

## تحلیل پایداری محلات شهری با تاکید بر عدالت فضایی - اجتماعی

### نمونه موردی: شهر مراغه

دریافت مقاله: ۹۷/۱۲/۱ پذیرش نهایی: ۹۸/۱۰/۲۱

صفحات: ۳۴۵-۳۴۵

علی موحد: دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

Email: Movahed900@gmail.com

حسن آهار: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.<sup>۱</sup>

Email: ahar.hasan@gmail.com

ایوب منوچهری میاندوآب: استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

Email: a.manouchehri@urmia.ac.ir

حدیثه قیصری: دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشگاه آزاد تهران مرکز، تهران، ایران.

Email: hais.gheysari@gmail.com

عبدالباسط بزرگ زاده: دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشگاه آزاد نجف آباد، نجف آباد، ایران.

Email: bozorg.baset@gmail.com

#### چکیده

هدف این تحقیق سنجش عدالت فضایی و سرمایه اجتماعی و ارتباط بین آن‌ها در سطح محلات شهری مراغه می‌باشد. برای سنجش عدالت فضایی از توزیع (رویکرد توزیع فضایی) کاربری‌ها و برای سنجش سرمایه اجتماعی از روش پیمایشی در سطح محلات با استفاده از پرسشنامه استفاده شده است. روش تحقیق توصیفی - تحلیلی می‌باشد. نتایج سنجش عدالت توزیعی سرانه کاربری‌ها نشان می‌دهد محلات جدید و حاشیه نشین به نسبت محلات بافت مرکزی و میانی شهر وضعیت نامطلوب‌تری دارند. به منظور ارزیابی سرمایه اجتماعی، از روش پرسشنامه استفاده شده است که به تعداد ۳۸۳ پرسشنامه نسبت به جمعیت هر محله تهیه گردیده است. نتایج به دست آمده نشان دهنده پایین بودن میزان سرمایه اجتماعی در محلات جدید و حاشیه‌نشین می‌باشد و تقریباً نتایج مشابه با میزان توزیع سرانه‌های خدمات شهری دارند. در نهایت به منظور تحلیل ارتباط فضایی بین عدالت فضایی و سرمایه اجتماعی از روش‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون جغرافیایی وزنی بهره گرفته شده است. نتایج همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که بین توزیع فضایی سرانه‌های خدمات شهری و سرمایه اجتماعی ارتباط مستقیم و مثبتی وجود دارد. تحلیل رگرسیون وزنی جغرافیایی نیز این نتایج آزمون پیرسون را تأیید می‌کند. همچنین نتایج رگرسیون جغرافیایی نشان می‌دهد که با افزایش سرانه‌های کاربری‌ها به ویژه در محلات حاشیه‌نشین بر میزان سرمایه اجتماعی این محلات افزوده خواهد شد.

کلید واژگان: عدالت فضایی، سرمایه اجتماعی، مشارکت، پایداری، شهر مراغه

۱. نویسنده مسئول: تهران، مفتح جنوبی، دانشگاه خوارزمی، دانشکده علوم جغرافیایی، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری

## مقدمه

عدالت از مفاهیمی است که در تاریخ بشر، کاربردها و برداشت های مختلفی داشته است و مفهوم آن همیشه مورد بحث و جدل اندیشمندان مختلف بوده است اما آنچه در بحث عدالت مورد اشتراک می باشد این است که عدالت، برابری و برابر خواهی، دل مشغولی اکثر جوامع و دولت های اسلامی، سوسیالیستی، سوسیال دموکراسی و لیبرالیستی و ... بوده است و هریک در راستای تحقق و پیاده کردن نوعی برابری، مقداری از منابع و انرژی خود را سرمایه گذاری کرده و به سامان دهی اجتماعی سازگار با آن پرداخته اند (حاتمی نژاد و همکاران، ۱۳۸۵: ۳۹). در قرآن کریم به کرات از واژه عدالت استفاده گردیده که نشان دهنده میزان اهمیتی است که خداوند به امر عدالت به عنوان زیر بنای تعالی جامعه و تضمین کننده سعادت انسان قائل شده است (شریفی، ۱۳۸۵: ۱۱). از طرفی از زمان شکل گیری تمدن، شهرها دارای چالش های فراوانی چون نابرابری اجتماعی، قطبی شدن، فقر و نمود کالبدی این معضلات چون دسترسی نابرابر به سرمایه های شهری اشاره کرد. در تقابل با این معضلات و چالش ها بود که بحث عدالت در برنامه ریزی شهری وارد شد و جستجو برای عدالت یا تلاش برای مبارزه با بی عدالتی به کی از اصلی ترین اهداف برنامه ریزی شهری بدل شد (داداش پور و همکاران، ۱۳۹۵: ۶۸). بسیاری از اندیشمندان شهری از جمله دیوید هاروی، ماریون یونگ، فلوستی، کنت یکی از وظایف اصلی برنامه ریزان شهری را توزیع مناسب و منصفانه فضا برای تمامی استفاده کنندگان از آنها می دانند؛ این همان عدالت فضایی در شهر است (Dadashpour and et al, 2015). گفتمان عدالت فضایی در مباحث شهری در توزیع بهینه امکانات و خدمات مورد نیاز شهروندان در سطح شهر به طوری که همه شهروندان دسترسی مناسبی به آن داشته باشند، کمک شایانی می کند و به دلیل تامین مناسب نیاز شهروندان و جلوگیری از تحرک و جابجایی بی مورد آنان، خود به خود صرفه جویی در وقت و هزینه شهروندان می شود که این امر لزوم پایداری شهری را فراهم می کند (موحد و همکاران، ۱۳۹۳: ۶۰). لذا عمل آگاهانه مدیریت شهری در توزیع فضایی منافع اجتماعی برای کاهش نابرابری فضایی می تواند تأثیر زیادی داشته باشد (ستادوند و دیگران، ۱۳۹۷: ۲) وجود عدالت توزیعی خدمات شهری و تأثیرات آن در سطح محلات می تواند موجبات حضور افراد در فضا را فراهم سازد و این امر باعث آشنایی بیشتر استفاده کنندگان از فضاهای مختلف خواهد گردید، یکی از نتایج حضور افراد در فضا، افزایش سرمایه اجتماعی ساکنان خواهد بود. وجود امکانات و خدمات در سطح محلات خود موجب افزایش روحیه مشارکت پذیری و همیاری بین ساکنین محلات می شود و در کل افزایش سرمایه اجتماعی را در پی خواهد داشت. این تحقیق به دنبال پاسخگویی به این مسأله است که شرایط موجود عدالت فضایی و سرمایه اجتماعی محلات شهری شهر مراغه در چه وضعیتی قرار دارند و همچنین آیا بین عدالت فضایی و سرمایه اجتماعی ارتباط وجود دارد؟ به بیان دیگر این تحقیق به دنبال اثبات فرض تحقیق مبنی بر وجود ارتباط فضایی بین عدالت فضایی و سرمایه اجتماعی در سطح محلات شهر مراغه می باشد. مفهوم فضا در این تحقیق (برای سنجش عدالت فضایی) در مفهوم دکارتی از فضا و به صورت مطلق در نظر گرفته شده است، در نتیجه رویکرد مورد نظر در این تحقیق عدالت توزیعی می باشد و بر این اساس میزان توزیع خدمات شهری در سطح محلات میزان عدالت سنجیده شده است. برای سنجش سرمایه اجتماعی و انتخاب ابعاد و شاخص های آن از مطالعات انجام شده استفاده شده است.

## مبانی نظری

## عدالت فضایی

اصطلاح خاص «عدالت فضایی» تا چند دهه پیش کاربرد عمومی نداشته و حتی امروزه، جغرافی دانان و برنامه-ریزان می‌کوشند از کاربرد صفت فضایی برای جستجوی عدالت و دموکراسی در جوامع معاصر جلوگیری کنند، اصولاً فضایی بودن عدالت نادیده گرفته می‌شود یا در مفاهیم مرتبط دیگر مانند عدالت سرزمینی، عدالت زیست محیطی، بی‌عدالتی شهرنشینی یا حتی در شهر و جامعه عادل جذب می‌شود (Soja, 2008:1).

عدالت فضایی یا جغرافیایی عبارت است از «برابری نسبی شاخص های جامعه توسعه (اقتصادی، کالبدی، سیاسی، فرهنگی، بهداشتی، اجتماعی و امنیتی) در مکان ها و فضاهای جغرافیایی (خرد و کلان) یک کشور با شاخص های متناظر توسعه با آن در سطح ملی» (حافظ نیا، ۱۳۸۸). عدالت فضایی با رویکرد دموکراتیک به فضا، در پی برابری همه ساکنان فضای جغرافیایی در برخورداری از منابع، فرصت ها و زیر ساخت ها، جدای از ناهمگونی های زیستی و اعتقادی است که از رهگذر مشارکت در تصمیم‌گیری و اجرای تصمیم‌ها به دست می‌آید (حافظ نیا و همکاران، ۱۳۹۴:۳۴). عدالت به مفهوم توزیع عملکرد ها و خدمات و امکانات دسترسی مناسب به مراکز خدمات دهی و فعالیتی (مکان تسهیلات)، بدون تبعیض و تفاوت گذاری بین ساکنین یک شهر و مناطق شهری است (علوی و احمدی، ۱۳۹۳: ۷۰). به بیانی عدالت فضایی، توزیع عادلانه و دموکراتیک منافع و مسئولیت های اجتماعی در فضا با مقیاس های مختلف است.

در عدالت فضایی با دو رویکرد اصلی روبرو هستیم: ۱- توزیع فضایی ۲- فرایندهای تصمیم سازی (دادش پور و الوندی پور، ۱۳۹۵:۶۹) این تحقیق بر پایه رویکرد اول طراحی شده است و پرسش‌هایی درباره توزیع فضایی و یا توزیع فضایی- اجتماعی و تلاش برای دستیابی به یک توزیع برابر جغرافیایی بر اساس نیازها و خواست شهروندان شکل گرفته است.

