

ترجمه انگلیسی این مقاله نیز با عنوان:
Evaluating the Equity of Access to Urban Services: A Hybrid
Spatial-Non-spatial Approach (Case Study: Urmia City)
در همین شماره مجله به چاپ رسیده است.

مقاله پژوهشی

ارزیابی عدالت دسترسی به خدمات شهری با رویکرد ترکیبی فضایی - غیرفضایی (نمونه موردی: شهر ارومیه)

ایوب منوچهری میاندوآب^{۱*}، مجید رضانی مهربان^۲

۱. گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ایران

۲. گروه مطالعات محیطی، پژوهشکده تحقیق و توسعه علوم انسانی (سمت)، تهران، ایران

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۱/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۸

چکیده

بیان مسئله: این پژوهش بر اهمیت رویکرد دوجبهی به دسترسی خدمات شهری تأکید دارد و نشان می‌دهد تمرکز صرف بر معیارهای فضایی (مانند فاصله و تراکم) بدون در نظر گرفتن ابعاد غیرفضایی (مانند عدالت اجتماعی، نیازهای متنوع کاربران و حقوق مدنی) نمی‌تواند منجر به توزیع عادلانه خدمات شهری شود. **هدف پژوهش:** هدف از این پژوهش ارائه مفهوم جدید در عدالت دسترسی با ادغام روش‌های فضایی و غیرفضایی است.

روش پژوهش: این پژوهش با بهره‌گیری از رویکرد ترکیبی (فضایی و غیرفضایی) برای تبیین عدالت دسترسی به خدمات شهری در شهر ارومیه پرداخته است. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار GIS، GeoDa و SPSS استفاده شده است.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهند تفاوت معناداری بین ابعاد فضایی و غیرفضایی دسترسی به خدمات شهری وجود دارد. با توجه به ضریب همبستگی ۰/۵۱ بین این دو شاخص، تنها ۲۶ درصد از تغییرات دسترسی غیرفضایی توسط عوامل مکانی (دسترسی فضایی) تبیین می‌شود. این نتیجه حاکی از آن است که ویژگی‌های فردی و اجتماعی استفاده‌کنندگان (مانند وضعیت اقتصادی، سن، جنسیت و ترجیحات رفتاری) و همچنین کیفیت و تناسب امکانات، سهمی مهم در تعیین سطح دسترسی عادلانه دارند؛ عواملی که در تحلیل‌های صرفاً فضایی اغلب نادیده گرفته می‌شوند. این یافته‌ها اهمیت در نظر گرفتن هر دو جنبه دسترسی فضایی و غیرفضایی را در برنامه‌ریزی شهری برجسته می‌کند. **واژگان کلیدی:** ارزیابی، عدالت دسترسی، دسترسی فضایی، دسترسی غیرفضایی، شهر ارومیه.

مقدمه

باستان مطرح نشده اما مباحث فیلسوفانی مانند افلاطون و ارسطو درباره عدالت توزیعی، پایه‌های نظری آن را شکل داده‌اند. در قرن بیستم عدالت فضایی تحت تأثیر نقدهای سوسیالیستی مارکس، به بی‌عدالتی سرمایه‌داری و مطالعات مکتب شیگاگو درباره بوم‌شناسی انسانی و ناهمگونی شهری توسعه یافت. در دهه ۱۹۹۰، رویکردهای فمینیستی، پسااستعماری و نهادگرا، گفتمان عدالت فضایی از تمرکز صرف بر اقتصاد به حوزه‌هایی چون هویت، تعلق و نژاد گسترش دادند. بحران مالی ۲۰۰۸ نقطه عطفی در تکامل

مفهوم عدالت فضایی ریشه در پیوند دو مفهوم بنیادین دارد: عدالت (از یک فضیلت اخلاقی تا نظریه‌های پست مدرن) (Sandel, 2007) و فضا (از مفهومی ایستا تا بستری برای بازتولید ساختارهای قدرت) (Foucault, 1993). تحول این مفهوم، بازتابی از همگرایی پویای ایده‌ها در رشته‌های مختلف است (Bell, 2019; Dadashpoor & Sajadi, 2024). هرچند این مفهوم به‌طور صریح در اندیشه‌های فلسفی

* نویسنده مسئول: ۰۹۱۴۱۸۳۲۹۰۷.a.manouchehri@urmia.ac.ir

نئولیبرالی که خدمات عمومی را از حق شهروندی به کالای بازاری تقلیل می‌دهد. در نتیجه، سلسله‌مراتب دسترسی شکل می‌گیرد: گروه‌های پردرآمد از خدمات باکیفیت بهره‌مند می‌شوند، در حالی که گروه‌های کم‌درآمد به خدمات دولتی کم‌کیفیت یا غیررسمی محدود می‌گردند.

این پژوهش تلاش دارد با مقایسه رویکردهای فضایی و غیرفضایی در ارزیابی دسترسی، گامی در جهت شناخت جامع‌تر عدالت فضایی بردارد. پرسش‌های پژوهش عبارتند از: (۱) الگوی دسترسی فضایی به خدمات شهری در ارومیه چگونه است؟

(۲) الگوی دسترسی غیرفضایی به خدمات شهری در ارومیه چگونه است؟

(۳) آیا بین دسترسی فضایی و غیرفضایی ارتباط معناداری وجود دارد؟

این رویکرد ترکیبی، شکاف‌های مطالعات سنتی را پر می‌کند و امکان تحلیل همبستگی میان عدالت فضایی و غیرفضایی را فراهم می‌سازد.

پیشینه پژوهش و مدل نظری

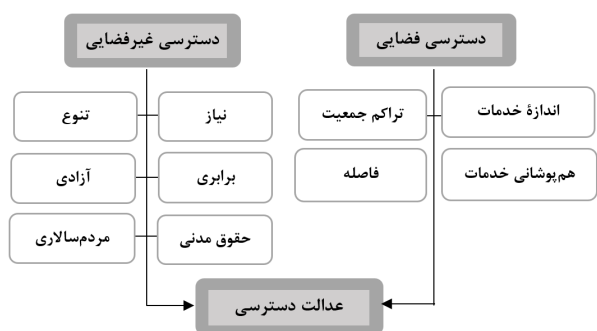
عدالت فضایی مفهومی فراگیر است که بر پایه تحقق عدالت در فضا و با تأکید بر توزیع منصفانه و متناسب با نیازهای افراد شکل می‌گیرد (Papadopoulos, 2019). در ادبیات علوم اجتماعی، تعاریف و رویکردهای متنوعی برای آن ارائه شده و شاخص‌های سنجش آن نیز متعدد است. بخش مهمی از پژوهش‌ها بر چگونگی توزیع خدمات عمومی و عوامل مؤثر بر آن متمرکز بوده‌اند. در این میان، مفهوم «دسترسی» جایگاهی کلیدی در تعریف عدالت دارد. برخی پژوهشگران، عدالت فضایی را صرفاً به معنای دسترسی برابر به خدمات عمومی براساس فاصله می‌دانند، در حالی که گروهی دیگر بر توزیع متوازن خدمات، متناسب با نیازها و توانایی‌های حرکتی شهروندان تأکید دارند (Chang & Liao, 2011).

