



Research Paper

Analysis of Physical Structure and Mental Image in the Formation of Place Identity in Abresan Street of Tabriz

Mohsen Ahadnejad Reveshty¹ , Abolfal Meshkini² , Mehdi Eshlaqi³

¹ Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Humanities, University of Zanjan, Zanjan, Iran.

² Assistant Professor of Geography and Urban Planning, Faculty of Humanities, University of Tarbiat Modares, Tehran, Iran

³ PhD in Geography and Urban Planning, Faculty of Humanities, University of Zanjan, Zanjan, Iran.



10.22080/USFS.2021.21587.2164

Received:

May 12, 2021

Accepted:

September 22, 2021

Available online:

December 29, 2021

Keywords:

Place Identity, Physical Structure, Spatial

Abstract

If we classify place identity under the categories of "place as a material environment", "place as a social space", and "place as an experiential and psychological difference of people from space", the present article has tried to explain place identity of street space from a positivist and phenomenological perspective toward its first component, "space as a material environment", which is in turn the creator of social interaction and spatial cognition, as referred to by Jane Jacobs and Kevin Lynch. In line with this goal, the present research is an attempt to identify the direct and indirect effects of various physical and mental components of place identity on the context of Tabriz Abresan Street space. For this purpose, using the theories of Jane Jacobs and Kevin Lynch, two prominent urban thinkers, first the effect of spatial form on the characteristics of large-scale land uses, diverse and mixed land uses, the characteristics of the urban fabric of the region (population density and Net Residential Density (NRD)), number of building floors, graining of building parcels, possibility of permeability between buildings, ease of access to public space, and proximity was studied according to the characteristics of adjacent uses in street space from the point of view of Jane Jacobs. In addition, the map of people's mental image was drawn according to the point of view of Kevin Lynch and based on the interview conducted with ten informed users of the street space of Abresan Area. To analyze these components in the street space of the Abresan Area of Tabriz, models of Euclidean distance function, neural networks, and spatial statistics in ArcGIS Software environment were used. To draw a mental image map, ten non-specialist users aware of the

***Corresponding Author:** Mohsen Ahadnejad Reveshty

Address: Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Humanities, University of Zanjan, Zanjan, Iran

Email: ahadnejad@znu.ac.ir

Cognition, Public Spaces,
Abresan Street, Tabriz.

space were interviewed. The results showed that considering physical and mental dimensions from the perspective of positivist and phenomenological geography provides the basic basis for a broader qualitative analysis of the causes of attractiveness, high social value in people's minds and the overall identity of street spaces. Basically, to draw the scientific boundaries of geography, knowledge of these matters will provide a strong theoretical basis for the next steps of representing the place identity in public spaces of cities, implying that quantitative geography along with qualitative geography give a more comprehensive analysis of place identity.

Extended Abstract

1. Introduction

Streets connect theory and experience. They are the link between other public spaces and the urban form of the city. Hence, in the discussion of public spaces, no element is more important or even more difficult than the street. The streets make the city surface, which is the world of pedestrians and motorists. It is clear that the quality of the city surface creates a unique sense of place and a strong place identity for public socialization, and this shows that its design must be well. In accordance with this goal, in the present research on the case of Tabriz Abresan Street space, to analyze the physical structure and mental image of its place identity, by identifying these components, measures can be taken to solve problems and disorders and increase Abresan Street place identity as a historical and cultural heritage of Tabriz. Therefore, the present study seeks to answer the following questions: 1) How are the components of place identity in the modern spaces of Abresan Street of Tabriz City formed from physical and mental dimensions? 2) How does knowing the physical and mental dimensions of the materiality of space affect the formation of Abresan Street place identity?

2. Research Methodology

Using the theories of Jane Jacobs and Kevin Lynch, first, the effect of spatial form on the characteristics of large-scale land uses, diverse and mixed land uses, the characteristics of the urban fabric of the region (population density and Net Residential Density (NRD)), the number of building floors, graining of building parcels, the possibility of permeability between buildings, ease of access to public space was studied from the point of view of Jane Jacobs. In addition, a map of the mental image of people was drawn according to the point of view of Kevin Lynch and through interviewing ten users informed about the street space of Abresan Area. To analyze these components in the street space of Abresan Area, models of Euclidean distance function, neural networks, and spatial statistics in ArcGIS Software environment were used, and to map the mental image, ten non-specialist users aware of the space were interviewed.

3. Research Findings

Investigating the effect of spatial configuration on the formation of behavioral and social patterns in place identity is one of the fields of interest in the literature of geography and urban planning since finding the relationship between the components and

constituents of the city plays a more important role in identifying its complexities. The combination of spatial configuration and urban space is the main factor in the pattern of distribution of socio-economic activities (such as commercial uses, population distribution, and mobility in city). By understanding this relationship, the movement pattern in Abresan Area can be identified quantitatively and a map can be used to understand the spatial structure and the reason for increasing the spatial attractiveness of this place for people.

3-1- Existence of large-scale uses: According to the data, the most important land uses in Abresan Area are allocated to residential zone (more than 32%), nature (26%), services (24%) and activity (12%). However, the lowest area of land uses are allocated to militaries (0.23%) and other uses (3.81%). According to the map, the main street uses are allocated to service and activity uses, i.e., most of the uses in Imam Khomeini Street are commercial and other uses such as official, cultural, educational and residential uses are really more limited than commercial uses, and this can be due to the high price of land along the study area and due to the competition over the edge of the street to access its economic market.