با توجه به اینکه امروزه شهرها جدا از از موقعیت جغرافیایی، ساختار اقتصادی و سیاسی خود به صحنه ای از تضادهای اجتماعی بدل شده اند. فراهم بودن نزدیکی و توزیع مناسب تسهیلات شهری در محله ها، علاوه بر تأمین خدمات و نیازهای اساسی اجتماعات محلی از جمله آسایش، ایمنی و حس زیبایی، مزایای مختلف محیطی، اجتماعی، بهداشتی و اقتصادی را نیز تأمین می‌کند (kim & Nicholls, 2016:118)

علاوه بر مزایای ذکر شده، توزیع و دسترسی مناسب به تسهیلات شهری نقش بسیاری مهمی را در جابجایی مردم (Geertman & Ritsema Van Eck, 1995) شکل دادن به شهرها و مکان‌ها (Nilsson, 2014:53; Talen, 1998:29) تراکم (Guzman & Bocarejo, 2017:4501) و مهمتر از همه، کیفیت زندگی در شهر بازی می‌کند (Ardeshiri, 2014:18; Knox, 1980:371) وجود منابع محلی و توزیع مناسب آن بر احتمال ایجاد و حفظ ارتباطات اجتماعی با اعضای محلی و همچنین سرمایه اجتماعی و سلامت (Altschuler, Somkin, & Hewko et al, 2004:1221) کیفیت زیست محیطی (Ardeshiri et al, 2016) و عدالت فضایی (al, 2002:1109) محله تأثیر گذار خواهد بود. بنابراین برنامه‌ریزی در پی آن باشد که در الگوی مکان یابی خدمات و نحوه توزیع آن‌ها، بر مقدار نابرابری به وجود آمده و گروه‌هایی بیش‌تر محروم شده دقت بیشتری داشته باشند (Hewko, 2001:1113).

### سرمایه اجتماعی

واژه سرمایه اجتماعی از دهه ۱۹۶۰ میلادی به طور جدی وارد مباحث علوم اجتماعی و اقتصادی گردید. سرمایه‌ی اجتماعی در درون یک فرد یا یک سازمان اجتماعی وجود ندارد بلکه در فضای ارتباطی بین افراد وجود دارد (قاسمی و همکاران، ۱۳۸۵: ۲۲۸) از دیدگاه بوردیو، سرمایه‌ی اجتماعی جمع منابع واقعی و بالقوه‌ای است که حاصل شبکه بادوامی از روابط کمابیش نهادینه شده، آشنایی و شناخت متقابل است (بوردیو، ۱۳۸۴: ۱۴۷) برای کلمن سرمایه‌ی اجتماعی عبارت است از قدرت و توانایی مردم برای برقراری ارتباط با هم (سعادت، ۱۳۸۵: ۱۷۶) پوتنام سرمایه‌ی اجتماعی را به وجوه گوناگون سازمان اجتماعی نظیر اعتماد، هنجارها و شبکه‌ها که می‌توانند با تسهیل اقدامات هماهنگ کارایی جامعه را بهبود بخشند تعبیر می‌کند (پوتنام، ۱۳۸۰: ۲۸۵) اصطلاح سرمایه اجتماعی به سرمایه‌هایی از قبیل مشارکت، اعتماد اجتماعی، هنجارها، عضویت و شبکه‌هایی که مردم برای حل مشکلات عمومی ترسیم می‌کنند، گفته می‌شود. اصل وجودی سرمایه اجتماعی راه حلی برای مشکلات اجتماعی گوناگون مانند، فقر، جرم و جنایت، اقتصاد عقب مانده و حکومت کم بازده به شمار می‌رود (توکلی و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۴۵) در رابطه با شکل شهری و سرمایه اجتماعی اکثر تحقیقات در سطح محلی و در راستای توضیح نوشهرسازی انجام شده است، که در آن به تراکم، توسعه ترکیب کاربری‌ها و نحوه دسترسی به آن‌ها، استراتژی‌های طراحی شهری و معماری تاکید می‌شود که میزان تعامل اجتماعی را در سطح محلات بهبود می‌بخشد (Talen, 1999) رابطه اجتماعی و فرهنگی در فضا اتفاق می‌افتد بنابراین زندگی اجتماعی در فضا واقع شده و توسط آن محدود می‌شود (طالبی، ۱۳۸۳: ۱۶۳) روابط اجتماعی و به تبع آن سرمایه اجتماعی با افزایش فاصله به شدت کاهش می‌یابد (رنانی و همکاران، ۱۳۸۵: ۱۳۷) حتی انتقال ناگهانی و وسیع جمعیت، می‌تواند بر روی سرمایه اجتماعی محلات پیرامون آن تاثیر منفی داشته باشد. میزان تعلق خاطر افراد به محیط نیز بر تشکیل سرمایه اجتماعی تاثیر گذار است.

ویتن و فیلد<sup>۱</sup> (۲۰۰۳)، در مقاله‌ای با عنوان کیفیت محیط‌های شهری به بررسی اثرات تأمین امکانات عمومی مانند پارک‌ها، امکانات تفریحی و اجتماعی، خدمات فرهنگی برای رفاه ساکنان پرداخته‌اند. این امکانات مکان‌هایی را برای ارتقاء فعالیت‌های سلامتی فراهم می‌کنند و همچنین مکان‌هایی برای ملاقات غیر رسمی که در شکل‌گیری روابط اجتماعی موثر باشد، شکل می‌دهند. ویتن (۲۰۰۳)، استدلال می‌کند که نابرابری‌های اجتماعی از طریق توزیع مناسب امکانات و تسهیلات عمومی می‌تواند کاهش یا حداقل جبران شود. کارنز و پدیسن<sup>۲</sup> (۲۰۰۰)، در مقاله‌ای با عنوان چالش‌های جدید در حکمروایی شهری به ارزیابی دسترسی و تسهیلات شهری در انتخاب محله می‌پردازد. ارزیابی دسترسی به منابع محلی پاسخ دهنده به درخواست‌هایی شامل معیارهای محیط فیزیکی، دسترسی به خدمات عمومی و محیط اجتماعی در سطح منطقه می‌شود. تالن و انسلین (۱۹۹۸)، در مقاله با عنوان ارزیابی مقیاس‌های دسترسی برای زمین‌های بازی بیان می‌کنند که دسترسی یا عدم دسترسی به تسهیلات محله‌ای می‌تواند به طور بالقوه بر سلامت و رفاه ساکنان در محله‌های کم درآمد اجتماعی و اقتصادی در مقایسه با محله‌های مرفه از لحاظ اجتماعی و اقتصادی به دلیل هزینه بالای موانع استفاده از خدمات خصوصی و خدمات و تسهیلات غیر محله‌ای می‌تواند تاثیر زیادی داشته باشد. یانگ

1 . (Witten, Exeter, & Field)

2 . Kearns & Paddison

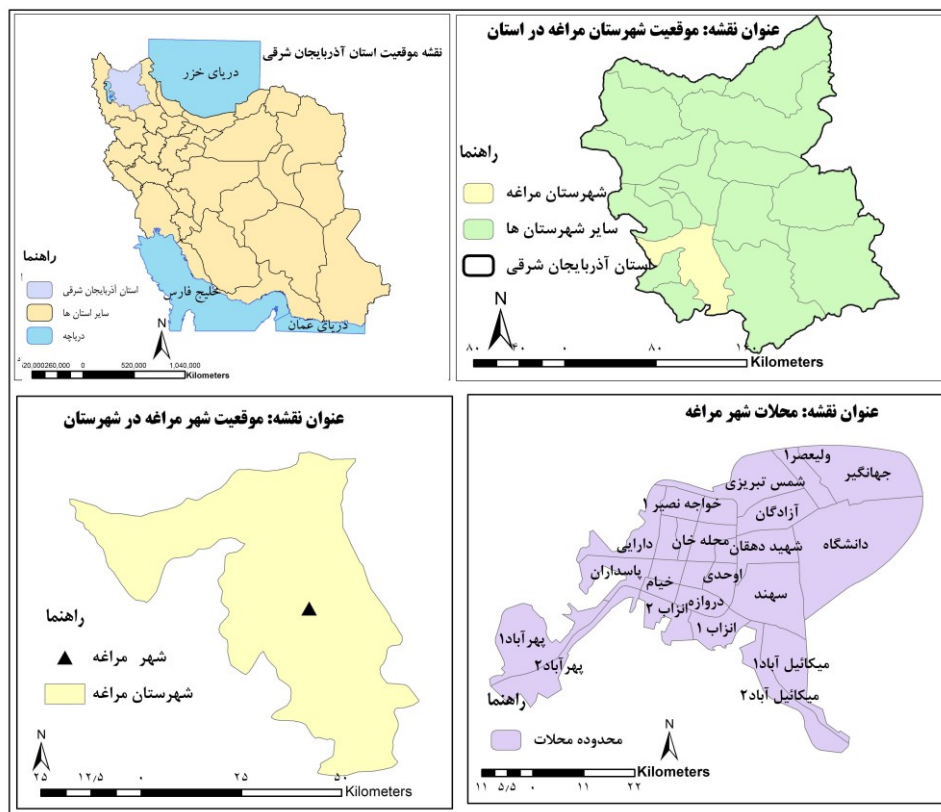
و فوجیتا<sup>(۱۹۸۳)</sup>، در مقاله‌ای با عنوان ساختار فضایی شهری با فضای باز، ارتباط بین تصمیم‌گیری بهینه گروه‌های درآمدی متفاوت بر انتخاب مکان‌های مختلف و تأثیر تسهیلات شهری فضاهای عمومی بر انتخاب آنها را مورد مطالعه قرار داده است.