دیكسی مفهوم‌سازی عدالت فضایی را در یک صورت‌بندی دیالکتیکی بررسی می‌کند. در این صورت‌بندی به دو مفهوم حالت فضایی ناعدالتی و ناعدالتی حالت فضایی اشاره می‌کند. از نظر دیكسی مفهوم اول به این معنی است که عدالت، بعد فضایی دارد و بنابراین می‌توان یک نگرش فضایی برای تشخیص ناعدالتی در فضا با تحلیل الگوهای توزیعی استفاده کرد (Marcuse et al., 2009). عدالت از این منظر مترادف با توزیع عادلانه امکانات و منابع بین مناطق مختلف شهری و دسترسی برابر به آن‌هاست (Dargahi & Shamloo, 2023). رویکرد فضایی در واقع به معنای توزیع برابر امکانات بین ساکنین بدون توجه به موقعیت و شرایط اجتماعی-اقتصادی آن‌هاست. این رویکرد با هدف افزایش برابری

این گفتمان بود. این رویداد، تمرکز بر مدل‌های غیرمتمرکز، مشارکت جامعه محلی و فناوری‌های توزیعی را تقویت کرد (Dadashpoor & Dehgan, 2025). این مفهوم اکنون فراتر از چهارچوب توزیع منابع است و ابعادی پویا دارد؛ فرایندی که در آن سازمان‌دهی فضایی و ارزش‌های اجتماعی هم‌زمان تکامل می‌یابند (Alvandipour & Dadashpoor, 2018). یکی از مهم‌ترین کارکردهای عدالت فضایی، تضمین دسترسی برابر به کالاها و خدمات عمومی برای همه ساکنان، فارغ از موقعیت اجتماعی یا اقتصادی است (Chang et al., 2019; Dargahi & Shamloo, 2023). اندازه‌گیری عدالت فضایی خدمات، ابزاری کارآمد برای شناسایی مناطق محروم، ارزیابی پیامدهای سیاست‌های شهری و بهبود تخصیص خدمات عمومی است (Smoyer Tomic et al., 2004). طی دو دهه اخیر، مطالعات متعددی به موضوع دسترسی به خدمات شهری پرداخته‌اند (Smith, 1994; Erkip, 1997; Talen & Anselin, 1998; Tsou et al., 2005; Omer, 2006; Landry & Chakraborty, 2009; Chang & Liao, 2011; Taleai et al., 2014). این پژوهش‌ها نابرابری‌های توزیعی را بازتابی از فرایندهای شهری دانسته‌اند که در فضا تجلی می‌یابد و بر علل ریشه‌ای نابرابری در توزیع امکانات عمومی تأکید دارند. در بسیاری از این مطالعات، شاخص دسترسی، به‌عنوان معیار عدالت در نظر گرفته شده و فرض بر این بوده است که نابرابری‌ها عمدتاً ناشی از فاصله دسترسی به خدمات‌اند (Ottensmann, 1994; Kinman, 1999; Ogryczak, 2000; Lindsey et al., 2001; Nicholls & Shafer, 2001; Tsou et al., 2005; Omer, 2006; Lucas, 2012; Lucas & Jones, 2012; Lotfi & Koohsari, 2009). بر این اساس، عدالت فضایی زمانی محقق می‌شود که همه شهروندان، بدون توجه به موقعیت مکانی یا وضعیت اجتماعی-اقتصادی، امکان دستیابی برابر به خدمات شهری در یک زمان یا مسافت مشخص را داشته باشند (Liao et al., 2009; Nicholls & Shafer, 2001; Rahman & Neema, 2015).

با این حال، نکته‌ای که این مطالعات اغلب از آن غفلت کرده‌اند، بعد غیرفضایی دسترسی به خدمات است؛ برای نمونه، یک مدرسه ممکن است از نظر مکانی در دسترس باشد اما کیفیت پایین آموزش یا فقدان امکانات ویژه، دسترسی واقعی را کاهش دهد. همان‌گونه که هاروی (Harvey, 1973) تأکید می‌کند، توزیع منابع نه تنها باید عادلانه باشد بلکه باید به کاهش نابرابری‌های ساختاری بین گروه‌های اجتماعی کمک کند.

در سال‌های اخیر در ایران، روند خصوصی‌سازی خدمات عمومی، آن‌ها را به «کالاهای اقتصادی» بدل کرده است (Fayyazmanesh & Ranjbarki, 2017; Abdollahzadeh et al., 2021). روندی هم‌سو با منطق



تصویر ۱. مدل مفهومی پژوهش. مأخذ: نگارندگان.

از منظر روش‌شناسی، این مطالعه مبتنی بر روش‌های کمی است که با استفاده از تحلیل‌های آماری و فضایی، داده‌های مدنظر را بررسی می‌کنند. گردآوری اطلاعات داده‌های این پژوهش، به دو شیوه اسنادی و میدانی گردآوری شده‌اند. در بخش اسنادی، از منابع کتابخانه‌ای، طرح‌های جامع و تفصیلی شهر و پژوهش‌های پیشین مرتبط با موضوع استفاده شده است. در بخش میدانی، داده‌ها از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری شده است. جامعه آماری شامل کلیه بلوک‌های مسکونی شهر ارومیه است.

• رویکرد فضایی

برای نحوه سنجش دسترسی فضایی به خدمات شهری از نرم‌افزار GIS و ابزار Network Analay استفاده شده است که برای این کار ابتدا شبکه دسترسی شهر ارومیه استخراج شده است. در مرحله بعد، فاصله ۹۰۰ متری با استفاده از مطالعات تجربی (Lotfi & Koohsari, 2009; Dadashpoor et al., 2014; Ashik et al., 2020; Dadashpoor & Rostami, 2017; Dadashpoor et al., 2016; Sharma & Patil, 2024; Taleai et al., 2014) به عنوان فاصله مطلوب انتخاب شده است (جدول ۱).

• ارزیابی دسترسی فضایی

برنامه‌ریزی شهری اغلب از مفهوم دسترسی، برای ارزیابی برابری امکانات شهری و درک اثرات طرح‌های کاربری زمین استفاده می‌کنند. در اصل، دسترسی را می‌توان به عنوان اندازه‌گیری فاصله بین مبدأ و مقصد توصیف کرد (Ashik et al., 2020, 21). با این حال، این تعریف اساسی می‌تواند با توجه به ویژگی‌های مبدأ، شبکه دسترسی و مقصد بسیار پیچیده‌تر شود. در این پژوهش عواملی که در ارزیابی دسترسی به خدمات شهری در نظر گرفته شده‌اند عبارت‌اند از:

- ۱) اندازه خدمات شهری (فضاهای سبز، آموزشی، مذهبی، درمانی و ورزشی)
- ۲) تراکم جمعیت
- ۳) فاصله از خدمات

از نظر دسترسی ساکنان به امکانات است (Smith, 1994; Talen & Anselin, 1998; Tsou et al., 2005) و اثرات نحوه الگوی مکان‌یابی خدمات و توزیع آن‌ها در میزان نابرابری به وجود آمده سنجیده می‌شوند. این رویکرد بر پایه پرسش‌های درباره توزیع فضایی و یا توزیع فضایی اجتماعی و تلاش برای دستیابی به یک توزیع برابر جغرافیایی شکل گرفته است (Soja, 2010). در این رویکرد توزیع عادلانه منابع می‌تواند در چهار شکل: برابر مینا، نیاز مینا، تقاضا مینا و سیستم بازار تأمین شود (Safari et al., 2022). هریک از اشکال نیز با تأکید بر برایندهای عادلانه از شاخص‌های متعدد از جمله توزیع جمعیت، توزیع خدمات، سرانه خدمات و دسترس به خدمات به عنوان عناصر اصلی تأکید می‌شود.

در مقابل، عدالت غیرفضایی بر ظرفیت ساختارهای موجود در تولید و بازتولید ناعدالتی از طریق فضا دلالت دارد. در مقایسه با مفهوم اول، ناعدالتی حالت فضایی پویاتر و فرایندگراتر است. از نظر دیکسی، این مفهوم انتقاد از کنار گذاشتن، تسلط و سرکوب سیستماتیک است (Marcuse et al., 2009). این رویکرد غیرفضایی عنوان می‌کند که عدالت فضایی تنها به معنی عدالت در تخصیص منابع نیست بلکه عدالت فضایی بازنگری در روابط تولید است؛ به بیان دیگر عدالت فضایی به عنوان فرایندهای شکل‌دهنده فضا بررسی می‌شوند که افراد در رابطه با نیاز یا توانایی خود، چقدر از منابع می‌توانند استفاده کنند. متفکران (پوپر، راولز، هابرماس و لوفور) عموماً به صورت‌بندی‌هایی از نظریه عدالت دست یافته‌اند که مبتنی بر متغیرهای قانونی مانند آزادی، برابری، حقوق مدنی و مشارکت بوده است. هسته اصلی این نظریات این است که هرچه نقش گروه‌های محروم یا استفاده‌کننده در تصمیم‌های سیاسی قوی‌تر باشد، بازتوزیع نتایج بهتری دارد و تأکید این نوع از برنامه‌ریزی بیشتر بر فرایند است تا محتوا. در رویکرد غیرفضایی مفهومی از عدالت موفق است که برای مشاوره بین افرادی که توافق کرده‌اند در کنار هم زندگی کنند، استفاده می‌شود. براساس این مفهوم، اصول شهر عدالت‌محور عبارتند از برابری، مردم‌سالاری و تنوع است. در این رابطه لوسی (Lucy, 1981) پنج مفهوم برابری، نیاز، تقاضا، ترجیح و تمایل به پرداخت را جایگزین دسترسی برابر تعریف کرده است. استفاده از این رویکرد برای سنجش عدالت به‌ویژه در کشورهایی که بسیاری از خدمات عمومی خصوصی شده‌اند، بسیار کمک‌کننده است. با توجه به مبانی نظری، مدل مفهومی پژوهش ارائه شده است (تصویر ۱).

