

**Determining effective strategies to improve the quality of urban life with a  
Forward-looking approach (case study: Ardabil city)**

Ali Shamaï<sup>1\*</sup>, Mina Heydari Tamrabadi<sup>2</sup>

1-Associate Professor, Geography and Urban Planning, Kharazmi, Tehran, Iran.

2-M.S.c of Geography & Urban Planning, Kharazmi, Tehran, Iran.

**Received: 20 June 2022**

**Accepted: 10 April 2023**

**Extended Abstract**

**Introduction**

In recent years, urban regeneration has been proposed as an approach to modernize the urban environment. Sustainable urban regeneration is a comprehensive approach to restore social, physical, economic and environmental development to urban areas. Considering the important effects of urban space optimization on the quality of life of citizens, especially the disabled and disabled in public places, social relations and economic activities are essential for sustainable urban development. In this research, it has been tried to analyze the conditions of adapting the urban environment according to the physical limitations of disabled people. In this regard, library and survey methods have been used to collect data. The statistical population of this research is people with mobility disabilities and achondroplasia in the 12th district of Tehran. For this purpose, a questionnaire was completed by dwarfism and low-ability patients. The quality of the urban environment of the region was measured using a single-sample T-test, and in the next step, using the hierarchical analysis method of multiple regression, the indicators affecting the quality of the urban environment of the region were identified. The results of the one-sample T-test showed that according to the disabled residents, the quality and satisfaction of the urban environment of District 12 is not at a high level. The results of multiple regression analysis showed that at the level of physical-spatial features in the region, the sub-index of "access organization and roads" has the greatest impact on the level of citizens' satisfaction. At the level of functional-service features, the "social welfare services" sub-index has the greatest impact. At the level of content characteristics, the "environmental health" sub-index has the greatest impact.

**Methodology**

Data collection is a library and survey method. The statistical population of this study is people with mobility and achondroplasia in District 12 of Tehran. For this purpose, a questionnaire was completed among people with disabilities and dwarfism. Using one-sample t-test, the quality of the urban environment of the region was measured and in the next step, using the hierarchical analysis method of multiple regression, the indicators affecting the quality of the urban environment of the region were identified. According to Cochran's formula, 380 people have been selected to complete the questionnaire. In this study, the independent variables are identified as individual and professional variables such as age, sex, level of education, residence status, average income, and the dependent variable of the structure of satisfaction with the quality of living environment in the form of 9 items that are related. Living in the region, these

---

\* . Corresponding Author (Email: [shamai@khu.ac.ir](mailto:shamai@khu.ac.ir))

Copyright © 2023 Journal of Geography. This is an **Open Access** article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution- noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages provided the original work is properly cited.

variables include satisfaction with public and green spaces, housing and activity, quality of roads and passages, adaptation and renovation measures, planning and how to provide welfare services, participation. Group of people with disabilities, job security and life process, sense of place, social relationships, satisfaction that the evaluation of these variables using the range of five Likert options is very low = 1, low = 2, to some extent = 3, high = 4, very high = 5. The data obtained in the form of questionnaire distribution were analyzed using SPSS software and to achieve the degree and difference in quality of life in the region, statistical methods such as one-sample t-test, Pearson correlation test and regression test. Multivariate is used.

### **Results and Discussion**

The results of one-sample t-test showed that in terms of disabled residents, the quality and satisfaction of the urban environment of District 12 is not at a high level. 0, which indicates the appropriate reliability of the research tool. Success in an urban space can not be achieved unless the effective indicators are provided to the desired extent and efficient methods are proposed to solve the problems of inefficient urban spaces, the most widely used of which is the regeneration approach. Inefficient urban space can be transformed into a desirable urban space through a regeneration approach. Recreation is the development of a vision, a combination of responding to the needs of all people with their own characteristics in public design. The design of urban spaces in District 12 has been formed without considering this group of people. In designing and optimizing this area, the movement limitations of these people compared to ordinary people should be considered, so the optimization of the urban environment of District 12 can include buses, stations, stairs, sidewalks, ATMs, entrances, iron networks. , Trash, drinking water design.

### **Conclusion**

The findings of the research showed that one of the shortcomings of space is the renovation and optimization of arenas and public places. For example, in order to reach a bank and use face-to-face banking services, there is a path with all kinds of obstacles to problems in the building itself and equipment (the height of counters and payment gateways for people with short stature and sitting on a wheelchair, stairs and entrance, closing the door... Functional separation and inappropriate location of banks in this area have caused problems for these people. Considering the inappropriateness of bank buildings to meet the needs of these people, it is necessary to take appropriate measures in city plans to allocate these types of uses according to the needs of disabled people. The small width of pedestrian walkways, which has a great impact on reducing the useful width of the walkways due to the presence of obstacles such as crowd traffic, potholes and protrusions, unused public telephone booths, motor traffic on sidewalks, etc., is one of the basic problems. It is physical in terms of traffic of these people. Due to the design of the doors and entrances of shopping centers, canteens, offices, etc. for ordinary people, the small capacity of elevators in smaller buildings and offices and the lack of enough space for wheelchairs, the wide width of the aisles and the presence of bridges Improper hand-made construction of the shop has made it difficult for disabled people to move around. Placement of strong bridges by government agencies in places of waterways is a necessary and basic requirement for the movement of these people, which can facilitate and encourage the presence of the elderly and people with physical disabilities in the space. The findings of the research also indicate that the public parking lots are not equipped for the needs of these people when they leave the parking lot. It is not at a high level in the public spaces of District 12 of Tehran.

**Keywords:** Sustainable urban regeneration, Mobility disability, Achondroplasia, Optimization of urban space, Development of urban sustainability

## بازآفرینی پایدار شهری در طراحی و بهینه سازی فضاهای شهری برای گروههای کم توان جسمی - حرکتی (مطالعه موردی: منطقه ۱۲ تهران)

علی شمعی<sup>۴۵</sup> دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، خوارزمی، تهران، ایران.  
مینا، حیدری تمرآبادی - دانشجو کارشناسی ارشد، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، خوارزمی، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۳۰

### چکیده

در سال‌های اخیر بازآفرینی شهری به‌عنوان رویکردی برای نوسازی محیط شهری مطرح شده است. بازآفرینی پایدار شهری رویکردی جامع جهت بازگرداندن توسعه اجتماعی، کالبدی، اقتصادی و زیست‌محیطی به مناطق شهری است. با توجه به اثرات مهم بهینه‌سازی فضای شهری بر کیفیت زندگی شهروندان به‌ویژه کم‌توان و ناتوان حرکتی در اماکن عمومی، روابط اجتماعی و فعالیت‌های اقتصادی از ضرورت‌های توسعه پایدار شهری است. در این پژوهش سعی شده است با توجه به محدودیت‌های فیزیکی افراد ناتوان شرایط مناسب‌سازی محیط شهری تحلیل گردد. در این راستا به منظور گردآوری داده‌ها از روش کتابخانه‌ای و پیمایشی بهره گرفته شده است. جامعه آماری این تحقیق افراد ناتوان حرکتی و آکوندروپلازی در منطقه ۱۲ تهران است. بدین منظور پرسشنامه‌ای توسط مبتلایان به کوتولگی و کم‌توان تکمیل شد. با استفاده از آزمون T تک‌نمونه‌ای کیفیت محیط شهری منطقه مورد سنجش قرار گرفت و در مرحله بعد با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی رگرسیون چندگانه، شاخص‌های تاثیرگذار بر کیفیت محیط شهری منطقه مورد شناسایی قرار گرفت. نتایج آزمون T تک‌نمونه‌ای نشان داد که از نظر ساکنان ناتوان حرکتی، کیفیت و رضایت از محیط شهری منطقه ۱۲ در سطح بالای قرار ندارد. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که در سطح ویژگی‌های کالبدی - فضایی در منطقه، زیرشاخص «سازمان دسترسی و راه‌ها» دارای بیشترین تاثیر بر میزان رضایت شهروندان دارا می‌باشد. در سطح ویژگی‌های کارکردی - خدماتی، زیرشاخص «خدمات رفاه اجتماعی» دارای بیشترین تاثیر می‌باشند. در سطح ویژگی‌های محتوایی، زیرشاخص «سلامت محیطی» بیشترین تاثیر را دارند.

**واژگان کلیدی:** بازآفرینی پایدار شهری، ناتوانایی حرکتی، آکندروپلازی، طراحی و بهینه سازی فضای شهری، توسعه پایدار شهری

## مقدمه

فضاهای عمومی شهری یکی از متغیرهای اصلی تعیین کننده و شکل دهنده به کنش و تعاملات اجتماعی شهروندان می‌باشند. این فضاها باید به گونه‌ای طراحی شوند که برقراری تعاملات سازنده را ممکن سازند؛ در واقع فضا، محیط مناسبی جهت ارتباط فرد با دیگران را فراهم می‌سازد و در تعامل افراد با یکدیگر و توسعه روابط فردی و اجتماعی نقش مهمی دارد (حبیبی و خبیری، ۱۳۹۷). همچنین قابلیت جذب مردم توسط فضاهای همگانی سبب شده است تا از این گونه فضاها به عنوان ظرفی برای شکل‌گیری سرمایه اجتماعی یاد شود (شماعی و یوسفی، ۱۳۹۶: ۱۲۰). علاوه بر این فضاهای همگانی می‌توانند امکان حضور برای همه شهروندان از جمله افراد کم‌توان حرکتی را فراهم کنند. به همین دلیل، می‌توان گفت این فضاها علاوه بر ارتقاء کیفی شهر، در افزایش عدالت شهری نیز تأثیر مستقیم دارند. بنابراین بازتعریف و بازتولید فضاهای همگانی به عنوان بستر زندگی جمعی و اجتماعی شهروندان اهمیت زیادی در طراحی و توسعه شهری پیدا کرده است (شماعی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۶۰). در حالی که اکنون، فقدان فضاهای همگانی سرزنده از مسائل اساسی در شهرهای کشور می‌باشد. این مسئله ناشی از عدم توجه به موضوع فضاهای همگانی در برنامه‌های توسعه شهری است. از طرفی دیگر روند رو به رشد فزاینده شهرها و جابجایی‌های جمعیتی و فرسودگی فضاهای شهری موجب کاهش کیفیت محیط شهری شده است (Korkmaz & Balaban, 202: 9). رشد و گسترش ناپایدار شهرها، کمبود فضاهای مناسب تردد شهری و ضعف در ایجاد زیرساخت‌ها ناشی از فقر اقتصادی و فرهنگی از جمله مسائل مهمی است که محیط‌های شهری را مملو از فضاهای ناکارآمد کرده است (تقوایی و مرادی، ۱۳۸۹: ۴۷). رویکرد بازآفرینی شهری به طور جامع به احیاء و نوسازی تمامی ابعاد کالبدی، اجتماعی فرهنگی، زیست‌محیطی و اقتصادی در کلیه سطوح برنامه‌ریزی و توسعه پایدار شهری می‌پردازد (تقوایی و مرادی، ۱۳۸۹: ۴۷). مناسب‌سازی و طراحی جهت استفاده آسان و راحت همگانی و ایجاد بستر فضایی - کالبدی مناسب از خدمات و امکانات عمومی، به منظور تحرک و جابه‌جایی بهتر و دسترسی آسان‌تر در سطح شهر یکی از ملزومات توسعه پایدار شهری محسوب می‌گردد (Checuk man, 2012: 56). تعیین یک چشم‌انداز و چارچوب راهبردی بلند مدت و منعطف برای نوسازی شهری که در نهایت به پیشرفت پایدار کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و محیطی که افراد کم‌توان حرکتی از جمله افراد مبتلا به کوتولگی، معلولان و جانبازان و سایرین، دسترسی و استفاده از امکانات و خدمات عمومی و فعالیت برای آن‌ها فراهم گردد. کمبود و نارسایی در نحوه طراحی، معماری و شهرسازی، بسیاری از فضاهای شهری فاقد شرایط لازم برای برآورده ساختن نیازهای دسترسی افراد معلول شده است (تقوایی و مرادی، ۱۳۸۹: ۵۰). میزان کارایی کاربری‌های محیط شهری می‌تواند اهمیت زیادی در زمینه ورود، حرکت و مشارکت شهروندان داشته باشد اما آن - چه بیش از عوامل کالبدی در حضور و تعامل اجتماعی افراد مؤثر است، بررسی و تعدیل همه جانبه ابعاد اجتماعی، اقتصادی و محیطی است که در عین ایجاد رضایت در شهروندان می‌تواند زمینه‌ساز ارتقاء حس تعلق به آن شهر نیز باشد (جمشیدی و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۶۷). اهمیت نتایج این پژوهش این است که اگر مدیران و برنامه‌ریزان شهری به این افراد توجه بیشتری کنند آن‌ها با اعتماد به نفس بیشتری می‌توانند در جامعه حضور پیدا کنند و زندگی روزمره‌ی آن‌ها کیفیت بهتری خواهد داشت. شناسایی و راه‌حل‌های مناسب برای بهینه‌سازی فضاهای عمومی شهری و دسترسی به ساختمان‌ها (شامل مسیر دسترسی، پله و رامپ و بازشوها و ...) و سایر فضاهای خدمات عمومی نیز مشکلاتی وجود دارد که با راهبردها، شامل سیاست‌ها و اقداماتی که در محله شهری قابل اجرا است، به سوی بستری برای آسایش و آرامش معلولان ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. در منطقه ۱۲ تهران حدود ۳۰۰۰ نفر معلول، جانباز، کم‌توان و سالخورده، مبتلا به کوتولگی و ... به نوعی دچار محدودیت و کم‌توانی هستند (- نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۹۵) که به علت عدم رعایت اصول مناسب‌سازی در بسیاری از اماکن معابر و تجهیزات و وسایل نقلیه عمومی، حضور شایسته و فعالی در جامعه که متناسب با توانمندی‌های آنان باشد را ندارند. مقاله حاضر

