

تحلیلی بر عدالت اجتماعی در ساختار فضایی و مناطق شهری

(مطالعه‌ی موردی: مناطق ۷گانه شهر اهواز)

سعید امانپور^۱، مریم آزادبخت^۲

چکیده

شهرها پدیده‌های اجتماعی و فیزیکی پیچیده‌ای هستند که زیر فشار توسعه دائمی قرار دارند و تغییرات کمی و کیفی زیادی در آن‌ها به وقوع می‌پیوندند از مهمترین پیامدهای رشد شتابان شهرنشینی و توسعه کالبدی شهرهای کشور در دهه‌های اخیر از هم پاشیدگی نظام توزیع مراکز خدماتی شهر بوده که زمینه‌ساز نابرابری اجتماعی شهروندان در برخورداری از این خدمات شده است. پژوهش حاضر با هدف تحلیل عدالت اجتماعی در ساختار فضایی و مناطق شهری با تأکید بر خدمات آموزشی، فرهنگی در مناطق ۷گانه انجام گردیده است. برای ارزیابی میزان برخورداری مناطق هفت‌گانه اهواز از خدمات آموزشی، فرهنگی و سنجش میزان عدالت اجتماعی در پراکنش این خدمات، از ۱۰ گویه مربوطه استفاده شده است. پژوهش حاضر از نظر ماهیت، نظری-کاربردی و از لحاظ روش مطالعه، توصیفی-تحلیلی است. در این پژوهش ابتدا با استفاده از مدل تاپسیس به رتبه بندی مناطق پرداخته شده است سپس بر اساس رتبه بندی انجام شده نقشه مناطق شهر اهواز از لحاظ میزان برخورداری از عدالت فضایی در محیط GIS طراحی گردیده است. بخشی از اطلاعات مورد نیاز پژوهش با استفاده از ابزار پرسشنامه جمع آوری شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد، یافتن الگوی واحد توزیع خدمات آموزشی و فرهنگی در مناطق شهر اهواز میسر نیست، اما شهروندان مناطق ۲، ۱ و ۳ رضایت‌مندی خود را از کیفیت خدمات آموزشی، فرهنگی بیان نموده‌اند همچنین شهروندان مناطق ۷ و ۶ و ۸ کمترین رضایت‌مندی را از این خدمات داشته‌اند لذا در بین مناطق هفت‌گانه شهر اهواز مناطق ۷، ۶، ۸ در اولویت بیشتری برای واگذاری خدمات آموزشی، فرهنگی و تلاش برای بسترسازی عدالت فضایی قرار دارند.

واژگان کلیدی: عدالت اجتماعی، نابرابری، ساختار فضایی، خدمات آموزشی و فرهنگی، مناطق هفت‌گانه.

^۱ دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران amanpour@scu.ac.ir

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

شهرها پدیده‌های اجتماعی و فیزیکی پیچیده ایی هستند که زیر فشار توسعه دائمی قرار دارند و تغییرات کمی و کیفی زیادی در آنها به وقوع می پیوندند (Zavad et al 2007:49). از مهمترین پیامدهای رشد شتابان شهرنشینی و توسعه کالبدی شهرهای کشور در دهه‌های اخیر از هم پاشیدگی نظام توزیع مراکز خدماتی شهر بوده که زمینه‌ساز نابرابری اجتماعی شهروندان در برخورداری از این خدمات شده است (اطهاری، ۱۳۸۱: ۲۸؛ حاتمی‌نژاد، ۱۳۸۷: ۷۱). دیوید هاروی (۱۳۷۹) عدالت اجتماعی و فضایی در شهرها را تخصیص عادلانه منابع و امکانات شهری می‌داند که بتواند به گونه‌ای هدایت شود که افراد با حداقل شکاف و اعتراض نسبت به حقوق خود مواجه باشند و نیازهای جمعیتی آنها در ابعاد مختلف برآورده گردد (کلانتری و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۰). عدالت همیشه از مهمترین دغدغه‌ها و از والاترین آرمان‌های انسان بوده است و به لحاظ نظری نیز از مباحث مهم علوم اجتماعی و اقتصادی محسوب می‌شود (لشکری، ۱۳۸۸: ۳۲). مفهوم عدالت از منظرهای مختلف قابل بررسی است و مفاهیمی چون عدالت اجتماعی، عدالت فضایی، عدالت جغرافیایی و عدالت محیطی نیز متاثر از چند بعدی بودن این مفهوم است (وارثی و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۴۲). دیوید هاروی در کتاب با ارزش خود تحت عنوان (عدالت اجتماعی و شهر)، مفهوم عدالت اجتماعی را در کمک به خیر و صلاح همگانی، توزیع درآمد در مکان-ها، تخصیص عادلانه منابع و رفع نیازهای اساسی مردم به کار می‌گیرد (shakoei, 1999, p141). از منظر شهرسازی، عدالت در برگیرنده مفاهیمی چون توزیع متناسب عملکردها و خدمات، دسترسی مناسب به مراکز خدمات‌دهی و فعالیتی بدون تبعیض و تفاوت بین ساکنان یک شهر یا منطقه شهری می باشد (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۰۴). نابرابری اجتماعی ناظر به وضعیتی است که در آن، منابع و خدمات ارزشمند اجتماعی به طور مساوی در دسترس اعضای جامعه قرار نگرفته باشد. (یوسفی و ورشوئی، ۱۳۹۰: ۲). وجود نابرابری در توزیع خدمات و امکانات در محله‌های مختلف یک شهر پدیده‌ای جدید در هیچ یک از شهرهای جهان نیست (عبدی دانشپور، ۱۳۸۷: ۳۷). این نابرابری و عدم تعادل در شهرها یک امری طبیعی است و از بین بردن آن اگر اغراق نباشد، غیرممکن است؛ ولی می توان آن را به حداقل ممکن رساند (موسوی، ۱۳۹۱: ۱۷۸). نابرابری قابل اجتناب نه تنها نابرابری بلکه نوعی بی عدالتی