روش تحقیق

این پژوهش، از لحاظ هدف از نوع مطالعات کاربردی است و از لحاظ روش از روش‌های کمی استفاده شده است.

جدول ۱. پژوهش‌های انجام‌شده در دسترسی فضایی. مأخذ: نگارندگان.

منابع	شاخص	معیار	رویکرد
Dadashpoor et al., 2015; Roustayi et al., 2013; Pourahmad et al., 2023; Ramezani Mehriyan & Manouchehri Miyandoab, 2022	تراکم جمعیت- مساحت کاربری‌ها- سرانه کاربری- فاصله از خدمات	توزیع فضایی خدمات و جمعیت	عدالت فضایی
Dadashpoor et al., 2014; Karimian Bostani & Molaei Hashtjin, 2012; Ramezani Mehriyan & Manouchehri Miyandoab, 2022	هم‌پوشانی خدمات- مساحت خدمات	کارایی خدمات	

• رویکرد غیرفضایی

به‌منظور تدوین شاخص‌های عدالت فضایی متناسب با رویکرد غیرفضایی نسبت به فضا از بطن مطالعات انجام گرفته در این زمینه، شش شاخص مردم‌سالاری، برابری، حقوق مدنی، آزادی، تنوع و نیاز انتخاب شد (جدول ۲). در مرحله بعد، شاخص‌های عدالت غیرفضایی به‌صورت پرسش‌نامه طراحی شد. مقیاس پاسخ‌ها به‌صورت طیف لیکرت از خیلی زیاد تا خیلی کم بود. عدد ۵ برابر با خیلی زیاد، ۴ برابر با زیاد، ۳ برابر با متوسط، ۲ برابر با کم و ۱ برابر با خیلی کم محاسبه شد.

محاسبات فرمول کوکران نشان می‌دهد حداقل حجم نمونه مدنظر، ۳۸۴ پرسش‌نامه است. با این حال، به‌دلایلی مانند، افزایش قدرت آماری پژوهش و پوشش بهتر همه محلات، حجم نمونه به ۵۵۰ افزایش یافت. منطق توزیع ۱۰ پرسش‌نامه در هر محله مبتنی بر اصولی از جمله، رعایت اصل حداقل نمونه‌گیری در هر طبقه (محله)، امکان مقایسه‌های بین‌محله‌ای، ایجاد تعادل در نمایندگی مناطق مختلف، تا حدودی نیز توزیع متوازن جمعیتی در سطح محلات، اتخاذ شد. نحوه نمونه‌گیری در هر محله، ۱۰ پرسش‌نامه به‌صورت تصادفی سیستماتیک توزیع شد. میزان پایایی پرسش‌نامه براساس آزمون آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۵ بوده که نشان‌دهنده وضعیت پایایی خوب بود.

محدوده مطالعه شده

شهرستان ارومیه با وسعتی در حدود ۶۸ کیلومتر مربع، مرکز استان آذربایجان غربی است و بین طول جغرافیایی ۴۴ درجه و ۵۸ دقیقه و ۴۵ درجه و ۷ دقیقه و عرض جغرافیایی ۳۷ درجه و ۲۸ دقیقه و ۳۷ درجه و ۳۵ دقیقه واقع شده است (تصویر ۲). ارومیه دومین شهر پرجمعیت شمال غرب ایران و دهمین شهر پرجمعیت ایران است (Iran, 2016). این شهر به‌دلیل موقعیت استراتژیک مرزی و نقش کلیدی در مبادلات اقتصادی منطقه، همواره کانون جذب مهاجران از نواحی روستایی و شهرهای هم‌جوار بوده است. در چند دهه اخیر، این شهر رشد سریعی را طی کرده است. در کنار رشد سریع جمعیت، مساحت شهر به

(۴) هم‌پوشانی نواحی خدمات شهری (Dadashpoor et al., 2014; Ashik et al., 2020).

به‌منظور در نظر گرفتن این عوامل، دسترسی به خدمات شهری را با استفاده از نسخه اصلاح‌شده روش پیشنهادشده توسط آشیک و همکاران (Ashik et al., 2020) محاسبه می‌شود. در مرحله اول نسبت عرضه به تقاضا (SD) برای هر خدمات شهری محاسبه می‌شود. برای خدمات i ، محدوده خدمات براساس فاصله آستانه ($m \ 900 = d_o$) در شبکه دسترسی تعریف شده است. در محدوده خدمات، جمعیت هر نقطه تقاضا با فاصله آن (در شبکه دسترسی) از خدمات شهری تنظیم می‌شود. نسبت عرضه به تقاضای هر خدمات شهری با تقسیم مساحت خدمات شهری به تعداد جمعیت‌های تعدیل‌شده نقاط تقاضا واقع در محدوده سرویس‌دهی آن خدمات تعیین می‌شود (فرمول ۱).

در فرمول ۱، SD_{pi} نسبت عرضه به تقاضای خدمات i است، A_{pi} مساحت خدمات i و DP_j جمعیت نقطه تقاضا j است (فرمول ۲).

پس از تعیین نسبت SD برای همه خدمات، دسترسی به خدمات هر نقطه تقاضا، بخشی از نسبت SD خدماتی است که در فاصله آستانه آن نقطه تقاضا قرار دارند (فرمول ۳). در نهایت، مقادیر دسترسی به خدمات برای نقاط تقاضا در مقیاس ۰ تا ۱۰ استاندارد شده است.

در فرمول ۳، PA_j دسترسی به خدمات نقطه تقاضا j است (Ashik et al., 2020).

$$SD_{pi} = \frac{A_{pi}}{\sum_{j \in \{d_{ij} \leq d_o\}} DP_j * G(d_{ij}, d_o)} \quad \text{فرمول ۱}$$

$$G(d_{ij}, d_o) = e^{-\frac{1}{2} \left(\frac{d_{ij}}{d_o} \right)} \quad \text{فرمول ۲}$$

$$PA_j = \sum_{i \in \{d_{ij} \leq d_o\}} SD_{pi} \quad \text{فرمول ۳}$$

جدول ۲. نماگرهای بررسی و تبیین عدالت غیرفضایی به تفکیک معیار و گویه‌ها. مأخذ: نگارندگان.