در صدد بهینه‌سازی فضاهای شهری با رویکرد بازآفرینی پایدار شهری است. هدف اصلی این پژوهش بهینه‌سازی محیط شهری منطقه ۱۲ تهران متناسب با نیازهای کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و محیطی شهروندان، به‌خصوص افراد ناتوان حرکتی و آکندروپلازی است؛ کسانی که جزئی از این شهر هستند اما به دلیل بی‌توجهی در برنامه‌ریزی و طراحی‌های شهری، در روابط اجتماعی، امور اقتصادی، اصول فرهنگی و خدماتی بیش از افراد معمولی با مشکلات دست‌وپنجه نرم می‌کنند. بدین ترتیب با توجه به اهداف پژوهش، سوال‌های زیر شالوده تحقیق حاضر را تشکیل می‌دهد:

۱. منطقه ۱۲ تا چه میزان فضاهای شهری پاسخ‌گوی نیازهای ناتوان‌های حرکتی است؟

۲. چگونه می‌توان فضای شهری منطقه ۱۲ را برای افراد ناتوان‌های حرکتی کارآمد کرد؟

با وجود گذشت چند دهه از جنبش بازآفرینی پایدار و طراحی و بهینه‌سازی فضاهای شهری بر ای گروه‌های کم‌توان جسمی - حرکتی در کشور ما هنوز بحثی نو تلقی می‌شود (بزی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۱۸). از جمله تجربه‌های طراحی و بهینه‌سازی فضاهای شهری بر ای گروه‌های کم‌توان جسمی - حرکتی در شهرهای ایران می‌توان به پژوهش فرهود (۱۳۹۷)، اشاره کرد. وی در پژوهش خود با عنوان مشکلات، ناتوانی‌ها و محدودیت‌های جسمانی، اجتماعی، روانی افراد با ناهنجاری کوتاه قامتی با تاکید بر بهینه‌سازی فضاهای شهری برای این افراد به معرفی وجوه و تعاریف بازآفرینی و بهینه‌سازی در محیط شهری از نظر محققان غربی پرداخته است. بزی و همکاران (۱۳۸۹)، در مقاله خود با عنوان «ارزیابی ترافیک شهری و نیازهای معلولان و جانبازان با استفاده از مدل تصمیم‌گیری TOSIS (مطالعه موردی: شهر شیراز)» به رتبه‌بندی مناطق شهر شیراز از لحاظ کیفیت دسترسی‌پذیری فضا و وسایل حمل‌ونقل عمومی برای گروه‌های کم‌توان حرکتی پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد، در بخش مرکزی شهر شیراز با تراکم بسیار، شرایط نامطلوبی از نظر دسترسی و رفع نیاز افراد معلول را داراست. همچنین در این تحقیق شاخص «نامناسب بودن تجهیزات حمل‌ونقل عمومی» و «وضعیت نامناسب پیاده‌روها» با پایین‌ترین امتیاز، کمترین تاثیر را داشته‌اند. صفدرزاده (۱۳۹۳)، در مقاله خود با عنوان «میزان انطباق معابر شهری با نیاز جامعه معلولین و جانبازان» به بررسی شرایط و وضعیت نامناسب بودن معابر شهر شیراز برای افراد ناتوان حرکتی می‌پردازد. نتایج حاکی از آن است که مناسب‌سازی محیط برای معلولان و جانبازان در شرایط نامطلوبی قرار دارد و تنها در یک یا دو خیابان اصلی بهینه‌سازی انجام گرفته است.

از خلال تحقیقات انجام شده در دیگر کشورهای نیز می‌توان موارد زیر را نام برد:

کوچ و دنمان (۲۰۰۴) ارتباط بازآفرینی شهری برای افراد معلول را در سه مبحث سلامت فیزیکی، ذهنی و نشاط اجتماعی - فرهنگی بررسی کرده و اعلام نموده است که نوع طراحی محیط شهری و حس تعلق به محیط و مکان ضمن این که برای فرد معلول نوعی سرزندگی، نشاط و بالندگی را به همراه دارد، سبب می‌شود که این افراد در فعالیت‌های اجتماعی - فرهنگی مربوط به مکان مورد نظر، احساس مسئولیت کرده و در آن مشارکت کنند. کاتبرت (۲۰۰۶) در پژوهش خود به تحلیل رابطه شاخص - های بازآفرینی و بهینه‌سازی محیط شهری برای افراد معلول و کم‌توان حرکتی بر رفتارها و واکنش‌های این افراد اسپانیا پرداخت و از پژوهش خود نتیجه گرفت که تصمیمات مربوط به طراحی باید به گونه‌ای باشد که تجربه‌های رفتاری افراد معلول را آن هم به ترتیبی که موجبات رضایت این ساکنان و ارتقا و واکنش‌های رفتاری مسالمت‌آمیز باشد، بهبود بخشد. زلی (۲۰۱۷) جایگاه افراد معلول و کم‌توان حرکتی در فضاهای شهری با تأکید بر قلمرو فضای معماری، ترکیب‌بندی عناصر تشکیل‌دهنده فضاهای

<sup>46</sup>Couch & Dennemann

<sup>47</sup>Cuthbert

<sup>48</sup>Lesley

شهر و کیفیت محیط شهرها در دنیا را بررسی نموده است و نتیجه گرفته که تمایل این افراد به ماندگاری یا تغییر محل سکونت، به مؤلفه‌های بهینه‌سازی مکان‌های عمومی، حمل‌ونقل ویژه این افراد، مناسب‌سازی معابر، تجهیز واحدهای مسکونی و ایمنی برای این افراد بستگی دارد. کورکماز و بالابان (۲۰۲۴) به بیان تاثیر بهینه‌سازی فضا، بازآفرینی اماکن عمومی و تناسب تجهیزات شهری متناسب با نیاز افراد معلول در عرصه‌های شهری پرداخته است. مطابق نتایج پژوهش کورکماز و بالابان، دسترسی فیزیکی، ایمنی، انعطاف‌پذیری تجهیزات نتیجه کاربرد بازآفرینی شهری هستند.

## مبانی نظری

لغت‌نامه شهرسازی، کوآن بازآفرینی شهری را فراهم‌کننده مطلوبیت و کیفیت زندگی تعریف می‌کند (Cowan, 2010: 246). بازآفرینی یعنی حضور و امکان فعالیت تمامی مردم در محیط‌های شهری. هر قدر این حضور و فعالیت بیشتر باشد، فضاهای شهری برای تمامی ساکنان خود سرزنده‌تر و پویاتر خواهند شد (Carmona, 2012: 15). بازآفرینی شهری به معنای بازگرداندن و دوباره آفریدن عرصه‌های زندگی شهری است، و زمانی به کار می‌رود که تمامی افراد با تمام ضعف و نواقص خود هنگام ورود به فضاهای شهری در وجود خود احساس انرژی، تحرک و رضایت می‌کنند (Lesley, 2017: 68). بازآفرینی شهری در مفهوم عام خود به سازگاری، پایداری، مسئولیت، امنیت، خودکفایی، خودسازی، انعطاف‌پذیری و ظرفیت تغییر مربوط می‌شود (Carmona, 2012: 18). بازآفرینی شهری، دوبار آفریدن حیات اجتماعی است، حیاتی که از حضور پر شور و فعال افراد نشأت می‌گیرد (Lesley, 2017: 79). بازآفرینی شهری، آن رویکردی است که باعث ایجاد فضای در شهر می‌شود که جمعیت زیادی در آن حضور و فعالیت سازنده دارند و ناتوانی و ضعف جسمی افراد مانع از حضور انتخابی آنان در محیط نمی‌شود (Cowan, 2010: 246). کوچ و دنمان بازآفرینی شهری را توانایی عرصه‌های شهری در تامین نیازها و ارائه خدمات رفاهی برای تمام افراد جامعه از جمله معلولین تعریف می‌کند. تجهیز فضاهای شهری منطبق با نیاز تمام شهروندان به‌صورتی که آزادانه و بدون احساس خطری در امنیت و ایمنی بتواند قادر به تامین نیازهای خود از فضاهای شهری باشند و کیفیت عرصه همگانی، حس تعلق مکانی، حق انتخاب، دستیابی به جریان داشتن زندگی در کالبد شهر را شامل شود (Couch & Dennemann, 2000: 139). برینشتاین بازآفرینی شهر را انرژی نهفته موجود در فضاهای شهر می‌داند که این انرژی محرک باعث تعادل می‌شود و شهر را به سمت غایت خود هدایت می‌کند و عاملی برای ایجاد پویایی و تحرک در محیط‌های شهری است (Lesley, 2017: 69). بازسازی و بهینه‌شدن فضاهای شهری سبب کاهش چشم‌گیر مطلوبیت، امنیت و حضور مداوم تمامی افراد در فضاهای عمومی شهر می‌گردد و امکان انتخاب حضور افراد خلاق و مستعد را در فعالیت‌های اجتماعی برای تعاملات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی را سلب می‌کند (Couch & Dennemann, 2000: 140). به نظر کاتبرت، یکی از عوامل مهم در بازآفرینی فضاهای عمومی شهری، بهینه‌سازی این عرصه‌ها برای افراد معلول و ناتوان حرکتی است که باعث ترغیب بیشتر آنان برای حضور در اماکن عمومی می‌شود (Cuthbert, 2006: 3). فضاهای همگانی به‌عنوان عرصه‌هایی شناخته می‌شوند که بیشترین نقش را در ایجاد تعامل و مشارکت در محیط‌های شهری به‌عهده دارند و فضاهای عمومی بهینه‌شده تمامی ساکنان با هر محدودیت جسمی و حرکتی را به حضور اختیاری و داوطلبانه در محیط‌های شهری تشویق می‌کند (فرهود، ۱۳۹۷: ۲۰۷). بازآفرینی فضاهای عمومی شهری اصلی اساسی از پویایی اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی شهری است که در ایجاد مکان فعال و پویای شهری نقشی پایه دارد (Akinsete, 2012: 35). فلیپ

عواملی که در بازآفرینی فضاهای عمومی شهری موثر است را تنوع کاربری متناسب با محدودیت‌های حرکتی ساکنان، انعطاف-پذیری تجهیزات عمومی و مبلمان برای تغییر ارتفاع و گردش در تمامی جهات، مشارکت گروه‌های معلول و کم‌توان حرکتی، رضایت‌مندی، امنیت شغلی و برنامه‌ریزی و ارائه خدمات (Philippe, 2011: 4). پروشانسکی و همکاران بازآفرینی فضاهای شهری را در رابطه با تردد تمام افراد با هر نوع محدودیت جسمی در محیط‌های شهری می‌داند. اعتقاد او بر این است که بازآفرینی عرصه‌های همگانی شهری رابطه تنگاتنگی با کیفیت فضاهای عمومی و سبز، مناسب‌سازی محل تردد، مبلمان مناسب، اقدامات نوسازی و حس تعلق به مکان دارد، همچنین طراحی و نوسازی محیط‌های شهری را شرطی اساسی برای موفقیت یک شهر می‌داند (Proshansky et al, 1983: 60).