فصلنامه علمی پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، زمستان ۱۳۹۸

نیز است؛ زیرا که ساخته دست بشر بوده و قابل رفع با دانش کنونی می باشد (مرصع و همکاران، ۱۳۹۱:۳۱۲). در دو دهه گذشته مطالعات مربوط به عدالت اجتماعی و تأسیس خدمات شهری بسط و گسترش یافته است (Tsou 2005:425؛ حسینی شه‌پریان، نبی الله، ۱۳۹۴:۱۴). الگوهای فضایی شهر غالباً برحسب مقولات اجتماعی متفاوت مورد توجه قرار می‌گیرند. به طوری که گروه‌های اجتماعی، در بخش‌های متفاوتی از شهر خوشه‌بندی می‌شوند. برای مثال، افراد ثروتمند مایل نیستند در فضاهایی مشابه با فقیران زندگی کنند. در اغلب اشکال، فضای شهری می‌تواند با مرز مشخص شود و از طریق الگوهای تفاوت اجتماعی و نابرابری منعکس گردد (جوزف، ۲۰۰۸:۳۲). از دسته عواملی که در جهت توجیه و مشروع سازی نابرابری‌ها برآمده است نگرش افراد جامعه و ذهنیت آن‌ها نسبت به امکانات و امتیازات و فرصت‌هایی است که عده‌ای باید دارا باشند و عده‌ای حقی نسبت به آن‌ها ندارند (ربانی و همکاران، ۱۳۸۹:۲۶۸). یکی از روش‌های ارائه خدمات در عدالت اجتماعی، تقسیم یک شهر به عنوان یک سیستم به مناطق مختلف و ارائه خدمات شهری متناسب با ویژگی‌های متناسب با ویژگی جمعیتی است (خبوک، ۱۳۹۳:۲۶). در ایران روند تمرکزگرایی شهری که پس از اصلاحات ارضی دهه ۴۰ آغاز گردید، با وقوع جنگ تحمیلی دو چندان گردید، باعث شد که کمبود امکانات و زیر ساختارهای شهری با افزایش جمعیت شهری دو چندان گردد و گروه‌های مختلف شهری متناسب با موقعیت‌های اجتماعی و کیفیت زندگی، دسترسی‌های متفاوتی نسبت به این امکانات داشته باشند (لطفی و همکاران، ۱۳۹۱:۷۱). شهر اهواز به عنوان پر جمعیت‌ترین شهر مرکز استان خوزستان در سال‌های اخیر رشد شتابان و لجام گسیخته‌ایی داشته و به علت داشتن رشد طبیعی جمعیت، مهاجرت پذیری، گسترش خدمات، عنوان مرکز استان، تغییرات اجتماعی، اقتصادی و... تحولات جمعیتی و کالبدی زیادی به خود دیده است. به طوری که جمعیت از ۱۲۰۰۸۹ نفر در سال ۱۳۳۵ به ۱۰۶۴۱۷۷ نفر رسیده است. یعنی افزایش جمعیت اهواز بیش از ۸ برابر شده، مساحت آن هم در فاصله ۵۵ سال (۱۳۳۵-۱۳۹۰) از ۲۵۰۰ هکتار به ۲۲۰۰۰ هکتار رسیده است که طی اسن مدت ۸۸ درصد مساحت اولیه شهر افزوده شده است. بنابراین، این شهر با توجه به جمعیت پذیری خود در دهه‌های اخیر با مشکل بی عدالتی در توزیع خدمات شهری روبرو بوده است. به طوری که این روند افزایش جمعیت به خصوص جمعیت شهری،

جریان خدمات رسانی را نامتعادل کرده و مسئله عدالت اجتماعی، عدالت فضایی و پایداری شهری را مطرح ساخته است. به این منظور پژوهش حاضر به دنبال ارزیابی عدالت فضایی در برخورداری از خدمات آموزشی و فرهنگی اهواز می‌باشد. اهمیت این مسئله از آنجایی ناشی می‌شود که این شهر یکی از هفت کلان شهر اول کشور چالش‌های عدیده‌ای از جمله افزایش حاشیه نشینی و در دنباله آن فقر شهری در بعضی از مناطق آن و شکلاف برخورداری از خدمات آموزشی، فرهنگی و سرانه‌های مربوط به کیفیت زندگی در داخل مناطق شهری آن روبرو می‌باشد که این چالش به طور آشکار می‌تواند در بین مناطق آن مشاهده کرد. چنین چشم اندازی در راستای دست یابی به عدالت فضایی به عنوان یکی از مفاهیم اصلی توسعه پایدار شهری نامناسب است. بنابر این توجه و پرداخت به وضعیت مناطق شهری کلان شهر اهواز از لحاظ برخورداری از شاخص خدمات آموزشی و فرهنگی از منظر عدالت فضایی و شناسایی نقاط ضعف و قوت آن می‌تواند در برنامه ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های آینده توسعه شهری راهگشا باشد.

سؤال‌های تحقیق

- آیا از لحاظ شاخص آموزش و فرهنگی بین مناطق شهر اهواز تفاوت معناداری وجود دارد؟
- آیا بین توزیع خدمات آموزشی و فرهنگی پراکنش جمعیت در شهر اهواز رابطه وجود دارد؟
- از دیدگاه شهروندان کدام یک از شاخص‌های خدمات آموزشی، فرهنگی در اولویت بیشتری برای بسترسازی عدالت فضایی در شهر اهواز قرار دارد؟

اهداف تحقیق

هدف اصلی

بررسی مناطق شهر اهواز در برخورداری از عدالت اجتماعی و تحلیلی بر نابرابری در ساختار فضایی با تأکید بر خدمات آموزشی و فرهنگی می‌باشد.

فصلنامه علمی پژوهشی بررسی‌های شهری، بهار ۱۳۹۸، شماره ۱۱، ۱۰-۱۳

اهداف فرعی

- رتبه بندی مناطق شهر اهواز از لحاظ برخورداری از خدمات آموزشی و فرهنگی
- بررسی ارتباط توزیع خدمات و پراکنش جمعیت
- اولویت بندی شاخص های خدمات آموزشی و فرهنگی برای بستر سازی عدالت فضایی

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر ماهیت، کاربردی و از لحاظ روش مطالعه، توصیفی-تحلیلی است. اطلاعات مورد نیاز برای انجام این پژوهش به صورت کتابخانه ای و با استفاده از مراجعه به سازمان ها جمع آوری شده است. روش تجزیه و تحلیل داده ها در این پژوهش به دو صورت است. ابتدا با استفاده از مدل تاپسیس به رتبه بندی مناطق پرداخته شده است. و بر اساس رتبه بندی انجام شده میزان برخورداری مناطق شهر اهواز از نظر برخورداری از شاخص های خدمات آموزشی مشخص شده است. سپس بر اساس رتبه بندی انجام شده نقشه مناطق شهر اهواز از لحاظ میزان برخورداری از عدالت فضایی در محیط GIS طراحی خواهد شد. در مرحله دوم پژوهش از ابزار پرسشنامه برای جمع آوری آمار و اطلاعات استفاده شده است. جهت روایی پرسشنامه از نظرات اساتید گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران استفاده گردید. همچنین برای تعیین پایایی پرسشنامه نیز از آلفای کرونباخ در محیط نرم افزار spss استفاده شد که ضریب پایایی آن ۰/۸۴ به دست آمد. سپس برای تجزیه و تحلیل توصیفی و استنباطی اطلاعات حاصل از پرسشنامه از ابزار SPSS استفاده گردیده است.