3-2- Diverse and mixed land uses: Diverse and mixed land uses in Abresan are categorized based on focal statistics as follows: 1) In this map, the increase of diverse and mixed land uses is directly dependent on the population and the functional level of the irrigation space. This means that the larger the populations of complexes and the higher the functional administrative, political and economic roles in the system of residential hierarchies, the more diverse the land uses will be for different purposes. 2) The

distribution of land uses follows the economic value of the land, and the most expensive lands in Abresan Area belong to commercial-service land uses and in general to profitable land uses. This is while non-profitable and cheap lands are used for educational purposes, green space, and sometimes official purposes. 3) Uses with urban functions have been mainly in the center of Abresan Area, especially the studied area; 4) The main uses are mainly located on the main streets of Abresan Area; 5) There is a direct relationship between the establishment of official, commercial and service uses and social stratification of Abresan Area neighbourhoods.

3-3- Population density and Net Residential Density (NRD): In the population density map of Abresan Area, the region and the number of population show different distribution and spatial patterns. According to what is shown in the NRD map of Abresan, the net residential density in this area is low, which is due to the lack of uniformity in the area, the presence of Tabriz University with its large area and open space. However, in the studied area, the net residential density and commercial uses are generally relatively high and the price of land has its highest value in the area and city of Tabriz. Moreover, citizens' access to transportation and services in different parts of Abresan Area, family characteristics, social harmony, cultural homogeneity, residence history, ethnicity and kinship of its residents have also affected its residential density.

3-4- Granulation of construction parcels (fine and coarse): According to the map of building parts, we see that the phenomenon of fine-graining in the eastern part of the studied area from Abresan Intersection to 13 Aban Street is

increasing, and the shape of passages and alleys is irregular and narrow, and buildings have almost very concentrated texture. As we move to the east of the area, the shape of the passages and alleys and building blocks takes a clear geometric order and the length of the building blocks takes a large shape and is made of a gridiron network.

3-5- Possibility of permeability between buildings: Using neural networks, the intersection of the axes in Abresan Area was analyzed, indicating that the farther our axes are from each other, the more they are separated from each other, and vice versa. Finally, from these points, the density map shows the amount of permeability in Abresan (with 1408).

3-6- Ease of access to public space: According to the map of the possibility of access to public space, in the study area, the central point of Abresan is located in an accessible axial position relative to its peripheral points and by spending the least kinetic energy, the people can reach the public open spaces. In Abresan Area, distance and access are shown with the number 154935.

3-7- Existence of important buildings and elements in the space and users' mental image of the street space: To achieve the connections between the elements of Kevin Lynch's mental image of the city, the authors performed the following activities among 10 interviewees in the study area in Abresan: 1) The individuals were interviewed and asked questions, 2) while being presented with the photos of different parts of the street, the interviewees were asked to arrange the photos in the order they thought was correct and logical; 3) Interviewees were asked to place selected photos on a city and street map; 4) Their mental images

were compared to the maps and objective images, etc., which was an unsuccessful act in practice and it was found that the best way was to compare one mental image to another mental image. An examination of the number of cycles of different elements mentioned in the mental images of individuals showed that Lynch elements were identified as strong, medium and weak.

4. Conclusion

To identify and explain the effect of physical structure and mental image on the formation of place identity in Abresan Street in the modern context of Tabriz, factors affecting the success and involvement of physical and mental interfering variables have been found. Accordingly, in the theoretical studies section of the article, the main factors forming place identity, including the physical (urban planning components and patterns) and non-physical ones (perceptual and sensory components) were evaluated to identify the most important factors affecting the successful performance of space in Abresan. It was shown that quantitative geography, despite the objections raised about throughout the intellectual history of geography, had a considerable explanatory power along with qualitative geography in explaining the analyses done on place identity.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.



Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

This paper is an excerpt from the third author's doctoral dissertation entitled "Explaining the Concept of Place Identity and the Process of its Formation in Urban Public Spaces: A Case Study on Tabriz City", supported scientifically and spiritually by Zanzan University.



علمی پژوهشی

تحلیل ساختار فیزیکی و تصویر ذهنی موثر در شکل‌گیری هویت مکان فضای خیابانی آبرسان شهر تبریز

محسن احدنژاد روشتی*^۱، ابوالفضل مشکینی^۲ ID، مهدی اشلقی^۳

^۱ دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران
^۲ دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
^۳ دانش آموخته دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

doi 10.22080/USFS.2021.21587.2164

چکیده

هویت مکان ترکیبی از سه ضلع «مکان به مثابه محیط مادی»، «مکان به مثابه فضا» و «مکان به مثابه فضای اجتماعی» است. نوشتار پیش رو کوشیده است که در تبیین هویت مکان فضای خیابانی از منظر پوزیتیویستی و پدیدارشناختی بر مولفه نخست آن یعنی فضا به مثابه محیط مادی که خود آفریننده تعامل اجتماعی و شناخت فضایی است را از منظر جین جیکوبز و کوین لینچ دو تن از متفکران برجسته شهری این مهم را مورد واکاوی و تحلیل قرار دهد. در راستای این هدف، پژوهش حاضر در پی شناخت میزان تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم مولفه‌های مختلف فیزیکی و ذهنی هویت مکان در متن فضای خیابانی آبرسان تبریز مورد مطالعه قرار گرفت. بدین منظور، در ابتدا به تأثیر فرم فضایی از طریق ویژگی کاربری‌های بزرگ مقیاس، تنوع و اختلاط کاربری‌ها، ویژگی‌های بافت شهری منطقه (میزان تراکم مسکونی و جمعیتی)، تعداد طبقات ساختمان‌ها، دانه‌بندی قطعات ساختمانی، امکان نفوذپذیری در بین ساختمان‌ها، امکان دسترسی آسان به فضای عمومی از فضای خیابانی آبرسان، مورد تحلیل قرار گرفت. برای تحلیل این مولفه‌ها، از روش توصیفی-تحلیلی و همبستگی و بر مبنای مدل‌های تابع فاصله اقلیدسی، شبکه‌های عصبی، و آمار فضایی در محیط ArcGIS استفاده گردید. همچنین برای بررسی میزان تأثیر مولفه‌های کالبدی خیابان بر هویت مکان، داده‌های میدانی از طریق پرسشنامه گردآوری و سپس با استفاده از مدل رگرسیون چندمتغیره خطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج بررسی و تجزیه و تحلیل نقشه‌ها نشان می‌دهد که خیابان آبرسان تبریز دارای ویژگی‌های کالبدی باکیفیت و قابل قبول است که می‌بایست در تحقیقات برنامه‌ریزی و مدیریت شهری مورد توجه عمیق قرار گیرد؛ بدین معنا که نقشه‌ها نشان دادند که ویژگی‌های کالبدی و فضایی خیابان آبرسان تبریز می‌توانند به عنوان عوامل ایجاد و توسعه هویت مکان نسبت معناداری در تحلیل فضایی در خود بازنمایی می‌کنند؛ همچنین نتیجه مدل رگرسیون چندگانه نشان داد که مؤلفه‌های کالبدی با ضریب تعیین ۷۸ درصد، نقش