## روش پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف جزء تحقیقات کاربردی بوده و به لحاظ ماهیت و روش جزء تحقیقات توصیفی و تحلیلی موردی می‌باشد. با توجه به ماهیت موضوع و مؤلفه‌های مورد بررسی، رویکرد حاکم بر این پژوهش روش پیمایشی با استفاده از ابزار پرسش‌نامه است. ۶ متخصص و برنامه‌ریز شهری، روایی سؤالات آزمون را پس از اعمال پیشنهادات اصلاحی، تصدیق نمودند و پایایی پرسش‌نامه با استفاده از تعداد ۳۸۰ عدد پرسش‌نامه اولیه پیش آزمون صورت گرفت که با روش آلفای کرونباخ، مقدار آلفا بدست آمده ۰/۸۲ می‌باشد، که نشان‌دهنده قابلیت اعتماد مناسب ابزار تحقیق می‌باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر افراد کم‌توان حرکتی ساکن در منطقه ۱۲ تهران می‌باشد. در منطقه ۱۲ شهرداری، براساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ تعدادی حدود ۲۷۰۵ نفر مبتلا به انواع ناتوانی کم‌حرکتی ساکن در این منطقه هستند که براساس فرمول کوکران ۳۸۰ نفر جهت تکمیل پرسش‌نامه انتخاب شده‌اند. پرسش‌نامه توسط استفاده‌کنندگان معلول، ناتوان حرکتی و کوتاه قد از فضا که از قسمت‌های مختلف منطقه انتخاب شده‌اند، در اوقات چهارگانه (صبح، ظهر، عصر، اوایل شب) از شبانه‌روز در روزهای تعطیل و غیرتعطیل تکمیل گردیده است. با پاسخ‌گویی ۳۸۰ پاسخ‌گو، اطمینان نظر در این باره، حاصل گردید و از این‌رو تعداد نمونه استفاده‌کنندگان از فضا ۳۸۰ نفر بوده است. در این پژوهش متغیرهای مستقل به ترتیب عبارتند از متغیرهای فردی و حرفه‌ای از قبیل سن، جنس، سطح تحصیلات و شغل شناسایی شده است و متغیر وابسته‌ساز رضایت‌مندی از کیفیت محیط سکونت در قالب ۹ گویه که در ارتباط با سکونت در منطقه می‌باشند که این متغیرها شامل رضایت از فضاهای عمومی و سبز، سکونت و فعالیت، کیفیت راه‌ها و معابر، اقدامات مناسب سازی و نوسازی، برنامه‌ریزی‌ها و نحوه ارائه خدمات رفاهی، مشارکت‌های گروهی افراد کم‌توان، امنیت شغلی و روند زندگی، احساس تعلق به مکان، روابط اجتماعی، رضایت‌مندی که ارزش‌گذاری این متغیرها با استفاده از طیف پنج گزینه‌ای لیکرت بسیار کم = ۱، کم = ۲، تا حدودی = ۳، زیاد = ۴، بسیار زیاد = ۵ صورت پذیرفته است. داده‌های به دست آمده در قالب توزیع پرسش‌نامه با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفته و برای دست‌یابی به درجه و اختلاف کیفیت زندگی در منطقه، از روش‌های آماری نظیر آزمون T تک‌نمونه‌ای، آزمون همبستگی پیرسون و آزمون رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. اجرای آزمون T تک‌نمونه‌ای، آمارهای توصیفی (میانگین، میانه، واریانس و انحراف معیار) رقم هر شاخص از پرسش‌نامه را به دست داده و برای بررسی روابط بین شاخص‌ها و زیر شاخص‌های آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است. سپس میزان تاثیر شاخص‌های کیفیت محیط شهری بر سطوح بالاتر (ارزشیابی تاثیر هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته) با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره انجام گرفت. همچنین برای سنجش بهینه‌سازی و بازآفرینی شهری برای افراد معلول و ناتوان حرکتی، محققان مختلف شاخص‌هایی را به کار گرفته‌اند که به پاره‌ای از مهم‌ترین آن‌ها در (جدول ۱) اشاره شده است.

## جدول ۱. متغیرهای بازآفرینی شهری برای افراد کم توان و ناتوان حرکتی از دیدگاه صاحب نظران

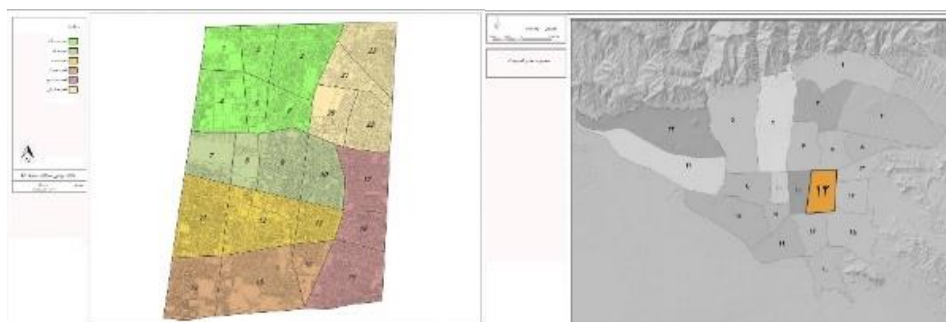
بعد	شاخص	منبع و مرجع
کالبدی-فضایی	کیفیت راهها برای معلولان و افراد ناتوان و کم توان	Sariya et al,2016; Tu & Lin,2008; Philippe,2011; Relph,1976
	کیفیت تجهیزات محل سکونت و فعالیت برای افراد معلول	Sariya et al,2016; Tu & Lin,2008; Berienstein, 2012
	تجهیزات فضاهای عمومی و سبز برای افراد معلول	Philippe,2011; Berienstein, 2012
	نبود نورهای مزاحم	Korkmaz & Balaban,2020; Checukman,2012; couch & Dennemann,2000
	روشنایی معابر	Sariya et al,2016; Philippe,2011; Berienstein, 2012
	نورپردازی مناسب	Philippe,2011; Berienstein, 2012
	عرض مناسب معابر	Philippe,2011; Berienstein, 2012
	عدم وجود اختلاف سطح	Akinsete.2012; Bethany & Fergusen,2007
	نبود مانع و سد معبر در مسیر	Akinsete.2012; Bethany & Fergusen,2007; Philippe,2011; Berienstein, 2012
	وجود پله و رمپ مخصوص افراد معلول	Akinsete.2012; Bethany & Fergusen,2007
کارکردی-خدماتی	درب‌های ورودی مخصوص در اماکن عمومی	Akinsete.2012; Bethany & Fergusen,2007; Philippe,2011; Berienstein, 2012
	وجود کاربری‌های خدماتی و رفاهی برای افراد معلول	Lawson,2001; Lesley,2017; Akinsete.2012; Bethany & Fergusen,2007
	کف‌سازی مناسب	Lawson,2001; Lesley,2017; Sariya et al,2016; Philippe,2011; Berienstein, 2012
	تنوع کاربری‌های اوقات فراغت برای افراد معلول	Douglas et al,2019; Ahirrao & Khan,2021; Budruk et al,2009
	تعبیه پارکینگ مخصوص افراد معلول	Lesley,2017; Korkma & Balaban,2020; Checukman,2012; couch & Dennemann,2000
	ایجاد حس مشارکت	Lesley,2017; Korkmaz & Balaban,2020
	حفظ ارزش‌های اجتماعی در بین کاربران معلول	Tu & Lin,2008; Sariya et al,2016; Philippe,2011
	انطباق کاربری‌ها با نیازهای افراد معلول	Akinsete.2012; Relph. 1976; Lesley,2017
	ایجاد فرصت و دوره‌های گروهی و روابط اجتماعی	Korkmaz & Balaban,2020; Akinsete.2012; Relph. 1976; Lesley,2017
	حس تعلق مکانی	Douglas et al,2019; Relph. 1976; Lesley,2017; Ahirrao & Khan,2021; Budruk et al,2009
محتوایی	امنیت(جانی، شغلی)	Relph. 1976; Lesley,2017; Douglas et al,2019
	ایجاد آرامش و رضایت‌مندی در میان افراد معلول	Roberts & Sykes.2000; Berienstein, 2012; ; Relph. 1976; Lesley,2017
	گردش آزادانه و بدون محدودیت در تمامی منطقه	Sariya et al,2016; Roberts & Sykes.2000; Berienstein, 2012
	ایجاد آرامش و راحتی در میان افراد معلول	Relph. 1976; Lesley,2017; Sariya et al,2016; Roberts & Sykes.2000

منبع: (یافته‌های نگارندگان، ۱۴۰۱)



## محدوده مورد مطالعه

منطقه ۱۲ یکی از مناطق قدیمی شهر تهران می باشد که در مرکز این شهر واقع گردیده است. مناطق اطراف این منطقه از سمت شمال منطقه ۶ و ۷، از سمت جنوب منطقه ۱۵ و ۱۶، از سمت شرق منطقه ۱۳ و ۱۴ و از سمت غرب منطقه ۱۱ می باشد. منطقه ۱۲ به ۶ ناحیه و ۱۴ محله تقسیم بندی شده است (سند توسعه راهبردی منطقه ۱۲ تهران، ۱۳۹۴).

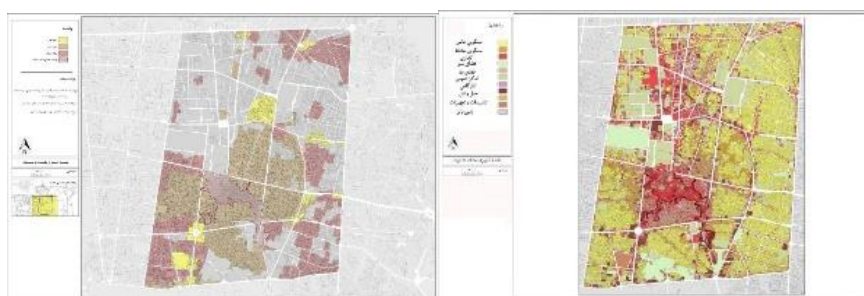


شکل ۱. موقعیت منطقه مورد مطالعه

شکل ۲. نواحی مختلف منطق

منبع: (ترسیم نگارندگان، ۱۴۰۱)

این منطقه با ارتفاع ۱۱۵۳ متر دارای طول جغرافیایی حدود ۵۱/۴۲ و عرض جغرافیایی حدود ۳۵/۶۸ می باشد، جمعیت منطقه ۲۳۰۰۶۸ هزار نفر با وسعتی ۶۸/۱۶۰۰ هکتار. همان طور که در نقشه (شکل ۳) مشاهده می شود بیشتر کاربری های مهم و گستره های استقرار خدمات شهری در محدوده ای واقع شده است که بیشترین بافت فرسوده این منطقه را شامل می شود - (شکل ۴).