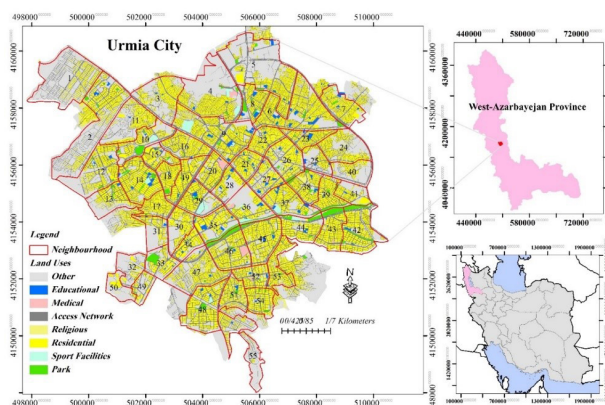
منبع	گویه	تعریف	معیار	رویکرد
Dadashpoor et al., 2015; Tabibian et al., 2010; Saeidi Rezvani & Nourian, 2014; Safari et al., 2022; Soja, 2010; Lucy, 1981; Marcuse, 2009	میزان دسترسی برابر به خدمات آموزشی میزان دسترسی برابر به خدمات بهداشتی میزان دسترسی برابر به خدمات پارک و فضای سبز میزان دسترسی برابر به خدمات ورزشی میزان دسترسی برابر به خدمات مذهبی	برای رسیدن به عدالت در جامعه باید فرصت برابر برای کل جامعه در دسترسی به منابع و خدمات شهری تأمین گردد.	برابری	دسترسی غیرفضایی
Dadashpoor et al., 2015; Safari et al., 2022; Soja, 2010 ذبیحی، ۱۳۹۰	میزان آزادی در استفاده از خدمات آموزشی میزان آزادی در استفاده از خدمات بهداشتی میزان آزادی در استفاده از خدمات پارک و فضای سبز میزان آزادی در استفاده از خدمات ورزشی میزان آزادی در استفاده از خدمات مذهبی	این معیار بر مشارکت فعال شهروندان در هنگام تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی و همچنین داشتن حق انتخاب‌های برابر شهروندان در فعالیت‌های روزمره در شهرها تأکید می‌کند.	آزادی	
Dadashpoor et al., 2015; Soja, 2010	میزان رعایت حقوق استفاده از خدمات آموزشی میزان رعایت حقوق استفاده از خدمات بهداشتی میزان رعایت حقوق استفاده از خدمات پارک و فضای سبز میزان رعایت حقوق استفاده از خدمات ورزشی میزان رعایت حقوق استفاده از خدمات مذهبی	این معیار بر حق استفاده از منابع و خدمات برای کل شهروندان با پایگاه‌های اجتماعی- اقتصادی، قومیتی و نژادی تأکید دارد.	حقوق مدنی	
Dadashpoor et al., 2015; Tabibian et al., 2010; Saeidi Rezvani & Nourian, 2014; Safari et al., 2022; Soja, 2010; Lucy, 1981	میزان تنوع در ارائه خدمات آموزشی میزان تنوع در ارائه خدمات بهداشتی میزان تنوع در ارائه خدمات پارک و فضای سبز میزان تنوع در ارائه خدمات ورزشی میزان تنوع در ارائه خدمات مذهبی	این معیار بر تنوع منابع و خدمات شهری در سطح محلات تأکید دارد تا شهروندان حق انتخاب در استفاده از خدمات داشته باشند.	تنوع	
Dadashpoor et al., 2015; Tabibian et al., 2010; Safari et al., 2022; Soja, 2010; Lucy, 1981	وضعیت موجود خدمات آموزشی با توجه به نیاز وضعیت موجود خدمات آموزشی با توجه به نیاز وضعیت موجود خدمات بهداشتی با توجه به نیاز وضعیت موجود خدمات پارک و فضای سبز با توجه به نیاز وضعیت موجود خدمات مذهبی با توجه به نیاز	توزیع منابع و خدمات شهری باید متناسب با نیازهای محلات و مناطق در شهرها صورت پذیرد.	نیاز	
Dadashpoor et al., 2015; Saeidi Rezvani & Nourian, 2014; Safari et al., 2022	توجه به نظر مردم در ارائه خدمات آموزشی توجه به نظر مردم در ارائه خدمات بهداشتی توجه به نظر مردم در ارائه خدمات پارک و فضای سبز توجه به نظر مردم در ارائه خدمات ورزشی توجه به نظر مردم در ارائه خدمات مذهبی	این معیار بر نقش و مشارکت مردم در ارائه منابع و خدمات تأکید دارد و به نظر مردم در شکل‌گیری خدمات شهری توجه می‌شود.	مردم‌سالاری	

است (Manouchehri Miyandoab et al., 2023). جمعیت این شهر بین سال‌های ۱۳۳۶ تا ۱۳۹۵، از ۶۷۶۰۵ نفر به ۷۳۶۲۲۴ نفر افزایش یافته است (Iran, 2016). در نتیجه افزایش جمعیت، وسعت جغرافیایی شهر در همان دوره، تقریباً ۱۹ برابر شده است.

سرعت گسترش یافته است و از لحاظ توزیع امکانات عادلانه با مشکلاتی روبه‌رو شده است. بررسی‌ها حاکی از آن است که بیش از ۶۰ درصد از توسعه کالبدی شهر در دو دهه اخیر به صورت گسترش پراکنده و بدون برنامه‌ریزی مناسب انجام شده که این امر به نابرابری‌های فضایی دامن زده

شهری در سطح محلات ارومیه (تصویر ۳)، اختلاف زیادی بین محلات مرکزی (میانگین ۳/۷، انحراف معیار ۰/۸) و پیرامونی (به‌ویژه شمالی و حاشیه‌ای، میانگین ۲/۴، انحراف معیار ۰/۶) را آشکار می‌سازد. در تمامی معیارها (برابری، آزادی، حقوق مدنی، تنوع، نیاز و مردم‌سالاری)، محلات شمالی امتیاز میانگین کمتر از ۲/۸ (با ۶۸ درصد پاسخ‌دهندگان در سطح «کم» یا «خیلی کم») کسب کرده‌اند، درحالی‌که محلات مرکزی اغلب بالای ۳/۵ (با ۷۲ درصد «زیاد» یا «خیلی زیاد») قرار گرفته‌اند. این الگو، بازتولید مدل مرکز-پیرامون را در بعد غیرفضایی تأیید می‌کند. مقدار ضریب جینی ۰/۳۲ که با الگوی فضایی (جینی ۰/۳۸) هم‌خوانی دارد، با تفاوت کلیدی شدت نابرابری در غیرفضایی کمتر پراکنده و همگن‌تر است. به عبارت دیگر، محلات پیرامونی در غیرفضایی تقریباً به یک اندازه محروم هستند (اختلاف درون‌گروهی ۰/۳ < در امتیازها)، درحالی‌که در فضایی، اختلافات بین محله‌ها آشکارتر و مکانی‌محور است. این همگنی در نابرابری غیرفضایی را می‌توان ناشی از ساختارهای اجتماعی و نهادی مشترک دانست که فراتر از جغرافیا عمل می‌کنند. برای مثال، ضعف حقوق مدنی، کمبود آگاهی از حقوق شهروندی، یا تبعیض فرهنگی در همه محلات حاشیه‌ای به یک شکل وجود دارد و تفاوت معناداری بین آن‌ها ایجاد نمی‌کند.

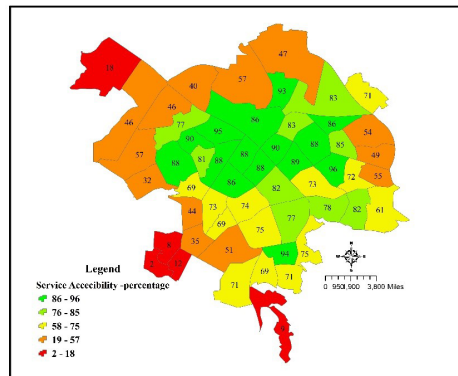
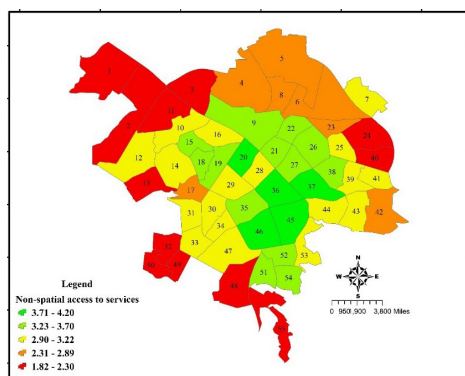
نتایج دسترسی فضایی و غیرفضایی به‌صورت درصدی و رتبه‌بندی در جدول ۳ ارائه شده است که اختلاف معنادار سطح دسترسی بین محلات را به‌وضوح نشان می‌دهد. در دسترسی فضایی، محله شماره ۳۸ با ۹۶ درصد، بالاترین و محله شماره ۵۰ با دو درصد، کمترین میزان دسترسی را به خدمات دارند. از سوی دیگر، در دسترسی غیرفضایی، محله شماره ۴۵ با ۸۴ درصد، بیش‌ترین و محله شماره ۱ با ۳۶ درصد، کم‌ترین سطح دسترسی را تجربه می‌کنند. این شکاف چشمگیر در مقادیر، نابرابری عمیق در توزیع خدمات را براساس دو مدل ارزیابی مختلف آشکار می‌سازد.



تصویر ۲. موقعیت جغرافیایی شهر ارومیه. مأخذ: نگارندگان.