مبانی نظری

عدالت همیشه از مهم ترین دغدغه ها و از والاترین آرمانهای انسان بوده است و به لحاظ نظری نیز از مباحث مهم علوم اجتماعی و اقتصادی محسوب می شود (لشکری، ۱۳۸۸: ۳۲). مفهوم عدالت از منظرهای مختلف قابل بررسی است و مفاهیمی چون عدالت اجتماعی، عدالت فضایی، عدالت جغرافیایی و عدالت

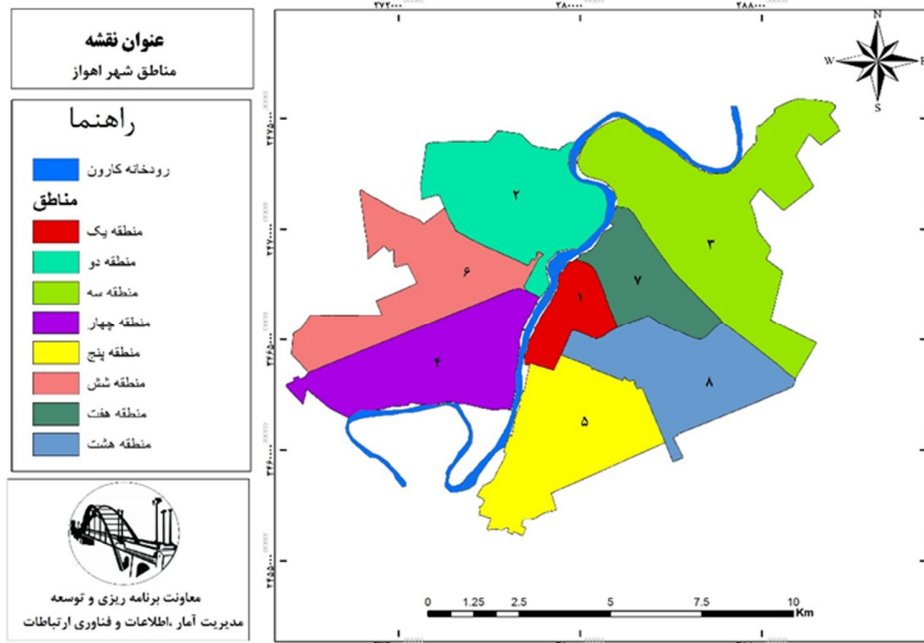
محیطی نیز متأثر از چند بعدی بودن این مفهوم است (وارثی و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۴۲). در جغرافیای انسانی و جغرافیای شهری، نقش اول به عدالت اجتماعی و رفاه اجتماعی داده شد و جغرافیای انسانی تنها در راه بهبود بخشیدن به محیط زندگی انسان و تامین رفاه اجتماعی او اعتبار علمی یافت (وارثی و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۴۳). از طرفی بخش مهمی از علم بدیع توسعه پایدار بر اهمیت برابری اجتماعی یا عدالت اجتماعی تاکید دارد. آگبی من و ایوانز (۱۹۹۴) استدلال می‌کنند که در واقع تمامی تعابیر پایداری بر اصل برابری دلالت دارند (Burton 2001: 1). از طرفی دیگر موضوع «عدالت اجتماعی» یکی از مباحث بسیار مهم در مکتب انسان ساز اسلام میباشد، بگونه‌ای که خداوند متعال هدف از بعثت انبیاء را اقامه قسط و عدل توسط مردم بیان می‌نماید (مرصوصی، ۱۳۸۶: ۱۰۷). مفهوم عدالت اجتماعی اصولاً آن قدر فراگیر نیست که بتوان در قالب آن در مورد رفاه یک اجتماع داوری کرد. عدالت را اساساً می‌توان 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: ۴۲). در جهت رسیدن تمامی ساکنان شهرها به نیازهایشان به صورت یکسان، مبحث عدالت اجتماعی در فضای شهری به وجود می‌آید که بی‌توجهی به آن تبعات بسیار ناگواری، همچون حاشیه نشینی و تراکم بیش از حد یک منطقه، توسعه یک جانبه شهرها، خالی از سکنه شدن برخی از محدوده‌های شهری، بورس بازی زمین و دهها مسئله و مشکل دیگر را در پی خواهد داشت (کلانتری و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۴). توجه به عدالت اجتماعی تا اندازه‌ای در شهرها حائز اهمیت است که در هر یک از شاخص‌های تعیین کننده شهرهای سالم، بستر مطالعات و نقش کلیدی را ایفا می‌کند (شیخی، ۱۳۸۰: ۲۶). وجود نابرابری و عدم تعادل فضایی در ساکنان نواحی مختلف یک شهر، به هیچ وجه پدیده‌های جدید در هیچ یک از شهرهای جهان نیست، اما در کشورهای در حال توسعه به دلیل فاحش بودن تفاوت‌های اجتماعی - اقتصادی و نابرابری و عدم تعادل در خدمات شهری، تفاوت فضایی شهرها تشدید شده است (علوی دانشپور، ۱۳۷۸: ۳۷). زیرا ساختار فضایی یک شهر متشکل از اجزا و عناصری است که با یکدیگر در کنش متقابل هستند و ناپایداری هر کدام از این اجزا بر کل ساختار تأثیر خواهد گذاشت (ساج و وارد، ۱۳۸۰: ۹). بنابراین سازمان فضایی متعادل در شهرها، نوعی از پایداری شهری است که این پایداری زمانی محقق خواهد شد که هماهنگی و سازگاری منطقی بین پراکنش جمعیت و

فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم انداز ناکرس، دوره ۱۸، شماره ۴۴، زمستان ۱۳۹۸

توزیع خدمات در شهرها به وجود آید. توزیع خدمات در شهرها- که نتیجه بارز جدایی گزینی بوم شناختی است بر توزیع فضایی جمعیت در مناطق و نواحی شهری تأثیر گذار بوده است (خوارزمی، ۱۳۸۷: ۲). مفهوم نابرابری اجتماعی عموماً ناظر به وضعیتی است که در آن چیزهای با ارزش اجتماعی اعم از ثروت مادی، قدرت، منزلت و سرمایه فرهنگی به طور مساوی در دسترس اعضای جامعه قرار نگرفته باشد، به نحوی که این دسترسی افتراقی، پایگاه اجتماعی متفاوتی را برای افراد رقم بزند و اختلافات پنهان و آشکار زیادی در بین آن ها به ویژه از نظر حقوق، فرصت های زندگی، پاداشها و امتیازها به وجود بیاید (راولز، ۱۳۸۳: ۸۴). در قرآن کریم به کرات از واژه عدالت استفاده گردیده که نشان دهنده میزان اهمیتی است که خداوند برای امر عدالت به عنوان زیر بنای تعالی جامعه و تضمین کننده سعادت انسان قائل شده است. نمونه هایی از آن آورده می شود (شریفی، ۱۳۸۵: ۱۱).