شکل ۳. نقشه کاربری منطقه ۱۲

شکل ۴. نقشه بافت فرسوده منطقه ۱۲

منبع: (ترسیم نگارندگان، ۱۴۰۱)

مطابق (جدول ۲) تعدادی بالغ بر ۲۷۰۵ افراد معلول این منطقه را شامل می شوند در حالی که ۲۰٪ معابر و زیرساخت های خدماتی منطقه کارآمد برای این افراد نمی باشد.

جدول ۲. جمعیت معلولین منطقه

نوع معلولیت	نقص تنه	نقص پا	قطع پا	مبتلا به کوتولگی	مجموع
جمعیت	۸۰۲	۱۴۲۷	۲۷۶	۲۰۰	۲۷۰۵

منبع: (نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۹۵)

علی رغم اهمیت زیاد این منطقه در شهر تهران چه از نظر محیطی، اجتماعی و اقتصادی و از سوی دیگر اهمیت این منطقه به عنوان قطبی مهم در مرکز شهر تهران، اکثر نواحی ۲۳ گانه این منطقه دارای بافت فرسوده و نامناسب می باشد که نه تنها

بازسازی نشده است بلکه کوچکترین توجهی برای مناسب‌سازی آن برای تردد ناتوانان جسمی و حرکتی به عنوان عضوی از اجتماع آن نگردیده است. از جمله محدود اقدامات انجام شده برای ناحیه‌ی فردوسی، راه‌بندهای مکانیکی در دو ورودی پیاده راه فردوسی از سمت دو میدان آزادی و انقلاب نصب شده است. که تردد برای شهروندان بویژه افراد معلول و سالخورده را مناسب می‌سازد.

### شناسایی محدودیت‌ها و مشکلات موجود در محیط شهری منطقه ۱۲

برای ایجاد محیط مناسب برای همه افراد در اینجا لازم است محدودیت‌ها و مشکلاتی که این افراد در جامعه دچار آن هستند بیان شود: یکی از مشکلات عمده‌ی افراد نشسته روی ویلچر و کوتاه قد در محیط‌های عمومی که درهای ورودی دارای دستگیره است، عدم دسترسی به دستگیره به علت قرارگیری در ارتفاع بالاتر از قد آن‌ها و منتظر ماندن برای باز شدن در (توسط دیگران برای آن‌ها)، عرض نامناسب پیاده‌روها و کوچه‌های باریک و تردد وسایل نقلیه موتوری در کوچه‌ها و پیاده‌روها که نه تنها سلامت افراد عادی بلکه افراد ناتوان جسمی را نیز تهدید می‌کند، وجود موانع اساسی در مسیر پیاده‌روها به نحوی که عرض مفید باقیمانده برای عبور کافی نیست، وجود اختلاف سطح بیش از حد مجاز در میسر پیاده‌روها، شیب نامناسب پل‌های ارتباطی، وجود چاله‌ها و گودال‌ها در پیاده‌روها، عدم کف‌سازی و وجود سنگ‌ریزه در کف پیاده‌رو، عدم آسایش هنگام حضور در محل‌های عمومی همچون بانک، دفاتر پیشخوان و...، استفاده از سینک‌ها و روشویی‌هایی که برای افراد عادی در سرویس‌های بهداشتی عمومی طراحی شده است، عدم دسترسی به مبلمان شهری نظیر باجه‌های پرداخت پول، آب‌خوری‌ها که برای افراد عادی طراحی است و...



عکس ۱. کاهش عرض پیاده‌رو به دلیل وجود عوارض - تصویر ۲. موانع موجود در معابر - تصویر ۳. عرض کم پل عابر- تصویر ۴. شیب نامناسب اتصال پل به پیاده‌رو

منبع: (بازدید میدانی نگارندگان، ۱۴۰۱)

## جدول ۳. موانع معابر و پیاده‌روها

مشخص نبودن حریم پیاده‌رو	سطح	مشخص نبودن حریم پیاده‌رو	
	جنس		تنوع پوشش (خاکی، سنگ‌ریزه و...)
نوع مصالح مصرفی در پوشش کف در مسیر کوتاه	شیب	کف‌های لغزنده و سست	
پستی و بلندی در کف‌سازی		شیب طولی زیاد	
شیب عرضی زیاد		شیب عرضی زیاد	
عرض کم		عرض کم	
مسائل و مشکلات	موانع موقت	دست‌فروشی در پیاده‌رو	
	موانع دائم	پارک اتومبیل در پیاده‌رو	
		کندن سطح پیاده‌رو برای تاسیسات شهری	
		زباله	
	موانع دائم	مخالص ساختمانی	
	موانع فیزیکی	جدول	فضای سبز، وجود درخت در وسط پیاده‌رو
		فنس	فضای سبز، وجود گیاهان با شاخه‌های پهن خاردار
		اختلاف سطح	ستن ورودی کوچه با زنجیر
			تیرهای چراغ برق، علائم راهنمایی و رانندگی، صندوق پست
			باجه‌های تلفن عمومی و دکه‌ها در وسط پیاده‌رو
		پل‌های فلزی بر روی کانال‌های عبور تاسیسات و کانال عبور آب	

شبکه معابر - شبکه پیاده‌رو - تعیین درجه معابر

منبع: (بازدید میدانی نگارندگان، ۱۴۰۱)

## جدول ۴. شناسایی مشکلات فضاهای عمومی برای افراد کم‌توان حرکتی

مشکلات ورودی	عدم ارتباط ورودی با همه فضاهای داخلی بنا	مسیر دسترسی	
	عمق نامناسب جلوی ورود (کمتر از ۱۴۰ سانتی‌متر)		
	مانع در پیاده‌رو و منتهی به ورودی		
	دسترسی نامناسب پارکینگ		
	عدم وجود میله دست‌گرد در طرفین پله		
	عدم وجود مسیر مناسب بین توقف‌گاه و ورودی ساختمان		
	عرض کم بازشو (کمتر از ۱۰۰ سانتی‌متر)		بازشو
	فاصله کم بین دو در ورودی		
	وزن زیاد در		
	درهای چرخان، باد بزن و یا کشویی		
درهایی که به بیرون باز می‌شوند			
	درهایی با شیشه مات و تیره		

	درهای بدون فتر	سطح شیب‌دار
	دستگیره نامناسب در	
	داشتن آستانه	
	کف‌سازی نامناسب	
	زیاد بودن ارتفاع میله دست‌گرد	
	شیب طولی نامناسب (بیش از ۸٪)	
	کم‌عرض بودن سطح شیب‌دار (کمتر از ۱۲۰ سانتی‌متر)	
	دارا بودن شیب عرضی	
	عدم وجود میله دست‌گرد در طرفین سطح شیب‌دار	
	طولانی بودن سطح شیب‌دار	
	پله‌های با لبه گرد	پله ورودی
	پله‌های با ارتفاع زیاد	
	پله‌های با فاصله باز	
	عرض کم پله	
	پله‌های خیلی عریض	

منبع: (بازدید میدانی نگارندگان، ۱۴۰۱)

افراد کوتاه قد در کنار تمام مشکلات جسمی و محدودیت‌هایی که با آن روبرو هستند؛ چه بسیار نمونه‌هایی که به‌خاطر جثه کوچک آن‌ها واکنش‌هایی نامطلوب و نامناسب از سوی افراد جامعه مانند تمسخر، آزار، خیره شدن به آن‌ها و یا حتی عکس گرفتن از این افراد را به‌دنبال داشته است و این امر نشان دهنده‌ی این است که در جامعه نسبت به این افراد تبعیض زیادی وجود دارد؛ که این امر خود می‌تواند موجب انزوای این افراد و عدم تمایل و علاقه به حضور در جامعه شود، پس می‌توان با ایجاد فضای مطلوب و امکانات متناسب برای استفاده‌ی این افراد در کنار دیگر افراد کم‌توان و ناتوان حرکتی تا حد ممکن بر روی آسایش روانی این افراد تاثیر مثبت گذاشت؛ هرچند باید فرهنگ چگونگی واکنش و برخورد با افراد با ظاهر و مشکلات خاص در جامعه نهادینه شود.

### بحث و یافته‌ها

اطلاعات توصیفی نمونه آماری در (جدول ۵) آمده است. بر اساس اطلاعات جدول، ۶۶ درصد پاسخ‌گویان مرد و ۳۴ درصد زن هستند. میانگین سن نمونه آماری ۳۳ بوده و اغلب پاسخ‌گویان در طبقه سنی ۳۰-۲۵ قرار داشته‌اند. همچنین آن‌ها در درجه اول شغلی در دسته سایر مشاغل داشته و پس از آن به ترتیب مشاغل کارمند و حقوق‌بگیر دولت، زن‌خانه‌دار، فروشنده و مغازه‌دار، حقوق‌بگیر شرکت‌ها، بازنشسته، کارگر ساده، دانشجو و دانش‌آموز و بالاخره کارکن فروشگاه و مراکز خدماتی، از بیشترین نسبت برخوردار بوده‌اند. به‌لحاظ تحصیلات، غالب افراد نمونه آماری تحصیلاتی در سطح کارشناسی و دانشجوی کارشناسی داشته‌اند.

جدول ۵. اطلاعات توصیفی نمونه آماری

جنسیت	مرد (تعداد ۲۵۰ نفر برابر ۶۶ درصد)				زن (تعداد ۱۳۰ نفر برابر ۳۴ درصد)										
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد							
طبقه سنی	۲۰ سال و کمتر	۱۸۳	۷۳/۲	۳۵-۲۰ سال	۴۸/۱۵	۳۵-۵۰	۲۲/۶۳	۶۵-۵۰	۷۶	۲۰	بالاتر از ۶۵ سال	۳/۹۴	۱۵		
شغل (درصد)	کارمند شرکت (خصوصی)	۱۳/۳۳	(درصد)	بازنشسته	۶/۶۶	(درصد)	کارمند شرکت (دولتی)	۶/۶۶	(درصد)	کارگر	۶/۶۶	(درصد)	دانشجو یا دانش-آموز	۶/۶۶	(درصد)
تحصیلات (درصد)	بی سواد	۰	(درصد)	ابتدایی	۰	(درصد)	متوسطه اول و دوم	۳۳/۳۳	(درصد)	دیپلم	۳۳/۳۳	(درصد)	کارشناسی	۴۶/۶۶	(درصد)
	سرپاز	۳/۳۳	(درصد)	فروشنده	۳/۳۳	(درصد)	مغازه دار	۱۰	(درصد)	تعمیرات	۶/۶۶	(درصد)	خانه دار	۱۳/۳۳	(درصد)
	راننده (۰)		(درصد)	سایر مشاغل	۳۳/۳۳	(درصد)									

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱)

همان‌طور که گفته شد، هر یک از پاسخ‌دهندگان، متغیرهای شاخص‌های مورد ارزیابی (ویژگی‌های کالبدی-فضایی، کارکردی-خدماتی و محتوایی) را در طیف‌های ۵ گانه مورد ارزیابی قرار داده‌اند. میانگین نمره ارزیابی متغیرهای هر شاخص به صورت جداگانه محاسبه شده است. همچنین آماره‌های دیگر میانه، واریانس و انحراف معیار برای متغیر شاخص‌ها نیز محاسبه شده است.

ویژگی‌های کالبدی-فضایی: ویژگی‌های کالبدی-فضایی از سه زیرشاخص کیفیت فضاهای عمومی و سبز، سکونت و فعالیت، کیفیت راه‌ها و معابر تشکیل شده است. وضعیت کنونی کیفیت این زیرشاخص‌ها در (جدول ۶) نشان داده شده است. همان‌طور که در (جدول ۶) مشاهده می‌شود زیر شاخص کیفیت فضاهای عمومی و سبز نسبت به سایر زیر شاخص‌ها از میانگین بالاتری برخوردار است که این نسبت در میزان واریانس و انحراف معیار نیز قابل مشاهده است. در طرف مقابل زیرشاخص کیفیت سکونت و فعالیت نسبت به سایر زیرشاخص‌ها در سطح پایین تری قرار دارد که این نسبت در میزان واریانس این متغیر نیز مشاهده می‌شود.