یافته‌ها

نتایج حاصل از تحلیل دسترسی به خدمات شهری با استفاده از روش پیشنهادی (تصویر ۳) نشان‌دهنده نابرابری فضایی چشمگیر در توزیع خدمات بین محلات شهر ارومیه است. این تحلیل، بر پایه شاخص دسترسی و نسبت عرضه به تقاضای (SD) محاسبه‌شده برای خدمات الگوی غالب مرکز-پیرامونی را تأیید می‌کند. به‌طور خاص، میانگین امتیاز دسترسی فضایی (PA) در محلات مرکزی حدود ۹۶ از ۱۰۰ است، درحالی‌که در محلات پیرامونی این امتیاز ۲ از ۱۰۰ است. این شکاف، با محرومیت نسبی مناطق پیرامونی همراه است. البته در همه خدمات الگوی یکسانی ندارد. بیشترین شکاف در خدمات ورزشی و درمانی مشهود است، به‌طوری‌که ۶۸ درصد از مناطق مسکونی خارج از محدوده دسترسی به امکانات ورزشی هستند و میزان ضریب جینی آن برابر با ۰/۷۲ است. خدمات درمانی فقط ۶۰ درصد جمعیت و ۵۰ درصد مناطق مسکونی را پوشش می‌دهد. درحالی‌که دسترسی به خدمات مذهبی و آموزشی با مقدار ۸۰ و ۷۵ درصد پوشش‌دهی مناطق مسکونی، توزیع متعادل‌تری دارند. نتایج ارزیابی شاخص‌های غیرفضایی دسترسی به خدمات



تصویر ۳. وضعیت دسترسی فضایی و غیرفضایی به خدمات شهری. مأخذ: نگارندگان.

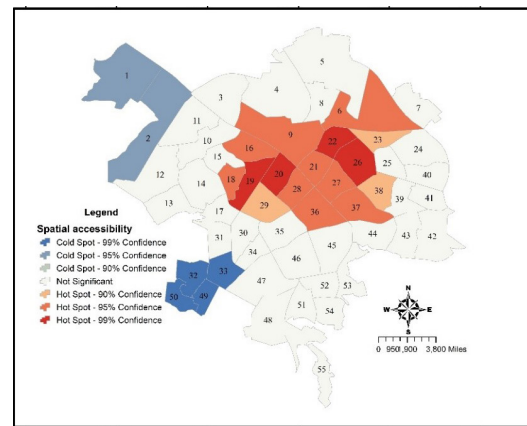
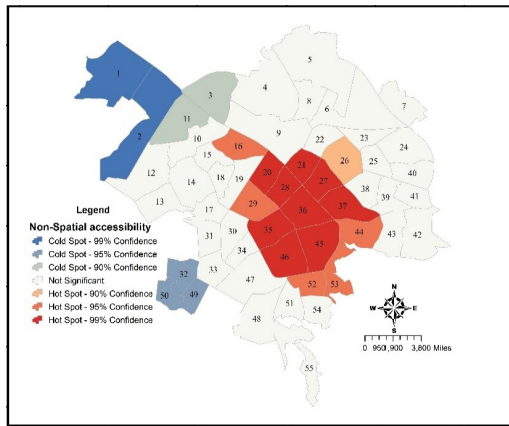
جدول ۳. سطح‌بندی محلات براساس دسترسی فضایی و غیرفضایی به خدمات. مأخذ: نگارندگان.

ادامه جدول ۳.

شماره محله	دسترسی فضایی خدمات (درصد)	دسترسی غیرفضایی به خدمات (درصد)	رتبه محلات در دسترسی فضایی	رتبه محلات در دسترسی غیرفضایی
۳۴	۶۹	۶۲	۳۵	۲۶
۳۵	۷۴	۶۸	۲۷	۱۱
۳۶	۸۲	۸۱	۱۹	۵
۳۷	۷۳	۸۲	۲۹	۲
۳۸	۹۶	۷۴	۱	۶
۳۹	۷۲	۶۰	۳۰	۳۳
۴۰	۴۹	۴۱	۴۳	۵۳
۴۱	۵۵	۶۲	۴۰	۳۰
۴۲	۶۱	۵۸	۳۷	۳۷
۴۳	۸۲	۶۰	۲۰	۳۴
۴۴	۷۸	۶۲	۲۲	۲۷
۴۵	۷۷	۸۴	۲۴	۱
۴۶	۷۵	۸۲	۲۵	۳
۴۷	۵۱	۶۲	۴۲	۲۸
۴۸	۷۱	۴۶	۳۲	۴۵
۴۹	۱۲	۴۲	۵۲	۵۰
۵۰	۲	۴۳	۵۵	۴۸
۵۱	۶۹	۷۰	۳۶	۱۰
۵۲	۹۴	۶۸	۳	۱۲
۵۳	۷۵	۶۲	۲۶	۲۹
۵۴	۷۱	۶۶	۳۳	۱۸
۵۵	۹	۴۴	۵۳	۴۷

شماره محله	دسترسی فضایی خدمات (درصد)	دسترسی غیرفضایی به خدمات (درصد)	رتبه محلات در دسترسی فضایی	رتبه محلات در دسترسی غیرفضایی
۱	۱۸	۳۶	۵۱	۵۵
۲	۴۶	۳۹	۴۵	۵۴
۳	۴۰	۴۲	۴۸	۵۱
۴	۵۷	۵۱	۳۸	۴۳
۵	۴۷	۵۳	۴۴	۴۲
۶	۸۳	۵۵	۱۷	۴۱
۷	۷۱	۶۰	۳۱	۳۵
۸	۹۳	۵۶	۴	۳۸
۹	۸۶	۷۳	۱۳	۷
۱۰	۷۷	۶۴	۲۳	۲۱
۱۱	۴۶	۴۴	۴۶	۴۶
۱۲	۵۷	۶۳	۳۹	۲۴
۱۳	۳۲	۴۲	۵۰	۵۲
۱۴	۸۸	۶۲	۸	۲۵
۱۵	۹۰	۶۶	۵	۱۵
۱۶	۹۵	۶۴	۲	۲۲
۱۷	۶۹	۵۶	۳۴	۳۹
۱۸	۸۱	۶۶	۲۱	۱۶
۱۹	۸۸	۷۲	۹	۸
۲۰	۸۸	۸۲	۱۰	۴
۲۱	۹۰	۶۷	۶	۱۴
۲۲	۸۳	۶۶	۱۸	۱۷
۲۳	۸۶	۵۶	۱۴	۴۰
۲۴	۵۴	۴۶	۴۱	۴۴
۲۵	۸۵	۶۴	۱۶	۲۳
۲۶	۸۸	۷۱	۱۱	۹
۲۷	۸۹	۶۸	۷	۱۳
۲۸	۸۸	۶۴	۱۲	۲۰
۲۹	۸۶	۶۴	۱۵	۱۹
۳۰	۷۳	۶۰	۲۸	۳۶
۳۱	۴۴	۶۱	۴۷	۳۱
۳۲	۸	۴۳	۵۴	۴۹
۳۳	۳۵	۶۰	۴۹	۳۲

برای سنجش الگوی فضایی دسترسی فضایی و غیرفضایی به خدمات، از آماره Getis-Ord استفاده شده است (تصویر ۴). نتایج نشان می‌دهد الگوی فضایی هر دو شاخص کاملاً خوشه‌ای است اما از لحاظ الگوی توزیع مکانی نقاط داغ و سرد بین دسترسی فضایی و غیرفضایی در سطح محلات تفاوت وجود دارد. در دسترسی فضایی، نقاط داغ، بیشتر شامل محلات مرکزی و قدیمی شهر است؛ در مقابل، در دسترسی غیرفضایی، نقاط داغ شامل تعدادی از محلات مناطق جنوبی شهر است که از لحاظ پایگاه اجتماعی-اقتصادی وضعیت بهتری دارند. در الگوی توزیع نقاط سرد شباهت وجود دارد ولی شدت آن متفاوت است.



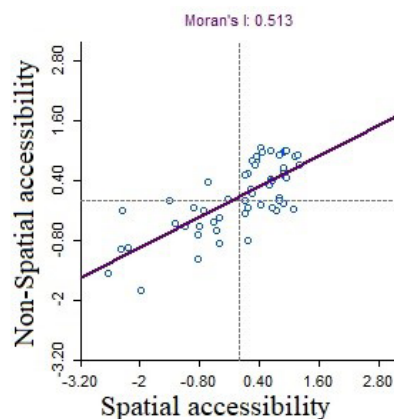
تصویر ۴. مقدار آماره Getis-Ord در دسترسی فضایی و غیرفضایی. مأخذ: نگارندگان.