در ایران نیز مشکینی و همکاران<sup>(۱۳۹۷)</sup>، در مقاله‌ای با عنوان تحلیلی بر برنامه ریزی و رابطه‌ی میان عدالت شهری و سرمایه اجتماعی در محله‌های شهر فردوسی - شهرستان شهریار به تحلیل برنامه ریزی و رابطه‌ی میان عدالت شهری و سرمایه اجتماعی در محله‌های شهر فردوسی پرداختند که بین شاخص‌های عدالت و سرمایه اجتماعی رابطه وجود دارد. حیدری و همکاران<sup>(۱۳۹۶)</sup>، در مقاله‌ای با عنوان تحلیلی بر عدالت فضایی و کاربری‌های درمانی مبتنی بر GIS مطالعه موردی: کلانشهر تبریز به تحلیل عدالت فضایی و کاربری‌های درمانی در شهر تبریز پرداخته‌اند که یافته‌ها بیانگر این است که ۷۶٪ جمعیت شهر تبریز از دسترسی مطلوبی به کاربری‌های درمانی برخوردارند. امان‌پور و همکاران<sup>(۱۳۹۵)</sup>، در مقاله‌ای با عنوان تحلیلی بر توزیع خدمات شهری در کلان‌شهر اهواز از منظر عدالت فضایی به ارزیابی توزیع خدمات شهری در شهر اهواز پرداخته‌اند که یافته‌ها نشانگر این است که ارتباط ضعیفی بین پراکنش جمعیت و توزیع خدمات وجود دارد. سلطانی و همکاران<sup>(۱۳۹۴)</sup>، در مقاله‌ای با عنوان تحلیل عدالت فضایی در پراکنش خدمات محله‌ای در شهر شیراز به تحلیل عدالت فضایی در پراکنش خدمات محله‌ای در شهر شیراز پرداخته‌اند، بین دسترسی به تسهیلات شهری و وضعیت اجتماعی-اقتصادی محلات مورد بررسی قرار داده‌اند. مرصوصی و همکاران<sup>(۱۳۹۳)</sup>، در مقاله‌ای با عنوان توزیع فضایی خدمات شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهر تهران به این نتیجه رسیدند که خدمات شهری در سطح شهر تهران بصورت عادلانه توزیع نشده‌اند. کاظمی<sup>(۱۳۹۲)</sup>، به تحلیل توزیع خدمات عمومی شهری با رویکرد عدالت فضایی در شهر شیراز پرداخته است که محلات شهر شیراز از الگوی مناسب توزیع خدمات شهری بهره‌مند نیستند. لطفی و همکاران<sup>(۱۳۹۲)</sup>، در مقاله‌ای با عنوان عدالت اجتماعی و شهر به تحلیل نابرابری‌های محله‌ای شهر مراغه پرداخته‌اند که بین توزیع سرانه‌های شهری و توسعه محلات ارتباط مثبت وجود دارد.

## روش تحقیق

### معرفی منطقه مورد مطالعه

شهر مراغه یکی از قدیمی‌ترین شهرهای ایران است. این شهر در زمان استیلای مغولها، هلاکو خان مراغه را به عنوان پایتخت کشور ایران انتخاب کرد. این شهردومین شهر بزرگ استان آذربایجان شرقی و مرکز اداری شهرستان مراغه است. این شهر در کنار رودخانه صوفی‌چای در دامنه جنوبی کوه سهند و در ۱۳۵ کیلومتری جنوب غربی استان و در ارتفاع ۱۳۹۰ متر از سطح دریا واقع شده است. (مهندسین مشاور نقش محیط، ۱۳۸۵، ۱۴). جمعیت شهر طبق سرشماری سال ۱۳۹۵، معادل ۱۷۵۶۰۰ هزار نفر می‌باشد و بعد از تبریز دومین شهر بزرگ استان آذربایجان شرقی محسوب می‌شود. (amar.org.ir). هم‌اکنون شهرمراغه دارای ۲۶ محله و ۷ ناحیه می‌باشد شکل(۱). (مهندسین مشاور نقش محیط، ۱۳۸۵ : ۳۰).



شکل (۱). موقعیت سیاسی شهر مراغه

### داده و روش کار

جهت گردآوری اطلاعات در زمینه رابطه بین عدالت فضایی و سرمایه‌های اجتماعی از دو روش کتابخانه‌ای و پیمایشی استفاده شده است. ابتدا شاخص‌های عدالت فضایی (توزیع کاربری‌های مذهبی، آموزشی، درمانی، فضای سبز، فرهنگی و...) از طریق مطالعه طرح جامع، تفصیلی و با استفاده از نرم افزار ArcGIS 10.5 بدست آمده است. برای جمع‌آوری اطلاعات سرمایه‌های اجتماعی محلات پرسشنامه استفاده شده است. سرمایه‌های اجتماعی محلات از طریق ۵ شاخص (اعتماد، مشارکت، تعامل، عضویت و امنیت) برآورد شده است. به منظور رتبه‌بندی شاخص‌های عدالت فضایی در محلات از روش ویکور استفاده شده است که بر اساس داده‌های مربوط به سرانه‌های کاربری‌ها در سطح محلات بوده است. تعداد نمونه‌های تحقیق با توجه به جمعیت شهر مراغه در سرشماری سال ۱۳۹۵ (۱۷۵۶۰۰) و بر اساس فرمول کوکران ۳۸۳ نمونه برآورد شده است. مقیاس اندازه‌گیری پرسشنامه طیف لیکرت بوده است که تعداد گویه‌ها ۵ تا بوده است. برای جمع‌آوری پرسشنامه‌ها ابتدا به تعداد ۳۰ پیش پرسشنامه پیر شده است، سپس با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ گویه‌ها مورد سنجش قرار گرفته است و سوالات کم اهمیت حذف شده است و در نهایت ۳۹ سوال انتخاب شده است. مقدار آلفای کرونباخ پرسشنامه برابر ۰٫۹ بود که نشان دهنده پایایی خوب پرسشنامه است. برای انتخاب نمونه‌ها در مرحله اول جمعیت محلات محاسبه شده است، در مرحله دوم تعداد نمونه‌ها بر اساس جمعیت محلات به صورت

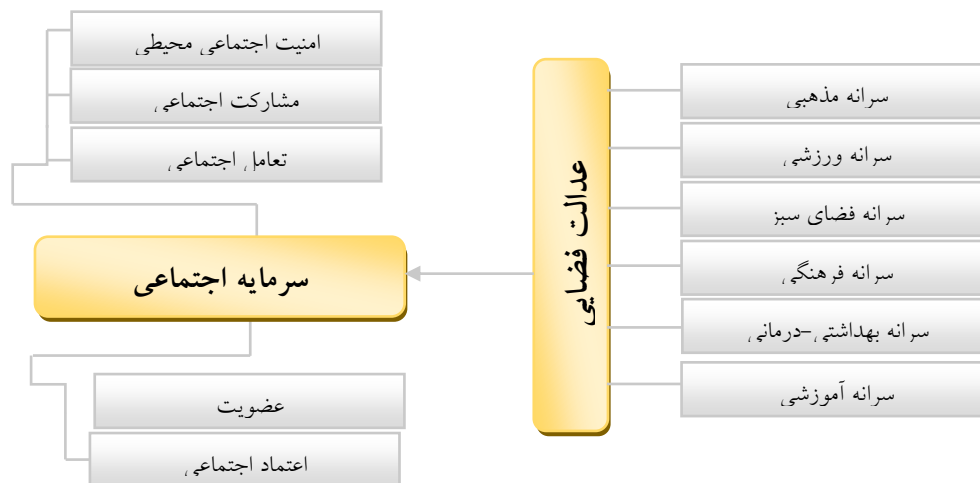
تصادفی طبقه ای از سطح محلات گردآوری شده است. در نهایت به منظور ارزیابی و تحلیل همبستگی عدالت فضایی و سرمایه های اجتماعی از تحلیل های پیشرفته آماری ضریب همبستگی پیرسون، و آمار فضایی رگرسیون وزنی جغرافیایی بهره گرفته شده است.

#### شاخص های مورد استفاده

همچنان که در مبانی نظری تحقیق هم اشاره شده است، رویکرد تحقیق مبنی بر الگوی عدالت توزیعی (توزیع فضایی) خدمات شهری بوده است، و معیار برابری خدمات شهری بر مبنای تعداد جمعیت و مقدار کاربری ها در سطح محلات بوده است. به عبارتی رویکرد تحقیق نه بر مبنای فرایندها و میزان نیاز و اسحاق ساکنان بوده است بلکه بر مبنای توزیع مطلق کاربری ها در سطح فضایی محلات شهر مراغه بوده است شکل (۲).

جدول (۱). شاخص ها و زیرشاخص های عدالت فضایی و سرمایه های اجتماعی.

مولفه ها	شاخص ها	زیر شاخص ها
شاخص های عدالت فضایی	سرانه های شهری	سرانه کاربری های دبستان، راهنمایی، کودکان، دبیرستان، فرهنگی، درمانی - بهداشتی، فضای سبز، ورزشی، مذهبی
سرمایه اجتماعی	مشارکت	۱- شرکت اهالی محله در حل مسایل و مشکلات محله ۲- همکاری با نهاد های مسئول در حل مشکلات محله ۳- مشارکت در پروژه های محله ۴- شرکت در فعالیت های اجتماعی و جمعی (مراسم مذهبی، جشن و شادی و...) ۵- اطلاع رسانی به مسئولین از طریق مکاتبات رسمی توسط اهالی محله
	امنیت اجتماعی و محیطی	۱- سرقت در محله ۲- مشاهده رفتارهای بزهکارانه ۳- وجود فضاهای ترسناک در محله ۴- احساس آرامش در هنگام شب در محله ۵- میزان بزه دیدگی در محله ۶- میزان امنیت کودکان و زنان در محله
	عضویت	۱- عضویت در انجمن اولیاء و مربیان محله در پنج سال اخیر ۲- عضویت در تعاونی ها در پنج سال اخیر ۳- عضویت در گروه های قرآنی در پنج سال اخیر ۴- عضویت در صندوق قرض الحسنه محلی ۵- عضویت در انجمن های خیریه ۶- عضویت در هیات های مذهبی ۷- عضویت در گروه های ادبی و هنری ۸- عضویت در انجمن های محلی ۹- عضویت در انجمن های صنفی ۱۰- عضویت در تیم های ورزشی
	تعامل اجتماعی	۱- تجانس و اشتراک فرهنگی بین همسایه ها ۲- روابط گرم و صمیمانه با همسایه ها ۳- حل مسائل محله توسط بزرگان محله ۴- کمک همسایه ها در مواقع نیاز ۵- مشورت با همسایگان در مورد حل مشکلات محله ۶- رفت و آمد با همسایگان ۷- مشارکت در مراسم های همسایگان ۸- وجود مکان مناسب برای گردش آمدن اهالی محله ۹- مشارکت در مناسبت های ملی دورن محله ای (عید نوروز، عید قربان و...) ۱۰- اهمیت دادن به اقوام و خویشان
اعتماد	۱- میزان اعتماد به مردم ۲- اعتماد به بستگان درجه ۱۳- اعتماد به بستگان درجه ۲- ۴- اعتماد به دوستان خود ۴- اعتماد به همکاران خود ۵- اعتماد به همسایه ها ۶- اعتماد به اهالی محله ۷- اعتماد به مسئولین شهری	



شکل (۲). مدل مفهومی تحقیق به منظور بررسی ارتباط عدالت فضایی با سرمایه

### نتایج

همانطور که در بخش روش تحقیق توضیح داده شد، در این تحقیق از دو مفهوم عدالت فضایی و سرمایه های اجتماعی استفاده شده است که به بررسی هر یک از آن‌ها پرداخته می‌شود.