تاریخ دریافت:

۲۲ اردیبهشت ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش:

۳۱ شهریور ۱۴۰۰

تاریخ انتشار:

۸ دی ۱۴۰۰

کلیدواژه‌ها:

هویت مکان، ساختار فیزیکی، شناخت فضایی، فضاها

* نویسنده مسئول: نویسنده مسئول

آدرس: دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

ایمیل: ahadnejad@znu.ac.ir



زیادی در توسعه هویت مکان خیابان آبرسان تبریز ایفا می‌کند. از این بین، متغیر تصویر ذهنی و خوانایی با ضریب بتای ۴۵ درصد، بیشترین تأثیر مثبت را در شکل‌گیری هویت مکان دارد.

عمومی، خیابان، آبرسان، شهر
تبریز

۱ مقدمه

دوچرخه از طریق کوشش در ایجاد یک شبکه راه برای مقاصدی مانند پارک، مدارس، امکانات شهری، مغازه‌ها و خدمات برای فعال کردن تعامل اجتماعی توجهات فراوانی شده است. با چنین استدلالی، خیابان‌ها، مهم‌ترین فضاهای باز در هسته‌ی متراکم شهری در سرتاسر جهان هستند. روشن است که کیفیت‌های هم‌سطح شهر، حس مکانی منحصربه‌فرد و هویت مکانی نیرومندی را برای اجتماع‌پذیری عمومی ایجاد می‌کند و این امر نشان می‌دهد که طراحی آن‌ها باید به‌خوبی انجام گیرد (Lang & Marshall, 2017). بر این اساس، با توجه به نقش حیاتی خیابان و حضور همه‌جانبه‌ی آن در همه‌ی عرصه‌ها، این مقاله بر کیفیت‌هایی از منظر ترکیب جغرافیای پوزیتیویستی و پدیدارشناختی متمرکز خواهد بود که زمینه‌ی ایجاد هویت مکان خیابان دعوت‌پذیر، پیاده‌مدار و جذاب را به‌نسبت سایر خیابان‌ها فراهم می‌کند. مطابق با این استدلال، از نظر جان مونتگمری «تشخیص یک مکان باکیفیت و موفق و تجربه‌ی یک مکان خوب نسبتاً راحت است؛ اما تشخیص اینکه چرا یک مکان موفق است و چگونه می‌توان این موفقیت را ایجاد کرد و درک این موضوع که آیا مکان‌های شبیه آن در جاهای دیگر نیز می‌توانند موفق و مناسب باشند یا خیر؟ بسیار دشوارتر است» (Montgomery, 1998). از این زاویه‌ی دید است که در جستجوی علل و عوامل ماندگاری فضاهای عمومی، از منظر ما توجه هم‌زمان به ابعاد عینی - فیزیکی و ادراک ذهنی - روانی افراد بسیار حائز اهمیت است که در آن هم سهم شهر فیزیکی به‌درستی در تحلیل‌ها پرداخته می‌شود و هم شهر انسان‌ها. درواقع، از این طریق است که تحلیل‌های ما می‌تواند به‌سمت شناسایی نقاط قوت و ضعف پیش رود و برای حل مسائل شهری در متن

خیابان محل پیوندزدن نظریه با تجربه است؛ ازاین‌رو، در بحث فضاهای عمومی، هیچ عنصری مهم‌تر و حتی دشوارتر از خیابان نیست؛ این امر، به‌ویژه زمانی‌که در مطالعه‌ی میدانی، خیابان بر مبنای مفروضات جغرافیایی تدقیق شود، حس مکان و هویت مکان آن را دچار پیچیدگی، و دستیابی به آن‌ها را دشوار می‌کند. این شرایط، بدان علت است که پدیده‌های موجود در آن، مدام شناور و سیال هستند. با وجود نقش اصلی بزرگ‌راه‌ها در جابه‌جایی وسایل نقلیه‌ی موتوری، خیابان‌ها عملکردهای گوناگونی دارند و «کماکان ویژگی مکان‌بودن‌شان مهم‌ترین ویژگی آن‌ها» (ایوانز، ۲۰۱۱، ۲) و یک واحد بنیادین فضا در تجربه‌ی شهر است (Mehta, 2013). خیابان‌ها، نیروی قدرتمند حیات شهری و ساختار اسکلتی ارگانیک شهر را برمی‌سازند. خیابان‌ها با عبور از میان مناطق، ساختمان‌ها را به هم متصل می‌کنند و میادین و پارک‌ها در نقاطی که خیابان‌ها تلاقی پیدا کرده‌اند، همچون اعضای تنفسی بافت عمل می‌کنند (تیس اونسن، ۲۰۱۲، ۲)، بدین‌ترتیب، خیابان‌ها خصلت پیونددهندگی فضاهای عمومی دیگر و فرم شهری شهرها را دارا هستند. معمولاً کل زمینی که به خیابان‌ها اختصاص می‌یابد، مستقیماً با هزینه‌های زیرساختی آن مرتبط است. تعداد بلوک‌ها، تقاطع‌ها، نقاط دسترسی، گره‌های هر واحد منطقه بر انتخاب مسیر و حرکت آسان در آن تأثیر می‌گذارد (Southworth & Ben-Joseph, 2003) و البته شبکه‌های پیاده‌رو، بخش ترکیبی طراحی خیابان نیز هستند؛ به‌گونه‌ای‌که در توسعه‌ی نوسنتی و جنبش نوشهرگرایی به دسترسی افراد چه پیاده و چه با