بحث

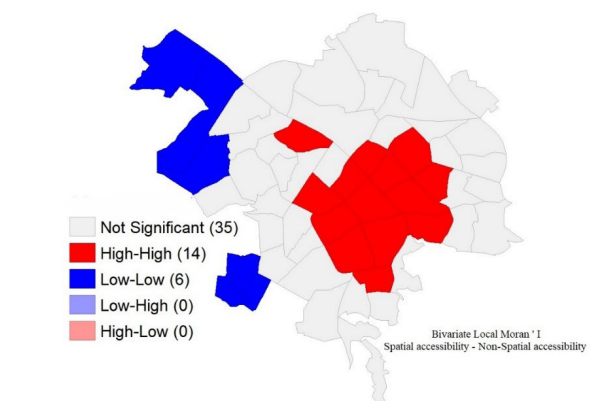
یافته‌های این پژوهش، الگوی نابرابری در دسترسی به خدمات شهری در شهر ارومیه را برجسته می‌کند که نه تنها در بعد فضایی (با تمرکز خدمات در نواحی مرکزی و محرومیت حاشیه) بلکه در بعد غیرفضایی (مانند موانع آزادی، نیاز و تنوع) نیز مشهود است. در سطح فضایی، پتانسیل دسترسی (PA) پایین در خدمات ورزشی (میانگین ۴/۲) و درمانی (۵/۱) در حاشیه، فراتر از یک نابرابری مکانی ساده، می‌تواند به چرخه‌ای از محرومیت اجتماعی منجر می‌شود، جایی که تراکم جمعیت بالا با کمبود هم‌پوشانی خدمات (کمتر از ۳۰ درصد) هم‌زمان است. این یافته، حاکی از آن است که توزیع خدمات نه تنها عادلانه نیست بلکه با نیازهای جمعیتی ناسازگار است. از منظر غیرفضایی، امتیازهای پایین در معیارهایی مانند حقوق مدنی (میانگین ۲/۸ در لیکرت) و مردم‌سالاری (۲/۵) در حاشیه، نشان‌دهنده موانعی فراتر از فاصله فیزیکی است؛ برای مثال، کمبود آگاهی از حقوق دسترسی، دسترسی واقعی را می‌تواند کاهش دهد. همبستگی فضایی ۰/۵۱ بین دو بعد فضایی و غیرفضایی با $(r^2=0.26)$ تأیید می‌کند دسترسی

با استفاده از آماره موران محلی دو متغیره، میزان همبستگی بین دسترسی فضایی و غیرفضایی سنجیده شد (تصویر ۵). نتایج نشان می‌دهد رابطه فضایی بین دسترسی فضایی و غیرفضایی در سطح محلات قابل توجه نبوده است، از ۵۵ محله، ۳۵ تا معنادار نبوده است، بدین معنی که از ۶۴ درصد از محلات شهر ارومیه، بین دسترسی فضایی و غیرفضایی همبستگی وجود نداشته است. در مقابل، در ۱۴ محله رابطه بالا- بالا و شش محله رابطه پایین- پایین بوده در سطح خطای ۰/۰۵ داشته‌اند. در مجموع ۳۶ درصد از محلات بین دو رویکرد دسترسی در سطح خطای ۰/۰۵ رابطه معناداری داشته است.

در تصویر ۶، میزان همبستگی فضایی بین دسترسی فضایی و غیرفضایی آورده شده است که مقدار آن برابر ۰/۵۱ بوده و در سطح خطای ۰/۰۵ است. این مقدار نشان می‌دهد دسترسی فضایی به خدمات فقط ۲۶ درصد از دسترسی غیرفضایی را تبیین می‌کند و ۷۴ درصد از عوامل مؤثر بر دسترسی غیرفضایی به متغیرهای دیگری از مکان فیزیکی خدمات وابسته است.



تصویر ۶. موران محلی دو متغیره بین عدالت فضایی و غیرفضایی. مأخذ: نگارندگان.



تصویر ۵. آزمون موران دو متغیره بین دسترسی فضایی و غیرفضایی. مأخذ: نگارندگان.

از دیدگاه سیاستی، یافته‌ها سیاست‌گذاران را به بازنگری فوری در توزیع خدمات فرامی‌خواند. لازم است سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان شهری به بازنگری در توزیع خدمات عمومی، توجه به مناطق محروم و تقویت آن در محلات کم‌برخوردار بپردازند تا از تمرکز خدمات در نواحی مرکزی کاسته شود.

نتیجه‌گیری

این پژوهش با ادغام ابعاد فضایی و غیرفضایی در ارزیابی عدالت دسترسی به خدمات شهری در ارومیه، الگویی از نابرابری ساختاری را آشکار ساخت: تمرکز بیش از ۸۰ درصد خدمات در نواحی مرکزی، منجر به کاهش دسترسی از ۹۰ درصد به ۲ درصد در حاشیه شده، درحالی‌که در بعد غیرفضایی، امتیاز معیارهایی مانند برابری و حقوق مدنی از ۴/۵ به دو تنزل یافته است. آزمون موران دو متغیره، با همبستگی ۰/۵۱ (توضیح ۲۶ درصد واریانس)، نشان داد ۶۴ درصد محلات فاقد هم‌زمانی معنادار بین دو بعد هستند که این شکاف، بهره‌مندی واقعی را فراتر از توزیع فیزیکی تحت تأثیر قرار می‌دهد و بر چالش‌های محلی تأکید می‌کنند. این مطالعه، با پیشنهاد بررسی هم‌زمان فضایی-غیرفضایی، چهارچوب‌های سنتی عدالت فضایی در شهرسازی ایران را غنی می‌سازد، جایی که تمرکز بر شاخص‌های فضایی غالب بوده است. سهم اصلی، بسط دیالکتیک به برنامه‌ریزی شهری است: از ناعدالتی حالت فضایی به‌عنوان لنز تحلیلی برای نابرابری‌های فرایندگرا (مانند تبعیض طبقاتی) که امکان توسعه تئوری‌های ادغام‌شده (ibid.) را برای شهرهای در حال گذار ایران فراهم می‌کند. این رویکرد، عدالت را از توزیع استاتیک به پویایی اجتماعی-مکانی تبدیل کرده و پایه‌ای برای مدل‌های ملی عدالت‌محور در طرح‌های جامع می‌سازد که می‌تواند به کاهش چرخه‌های محرومیت در شهرهایی با چالش‌های مشابه کمک کند.

علی‌رغم تلاش برای بررسی جامع، پژوهش با محدودیت‌هایی روبه‌رو بود؛ نخست، داده‌های غیرفضایی بر پایه نظرسنجی ۵۵۰ خانوار محدود بود و عوامل رفتاری پویا (مانند تغییرات فصلی استفاده از خدمات) را پوشش نداد که به دلیل محدودیت زمانی در تحلیل نادیده گرفته شد. دوم، تمرکز بر خدمات کلیدی (آموزشی، درمانی و غیره) بدون ورود به زیرشاخص‌های جنسیتی یا سنی، عمق اجتماعی را کاهش داد که در حین جمع‌آوری داده‌های GIS (به دلیل زمان‌بندی فشرده) امکان‌پذیر نبود. در نهایت، آزمون موران دو متغیره، وزن‌های فضایی را بر پایه همسایگی ساده فرض کرد و پیچیدگی‌های شبکه حمل‌ونقل (مانند ترافیک خیابان‌ها) را به‌طور کامل مدل‌سازی نکرد که از محدودیت فهم فنی در نرم‌افزار ArcGIS ناشی شد.

فضایی شرط لازم است اما تنها ۲۶ درصد واریانس غیرفضایی را توضیح می‌دهد. این نتایج نشان می‌دهد دسترسی فضایی برابر به خدمات شهری شرط لازم است ولی کافی نیست و در کنار دسترسی فضایی باید به دسترسی غیرفضایی به خدمات نیز توجه شود.