محدوده و قلمرو پژوهش

شهر اهواز، مرکز استان خوزستان، در حال حاضر با مساحت تقریبی ۲۲۰ کیلومتر مربع (این وسعت با توجه به نواحی حاشیه ای به حدود ۲۷۰ کیلومتر مربع می رسد) وسیع ترین شهر استان می باشد. موقعیت شهر ۳۱ درجه و ۲۰ دقیقه ی عرض شمالی و ۴۸ درجه و ۴۰ دقیقه ی طول شرقی است که در جلگه ای با ارتفاع ۱۸ متر از سطح دریا قرار دارد. این شهر در درون شهرستان اهواز واقع است، که دارای جمعیتی بالغ بر ۱۱۴۹۴۹۶ است و دارای هفت منطقه ی شهری است که هر کدام از مناطق بر حسب محدوده ی خدمات شهرداری به ترتیب دارای جمعیتی بالغ بر، ۱۳۱۲۰۱، ۱۰۲۲۷۲، ۱۸۹۲۳۹، ۲۰۹۱۹۹، ۱۹۸۵۸۶، ۱۵۸۳۰۸، ۱۳۹۶۸۷ می باشند. لازم به ذکر است که منطقه ۵ از مناطق شهر اهواز جدا شده است.



شکل (۱): مناطق شهر اهواز

این تحقیق برای رسیدن به اهداف مورد نظر شاخص های زیر را مورد بررسی قرار می دهند:

جدول (۱): شاخص های آموزشی و فرهنگی

مناطق	موزه	دانشگاه	کتابخانه	آموزشگاه موسیقی	آموزشگاه هنرهای تجسمی	مدارس دولتی	مدارس غیر دولتی	انتشارات	نشریات	موسسات
۱	۱	۳	۲	۳	۳	۱۴	۱۶	۱۲	۱۵	۳۶
۲	۰	۴	۴	۶	۳	۱۲	۱۸	۸	۱۱	۲۴
۳	۰	۲	۱	۴	۴	۱۱	۱۳	۱	۳	۱۰
۴	۱	۱۲	۳	۲	۰	۱۱	۱۰	۶	۱	۵
۶	۰	۳	۴	۰	۰	۸	۸	۳	۱	۳
۷	۰	۳	۲	۰	۰	۵	۱	۰	۰	۲
۸	۰	۰	۱	۰	۱	۵	۰	۱	۱	۱

ماخذ: (آمارنامه کلانشهر اهواز، ۱۳۹۲: اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی)

فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت راهبردی، زمستان ۱۳۹۸

یافته های پژوهش

رتبه بندی مناطق هفت گانه شهر اهواز از لحاظ برخورداری از شاخص های آموزشی، فرهنگی با استفاده از مدل تاپسیس: در پژوهش حاضر برای رتبه بندی مناطق هفت گانه شهر اهواز از مدل تاپسیس استفاده شده است. مدل تاپسیس توسط هوانگ و یون در سال ۱۹۸۱، پیشنهاد شد. این مدل، یکی از بهترین مدل های تصمیم گیری چند شاخصه است و از آن، استفاده ی زیادی می شود. اساس این تکنیک، بر این مفهوم استوار است که گزینه های انتخابی، باید کمترین فاصله را با راه حل ایده آل مثبت (بهترین حالت ممکن) و بیشترین فاصله را با راه حل ایده آل منفی (بدترین حالت ممکن) داشته باشد. (مومنی، ۱۳۹۳: ۲۱). با توجه به شاخص های مورد مطالعه و محاسبه میزان تاپسیس میزان برخورداری مناطق هفت گانه شهر اهواز طبق جدول شماره (۲) بدست آمد:

جدول شماره (۲) میزان تاپسیس و رتبه بندی مناطق

رتبه	میزان تاپسیس	مناطق
۱	۰.۸۳۰۳۱۲	۱
۲	۰.۶۹۰۴۴۸	۲
۴	۰.۳۰۷۵۰	۳
۳	۰.۵۰۹۸۲۱	۴
۵	۰.۱۹۰۳۰۳	۶
۶	۰.۰۹۹۰۸۶	۷
۷	۰.۰۸۴۱۲	۸

منبع: نگارندگان

بر طبق جدول شماره (۲) و متغیرهای انتخابی رتبه ۱ را از لحاظ برخورداری از شاخص های عدالت فضایی منطقه ۱ شهرداری اهواز با میانگین ۰.۸۳ بدست آورده است. منطقه ۲ رتبه ۲ با میانگین ۰.۶۹، و رتبه ۳ با میانگین ۰.۵۰ را منطقه ۴ شهرداری اهواز بدست آورد. منطقه ۳ رتبه ۴ با میانگین ۰.۳۰، و منطقه ۶ رتبه ۵ با میانگین ۰.۱۹، منطقه ۷ با رتبه ۶ و میانگین ۰.۰۹ را و در آخر منطقه ۸ رتبه آخر را با میانگین ۰.۰۸ بدست آورده است.

برای شناخت بهتر مناطق از لحاظ برخورداری از میزان خدمات آموزشی و فرهنگی، با توجه به شاخص های مورد استفاده عدالت فضایی و با استفاده الویت بندی که از نتیجه مدل تاپسیس به وجود آمد مناطق در سه سطح بالا، متوسط، پایین مورد سنجش قرار گرفت که نتایج بدست آمده به شرح زیر است:

مناطق ۱ و ۲ و ۴ با میانگین ضریب الویت ۰.۵۳ سطح بالا و برخوردار را به خود اختصاص داده اند.

مناطق ۳ و ۶ با میانگین ضریب الویت ۰.۲۲ سطح متوسط (نیمه برخوردار) را کسب کردند.

