

Using Spatial Justice in Spatial Distribution of Health Services in Iranian-Islamic Cities; Case Study of Urmia

ARTICLE INFO

Article Type

Original Research

Authors

Safari K.¹ MSc,
Abdollahzadeh Taraf A.*¹ PhD,
Moosavi M.S.¹ PhD,
Faramarzi Asl M.¹ PhD

How to cite this article

Safari K, Abdollahzadeh Taraf A, Moosavi M.S, Faramarzi Asl M. Using Spatial Justice in Spatial Distribution of Health Services in Iranian-Islamic Cities; Case Study of Urmia. Geographical Researches. 2021;36(3):341-355.

¹Urban Development Department, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

*Correspondence

Address: Development Department, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. Postal code: 5184997553.

Phone: -

Fax: -

taraf_1981@iaut.ac.ir

Article History

Received: April 14, 2021

Accepted: July 03, 2021

ePublished: September 21, 2021

ABSTRACT

Aims The present study aimed to evaluate the spatial distribution of health services, the extent of access of citizens and vulnerable groups to health services as a case study in the city of Urmia.

Methodology The present descriptive-analytical research was conducted in 2020 in Urmia, Iran. The required data were obtained from the latest statistics related to the 2016 census and land use information collected by the Deputy of Urban Planning and Architecture of Urmia Municipality in 2020. Inequalities in access to health care for citizens and vulnerable groups were analyzed using the MABAK technique. ArcGIS 10.3 software was used.

Findings About 34% of the population of Urmia was not covered by medical services and also about one year of the population was not covered by medical services. In general, among the affected groups, the elderly, immigrants and the unemployed have the best access to medical services, respectively, and also children, illiterates, and women are in a worse situation than other groups. Also, the central areas of Urmia were at the "privileged" level in terms of access to health services for all residents and vulnerable groups, and the level of access to health services for residents of suburban areas, who often live in Zone 2, was better than residents of the most affluent areas who often live in Zone 1.

Conclusion Medical services should be located in Urmia in such a way that all citizens, especially vulnerable groups, can easily use them. As a result, in order to increase the access of citizens and vulnerable groups to health services, it seems necessary to pay attention to the proper distribution of these services throughout the city and also in relation to the distribution of population and its density.

Keywords Spatial Justice; Health Services; Islamic Iranian City; Urmia City

CITATION LINKS

[Akyelken N; 2017] Mobility-related economic exclusion ...; [Amanpour S, et al; 2017] Investigation and analysis of urban services ...; [Bezerra ECD, et al; 2020] Spatial analysis of Brazil's COVID-19 ...; [Brandek F; 2017] Study of health justice with the aim ...; [Cheshm Mishi M, Mobaraki O; 2018] Investigating the spatial justice approach ...; [Dadashpour H, Rostami F; 2011] Investigation and analysis of the distribution ...; [Dadashpour H, et al; 2014] Investigation and analysis of equitable ...; [Dai D; 2010] Black residential segregation ...; [Dai J; 2016] An experimental research on the ...; [Esmailzadeh H, Masoumi L; 2015] Analysis of spatial justice of Ardabil provinces ...; [Hatami Nejad H, et al; 2012] City and social justice: an analysis ...; [Heidari Chineh R, et al; 2017] An analysis of spatial justice and GIS-based ...; [Hosseini B, Norozian S; 2011] Evaluation and comparison of ...; [Izedi H, Kramati Z; 2016] Examination of the situation access ...; [Liao CH, et al; 2009] Explore the spatial equity of urban ...; [Mayaud JR, et al; 2019] An urban data framework for assessing ...; [Mayaud JR, et al; 2019] Insights from self-organizing ...; [Meshkini A, Ebrahimi M; 2018] Investigating access status to healthcare ...; [Meshkini A, et al; 2014] Evaluation of urban management ...; [Mobley LR, et al; 2006] Spatial analysis of elderly access ...; [Mohammadi A, Nouri S; 2018] Measuring industrial development ...; [Mousavi M; 2012] Sustainable shape of city ...; [Neutens T; 2015] Accessibility, equity and health care ...; [Naeimi K, Babayi Aghdam F; 2017] City and spatial justice; an analysis ...; [Pamučar D, Čirović G; 2015] The selection of transport and handling ...; [Papa E, Coppola P; 2012] Gravity-based accessibility measures ...; [Payne S; 2014] Urban land use: Pacific Northwest ...; [Rahimi L, Naghizadeh M; 2016] Manifestation of social justice ...; [Rahnama MR, Abbaszadeh G; 2008] Principles and models of physical ...; [Rice N, Smith P; 2001] Ethics and geographical equity in ...; [Sarvar R, et al; 2013] Analysis of spatial distribution ...; [Supreme Council of Urban Planning and Architecture of Iran; 2010] Definitions and concepts of urban ...; [Taghvaei M, Shahivandi A; 2010] Distribution of health services ...; [Tavakolinia J, et al; 2015] An analysis of population distribution ...; [United Nations; 2017] Transforming our world: 2030 agenda ...; [Ursulica TE; 2016] The relationship between health ...; [Ziyari K, et al; 2008] Investigation and measurement of spatial ...

ارزیابی معیار عدالت فضایی در توزیع مکانی خدمات درمانی-بهداشتی شهرهای ایرانی-اسلامی؛ مطالعه موردی ارومیه

کرم صفری MSc

گروه شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

اکبر عبدالله‌زاده طرف * PhD

گروه شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

میرسعید موسوی PhD

گروه شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

مهسا فرامرزى اصل PhD

گروه شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

چکیده

اهداف: پژوهش حاضر با هدف ارزیابی نحوه توزیع مکانی خدمات درمانی، میزان دسترسی شهروندان و گروه‌های آسیب‌پذیر به خدمات درمانی را به صورت مطالعه موردی در شهر ارومیه مورد بررسی قرار می‌دهد.

روش‌شناسی: پژوهش توصیفی-تحلیلی حاضر در سال ۱۳۹۹ در شهر ارومیه انجام شد. داده‌های مورد نیاز، از آخرین آمار مربوط به سرشماری سال ۱۳۹۵ و اطلاعات کاربری‌های برداشت‌شده توسط معاونت شهرسازی و معماری شهرداری ارومیه در سال ۱۳۹۹ به دست آمد و نابرابری‌ها در دسترسی شهروندان و گروه‌های آسیب‌پذیر به خدمات درمانی با استفاده از تکنیک ماباک مورد تحلیل قرار گرفت. از نرم‌افزار ArcGIS 10.3 استفاده شد.

یافته‌ها: حدود ۳۴٪ جمعیت شهر ارومیه، تحت پوشش خدمات درمانی مقیاس محله‌ای قرار نداشتند و همچنین حدود یک‌چهارم جمعیت، تحت پوشش خدمات درمانی مقیاس شهری نبودند. در مجموع از بین گروه‌های در معرض آسیب، به ترتیب سالمندان، مهاجران و بیکاران دارای بهترین میزان دسترسی به خدمات درمانی بودند و همچنین کودکان، بی‌سوادان و زنان دارای وضعیت نامناسب‌تری نسبت به سایر گروه‌ها بودند. همچنین نواحی مرکزی و قدیمی ارومیه در سطح "برخوردار" هم به لحاظ دسترسی کل ساکنین و هم گروه‌های آسیب‌پذیر به خدمات درمانی قرار دارد و سطح برخورداری ساکنین نواحی حاشیه‌نشین به خدمات درمانی که غالباً در منطقه ۲ سکونت دارند، از ساکنین مرفه‌ترین نواحی که غالباً در منطقه ۱ سکونت دارند، بهتر بود.

نتیجه‌گیری: خدمات درمانی باید به گونه‌ای در ارومیه واقع شوند که تمام شهروندان به ویژه گروه‌های آسیب‌پذیر به راحتی بتوانند از آنها استفاده کنند. در نتیجه برای افزایش میزان دسترسی شهروندان و گروه‌های آسیب‌پذیر به خدمات درمانی-بهداشتی، توجه به توزیع مناسب این خدمات در همه جای شهر و نیز در ارتباط با توزیع جمعیت و تراکم آن ضروری به نظر می‌رسد.

کلیدواژه‌ها: عدالت فضایی، خدمات درمانی-بهداشتی، شهر ایرانی اسلامی، شهر ارومیه

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۱۲

نویسنده مسئول: taraf_1981@iaut.ac.ir

مقدمه

اکثر شهرهای امروزی در ایران با مسائلی همچون چالش‌های زندگی‌بودن، چالش کالایی‌شدن و چالش‌های هویتی مواجه هستند و با موجی از نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی دست به گریبانند [Dadashpour et al., 2014: 6]؛ نابرابری‌هایی که موجب گسترده‌شدن دوگانگی‌های طبقاتی در اکثر شهرها، شکل‌گیری

سکونتگاه‌های غیررسمی و ناهنجاری‌های اجتماعی شده است [Esmailzadeh & Masoumi, 2015: 94]. نابرابری در توزیع خدمات شهری یکی از این نابرابری‌ها است [Rahnama & Abaszade, 2008: 137]; به طوری که بسیاری از مشکلات شهرهای امروز را می‌توان در توزیع ناعادلانه خدمات در گذشته شهرها دانست [Dadashpour & Rostami, 2011: 173]. تجلی جامعه‌ای در خور حیات انسان و دور از بدی‌ها و زشتی‌ها در قالب اندیشه‌هایی با نام‌های مختلف مدینه فاضله و آرمانشهر مورد توجه بوده است. ویژگی‌هایی چون شهر عدالت، شهر برپایی قسط و عدل، شهر طهارت و پاکی و شهر امن، از جمله صفات و ویژگی‌های خاص آرمانشهر اسلامی است [Rahimi & Naghizadeh, 2016: 14]. لذا از مهم‌ترین مسائلی که دین اسلام روی آن تکیه دارد، مساله حفظ حقوق و اموال مردم و به طور کلی، اجرای عدالت است؛ عدالت‌ورزی در همه شئون حکومت، حتی عدالت در توزیع امکانات و فرصت‌ها. امام علی (ع) در این باره می‌فرماید: من عدلٌ نَقْدُ حکمه (کسی که عدالت بورزد؛ حکمش نافذ است). یا در جایی دیگر می‌فرماید: اعدل تدم کل القدره (عدالت بورز تا قدرت و حکومتت تداوم یابد) [Mousavi, 2012: 179]. در قرآن کریم نیز بارها از واژه عدالت استفاده شده که نشان‌دهنده میزان اهمیتی است که خداوند به امر عدالت به عنوان زیربنای رشد جامعه و تضمین‌کننده سعادت انسان قائل شده است [Hatami Nejad et al., 2012: 43]. لذا، برنامه‌ریزی شهری در چارچوب شهرهای اسلامی خود را ملزم به توزیع عادلانه منابع و فعالیت‌ها در محیط مدنی می‌داند [Amanpour et al., 2017: 56]. به طوری که برای همه افراد جامعه دسترسی‌پذیر باشد [Izedi & Kramati, 2016: 37] و هیچ محله‌ای از نظر برخورداری از مزیت‌های فضایی برتری نداشته باشد.

برخی عدالت فضایی را فقط دسترسی برابر به تسهیلات عمومی اساسی تعریف کرده‌اند و معیار سنجش عدالت هم، میزان فاصله از خدمات بوده است. برخی دیگر هم عدالت فضایی را توزیع یکسان خدمات بر اساس نیازها، سلیق، اولویت‌های ساکنان و استانداردهای خدمات‌رسانی تعریف کرده‌اند [Liao et al., 2009: 138]. عدالت فضایی می‌تواند توزیع برابر منابع و خدمات تعریف شود که به مبحث برقراری تعادل بر مبنای چه کسانی چه چیزی را چگونه به دست می‌آورد، اشاره دارد [Naeimi & Babayi, 2017: 174]. بنابراین برنامه‌ریزان باید در پی حل این مساله باشند که در الگوی مکان‌یابی خدمات و تسهیلات ایجادشده و چگونگی توزیع آنها، چه میزان نابرابری به وجود آمده و چه گروه‌هایی بیشتر محروم شده‌اند [Meshkini et al., 2014: 157]; زیرا اختلاف دسترسی به منابع و خدمات، ممکن است که عامل افزایش یا کاهش نابرابری‌های درون جامعه باشد [Tavakolinia et al., 2015: 292]. این مساله به ویژه در باب دسترسی شهروندان به فضاهای مورد نیاز و حیاتی نظیر بهداشت و درمان، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که امروزه با توجه به سیر صعودی آلودگی‌ها و رشد بیماری،

بهداشتی و درمانی از اولین شاخص‌های مهم به‌منظور دستیابی به سلامت همگانی است [Payne, 2014: 106]. علاوه بر تامین نیازهای بهداشتی و درمانی، توزیع متعادل این خدمات بین همه مردم لازم و ضروری است [Taghvaei & Shahivandi, 2010: 37-38]. لذا مکان‌یابی مناسب برای پراکنش فضایی مطلوب کاربری‌های بهداشتی و درمانی نقش مهمی در خدمت‌رسانی به مردم ایفا می‌کند به شیوه‌ای که دسترسی سریع، به‌موقع و با صرف هزینه کمتر به آنها در رسیدن به اهداف اساسی توسعه یعنی عدالت اجتماعی و توسعه عادلانه حائز اهمیت است [Ursulica, 2016: 301]. در هیچ عصر و دوره‌ای، امر سلامت مثل دوران امروزی مورد توجه دولتمردان، سیاست‌گذاران، مدیران جامعه و به‌طور کلی جامعه بشری قرار نگرفته است [Cheshm mishi & Mobaraki, 2018: 29]. امروزه کشورهای مختلف جهان با توجه به سیر صعودی آلودگی‌ها و رشد بیماری‌ها و جابه‌جایی جمعیت (مهاجرت روستا-شهری) و غیره، تلاش کرده‌اند که ظرفیت‌های سیستم بهداشت و درمان برای تامین مراقبت‌های لازم برای بیماران را افزایش دهند. این درحالی است که در کشور ایران به‌دلیل فاحش‌بودن تفاوت‌های اجتماعی-اقتصادی، تفاوت فضایی شهرها تشدید شده و بدین ترتیب ضعف و ناکارآمدی مدیریت و برنامه‌ریزی شهری، زمینه بروز بی‌عدالتی و نابرابری شهروندان در دسترسی به خدمات بهداشتی-درمانی را افزایش داده است. در واقع همزمان با توسعه شهری، خدمات، به‌ویژه درمانی-بهداشتی، توسعه پیدا نکرده‌اند و پیامد این بی‌توجهی می‌تواند منجر به بروز نارضایتی‌های اجتماعی و افزایش میزان مرگ‌ومیر به‌ویژه برای گروه‌های آسیب‌پذیر نظیر زنان، کودکان و سالمندان و به‌طور کلی شکل‌گیری شهرها و محلات شهری غیرسالم و غیربهداشتی باشد. بنابراین مهم‌ترین رسالت برنامه‌ریزان و مدیران شهری در این زمینه، تلاش برای دستیابی به آرمان‌های برابری فرصت‌ها در دسترسی گروه‌های مختلف جامعه شهری به‌ویژه گروه‌های آسیب‌پذیر به خدمات درمانی-بهداشتی و از بین بردن تضادها در تامین فرصت‌ها است و این امر، اهمیت پرداختن به این مباحث را در حوزه برنامه‌ریزی شهری دوچندان کرده است. لذا، ارزیابی چگونگی توزیع و دسترسی همگان به سیستم بهداشت و درمان حیاتی است و ابزاری ارزشمند را برای تصمیم‌گیران شهری در مورد تخصیص هزینه‌های عمومی به نواحی و شهرها برای کنترل بیماری‌ها و درمان فراهم می‌کند. شهر ارومیه که برای سده‌های دراز و همانند دیگر شهرهای ایران از نوعی پایداری در قالب شهری کهن با ساز و کاری سنتی و بومی بهره می‌برد، به ناگاه با شروع و اجرای مدرن‌گرایی در سال‌های نخستین سده حاضر، دچار نوعی گسست ساختاری و معنایی با گذشته خود شد. رشد و توسعه انفجارگونه شهر، در فقدان هرگونه برنامه‌ریزی دقیق بر اساس مدیریت پایدار و درازمدت شهری منجر به ایجاد مشکلات فراوانی از جمله نارسایی در سیستم خدمات‌رسانی به‌ویژه بهداشت و درمان شده است. از جمله موارد قابل توجه در توزیع مراکز درمانی-بهداشتی در میان نواحی شهر ارومیه، تراکم

جابه‌جایی جمعیت و غیره در زمره مهم‌ترین خدماتی است که باید متناسب با نیاز و جمعیت شهرها مورد توجه دولت و مسئولان واقع شود [Rice & Smith, 2001: 257].