یافته‌های این پژوهش نشان داد در ارومیه، الگوی نابرابری در دسترسی به خدمات شهری در بعد فضایی و در بعد غیرفضایی مشهود است، به‌ویژه با تمرکز خدمات در نواحی مرکزی و محرومیت محلات حاشیه‌ای. این نتایج با مطالعات بین‌المللی هم‌خوانی دارد؛ برای نمونه، اسمیت (Smith, 1994)، تالن و انسلین (Talen & Anselin, 1998) و تسو و همکاران (Tsou et al., 2005) نیز بر نابرابری فضایی ناشی از تمرکز خدمات در مراکز شهری تأکید کرده‌اند و لندری و چاکرابورتی (Landry & Chakraborty, 2009) ناسازگاری میان نیازهای جمعیتی و توزیع خدمات را عاملی برای بازتولید محرومیت اجتماعی دانسته‌اند. در سطح داخلی نیز، این یافته‌ها با نتایج داداش‌پور و همکاران (Dadashpoor et al., 2015) در تهران، طلائی و همکاران (Taleai et al., 2014) در مشهد و لطفی و کوهساری (Lotfi & Koohsari, 2009) در تهران مشابهت دارد که همگی الگوی مرکز-پیرامون را در توزیع خدمات شهری گزارش کرده‌اند. در بُعد غیرفضایی، ضعف در شاخص‌های حقوق مدنی و مردم‌سالاری در محلات حاشیه‌ای ارومیه نیز با مطالعات فیاض‌منش و رنجبرکی (Fayyazmanesh & Ranjbarki, 2017) و عبدالله‌زاده و همکاران (Abdollahzadeh et al., 2021) هم‌سو است که خصوصی‌سازی خدمات عمومی در ایران را عاملی برای بازتولید نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی معرفی کرده‌اند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت یافته‌های این پژوهش نه تنها بازتابی از روندهای جهانی در عدالت فضایی هستند بلکه ریشه در ساختارهای خاص اقتصادی-اجتماعی ایران نیز دارند.

از منظر تئوریک، این نتایج، امکان بسط تئوری عدالت فضایی در برنامه‌ریزی شهری ایران را فراهم می‌کند. در چهارچوب سوزا (Soja, 2010) که ناعدالتی را به‌عنوان حالت فضایی (فرایندهای سرکوب‌کننده) توصیف می‌کنند، یافته‌ها نشان می‌دهند در ایران، عدالت فضایی نه تنها توزیع (رویکرد فضایی) بلکه بازتولید روابط قدرت (غیرفضایی) را در بر می‌گیرد. این امر، تئوری شهر عدالت‌محور (Lucy, 1981) را در زمینه ایرانی غنی می‌سازد، جایی که اصول برابری و تنوع باید با متغیرهای محلی ادغام شود. در واقع، عدالت فضایی در ایران از سطح «برابری در توزیع خدمات» فراتر می‌رود و به سطحی می‌رسد که در آن حق به شهر به‌عنوان مطالبه جمعی و فرایندی پویا مطرح می‌شود.

<https://doi.org/10.1016/j.cities.2011.04.002>

- Chang, Z., Chen, J., Li, W., & Li, X. (2019). Public transportation and the spatial inequality of urban park accessibility: New evidence from Hong Kong. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 76, 111-122. <http://dx.doi.org/10.1016/j.trd.2019.09.012>
- Chen, X., De Vries, S., Assmuth, T., Dick, J., Hermans, T., Hertel, O., & Lanki, T. (2019). Research challenges for cultural ecosystem services and public health in (peri-) urban environments. *Science of the Total Environment*, 651, 2118-2129. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.09.030>
- Dadashpoor, H., Rostami, F., & Alizadeh, B. (2014). Analysis of the equitable distribution of urban services and their spatial distribution pattern in Hamedan city. *Urban Studies*, 3(12), 5-18. https://urbstudies.uok.ac.ir/article_10944.htm
- Dadashpoor, H., Alizadeh, B., & Rostami, F. (2015). Determination of conceptual framework from spatial justice in urban planning with focus on the justice concept in islamic school. *Naqshejahan- Basic studies and New Technologies of Architecture and Planning*, 5(1), 75-84. <https://dor.isc.ac/dor/2.0.1001.1.23224991.1394.5.1.1.2>
- Dadashpoor, H., Rostami, F., & Alizadeh, B. (2016). Is inequality in the distribution of urban facilities inequitable? Exploring a method for identifying spatial inequity in an Iranian city. *Cities*, 52, 159-172. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2015.12.007>
- Dadashpoor, H., & Rostami, F. (2017). Measuring spatial proportionality between service availability, accessibility, and mobility: Empirical evidence using spatial equity approach in Iran. *Journal of Transport Geography*, 65, 44-55. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2017.10.002>
- Dadashpoor, H., & Sajadi, A. (2024). Principles of just urban land use planning. *Land Use Policy*, 141, 107132. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2024.107132>
- Dadashpoor, H., & Dehghan, R. (2025). Defining spatial justice: A review. *Habitat International*, 160, 103387. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2025.103387>
- Dargahi, F., & Shamloo, J. I. (2023). Investigating the realization of spatial justice based on multi-criteria decision-making methods in a metropolis in northwest Iran. *Sustainable Cities and Society*, 99, 104986. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scs.2023.104986>
- Erkip, F. B. (1997). The distribution of urban public services: the case of parks and recreational services in Ankara. *Cities*, 14(6), 353-361. [https://doi.org/10.1016/S0264-2751\(97\)00026-7](https://doi.org/10.1016/S0264-2751(97)00026-7)
- Fayyazmanesh, F., & Ranjbarki, A. (2017). The effect of privatization of public services on economic efficiency and government revenue.

برای رفع این محدودیت‌ها، پژوهش‌های آینده باید به موارد زیر توجه کنند:

- از داده‌های پانلی حاصل از پیمایش‌های سالانه (با حداقل ۱۰۰۰ نمونه) برای پیگیری تغییرات رفتاری، اقتصادی و اجتماعی ساکنان در دوره‌های بلندمدت استفاده شود تا پویایی‌های دسترسی به عدالت آشکار گردد.
- داده‌ها براساس گروه‌های سنی و جنسیتی تفکیک شوند و از داده‌های GIS برای شبیه‌سازی الگوهای استفاده گروه‌ها از خدمات بهره گرفته شود تا محدودیت تمرکز بر خدمات عمومی برطرف گردد.
- نتایج به‌دست‌آمده از ارومیه با شهرهای مشابه (مانند تبریز یا مشهد) مقایسه شود تا الگوهای ملی نابرابری فضایی و غیرفضایی روشن‌تر شده و قابلیت تعمیم یافته‌ها برای سیاست‌گذاری ملی افزایش یابد.

فهرست منابع

- رهنما، محمدرحیم و ذبیحی، جواد. (۱۳۹۰). تحلیل توزیع تسهیلات عمومی شهری در راستای عدالت فضایی با مدل یکپارچه دسترسی در مشهد. *جغرافیا و توسعه*، ۲۳، ۵-۲۶. <https://doi:10.22111/GDIJ.2011.543>
- Abdollahzadeh, N., Bolandhemmatan, K., & Shirbegi, N. (2021). Privatization of schools and reproduction of educational inequality: Constructing experiences of secondary school principals in Sanandaj city. *Journal of Welfare and Social Development*, 4, 147-186. <https://doi.org/10.22054/qjds.2021.60201.2159>
- Alvandipour, N., & Dadashpoor, H. (2018). Meta-analysis of studies related to spatial justice in Iran at the urban scale during 2004-2015. *Urban Planning Research Quarterly*, 9(2), 69-86. <https://doi.org/10.30473/grup.2018.4456>
- Ashik, F. R., Mim, S. A., & Neema, M. N. (2020). Towards vertical spatial equity of urban facilities: An integration of spatial and aspatial accessibility. *Journal of Urban Management*, 9(1), 77-92. <https://doi.org/10.1016/j.jum.2019.11.004>
- Bell, K. (2019). Transforming social work for environmental justice: Theory, practice, and education: Commentary on “advancing transformative eco-social change: Shifting from modernist to holistic foundations”(boetto, 2019) and “integrating the natural environment in social work education: Sustainability and scenario-based learning”(papadopoulos, 2019). *Australian Social Work*, 72(2), 242-244. <http://dx.doi.org/10.1080/0312407X.2019.1569080>
- Chang, H. S., & Liao, C. H. (2011). Exploring an integrated method for measuring the relative spatial equity in public facilities in the context of urban parks. *Cities*, 28(5), 361-371.