² Thiis-Evensen

¹ Evans



مکان در فضاهای مدرن خیابانی آبرسان شهر تبریز از ابعاد فیزیکی و ذهنی چگونه شکل می‌گیرد؟ (۲) از دیدگاه جغرافیایی، شناخت ابعاد فیزیکی و ذهنی از مادیت فضا چگونه در شکل‌گیری هویت مکان آبرسان در گام‌های بعدی پژوهش‌های کیفی تأثیر می‌گذارد؟

۲ مبانی نظری و پیشینه‌ی تحقیق

اگر بپذیریم که مکان فضایی است که طی یک فرایند فرهنگی، فردی و گروهی و در روند زمانی خاص از طریق تعامل، معنادار می‌شود، آنگاه این استدلال را می‌توان چنین تفسیر کرد که برای فرد، هر مکان دارای معنایی است و از هر مکان به لحاظ فرم فیزیکی و فعالیت‌ها و رفتارهای جاری در آن، «توقعات و انتظارات» خاصی می‌توان داشت که هویت مکان یگانه‌ای را به آن می‌دهد.

مرور سیر تحول نظریات مکان نشان می‌دهد که در پژوهش‌های اولیه، اغلب به سه مؤلفه‌ی سازنده‌ی هویت مکان اشاره شده است: معنا، کالبد و فعالیت (Canter, 1977. Punter, 1999) یا موقعیت، محل و حس مکان (Agnew, 1987). اما در تحقیقات متأخر، محققان برای تسهیل درک و بررسی مکان، مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده‌ی هویت مکان را بیش از سه مؤلفه دانسته‌اند. بیشتر نظریه‌های متأخر، پنج مؤلفه‌ی اصلی را برای آن معرفی کرده‌اند که عبارت‌اند از: ۱- تصویر مکان، ۲- کالبد (ساختمان‌ها، میدان‌ها، راه‌ها و غیره)، ۳- نهادها (سازمان‌ها، قوانین، مقررات، کدها و غیره)، ۴- ارتباطات (قدرت، طبقه، جنسیت و غیره) و ۵- مردم و رفتارهای‌شان (زندگی روزمره، عادات، رسوم و غیره) (Kavaratzis & Hatch, 2013. Kalandides, 2011). در این میان، در پژوهش پیش رو، نگارندگان افکار نظریه‌پردازان برجسته‌ی این حوزه، یعنی جین جیکوبز و کوین لینچ را به دلیل وسعت خاص تحلیلی‌شان انتخاب کرده‌اند و تحلیل ساختار فیزیکی و تصویر ذهنی هویت مکان را در چارچوب

فضا به یاری برنامه‌ریزان و مدیران شهری بیاید. مطابق با این هدف، در پژوهش حاضر با مطالعه‌ی موردی فضای خیابانی آبرسان تبریز برای تحلیل ساختار فیزیکی و تصویر ذهنی هویت مکان آن مد نظر قرار گرفته است. سال‌ها است که فضای خیابانی آبرسان تبدیل به خیابانی جذاب برای پیاده‌روی شده، این در حالی است که اساساً در طرح‌های شهری تبریز چنین برنامه‌ای برای این فضا توسط برنامه‌ریزان، طراحان شهری و مراجع شهری مد نظر نبود؛ بلکه این فضا، از طریق استفاده‌ی مدام کاربران شهر تبریز و تغییرات فیزیکی در متن آن تولید شده است و صورت‌بندی مجددی بر فضامندی خود به دست داده و تبدیل به مکان شده است؛ به طوری که بسیاری از دانشجویان غیربومی که در تبریز تحصیل می‌کنند، چهارراه آبرسان و فضای خیابانی آن را به واسطه‌ی نزدیکی به دانشگاه تبریز به خوبی می‌شناسند و حسی از انواع خاص نوستالوژی‌ها و خاطرات به یادماندنی از دوران دانشجویی دارند. از سوی دیگر، حس زیباشناسانه‌ی ناشی از درختان تنومند اطراف آبرسان و جوی آبی که همیشه جریان دارد، در کنار مغازه‌های رنگارنگ و نورانی، کافی‌شاپ‌ها و رستوران‌های شیک و مدرن، حال‌وهوای خاصی به آن بخشیده است. این مکان برجسته که سال‌ها است جزو نمادها و سمبل‌های تبریز مدرن به حساب می‌آید، محل استقرار واحدهای تجاری به‌روز و مراکز خرید گران‌قیمت، و محلی برای قدم‌زدن عصرگاهی تبریزی‌ها و ساکنین این شهر شده است. شاید به همین خاطر باشد که چهارراه آبرسان تبریز برای بسیاری از ایرانیان نه تنها در داخل، بلکه در خارج از کشور نیز شناخته شده است؛ از این منظر، در مقاله‌ی حاضر کوششی جهت شناسایی ساختار فیزیکی و شناخت فضایی افراد از فضای خیابانی آبرسان صورت گرفته است که با شناسایی این مؤلفه‌ها می‌توان اقداماتی در جهت حل مسائل، نابسامانی‌ها و افزایش هویت مکان آبرسان به‌عنوان میراث تاریخی و فرهنگی شهر تبریز انجام داد. بنابراین، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال‌ها است: (۱) مؤلفه‌های هویت



نسبت خوبی از ساختمان‌های قدیمی را شامل شود؛ در این حالت است که حاصل اقتصادی تولیدشده‌ی آن‌ها متفاوت خواهد بود؛ این ترکیب باید به خوبی به هم پیوسته باشد. (۴) باید یک تمرکز متراکم کافی جمعیت برای هر هدف احتمالی وجود داشته باشد (Jacobs.1961).