امروزه با شیوع بیماری‌های مختلف از جمله COVID-19، کشورهای مختلف جهان تلاش کرده‌اند تا ظرفیت سیستم‌های بهداشتی خود را برای تامین مراقبت‌های لازم برای بیماران افزایش دهند [Bezerra et al., 2020]. با این حال، بسیاری از گروه‌ها از جمله سالمندان، زنان، کودکان و بیکاران و افراد کم‌درآمد، همچنان از دسترسی به خدمات ضروری مانند بهداشت و مراقبت‌های درمانی رنج می‌برند [Mayaud et al., 2019a: 1] که در پاسخ به آن، مفهوم دسترسی عادلانه به خدمات در اهداف توسعه پایدار سازمان ملل گنجانده شده است [United Nations, 2017]. از این رو، امکان دسترسی به فرصت‌های کافی برای برخورداری از زندگی سالم برای همه ضرورت اساسی شناخته شده در حوزه عدالت است [Neutens, 2015] که برای تحقق‌بخشیدن به این امر بایستی قابلیت دستیابی که سهولت دسترسی افراد به مکان‌ها یا فرصت‌ها را توصیف می‌کند [Papa & Coppola, 2012]، برای همگان ایجاد شود تا گروه‌های آسیب‌پذیر جامعه (زنان، کودکان، سالخورده‌گان، بی‌سوادان، بیکاران و مهاجران) را نیز در برگیرد [Hosseini & Norozian, 2011: 88] که اغلب توسط برنامه‌ریزان نادیده گرفته شده‌اند و کمتر به بحث‌های کیفیت دسترسی جمعیت به‌ویژه گروه‌های آسیب‌پذیر به خدمات در کنار توزیع کمی و مکانی آنها توجه شده است [Akyelken, 2017]. در تحقیقات بسیاری، دسترسی به خدمات درمانی و بهداشتی به‌دلیل نقش اساسی آن در تامین نیازهای اساسی مردم به‌عنوان حقی اساسی در اکثر کشورها، مورد توجه قرار گرفته است [Mayaud et al., 2019a: 2]. هم در کشورهای توسعه‌یافته، دسترسی ضعیف به خدمات بهداشتی-درمانی به کاهش استفاده از مراقبت‌های بهداشتی و نتایج بهداشتی پایین منجر می‌شود، در حالی که گروه‌های آسیب‌پذیر مانند افراد فقیر، زنان و سالخورده‌گان با اثرات نامطلوب فراوانی به‌واسطه این دسترسی ضعیف روبرو هستند [Dai, 2010]. بنابراین بایستی نابرابری در توزیع خدمات درمانی برای همه ساکنین به‌ویژه گروه‌های آسیب‌پذیر به‌خوبی شناسایی شود [Mayaud et al., 2019a: 2]. نزدیک‌ترین پژوهش‌های انجام شده به موضوع در جدول ۱، ارائه شده است.

هر نظام اجتماعی پایدار، نیازمند این است که از فرصت‌های توسعه از طریق توزیع فضایی عادلانه امکانات بهره‌مند شود [Mohammadi & Nouri, 2018: 147]. لذا دستیابی به عدالت فضایی در توزیع خدمات شهری، برای تخصیص عادلانه هزینه‌های اجتماعی و برابری استفاده از ظرفیت‌های محلی، یکی از اهداف مهم برنامه‌ریزان شهری است [Ziyari et al., 2013: 221]. موضوع بهداشت و درمان یکی از عوامل مهم در عملی‌سازی عدالت و توسعه پایدار است. به شیوه‌ای که، توزیع عادلانه کاربری‌های

بالای این گونه خدمات در نواحی مرکزی شهر است که در نتیجه باعث مراجعات زیاد به قسمت‌های مرکزی شده و این امر در درجه اول، عدالت فضایی در توزیع کاربری‌ها به‌ویژه برای گروه‌های آسیب‌پذیر را رعایت نکرده و در درجه دوم عامل تشدیدکننده افتراق

اجتماعی و فضایی در شهر شده است. شهر ارومیه برای رویارویی با چالش‌های موجود، راهی جز مشارکت شهروندان و به‌خصوص گروه‌های حساس و آسیب‌پذیر در فرآیند توسعه و توزیع عادلانه مزایا و فرصت‌های ناشی از توسعه بین تمامی شهروندان خود ندارد.

جدول (۱) خلاصه‌ای از نزدیک‌ترین مطالعات انجام‌شده

مرجع	اهداف پژوهش	روش	نتایج و یافته‌ها
[Bezerra et al., 2020]	بررسی توزیع فضایی زیرساخت‌های بهداشت و درمان در کشور برزیل	استفاده از مدل تحلیل عاملی برای رتبه‌بندی ایالت‌های برزیل و استفاده از مدل موران برای چگونگی پراکنش خدمات درمانی	یافته‌های مقاله نشان می‌دهد که دسترسی به خدمات بهداشتی-درمانی در سراسر برزیل نابرابر است. ایالت‌های منطقه شمالی و بخشی از مناطق شمال شرقی و غرب در مقایسه با سایر ایالت‌ها، سطح زیرساخت‌های بهداشتی پایینی دارند.
[Mayaud et al., 2019a]	ارایه چارچوبی در سطح منطقه‌ای برای سنجش و ارزیابی عدالت در دستیابی به مراکز بهداشتی و درمانی در سه شهر از کشور کانادا	استفاده از تکنیک‌های یادگیری ماشین به همراه ضریب جینی و داده‌های متن باز حمل و نقل عمومی کشور کانادا	از بین سه شهر ونکوور، پرتلند و سیاتل، شهر پرتلند بیشترین میزان نابرابری در دسترسی به کلینیک‌ها و بیمارستان‌ها را داشت؛ به‌طوری که حدود ۷۵٪ از سالمندان این شهر فاقد دسترسی مناسب و بیش از ۵۰٪ آنها فاقد دسترسی مناسب به کلینیک‌های بهداشتی هستند. همچنین در هر ۳ شهر مورد بررسی، افراد کم‌درآمد قابلیت دستیابی کمتری نسبت به افراد پردرآمد داشتند.
[Mayaud et al., 2019b]	مقایسه تغییرات سطوح دسترسی به مراکز درمانی و آموزشی بر اساس جمعیت موجود و پیش‌بینی‌شده در سال ۲۰۲۲ شهر ساوری کانادا بر اساس گروه‌های مختلف اجتماعی و اقتصادی	استفاده همزمان از معیارهای مبتنی بر مبدا و مقصد در ارزیابی سطوح دسترسی (چه تعداد خدمات از یک مبدا قابل دستیابی هستند یا هر کدام از خدمات به چه تعداد از ساکنان سرویس می‌دهند)	مطابق پیش‌بینی‌های این مقاله، بیشتر افراد مسن و کم‌درآمد به سمت مناطق نامناسب و حاشیه‌ای از لحاظ دسترسی منتقل می‌شوند که این اتفاق نابرابری را در دسترسی به این دو خدمات اساسی تشدید خواهد کرد. لازم به ذکر است که یافته‌های این تحقیق کمک بسیار زیادی به تحقق رویکرد شهر هوشمند و فراگیر کرده است.
[Dai, 2016]	مقایسه وضعیت برابری و عدالت فضایی در خصوص برخورداری شهروندان هیوگو بین سال‌های ۲۰۰۸ الی ۲۰۱۴	استفاده از روش ضریب تغییرات برای محاسبه و مقایسه داده‌های سه شاخص خدمات آموزشی پایه، حمایت‌های اجتماعی و خدمات بهداشتی و درمانی	نتایج بررسی وی نشان داد که در میان خدمات فوق، خدمات بهداشتی و درمانی به‌صورت نامتعادل و کاملاً نابرابر توزیع شده است. همچنین توسعه خدمات بهداشتی به گلوگاه برابری خدمات عمومی شهر تبدیل شده است. ایشان در مقاله خود از مطالعه تطبیقی بررسی جمعیت و سرانه کاربری‌هایی استفاده کرده است که در دسته‌بندی فوق جای گرفته‌اند.
[Mobley et al., 2006]	بررسی رابطه ویژگی‌های افراد مسن در رابطه با پراکنش و دسترسی به مراکز درمانی در اواخر دهه ۹۰ میلادی کشور آمریکا	استفاده از سه روش متفاوت رگرسیون فضایی	بر اساس یافته‌های این پژوهش، افراد ساکن در مناطق روستایی یا نواحی دچار پراکنده‌رویی بیشتر از سایر افراد در معرض پذیرش‌های بهداشتی و درمانی قرار گرفته‌اند و استقرار بهتر این مراکز در این نواحی نتوانسته از میزان تقاضا برای خدمات درمانی در نواحی روستایی و کم‌درآمد کم کند.
[Meshkini & Ebrahimi, 2018]	تحلیل میزان تحقق عدالت فضایی در دسترسی به مراکز خدمات درمانی منطقه ۷ شهر تهران	استفاده از روش نزدیک‌ترین همسایگی و نرم‌افزار GIS	میزان دسترسی به خدمات درمانی از نظر فاصله بلوک‌های ساختمانی و همچنین جمعیت تحت پوشش کاملاً متفاوت است و تنها ۹٪ جمعیت منطقه در فاصله استاندارد از بیمارستان‌ها و ۲۵٪ در فاصله استاندارد از درمانگاه‌ها قرار گرفته‌اند. همچنین بیمارستان‌ها و درمانگاه‌ها دارای الگوی تصادفی و داروخانه‌ها دارای الگوی پراکنده (منظم) هستند
[Cheshm Mishi & Mobaraki, 2018]	بررسی برخورداری و محرومیت از خدمات بهداشتی-درمانی به‌ویژه در رابطه با میزان جمعیت هر منطقه مشهد	استفاده از مدل ویکور برای رتبه‌بندی مناطق شهر مشهد و استفاده از نرم‌افزار GIS	اختلافات عمیقی در زمینه برخورداری از خدمات بیمارستانی و درمانگاهی در سطح شهر مشهد وجود دارد. به شیوه‌ای که منطقه ۱ به‌عنوان منطقه بسیار برخوردار است در حالی که منطقه ۱۲ به‌عنوان منطقه فرورخوردار و محروم شناخته شد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که توزیع خدمات درمانی در بین مناطق مشهد به‌صورت متمرکز و نامتناسب با عدالت فضایی است.
[Brandek, 2017]	ارزیابی عدالت در سلامت با ارزیابی دسترسی مردم به مراکز بهداشتی-درمانی شهر اردبیل	استفاده از تحلیل‌های فضایی در GIS	مطابق با نتایج به‌دست‌آمده، میانگین کارایی هسته‌های شهری اردبیل ۰/۴۵ است. از میان هسته‌های شهری اردبیل، فقط ۳ هسته شهری که شامل محدوده‌ای بین میدان شهدا، شریعتی و ۱۵ خرداد، محلات استادشهریار، آزادگان و باغ قره‌پاچه و همچنین محدوده اطراف دریاچه شورابیل است، دارای کارایی کامل هستند.
[Heidari Chineh, et al., 2017]	شناسایی مناطق برخوردار و غیربرخوردار شهر تبریز از کاربری‌های درمانی-بهداشتی و ارزیابی توزیع آنها	استفاده از نرم‌افزار GIS و شاخص‌های ویلیامسون و آنتروپی	نتایج بیانگر آن بود که ۷۶٪ جمعیت شهر تبریز از دسترسی مطلوبی به کاربری‌های درمانی برخوردارند و عدم تعادل در توزیع کاربری درمانی در شهر تبریز از دیگر نتایج بود.
[Sarvar et al., 2013]	تحلیل توزیع فضایی و مکان‌گزینی خدمات درمانی شهر میاندوآب	استفاده از نرم‌افزار GIS برای مکان‌یابی خدمات درمانی	قسمت‌های شمالی و جنوبی شهر خارج از محدوده خدمات‌رسانی این مراکز هستند. همین‌طور موقعیت قرارگیری مراکز فعلی به‌گونه‌ای است که از لحاظ سازگاری کاربری‌ها، بعضی از آنها در کنار کاربری‌های ناسازگار قرار گرفته‌اند و محدوده خدمات‌رسانی آنها با یکدیگر همپوشانی دارد؛ بنابراین ضرورت مکان‌یابی مراکز جدید را برای شهر در نظر می‌گیرد.

گروه‌های آسیب‌پذیر به خدمات درمانی بهره گرفته شد. خدمات درمانی بر اساس ضوابط شورای عالی معماری و شهرسازی ایران (مصوب سال ۱۳۸۹) [Supreme Council of Urban Planning and Architecture of Iran, 2010] به مقیاس‌های محلی (مراکز بهداشت و تنظیم خانواده، درمانگاه‌ها و پلی‌کلینیک‌ها) و مقیاس شهری (بیمارستان، زایشگاه، تیمارستان، مراکز توانبخشی و مرکز نگهداری کودکان بی‌سرپرست و سالمندان، معلولین و جانبازان، درمانگاه‌های دامپزشکی، مراکز انتقال خون و مراکز اورژانس) دسته‌بندی شده و تحلیل‌های صورت گرفته بر اساس این دو مقیاس و مجموع آنها در سطح نواحی و شهر ارومیه انجام شد.