مناطق ۷ و ۸ با میانگین ضریب الویت ۰.۰۷ در سطح پایین (محروم از لحاظ شاخص های عدالت فضایی) قرار گرفتند.

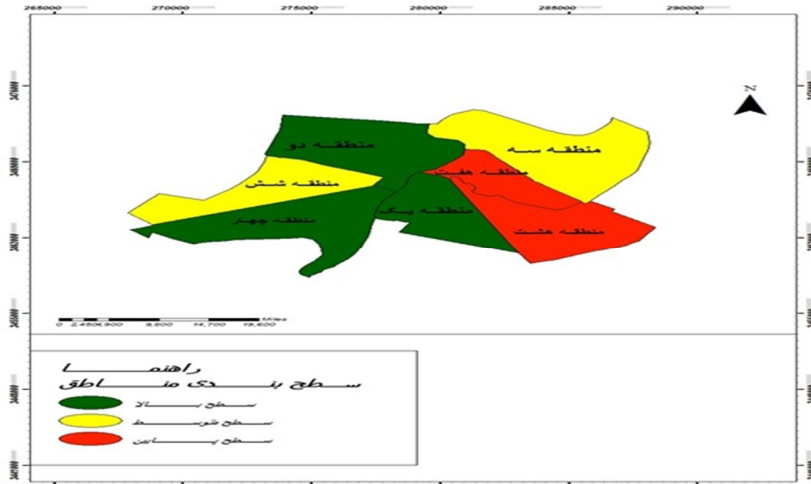
جدول (۳): رتبه بندی سطوح برخورداری مناطق شهر اهواز از لحاظ شاخص های عدالت فضایی با تأکید بر خدمات

آموزشی و فرهنگی

مناطق	ضریب الویت (رتبه)	میانگین ضریب الویت	سطح بندی مناطق
۱	۰.۸۳	۰.۶۳	بالا
۲	۰.۶۹		
۴	۰.۵۰		
۳	۰.۳۰	۰.۲۰	متوسط
۶	۰.۱۹		
۷	۰.۰۹	۰.۰۸	پایین
۸	۰.۰۸		

منبع: نگارندگان

تهیه نقشه میزان برخورداری مناطق از لحاظ شاخص های عدالت فضایی با تأکید بر خدمات آموزشی، فرهنگی با استفاده از نرم افزار ARC GIS. با توجه به اطلاعات بدست آمده در جدول (۴) که نشان دهنده میزان برخورداری مناطق از لحاظ شاخص های عدالت فضایی با توجه به خدمات آموزشی و فرهنگی است نقشه شماره (۲) در محیط ARC GIS ترسیم شد.



شکل (۲): نقشه بندی میزان عدالت فضایی نسبت به خدمات آموزشی در مناطق شهر اهواز

یافته‌های توصیفی تحلیل در مرحله دوم

جنسیت

همان طور که در جدول (۴) مشاهده می‌شود بر اساس نتایج حاصل از پرسشنامه در هفت منطقه، ۴۴.۶ درصد از پاسخگویان زن و ۵۵.۴ درصد مرد بوده‌اند.

جدول (۴) وضعیت جنسیت پاسخگویان

وضعیت جنسی	تعداد		درصد	
	مرد	زن	مرد	زن
مناطق				
منطقه ۱	۲۱	۱۶	۵۶.۸	۴۳.۲
منطقه ۲	۲۰	۱۷	۵۴.۱	۴۵.۹
منطقه ۳	۳۵	۲۵	۵۸.۳	۴۱.۷
منطقه ۴	۳۴	۲۳	۵۰.۷	۴۹.۳
منطقه ۶	۳۳	۲۸	۵۴.۱	۴۵.۹
منطقه ۷	۲۹	۲۲	۵۶.۹	۴۳.۱
منطقه ۸	۲۱	۱۶	۵۶.۸	۴۳.۲
کل	۱۹۳	۱۵۷	۵۵.۴	۴۴.۶

منبع: نگارندگان

فصل نهم: خیزش‌ها و برنده‌ها در پی شهری چشم‌انداز سازگار، دوره ۱۱، شماره ۱، بهار ۱۳۹۸، زمستان ۱۳۹۸

سن

بر اساس نتایج حاصل از پرسشنامه، بیشترین درصد پرسش شوندگان در سن ۲۵ تا ۳۴ سال بوده‌اند و کمترین میزان مربوط به سن زیر ۱۴ سال بوده است.

جدول (۵): وضعیت سنی پاسخگویان

۵۵ سال و بیشتر		۴۵-۵۴		۳۵-۴۴		۲۵-۳۴ سال		۱۵-۲۴ سال		کمتر از ۱۴		وضعیت سنی مناطق
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۸.۱	۳	۸.۱	۳	۲۷	۱۰	۲۹.۷	۱۱	۱۸.۹	۷	۸.۱	۳	منطقه ۱
۸.۱	۳	۲۴.۳	۹	۱۶.۲	۶	۲۱.۶	۸	۲۹.۷	۱۱	۰	۰	منطقه ۲
۶.۷	۴	۲۰	۱۲	۱۶.۷	۱۰	۳۱.۷	۱۹	۲۰	۱۲	۵	۳	منطقه ۳
۴.۵	۳	۱۶.۴	۱۱	۱۶.۴	۱۱	۳۵.۸	۲۴	۲۰.۹	۱۴	۶	۴	منطقه ۴
۰	۰	۸.۲	۵	۳۷.۷	۲۳	۴۵.۹	۲۸	۸.۲	۵	۰	۰	منطقه ۶
۰	۰	۷.۸	۴	۴۱.۲	۲۱	۴۳.۱	۲۲	۷.۸	۴	۰	۰	منطقه ۷
۰	۰	۱۶.۲	۶	۲۱.۶	۸	۴۵.۹	۱۷	۱۶.۲	۶	۰	۰	منطقه ۸
۳.۷۱	۱۳	۱۴.۲۸	۵۰	۲۵.۴۳	۸۹	۳۶.۸۶	۱۲۹	۱۶.۸۶	۵۹	۲.۸۶	۱۰	کل

منبع: نگارندگان

وضعیت سواد

بر اساس نتایج به دست آمده از پرسشنامه بیشترین درصد پرسش شوندگان دارای مدرک لیسانس و دیپلم و کمترین درصد پرسش شوندگان دارای مدرک زیر دیپلم هستند.