بررسی سرانه های هر یک از کاربری ها در سطح محلات شهر مراغه

هدف از بررسی چگونگی توزیع امکانات و خدمات در سطح محلات آن است که دریابیم که تاچه اندازه این نحوه توزیع با اهداف برنامه ریزی محله ای و ناحیه ای منطبق است. در این راستا دو دیدگاه کلی در این زمینه مطرح است. در نخستین دیدگاه که به سهم مساوی<sup>۱</sup> موسوم است دستیابی عادلانه به امکانات در کوچکترین سطوح در این تحقیق محلات شهری اساس برنامه ریزی تلقی می شود. به عبارت دیگر توزیع امکانات و منابع در میان همه نواحی شهری می بایست به صورت عادلانه و برابر صورت گیرد. اساس دیدگاه دوم به نتیجه مساوی<sup>۲</sup> معروف است مبتنی بر این است که نابرابری در سطوح کوچک تر به شرط رسیدن به نتیجه ای برابر در سطوح بزرگتر (مناطق) قابل تعدیل است. بر پایه این تفکر تمرکز یک فعالیت ویژه در یکی از نواحی می بایست با تمرکز دیگر فعالیت در نواحی دیگر جبران شود (سیف الدینی، ۱۳۸۲: ۵۵). در راستای این هدف با استفاده از مطالعات میدانی و کتابخانه ای از طرح های تفصیلی، جامع شهر مراغه، همچنین برداشت های میدانی پژوهشگران اطلاعات کافی سرانه های شهری را برداشت کردیم جدول (۲).

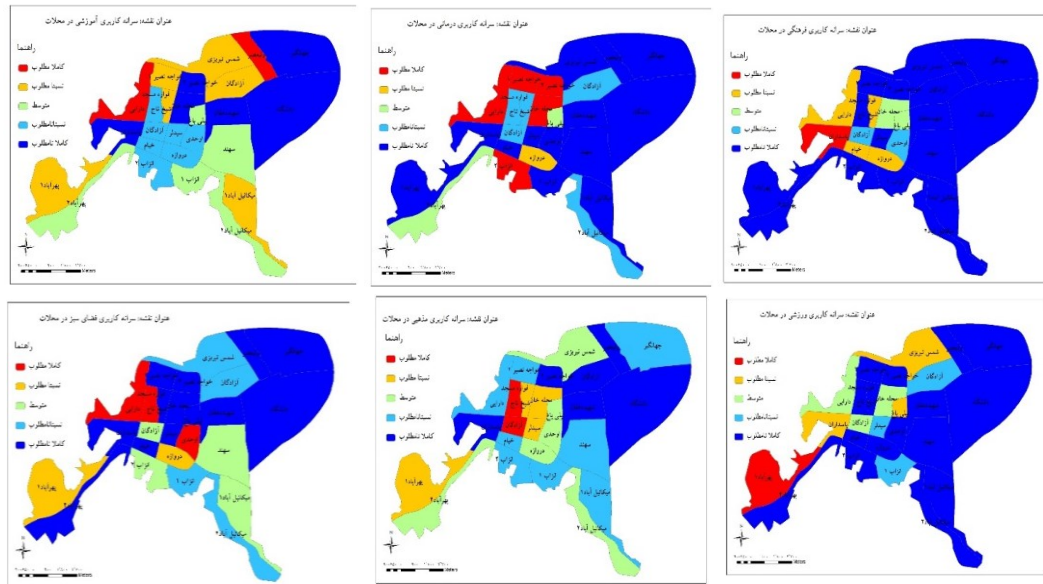
1 - Equal Share  
2 - Equal Result



جدول (۲). توزیع سرانه های شهری در سطح محلات شهر مراغه

کاربری محلات	مذهبی	ورزشی	فرهنگی	فضای سبز	درمانی	آموزشی
خواجه نصیر ۱	۰.۲۳	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۶.۹۸	۲.۲۲
شیخ تاج	۱.۳۴	۰.۰۰	۱.۲۱	۰.۰۰	۰.۲۱	۱.۵۷
فواره مسجد	۲.۴۲	۰.۰۰	۰.۰۲	۸.۴۱	۰.۱۰	۰.۶۹
دارایی	۰.۲۶	۰.۴۸	۱.۲۳	۸.۷۷	۴.۶۴	۱.۲۸
خواجه نصیر ۲	۰.۱۷	۰.۰۴	۰.۰۰	۰.۲۹	۳.۲۵	۰.۰۱
محله خان	۱.۸۳	۰.۵۵	۰.۵۶	۰.۱۳	۳.۶۷	۰.۱۸
تپلی باغ	۰.۵۹	۳.۷۸	۰.۶۷	۰.۰۰	۰.۷۶	۱.۲۲
سیدلر	۱.۴۹	۰.۰۶	۰.۰۱	۰.۰۰	۰.۰۵	۰.۳۹
اوحدی	۰.۶۲	۰.۰۰	۰.۱۴	۹.۰۱	۰.۰۳	۲.۲۷
دروازه	۰.۶۸	۰.۰۰	۱.۱۹	۴.۷۸	۱.۰۸	۱.۰۳
انزاب ۲	۰.۳۶	۰.۰۰	۰.۰۰	۳.۰۵	۳.۸۷	۰.۶۲
انزاب ۱	۰.۴۵	۰.۱۸	۰.۰۰	۰.۴۷	۰.۰۰	۱.۳۵
میکائیل آباد ۲	۰.۶۸	۰.۰۰	۰.۰۰	۱.۰۹	۰.۱۷	۰.۴۵
میکائیل آباد ۱	۰.۳۷	۰.۰۰	۰.۰۰	۲.۱۴	۰.۰۰	۰.۴۵
شهیددهقان	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۲۱
سهند	۰.۳۹	۰.۰۰	۰.۰۰	۲.۶۰	۰.۰۰	۰.۹۴
دانشگاه	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰
شمس تبریزی	۰.۶۸	۴.۴۶	۰.۰۰	۱.۰۶	۰.۰۰	۸.۷۲
آزادگان	۰.۱۸	۰.۰۷	۰.۰۰	۰.۵۲	۰.۱۱	۰.۶۶
ولیعصر	۰.۰۹	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۱۵	۰.۰۰	۰.۸۸
جهانگیر	۰.۳۸	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۸
آزادگان	۲.۸۳	۰.۳۳	۰.۲۷	۲.۰۶	۰.۲۰	۰.۷۹
خیام	۰.۴۰	۰.۰۰	۱.۰۱	۰.۰۰	۰.۰۳	۰.۱۸
پاسداران	۰.۰۹	۸.۹۶	۱.۵۲	۰.۰۰	۰.۰۴	۰.۸۲
پهراآباد ۱	۱.۱۴	۱۸.۵۵	۰.۰۰	۴.۸۷	۰.۰۰	۶.۸۷
پهراآباد ۲	۰.۸۴	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۳۱	۰.۶۳	۰.۸۵

همچنان که در شکل (۳) مشاهده می شود، توزیع سرانه های شهری به صورت متعادل نبوده است و قسمت های شمال غربی شهر مراغه به نسبت محلات جنوبی و شرقی از میزان سرانه بهتری برخوردار هستند. این الگو به خاطر افزایش سریع رشد فیزیکی شهر در دهه های اخیر بوده است که محلات جدید و روستاهای ادغام شده به شهر نتوانسته اند در قالب اصول شهرسازی مدن توسعه داشته باشند. این تحولات شهرنشینی در شکل گیری توزیع نابرابر سرانه های شهر تأثیر زیادی داشته است.



شکل (۳). نقشه های به دست آمده از میزان سرانه های کاربری ها

**رتبه بندی محلات با استفاده از روش ویکور**

بعد از ارزیابی هر یک از شاخص ها می توان نسبت به رتبه بندی نهایی محلات از نظر میزان برخورداری از خدمات و تسهیلات پرداخت. برای این کار از روش ویکور استفاده می گردد که امتیازات هر محله بر اساس میزان سرانه خدمات مورد بررسی در نظر گرفته می شود. به دست آوردن امتیازات نهایی به دو منظور صورت می گیرد. ۱- مشخص شدن میزان برخورداری محلات بر اساس تمام شاخص ها ۲- استفاده از امتیازات به دست آمده برای لحاظ کردن آن ها به عنوان متغیر مستقل در ارتباط با شاخص های سرمایه اجتماعی بر اساس روش رگرسیون جغرافیایی وزنی در مرحله بعدی.

در این مرحله محلات رتبه بندی شده اند، برای این کار از روش ویکور استفاده شده است که مراحل این به ترتیب توضیح داده شده است: پس از جمع آوری داده ها و ترکیب آن ها، ماتریس داده های خام هر یک از معیارها در محدوده مورد مطالعه تعریف شد. ماتریس تصمیم گیری که متشکل از گزینه ها (سطرها) و معیارها (ستون ها) است. گزینه های مورد استفاده محلات مراغه و معیارهای مورد نظر شاخص های عدالت فضایی می باشند.

تعیین ارزش شاخص ها: در این مرحله بخاطر اینکه ارزش هر شاخص اولویت بندی شود از روش AHP برای امتیازدهی استفاده شده است و ارزش هر شاخص در نتایج مرحله قبلی ضرب می شود جدول (۳).

جدول (۳). اوزان به دست آمده از روش AHP

آموزشی	درمانی	فضای سبز	فرهنگی	ورزشی	مذهبی
۰.۲۳	۰.۱۶	۰.۱۹	۰.۱	۰.۱۴	۰.۱۸

همانطور که در بخش روش تحقیق اشاره شد، بعد از تعیین بالاترین و کمترین ارزش توابع معیار باید ارزش  $S_j$  (شاخص مطلوبیت) و  $R_j$  (شاخص ناراضایتی) محاسبه شود. بدین منظور ابتدا وزن های به دست آمده در AHP در ماتریس به دست آمده ضرب شده، سپس طبق رابطه (۱)  $S_j$  و  $R_j$  به دست آمده است جدول (۴).