در پژوهش حاضر ابتدا سعی در بررسی چگونگی پراکنش خدمات درمانی در مقیاس‌های محلی و شهری شد (توزیع کمی و مکانی خدمات درمانی) و سپس میزان دستیابی کل ساکنین در وهله اول و گروه‌های آسیب‌پذیر در وهله بعدی به خدمات درمانی-بهداشتی را مورد بررسی قرار داد (کیفیت دسترسی جمعیت) تا بر اساس شناخت کمی و کیفی حاصل‌شده، مشخص شود که در کدام نواحی شهر، نابرابری در برخورداری از خدمات درمانی وجود دارد و اینکه سطح نابرابری چه میزان است.

پس از آنکه اطلاعات به دو بخش مقیاس محلی و شهری تقسیم شد، به‌منظور ارزیابی فضایی وضعیت برخورداری از خدمات درمانی، از روش‌های توزیع بیضوی انحرافی استاندارد (مرکز متوسط خدمات درمانی؛ مرکز میانگین، مکان مرکزی را به‌صورت میانگین مبنایی تمام مکان‌های درمانی مشخص می‌کند؛ و چگونگی کشیدگی در توزیع آنها)، شاخص نزدیک‌ترین همسایگی (به‌منظور مشخص شدن الگوی پراکنش خدمات درمانی) و مدل تخمین تراکم کرنل (برای مشخص شدن تراکم برخورداری از خدمات درمانی) در شهر ارومیه و با نرم‌افزار ArcGIS 10.3 به‌کار گرفته شد. به‌منظور ارزیابی میزان دستیابی ساکنین نواحی ۱۵گانه ارومیه به خدمات درمانی با توجه به شعاع دسترسی و فاصله استاندارد از خدمات درمانی مقیاس‌های محلی و شهری (در نرم‌افزار GIS)، میزان فاصله تا نزدیک‌ترین خدمات درمانی، جمعیت، مساحت و تعداد خانوار تحت پوشش خدمات درمانی مشخص شد. در ادامه میزان برخورداری گروه‌های آسیب‌پذیر شامل زنان، کودکان، سالمندان، بیکاران، بی‌سوادان و مهاجران از خدمات درمانی نیز مورد بررسی قرار گرفت. در گام نهایی نیز با استفاده از مدل ماباک (Multi-Attributive Border [Pamučar & Approximation Comparison; MABAC]، Girović, 2015)، نواحی ۱۵گانه شهر ارومیه به‌لحاظ برخورداری کل جمعیت نواحی و همچنین گروه‌های آسیب‌پذیر از خدمات درمانی در مقیاس‌های محلی و شهری رتبه‌بندی شدند. تکنیک ماباک از جدیدترین تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه است که برای رتبه‌بندی در مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره استفاده می‌شود.

بر اساس مرور مطالعات پیشین، پژوهش‌های بین‌المللی از قرابت بیشتری با موضوع مورد مطالعه برخوردار هستند، با این حال، تفاوت‌هایی در شیوه نگارش به موضوع و نیز روش‌ها و الگوهای مورد استفاده در تحلیل خدمات درمانی مشاهده شده است. در برخی مطالعات خارجی، برای اثبات یا رد فرضیه توزیع عادلانه خدمات درمانی به‌دنبال استفاده از روش‌های پیچیده آماری و ابزاری نبوده‌اند و سطح سرانه و جمعیت به‌عنوان دو شاخص مهم در بررسی این مطالعات بوده است. نکته بارز دیگری که در مطالعات خارجی دیده شد، بررسی تطبیقی توزیع عادلانه خدمات درمانی برای سال‌های مختلف بود که این شکل از بررسی در کشور ما متأسفانه به‌علت سابقه کم تهیه بانک‌های اطلاعاتی جغرافیایی از شهرها و عدم بروزسانی سریع برای سال‌های مختلف، قابلیت و کارایی چندانی نخواهد داشت. نکته مهم دیگری در رابطه با مطالعات خارجی این است که میزان دسترسی گروه‌های آسیب‌پذیر نظیر زنان، سالمندان، کودکان، افراد کم‌درآمد و غیره به خدمات درمانی-بهداشتی مورد بررسی قرار گرفته بود، موضوعی که تاکنون در مطالعات داخلی پیرامون موضوع مورد بررسی قرار نگرفته نبود. با بررسی مطالعات داخلی مشخص شد که برخی مطالعات، مفهوم عدالت فضایی در توزیع خدمات درمانی را از طریق رتبه‌بندی مناطق شهری مختلف از نظر داشتن خدمات درمانی، مورد بررسی قرار دادند که در غالب این مطالعات از مدل‌های قدیمی و تکراری رتبه‌بندی استفاده شده است. در برخی مطالعات نیز صرفاً دسترسی کل جمعیت به خدمات درمانی و توزیع عادلانه این خدمات در همه بخش‌های شهر را در نظر گرفته‌اند و به بررسی میزان دسترسی گروه‌های آسیب‌پذیر شامل زنان، سالمندان، کودکان، افراد کم‌درآمد و غیره به خدمات درمانی پرداخته‌اند. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف ارزیابی نحوه توزیع مکانی خدمات درمانی در مقیاس‌های محلی و شهری، میزان دسترسی شهروندان و گروه‌های آسیب‌پذیر به خدمات درمانی در سطح نواحی شهر را مورد بررسی قرار داد.

روش‌شناسی

پژوهش کاربردی-توسعه‌ای حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۹۹ در شهر ارومیه انجام شد. داده‌های مورد نیاز از طریق روش اسنادی و کتابخانه‌ای به‌دست آمد. در این روش از کتب و مقالات داخلی و خارجی و طرح‌های فرادست استفاده شد. در بخش گردآوری داده‌ها سعی شد که از به‌روزترین آمار و اطلاعات استفاده شود، بر این اساس، از اطلاعات کاربردی‌های برداشت‌شده توسط معاونت شهرسازی و معماری شهرداری ارومیه در سال ۱۳۹۹ (که طی مراجعه حضوری دریافت شد)، برای بررسی نحوه توزیع مکانی کاربردی‌های درمانی استفاده شده است و همچنین، از نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ شهر ارومیه (که طی مراجعه حضوری دریافت شد) که به تفکیک بلوک‌های آماری است، برای بررسی میزان تحت پوشش قرارگرفتن جمعیت و

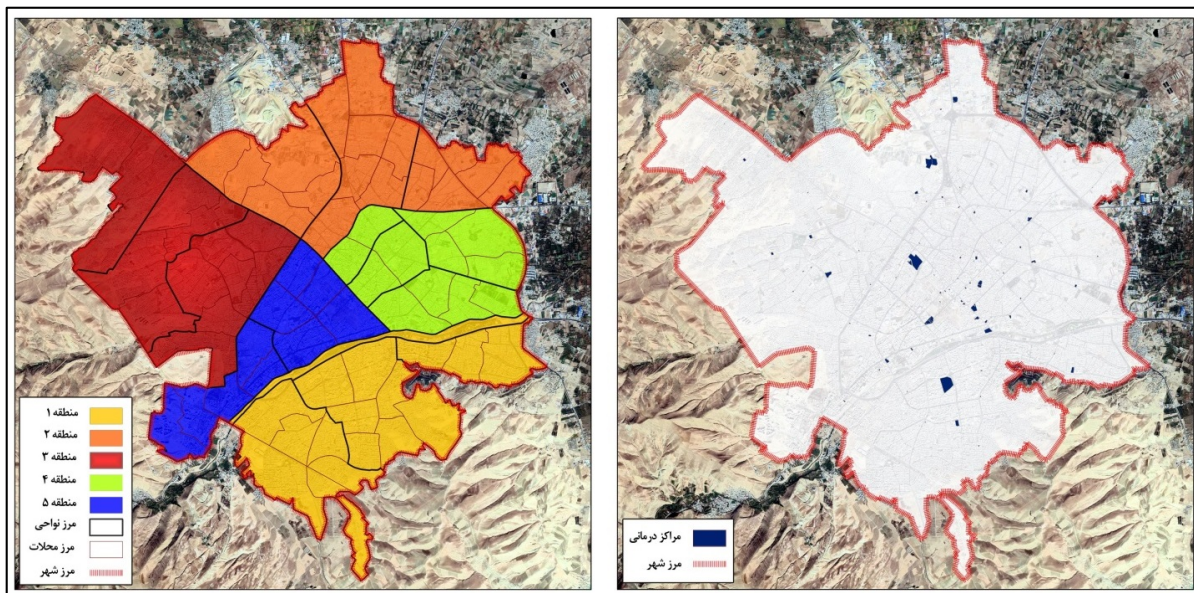
یافته‌ها

مطابق جدول ۲، کل مساحت کاربری درمانی-بهداشتی در شهر ارومیه برابر با ۳۹۰۷۷۹ متر مربع بود. سرانه کاربری با توجه به جمعیت سال ۱۳۹۵ شهر ارومیه برابر با ۰/۵۵ متر مربع برای هر نفر از ساکنان شهر که نسبت به سرانه استاندارد (۰/۲۱ متر مربع) این میزان بسیار پایین بود. شهر ارومیه دارای ۵ منطقه و ۱۵ ناحیه بود؛ در منطقه ۱ بیشتر فرهنگیان و افراد طبقه بالا و تحصیلکرده سکونت داشتند، منطقه ۲، دارای تراکم جمعیتی بالا به واسطه حاشیه‌نشینی و محل سکونت غالب مهاجرین (افراد) که از روستاها به شهر مهاجرت کردند) بود، در منطقه ۳ نیز حاشیه‌نشینی وجود داشت ولی شدت آن نسبت به منطقه ۲ کمتر بود. در منطقه ۴ نیز بازار شهر ارومیه و محلات تاریخی و فرسوده شهر قرار داشت و محل تمرکز خدمات و امکانات بود. بخشی از منطقه ۵ (ناحیه) در مجاورت بافت تاریخی و مرکز شهر قرار داشت و از حیث دسترسی به خدمات، شرایط مطلوبی دارد و به‌طور کلی این منطقه از حیث سکونت‌افشار تحصیل کرده و مرفه بعد از منطقه ۱، دارای بهترین وضعیت بود. به‌لحاظ جمعیت گروه‌های آسیب‌پذیر باید گفت که بیشترین جمعیت زنان در منطقه ۲ (۹۹۲۲۱ نفر)، بیشترین جمعیت سالمندان در منطقه ۴ (۹۹۰۴ نفر)، بیشترین جمعیت کودکان در منطقه ۲ (۵۵۳۱۰ نفر)، بیشترین جمعیت بی‌سواد در منطقه ۲ (۳۰۵۳۰ نفر)، بیشترین جمعیت بیکار در منطقه ۱ (۶۲۷۵ نفر) و بیشترین جمعیت مهاجر در منطقه ۲ (۸۴۴۰ نفر) بود. بیشترین جمعیت گروه‌های آسیب‌پذیر در منطقه ۲ که دارای حاشیه‌نشینی و از مناطق کم

برخوردار است، سکونت داشتند (شکل ۱).
 نتایج حاصل از تحلیل ضریب نزدیک‌ترین همسایگی با سطح اطمینان بالای ۹۹٪ مطابق جدول ۳، مبین این امر بود که کاربری درمانی-بهداشتی در شهر ارومیه (چه در مقیاس محلی و چه در مقیاس شهری) به‌صورت خوشه‌ای توزیع یافته‌اند که از نظر آماری معنادار بود ($p < ۰/۰۵$). این مساله بیانگر تمرکز کاربری‌های درمانی-بهداشتی مقیاس‌های محلی و شهری مورد بررسی در بخشی از شهر و در نتیجه برخورداری بیشتر منطقه‌ای خاص و کم‌برخوردار سایر مناطق و محرومیت آنها از این تسهیلات بود (نمودار ۱).
 بیشترین تراکم کاربری‌های خدمات درمانی (در مقیاس‌های محلی و شهری) در شهر ارومیه مربوط به نواحی ۱، ۲ و ۴ از منطقه ۴ و ناحیه ۱ از منطقه ۵ بود (شکل ۲). همچنین، تراکم خدمات درمانی مقیاس شهری از مرکز شهر بیشتر به سمت نواحی شمالی و جنوبی شهر امتداد داشت که بر این اساس، برخورداری نواحی مرفه واقع در منطقه ۱ نسبت به برخورداری ساکنین حاشیه‌نشین در منطقه ۲ کمی بیشتر بود. تراکم خدمات درمانی مقیاس محلی از مرکز شهر بیشتر به سمت نواحی شرقی و غربی کشیده شده بود که بر این اساس، تراکم برخورداری نواحی حاشیه‌نشین به‌ویژه در منطقه ۲ از برخورداری نواحی منطقه ۱ که مرفه‌ترین افراد سکونت دارند، بیشتر بود. به‌طور کلی، بیشترین تراکم برخورداری از خدمات درمانی خصوصاً در مقیاس شهری مربوط به بافت قدیمی و پیرامون آن در مرکز شهر ارومیه بود و با دور شدن از مرکز شهر و بافت تاریخی، از تراکم برخورداری از خدمات درمانی کاسته شد (شکل ۲).