جدول (۶): وضعیت سواد پاسخ‌گویان در شهر اهواز به تفکیک مناطق

مناطق	زیر دیپلم		دیپلم		فوق دیپلم		لیسانس		فوق لیسانس و بالاتر	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
منطقه ۱	۶	۱۶.۲	۳	۸.۱	۴	۱۰.۸	۱۲	۳۲.۴	۱۲	۳۲.۴
منطقه ۲	۳	۸.۱	۳	۸.۱	۸	۲۱.۶	۱۲	۳۲.۴	۱۱	۲۹.۷
منطقه ۳	۱۰	۱۶.۷	۷	۱۱.۷	۱۲	۲۰	۱۴	۲۳.۳	۱۷	۲۸.۳
منطقه ۴	۱۰	۱۴.۹	۱۲	۱۷.۹	۶	۹	۲۳	۳۴.۳	۱۶	۲۳.۹
منطقه ۶	۲	۳.۳	۲۳	۳۷.۷	۱۰	۱۶.۴	۱۹	۳۱.۱	۷	۱۱.۵
منطقه ۷	۱	۲	۲۱	۴۱.۲	۸	۱۵.۷	۱۷	۳۳.۳	۴	۷.۸
منطقه ۸	۰	۰	۱۱	۲۹.۷	۶	۱۶.۲	۱۷	۴۵.۹	۳	۸.۱
کل	۳۲	۹.۱۴	۸۰	۲۲.۸۵	۵۴	۱۵.۴۲	۱۱۴	۳۲.۵۷	۷۰	۲۰

منبع: نگارندگان

بررسی کیفیت فضاهای آموزشی و فرهنگی در مناطق مختلف فضاهای آموزشی و فرهنگی از جمله کارکردهایی است که از اهمیت روز افزونی برخوردار بوده و با توجه به جوانی جمعیت کشورمان، لزوم تأسیس مدارس جدید، افزایش کیفیت فیزیکی مدارس و مکان‌یابی بهینه و مناسب آن‌ها مستمراً بیشتر می‌شود. توزیع بهینه مدارس و دیگر مراکز آموزشی و فرهنگی می‌تواند ضمن فراهم نمودن امکان حصول به عدالت اجتماعی، مشکلات اقتصادی و اقتصادی مسافت‌ها را کاهش دهد و بر کیفیت آموزشی و فرهنگی بی‌افزاید (احدنژاد و حیدری، ۱۳۸۸: ۲). نتایج حاصل از کیفیت فضاهای آموزشی و فرهنگی مناطق شهر اهواز که شامل ۱۰ گویه (موزه، دانشگاه، کتابخانه، آموزشگاه موسیقی، آموزشگاه هنرهای تجسمی، مدارس دولتی، مدارس غیر دولتی، انتشارات، نشریات، موسسات) بوده نشان می‌دهد، که شهروندان مناطق ۱، ۲ و ۳ به ترتیب با میانگین ۳.۲۵، ۳.۰۴ و ۳.۰۱ از ۵ بیشترین رضایت را از کیفیت خدمات آموزشی، فرهنگی بیان نموده‌اند. و شهروندان مناطق ۷ و ۶ با میانگین ۱.۴۴ و ۱.۴۸ از ۵ کمترین رضایت را از این خدمات داشته‌اند. همچنین مجموع درصد، طیف‌های ضعیف و خیلی ضعیف نشان از نارضایتی ۵۴ درصدی شهروندان شهر اهواز از کیفیت فضاهای آموزشی، فرهنگی می‌باشد (۷).

فصلنامه علمی پژوهشی بررسی‌های آموزشی و تربیتی، شماره ۱۱، زمستان ۱۳۹۸

جدول (۷) میزان رضایتمندی شهروندان مناطق هفت گانه شهر اهواز از کیفیت فضاهای آموزشی و فرهنگی

شرح	بسیار خوب	خوب	متوسط	ضعیف	خیلی ضعیف						
سنجش کیفیت خدمات آموزشی											
منطقه	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	میانگین
منطقه ۱	۱	۱.۶۲	۱۱	۲۹.۷۳	۱۵	۴۱.۶۲	۹	۲۵.۱۴	۱	۱.۶۲	۳.۰۴
منطقه ۲	۲	۴.۸۶	۱۴	۳۸.۹۲	۱۴	۳۸.۳۸	۵	۱۲.۹۷	۲	۴.۸۶	۳.۲۵
منطقه ۳	۳	۵	۱۹	۳۱.۳۳	۲۱	۳۵.۳۳	۱۰	۱۶.۶۷	۷	۱۱.۶۷	۳.۰۱
منطقه ۴	۴	۶.۲۷	۱۴	۲۰.۹۰	۲۴	۳۵.۲۲	۱۶	۲۴.۴۸	۹	۱۳.۱۳	۲.۲۸
منطقه ۶	۰.۲۰	۰.۳۳	۰.۴۰	۰.۶۶	۲.۲۰	۳.۶۱	۲۳.۲۰	۳۸.۰۳	۳۵	۵۷.۳۸	۱.۴۸
منطقه ۷	۰	۰	۰	۰	۲	۳.۱۴	۲۰	۳۸.۴۳	۳۰	۵۸.۴۳	۱.۴۴
منطقه ۸	۰.۶	۱.۶۲	۱.۸	۴.۸۶	۱۲	۳۱.۸۹	۸	۲۲.۷۰	۱۴	۳۸.۹۲	۲.۰۷
کل	۱۰.۸	۳.۰۸	۶۰	۱۷.۱۴	۹۰	۲۵.۷۱	۹۱.۲	۲۶.۰۷	۹۸	۲۸	۲.۴۵

منبع: نگارندگان

بسترسازی عدالت فضایی خدمات شهری در سطح مناطق هفت گانه برای بررسی وضعیت شاخص‌های خدمات آموزشی و فرهنگی در مناطق هفت گانه از آزمون t تست تک نمونه‌ای استفاده گردید. لذا با توجه به طیف ۵ گانه لیکرت میانگین فرضی ۳ در نظر گرفته شد. بنابراین برای پاسخگویی به اینکه کدام مناطق در اولویت بیشتری برای بسترسازی عدالت فضایی قرار دارند و کدام مناطق در وضعیت مناسبی قرار دارند به اختلاف میانگین نگاه می‌کنیم. اختلاف میانگین به دست آمده که در جدول (۸) نشان می‌دهد که شهروندان مناطق ۲ و ۱ و ۳ رضایت نسبتاً بالایی را از کیفیت و کمیت خدمات آموزشی و فرهنگی در این مناطق داشته‌اند. Sig این گفته را تأیید می‌کند. همچنین اختلاف میانگین به دست آمده از مناطق ۷ و ۶ گویای این واقعیت است که شهروندان این مناطق نسبت به کیفیت و کمیت خدمات آموزشی و فرهنگی رضایت خیلی کمی دارند در نهایت می‌توان نتیجه گرفت که در مناطق هفت گانه اهواز مناطق ۷، ۶، و ۸ در اولویت بیشتری برای بالابردن کمیت و کیفیت خدمات آموزشی، فرهنگی و بسترسازی عدالت فضایی قرار دارند (۸).