رابطه (۱)

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

جدول (۴). ضرب اوزان معیارها در ماتریس تصمیم گیری در ماتریس تصمیم گیری و محاسبه  $S_j$  و  $R_j$

کاربری محلات	آموزشی	درمانی	فضای سبز	فرهنگی	ورزشی	مذهبی	شاخص مطلوبیت	شاخص ناراضایتی
	خواجه نصیر ۱	۰,۱۳۸	۰,۱۴۰	۰,۰۷۰	۰,۱۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۸۹	۰,۵۳۷
شیخ تاج	۰,۰۷۹	۰,۱۴۰	۰,۰۱۴	۰,۱۰۰	۰,۱۰۷	۰,۰۹۸	۰,۵۳۸	۰,۱۴۰
فواره مسجد	۰,۰۲۲	۰,۱۴۰	۰,۰۶۹	۰,۰۰۷	۰,۱۰۸	۰,۱۱۱	۰,۴۵۷	۰,۱۴۰
دارایی	۰,۱۳۶	۰,۱۳۶	۰,۰۱۳	۰,۰۰۳	۰,۰۳۷	۰,۱۰۲	۰,۴۲۸	۰,۱۳۶
خواجه نصیر ۲	۰,۱۴۱	۰,۱۴۰	۰,۰۷۰	۰,۰۹۷	۰,۰۵۹	۰,۱۲۰	۰,۶۲۶	۰,۱۴۱
محله خان	۰,۰۵۳	۰,۱۳۶	۰,۰۴۴	۰,۰۹۹	۰,۰۵۲	۰,۱۱۷	۰,۵۰۱	۰,۱۳۶
تپلی باغ	۰,۱۱۹	۰,۱۱۱	۰,۰۳۹	۰,۱۰۰	۰,۰۹۸	۰,۱۰۳	۰,۵۷۱	۰,۱۱۹
سیدلر	۰,۰۷۱	۰,۱۴۰	۰,۰۷۰	۰,۱۰۰	۰,۱۰۹	۰,۱۱۵	۰,۶۰۴	۰,۱۴۰
اوحدی	۰,۱۱۷	۰,۱۴۰	۰,۰۶۴	۰,۰۰۰	۰,۱۱۰	۰,۰۸۹	۰,۵۱۹	۰,۱۴۰
دروازه	۰,۱۱۴	۰,۱۴۰	۰,۰۱۵	۰,۰۴۷	۰,۰۹۳	۰,۱۰۶	۰,۵۱۵	۰,۱۴۰
انزاب ۲	۰,۱۳۱	۰,۱۴۰	۰,۰۷۰	۰,۰۶۶	۰,۰۴۹	۰,۱۱۱	۰,۵۶۸	۰,۱۴۰
انزاب ۱	۰,۱۲۶	۰,۱۳۹	۰,۰۷۰	۰,۰۹۵	۰,۱۱۰	۰,۱۰۱	۰,۶۴۱	۰,۱۳۹
میکائیل آباد ۲	۰,۱۱۴	۰,۱۴۰	۰,۰۷۰	۰,۰۸۸	۰,۱۰۷	۰,۱۱۴	۰,۶۳۳	۰,۱۴۰
میکائیل آباد ۱	۰,۱۳۱	۰,۱۴۰	۰,۰۷۰	۰,۰۷۶	۰,۱۱۰	۰,۱۱۴	۰,۶۴۱	۰,۱۴۰
شهیددهقان	۰,۱۵۰	۰,۱۴۰	۰,۰۷۰	۰,۱۰۰	۰,۱۱۰	۰,۱۱۷	۰,۶۸۷	۰,۱۵۰
سهند	۰,۱۳۰	۰,۱۴۰	۰,۰۷۰	۰,۰۷۱	۰,۱۱۰	۰,۱۰۷	۰,۶۲۸	۰,۱۴۰
دانشگاه	۰,۱۵۰	۰,۱۴۰	۰,۰۷۰	۰,۱۰۰	۰,۱۱۰	۰,۱۲۰	۰,۶۹۰	۰,۱۵۰
شمس تبریزی	۰,۱۱۴	۰,۱۰۶	۰,۰۷۰	۰,۰۸۸	۰,۱۱۰	۰,۰۰۰	۰,۴۸۹	۰,۱۱۴
آزادگان	۰,۱۴۰	۰,۱۴۰	۰,۰۷۰	۰,۰۹۴	۰,۱۰۸	۰,۱۱۱	۰,۶۶۳	۰,۱۴۰
ولیعصر	۰,۱۴۵	۰,۱۴۰	۰,۰۷۰	۰,۰۹۸	۰,۱۱۰	۰,۱۰۸	۰,۶۷۲	۰,۱۴۵
جهانگیر	۰,۱۳۰	۰,۱۴۰	۰,۰۷۰	۰,۱۰۰	۰,۱۱۰	۰,۱۱۹	۰,۶۶۹	۰,۱۴۰
آزادگان	۰,۰۰۰	۰,۱۳۸	۰,۰۵۷	۰,۰۷۷	۰,۱۰۷	۰,۱۰۹	۰,۴۸۸	۰,۱۳۸
خیام	۰,۱۲۹	۰,۱۴۰	۰,۰۲۳	۰,۱۰۰	۰,۱۱۰	۰,۱۱۸	۰,۶۱۹	۰,۱۴۰
پاسداران	۰,۱۴۵	۰,۰۷۲	۰,۰۰۰	۰,۱۰۰	۰,۱۰۹	۰,۱۰۹	۰,۵۳۶	۰,۱۴۵
پهراآباد ۱	۰,۰۸۹	۰,۰۰۰	۰,۰۷۰	۰,۰۴۶	۰,۱۱۰	۰,۰۲۶	۰,۳۴۱	۰,۱۱۰
پهراآباد ۲	۰,۱۰۵	۰,۱۴۰	۰,۰۷۰	۰,۰۹۷	۰,۱۰۰	۰,۱۰۸	۰,۶۲۰	۰,۱۴۰

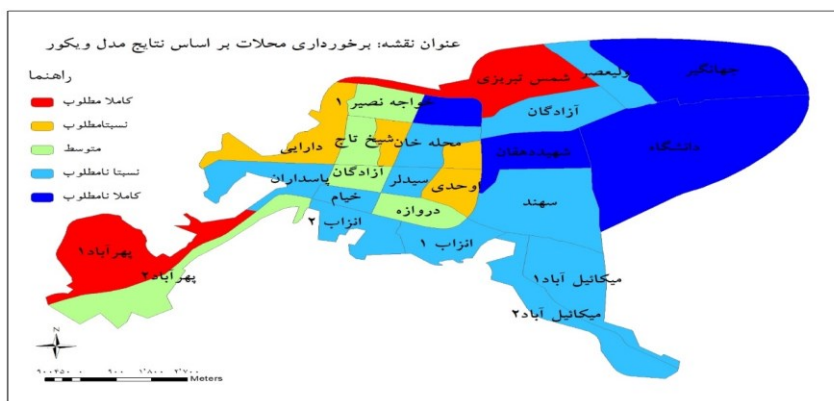
امتیاز نهایی محلات بر اساس شاخص عدالت فضایی

در این مرحله شاخص ویکور که همان امتیاز نهایی هر گزینه محاسبه شده، کم تر بودن آن نشان دهنده مطلوبیت بیشتر گزینه می باشد که بر اساس رابطه (۲) به دست می آید جدول (۵).

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

جدول (۵). محاسبه مقدار Q مقدار نهایی

رتبه	امتیاز	محله	رتبه	امتیاز	محله	رتبه	امتیاز	محله
۱۹	۰,۷۹۳	میکائیل آباد ۲	۱۰	۰,۶۵۶	خواجه نصیر ۱	۱	۰,۰۰۰	پهرآباد ۱
۲۰	۰,۷۹۷	خواجه نصیر ۲	۱۱	۰,۶۵۸	شیخ تاج	۲	۰,۲۶۳	شمس تبریزی
۲۱	۰,۸۰۴	میکائیل آباد ۱	۱۲	۰,۷۰۰	انزاب ۲	۳	۰,۴۴۰	تپلی باغ
۲۲	۰,۸۳۹	آزادگان	۱۳	۰,۷۲۲	پاسداران	۴	۰,۴۵۴	دارایی
۲۳	۰,۸۴۵	جهانگیر	۱۴	۰,۷۴۶	سیدلر	۵	۰,۵۴۱	فواره مسجد
۲۴	۰,۹۱۶	ولیعصر	۱۵	۰,۷۷۴	خیام	۶	۰,۵۵۳	محله خان
۲۵	۰,۹۹۶	شهیددهقان	۱۶	۰,۷۷۵	پهرآباد ۲	۷	۰,۵۵۵	آزادگان
۲۶	۱,۰۰۰	دانشگاه	۱۷	۰,۷۸۶	سهند	۸	۰,۶۲۴	دروازه
			۱۸	۰,۷۸۸	انزاب ۱	۹	۰,۶۳۰	اوحدی



شکل (۴). برخورداری محلات بر اساس نتایج ویکور

با توجه به امتیازات به دست آمده از روش ویکور و با در نظر گرفتن امتیازات نهایی، محلات شمس تبریزی و پهرآباد از برخورداری کاملاً مطلوبی برخوردار هستند و محلات دارایی، شیخ تاج و تپلی باغی و اوحدی دارای وضعیت مطلوب می باشند. در بین این محلات، محله شمس تبریزی و دارایی در بافت جدید، محلات شیخ تاج، تپلی باغ و اوحدی در بافت قدیم و محله پهرآباد در بافت روستایی می باشد. دلیل اینکه محله پهرآباد به عنوان مطلوبترین محله انتخاب شده، این است که در این محله شهرداری منطقه ۳ مستقر است و امکانات زیرساختی مناسبی فراهم شده است. محلاتی که امتیاز پایینی کسب کرده اند در بافت جدید و حاشیه نشین قرار دارند. محلاتی مانند جهانگیر، دانشگاه، سهند، ولیعصر، آزادگان بافت جدید به صورت شهرک های

مسکونی طی دو دهه اخیر ساخته شده اند. این محلات علی رغم داشتن بافت منظم و با برنامه نسبت به توزیع برخی امکانات شهری در مقایسه با بافت مرکزی شهر کمبود وجود دارد. همچنین محلات میکائیل آباد، انزاب، خیام و پهرآباد ۲ جزء محلات اسکان غیررسمی می باشند که در چند دهه گذشته به دلیل مهاجرت از روستا و شهرهای کوچک تر اطراف شهر مراغه شکل گرفتند.