جدول ۲) اطلاعات جمعیت مناطق ۵ گانه و نواحی شهر ارومیه و گروه‌های آسیب‌پذیر آن، محاسبه سرانه و مساحت کاربری درمانی-بهداشتی

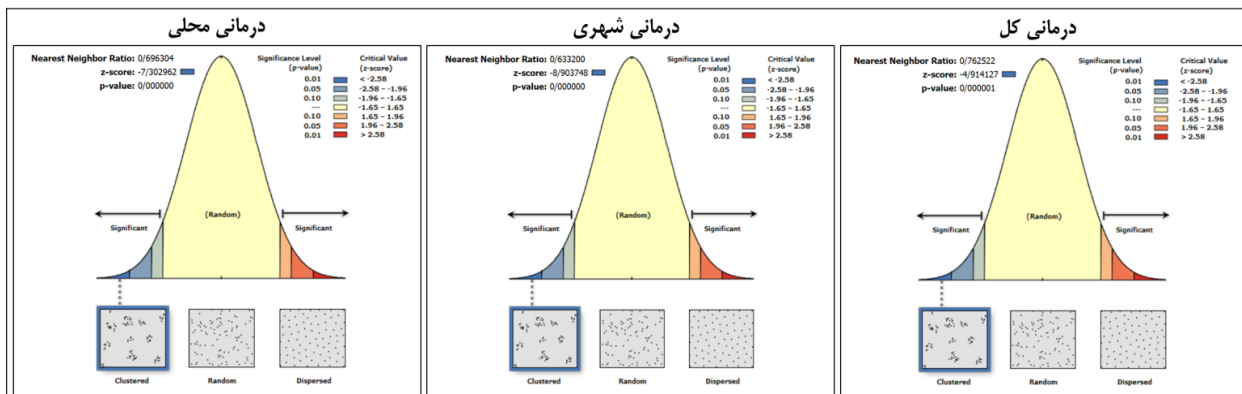
ناحیه	تعداد خانوار جمعیت (نفر)	مساحت ناحیه مساحت درمانی سرانه		تعداد مراکز درمانی جمعیت گروه‌های آسیب‌پذیر			محل (متر مربع)	شهری	زنان	سالمندان	بی‌سوادان	بیکاران	
		(متر مربع)	(متر مربع)	محل (متر مربع)	شهری	زنان							سالمندان
منطقه ۱	۱۰۷۳۴	۳۳۳۶۵	۳۹۹	۷۷۱۳	۰/۲۳	۲	۰	۱۹۷۴۳	۲۳۹۵	۷۵۱۵	۲۳۶۰	۱۴۹۴	۱۴۷۰
۲	۲۲۸۰۱	۷۰۴۹۲	۸۳۴	۹۳۰۸۵	۱/۳۲	۲	۴	۳۶۳۰۹	۳۹۴۵	۱۳۴۹۰	۲۸۸۰	۲۳۰۳	۳۱۰۴
۳	۱۹۰۳۸	۶۱۴۶۰	۸۲۶	۲۴۲	۰/۰۰۴	۱	۰	۳۱۵۵۱	۱۹۸۳	۱۳۶۶۰	۲۵۴۶	۲۴۷۸	۲۵۴۱
کل	۵۲۵۷۳	۱۶۳۳۱۷	۲۰۵۹	۱۰۱۰۴۰	۰/۶۱	۵	۴	۸۷۶۰۳	۸۳۲۳	۳۴۶۶۵	۷۷۸۶	۶۲۷۵	۷۱۱۵
منطقه ۲	۱۷۶۵۲	۵۸۵۳۷	۴۳۶	۲۱۵۰	۰/۰۳	۲	۰	۳۰۴۷۸	۲۸۹۲	۱۶۹۰۸	۹۴۱۳	۱۴۴۳	۲۴۳۷
۲	۲۱۳۳۳	۶۸۱۰۹	۸۰۸	۱۶۹۲۳	۰/۲۵	۳	۴	۳۴۷۵۸	۴۱۰۴	۱۷۱۰۵	۸۴۱۱	۱۴۷۷	۳۴۰۳
۳	۱۸۳۹۳	۶۹۸۵۸	۶۸۲	۵۶۶۵۳	۰/۸۱	۳	۲	۳۳۹۸۵	۲۱۹۴	۲۱۲۹۷	۱۲۷۰۶	۱۵۹۳	۲۶۰۰
کل	۵۷۳۷۸	۱۹۶۵۰۴	۱۹۲۶	۷۵۷۲۶	۰/۳۸	۸	۶	۹۹۲۲۱	۹۱۹۰	۵۵۳۱۰	۳۰۵۳۰	۴۵۱۳	۸۴۴۰
منطقه ۳	۲۴۹۸۶	۸۳۵۰۷	۷۶۴	۱۹۱۹۰	۰/۲۳	۵	۲	۴۱۹۴۳	۴۴۴۳	۱۹۵۶۵	۸۲۴۹	۳۰۸۳	۳۱۳۳
۲	۱۴۲۰۰	۵۱۰۸۳	۷۰۵	۳۱۱۷	۰/۰۶	۲	۰	۲۵۳۳۴	۱۵۸۷	۱۳۵۱۷	۵۲۸۲	۱۶۱۴	۱۷۷۸
۳	۶۹۱۱	۲۵۶۱۰	۶۸۵	۳۴۴۲	۰/۱۳	۳	۰	۱۳۷۷۶	۷۰۰	۸۱۵۱	۳۱۷۵	۷۹۵	۱۰۴۹
کل	۴۶۰۹۷	۱۶۰۲۰۰	۲۱۵۴	۲۵۷۴۹	۰/۱۶	۱۰	۲	۸۱۰۵۳	۶۷۳۰	۴۱۲۳۳	۱۶۷۰۶	۵۴۹۲	۵۹۶۰
منطقه ۴	۱۳۸۱۱	۴۱۸۵۶	۳۹۸	۲۲۱۳۴	۰/۵۳	۲	۳	۲۱۵۳۲	۳۲۲۳	۸۳۳۲	۳۸۳۴	۱۵۳۶	۱۸۲۱
۲	۶۱۲۵	۱۷۹۹۹	۲۳۲	۱۹۰۰۶	۰/۴۵	۸	۳	۸۹۳۴	۱۹۵۷	۲۸۹۲	۲۱۱۸	۶۰۰	۱۷۱۲
۳	۱۴۵۰۳	۴۵۶۷۲	۴۲۱	۱۰۳۷۸	۰/۲۲	۲	۲	۲۲۳۶۷	۲۱۸۴	۱۱۶۰۹	۵۱۵۰	۱۰۱۶	۱۴۱۲
۴	۷۹۴۰	۲۲۶۶۵	۱۶۵	۲۳۳۴	۰/۱۰	۱	۲	۱۱۷۶۰	۲۵۴۰	۴۱۹۷	۲۳۹۲	۶۴۲	۱۱۰۶
کل	۴۲۳۷۹	۱۲۸۱۹۲	۱۲۱۶	۵۳۸۵۲	۰/۴۲	۱۳	۱۰	۶۴۵۹۳	۹۹۰۴	۲۷۰۳۰	۱۳۴۹۴	۳۷۹۴	۶۰۵۱
منطقه ۵	۱۱۰۰۶	۳۳۶۸۴	۵۶۰	۱۳۰۹۸۰	۳/۸۸	۶	۱۱	۱۷۵۰۲	۳۰۹۳	۶۰۱۳	۱۹۸۹	۱۲۵۷	۲۳۴۶
۲	۷۷۹۳	۲۴۱۶۹	۴۸۱	۳۴۳۲	۰/۱۴	۲	۲	۱۲۸۴۴	۱۵۷۷	۵۰۰۶	۱۴۸۷	۹۹۱	۹۷۵
کل	۱۸۷۹۹	۵۷۸۵۳	۱۰۴۱	۱۳۴۴۱۲	۲/۳۲	۸	۱۳	۳۰۳۴۶	۴۶۷۰	۱۱۰۱۹	۳۴۷۶	۲۲۴۸	۳۳۲۱
شهر ارومیه	۲۱۷۲۲۶	۷۰۸۰۶۶	۸۳۹۶	۳۹۰۷۷۹	۰/۵۵	۴۴	۳۵	۳۶۲۸۱۶	۳۸۸۱۷	۱۶۹۲۵۷	۷۱۹۹۲	۲۲۳۲۲	۳۰۸۸۷



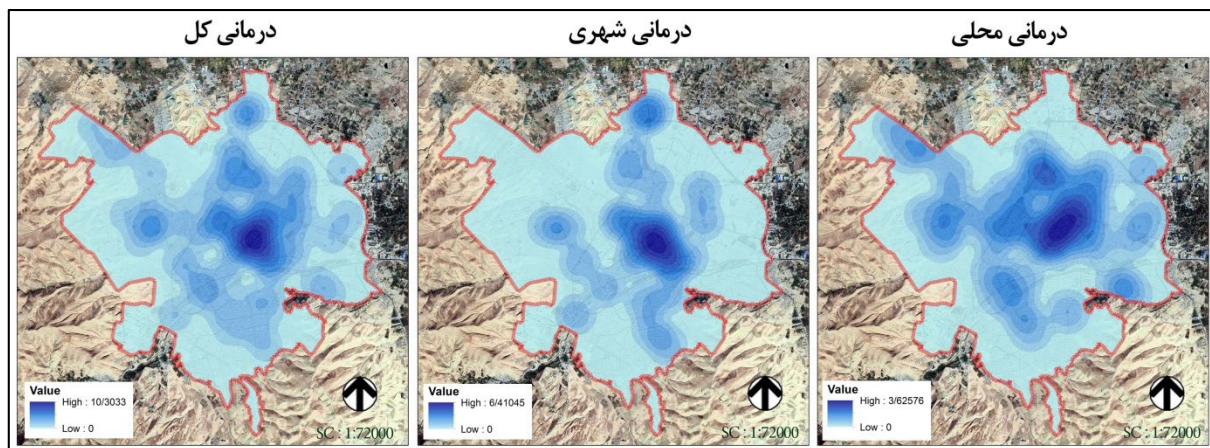
شکل ۱) موقعیت مناطق، نواحی و محلات شهر ارومیه و وضعیت پراکنش خدمات درمانی-بهداشتی در آن

جدول ۳) نتایج محاسبات ضریب نزدیک‌ترین همسایگی برای کاربری‌های درمانی-بهداشتی شهر ارومیه

مقیاس عملکردی	متوسط فاصله مشاهده‌شده	متوسط فاصله مورد انتظار	نسبت نزدیک‌ترین همسایگی	امتیاز استاندارد شده (z)	مقدار احتمال الگوی توزیع
محلی	۵۹۸/۱۶۹۴	۶۹۵/۲۰۵۸	۰/۶۹۶۳۰۴	-۷/۳۰۲۹۶۲	۰/۰۰۰۰
شهری	۵۱۱/۲۱۴۱	۵۵۴/۲۹۱۴	۰/۶۳۳۲۰۰	-۸/۹۰۳۷۴۸	۰/۰۰۰۰
کل	۴۰۵/۱۲۵۸	۴۵۹/۹۳۰۶	۰/۷۶۲۵۲۲	-۴/۹۱۴۱۲۷	۰/۰۰۰۰



نمودار ۱) الگوی توزیع سرانه کاربری‌های درمانی-بهداشتی مقیاس‌های محلی و شهری در شهر ارومیه



شکل ۲) شماتیک تراکم کنترل خدمات درمانی در شهر ارومیه

مطابق نتایج در جدول ۵، ۶۶/۲٪ از جمعیت شهر ارومیه تحت پوشش خدمات درمانی در مقیاس محلی بودند و ۳۳/۸٪ جمعیت تحت پوشش نبودند. در این بین نواحی ۲ و ۴ از منطقه ۴ و ناحیه ۱ از منطقه ۵ به طور کامل تحت پوشش خدمات درمانی محلی بودند و ناحیه ۳ (۳۹/۵٪) از منطقه ۱، ناحیه ۳ (۴۶/۹٪) از منطقه ۲ و ناحیه ۲ (۵۲/۷٪) از منطقه ۱، پایینترین جمعیت تحت پوشش خدمات درمانی محلی را داشتند. در سطح مناطق نیز بهترین وضعیت مربوط به منطقه ۴ با ۸۵/۴٪ بود و بدترین وضعیت نیز مربوط به منطقه ۱ با ۴۸/۷٪ جمعیت تحت پوشش بود. همچنین ۷۷/۹٪ از جمعیت شهر ارومیه تحت پوشش خدمات درمانی مقیاس شهری بودند. در مجموع، نتایج نشان داد که منطقه ۱ با میانگین حدود ۶۰٪ جمعیت تحت پوشش خدمات درمانی، پایینترین میزان را به خود اختصاص داده و بهترین وضعیت نیز مربوط به منطقه ۴ با میانگین حدود ۸۸٪ میزان تحت پوشش قرارگرفتن جمعیت بود (جدول ۵؛ شکل ۴).

نتایج بررسی جمعیت گروه‌های آسیب‌پذیر ارومیه تحت پوشش خدمات درمانی مقیاس‌های محله‌ای، منطقه‌ای و شهری در جدول ۶ نشان داده شد. در مجموع با ارزیابی آمار و اطلاعات استخراج‌شده از بین گروه‌های در معرض آسیب شهر ارومیه، به ترتیب سالمندان، مهاجران و بیکاران دارای بهترین میزان دسترسی به خدمات درمانی بودند و همچنین کودکان، بی‌سوادان و زنان، دارای وضعیت نامناسب‌تری نسبت به سایر گروه‌ها بودند.

با استفاده از میانگین هندسی، ماتریس مرز ناحیه تخمین متغیرهای درمانی شهر ارومیه محاسبه شد. سپس ماتریس فاصله متغیرهای درمانی شهر ارومیه از مرز ناحیه تخمین محاسبه شد (جدول ۷) و در نهایت با توجه به امتیازات کسب‌شده، به رتبه‌بندی نواحی ۱۵ گانه شهر ارومیه پرداخته شد (جدول ۸). نتایج رتبه‌بندی نشان داد که به ترتیب ناحیه ۲ منطقه ۴ (امتیاز ماباک: ۴۰۸۲۴۳/۴)، ناحیه ۴ منطقه ۴ (امتیاز ماباک: ۳۹۶۸۰۷/۰)، ناحیه ۱ منطقه ۵ (امتیاز ماباک: ۳۶۶۸۴۹/۰) و ناحیه ۱ منطقه ۴ (امتیاز ماباک: ۲۱۰۳۵۸/۰) دارای بیشترین میزان تحت پوشش قرارگرفتن جمعیت آنها از خدمات درمانی بودند و به لحاظ برخورداری از خدمات درمانی در سطح "برخوردار" قرار داشتند. از طرفی پایین‌ترین و ضعیف‌ترین میزان تحت پوشش قرارگرفتن جمعیت به ترتیب ناحیه ۳ منطقه ۳ (امتیاز ماباک: ۳۵۲۶۶/۰-)، ناحیه ۱ منطقه ۱ (امتیاز ماباک: ۲۶۵۶۶/۰-) و ناحیه ۳ منطقه ۱ (۲۵۳۷۹/۰-) بودند و به لحاظ برخورداری از خدمات درمانی در سطح "بسیار محروم" قرار گرفتند (جدول ۸؛ شکل ۵).

همچنین، با استفاده از تکنیک ماباک، ماتریس فاصله متغیرهای درمانی گروه‌های آسیب‌پذیر شهر ارومیه از مرز ناحیه تخمین محاسبه شد (جدول ۹) و در نهایت با توجه به امتیازات کسب‌شده، به رتبه‌بندی نواحی ۱۵ گانه شهر ارومیه از حیث میزان برخورداری گروه‌های آسیب‌پذیر از خدمات درمانی پرداخته شد (جدول ۱۰).