فصل نهم: خرابی و بهسازی فضایی شهری - حجم ۱ از کتاب سنجش عدالت اجتماعی در مناطق شهری - زمستان ۱۳۹۸

جدول (۸) : سنجش وضعیت خدمات آموزشی و فرهنگی مناطق هفت گانه شهر اهواز از دید شهروندان

Test Value=3								مناطق
میانگین فرضی	Sig	درجه آزادی	مقدار t	فراوانی	انحراف استاندارد	اختلاف میانگین	میانگین	
۳	۰۰۴۱	۳۶	۰۰۷۲۰	۳۷	۰۰۳۶۵	۰۰۴۳	۳۰۴	منطقه ۱
۳	۰۰۲۹	۳۶	۲۰۲۷۳	۳۷	۰۰۶۹۴	۰۰۲۵۹	۳۰۲۵	منطقه ۲
۳	۰۰۸۸۶	۵۹	۰۰۱۴۴	۶۰	۰۰۷۱۵	۰۰۱۳۳	۳۰۰۱	منطقه ۳
۳	۰۰۱۰	۶۶	۲۰۶۵۰-	۶۷	۰۰۵۳۴	۰۰۱۷۳-	۲۰۸۲	منطقه ۴
۳	۰۰۴۵	۶۰	۲۵۰۷۳۸-	۶۱	۰۰۴۵۹	۱۰۵۱۴-	۱۰۴۸	منطقه ۶
۳	۰۰۰۰	۵۰	۲۹۰۱۳۰-	۵۱	۰۰۳۸۰	۱۰۵۵۲-	۱۰۴۴	منطقه ۷
۳	۰۰۰۰	۳۶	۸۰۷۸۴-	۳۷	۰۰۶۴۰	۰۰۹۲۴-	۲۰۰۷	منطقه ۸

منبع: نویسندگان

نتیجه گیری

پذیرش این اصل، که توسعه پایدار مستلزم برقراری عدالت اجتماعی و فضایی در شهرها است، بنابراین رفع نابرابریهای اجتماعی، اقتصادی، کاهش آسیب پذیری اقشار کم درآمد، توزیع بهینه خدمات و امکانات، توجه در همین راستا، ارزیابی پراکنش جمعیت و توزیع خدمات در فضاهای شهری می تواند در سنجش میزان عدالت اجتماعی و تأمین نیازهای اساسی شهروندان در چارچوب طرح ها و برنامه های عمرانی، اجتماعی و اقتصادی مفید واقع شود به نیازهای اساسی شهروندان از جمله اموری هستند که بر اهمیت نگرش به توسعه پایدار می افزایند. بررسی مناطق شهر اهواز در برخورداری از عدالت اجتماعی و تحلیلی بر نابرابری در ساختار فضایی با تأکید بر خدمات آموزشی و فرهنگی می باشد. همان طور که نتایج تحقیق نشان می دهد، در بین موارد بررسی شده، یافتن الگوی واحد توزیع خدمات آموزشی و فرهنگی در مناطق شهر اهواز میسر نیست. در شاخص های مختلف، مناطق خاصی نسبت به مناطق دیگر ضعیف ترند اما الگوی محرومیت در توزیع همه خدمات آموزشی و فرهنگی یکسان نیست. با توجه به شاخص های مورد استفاده عدالت فضایی و با استفاده الویت بندی که از نتیجه مدل تاپسیس به وجود آمد مناطق در سه سطح بالا، متوسط، پایین مورد سنجش قرار گرفت که نتایج بدست آمده به شرح زیر است:

مناطق ۱ و ۲ با میانگین ضریب الویت ۰.۶۳ سطح بالا و برخوردار را به خود اختصاص داده اند.
مناطق ۳ و ۶ با میانگین ضریب الویت ۰.۲۰ سطح متوسط (نیمه برخوردار) را کسب کردند.
مناطق ۷ و ۸ با میانگین ضریب الویت ۰.۰۸ در سطح پایین (محروم از لحاظ شاخص‌های عدالت فضایی) قرار گرفتند.

در مرحله دوم نتایج حاصل از کیفیت فضاهای آموزشی و فرهنگی مناطق شهر اهواز که شامل ۱۰ گویه (موزه، دانشگاه، کتابخانه، آموزشگاه موسیقی، آموزشگاه هنرهای تجسمی، مدارس دولتی، مدارس غیر دولتی، انتشارات، نشریات، موسسات) بوده نشان می‌دهد، که شهروندان مناطق ۲، ۱ و ۳ به ترتیب با میانگین ۳.۲۵، ۳.۰۴ و ۳.۰۱ از ۵ بیشترین رضایت را از کیفیت خدمات آموزشی و فرهنگی بیان نموده‌اند. و شهروندان مناطق ۷ و ۶ و ۸ با میانگین ۱.۴۴ و ۱.۴۸ از ۵ کمترین رضایت را از این خدمات داشته‌اند. همچنین مجموع درصد، طیف‌های ضعیف و خیلی ضعیف نشان از نارضایتی ۵۴ درصدی شهروندان شهر اهواز از کیفیت فضاهای آموزشی و فرهنگی می‌باشد. برای بررسی وضعیت شاخص‌های خدمات آموزشی و فرهنگی در مناطق هفت‌گانه از آزمون t تست تک نمونه‌ای استفاده گردید. بنابراین برای پاسخگویی به اینکه کدام مناطق در اولویت بیشتری برای بستر سازی عدالت فضایی قرار دارند و کدام مناطق در وضعیت مناسبی قرار دارند به اختلاف میانگین نگاه می‌کنیم. اختلاف میانگین به دست آمده که در جدول (۸) نشان می‌دهد که شهروندان مناطق ۲ و ۱ و ۳ رضایت نسبتاً بالایی را از کیفیت و کمیت خدمات آموزشی و فرهنگی در این مناطق داشته‌اند همچنین اختلاف میانگین به دست آمده از مناطق ۷ و ۶ گویای این واقعیت است که شهروندان این مناطق نسبت به کیفیت و کمیت خدمات آموزشی و فرهنگی رضایت خیلی کمی دارند در نهایت می‌توان نتیجه گرفت که در مناطق هفت‌گانه اهواز مناطق ۷ و ۶، در اولویت بیشتری برای بالابردن کمیت و کیفیت خدمات آموزشی، فرهنگی و بستر سازی عدالت فضایی قرار دارند.