البته به نظر نگارندگان این سطور، این چهار معیار می‌تواند به گونه‌ای در سه کیفیت فضایی کلیدی توصیف شود: تراکم، کاربری زمین و طرح‌ریزی فعالیت‌ها و خیابان‌های شهری^۱، یا آنچنان که گاهی نوشهرگرایان و نوسنت‌گرایان^۲ در تغییردادن سه بعد محیط مصنوع یا 3Ds به تراکم، تنوع و طراحی اشاره می‌کنند. از زمانی که جیکوبز نخستین بار این شرایط را در سال ۱۹۶۱ معرفی کرد، تحقیقات تجربی زیادی در باب نظریه‌اش انجام گرفته است. با مرور ادبیات مربوط به آن متوجه می‌شویم در میان این سه مؤلفه، مهم‌ترین و اصلی‌ترین مؤلفه‌های فضایی برای پیاده‌روی و حیات خیابانی فعال، کاربری‌های مختلط است که با تولید سفرهای کوتاه‌تر می‌توان با پای پیاده به آن رسید (Dovey & Pafka.2017). اما در این میان، جین جیکوبز تراکم را پیش‌شرط اساسی برای کاربری مختلط، تنوع، سرزندگی و تجربه‌ی غنی در شهرها می‌داند (Jacobs.1961). تراکم، فاصله‌ی میان انسان‌ها و مکان‌ها را برای دسترسی ما کاهش می‌دهد و فشردگی و آسایش را ایجاد می‌کند. درعین‌حال، تراکم می‌تواند منجر به ازدحام، فقدان حریم خصوصی و فضای باز نیز شود (Dovey & Pafka.2017). البته باید اشاره کرد که جین جیکوبز، پیشنهاد تراکم ضروری حداقل ۲۵۰ واحد مسکونی در هکتار را داد؛ اما وی به این امر عنایت داشت که تراکم‌ها، شیوه‌ی ضعیفی در پیش‌بینی سرزندگی حیات خیابان است. جیکوبز به تراکم فی‌نفسه علاقه‌مند نبود؛ بلکه در پی آستانه‌ی ضروری برای ایجاد فعالیت خیابانی سرزنده و بانشاط بود

نظری آن‌ها پی خواهند گرفت تا از این طریق، پایه‌ای بنیادین برای واکاوی چگونگی مشاهده‌ی روابط اجتماعی - فضایی روزانه در فضای عمومی خیابان‌های موفق، جذاب و سرزنده در زندگی شهری قرار گیرد.

۲/۱ نظریه‌ی جین جیکوبز

از دیدگاه جین جیکوبز، هر خیابان باید فضاهای خاص خود را داشته باشد تا از دیگر خیابان‌ها متمایز شود و علتی باشد تا مردم برای آن چیزهای خاص به آنجا بروند. جیکوبز با جزئیات و نکته‌سنجی‌های خود، آهنگ‌های زندگی روزانه در خیابان هادسون در گرینویچ ویلیج نیویورک را توصیف می‌کند و بر این استدلال است که خیابان‌ها نقش محوری در استقرار زندگی جمعی شهری بازی می‌کنند. از دیدگاه او، برای به دست آوردن هویت مکان، مهم‌ترین نکته این است که اساساً خیابان، عملکرد چندگانه‌ای را ایفا کند؛ نه اینکه صرفاً قلمروی محدود برای عبورومرور یا تجارت باشد. جیکوبز اشاره می‌کند که فعالیت انسان در خیابان‌ها، خاصیت استقلال‌سازی، از همه مهم‌تر، نظارت عمومی و اعتمادسازی در یک اجتماع محلی و کمک به تربیت و پرورش کودکان سالم را تسهیل می‌کند. او تأکید دارد که مکان‌های موفق، محل رفت‌وآمد مردم هستند و حضور مردم، جذابیت زیادی به مکان می‌بخشد و از طریق آن، سرزندگی مکان‌ها رو به افزایش می‌گذارد. از دیدگاه جیکوبز، مؤلفه‌های ذیل شرایط فضایی ضروری را برای ایجاد تنوع در خیابان فراهم می‌سازد: (۱) منطقه، درواقع بیشتر اجزای داخلی باید تا حد امکان بیشتر از یک کارکرد اولیه و ترجیحاً بیشتر از دو کارکرد را انجام دهد. (۲) اکثر بلوک‌ها باید کوتاه باشند؛ زیرا در این صورت است که خیابان‌ها و فرصت‌هایی که در کنج‌ها قرار می‌گیرند، تناوب پیدا می‌کنند. (۳) منطقه باید ترکیبی از ساختمان‌هایی با سن و شرایط متفاوت باشد تا