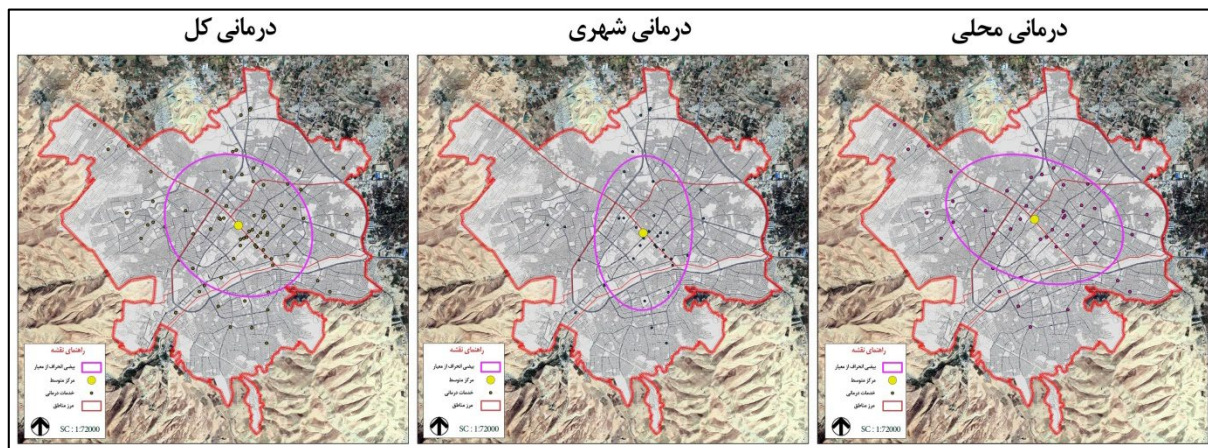
به منظور حصول نتیجه دقیق‌تر در این زمینه، نقشه بیضی انحراف معیار و مرکز متوسط خدمات درمانی تهیه شد (شکل ۳). نقطه مرکز متوسط خدمات درمانی در مرکز شهر ارومیه و در پیرامون بافت تاریخی این شهر قرار گرفته بود؛ به عبارت دیگر در ساختار فضایی شهر ارومیه، بافت تاریخی و هسته اولیه شهر نقش بسزایی در جذب خدمات درمانی داشت، به طوری که محلات و نواحی اولیه شهر در مجاورت بافت تاریخی شکل گرفته و متعاقب آن خدمات درمانی نیز به این نواحی کشیده شده‌اند. چنانکه محدوده بیضی انحراف معیار خدمات درمانی، نواحی مرکزی شهری را در بر گرفت که به سمت‌هایی از غرب و شرق شهر نیز امتداد داشت (شکل ۳). میزان دستیابی ساکنان به خدمات درمانی از دو منظر مورد بررسی قرار گرفت؛ یکی میزان فاصله تا نزدیک‌ترین خدمات درمانی و قرارگیری در محدوده خدمات‌رسانی و دیگری میزان پاسخ‌دهی خدمات درمانی به جمعیت. اگرچه فاصله دسترسی به نزدیک‌ترین خدمات درمانی مقیاس محلی (۷۹۲ متر) و مقیاس شهری (۱۱۹۹ متر) در سطح شهر ارومیه میزان دسترسی مناسبی را نشان داد ولی با بررسی نواحی آن می‌توان به عمیق‌بودن نابرابری در دسترسی به نزدیک‌ترین خدمات درمانی پی برد؛ به طوری که ساکنین نواحی مرکزی شهر که در منطقه ۴ و ۵ واقع شده‌اند دارای بهترین فاصله تا نزدیک‌ترین خدمات درمانی بودند و با دورشدن از مرکز شهر، میزان فاصله دسترسی از خدمات درمانی نیز کاهش پیدا کرد (جدول ۴).

جدول ۴) نتایج میانگین فاصله قطعات به نزدیک‌ترین خدمات درمانی و نسبت دسترسی استاندارد به آن

مناطق	نواحی	میانگین دسترسی به نزدیک‌ترین خدمات درمانی (متر)	
		محلی	شهری
۱	۱	۷۲۸	۲۰۴۶
	۲	۸۲۳	۵۹۶
	۳	۱۰۹۸	۱۲۸۷
	کل	۸۹۶	۱۱۶۶
۲	۱	۵۹۳	۱۴۵۲
	۲	۱۰۵۱	۹۵۶
	۳	۸۱۳	۱۲۰۳
	کل	۸۲۵	۱۱۸۸
۳	۱	۶۳۷	۷۹۱
	۲	۶۵۸	۱۵۴۱
	۳	۶۷۹	۳۰۹۰
	کل	۶۵۹	۱۴۷۸
۴	۱	۵۰۸	۸۹۰
	۲	۲۴۳	۵۰۳
	۳	۶۰۵	۹۷۵
	کل	۳۷۸	۴۶۳
۵	۱	۴۱۶	۴۶۴
	۲	۸۸۳	۶۰۴
	کل	۶۰۷	۵۲۲
	شهر ارومیه	۷۹۲	۱۱۹۹

طرفی پایین‌ترین و ضعیف‌ترین میزان تحت پوشش قرارگرفتن گروه‌های آسیب‌پذیر به‌ترتیب ناحیه ۳ منطقه ۳ (امتیاز ماباک: ۰/۳۳۴۵۹)، ناحیه ۱ منطقه ۱ (امتیاز ماباک: ۰/۳۳۴۵۶) و ناحیه ۳ منطقه ۱ (امتیاز ماباک: ۰/۲۲۸۴۴) بودند و به‌لحاظ برخورداری گروه‌های آسیب‌پذیر آنان از خدمات درمانی در سطح "بسیار محروم" قرار داشتند (جدول ۱۰؛ شکل ۶).

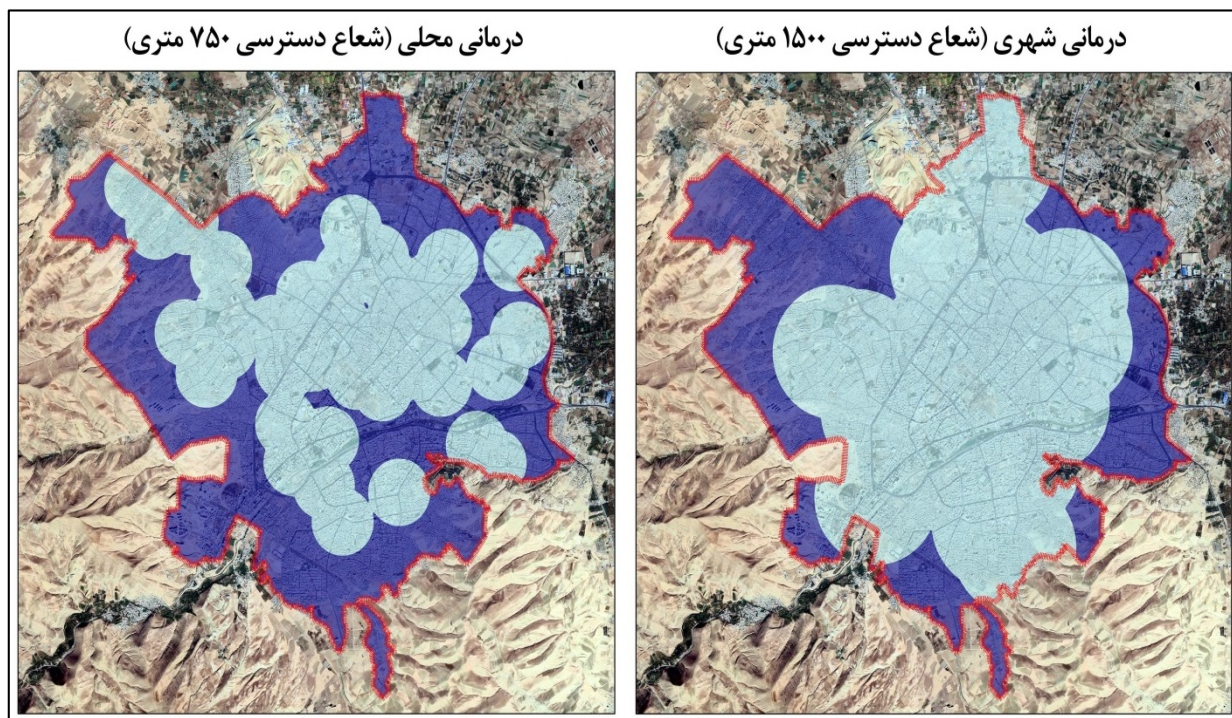
نتایج رتبه‌بندی نشان می‌دهد که به‌ترتیب ناحیه ۲ منطقه ۴ (امتیاز ماباک: ۰/۴۲۹۰۶۱)، ناحیه ۴ منطقه ۴ (امتیاز ماباک: ۰/۴۲۸۹۸۶)، ناحیه ۱ منطقه ۵ (امتیاز ماباک: ۰/۳۹۱۰۶۹) و ناحیه ۱ منطقه ۴ (امتیاز ماباک: ۰/۱۹۷۲۳۳) دارای بیشترین میزان تحت پوشش قرارگرفتن گروه‌های آسیب‌پذیر از خدمات درمانی بودند و به‌لحاظ برخورداری از خدمات درمانی در سطح "برخوردار" قرار داشتند. از



شکل ۳) نتایج رسم بیضی انحراف معیار و مرکز متوسط خدمات درمانی-بهداشتی در شهر ارومیه با استفاده از نرم‌افزار GIS

جدول ۵) نتایج گستردگی محدوده خدمات‌رسانی و جمعیت تحت پوشش خدمات درمانی در بین نواحی و مناطق شهر ارومیه

نواحی	تعداد خانوار تحت پوشش		جمعیت تحت پوشش		مساحت تحت پوشش (هکتار)		درصد خانوار تحت پوشش		درصد جمعیت تحت پوشش		درصد مساحت تحت پوشش	
	محلی	شهری	محلی	شهری	محلی	شهری	محلی	شهری	محلی	شهری	محلی	شهری
منطقه ۱	۵۵۷۹	۲۸۰۸	۱۹۱۷۴	۸۲۸۲	۲۰۲	۱۴۲	۵۱/۹	۲۶/۱	۵۷/۴	۲۴/۸	۵۰/۶	۳۵/۶
	۱۲۰۸۱	۲۲۷۸۴	۳۷۱۴۸	۷۰۴۳۲	۳۰۸	۷۷۸	۵۲/۹	۹۹/۹	۵۲/۷	۹۹/۹	۳۶/۹	۹۳/۳
	۷۶۰۱	۱۳۵۹۰	۲۴۲۷۵	۴۳۸۱۹	۱۹۷	۴۳۳	۳۹/۹	۷۱/۴	۳۹/۵	۷۱/۳	۲۳/۸	۵۲/۴
	۲۵۲۶۱	۳۹۱۸۲	۸۰۵۹۷	۱۲۲۵۳۳	۷۰۷	۱۳۵۳	۴۸/۰	۷۴/۵	۴۸/۷	۷۴/۱	۳۴/۳	۶۵/۷
منطقه ۲	۱۴۵۱۱	۱۰۶۳۲	۴۷۷۴۲	۳۴۲۷۳	۲۸۱	۲۳۷	۸۲/۲	۶۰/۲	۸۱/۵	۵۸/۵	۶۴/۴	۵۴/۳
	۱۲۰۸۶	۱۹۵۸۳	۳۷۲۶۸	۶۲۴۱۱	۳۱۸	۷۲۸	۵۶/۶	۹۱/۸	۵۴/۷	۹۱/۶	۳۹/۳	۹۰/۱
	۹۰۷۸	۱۲۰۲۲	۳۲۷۵۶	۴۴۳۲۲	۳۰۴	۴۵۲	۴۹/۳	۶۵/۳	۴۶/۹	۶۳/۴	۴۴/۶	۶۶/۳
	۳۵۶۷۵	۴۲۲۳۷	۱۱۷۷۶۶	۱۴۱۰۰۶	۹۰۳	۱۴۱۷	۶۲/۲	۷۳/۶	۵۹/۹	۷۱/۷	۴۶/۹	۷۳/۶
منطقه ۳	۱۸۱۶۳	۲۴۲۳۰	۵۹۵۹۰	۸۰۷۲۳	۵۱۷	۷۲۲	۷۲/۷	۹۶/۹	۷۱/۳	۹۶/۶	۶۷/۶	۹۴/۵
	۱۰۱۳۷	۸۰۳۵	۳۶۰۰۹	۲۷۹۰۰	۳۲۵	۲۶۲	۷۱/۴	۵۶/۶	۷۰/۵	۵۴/۶	۴۶/۱	۳۷/۱
	۵۱۹۰	۰	۱۸۹۳۳	۰	۲۷۲	۰	۷۵/۱	۰	۷۳/۹	۰	۳۹/۷	۰
	۳۳۴۹۰	۳۲۲۶۵	۱۱۴۵۳۲	۱۰۸۶۲۳	۱۱۱۴	۹۸۴	۷۲/۶	۷۰/۰	۷۱/۵	۶۷/۸	۵۱/۷	۴۵/۷
منطقه ۴	۱۲۵۹۰	۱۱۵۹۵	۳۷۸۰۵	۳۴۶۵۵	۳۰۸	۳۰۳	۹۱/۱	۸۳/۹	۹۰/۳	۸۲/۸	۷۷/۴	۷۶/۱
	۶۱۲۵	۶۱۲۵	۱۷۹۹۹	۱۷۹۹۹	۲۲۳	۲۳۲	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۹۶/۱	۱۰۰
	۹۹۹۴	۱۲۶۰۰	۳۱۲۹۸	۳۹۵۰۱	۲۷۵	۲۴۶	۶۸/۹	۸۶/۸	۶۸/۵	۸۶/۵	۶۵/۳	۵۸/۴
	۷۹۴۰	۷۹۴۰	۲۲۶۶۵	۲۲۶۶۵	۱۸۹	۱۶۵	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
	۳۶۶۴۹	۳۸۲۶۰	۱۰۹۷۶۷	۱۱۴۸۲۰	۹۹۵	۹۸۸	۸۶/۵	۹۰/۳	۸۵/۶	۸۹/۵	۸۱/۸	۸۱/۲
منطقه ۵	۱۰۸۹۶	۱۱۰۰۶	۳۳۳۵۳	۳۳۶۸۴	۴۹۸	۵۵۱	۹۹/۰	۱۰۰	۹۹/۰	۱۰۰	۸۸/۹	۹۸/۴
	۴۰۴۳	۶۷۳۴	۱۳۰۳۱	۲۰۹۹۶	۱۳۷	۳۴۳	۵۱/۸	۸۶/۴	۵۳/۹	۸۶/۸	۲۸/۵	۷۱/۳
	۱۴۹۳۹	۱۷۷۴۰	۴۶۳۸۴	۵۴۶۸۰	۶۳۵	۸۹۴	۷۹/۴	۹۴/۳	۸۰/۱	۹۴/۵	۶۰/۹	۸۵/۸
شهر ارومیه	۱۴۶۰۱۴	۱۶۹۶۸۴	۴۶۹۰۴۶	۵۵۱۶۶۲	۴۳۵۴	۵۶۳۶	۶۷/۲	۷۸/۱	۶۶/۲	۷۷/۹	۵۱/۸	۶۷/۱



شکل ۴) شماتیک محدوده خدمات‌رسانی مراکز درمانی مقیاس محلی و شهری بر اساس شعاع دسترسی استاندارد در شهر ارومیه (سال ۱۳۹۹)