### سرمایه اجتماعی

همانطور که در روش تحقیق اشاره شد، شاخص های اصلی سرمایه اجتماعی مورد مطالعه در این تحقیق مشارکت، امنیت، تعامل، اعتماد و عضویت در گروه اجتماعی می باشند که در زیرشاخص های هر یک از آن در جدول (۱) ارائه شده است.

### تبیین پرسشنامه با استفاده از روش تحلیل عاملی

یکی از بهترین روش های شاخص سازی استفاده از تکنیک تحلیل عاملی می باشد. در این روش می توان متغیرهایی که با یکدیگر دارای همبستگی بالا هستند را توسط دو یا چند عامل تعریف کرد. این روش تکنیکی آماری است که معمولاً برای استخراج زیر مجموعه های غیر همبسته معرف هایی که واریانس مشاهده شده در مجموعه داده اولیه را تبیین می کنند، مورد استفاده قرار می گیرد. در تحلیل و تفسیر نتایج تحلیل عاملی مرحله اول شامل بررسی تناسب داده ها برای تحلیل عاملی است. بدین منظور تناسب داده ها برای تحلیل عاملی بر اساس ارزش های KMO و آزمون بارتلت بررسی شد. ارزش KMO برابر ۰,۷۷۵ و سطح معناداری آزمون بارتلت ۰,۰۰۰ می باشد که کاملاً مناسب بودن داده ها برای تحلیل عاملی است جدول (۶).

جدول (۶). نتایج ارزش KMO و سطح معناداری آزمون بارتلت

Sig	Df	مقدار	
-	-	۰,۷۷۴	KMO
۰	۱۰۸۱	۹,۲۲۷	بارتلت

### ارزیابی سرمایه های اجتماعی در محلات

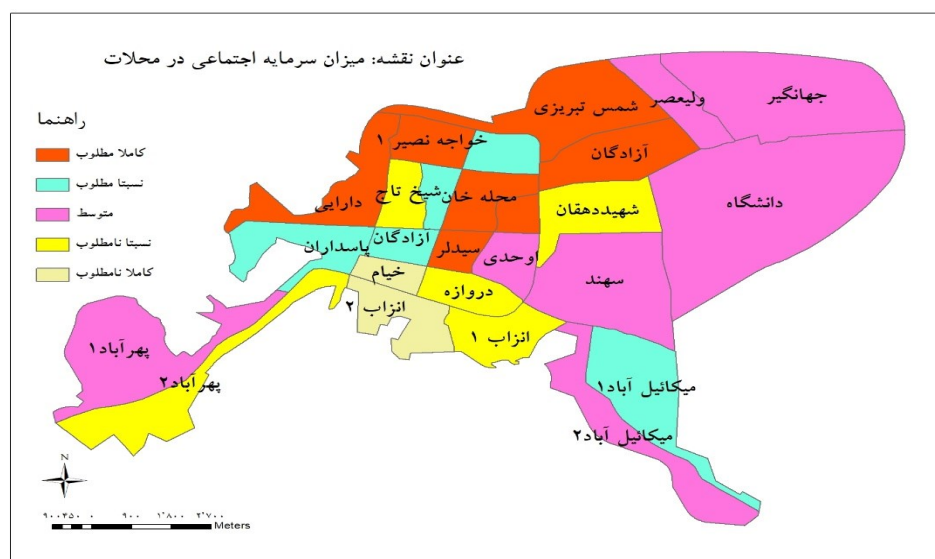
بعد از این که زیرشاخص های سرمایه اجتماعی بررسی شدند، در نهایت به بررسی کل شاخص ها پرداخته شده است. با توجه به جدول (۷) که نتایج اطلاعات توصیفی مربوط به شاخص های اجتماعی در شهر مراغه را نشان می دهد مشاهده می شود که میانگین ۲,۵۹ است و این عدد تا حدودی از امتیاز نهایی که ۵ می باشد، فاصله دارد و می بایست برنامه ریز هایی به منظور افزایش سرمایه اجتماعی در محلات شهر مراغه صورت گیرد.

جدول (۷). نتایج توصیفی اطلاعات سرمایه اجتماعی

خطای انحراف معیار	انحراف معیار	میانگین	تعداد نمونه	سرمایه اجتماعی
۰,۰۱۲	۰,۲۴	۲,۵۹	۳۸۳	

## رتبه بندی محلات بر اساس میزان سرمایه اجتماعی

شکل (۵) که از نتایج پرسشنامه ها و بر اساس مجموع امتیازات در سطح محلات به دست آمده است، مقادیر نهایی سرمایه اجتماعی در محلات شهر مراغه را نشان می دهد. نتایج به دست آمده نشان می دهد محلاتی مانند شمس تبریز، خواجه نصیر، محله خان، سیدلر و دارایی دارای بیشترین میزان سرمایه اجتماعی می باشند. این محلات در بخش مرکزی و شمالی شهر واقع شده اند و جزء محلاتی هستند که علی رغم قرار گرفتن بعضی از آنها در بافت قدیم دارای بافت ساماندهی شده می باشند. در دسته دوم که شرایطی نسبتاً مشابه گروه اول دارند و سرمایه اجتماعی آنها نسبتاً زیاد می باشند. این محلات در بافت های مختلف شهر پراکنده شده اند، بطوریکه محلات خواجه نصیر ۲ و شیخ تاج در بافت قدیم، محلات پاسداران و آزادگان در بافت جدید و محله میکائیل آباد ۱ در بافت حاشیه ای واقع شده اند. محلاتی که میزان سرمایه اجتماعی آنها پایین می باشد در دو نوع بافت شهری واقع شده اند. نوع اول محلاتی هستند که در محلات جدیدالحدث در جهت شرق شهر واقع شده اند و بعضی از این محلات به صورت کامل شکل نگرفته اند و دارای واحد مسکونی جدیدالحدث خالی از سکنه می باشند که این امر خود دلیلی بر پایین بودن سرمایه اجتماعی در این محلات می باشد. نوع دوم محلاتی که سرمایه اجتماعی آنها کمتر می باشد در قسمت حاشیه نشین شهر و در جهت جنوبی شهر واقع شده اند. این محلات به دلیل مهاجر پذیر بودن از روستاهای اطراف، تجانس و اشتراک فرهنگی - اجتماعی کمتری دارند و هنوز انسجام محله شکل نگرفته است (جدول ۸).



شکل (۵). میزان سرمایه اجتماعی در محلات شهر مراغه

جدول (۸). رتبه بندی سرمایه های اجتماعی در محلات بر اساس میانگین شاخص ها

محللات	سرمایه اجتماعی	تعامل	عضویت	مشارکت	امنیت
خواجه نصیر ۱	۱۰۹	۳۷	۱۸	۱۳	۴۱
شیخ تاج	۱۰۷	۳۵	۱۷	۱۵	۴۰
فواره مسجد	۹۵	۳۰	۲۰	۱۰	۳۵
دارایی	۱۰۹	۳۷	۱۷	۱۴	۴۱
خواجه نصیر ۲	۱۰۴	۳۶	۱۸	۱۱	۳۹
محلله خان	۱۰۶	۳۶	۱۷	۱۳	۴۰
تپلی باغ	۱۰۸	۳۶	۱۷	۱۴	۴۱
سیدلر	۱۰۸	۳۹	۲۰	۱۶	۳۳
اوحدی	۹۹	۳۴	۱۷	۱۱	۳۷
دروازه	۹۳	۳۳	۲۰	۱۰	۳۰
انزاب ۲	۸۲	۲۷	۲۲	۱۲	۲۱
انزاب ۱	۹۴	۳۶	۲۰	۱۲	۲۶
میکائیل آباد ۲	۹۷	۳۵	۱۹	۱۳	۳۰
میکائیل آباد ۱	۱۰۰	۳۸	۱۹	۱۲	۳۱
شهیددهقان	۹۶	۲۷	۱۹	۱۲	۳۸
سهند	۹۶	۳۰	۲۰	۱۲	۳۴
دانشگاه	۹۷	۳۰	۲۰	۱۱	۳۶
شمس تبریزی	۱۰۷	۳۸	۱۸	۱۴	۳۷
آزادگان	۱۰۵	۳۲	۱۶	۱۶	۴۱
ولیعصر	۹۷	۲۹	۱۹	۱۲	۳۷
جهانگیر	۹۷	۳۵	۲۰	۱۲	۳۰
آزادگان	۱۰۸	۳۷	۲۰	۱۱	۴۰
خیام	۸۳	۲۶	۲۱	۱۰	۲۶
پاسداران	۱۰۵	۳۲	۱۹	۱۳	۴۱
پهرآباد ۱	۱۰۱	۴۰	۱۹	۱۲	۳۰
پهرآباد ۲	۹۶	۳۵	۱۹	۱۰	۳۲

#### تحلیل همبستگی شاخص های سرمایه اجتماعی و عدالت فضایی

به منظور ارائه همبستگی بین شاخص از دو روش همبستگی چندمتغیره و رگرسیون وزنی جغرافیایی استفاده می شود. هدف از این تحلیل این است که آیا بین شاخص های سرمایه اجتماعی و عدالت فضایی رابطه ای وجود دارد؟ برای این منظور به منظور تحلیل وضعیت عدالت فضایی از داده های عینی استفاده گردید که در نهایت از طریق روش ویکور محلات رتبه بندی شدند. برای ارزیابی سرمایه های اجتماعی نیز از طریق پرسشنامه اقدام گردید که شاخص های امنیت، مشارکت، تعامل، عضویت مدنظر قرار گرفت.