² New Urbanists, Neotraditionalists

¹ Density, Land Use and Layout of Urban Activities and Streets



کارکردی سخن می‌گویند، توجه بنیادینی داشت. از این منظر، توجه به میزان اختلاط کاربری‌ها در منطقه بسیار حائز اهمیت است. عموماً در کاربری مختلط زمین به انواع کاربری‌ها در همان منطقه، براساس طرح جامع (آمریکا) یا چارچوب توسعه‌ی محلی (انگلستان)، امکانات مسکونی و تجاری و دیگر کاربری‌ها که در تضاد با کاربری مسکونی نباشد، اجازه‌ی ترکیب داده می‌شود. در اینجا دو بحث کلیدی مزایای اختلاط کاربری‌ها عبارت است از: ۱) اینکه اختلاط، قابلیت دسترسی از طریق مجاورت و نزدیکی را افزایش می‌دهد و نیاز به حمل و نقل را کاهش می‌دهد. در این چرخش فکری، کیفیت محیطی افزایش می‌یابد، همچنین وقتی فعالیت‌های بیشتری در فواصل پیاده‌روی صورت گیرد، وابستگی به ماشین کاهش می‌یابد. ۲) در این ارتباط، بحث و استدلال دوم این است زمانی که مردم بتوانند به فعالیت‌های‌شان در فواصل پیاده‌روی برسند، آن‌ها به خیابان‌ها می‌آیند و در سرزندگی و تنوع حیات خیابان سهیم می‌شوند. کاربری مختلط، تفکری است که تراکم‌های بالا و فعالیت‌های گسترده، با تنوع‌سازی و بالابردن و تسهیل آمدورفت جزر و مدی مردم در یک منطقه، مشارکت در فعالیت‌های سراسر روز را فراهم می‌سازد (Talén.2005).

(Jacobs.1961). با توجه به اینکه نظم‌های فضایی متفاوت، منجر به تراکم جمعیتی یا مسکونی مشابه می‌شود، از دیدگاه متا برهاوزر پونت و پر هاویت، شاخص فضای ساختمانی^۱، نسبت مساحت زیربنا به زمین، ابزار فضایی بهتری برای ارزیابی مشخصات محله را نشان می‌دهد (Berghauser & Haupt.2010). به طرز مشابهی در مطالعه‌ی سه ناحیه‌ی ملبورن، الک پافکا نیز متوجه شد که واحد مسکونی در هکتار، شاخص تراکم مردم در خیابان نیست؛ در عوض، پافکا پیشنهاد کرد که تراکم شغل، تعداد دیدارکنندگان، شبکه‌های دانه‌بندی خرد، معرف خوشه‌های خلاق، پیش‌بینی‌کننده و شاخص‌های بهتر فعالیت خیابان هستند. او نتیجه می‌گیرد که تراکم مسکونی، به‌تنهایی چندان اعتباری ندارد و تا آنجا که به فعالیت خیابان مربوط می‌شود، مستعد گمراه‌سازی است (Pafka.2013). بنابراین، در ارتباط با فعالیت خیابان سرزنده و بانشاط، درعین حال که آستانه‌ی تراکم امری ضروری است، تراکم محض، پیش‌بینی‌کننده‌ی خوبی برای فعالیت خیابان نیست؛ بلکه عواملی چون ارتفاع، نوع ساختمان و اندازه‌ی بلوک نیز بر شخصیت یک محدوده و درک تراکم آن تأثیرگذار هستند (ایوانز^۲، ۲۰۱۱). ازسوی دیگر، باید در تحلیل فضاهای خیابان به شاخص‌هایی که از طرح‌ریزی و کاربری

² Evans¹ Floor Space Index (FSI)



جدول ۱ ویژگی‌های فضایی شهر سنتی و مدرنیستی و تأثیر آن بر فعالیت خیابان بر مبنای دیدگاه جین جیکوبز

| مؤلفه‌های اصلی فضایی | شهر سنتی | شهر مدرنیستی |
|------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| تراکم | بالا | بالا یا کم (عموماً پایین‌تر از شهرهای پیش از جنگ جهانی دوم) |
| کاربری زمین | کاربری مختلط | منطقه‌بندی کاربری منفرد |
| چیدمان | نفوذپذیری بالای خیابان‌ها و دانه‌بندی ریز ساختمان‌ها | نفوذپذیری پایین خیابان‌ها و دانه‌بندی درشت ساختمان‌ها بر مبنای ملاحظات اتومبیل |
| تأثیر بر فعالیت خیابان | چندکارکردی: حمل‌ونقل، دسترسی به ساختمان‌ها و فضای عمومی | ارتباط و پیوستگی یا کارکردهای دیگر، معمولاً با سرعت بالا |
| نقش خیابان | از طریق مجاورت و نزدیکی | از طریق جابه‌جایی (سرعت بالا) |
| چگونگی ایجاد دسترسی | حمایت و پشتیبانی از حیات خیابانی سرزنده و بانشاط | خطرناک برای عابرین پیاده |
| تأثیر بر حیات خیابان | | |

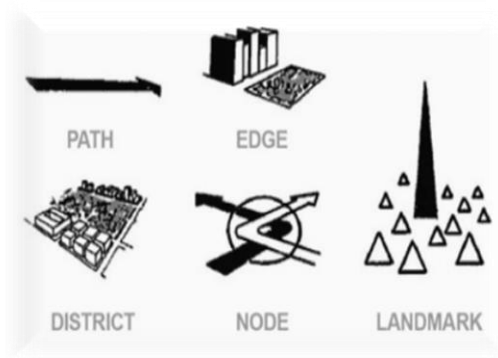
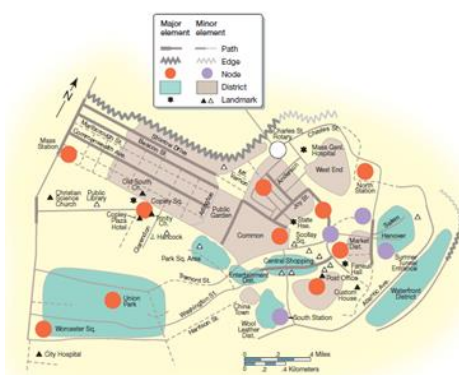
۲٫۲ نظریه‌ی کوین لینچ