جدول ۶) نتایج بررسی جمعیت تحت پوشش گروه‌های آسیب‌پذیر نسبت به خدمات درمانی

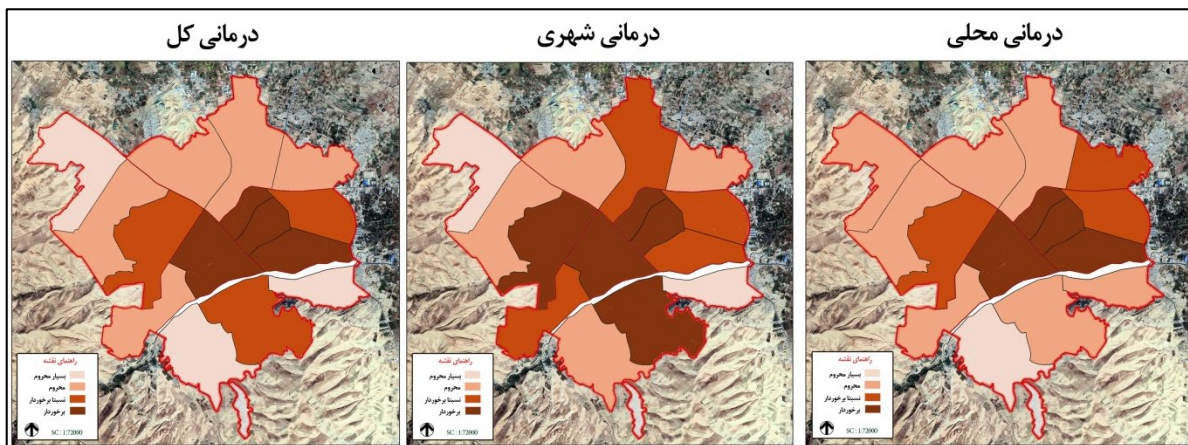
نواحی	زنان		سالمنان		کودکان		بی‌سوادان		بیکاران		مهاجران	
	محلی	شهری	محلی	شهری	محلی	شهری	محلی	شهری	محلی	شهری	محلی	شهری
منطقه ۱	۶۶۰۹	۳۶۰۵	۱۳۱۲	۶۶۲	۳۲۸۹	۱۲۰۹	۱۱۲۸	۲۷۹	۷۸۷	۲۸۵	۹۵۱	۴۳۲
	۱۷۳۴۸	۶۳۶۰۸	۱۸۶۲	۳۹۳۵	۶۲۰۶	۱۳۳۷۳	۱۱۴۸	۲۸۶۰	۱۰۵۸	۲۲۸۵	۱۶۷۵	۳۰۹۵
	۱۰۵۷۱	۲۱۱۸۸	۷۶۸	۱۳۷۹	۴۴۸۵	۹۲۸۵	۹۸۴	۱۷۷۴	۷۰۲	۱۷۶۳	۸۵۶	۱۶۶۶
	کل	۳۷۵۷۹	۶۰۸۷۹	۳۹۴۲	۵۹۷۶	۱۳۹۸۰	۲۳۸۶۷	۳۲۶۰	۴۹۱۳	۲۵۴۷	۴۳۳۳	۵۱۹۳
منطقه ۲	۲۱۴۰۳	۱۵۲۵۵	۲۲۶۳	۱۹۰۷	۱۱۳۹۷	۷۴۵۴	۶۸۸۵	۴۹۹۹	۱۰۱۴	۷۰۸	۱۸۴۷	۱۱۴۶
	۱۶۴۴۹	۲۸۷۲۶	۲۸۲۰	۳۶۶۹	۶۸۳۳	۱۳۸۱۰	۴۰۷۸	۷۰۱۹	۸۸۵	۱۳۳۱	۱۴۸۸	۳۱۶۹
	۱۵۰۲۹	۲۰۷۰۰	۱۱۷۶	۱۵۳۸	۸۲۸۷	۱۲۱۲۳	۴۹۲۹	۷۴۶۴	۱۰۲۴	۱۱۰۵	۱۲۵۵	۱۶۵۶
	کل	۵۲۸۸۱	۶۴۶۸۱	۶۲۵۹	۷۱۱۴	۲۶۵۱۷	۳۳۳۸۷	۱۵۹۸۲	۱۹۴۸۲	۲۹۲۳	۳۱۴۴	۵۹۷۱
منطقه ۳	۲۷۵۲۰	۳۹۶۰۴	۳۳۴۴	۴۳۵۰	۱۱۵۲۵	۱۸۱۱۴	۴۳۳۲	۷۶۵۲	۲۲۹۴	۲۹۴۲	۲۱۸۵	۲۹۹۰
	۱۶۳۲۱	۱۱۹۹۰	۱۰۷۷	۸۷۴	۸۴۵۶	۵۶۸۴	۳۳۳۵	۲۱۸۲	۱۰۶۷	۸۳۵	۱۲۰۱	۹۱۷
	۸۸۳۲	۰	۵۲۹	۰	۴۸۷۱	۰	۲۰۳۴	۰	۵۵۹	۰	۵۸۶	۰
	کل	۵۲۶۷۳	۵۱۵۹۴	۴۹۵۰	۵۲۲۴	۲۴۸۵۲	۲۲۷۹۸	۹۷۰۱	۹۸۳۴	۳۹۲۰	۳۷۷۷	۳۹۰۷
منطقه ۴	۱۷۷۵۰	۱۶۴۷۱	۲۷۹۸	۲۸۵۸	۶۷۷۹	۵۹۴۴	۳۳۲۳	۳۲۰۴	۱۲۵۳	۱۱۷۵	۱۴۵۱	۱۴۱۷
	۸۹۳۴	۸۹۳۴	۱۹۵۷	۱۹۵۷	۲۸۹۲	۲۸۹۲	۲۱۸	۲۱۸	۲۱۸	۶۰۰	۱۷۱۲	۱۷۱۲
	۱۲۸۰۹	۱۷۰۸۶	۱۳۵۶	۱۸۶۳	۶۶۸۸	۸۵۸۲	۳۱۴۹	۴۰۵۴	۵۹۲	۷۸۳	۷۷۰	۱۰۱۵
	کل	۵۱۲۵۶	۵۴۲۵۴	۸۶۵۱	۹۲۱۸	۲۰۵۵۶	۲۱۶۱۵	۱۰۹۸۲	۱۱۷۶۸	۳۰۸۷	۳۲۰۰	۵۲۵۰
منطقه ۵	۱۶۴۹۸	۱۷۵۰۲	۲۸۸۰	۳۰۹۳	۵۶۹۵	۶۰۱۳	۱۹۱۵	۱۹۸۹	۱۱۹۸	۱۲۵۷	۲۲۷۵	۲۳۴۶
	۶۶۹۰	۱۰۸۹۰	۸۸۴	۱۴۵۲	۲۵۸۴	۴۰۶۲	۱۲۳۶	۱۳۹۴	۴۶۸	۸۸۷	۴۵۷	۷۷۸
	۲۳۱۸۸	۲۸۳۹۲	۳۷۶۴	۴۵۴۵	۸۲۷۹	۱۰۰۷۵	۳۱۵۱	۳۳۸۳	۱۶۶۶	۲۱۴۴	۲۷۳۲	۳۱۲۴
	کل	۲۱۷۵۷۷	۲۵۹۸۰۰	۲۷۵۶۶	۳۲۰۷۷	۹۴۱۸۴	۱۱۲۷۴۲	۴۲۹۸۶	۴۹۳۸۰	۱۴۱۴۳	۱۶۵۹۸	۱۹۸۱۵
شهر ارومیه	۲۱۷۵۷۷	۲۵۹۸۰۰	۲۷۵۶۶	۳۲۰۷۷	۹۴۱۸۴	۱۱۲۷۴۲	۴۲۹۸۶	۴۹۳۸۰	۱۴۱۴۳	۱۶۵۹۸	۱۹۸۱۵	

جدول ۷) نتایج ماتریس فاصله متغیرهای برخورداری جمعیت تحت پوشش خدمات درمانی شهر ارومیه از مرز ناحیه تخمین

نواحی	درصد خانوار تحت پوشش		درصد جمعیت تحت پوشش		درصد مساحت تحت پوشش		میانگین دسترسی به نزدیک‌ترین خدمات درمانی	
	محلی	شهری	محلی	شهری	محلی	شهری	محلی	شهری
منطقه ۱	۰/۰۳۵۰۵	۰/۰۵۷۶	۰/۰۲۳۱۲	۰/۰۵۸۴۵	۰/۰۰۸۰۶	۰/۰۳۷۷۷	۰/۰۰۴۷۲	۰/۰۴۰۸۹
	۰/۰۳۲۹۷	۰/۰۳۴۶۶	۰/۰۳۲۸۳	۰/۰۳۵۴۲۱	۰/۰۳۰۵۳	۰/۰۳۴۳۵	۰/۰۱۸۶۱	۰/۰۲۸۱۱
	۰/۰۶	۰/۰۰۰۹۸	۰/۰۶۰۱	۰/۰۰۰۳۳	۰/۰۵۲۰۲	۰/۰۱۶۷۷	۰/۰۵۸۸۱	۰/۰۰۰۴۷۷
منطقه ۲	۰/۰۲۷۹۷۵	۰/۰۱۴۹۸	۰/۰۲۶۶۷۴	۰/۰۱۶۳۳	۰/۰۱۴۵۸۲	۰/۰۱۴۴	۰/۰۱۵۰۱۹	۰/۰۱۲۶۲
	۰/۰۲۵۲۷	۰/۰۲۴۵۲۱	۰/۰۲۸۷	۰/۰۲۵۰۴۶	۰/۰۲۶۰۹	۰/۰۳۰۳۵	۰/۰۵۱۹۴	۰/۰۱۰۹۸
	۰/۰۴۰۴۵	۰/۰۰۰۸۶	۰/۰۴۴۸۱	۰/۰۱۰۲	۰/۰۱۷۹	۰/۰۰۰۶	۰/۰۱۷۱۴	۰/۰۰۰۰۷۷
منطقه ۳	۰/۰۰۸۲۱۶	۰/۰۳۰۸۹۶	۰/۰۰۵۵۹۹	۰/۰۳۱۲۹۶	۰/۰۱۹۸۳۲	۰/۰۳۵۸۵	۰/۰۰۸۵۸۷	۰/۰۱۸۸۳۱
	۰/۰۰۵۵۱۲	۰/۰۱۹۴۸	۰/۰۰۳۵۳۳	۰/۰۲۱۲	۰/۰۱۵۴۴	۰/۰۳۵۹	۰/۰۰۵۵۱۶	۰/۰۱۶۸۶
	۰/۰۱۳۲۰۸	۰/۰۹۰۲۳	۰/۰۱۰۱۴۵	۰/۰۸۹۴۵	۰/۰۲۵۹۴	۰/۰۸۲۲۷	۰/۰۲۴۴۶	۰/۰۹۰۵۶
منطقه ۴	۰/۰۴۶۴۸۶	۰/۰۱۴۶۶۶	۰/۰۴۴۸۵۶	۰/۰۱۴۰۴۶	۰/۰۳۵۹۰۸	۰/۰۱۲۸۵	۰/۰۲۷۴۴۶	۰/۰۱۴۱۲۱
	۰/۰۶۴۹۹۶	۰/۰۳۴۷۷۱	۰/۰۶۴۸۹۷	۰/۰۳۵۵۴۶	۰/۰۶۶۵۸۴	۰/۰۴۲۷۲۵	۰/۰۶۶۱۸۹	۰/۰۳۲۵۳۵
	۰/۰۰۰۳۱۳	۰/۰۱۸۲۷۱	۰/۰۰۰۰۹	۰/۰۱۸۶۷۱	۰/۰۱۶۵۰۹	۰/۰۰۹۲۷	۰/۰۱۳۲۶۵	۰/۰۱۰۰۷۶
	۰/۰۶۴۹۹۶	۰/۰۳۴۷۷۱	۰/۰۶۴۸۹۷	۰/۰۳۵۵۴۶	۰/۰۷۲۹۸۱	۰/۰۴۲۷۲۵	۰/۰۴۶۴۵۲	۰/۰۳۴۴۳۸
منطقه ۵	۰/۰۶۲۹۱۷	۰/۰۳۴۷۷۱	۰/۰۶۲۸۳۱	۰/۰۳۵۵۴۶	۰/۰۵۴۷۷۳	۰/۰۴۰۷۲۵	۰/۰۴۰۸۹۶	۰/۰۳۴۳۹۱
	۰/۰۳۵۲۵	۰/۰۱۷۷۷۱	۰/۰۳۰۳۵	۰/۰۱۹۰۴۶	۰/۰۴۴۳۱	۰/۰۰۶۸۵	۰/۰۲۷۳۸	۰/۰۲۷۷۲۹

جدول ۸) نتایج محاسبه ماتریس (Q) و رتبه‌بندی نواحی ۱۵ گانه ارومیه از لحاظ برخورداری جمعیت از خدمات درمانی

نواحی	برخورداری از خدمات درمانی محلی		برخورداری از خدمات درمانی شهری		برخورداری از کل خدمات درمانی	
	رتبه	Q	رتبه	Q	رتبه	Q
منطقه ۱	۱۰	۰/۰۷۰۹۴	۱۴	۰/۱۹۴۷۲	۱۴	۰/۲۶۵۶۶
	۱۱	۰/۱۱۴۹۳	۴	۰/۱۳۲۵۲۷	۸	۰/۱۷۵۹۶
	۱۵	۰/۲۳۰۹۴	۱۱	۰/۰۲۲۸۵	۱۳	۰/۲۵۳۷۹
منطقه ۲	۵	۰/۰۸۴۲۵	۱۲	۰/۰۵۸۳۳	۷	۰/۰۲۵۹۲۱
	۱۳	۰/۱۳۲۵	۶	۰/۰۹۰۸۹۷	۹	۰/۰۴۱۶
	۱۲	۰/۱۲۰۳۱	۱۰	۰/۰۱۸۹۸	۱۲	۰/۱۳۹۲۹
منطقه ۳	۶	۰/۰۴۲۳۴	۵	۰/۱۱۶۸۷۳	۵	۰/۱۵۹۱۰۷
	۹	۰/۰۰۰۸۸	۱۳	۰/۰۹۳۴۴	۱۱	۰/۰۹۴۳۱
	۸	۰/۰۰۰۱۴	۱۵	۰/۳۵۲۵۲	۱۵	۰/۳۵۲۶۶
منطقه ۴	۴	۰/۱۵۴۶۹۵	۸	۰/۰۵۵۶۶۳	۴	۰/۲۱۰۳۵۸
	۱	۰/۲۶۲۶۶۶	۲	۰/۱۴۵۵۷۷	۱	۰/۴۰۸۲۴۳
	۷	۰/۰۲۹۴۵۱	۹	۰/۰۳۷۷۴۳	۶	۰/۰۶۷۱۹۴
	۲	۰/۲۴۹۳۲۷	۱	۰/۱۴۷۴۸	۲	۰/۳۹۶۸۰۷
منطقه ۵	۳	۰/۲۲۱۴۱۷	۳	۰/۱۴۵۴۳۳	۳	۰/۳۶۶۸۴۹
	۱۴	۰/۱۳۷۲۹	۷	۰/۰۷۱۳۹۶	۱۰	۰/۰۶۵۸۹