#### آزمون همبستگی پیرسون

به منظور بررسی ارتباط و همبستگی کلی بین متغیرها از روش آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است. نتایج این آزمون نشان دهنده ارتباط مثبت بین متغیرهای درونی سرمایه اجتماعی و همچنین بین متغیرهای

سرمایه اجتماعی با عدالت فضایی است. بطوریکه میزان همبستگی بین امنیت، مشارکت، عضویت، تعامل و سرمایه اجتماعی با عدالت فضایی به ترتیب ۰,۵۴۱، ۰,۲۱۴، ۰,۳۱۲، ۰,۴۷۹ و ۰,۴۹۱ می باشد که همبستگی مثبت و تاثیرگذار بین متغیرها را نشان می دهد جدول(۹).

جدول(۹). همبستگی پیرسون بین سرمایه اجتماعی و عدالت فضایی

عدالت فضایی	سرمایه اجتماعی	تعامل	عضویت	مشارکت	امنیت	همبستگی پیرسون بین سرمایه اجتماعی و عدالت فضایی
۰,۵۴۱	۰,۸۲۱	۰,۲۳۱	۰,۷۶۱	۰,۳۹۲	۱	همبستگی پیرسون
۰,۰۹	۰,۰۰۰	۰,۰۵۶	۰,۰۰۰	۰,۰۴۸		معنی داری
۰,۲۱۴	۰,۶۱۹	۰,۳۶۵	۰,۵۳۸	۱		همبستگی پیرسون
۰,۲۵۹	۰,۰۰۱	۰,۰۶۷	۰,۰۰۶			معنی داری
۰,۳۱۲	۰,۷۲۱	۰,۴۱۱	۱			همبستگی پیرسون
۰,۱۲۱	۰,۰۰۰	۰,۰۳۷				معنی داری
۰,۴۷۹	۰,۷۰۹	۱				همبستگی پیرسون
۰,۰۱۳	۰,۰۰۰					معنی داری
۰,۴۹۷	۱					همبستگی پیرسون
۰,۱۱						معنی داری
۱						همبستگی پیرسون
						معنی داری

#### آزمون رگرسیون وزنی جغرافیایی

از آنجائیکه روش همبستگی پیرسون به صورت کلی و برای کل سطح شهر ارتباط همبستگی را نشان می دهد، به منظور نشان دادن الگوی فضایی آن بین هر یک از محلات از روش رگرسیون جغرافیایی استفاده شده است. نتایج مدل سازی رگرسیونی (GWR) جدول (۱۰) نشان می دهد که مقدار ضریب  $R^2$  برابر ۰,۶۸ می باشد. بدین معنی که بین سرانه کاربری ها و سرمایه اجتماعی در محلات همبستگی مثبت وجود دارد و نتایج همبستگی پیرسون تأیید می شود.

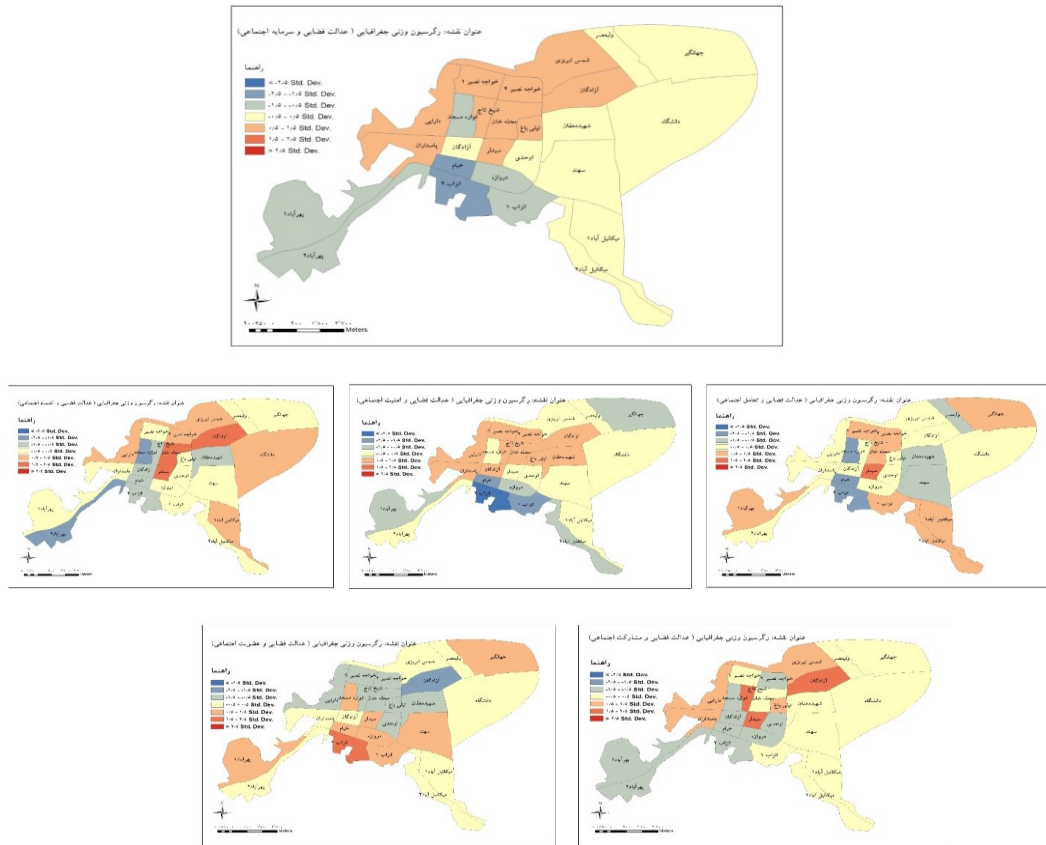
جدول(۱۰). همبستگی بین عدالت فضایی و سرمایه اجتماعی

Residual Squares	Sigma	R2 Adjusted	R2
۱۶۳۰	۸۲,۲۴۴	۰,۲۸	۰,۶۸

لايه خروجی تحلیل رگرسیون وزنی جغرافیایی باقیمانده استاندارد شده بین عدالت فضایی و سرمایه اجتماعی در محلات نشان می دهد که در محلات شمس تبریزی، آزادگان، خواجه نصیر ۱ و ۲، شیخ تاج، دارایی، پاسدارن ارتباط فضایی مثبت بوده است، بدین معنی که توسعه فضایی این مناطق بر افزایش سرمایه اجتماعی آن تأثیر مثبتی دارد، هر چه در این محلات عدالت توزیعی کاربری ها بیشتر شود، باعث افزایش سرمایه اجتماعی خواهد شد. فقط در محلات جنوبی شهر این رابطه تدبید نمی شود و توزیع مناسب خدمات شهری بر افزایش سرمایه اجتماعی تأثیر گذار نخواهد بود. به بیان دیگر عوامل دیگری به غیر توزیع فضایی مناسب کاربری های شهری وجود دارند که بر میزان افزایش سرمایه اجتماعی محلات جنوبی تأثیر گذار هستند. اکثر این محلات بافت های حاشیه نشین شهر مراغه هستند و مشکلات اجتماعی آنها چند بعدی بوده و عوامل مختلف در آن



دخیلی هستند که نیازمند به پژوهش های دیگر دارد. همچنین نقشه های به دست آمده بین زیرشاخص های سرمایه اجتماعی و عدالت فضایی نشان دهنده نتایج مشابهی می باشند شکل (۶).



شکل (۶). همبستگی عدالت فضایی و شاخص های سرمایه های اجتماعی

### نتیجه گیری

در کنار آرمان توسعه و پیشرفت در فرایند برنامه ریزی، وجود تعادل و هماهنگی بین نواحی مورد نظر در برخورداری از مواهب توسعه امر ضروری است که در صورت عدم رعایت آن سرمایه گذاری های انجام شده نه تنها باعث توسعه نخواهد شد بلکه نابرابری های موجود را عمیق تر نموده و باعث رشد غده ای و ناهماهنگ با توان ها و ظرفیت های محیطی می گردد. هدف این تحقیق تحلیل ارتباط سرمایه های اجتماعی و عدالت اجتماعی بوده است. ابتدا با استفاده از روش ویکور و با توجه به میزان سرانه کاربری ها در محلات، امتیاز هر یک از محلات به دست آمد. بعد از این مرحله، با توجه به اینکه هدف اصلی مقاله سنجش میزان سرمایه اجتماعی و عدالت فضایی شهروندان از امکانات موجود در محدوده مورد مطالعه بود بر اساس نتایج پرسشنامه سرمایه اجتماعی سنجیده شد و سپس با استفاده از روش های آمار فضایی مانند رگرسیون وزنی جغرافیایی همبستگی فضایی بین نتایج حاصل از توسعه فضایی و میزان سرمایه اجتماعی مشخص گردید. از نظر شاخص های عدالت فضایی، محلات شمس تبریزی و پهلوان آباد از برخورداری کاملاً مطلوبی برخوردار هستند و محلات

دارایی، شیخ تاج و تپلی باغی و اوحدی دارای وضعیت مطلوب می باشند. در بین این محلات، محله شمس تبریزی و دارایی در بافت جدید، محلات شیخ تاج، تپلی باغ و اوحدی در بافت قدیم و محله پهرآباد در بافت روستایی می باشد محلاتی که امتیاز پایینی کسب کرده اند در بافت جدید و حاشیه نشین قرار دارند. محلاتی مانند جهانگیر، دانشگاه، سهند، ولیعصر، آزادگان بافت جدید به صورت شهرک های مسکونی طی دو دهه اخیر ساخته شده اند. نتایج حاصل از رگرسیون وزنی جغرافیایی نشان داد که در محلات شمس تبریزی، آزادگان، خواجه نصیر ۱ و ۲، شیخ تاج، دارایی، پاسداران ارتباط فضایی مثبت بوده است. این نتایج نشان دهنده این است در وجود زیرساخت ها و امکانات شهری می تواند موجبات رضایت مندی کیفی شهروندان شود و در نتیجه در شکل گیری سرمایه های اجتماعی و تقویت آن موثر باشد. نتیجه کلی تحقیق نشان می دهد عدالت توزیعی خدمات در افزایش سرمایه اجتماعی نقش موثری دارد.