قابلیت یادگیری و به‌خاطر سپردن موقعیت‌های فضایی، و تداعی آن‌ها با محرک‌های دیگر برای رفتار سازگار امری بنیادین است. انسان‌ها دارای شبکه‌ای از مناطق مغزی متشکل از یادگیری و حافظه‌ی فضایی شامل هیپوکامپ، استریاتوم پشتی و ... در قشر مغز هستند که نقشه‌ی شناختی را نمایش می‌دهد (Moser et al. 2015) و همین فرایندهای نوروفیزیولوژیکی بر مبنای شخصیت روانی و فرهنگ، تصویرهای شناختی محیطی آن‌ها را تولید می‌کند (Knox & Marston, 2015)، با چنین استدلالی کار چشم‌گیر در نقشه‌های شناختی شهرها توسط یک برنامه‌ریز و طراح شهری آمریکایی به نام کوین لینچ صورت گرفته است. کتاب او به نام «تصویر شهر» (Lynch, 1960) که شیوه‌ی نگریستن به شهر را معرفی کرده است، محور تفکر حرفه‌ای در مورد سازمان فضایی حوزه‌های شهری است. کوین لینچ معتقد است «عناصر متحرک شهر، به‌خصوص ساکنان آن یا فعالیت‌های جاری آن، به همان اندازه اهمیت دارند که کالبد ثابت آن؛ چون ما فقط ناظران این نمایش نیستیم؛ بلکه خود بر روی صحنه با دیگر

حال با تبیین‌های نسبتاً مفصل ارائه‌شده در این بخش می‌توان این نظریه‌ی جین جیکوبز را برای آهنگ زندگی خیابانی و علت جذابیت خیابان‌ها برای نقشه‌نگاری کاربری‌ها و سایر فعالیت‌ها به‌منظور تفسیر هویت مکان خیابان بازنمایی کرد. اما در مقام داوری از منظر نگارندگان، در ابتدا باید یادآور شد، درحالی‌که بررسی ترکیب کارکردی، یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌ها برای تبیین هویت مکان در فضاهای عمومی شهر به‌صورت عام و خیابان به‌شکل خاص است، باید اذعان کرد که چنین دیدگاهی نقش ماندگاری در مطالعات شهری گذشته تا کنون داشته و در آینده نیز خواهد داشت؛ اما با این وجود، باقی‌ماندن در چنین سطح تحلیلی به‌عنوان یک شاخص، ما را از تبیین و تحلیل جامع‌الاطراف هویت مکان فضاهای عمومی شهرها باز می‌دارد؛ به‌همین دلیل، در بخش بعدی توجه خاص و ویژه‌ای به نظریه‌های تصویر ذهنی از شهر کوین لینچ شده است تا بخشی از شکاف نظری موجود در باب هویت مکان پر شود.

عظیمی در نظم، فاصله‌ها، نشانه‌های شهری، رفتارها و معناها داشت. لینچ محتوای تصویری ذهنی از شهر را با ارجاع به فرم فیزیکی فضا توصیف می‌کند و در پژوهش خود در پی کشف و بررسی شکل ادراکی شهر و عوامل شکل‌دهنده‌ی تصویر ذهنی از شهر است. او در مطالعه‌ی مراکز سه شهر آمریکایی (بوستون، جرسی‌سیتی و لوس‌آنجلس)، در طبقه‌بندی اطلاعات، پنج مؤلفه‌ی چشم‌انداز یعنی گره، نشانه، لبه، راه و منطقه را از عوامل سازنده‌ی تصویر ذهنی مردم از شهر معرفی می‌کند. راه‌ها شامل خیابان‌ها، پیاده‌روها، کانال‌ها، راه‌آهن که شریان حرکت هستند، به‌عنوان مؤلفه‌های غالب تصویر ذهنی مردم از شکل شهر است. اساساً راه‌ها، مسیری است که دو نقطه‌ی مبدأ و مقصد را به هم متصل می‌کند. او بر این باور بود که مؤلفه‌ها و عناصر دیگر شهر یا به راه‌ها وابسته‌اند یا در قالب آن سازمان‌دهی می‌شوند. لبه‌ها نظیر ساحل‌ها، لبه‌ی ساخت‌وسازها، دیوارها و ... مرزهای محیط هستند. منطقه، بخشی از شهر است که در ذهن با داشتن نوعی ویژگی سازمان می‌یابد. گره، مرکز توجه در الگوی گسترده است؛ مانند تقاطع، میدان یا نبش خیابان. نشانه‌های شهری نیز ساختمان‌ها، تابلوها، کوه‌ها، آب‌نماها و... را در بر می‌گیرد.

بازیگران مشارکت داریم. بحث جهت‌یابی در شهر و خوانایی شهر را او معرفی و نهادینه کرد» (جابری‌مقدم، ۲۰۰۵). خوانایی اشاره دارد به شناسایی راحت جنبه‌های شهری، سازمان‌یافتگی فضا به شکل یک طرح و یادآوری آسان آن. انسان‌ها اغلب محیط‌هایی را ترجیح می‌دهند که به راحتی خوانده و به سرعت درک شوند، علت این امر مربوط به ارزش حیاتی بالای این محیط‌ها در طی تاریخ تکاملی است. لینچ از سردمداران متفکرینی شهری است که توجه به «معنا» در شهر را سرلوحه‌ی کار خود قرار داد. ملاحظه‌ی محیط شهری به‌عنوان موجودیتی سرشار از معنی از خصوصیات نظریه‌های وی بوده است. این درک جدید، شهر را هم‌زمان متشکل از کالبد و انسان می‌داند، در اینجا کوین لینچ عوامل متحرک شهر را از عوامل ثابت جسم شهر جدا نمی‌کند و بر این باور است که انسان‌ها، نه تنها نظاره‌گران چشم‌اندازهای شهری‌اند؛ بلکه خود جزئی از آن نیز هستند؛ بنابراین، هر شهروند ارتباطات طولانی با بخشی از شهرش دارد و تصویر ذهنی آن در خاطرات و معناهای آن رسوخ و رسوب کرده است (Lynch, 1960). لینچ از مردم می‌خواست تا به صورت کلامی یا تصویری، نقشه‌ی محیط خود را توصیف کنند. البته نقشه‌های آنها نسخه‌ای اساساً متفاوت از آن مکان تولید می‌کرد و تفاوت‌های