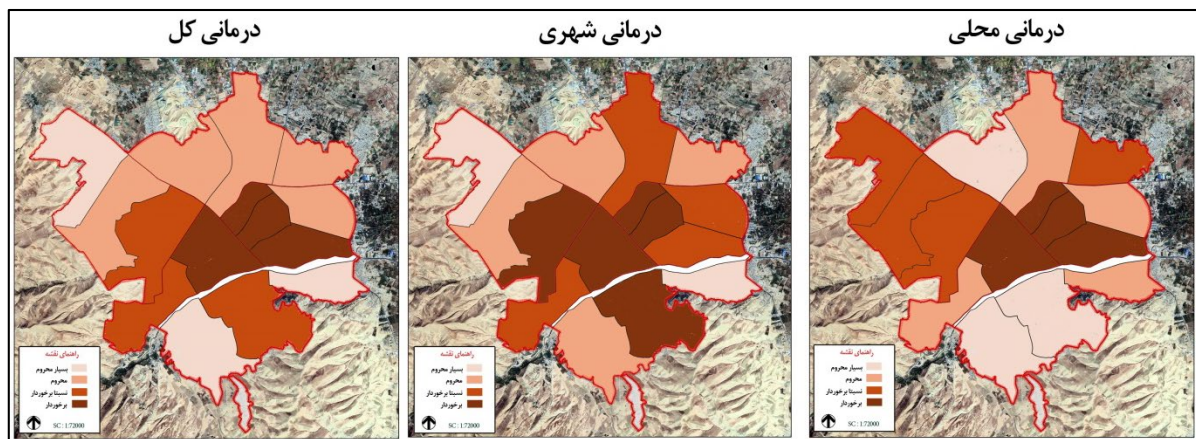
شکل ۵) شمایک رتبه‌بندی نواحی ۱۵ گانه شهر ارومیه از حیث برخورداری جمعیت از خدمات درمانی با استفاده از تکنیک ماباک

جدول ۹) نتایج ماتریس فاصله متغیرهای برخورداری گروه‌های آسیب‌پذیر تحت پوشش خدمات درمانی شهر ارومیه از مرز ناحیه تخمین

نواحی	زنان		سالمندان		کودکان		بی‌سودان		بیکاران		مهاجران	
	محلی	شهری	محلی	شهری	محلی	شهری	محلی	شهری	محلی	شهری	محلی	شهری
منطقه ۱	۱	۰/۰۱۸۷	۰/۰۴۴۳	۰/۰۲۰۵	۰/۰۴۱۱	۰/۰۱۹۴	۰/۰۳۹۳	۰/۰۲۰۶	۰/۰۴۴۷	۰/۰۱۴۶	۰/۰۴۵۳	۰/۰۳۱۵
	۲	۰/۰۲۰۳	۰/۰۲۸۷	۰/۰۳۱۶	۰/۰۲۳۸	۰/۰۱۶۷	۰/۰۲۷۱	۰/۰۳۱۰	۰/۰۲۵۲	۰/۰۲۲۱	۰/۰۲۳۷	۰/۰۲۴۶
	۳	۰/۰۳۹۶	۰/۰۰۰۳	۰/۰۴۴۰	۰/۰۰۳۴	۰/۰۳۲۴	۰/۰۰۲۲	۰/۰۳۲۵	۰/۰۰۱۵	۰/۰۴۱۸	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۲۶
منطقه ۲	۱	۰/۰۱۰۱	۰/۰۱۵۷	۰/۰۱۴۰	۰/۰۰۶۶	۰/۰۰۸۷	۰/۰۱۶۹	۰/۰۱۲۳	۰/۰۱۱۷	۰/۰۰۴۹	۰/۰۱۶۳	۰/۰۱۷۴
	۲	۰/۰۲۰۹	۰/۰۱۳۶	۰/۰۰۰۰	۰/۰۱۴۵	۰/۰۲۴۰	۰/۰۱۲۳	۰/۰۱۹۷	۰/۰۱۲۶	۰/۰۰۶۵	۰/۰۱۶۴	۰/۰۱۹۴۰
	۳	۰/۰۲۵۱	۰/۰۰۵۹	۰/۰۲۲۲	۰/۰۰۲۸	۰/۰۲۵۲	۰/۰۰۰۶	۰/۰۳۲۴	۰/۰۰۷۲	۰/۰۰۱۷	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۴۱
منطقه ۳	۱	۰/۰۰۳۸	۰/۰۲۴۲	۰/۰۰۹۶	۰/۰۲۲۲	۰/۰۰۱۴	۰/۰۲۱۸	۰/۰۱۴۵	۰/۰۲۰۰	۰/۰۰۹۵	۰/۰۲۰۷	۰/۰۲۱۵
	۲	۰/۰۰۲۲	۰/۰۱۸۱	۰/۰۰۱۲	۰/۰۱۶۴	۰/۰۰۲۹	۰/۰۱۸۵	۰/۰۰۰۶	۰/۰۲۱۱	۰/۰۰۰۳	۰/۰۱۴۲	۰/۰۱۳۸
	۳	۰/۰۰۱۸	۰/۰۰۶۷	۰/۰۱۰۱	۰/۰۶۵۹	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۵۲	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۴۱	۰/۰۰۵۲	۰/۰۰۵۶	۰/۰۰۵۱
منطقه ۴	۱	۰/۰۲۶۶	۰/۰۰۸۱	۰/۰۲۶۶	۰/۰۱۳۹	۰/۰۲۵۳	۰/۰۰۴۸	۰/۰۳۰۰	۰/۰۱۲۶	۰/۰۱۷۵	۰/۰۰۵۶	۰/۰۰۷۱
	۲	۰/۰۵۰۴	۰/۰۲۹۳	۰/۰۴۵۹	۰/۰۲۴۰	۰/۰۴۷۵	۰/۰۲۷۷	۰/۰۴۷۴	۰/۰۲۵۸	۰/۰۳۸۱	۰/۰۲۴۴	۰/۰۲۴۹
	۳	۰/۰۰۷۵	۰/۰۰۸۰	۰/۰۰۹۷	۰/۰۱۰۸	۰/۰۰۲۹	۰/۰۰۶۹	۰/۰۰۳۲	۰/۰۰۸۸	۰/۰۰۸۴	۰/۰۰۶۰	۰/۰۰۲۴
	۴	۰/۰۰۵۳	۰/۰۲۹۲	۰/۰۴۵۹	۰/۰۲۴۰	۰/۰۴۷۵	۰/۰۲۷۷	۰/۰۴۷۴	۰/۰۲۵۸	۰/۰۳۸۱	۰/۰۲۴۴	۰/۰۲۴۹
منطقه ۵	۱	۰/۰۴۶۶	۰/۰۲۹۲	۰/۰۳۵۸	۰/۰۲۴۰	۰/۰۴۱۲	۰/۰۲۷۷	۰/۰۴۲۵	۰/۰۲۵۸	۰/۰۳۲۹	۰/۰۲۴۴	۰/۰۳۹۷
	۲	۰/۰۰۱۴	۰/۰۱۵۵	۰/۰۱۸۶	۰/۰۱۶۹	۰/۰۱۰۱	۰/۰۱۲۶	۰/۰۲۵۳	۰/۰۲۰۸	۰/۰۲۰۷	۰/۰۱۶۰	۰/۰۰۸۷

جدول ۱۰) نتایج محاسبه ماتریس (Q) و رتبه‌بندی نواحی ۱۵ گانه ارومیه از لحاظ برخورداری گروه‌های آسیب‌پذیر از خدمات درمانی

نواحی	برخورداری از خدمات درمانی محلی		برخورداری از خدمات درمانی شهری		برخورداری از کل خدمات درمانی	
	رتبه	Q	رتبه	Q	رتبه	Q
منطقه ۱	۱	۰/۰۹۳۲۱	۱۱	محروم	۱۴	بسیار محروم
	۲	۰/۱۳۴۰۵	۱۴	بسیار محروم	۷	نسبتاً برخوردار
	۳	۰/۲۲۷۱۹	۱۵	بسیار محروم	۱۳	بسیار محروم
منطقه ۲	۱	۰/۰۶۴۳۰۳	۶	نسبتاً برخوردار	۱۱	محروم
	۲	۰/۰۹۵۷۸	۱۲	محروم	۹	محروم
	۳	۰/۱۲۵۷	۱۳	بسیار محروم	۱۲	محروم
منطقه ۳	۱	۰/۰۱۳۹۷۸	۵	نسبتاً برخوردار	۵	نسبتاً برخوردار
	۲	۰/۰۰۷۷۹۱	۷	نسبتاً برخوردار	۱۰	محروم
	۳	۰/۰۰۷۱۵۹	۸	نسبتاً برخوردار	۱۵	بسیار محروم
منطقه ۴	۱	۰/۱۴۴۹۷۶	۴	برخوردار	۴	برخوردار
	۲	۰/۲۷۲۸۱	۱	برخوردار	۱	برخوردار
	۳	۰/۰۴۳۳۲	۹	محروم	۸	محروم
	۴	۰/۲۷۲۷۶۵	۲	برخوردار	۲	برخوردار
منطقه ۵	۱	۰/۲۳۴۸۴۸	۳	برخوردار	۳	برخوردار
	۲	۰/۰۵۹۲۴	۱۰	محروم	۶	نسبتاً برخوردار



شکل ۶) شماتیک رتبه‌بندی نواحی ۱۵ گانه شهر ارومیه از حیث برخورداری گروه‌های آسیب‌پذیر از خدمات درمانی با استفاده از تکنیک ماباک

مرفه‌ترین و پردرآمدترین نواحی که غالباً در منطقه ۱ سکونت دارند، بهتر بود.

نتایج پژوهش با یافته‌های مایود و همکاران [Mayaud et al., 2019a] همسویی ندارد. نتایج پژوهش مایود و همکاران حاکی از آن است که افراد کم‌درآمد از قابلیت دستیابی کمتری نسبت به افراد پردرآمد به خدمات درمانی-بهداشتی برخوردار بوده‌اند. نتایج پژوهش با یافته‌های مقاله دیگر مایود و همکاران [Mayaud et al., 2019b] نیز همسویی ندارد؛ نتایج آنها حاکی از آن است که بیشتر افراد مسن و کم‌درآمد به سمت مناطق نامناسب و حاشیه‌ای از لحاظ دسترسی منتقل می‌شوند که این اتفاق نابرابری را در دسترسی به این دو خدمات اساسی تشدید خواهد کرد. این درحالیست که نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که دسترسی سالمندان به خدمات درمانی در منطقه‌ای که بر اساس اصول شهرسازی برنامه‌ریزی شده است و محل سکونت مرفه‌ترین افراد شهر است، نسبت به سایر نواحی پایین‌تر است.

نتایج پژوهش با یافته‌های دای [Dai, 2016] همسویی دارد. وی با استفاده از داده‌های جمعیتی و سرانه کاربری‌ها نشان داد که خدمات درمانی به‌صورت نابرابر توزیع شده است. در پژوهش حاضر نیز، نتایج نشان داد که توزیع خدمات درمانی در شهر ارومیه به‌صورت نابرابر و نامتعادل بود و سرانه درمانی بسیار ناچیزی داشت. نتایج پژوهش با یافته‌های چشم‌میشی و مبارکی [Cheshm mishi & Mobaraki, 2018]، برندک [Brandek, 2017] و حیدری و همکاران [Heidari Chineh, 2017] نیز همسو است. بر اساس یافته‌های این پژوهش‌ها، اگرچه سطوح متفاوت خدمات بهداشتی و درمانی به‌دلیل سطح متفاوت جمعیتی شهرها پذیرفته شده است؛ اما در بسیاری موارد این نسبت برقرار نیست؛ زیرا مناطقی وجود دارند که با داشتن جمعیت زیادتر، از سطح پایین‌تری از خدمات بهداشتی-درمانی بهره می‌برند و در این صورت است که بحث محرومیت بهداشتی-درمانی مطرح می‌شود.

توزیع مکانی و فضایی خدمات درمانی در مقیاس‌های محله‌ای و شهری در سطح شهر ارومیه به‌صورت نامتعادل است، بنابراین به‌نحو مطلوب قادر به رفع نیازهای مردم و گروه‌های آسیب‌پذیر نیستند. مراکز درمانی در مقیاس‌های محلی و شهری در سطح شهر ارومیه دارای گسترش کمی و کیفی مطلوب نبوده است و لازم است که فضاهای درمانی بیشتری به‌ویژه در مقیاس محله‌ای در سطح محلات و کل شهر ارومیه اختصاص پیدا کند (توزیع کمی) و کیفیت دسترسی شهروندان و گروه‌های آسیب‌پذیر به این فضاها بهتر شود (توزیع بر اساس جمعیت). با توجه به نتایج مطالعه حاضر می‌توان گفت که خدمات درمانی در سطح شهر ارومیه به‌دلیل عدم توزیع بهینه آنها، عدم دسترسی منصفانه و بهینه شهروندان به‌ویژه گروه‌های آسیب‌پذیر، کمبود فضاهای درمانی و غیره به‌نحو مطلوب پاسخگوی نیازهای مردم و جامعه آسیب‌پذیر نیست و لذا شهر ارومیه در برابر موج عظیمی از بیماری‌ها که امروزه شاهد آن هستیم، بسیار آسیب‌پذیر است. از این رو، برای رفع این مشکلات

پژوهش حاضر با بررسی نحوه توزیع مکانی خدمات درمانی-بهداشتی، میزان دسترسی شهروندان و گروه‌های آسیب‌پذیر به مراکز سلامت در سطح نواحی شهر ارومیه را مورد بررسی قرار داد. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که اگر چه فاصله دسترسی به نزدیک‌ترین خدمات درمانی مقیاس محلی (۷۹۲ متر) و مقیاس شهری (۱۱۹۹ متر) در سطح شهر ارومیه میزان دسترسی مناسبی را نشان داد، ولی با بررسی نواحی آن می‌توان به عمیق‌بودن نابرابری در دستیابی به خدمات درمانی پی برد. به‌طوری که ساکنین نواحی مرکزی شهر که در منطقه ۴ و ۵ سکونت دارند، دارای بهترین فاصله دسترسی تا نزدیک‌ترین خدمات درمانی هستند و با دور شدن از مرکز شهر، میزان فاصله دسترسی به خدمات درمانی نیز کاهش پیدا می‌کند که این امر حاصل نتایج سیاست‌های رشد قطبی است که در نتیجه آن تمام امکانات در یک یا چند ناحیه متمرکز می‌یابد و سایر نواحی به‌صورت حاشیه‌ای عمل می‌کنند. این مهم حتی سبب شده است که دسترسی مرفه‌ترین و پردرآمدترین ساکنین شهر ارومیه که غالباً در منطقه ۱ سکونت دارند، به خدمات درمانی به‌ویژه مقیاس محله‌ای در مقایسه با سایر نواحی شهر ارومیه در وضعیت نسبتاً پایین و ضعیفی باشد. به‌طوری که میانگین دستیابی ساکنین این منطقه به خدمات درمانی مقیاس محله‌ای دارای پایین‌ترین میزان نسبت به ساکنین مناطق حاشیه‌نشین و اسکان غیررسمی است.