جدول ۶. مشخصات آماری زیر شاخص‌های مورد بررسی منطقه (ویژگی‌های کالبدی-فضایی)

زیرشاخص	آماره		
	میانگین	میانه	واریانس
کیفیت سکونت و فعالیت	۲/۸	۳	۰/۴۹
کیفیت راه‌ها و معابر	۳/۰۴	۳	۲/۴۶
کیفیت فضاهای عمومی و سبز	۳/۰۶	۳/۲۵	۰/۴۲
کیفیت کالبدی-فضایی	۲/۹۹	۳/۰۴	۰/۷۲

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱)

ویژگی‌های کارکردی-خدماتی: سه زیرشاخص اقدامات مناسب‌سازی و نوسازی، برنامه‌ریزی‌ها و نحوه ارائه خدمات رفاهی، مشارکت‌های گروهی افراد کم‌توان شاخص کارکردی-خدماتی را تشکیل می‌دهند. بررسی داده جدول ۷ نشان می‌دهد که زیرشاخص کیفیت مشارکت‌های گروهی افراد کم‌توان به نسبت سایر زیر شاخص‌ها از میانگین بالاتری برخوردار است و کم-

ترین میزان میانگین نیز مربوط به زیرشاخص کیفیت در برنامه‌ریزی‌ها و نحوه ارائه خدمات رفاهی می‌باشد. در حالی که بیشترین واریانس و انحراف معیار به زیرشاخص کیفیت مشارکت‌های گروهی افراد کم‌توان اختصاص دارد و کم‌ترین آن‌ها به زیرشاخص کیفیت در اقدامات مناسب‌سازی و نوسازی اختصاص دارد.

جدول ۷. مشخصات آماری زیر شاخص‌های مورد بررسی منطقه (ویژگی‌های کارکردی - خدماتی)

زیر شاخص	آماره		
	میانگین	میانه	واریانس
کیفیت در اقدامات مناسب‌سازی و نوسازی	۲/۸	۳	۰/۴۹
کیفیت در برنامه‌ریزی‌ها و نحوه ارائه خدمات رفاهی	۳/۰۵	۳	۴/۲۹
کیفیت مشارکت‌های گروهی افراد کم‌توان	۳/۵۷	۳/۳۳	۴/۰۶
کیفیت کارکردی-خدماتی	۳/۱۶	۳/۱۱	۱/۰۹
انحراف معیار			
			۰/۶۹
			۲/۰۷
			۲/۰۱
			۱/۱۹

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱)

**ویژگی‌های محتوایی:** امنیت شغلی و روند زندگی، احساس تعلق به مکان، روابط اجتماعی زیرشاخص‌های سازنده شاخص محتوایی هستند. میانگین زیرشاخص بالاتر روابط اجتماعی از میانگین سایر زیر شاخص‌هاست که این تفاوت در میزان واریانس و انحراف معیار نیز مشاهده می‌شود. در طرف مقابل کم‌ترین میزان میانگین، واریانس و انحراف معیار به زیرشاخص امنیت شغلی و روند زندگی اختصاص دارد.

جدول ۸. مشخصات آماری زیر شاخص‌های مورد بررسی منطقه (ویژگی‌های محتوایی)

زیر شاخص	آماره		
	میانگین	میانه	واریانس
امنیت شغلی و روند زندگی	۲/۶۲	۲/۵	۰/۶۰
احساس تعلق به مکان	۲/۷۳	۲/۷۱	۰/۲۴
روابط اجتماعی	۳/۰۶	۳/۲۵	۰/۶۷
کیفیت محتوایی	۲/۸۰	۲/۷۸	۰/۲۰
انحراف معیار			
			۰/۷۷
			۰/۴۹
			۰/۸۱
			۰/۴۵

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱)

**سنجش میزان رضایت از کیفیت محیط:** جهت سنجش میزان رضایت از کیفیت محیط (که از مجموع ویژگی‌های کالبدی-فضایی، ویژگی‌های کارکردی-خدماتی و محتوایی ساخته شده است) از آزمون T تک‌نمونه‌ای استفاده شده است. جدول ۹ نتایج این آزمون را برای محیط شهری منطقه ۱۲ نشان می‌دهد. همان‌گونه در جدول مشاهده می‌شود به طور معناداری میانگین نمونه محیط شهری از میانگین نظری آن پایین‌تر است که منجر به قبول فرض صفر می‌شود ( $p < 0.05$ ) این امر نشان دهنده کیفیت پایین محیط زندگی در محدوده مورد مطالعه و رضایت پایین ساکنان از محیط شهری منطقه ۱۲ می‌باشد.

جدول ۹. نتایج آزمون T تک نمونه ای کیفیت محیط شهری و زیر شاخص های آن

شاخص‌ها	میانگین	آماره T	Value-P	نتیجه آزمون
محیط شهری منطقه ۱۲	۰/۲۹۸	-۰/۳۷۹	۰/۰۷	قبول فرض صفر

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱)

بررسی رابطه بین شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها: برای بررسی رابطه بین شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است. (جدول ۱۰) همبستگی میان شاخص‌ها سطح اول و زیر شاخص‌های سازنده آن‌را نشان می‌دهد که حاکی از همبستگی معنادار آن‌ها است زیرا ارزش آزمون پیرسون کمتر از ۰/۰۰۵ می‌باشد.

جدول ۱۰. بررسی شاخص‌های سطح اول مدل (محیط شهری) و زیرشاخص‌های آن

شاخص‌ها	محیط شهری	ویژگی‌های کالبدی-فضایی	ویژگی‌های کارکردی-خدماتی	ویژگی‌های محتوایی
محیط شهری	۱	۰/۶۹۴	۰/۸۴۱	۰/۵۱۴
ویژگی‌های کالبدی-فضایی	-	۱	۰/۲۸۸	۰/۲۲۵
ویژگی‌های کارکردی-خدماتی	-	-	۱	۰/۲۰۵
ویژگی‌های محتوایی	-	-	-	۱

P&lt;۰/۰۰۰

روابط شاخص سطح دوم (ویژگی کالبدی-فضایی) و زیرشاخص‌های سازنده آن نشان‌دهنده همبستگی معنادار بودن آن‌ها با یکدیگر است که در (جدول ۱۱) مشاهده می‌شود.

## جدول ۱۱. بررسی شاخص های سطح دوم مدل (ویژگی های کالبدی - فضایی) و زیرشاخص های آن

شاخص ها	ویژگی های کالبدی-فضایی	فضاهای عمومی و سبز	سکونت و فعالیت	کیفیت راهها و معابر
ویژگی های کالبدی-فضایی	۱	۰/۶۲۹	۰/۸۶۳	۰/۶۰۲
فضاهای عمومی و سبز	-	۱	۰/۲۴۶	۰/۴۴۵
سکونت و فعالیت	-	-	۱	۰/۲۲۵
کیفیت راهها و معابر	-	-	-	۱

$$p < 0/000$$

در سطح سوم مدل (ویژگی کارکردی - خدماتی) و زیرشاخص های سازنده آن، (جدول ۱۲) نشان می دهد که به غیر از رابطه زیرشاخص های مشارکت های گروهی افراد کم توان با کیفیت اقدامات مناسب سازی و نوسازی بین سایر زیر شاخص ها همبستگی معناداری وجود دارد.

## جدول ۱۲. بررسی شاخص های سطح سوم مدل (ویژگی های کارکردی - خدماتی) و زیرشاخص های آن

شاخص ها	ویژگی های کارکردی - خدماتی	کیفیت اقدامات مناسب سازی و نوسازی	برنامه ریزی ها و نحوه ارائه خدمات رفاهی	مشارکت گروهی افراد کم توان
ویژگی های کارکردی - خدماتی	۱	۰/۴۵۱	۰/۶۹۱	۰/۷۲۸
کیفیت اقدامات مناسب سازی و نوسازی	-	۱	۰/۱۱۵	۰/۱۹۸
مشارکت های گروهی افراد کم توان	-	-	۱	۰/۰۷۴
برنامه ریزی ها و نحوه ارائه خدمات رفاهی	-	-	-	۱

منبع: (یافته های تحقیق، ۱۴۰۱)

$$p < 0/000$$

$$p < 0/04$$

## جدول ۱۳. بررسی روابط شاخص سطح سوم (ویژگی محتوایی) و زیر شاخص های سازنده آن

شاخص ها	کیفیت ویژگی های محتوایی	کیفیت در امنیت شغلی و روند زندگی	کیفیت در روابط اجتماعی	احساس تعلق به مکان
کیفیت ویژگی های محتوایی	۱	۰/۵۶۷	۰/۶۸۸	۰/۶۷۵
کیفیت در امنیت شغلی و روند زندگی	-	۱	۰/۲۲۲	۰/۱۱۹
کیفیت در روابط اجتماعی	-	-	۱	۰/۰۵۹
احساس تعلق به مکان	-	-	-	۱

منبع: (یافته های تحقیق، ۱۴۰۱)

ارزشیابی تاثیر هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته: در (جدول ۱۴) نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره سطح اول مدل (محیط شهری) که متشکل از زیرشاخص های کالبدی - فضایی، کارکردی - خدماتی و محتوایی می باشد آورده شده است. مقدار R2 در جدول نشان می دهد که هر یک از زیرشاخص های سازنده محیط شهری چند درصد واریانس رضایت شهروندان در محدوده را تبیین می کنند. همان طور که مشاهده می شود زیرشاخص محتوایی با مقدار ۰/۸۵، مقدار بیشتری از واریانس رضایت شهروندان را نسبت به سایر زیرشاخص ها تبیین می کند. از دیگر آماره های جدول شماره ۱۴ ضریب بتا (B) می باشد که ضریب اهمیت و تاثیر هر یک از زیرشاخص ها را بر میزان رضایت شهروندان از کیفیت محیط شهری نشان می دهد. همان طور که

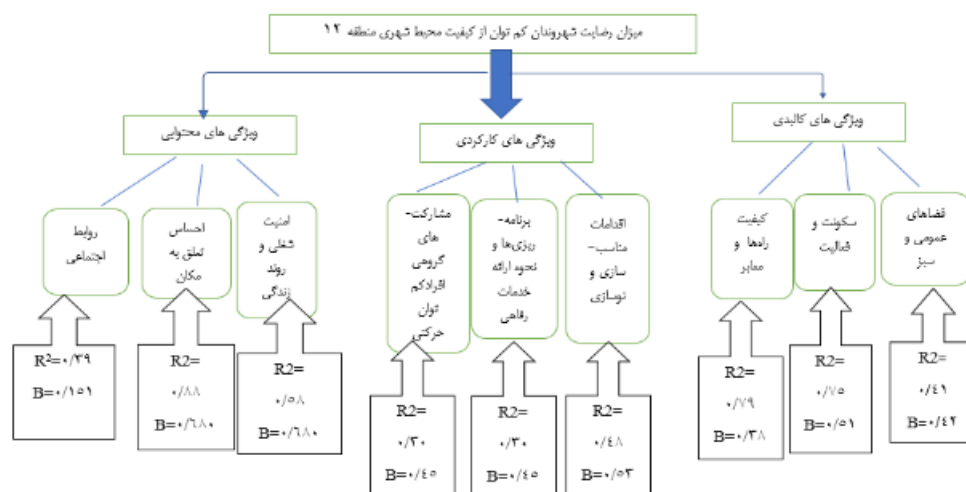


مشاهده می‌شود زیرشاخص ویژگی محتوایی با ضریب بتای ۰/۶۵۷ از اهمیت بیشتری نسبت به سایر زیرشاخص‌ها برخوردار است. به عبارت دیگر تاثیر بیشتری بر محیط شهری محدوده دارد. به بیان دیگر وضعیت ویژگی محتوایی تاثیر بیشتری بر میزان رضایت و عدم رضایت ساکنان از محیط شهری محله خود دارد. در این راستا کمترین میزان تاثیر متعلق به زیر شاخص ویژگی کارکردی- خدماتی با ضریب بتای ۰/۲۰۷ می‌باشد.