منابع

- اطهاری، کمال، (۱۳۸۱)، عدالت در فضا، مجله هفت شهر، سال سوم شماره نهم و دهم، تهران: سازمان عمران و بهسازی شهری، ص ۲۸.
- حبیبی و همکاران، (۱۳۹۰)، بررسی و تحلیل وضعیت عدالت اجتماعی در ساختار فضایی شهر سنندج، مجله آرمان شهر، صص ۱۱۲-۱۰۳.
- حسینی شه‌پریان، نبی‌الله، (۱۳۹۴)، تحلیلی بر عدالت فضایی با تأکید بر خدمات عمومی شهری در مناطق شهر اهواز، پایان-نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم زمین و GIS، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، استاد راهنما دکتر سعید امانپور، ص ۴.
- خوارزمی، شهیندخت، (۱۳۸۷)، کیفیت زندگی و الزامات عصر دیجیتال در ایران، پایگاه اطلاع‌رسانی علوم ارتباطات در ایران، ص ۲.
- راولز، جان، (۱۳۸۳)، عدالت به مثابه انصاف، ترجمه عرفان ثابتی، تهران: ققنوس، ص ۸۴.
- ربانی و همکاران، (۱۳۸۹)، بررسی ارتباط بین عوامل اجتماعی با نابرابری‌های اجتماعی، فصلنامه‌ی علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال یازدهم، شماره ۴۱، ص ۳۶۸.
- ساوج، مایک و آلن وارد، (۱۳۸۰)، جامعه‌شناسی شهری، ترجمه: ابوالقاسم پور رضا، تهران: انتشارات سمت، ص ۹.
- شریفی، عبدالنبی، (۱۳۸۵)، عدالت اجتماعی و شهر: تحلیلی بر نابرابری‌های منطقه‌ای در شهر اهواز، پایان‌نامه دوره دکتری جغرافیا گرایش برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، ص ۱۱.
- شیخی، محمد تقی، (۱۳۸۰)، جامعه‌شناسی شهری، تهران: شرکت سهامی انتشار، ص ۲۶.
- عبدی دانشپور، زهره، (۱۳۷۸)، تحلیل عدم تعادل فضایی در شهرها، مورد تهران، مجله صفا، سال نهم، شماره بیست و نهم، تهران: دانشگاه شهید بهشتی، ص ۳۷.
- کلانتری، عبدالحسین، (۱۳۹۲)، توزیع فضایی امکانات و خدمات و تناسب آن با جمعیت ساکن در مناطق شهر تهران، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، گزارش شماره ۱۷۲، ص ۱۴.
- مرصع و همکاران، (۱۳۹۱)، نابرابری قابل اجتناب اقتصادی - اجتماعی در توزیع سلامت روان در شهر تهران: رویکرد استاندارد سازی شاخص تجمعی، مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، صص ۱۲۰-۱۱۳.
- میرنجف، موسوی، (۱۳۹۱)، شکل پایدار شهر و عدالت اجتماعی (مطالعه‌ی موردی: شهر میاندوآب)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره‌ی ۸۰، صص ۱۹۲-۱۷۷.

هاروی، دیوید، (۱۳۷۹)، عدالت اجتماعی و شهر، ترجمه فرخ حسامیان و محمدرضا حائری، انتشارات شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری، چاپ دوم. تهران، ۴۲.

یوسفی و ورشوئی، (۱۳۹۰)، نابرابری اجتماعی در فضای شهری مشهد: برآوردی از نابرابری‌های درآمدی و تحصیلی در نواحی شهر، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، پرتال جامع علوم انسانی، ص ۲.

حاتمی نژاد حسین، عمران راستی، (۱۳۸۷)، عدالت اجتماعی و عدالت فضایی، بررسی و مقایسه نظرات جان رالز و دیوید هاروی، اطلاعات سیاسی-اقتصادی، شماره ۲۷۰-۲۶۹، ص ۷۱.

خیوک، طیب، (۱۳۹۳)، ارزیابی توزیع فضایی خدمات شهری با رویکرد عدالت اجتماعی، مطالعه موردی: منطقه ۳ بندرعباس، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی و جغرافیا، دانشگاه یزد، استاد راهنما: محمد حسین سرایی، ص ۲۶.

لشکری، علیرضا، (۱۳۸۸)، حق، عدالت و جامعه، جستارهای اقتصادی، شماره ۱۲، ص ۳۲.
لطفی و همکاران، (۱۳۹۲)، شهر و عدالت اجتماعی: تحلیلی بر نابرابری‌های محله‌ای (مورد مطالعه، محلات مراغه)، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال ۲۸، شماره دوم، صص ۹۲-۶۹.

مرصوصی، نفیسه، (۱۳۸۶)، تحلیلی جغرافیایی از تئوری‌های عدالت اجتماعی، علوم جغرافیایی، شماره ۱۰، ص ۱۰۷.
وارثی، حمیدرضا، علی زنگی‌آبادی و حسین یغفوری، (۱۳۸۷)، بررسی تطبیقی توزیع خدمات عمومی شهری از منظر عدالت اجتماعی: زاهدان، جغرافیا و توسعه، شماره ۱۱، ص ۱۴۲.
آمارنامه کلانشهر اهواز، ۱۳۹۲؛ اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی.

A. Daneshpour, Z., 1999, Analyzed the Spatial Imbalance in the Cities of Tehran, Soffe.

Burton, E., 2001, The Compact City and Social Justice, A Paper Presented to the Housing, Studies Association Spring Conference, Housing, Environment and Sustainability, University of York. 1.

Joseph, L. (2008) "Finding Space Beyond Variables: Analytical Review of Urban Space and Social Inequalities", Space for Difference: An Interdisciplinary Journal, 1 (2): 29-50.

Shakoei, H. (1999), new ideas in philosophy, geography (3 ed.): Gytashnasy press, 141

Journal, Vol. 9, No. 29, PP. 34-57. (In Persian).

Tsou, Ko-Wan, Yu-Ting Hunh, and Yao-Lin Chang (2005), An accessibility- based integrated measure of relative spatial in urban public facilities, cities, Vol.22 NO. pp: 428-435.

Zavade, E. Viteikient, M. and Sapurakcas, J (2007), Sustainable developon cot of citi and districts, Ekologija. P: 49.