منطقه ۱ که محل سکونت اقشار مرفه ارومیه است، پایین‌ترین میزان تحت پوشش قرارگرفتن از خدمات درمانی را در مقایسه با سایر مناطق داشت و به‌طور کلی، وضعیت تحت پوشش قرارگرفتن جمعیت حاشیه‌نشین و سکونتگاه غیررسمی شهر از خدمات درمانی بهتر از مرفه‌ترین نواحی بود. نتایج پژوهش حاضر همچنین نشان داد که اثرات مهم توزیع خدمات درمانی روی جمعیت آسیب‌پذیر وجود دارد. در سطح شهر ارومیه حدود ۶۲٪ از جمعیت گروه‌های آسیب‌پذیر تحت پوشش خدمات درمانی مقیاس محله‌ای و ۷۳٪ نیز تحت پوشش خدمات درمانی مقیاس شهری قرار داشتند. در بین مناطق، بیشترین میزان تحت پوشش قرارگرفتن گروه‌های آسیب‌پذیر از خدمات درمانی محله‌ای مربوط به مناطق ۴ و ۵ است که جز مناطق مرکزی و قدیمی شهر ارومیه هستند و ضعیف‌ترین میزان تحت پوشش قرارگرفتن گروه‌های آسیب‌پذیر از خدمات درمانی محله‌ای نیز متعلق به منطقه ۱ بود که اقشار مرفه سکونت داشتند. در مجموع، نتایج نشان داد که گروه‌های آسیب‌پذیر مرفه‌ترین نواحی ارومیه دسترسی کمتری به خدمات درمانی دارند و حتی از میزان دسترسی گروه‌های آسیب‌پذیر نواحی حاشیه‌نشین و اسکان غیررسمی به خدمات درمانی نیز پایین‌تر بود.

نتایج رتبه‌بندی نواحی شهری ارومیه نیز نشان داد که نواحی مرکزی و قدیمی ارومیه در سطح "برخوردار" به‌لحاظ دسترسی شهروندان و گروه‌های آسیب‌پذیر به خدمات درمانی قرار داشتند و سطح برخورداری ساکنین نواحی حاشیه‌نشین و اسکان غیررسمی به خدمات درمانی که غالباً در منطقه ۲ سکونت داشتند، از ساکنین

راهکارهای عملیاتی ذیل ارائه شده است:

- جلوگیری از تمرکز امکانات و خدمات درمانی در نواحی که دارای شرایط مناسب هستند (نواحی مرکزی ارومیه) و اولویت برنامه‌ریزی با نواحی باشد که محروم هستند (به‌ویژه نواحی ۱ و ۳ منطقه ۱ و ناحیه ۳ منطقه ۳)؛

- ایجاد زمینه مناسب برای تاسیس و فعالیت سازمان‌های غیردولتی و مردم‌نهاد در مناطق محروم و کمتر برخوردار از خدمات درمانی برای کمک به حل مسایل درمانی و تحقق عدالت فضایی؛

- تعدیل در توزیع و پراکنش امکانات و تسهیلات بهداشتی و درمانی با رویکرد عدالت‌محور و با توجه به عامل جمعیت (به‌طوری که تمام مردم محله‌های شهری به‌ویژه گروه‌های آسیب‌پذیر آن، دسترسی عادلانه و آسانی به این خدمات درمانی داشته باشند)؛

- تدوین طرح جامع سلامت برای شهر ارومیه و برنامه‌ریزی بلندمدت برای کاربری‌های درمانی؛

- بازنگری طرح‌های جامع و تفصیلی موجود ارومیه در خصوص توجه مطلوب به امر سلامت و بهداشت (در واقع وضعیت توزیع مراکز درمانی در نتیجه انجام طرح‌های توسعه شهری بر شهرها حاکم است)؛

- حمایت مالی دولت از ایجاد و توسعه مراکز درمانی-بهداشتی به‌ویژه درمانگاه‌ها در نواحی محروم و کم‌برخوردار (چرا که کاربری‌های درمانی به‌ویژه درمانی به دلیل آنکه جذابیت کمتری به لحاظ سرمایه‌گذاری و مالی دارند، عمدتاً در حاشیه اجرا واقع می‌شود)؛

- مدنظر قراردادن معیارها و استانداردها از سوی شهرداری‌ها در صورت پروانه‌های مربوط به احداث فضاهای درمانی؛

- توجه دانشگاه علوم پزشکی تبریز به استانداردها و سرانه‌های برنامه‌ریزی شهری در احداث فضاهای درمانی دولتی.

چارچوب ارزیابی‌ای که در این مطالعه ارائه شد باید به سیاست‌گذاران شهری کمک کند تا چگونگی توزیع خدمات درمانی-بهداشتی را بهتر درک کنند و عدالت را در تصمیم‌گیری اتخاذ نمایند. برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار سازمان ملل [United Nations, 2017] که در نهایت بهبود زیست‌پذیری و پایداری

شهرها است، سیاست‌های شهری باید نیازهای خاص شهروندان به‌ویژه گروه‌های آسیب‌پذیر به خدمات درمانی را در نظر بگیرد. امید است که یافته‌های این مطالعه به سیاست‌های عمومی برنامه‌ریزی‌شده برای گسترش زیرساخت‌های بهداشتی-درمانی در شهر ارومیه به‌منظور کاهش اختلافات محلات، نواحی و مناطق در دسترسی شهروندان به‌ویژه گروه‌های آسیب‌پذیر به خدمات درمانی-بهداشتی کمک کند. نتایج تحقیق حاضر نشان‌دهنده آن است که صرف توجه به تامین و توزیع مکانی خدمات درمانی نمی‌تواند پاسخگوی همه‌جانبه به تقاضاهای درمانی سطح جامعه به‌ویژه گروه‌های آسیب‌پذیر باشد. از این رو زمانی برآوردن نیازهای درمانی یک اجتماع می‌تواند به‌گونه‌ای مناسب صورت گیرد که اقدامات برای تامین نیازها با یک نگاه کمی و کیفی (در رابطه با جمعیت) در کنار هم صورت گیرد، در غیر این صورت، اقدامات می‌تواند مسائل

و مشکلات بعدی را متوجه شهر و مدیران شهری کند. با توجه به موارد بیان‌شده در تحقیق حاضر می‌توان گفت، تامین نیازهای یک اجتماع به‌ویژه گروه‌های آسیب‌پذیر باید با تامین نیازهای کمی و کیفی در کنار هم، مدنظر قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

در حال حاضر یکی از مهم‌ترین مشکلات موجود در شهر ارومیه، پایین‌بودن سرانه درمانی و در عین حال توزیع نامناسب خدمات درمانی به‌گونه‌ای که بسیاری از افراد جامعه به‌ویژه گروه‌های آسیب‌پذیر دسترسی مناسبی به این خدمات ندارند. بنابراین خدمات درمانی باید به‌گونه‌ای در شهر ارومیه واقع شوند که تمام شهروندان به‌ویژه گروه‌های آسیب‌پذیر به راحتی بتوانند از آنها استفاده کنند. در نتیجه برای افزایش میزان دسترسی شهروندان و گروه‌های آسیب‌پذیر به خدمات درمانی-بهداشتی، توجه به توزیع مناسب این خدمات در همه جای شهر و نیز در ارتباط با توزیع جمعیت و تراکم آن ضروری به نظر می‌رسد.

تشکر و قدردانی: موردی توسط نویسندگان گزارش نشد.

تاییدیه اخلاقی: موردی توسط نویسندگان گزارش نشد.

تعارض منافع: مطالعه حاضر مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان "نقش مدیریت شهری در نهادینه‌سازی عدالت اجتماعی در فضاهای شهری (نمونه موردی: شهر ارومیه)" است که با راهنمایی دکتر اکبر عبدالله‌زاده طرف و دکتر میرسعید موسوی و مشاوره دکتر مهسا فرامرزی اصل در دانشگاه آزاد واحد تبریز در حال انجام است.

سهم نویسندگان: کرم صفری (نویسنده اول)، نگارنده مقدمه/پژوهشگر اصلی (۵۰٪)؛ اکبر عبدالله‌زاده طرف (نویسنده دوم)، نگارنده بحث (۲۵٪)؛ میرسعید موسوی (نویسنده سوم)، روش‌شناس (۱۰٪)؛ مهسا فرامرزی اصلی (نویسنده چهارم)، تحلیلگر آماری (۱۰٪).

منابع مالی: موردی توسط نویسندگان گزارش نشد.

منابع

- Akyelken N (2017). Mobility-related economic exclusion: Accessibility and commuting patterns in industrial zones in Turkey. *Social Inclusion*. 5(4):175-182.
- Amanpour S, Maleki S, Hosseini SPN (2017). Investigation and analysis of urban services distribution with spatial justice approach in Ahwaz metropolis. *Regional Planning Quarterly*. 7(25):55-67. [Persian]
- Bezerra ECD, Dos Santos PS, Lisbinski FC, Dias LC (2020). Spatial analysis of Brazil's COVID-19 response capacity: A proposal for a healthcare infrastructure index. *Ciencia & Saude Coletiva*. 25:4957-4967.
- Brandek F (2017). Study of health justice with the aim of achieving equal access of citizens to health centers (Case study: Ardabil city). *Human Settlement Planning Studies*. 12(41):973-983. [Persian]
- Cheshm Mishi M, Mobaraki O. (2018). Investigating the spatial justice approach in the distribution of hospital and clinic services in Mashhad using vickor technique. *Zagros Perspective Quarterly*. 10(38):27-48. [Persian]

- approach. *Human Geography Research Quarterly*. 50(1):145-162. [Persian]
- Mousavi M (2012). Sustainable shape of city and social justice (case study: Miandoab city). *Journal of Human Geographical Research*. 80:177-192. [Persian]
- Neutens T (2015). Accessibility, equity and health care: Review and research directions for transport geographers. *Journal of Transport Geography*. 43:14-27.
- Naeimi K, Babayi Aghdam F (2017). City and spatial justice; an analysis of the distribution of urban public services in the twenty-two areas of Sanandaj. *Journal of Geographical Space Preparation*. 7(23):173-186. [Persian]
- Pamučar D, Ćirović G (2015). The selection of transport and handling resources in logistics centers using multi-attributive border approximation area Comparison (MABAC). *Expert Systems with Applications*. 42(6):3016-3028.
- Papa E, Coppola P (2012). Gravity-based accessibility measures for integrated transport-land use planning (GraBAM). *Accessibility Instruments for Planning Practice*. 117-124.
- Payne S (2014). Urban land use: Pacific Northwest Research Station ecosystem research consortium. Unknown city: University of Oregon.
- Rahimi L, Naghizadeh M (2016). Manifestation of social justice in the structure of Islamic city (neighborhood). *HOVIATE SHAHR*. 10(26):13-20. [Persian]
- Rahnama MR, Abbaszadeh G (2008). Principles and models of physical form measurement of the city. Mashhad: Academic Jihad Publications. [Persian]
- Rice N, Smith P (2001). Ethics and geographical equity in health care utilization of New York. *Journal of Medical Ethics*. 27(4):256-261.
- Sarvar R, Mousavi M, Yazdani Chaharborj R (2013). Analysis of spatial distribution and location of health services using fuzzy multi-criteria decision model (case study: Miandoab city). *Environmental Statistics Quarterly*. 6(22):81-100. [Persian]
- Supreme Council of Urban Planning and Architecture of Iran (2010). Definitions and concepts of urban uses and their per capita determination [Internet]. Bandar Abbas: Municipality of Bandar Abbas; [Unknown cited]. Available from: yun.ir/rtmq1d. [Persian]
- Taghvaei M, Shahivandi A (2010). Distribution of health services in Iranian cities. *Social Welfare Quarterly*. 10(39):33-54. [Persian]
- Tavakolinia J, Muslemi A, Firoozi I, Bandani S (2015). An analysis of population distribution and distribution of urban services based on spatial justice (case study: Ardabil city). *Journal of Urban Planning Geography Research*. 3(3):285-308. [Persian]
- United Nations (2017). Transforming our world: 2030 agenda for sustainable development [Internet]. New York: United Nations; [cited 2020 May 25]. Available from: <https://sdgs.un.org/2030agenda>.
- Ursulica TE (2016). The relationship between health care needs and accessibility to health care services in Botosani county-Romania. *Procedia Environmental Sciences*. 32:300-310.
- Ziyari K, Mehdi Bahmanmiri M, Mehdi A (2013). Investigation and measurement of spatial justice in utilization of public utilities based on population distribution in Babolsar. *Journal of Applied Geographical Sciences Research*. 13(28):217-241. [Persian]
- Dadashpour H, Rostami F (2011). Investigation and analysis of the distribution of urban public services from the spatial justice perspective (case study: Yasuj city). *Journal of Geography and Regional Development*. 9(16):171-198. [Persian]
- Dadashpour H, Rostami F, Alizadeh B (2014). Investigation and analysis of equitable distribution of urban services and their spatial distribution pattern in Hamedan. *Urban Studies Quarterly*. 3(12):5-18. [Persian]
- Dai D (2010). Black residential segregation, disparities in spatial access to health care facilities, and late-stage breast cancer diagnosis in metropolitan Detroit. *Health & Place*. 16(5):1038-1052.
- Dai J (2016). An experimental research on the equalization of basic public services in Huizhou city. *Open Journal of Social Science*. 4(4):167-173.
- Esmailzadeh H, Masoumi L (2015). Analysis of spatial justice of ardabil provinces in health indicators section using vikor model. *Journal of Urban Management Studies*. 7(23):93-104. [Persian]
- Hatami Nejad H, Manouchehri Miandoab A, Baharloo I, Ebrahimpour A, Hatami Nejad H (2012). City and social justice: an analysis of neighborhood inequalities (case study: old neighborhoods of Miandoab city). *Research Human Geography*. 80:41-63. [Persian]
- Heidari Chineh R, Mohammadi Torkamani H, Vaezi M (2017). An analysis of spatial justice and GIS-based therapeutic applications (case study: Tabriz metropolitan area). *Hospital*. 16(3):19-29. [Persian]
- Hosseini B, Norozian S (2011). Evaluation and comparison of comprehensive access design in residential areas of past and present cities of Iran. *SEFEH*. 21(52):87-98. [Persian]
- Izedi H, Kramati Z (2016). Examination of the situation access to urban parks and its influencing factors from the viewpoint users (case study: Shiraz). *Journal of Urban Research and Planning*. 7(26):37-52. [Persian]
- Liao CH, Chang HS, Tsou KW (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, 22-25 April 2009, Sitges, Spain. Unknown City: Archive.corp.
- Mayaud JR, Tran M, Nuttall R (2019a). An urban data framework for assessing equity in cities: Comparing accessibility to healthcare facilities in Cascadia. *Computers, Environment and Urban Systems*. 78:101401.
- Mayaud JR, Anderson S, Tran M, Radic V (2019b). Insights from self-organizing maps for predicting accessibility demand for healthcare infrastructure. *Urban Science*. 3(1):33.
- Meshkini A, Ebrahimi M (2018). Investigating access status to healthcare centers with the spatial justice approach (a case study: district 7 of Tehran). *Manage Strat Health Syst*. 3(1):5-16. [Persian]
- Meshkini A, Lotfi S, Ahmadi F (2014). Evaluation of urban management performance in spatial justice among urban areas (case study: Ghaemshahr city). *Journal of Space Planning and Testing*. 18(2):153-172. [Persian]
- Mobley LR, Root E, Anselin L, Lozano-Gracia N, & Koschinsky J (2006). Spatial analysis of elderly access to primary care services. *International journal of health geographics*. 5(1):1-17.
- Mohammadi A, Nouri S (2018). Measuring industrial development of Ardebil provinces by spatial justice