جدول ۱۴. نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره شاخص‌های سطح اول مدل بر متغیر وابسته

متغیر وابسته	متغیر مستقل	ضریب همبستگی (R)	ضریب تعیین (R2)	ضریب تاثیر (B)	میزان خطا
میزان رضایت شهروندان	ویژگی کارکردی-خدماتی	۰/۶۲۸	۰/۳۹	۰/۲۰۷	۰/۰۰۱
	ویژگی کالبدی-فضایی	۰/۷۵۳	۰/۵۶	۰/۳۴۶	۰/۰۰۱
	ویژگی محتوایی	۰/۹۲۷	۰/۸۵	۰/۶۵۷	۰/۰۰۱

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱)



شکل ۲. مدل تحلیل رگرسیون چند متغیره

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱)

طراحی فضاهای شهری منطقه ۱۲ بدون توجه به اقدامات و برنامه‌ریزی‌های مناسب‌سازی متناسب با نیازهای افراد معلول و کم-توان حرکتی شکل گرفته است. به عنوان مثال ادارات با میزهای بلند، پارک‌ها و مکان‌های عمومی مناسب برای افراد با اندازه‌های طبیعی، صندلی‌های بلند سینما و... که باعث می‌شود این افراد قادر به استفاده از آن‌ها نباشند. در واقع نامناسب بودن محیط شهری این منطقه باعث شده است تا این افراد از مشارکت و حضور فعال در جامعه و استفاده از مکان‌های عمومی محروم شوند. و به نوعی این افراد را به انزوا و عدم حضور در جامعه تشویق می‌کند. طراحی باید به گونه‌ای انجام شود که برای استفاده‌ی همه‌ی افراد مناسب باشد و همه چیز بر اساس اندازه‌گیری و تطابق با اقدامات و محدودیت‌های حرکتی افراد معلول نیز صورت پذیرد در صورتی که مبلمان شهری و خدمات عمومی تنها برای افراد عادی ساخته شده است. بنابراین بهینه‌سازی تجهیزات محیط شهری منطقه ۱۲ می‌تواند شامل: **اتوبوس**: عرض یکی از درهای اتوبوس یک متر باشد، تا دستیابی فرد کوتاه‌قد و یا روی ویلچر امکان‌پذیر باشد. در وسط ورودی آن نباید میله دستگیره تعبیه شود، تعبیه پله تاشو یا سطح شیب‌دار تاشو درب اتوبوس‌ها برای استفاده کسانی که از ویلچر استفاده می‌کند یا زانوهایشان محدودیت حرکتی دارند. **ایستگاه**: در ایستگاه‌ها

پیش‌بینی حفاظ و نیمکت با ارتفاع ۴۵ سانتی‌متر از کف الزامی است. عرض مناسب سرپناه در ایستگاه اتوبوس (حداقل ۱۱۰ سانتی‌متر) در نظر گرفته شود، محل انتظار ایستگاه اتوبوس به عرض حداقل ۱۴۰ سانتی‌متر و هم‌سطح با کف اتوبوس باشد، احداث رمپ در سکوی ایستگاه.



عکس ۳. احداث رمپ در سکوی ایستگاه  
منبع: (بازدید میدانی نگارندگان، ۱۴۰۱)

**پله:** عرض کف پله ۳۰ سانت‌متر و حداکثر ارتفاع آن ۱۷ سانتی‌متر باشد، حداقل عرض پله ۱۲۰ سانتی‌متر باشد، نصب میله دستگیره در طرفین پله الزامی است، شعاع گردی لبه کف پله نباید بیش از ۱۳ میلی‌متر باشد، نصب هرگونه اجزای الحاقی ناهم‌سطح بر روی کف پله ممنوع است، پاخور پله باید بسته باشد و پیش‌آمدگی پله از پاخور نباید بیش از ۳ سانتی‌متر باشد، حداکثر تعداد پله بین دو پاگرد باید ۱۲ عدد باشد، پیش‌بینی یک پاگرد با عمق حداقل ۱۵۰ سانتی‌متر با در نظر گرفتن حداکثر طول افقی ۹ متر الزامی است، حداقل ابعاد پاگرد سطح شیب‌دار باید ۱۵۰ در ۱۵۰ سانتی‌متر باشد، کف سطح شیب‌دار باید غیرلغزنده، ثابت، و سخت (بتن) باشد، در صورتی که با سطح شیب‌دار ارتفاعی بیش از ۲۵ سانتی‌متر طی شود و طول افقی آن بیش از ۱۸۵ سانتی‌متر باشد، نصب میله دستگیره در طرفین آن الزامی است، در کناره‌های عرضی و پاگرد سطح شیب‌دار پیش‌بینی لبه‌ی محافظ، حداقل به ارتفاع ۵ سانتی‌متر با رنگ متضاد با محیط الزامی است، به طوری که مانع لغزش استفاده‌کننده گردد، نرده‌های کنار رامپ در دو ارتفاع ۶۰ و ۸۵ سانتی‌متر نصب شود. **شبکه معابر و پیاده‌رو:** تسطیح و کوبیدن کف کوچه‌ها و پر کردن چاله‌های کف کوچه‌ها با آسفالت یا خاک کوبیده، جابه‌جایی همه‌ی موانع که به هر دلیل از حداقل عرض مفید ۹۰ سانتی‌متر می‌کاهند. از جمله عناصر مبلمان شهری مانند صندوق پست، صندوق صدقات، تلفن عمومی و علائم راهنمایی و رانندگی و جریمه کردن مغازه‌هایی که عرض پیاده را اشغال می‌کنند، حداقل ۹۰ سانتی‌متر از عرض پله‌های موجود در پیاده‌روها باید به سطوح شیب‌دار یا رامپ‌های مناسب برای افراد معلول تبدیل شود، جلوگیری از اختلاف پوشش‌های کف در یک مسیر کوتاه و هماهنگ کردن کف پوش‌ها، برای ممانعت از خطر لغزندگی افراد معلول توصیه می‌شود (به‌طور مثال با موزاییک ۳۰×۳۰)، در نظر گرفتن شیب‌راه با شیب مناسب برای معلولین و ناتوانان جسمی. حرکتی در کنار پله‌ها برای فضاهای عمومی در شهر.

## جدول ۱۵. راهبردهای مناسب‌سازی و نوسازی شبکه معابر برای افراد معلول

موانع دائم	موانع فیزیکی
انتقال بوته‌ها به پس معبر از ۹۰ سانتی‌متری و ایجاد جوی آب پس از آن	
سرپوشیده کردن جوی آب برای افزایش عرض پیاده‌رو	
ایجاد مسیر ۹۰ سانتی‌متری بعد از تیرهای برق حداقل در معبر یک طرف خیابان (افزودن از عرض معبر سواره به پیاده‌رو در معابر در جه دوم به نحوی که معبر ۹۰ سانتی‌متری بعد از تیر برق ایجاد شود).	
حذف و یا انتقال درختان و پوشش گیاهی موجود در مسیر، حداقل در معبر یک سمت خیابان ( درختان می‌توانند به پیاده‌رو سمت دیگر خیابان منتقل شوند).	
هرنوع پیشآمدگی بیش از ۱۰ سانتی‌متری (مانند تابلو، علائم، سایه‌بان و مغازه‌ها و...) بالاتر از ارتفاع ۲۱۰ سانتی‌متر نصب گردد.	
حداقل عرض مفید ۹۰ سانتی‌متری برای پیاده‌ها در نظر گرفته شود به نحوی که هیچ‌گونه مانعی اعم از باغچه، تیر برق و... در آن موجود نباشد.	
هرنوع پیشآمدگی بیش از ۱۰ سانتی‌متری (تابلو، علائم و...) تا ارتفاع حداقل ۲۱۰ سانتی‌متری بالاتر برده شود.	
موانع موقت	
نصب پل موقت با حداقل عرض ۹۰ سانتی‌متر با سطح غیر لغزنده در مواقع ضروری که سطح پیاده‌رو به هر علت حفاری می‌گردد.	
برداشتن زنجیر و بلوک‌های سیمانی در ورودی کوچه‌ها و یا جابه‌جا کردن آن‌ها باتوجه به استاندارد عبور معلولین.	
عرض	
حداقل عرض ۹۰ سانتی‌متر از عرض پله‌های موجود در پیاده‌رو باید به سطوح شیب‌دار یا رامپ‌های مناسب برای افراد معلول تبدیل شود.	
کلیه معابر به گونه‌ای طراحی گردند تا عرض ۹۰ سانتی‌متر هیچ‌گونه شیب عرضی وجود نداشته باشد.	
شیب	خصوصیات فیزیکی
در پیاده‌روهای پرشیب (شیب طولی مانند مقابل پارکینگ منازل) به صورت پله‌ای مرتفع گردد تا پیوستگی پیاده‌رو حفظ شود. فاصله بین هر دو پله باید ۹۰ سانتی‌متر عرض داشته باشد که می‌توان با رعایت شیب مجاز شیب‌دار مجاز نیز باشد. ارتفاع هر پله می‌تواند ۲۰ سانتی‌متر باشد.	
در صورت امکان پیاده‌رو دارای شیب عرضی تا ۹۰ سانتی‌متر مسطح شود و سطح شیب‌دار ۸٪ با کم کردن عرض خیابان ایجاد شود تا ارتباط پیاده‌رو به سواره به سهولت صورت گیرد. در غیراینصورت پیاده‌رو دارای شیب عرضی تا عرض ۹۰ سانتی‌متر مسطح شود و رامپ ۱۲٪ با حفاظ مناسب در دو ارتفاع ۸۵ و ۶۵ سانتی‌متر ضمن سرپوشیده کردن جوی آب ایجاد گردد.	
در معابر کم شیب (شیب طولی)، رامپ حرکتی با شیب کم (حداکثر ۸٪) ایجاد شود.	
تمامی اختلاف سطوح در طول مسیرهای حرکتی به وسیله رامپ کم شیب (شیب ۸-۹٪) حل شود.	
اختلاف سطح انتهایی یک رامپ در اتصال با خیابان یا پیاده‌رو بیش از ۲ سانتی‌متر نباشد.	
نوسازی	
تمامی اختلاف سطوح در کناره‌های مسیرهای حرکتی به وسیله نرده و سایر علائم هشدار دهنده محافظت شود. (حداقل از یک سمت) مانند نرده‌گذاری نصب جان‌پناه.	

شبکه معابر - شبکه پیاده‌رو - معبر درجه ...

جلوگیری از اختلاف پوشش‌های کف در یک مسیر کوتاه و هماهنگ کردن کفپوش‌ها برای ممانعت از خطر لغزندگی افراد معلول توصیه می‌شود ( به طور مثال با موزاییک ۳۰ در ۳۰ )

تسطیح و کوبیدن کف کوچه‌ها و پر کردن چاله‌های کف کوچه‌ها با آسفالت یا خاک کوبیده.

شبکه‌ها و درپوش‌های واقع در مسیر پیاده همسطح معبر بوده و در غیر اینصورت کناره آن با شیب مناسب با کف معبر هماهنگ شود.