### پیشنهادات

- ۱ - به منظور ایجاد عدالت بیشتر، در مطالعات طرح جامع و تفصیلی به وجود امکانات و تسهیلات در محلات توجه شود و در صورت کمبود تسهیلات مختلفی در نظر گرفته شود.
- ۲ - به منظور افزایش کارایی مکان های آموزشی - فرهنگی مانند مدارس، مساجد، فرهنگسراها در محلات فعالیت های چند بعدی و مختلط در نظر گرفته شود و از نظریه رشد هوشمند شهری و ترکیب کاربری ها استفاده شود.
- ۳ - لازم است که برنامه ریزان و مسئولین در تدوین برنامه های شهری مشارکت مردم را در نظر بگیرند و از نظرات آن ها استفاده نمایند.
- ۴ - بافت تاریخی - فرهنگی شهر مراغه یکی از بافت های اصیل شهری می باشد. برای حفظ این بافت تدوین طرح استراتژیک ضروری به نظر می رسد. همچنین در اجرای برنامه های اجرایی، از گروه های بومی و ملی دارای صلاحیت که اعتبار علمی و اجرایی خوبی دارند، استفاده شود.
- ۵ - به منظور افزایش سرمایه اجتماعی مردم توصیه می شود برنامه های آموزشی مختلف برای زندگی شهری در محلات تهیه شود.

### منابع

- امان پور، سعید؛ ملکی، سعید؛ حسینی، نبی‌اله. (۱۳۹۵). **تحلیلی بر توزیع خدمات شهری در کلان شهر اهواز از منظر عدالت فضایی**، پژوهش های بوم شناسی شهری، ۲: ۹۹-۱۱۲.
- بوردیو، پی.یر. (۱۳۸۴)، **شکل های سرمایه**، مجموعه مقالات سرمایه اجتماعی، اعتماد، دموکراسی و توسعه، تهران، نشر شیرازه.
- پوتنام، رابرت (۱۳۸۰)، **دموکراسی و سنتهای مدنی**، (ترجمه محمدتقی دلفروز)، تهران، دفتر مطالعات و تحقیقات سیاسی وزارت کشور.

- حاتمی نژاد، حسین. فرهودی، رحمت اله. محمدپور جابری، مرتضی. (۱۳۸۷). تحلیل نابرابری اجتماعی در برخوردارگی از کاربریهای خدمات شهری مطالعه موردی: شهر اسفراین، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۶۵: ۷۱-۸۵.
- حافظ نیا، محمد رضا. قادری حاجت، مصطفی. احمدی پور، زهرا. رکن الدین افتخاری، عبدالرضا. گوهری، محمد (۱۳۹۴). طراحی الگوی سنجش عدالت فضایی (مطالعه ی موردی: ایران)، مجله برنامه ریزی و آمایش فضا، ۱۹: ۲۰-۱.
- حیدری چپانه، رحیم. محمدی ترکمانی، حجت. واعظی، موسی (۱۳۹۶). تحلیلی بر عدالت فضایی و کاربری های درمانی مبتنی بر GIS، مطالعه موردی: کلانشهر تبریز، نشریه بیمارستان، ۱۶: ۱۹-۲۹.
- داداش پور، هاشم. الوندی پور، نینا (۱۳۹۵). عدالت فضایی در مقیاس شهری در ایران؛ فرامطالعه چارچوب نظری مقاله‌های علمی موجود، نشریه هنرهای زیبا، ۲۱: ۶۷-۸۰.
- رنانی، محسن. عمادزاده، مصطفی. موید فر، رزیتا. (۱۳۸۵)، سرمایه اجتماعی و رشد اقتصادی: آرایه یک الگوی نظری»، مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان، ۲: ۱۳۳-۱۵۱.
- ستادوند، محمدهادی. حاجی زاده، فاضل. یغفوری، حسین (۱۳۹۸). واکاوی فضایی مناطق شهری شیراز از منظر عدالت اجتماعی با تأکید بر خدمات عمومی، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۷(۲۵): ۱۹۲-۱۷۱.
- سعادت، رحمان. (۱۳۸۷). تخمین سطح و توزیع سرمایه اجتماعی استانها. فصلنامه رفاه اجتماعی، ۲۳: ۱۷۳-۱۹۵.
- سلطانی، علی؛ پوریزدان پرست، سیدمحمدصادق. طالب‌نژاد، احمد. (۱۳۹۴)، تحلیل عدالت فضایی در پراکنش خدمات محله ای در شهر شیراز، اولین همایش ملی معماری ایرانی، اسلامی (سیمای دیروز چشم انداز فردا).
- سیف الدینی، فرانک؛ پناهنده خواه، موسی (۱۳۸۷). سیر تحول نظریات و دیدگاهها در برنامه ریزی کاربری زمین با تأکید بر توسعه پایدار، مجله اطلاعات جغرافیایی، ۶۸: ۱۹-۲۴.
- شریفی، عبدالنسی (۱۳۸۵). عدالت اجتماعی و شهر: تحلیلی بر نابرابری‌های منطقه‌ای در شهر اهواز، پایان نامه دوره دکتری جغرافیا گرایش برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران.
- طالبی، زاله. (۱۳۸۳). روابط اجتماعی در فضاهای شهری، نامه علوم اجتماعی. ۲۴: ۱۶۱-۱۸۰.
- طهماسبی زاده، فرشاد. خادم الحسینی، احمد. تحلیل فضایی عدالت اجتماعی در مناطق شهری (مطالعه موردی مناطق شهر اصفهان)، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، ۲۶: ۱۷-۲۸.
- علوی، سیدعلی. احمدی، فرزانه. (۱۳۹۳). مدلسازی کمی دسترسی به پارک های شهری با رویکرد عدالت فضایی، پارک های منطقه ۶ کلانشهر تهران، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی ۱۴(۳۴): ۸۹-۶۹.
- قاسمی، وحید. اسماعیلی، رضا. ربیعی، کامران. (۱۳۸۵). سطح بندی سرمایه اجتماعی در شهرستانهای استان اصفهان، فصلنامه رفاه اجتماعی، ۶(۲۳): ۲۲۵-۲۴۸.
- لطفی، صدیقه، منوچهری میانداوب، ایوب. آهار، حسن. (۱۳۹۲). شهر و عدالت اجتماعی: تحلیلی بر نابرابری‌های اجتماعی (مورد مطالعه: شهر مراغه). فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ۲: ۶۹-۹۲.

مرصوصی، نفیسه. خزائی، کاظم (۱۳۹۳)، توزیع فضایی خدمات شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهر مطالعه موردی مادرشهر تهران، ۱۸: ۲۱-۴۰.

مرکز آمار ایران (۱۳۳۵-۱۳۹۵)، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرستان مراغه. مشکینی، ابولفضل. رضاعلی، منصور. رضائی، میثم. (۱۳۹۶)، تحلیلی بر برنامه ریزی و رابطه میان عدالت شهری و سرمایه اجتماعی در محله های شهر فردوسی - شهرستان شهریار، نشریه پژوهش و برنامه ریزی شهری، ۳۱: ۱۸۶-۱۶۵.

موحد، علی؛ کمانرودی، موسی؛ ساسانپور، فرزانه؛ قاسمی کفرودی، سجاد. (۱۳۹۳)، بررسی پایداری محله های شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۹ شهرداری تهران)، پژوهش های جغرافیای برنامه ریزی شهری، ۴: ۵۴۱-۵۵۸.

مهندسین مشاور نقش محیط (۱۳۸۵). طرح جامع مراغه، جلد اول، سازمان مسکن و شهرسازی استان آذربایجان شرقی، تبریز.

Altschuler, A., Somkin, C. P., & Adler, N. E. (2004), **Local services and amenities, neighborhood social capital, and health**, *Social Science & Medicine*, 59: 1219-1229.

Ardeshiri, A. (2014), **Evaluating urban services using economic valuation techniques: Towards better urban environmental quality and promotion of sustainable development**, Dadashpoor, H. ; B. Alizadeh and F. Rostami (2015), **Spatial justice dialectic in city. First edition**, Azarakhsh press, 257p.

Geertman, S. C., & Ritsema Van Eck, J. R. (1995), **GIS and models of accessibility potential: An application in planning**, *International Journal of Geographical Information Systems*, 9: 67-80.

Hewko, J., Smoyer-Tomic, K. E., & Hodgson, M. J., (2002), **Measuring neighbourhood spatial accessibility to urban amenities: Does aggregation error matter?** *Environment and Planning A*, 34: 1185-1206.

Iacono, M., Krizek, K.J., El-Geneidy, A. (2010), **Measuring non-motorized accessibility: issues, alternatives, and execution**, *J. Transp. Geogr.* 18: 133-140.

Kearns, A. Paddison, R. (2000), **New Challenges for Urban Governance**, *Urban Studies*, 37: 830-845.

Kearns, A., & Paddison, R. (2000), **New challenges for urban governance**, *Urban Studies*, 37: 845-850.

Kim, J., & Nicholls, S. (2016), **Influence of the measurement of distance on assessment of recreation access**, *Leisure Sciences*, 38: 118-139.

Knox, P. L. (1980), **Measures of accessibility as social indicators: A note**, *Social Indicators Research*, 7: 367-377.

Koopman, M. (2012), **Economic analysis of neighbourhood quality, neighbourhood reputation and the housing market**. vol. 44. IOS Press, p220.

Soja, E., (2008), **Postmetropolis: Critical Studies of Cities and Regions**, Oxford: Basil Blackwell, 462p.

Talen, E., & Anselin, L. (1998), **Assessing spatial equity: An evaluation of measures of accessibility to public playgrounds**, *Environment and Planning A*, 30: 595-613.

Talen, E., (1998), **Visualizing fairness: Equity maps for planners**, *Journal of the American Planning Association*, 64: 22-38.

- Talen, E., (2002), **Pedestrian access as a measure of urban quality**, Planning Practice & Research, 17: 258-278.
- Talen, E., (2003), **Neighborhoods as service providers: a methodology for evaluating pedestrian access**, Environment and Planning B:Planning and Design, 30: 181-200.
- Witten, K., Exeter, D., & Field, A. (2003), **The quality of urban environments: Mapping variation in access to community resources**, Urban Studies, 40: 161-177.
- Witten, K; Exeter, D and Field, A (2003), **The quality of urban environments: mapping variation in access to community resources**, Urban Studies, 40: 161-177.
- Yang, C., & Fujita, M. (1983), **Urban spatial structure with open space**, Environment and Planning A, 15: 67-84.