Applied Theories of Economics, 4(2), 143-168.

- Foucault, M. (1993). *Space, power, and knowledge*. Ashgate Publishing.
- Harvey, D. (1973). *Social justice and the city*. University of Georgia Press.
- Iran, S. (2016). Statistical Centre of Iran. *Iran Population and Housing Census, 2016*.
- Karimian Bostani, M., & Molaei Hashtjin, N. (2012). Spatial justice assessment of educational centers in Zahedan using GIS. *Journal of Geographical Space*, 12(40), 170-189. <http://geographical-space.iau-ahar.ac.ir/article-1-73-fa.html>
- Kinman, E. L. (1999). Evaluating health service equity at a primary care clinic in Chilimarca, Bolivia. *Social Science & Medicine*, 49(5), 663-678. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(99\)00147-1](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(99)00147-1)
- Landry, S. M., & Chakraborty, J. (2009). Street trees and equity: evaluating the spatial distribution of an urban amenity. *Environment and Planning A*, 41(11), 2651-2670. <https://doi.org/10.1068/a41236>
- Liao, C. H., Hsueh-Sheng, C., & Tsou, K. W. (2009). Explore the spatial equity of urban public facility allocation based on sustainable development viewpoint: In *14th International Conference on Urban Planning and Regional Development in the Information Society*.
- Lindsey, G., Maraj, M., & Kuan, S. (2001). Access, equity, and urban greenways: An exploratory investigation. *The Professional Geographer*, 53(3), 332-346. <http://dx.doi.org/10.1111/0033-0124.00288>
- Lotfi, S., & Koohsari, M. J. (2009). Measuring objective accessibility to neighborhood facilities in the city (A case study: Zone 6 in Tehran, Iran). *Cities*, 26(3), 133-140. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2009.02.006>
- Lucas, K. (2012). A critical assessment of accessibility planning for social inclusion. In *Accessibility Analysis and Transport Planning* (pp. 228-242). Edward Elgar Publishing. <http://dx.doi.org/10.4337/9781781000106.00022>
- Lucas, K., & Jones, P. (2012). Social impacts and equity issues in transport: an introduction. *Journal of Transport Geography*, 21, 1-3. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.01.032>
- Lucy, W. (1981). Equity and planning for local services. *Journal of the American Planning Association*, 47(4), 447-457. <https://doi.org/10.1080/01944368108976526>
- Manouchehri Miyandoab, A., Ramezani Mehrian, M., & Ramezani, M. A. (2023). Evaluation of urban expansion and its effect on the formation of urban poverty (a case study of Urmia city). *Urban Structure and Function Studies*, 10(37), 167-194. <https://doi.org/10.22080/usfs.2023.25441.2356>
- Marcuse, P. (2009). Spatial justice: derivative but causal of social injustice. *Spatial Justice*, 1(4), 1-6. <https://doi.org/10.4000/BOOKS.PUPO.420>
- Marcuse, P., Connolly, J., Novy, J., Olivo, I., Potter, C., & Steil, J. (Eds.). (2009). *Searching for the just city: Debates in urban theory and practice*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203878835>
- Nicholls, S., & Shafer, C. S. (2001). Measuring accessibility and equity in a local park system: the utility of geospatial technologies to park and recreation professionals. *Journal of Park & Recreation Administration*, 19(4).
- Ogryczak, W. (2000). Inequality measures and equitable approaches to location problems. *European Journal of Operational Research*, 122(2), 374-391. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(99\)00240-4](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(99)00240-4)
- Omer, I. (2006). Evaluating accessibility using house-level data: A spatial equity perspective. *Computers, Environment and Urban Systems*, 30(3), 254-274. <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2005.06.004>
- Ottensmann, J. R. (1994). Evaluating equity in service delivery in library branches. *Journal of Urban Affairs*, 16(2), 109-123. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9906.1994.tb00320.x>
- Papadopoulos, A. G. (2019). Spatial justice in Europe, Territoriality, mobility, and peripherality. *Europa XXI*, 37, 5-21. <https://doi.org/10.7163/Eu21.2019.37.1>
- Pourahmad, A., & Khaliji, M. A. (2014). Feasibility analysis of urban services using the VIKOR technique: A case study of Bonab city. *Spatial Planning (Geography)*, 4(2), 1-16. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22287485.1393.4.2.1.7>
- Pourahmad, A., Zangeneh Shahreki, S., & Saberi, A. (2023). Analysis of spatial justice in access to urban services: A case study of Yasuj city. *Geography and Development*, 71, 1-31. <https://doi.org/10.22111/gdij.2023.7588>
- Rahman, M., & Neema, M. N. (2015). A GIS-based integrated approach to measure the spatial equity of community facilities of Bangladesh. *Aims Geosciences*, 1(1), 21-40. <https://doi.org/10.3934/geosci.2015.1.21>
- Ramezani Mehriyan, M., & Manouchehri Miyandoab, E. (2022). Spatial analysis of poor groups' access to urban services (Case: Urmia City). *Journal of Spatial Planning and Geomatics*, 26(3), 75-104. <https://doi.org/10.2022/hsmssp.26.3.4>
- Roustayi, Sh., Babaei, E. N., & Kamalifar, Z. (2013). The Assessment of Spatial Justice in the Distribution of Urban Services (Case study: Tabriz Metropolis). *Geographical Planning of Space Quarterly Journal*, 3(10), 82-101. https://gps.gu.ac.ir/article_7385.html
- Saeidi Rezvani, H., & Nourian, F. (2014). Just City planning and its position within social justice. *Motaleate Shahri*, 3(12), 47-58.
- Safari, K., Abdollahzadeh Taraf, A., Mousavi, M. S., &

Faramarzi Asl, M. (2022). Evaluation of structural-distributive spatial justice with emphasis on the role of urban management (Case study: Urmia city). *International Journal of Urban and Rural Management*, 66, 43–69. <http://ijurm.imo.org.ir/article-1-3212-fa.html>

• Sandel, M. J. (2007). *Justice: A reader*. Oxford University Press.

• Sharma, G., & Patil, G. R. (2024). Urban spatial structure and equity for urban services through the lens of accessibility. *Transport Policy*, 146, 72-90. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2023.10.017>

• Smith, D. M. (1994). *Geography and social justice*. Blackwell.

• Smoyer Tomic, K. E., Hewko, J. N., & Hodgson, M. J. (2004). Spatial accessibility and equity of playgrounds in Edmonton, Canada. *Canadian Geographer/ Le Géographe Canadien*, 48(3), 287-302. <https://doi.org/10.1111/j.0008-3658.2004.00061.x>

• Soja, E. (2010). Spatializing the urban, Part I. *City*, 14(6), 629-635. <https://doi.org/10.1111/j.0008-3658.2004.00061.x>

• Tabibian, M., Shokoohi, M. S., & Arbab, P. (2010). Evaluation of social justice in urban renovation plan of Khoobakht quarter of Tehran. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 3(5), 111-122.

• Taleai, M., Sliuzas, R., & Flacke, J. (2014). An integrated framework for assessing the equity of urban public facilities using spatial multi-criteria analysis. *Cities*, 40, 56–69. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2014.04.006>

• Talen, E., & Anselin, L. (1998). Assessing spatial equity: an evaluation of measures of accessibility to public playgrounds. *Environment and Planning A*, 30(4), 595-613. <https://doi.org/10.1068/a300595>

• Tsou, K. W., Hung, Y. T., & Chang, Y. L. (2005). An accessibility-based integrated measure of relative spatial equity in urban public facilities. *Cities*, 22(6), 424–435. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2005.07.004>

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Bagh-e Nazar Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله:
منوچهری میاندوآب، ایوب و رضانی مهربان، مجید. (۱۴۰۴). ارزیابی عدالت دسترسی به خدمات شهری با رویکرد ترکیبی فضایی - غیرفضایی (نمونه موردی: شهر ارومیه). *باغ نظر*, ۲۳(۱۵۲)، ۶۱-۷۲.

DOI: [10.22034/bagh.2025.518529.5804](https://doi.org/10.22034/bagh.2025.518529.5804)
URL: https://www.bagh-sj.com/article_233312.html