سطح

منبع: (نگارندگان، ۱۴۰۱)

**درگاه خودپرداز:** قرار دادن سکوه‌های پلکانی در ترازهای مختلف برای استفاده عموم افراد از جمله این افراد.



عکس ۴. مناسب نبودن ارتفاع خودپرداز برای آکندروپلازها

منبع: ( بازدید میدانی نگارندگان، ۱۴۰۱ )

**ورودی:** استفاده از درهای چرخشی یا اتوماتیک، هم‌سطح کردن پله‌ها با سربالایی، اجتناب از سطح شیب‌دار و در صورت لزوم به‌صورت یکپارچه طراحی شود، حداقل عمق فضای جلو ورودی ۱۴۰ سانتی‌متر باشد، حداقل عرض بازشوی ساختمان ۱۰۰ سانتی‌متر باشد، حداقل فاصله بین دو در متوالی، چنانچه هر دو در یک جهت باز شوند، ۲۸۰ سانتی‌متر باشد. دستگیره‌ی درها باید از نوع اهرمی و رنگ آن در تضاد با رنگ در و فاصله‌ی داخلی بین آن و سطح در ۳/۵ تا ۷ سانتی‌متر باشد، درها باید حتی‌المقدور بدون آستانه باشند. در صورت اجبار حداکثر ارتفاع آستانه ۲ سانتی‌متر باشد، ارتفاع دستگیره در از کف حداکثر ۱۰۰ سانتی‌متر باشد، نصب میله‌ی دستگیره کمکی در ورودی‌ها ضروری است. **شبکه‌های آهنی:** حفره‌ها و فاضلاب‌ها و شبکه‌های آهنی باید خارج از مسیر عابرین پیاده باشند، شبکه‌های آهنی باید هم‌تراز سطح جاده و باریک باشد و بیش‌تر از ۱۳ میلی‌متر نباشند، مسیر باز شدن این شبکه‌ها باید عمود به مسیر عبور عابرین پیاده باشد. **سطل زباله:** ارتفاع سطل زباله، حداکثر ارتفاع سطل زباله از کف ۱۰۰ سانتی‌متر باشد. از این‌رو می‌توان سطل را در فرورفتگی قرار داد، مکان قرارگیری: محوطه‌ی فضای جلو سطل حداقل ۱۱۰ در ۱۴۰ سانتی‌متر باشد، دسترسی به سطل زباله به صورت مسطح یا با شیب مناسب برای افراد کوتوله و ویلچردار صورت گیرد. **طراحی آب‌خوری:** ارتفاع فواره‌ی آب‌خوری نباید از ۹۰ سانتی‌متر از کف تمام شده بیش‌تر باشد، دسترسی به آب‌خوری باید به‌راحتی صورت گیرد همچنین می‌توان آب‌خوری‌هایی در ترازهای ارتفاعی متفاوت به منظور استفاده راحت همگانی نیز طراحی نمود.

## نتیجه‌گیری

برنامه‌ریزی و طراحی‌های شهرهای امروزی بدون توجه به نیازها و خواسته‌های افراد مختلف با هر نوع محدودیت جسمی، مانع حضور فعال افراد مستعد معلول و کم‌توان حرکتی در فضاهای فیزیکی شهری شده است. این روند در عین حال که مانع ایجاد فرصت‌های مهم برای شهرها شده است، به لحاظ روان‌شناختی و اجتماعی برای خانواده‌های این افراد نیز پیامدهای منفی دارد. شرایط زندگی جدید در شهرها و به‌ویژه کلان‌شهرها با رشد جمعیت روزافزون خود به سمت کوچک شدن عرصه‌های شهری برای گنجایش بیشتر جمعیت پیش می‌رود و اگر بدون برنامه‌ریزی صورت گیرد به سمت ناکارآمد شدن عرصه‌های شهری پیش خواهد رفت، نظیر این اتفاق برای کلان‌شهر تهران افتاده است و زیان بیشتر را افراد معلول و ناتوان حرکتی می‌برند. این در حالی است که فضاهای خارج از خانه بسان منزل گاه دوم این افراد بایستی توانا و مجهز شده باشند تا افراد کم‌توان حرکتی در آن‌ها از بودن در آن حس تعلق و آرامش ببرند. توجه به محدودیت‌های جسمی افراد معلول در فضاهای شهری به‌عنوان امری ضروری از کیفیت محیط زندگی که بر سلامت این شهروندان و به‌ویژه سلامت روحی و روانی آنان تاثیر انکارناپذیر دارد، تلقی می‌شود. نابرابری‌ها در استفاده از عرصه‌های فضایی، اجتماعی و محیطی در گستره شهری و باصالت‌ترین منطقه کلان‌شهر، که با بهره‌مندی از امتیازاتی چون قدمت و دسترسی‌های منحصر خود، در سایه برنامه‌ریزی و طراحی شهری می‌توانستند در ردیف تواناترین مناطق شهری باشند، به دلیل هجوم جمعیت و مهاجران دانشجویی، ساخت‌وسازهای غیراصولی و برنامه‌ریزی نشده، در سطح پایینی از رفاه عمومی افراد معلول ظاهر شده‌اند. از اقدامات ایجاد فضاهای مطلوب برای افراد معلول در این شهر، تجهیز و بهینه‌سازی فضاهای عمومی و خصوصی برای امکان حضور فیزیکی و در ارتقاء پویایی فضاهای شهر است. بی‌تردید اقدامات ناچیزی که محقق شده دارای کاستی‌هایی بسیاری است که ارزیابی فضا می‌تواند رهنمودی در اقدامات آتی برای ارتقاء کیفیت فضا آن فراهم آورد. در این پژوهش به اتکاء ارزیابی استفاده‌کنندگان از فضا، منطقه ۱۲ تهران به لحاظ شاخص‌های بازآفرینی برای افراد معلول مورد ارزیابی قرار گرفت. یافته‌های تحقیق نشان دادند که از کاستی‌های فضا، نوسازی و بهینه‌سازی عرصه‌ها و اماکن عمومی است. چنان‌چه برای رسیدن به یک بانک و استفاده از خدمات حضوری بانکی باید مسیری با انواع موانع تا مشکلات در خود ساختمان و تجهیزات (بلندی باجه‌ها و درگاه‌های پرداخت برای کوتاه قدان و نشسته روی ویلچر، پله‌ها و ورودی، بازو بسته کردن درب ...) بانک را از سر بگذرانند. جدایی‌گزینی عملکردی و نامناسب بودن مکان‌گزینی بانک‌ها در این منطقه باعث بروز مشکلاتی برای این افراد شده است. با توجه به نامناسب بودن ساختمان‌های بانک نیز متناسب با نیاز این افراد، لازم است در طرح‌های شهری نسبت به تخصیص این نوع کاربری‌ها متناسب با نیاز معلولان اقدامات مقتضی صورت گیرد. عرض کم معابر پیاده که وجود موانع مانند تردد جمعیت، وجود چاله و برآمدگی‌ها، باجه‌های تلفن عمومی بلااستفاده، تردد موتوری در پیاده‌راه‌ها و ... تاثیر زیادی بر کاستن عرض مفید معابر داشته، یکی از مشکلات اساسی کالبدی از نظر تردد این افراد است. به دلیل طراحی درب و ورودی مراکز خرید، غذاخوری‌ها، ادارات و ... برای افراد معمولی، گنجایش کم آسانسور در ساختمان‌ها و ادارات کوچک‌تر و نبود فضای کافی برای ویلچر، عرض زیاد جوی‌ها و وجود پل‌های نامناسب دست‌ساز کسبه باعث سختی تردد معلولان و افراد ناتوان حرکتی شده است. قرارگیری پل‌های محکم توسط ارگان‌های دولتی در جای جای مسیر جوی‌ها یک نیاز ضروری و اولیه برای تردد این افراد است که می‌تواند حضور سالمندان و افراد دارای نقص جسمی را در فضا تسهیل و تشویق نماید. یافته‌های تحقیق همچنین حاکی از آن است که تجهیز نبودن پارکینگ‌های عمومی برای نیاز این افراد در هنگام سوار شدن (خصوصاً افراد نشسته بر روی ویلچر) و خروج از پارکینگ (شیب زیاد رمپ برای افرادی که محدودیت باز کردن اندازه پاها تا زاویه مشخصی دارند مانند افراد کوتاه قد ... و فضای کم آسانسور برای افراد نشسته روی ویلچر) مانع استفاده این افراد از خودروی شخصی شده از سوی دیگر مناسب نبودن حمل‌ونقل عمومی نیز این افراد را با مشکلات زیادی

روبه‌رو کرده است. نبود وسیله‌ای برای سوار و پیاده شدن افراد نشسته روی ویلچر یا کسانی که محدودیت حرکتی دارند و نمی‌توانند از ارتفاع درب اتوبوس بالا بروند، ارتفاع میله‌های داخل اتوبوس متناسب با قد افراد معمولی، فضای کم داخل اتوبوس از جمله مشکلات نامناسب بودن حمل‌ونقل عمومی برای افراد معلول و سالمند است. بنا به ارزیابی، شاخص‌های بهینه‌سازی و نوسازی و تاثیرگذاری آن بر رفاه و راحتی افراد معلول و سالمند در فضاهای عمومی منطقه ۱۲ تهران با وجود اقدامات محدودی نظیر ایجاد راه‌بندهای مکانیکی در دو ورودی پیاده‌راه فردوسی، در سطح بالایی قرار ندارد و در این زمینه‌ها به دلیل اصالت و ارزش فرهنگی\_ اجتماعی منطقه، واجد ظرفیت بسیاری برای نوسازی و بازآفرینی پایدار شهری است. در میان شاخص‌های مورد بررسی، بعضی شاخص‌ها تاثیر بیشتری بر ذهنیت ساکنان در رابطه با کیفیت محیط شهری دارند. به بیان دیگر بعضی شاخص‌ها از دید مردم از اهمیت بیشتری نسبت به سایر شاخص در سطوح مختلف برخوردار هستند. میزان اهمیت شاخص‌ها از فردی به فرد دیگر و از محله‌ای به محله دیگر متناسب با توانایی‌های فردی و نیازها این افراد متفاوت است، اما همان‌طور که یافته‌ها گویا هستند برای نیاز افراد کم‌توان حرکتی در منطقه ۱۲ اقداماتی اساسی برای بهینه‌سازی محیط شهری این منطقه در جهت آسایش اجتماعی، محیطی صورت نگرفته است و احساس آزرده‌گی خاطر این افراد در منطقه ۱۲ قابل توجیه است.

### تقدیر و تشکر

بنا به اظهار نویسنده مسئول، این مقاله، حامی مالی نداشته است.

### منابع

- ۱) اسدی محل چالی، مسعود و ایران‌منش، هلیا (۱۳۹۴). بررسی نقش فضاهای عمومی شهری در شکل‌گیری زندگی اجتماعی شهروندان. همایش بین‌المللی معماری عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم، تهران (۱۳۹۴/۰۵/۲).
- ۲) بحرینی، حسین؛ ایزدی، محمد سعید و مفیدی، مهرانوش (۱۳۹۲). رویکردها و سیاست‌های نوسازی شهری (از بازسازی تا بازآفرینی شهری پایدار)، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات شهری، دوره ۳، شماره ۹، صص. ۳۰-۱۷. <https://civilica.com/doc/1370277>
- ۳) بزلی؛ خدارحم، کیانی؛ اکبر و افراسیابی‌راد، محمداصادق (۱۳۸۹). ارزیابی ترافیک شهری و نیازهای معلولان و جانبازان با استفاده از مدل تصمیم‌گیری Topsis (مطالعه موردی: شهر شیراز)، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، دوره ۱، شماره ۳، صص. ۱۳۰-۱۰۳. <http://ensani.ir/file/download/article/20120427100535-8086-20.pdf>
- ۴) تقوایی، مسعود و مرادی، گلشن (۱۳۸۹). بررسی وضعیت کلی شهر اصفهان براساس معیارها و ضوابط موجود برای دسترسی معلولین و جانبازان، مجله اطلاعات جغرافیایی (سپهر)، دوره ۲۱، شماره ۲، صص. ۶۴-۴۷. <https://www.sid.ir/paper/153316/fa۴۷-۶۴>.
- ۵) جمشیدی؛ روناک، فرامرز؛ اصل؛ مهسا و جمالی، سیروس (۱۴۰۱). تاثیر مشارکت اجتماعی در فرایند بازآفرینی بافت قدیمی شهری (مورد مطالعه: منطقه چهار شهر ارومیه)، نشریه جغرافیا (انجمن جغرافیایی ایران)، دوره ۲۰۰، شماره ۴۷، صص. ۱۶۳-۱۴۵. [1674450552-10550-74-8-8.pdf \(ensani.ir\)](https://ensani.ir/1674450552-10550-74-8-8.pdf)
- ۶) حبیبی، محسن و خبیری، سمانه (۱۳۹۷). سیاست بازآفرینی شهری: دیدگاه‌ها و ضرورت‌ها، نشریه شهرسازی و معماری هفت شهر، دوره ۲، شماره ۸، صص. ۲۲-۲۲. <https://www.magiran.com/paper/1899231.۲۲-۲۲>
- ۷) کمری، زهرا و زلف‌گلی، سجاد (۱۳۹۳). بازآفرینی فضای شهری با رویکردی زیباشناختی، مطالعات محیطی هفت حصار، دوره ۲، شماره ۸، صص. ۴۰-۲۹. <https://civilica.com/doc/1432252.۲۹-۴۰>
- ۸) رش شیلان آباد، نجم‌الدین؛ مطلبی قره‌قشلاقی؛ نبی و نصری، ریزان (۱۳۹۷). بررسی رویکردها و سیاست‌های نوسازی شهری، با تاکید بر بازسازی تا باز آفرینی شهری پایدار، چهارمین همایش بین‌المللی معماری عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم، تهران\_تبریز (۱۳۹۷/۰۸/۳۰) <https://civilica.com/doc/837799.۱۳۹۷/۰۸/۳۰>

- ۹) شماعی، علی و پوراحمد، احمد (۱۳۸۹). به‌سازی و نوسازی شهری از دیدگاه علم جغرافیه، تهران: نشر دانشگاه تهران.
- ۱۰) شماعی، علی، فرجی ملایی؛ امین، عظیمی؛ آزاده و هاتفی، مریم (۱۳۹۱). تحلیل نابرابری شاخص‌های کیفیت زندگی در سطح محلات شهر بابلسر، نشریه جغرافیا (انجمن جغرافیایی ایران)، دوره ۱۰، شماره ۳۳، صص. ۲۸۰-۲۵۳.  
<https://www.sid.ir/paper/150506/fa>
- ۱۱) شماعی، علی و یوسفی، سعید (۱۳۹۶). ارزیابی طرح‌های توسعه شهری از دیدگاه شهروندان (مورد مطالعه: پیاده‌راه‌سازی خیابان سلمان فارسی اهواز)، نشریه جغرافیا (انجمن جغرافیایی ایران)، دوره ۱۵، شماره ۵۳، صص. ۱۳۲-۱۱۳.  
<https://www.sid.ir/paper/150376/fa>
- ۱۲) صفدرزاده، زکیه (۱۳۹۲). میزان انطباق معابر شهری با نیاز جامعه معلولین و جانبازان (مطالعه موردی: شهر شیروان)، فصل‌نامه جغرافیایی چشم‌انداز زاگرس، دوره ۵، شماره ۱۵، صص. ۱۴۶-۱۳۱.  
<https://www.sid.ir/journal/issue/19090/fa>
- ۱۳) فرهود، داریوش (۱۳۹۷). مشکلات، ناتوانی‌ها و محدودیت‌های جسمانی، اجتماعی، روانی افراد با ناهنجاری کوتاه قامتی، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- ۱۴) مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). شیپ فایل بلوک‌های جمعیتی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵ مربوط به منطقه یک شهرداری کرج : [www.amar.ir](http://www.amar.ir) تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۲۵
- ۱۵) نوذری، شعله؛ رفیع‌زاده، ندا و روشن‌بخشی، حسین (۱۳۸۰). رهنمودهای طراحی معماری خانه‌های سالمندان، تهران: مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.
- 16) Akinsete, E. ( 2012). Approaches to Regeneration and Sustainable Development: a Study of Impact Assessment and Evaluation in the Northwest of Englan, thesis for ph.d, universityof bolton. <https://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.655879>.
- 17) Asadi Mahalchali, M. & Iran Manesh, H. (2015). The role of urban public spaces in the formation of citizens' social life. International Conference on Civil Architecture and Urban Development at the beginning of the third millennium. [Persian]. <https://civilica.com/doc/414050>.
- 18) Bahraini ,H., Yazidi, M.S. & Mofidi, M. (2013). Approaches and policies of urban renewal (from reconstruction to sustainable urban regeneration), Quarterly Journal of Urban Studies, Vol. 3, No. 9, pp. 17-30. [Persian]. <https://civilica.com/doc/1370277>
- 19) Bazi, Kh., Kiani, A. & Afarasibi Rad, M. S. (2010). Evaluation of urban traffic and needs of disabled and veterans using Topsis decision making model (Case study: Shiriz city), Journal of Urban Research and Planning, Vol. 1, No. 3, pp. 103-130. [Persian]. <http://ensani.ir/file/download/article/20120427100535-8086-20.pdf>
- 20) Carmona, M. (2006). Public Places, Urban Spaces. Architectural press, Elsevier, Oxford, Vol. 3, No. 9, PP.10-19. <https://doi.org/10.4324/9781315158457>
- 21) Cheuk Man, E. (2012). Renewing the urban regeneration approach in Hong Kong. Discovery-ss student E-journal, College of Liberal Arts and Social Sciences ,Hong Kong. <https://www.semanticscholar.org/paper/Renewing-the-Urban-Regeneration...>
- 22) Couch, Ch. & Dennemann , A. (2000). Urban regeneration and sustainable development in Britain ,Cities journal, Vol. 17, No. 2, pp. 137-147. [https://doi.org/10.1016/S0264-2751\(00\)00008-1](https://doi.org/10.1016/S0264-2751(00)00008-1)
- 23) Cuthbert, A. (2006). the Form of Cities. Blackwell publishing, Australasia.
- 24) Farhoud, D. (2018). Problems, disabilities and physical, social and psychological limitations of people with short posture abnormalities, Tehran: Institute for Humanities and Cultural Studies. [Persian].
- 25) Fanni, Z., Tavakoiniya, J. & Beiranvandezadeh, M. (2020). Analytical-structural application of sustainable urban regeneration, Case study: Khorramabad city. Human Geography Research. Vol. 52, No. 1, pp. 181-197. <https://www.sid.ir/En/Journal/ViewPaper.aspx?ID=754698>
- 26) Golkar, K. (2001). Components of the quality of urban design, Sefeh Magazine, Vol. 11, No. 32, pp. 38-65.
- 27) [https://www.researchgate.net/publication/287484040Components\\_of\\_Urban\\_Design](https://www.researchgate.net/publication/287484040Components_of_Urban_Design) Quality
- 27) Habibi, M. & Khabiri, S. (2018). Urban Regeneration Policy: Perspectives and Necessitie, Journal of Urbanism and Architecture of Seven Cities. Vol. 2, No. 8, pp. 22-27. <https://www.magiran.com/paper/1899231>

- 28) Izadi, A., Nasekhian, S. & Mohammadi, M. (2019). Explaining of the Conceptual Framework for Sustainable Regeneration of Historical Fabric (Reviewing Documents, Statements and Regeneration Charters), *Parseh J Archaeol Stud.* Vol. 2, No. 6, pp. 161-177. DOI:10.30699/PJAS.2.6.161
- 29) Jamshidi., R, Faramarzi Asl., M. & Jamali, S. (2022). The impact of social participation in the process of re-creating the old urban fabric (case study: four cities of Urmia), *Geografia magazine* (Geographic Association of Iran), vol. 200, No. 4, pp. 145-163. 1674450552-10550-74-8.pdf (ensani.ir)
- 30) Kamari, Z. & Zolf Goli, S. (2014). Recreating urban space with an aesthetic approach, *Haft-Hesar Environmental Studies*, Vol. 2, No. 8, pp. 29-40. [Persian]. <https://civilica.com/doc/1432252/>
- 31) Cowan. R. (2010). *The Dictionary of Urbanism*, Translated by Yalda Belarak (1st Ed). Tehran: Parham Naghsh Publication.
- 32) Korkmaz, C. & Balaban, O. (2020). Sustainability of urban regeneration in Turkey: Assessing the performance of the North Ankara Urban Regeneration Project, *Habitat International*, Vol. 95, No. 22, pp. 1-13. [https://www.academia.edu/41885883/Sustainability\\_of\\_urban\\_regeneration\\_in\\_Turkey\\_Assessing\\_the\\_performance\\_of\\_the\\_North\\_Ankara\\_Urban\\_Regeneration\\_Project](https://www.academia.edu/41885883/Sustainability_of_urban_regeneration_in_Turkey_Assessing_the_performance_of_the_North_Ankara_Urban_Regeneration_Project)
- 33) Lawson, B. (2001). *The Language of Space*. Architectural press, London.
- 34) Lesley, E. (2017). Through a filtered lens: unauthorized picture-taking of people with dwarfism in public spaces. *Jornal of Cognitive Rehabilitation*. Vol. 4, No. 2, pp. 67-70.
- 35) Nozari, Sh., Rafizadeh, N. & Roshanibakhsh, H. (2001). *Architectural Design Guidelines of Nursing Homes*, Tehran: Building and Housing Research Center. [Persian].
- 36) Paner, J. (2000). *Human dimension and interior space*(Translator: Mohammad ahmadinjad). Esfahan, Esfahan Publication.
- 37) Philippe, M. (2011). *Sense and Sensibly*. Architectural Design, Wiley Blackwell (Blackwell Publishing).
- 38) Proshansky, H.M., Fabian, A. K. & Camino, R. (1983). Place-identity: physical world socialization of the self. *Journal of Environmental Psychology*. vol . 3, No. 1, pp. 57-83. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(83\)80021-8](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(83)80021-8)
- 39) Rash Shilanabad, N., Matlabi Qara Qeshlaghi, N. & Nasri, R. (2018). Studying urban renewal approaches and policies, with an emphasis on reconstruction to sustainable urban regeneration. 4th International Conference on Civil architecture and Urban Development at the beginning of the third millennium. [Persian]. <https://civilica.com/doc/837799>
- 40) Relph, E. (1976). *Place and placelessness*. Journal of Rehabilitation Sciences and Research London: Pion Limited.
- 41) Roberts, P. & Sykes, H.(2000). *Urban Regeneration* .SAGE Publications, New Delhi.
- 42) Safdarzadeh, Z. (2013). Conformity of urban roads with the needs of the society of disabled and veterans(Case study: Shirvan city). *Zagros Landscape Geographical Quarterly*, Vol. 5, No. 15, pp. 131-146. [Persian]. <https://www.sid.ir/journal/issue/19090/fa>
- 43) Shimai A, Faraji Melai; A, Azimi; A. & Hatfi, M. (2012). Analysis of the inequality of quality of life indicators at the level of the neighborhoods of Babolsar city, *Geografia magazine*(Geographic Association of Iran), Vol. 10, No. 33, pp. 280-253. [Persian]. <https://www.sid.ir/paper/150506/fa>
- 44) Shamai, A. & Pourahmad, A. (2010). *Urban renovation and renovation from the perspective of geography*. Tehran: University of Tehran Publications. [Persian]
- 45) Shamai, A. & Yousefi, S. (2016). Evaluation of urban development plans from the citizens' point of view (Study case: Pedestrianization of Salman Farsi Street in Ahvaz), *Geografia magazine*-(Geographic Association of Iran), Vol. 15, No. 53, pp. 113-132. [Persian]. <https://www.sid.ir/paper/150376/fa>
- 46) Tu, K. J. & Lin, L. T. (2008). Evaluative structure of perceived residential environment quality in high-density and mixed-use urban settings: An exploratory study on Taipei City, *Landscape and Urban Planning*, Vol. 9, No. 87, pp.157- 171.