شکل ۱ عوامل سازنده‌ی تصویر ذهنی مردم از شهر (Lynch, 1960) و نقشه‌ی شناختی شهر بوستون آمریکا بر مبنای مصاحبه‌های نمونه‌ای کوین لینچ ترسیم از پل ناکس و سالی مارستون (Knox & Marston, 2015)

¹ Jaberi Moghadam



شبکه‌های عصبی، به نقطه‌گذاری تقاطع محورها در منطقه‌ی آبرسان اقدام شد، مطابق با این روش تحلیلی، هر چقدر محورهای ما از همدیگر فاصله داشته باشند، این نقطه‌ها از هم فاصله پیدا می‌کنند و برعکس. درنهایت، از این نقطه‌ها نقشه‌ی تراکمی میزان نفوذپذیری به دست می‌آید. (۳) استفاده از آمار فضایی^۳، در آمار فضایی معمولاً داده‌ها جنبه‌ی مکانی دارند. داده‌های مورد بررسی دارای تغییرات منظم وابسته به مکان هستند و معمولاً اشکال خوشه‌ای در بررسی تغییرات داده‌ها قابل مشاهده است. معیارهای مکانی متفاوتی برای بررسی تصویر بصری جهت نیل به هویت مکان خیابان‌ها وجود دارد. وجود کاربری‌های بزرگ مقیاس، تراکم جمعیتی و خالص مسکونی، تعداد طبقات ساختمان‌ها، تنوع و اختلاط کاربری‌ها، دانه‌بندی قطعات ساختمانی (ریزدانگی و درشت‌دانگی)، نفوذپذیری در بین ساختمان‌ها، دسترسی آسان به فضای عمومی، ویژگی‌های مربوط به معابر از جمله شاخص‌هایی است که در بسیاری از منابع، جهت بررسی ارتباط بین ویژگی‌های فضایی شهرها و هویت‌یابی مکان در این پژوهش برای بررسی استفاده شده است. همچنین، در این مقاله جهت بررسی ترکیب فضایی کاربری‌ها، از روش آماره‌ی کانونی^۴ که یکی از آماره‌های تحلیل فضایی در محیط GIS است، استفاده شده است. در این روش، ابتدا لایه‌ی کاربری اراضی باید به لایه‌ی رستری تبدیل شود، همچنین تنوع هر پیکسل یا سلول نسبت به سلول‌های مجاور مورد سنجش قرار گیرد. آماره‌ی کانونی عملگرهای متفاوتی را برای لایه‌های رستری محاسبه می‌کند. یکی از عملگرهایی که ترکیب کاربری‌ها را در آماره‌ی کانونی محاسبه می‌کند، تنوع است.

لینچ به این نتیجه رسید که خلق محیط‌هایی با خوانایی آشکار منظر شهری باید مورد عنایت و توجه بیشتری قرار گیرد؛ بنابراین، شهرهایی که در آن‌ها این پنج عنصر، خوانایی آشکار داشتند، نمایش‌دهنده‌ی حظ بصری بیشتر، امنیت احساسی، و تراکم تجربه‌ی انسانی بودند (مدنی‌پور، ۲۰۰۵)؛ از این رو، قدرت نسبی و غنای این پنج عنصر فضایی، هماهنگی و صفات ممتازی به شهر می‌بخشد و ضمن خلق راحت جهت‌گیری افراد، موجبات تصویر ذهنی بالایی از شهر و به موازات آن کیفیت زندگی و نشاط انسانی بالا را فراهم می‌کند. اکنون مطابق با نظریه‌های جین جیکوبز و کوین لینچ می‌توان گفت که از منظر جغرافیایی، ادبیات نظری ساختار فیزیکی و شناخت فضایی، از عناصر بنیادین مشاهده و تحلیل هویت مکان فضاهای عمومی شهری به شکل عام و خیابان به طور خاص است که خوانایی عینی و ذهنی یا حداقل بیناذهنیتی با ساختار فیزیکی می‌تواند تحلیل‌های ما را از ابعاد جغرافیای پوزیتیویستی و پدیدارشناختی غنا و ژرفا بخشد که در بخش‌های بعدی بازنمایی این امر در مطالعه‌ی موردی به شکل ملموس ما را به این واقعیت رهنمون خواهد ساخت.

۳ روش تحقیق

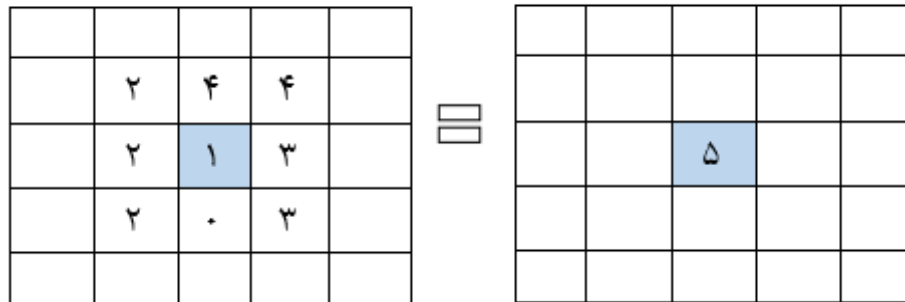
به دلیل ماهیت موضوع مورد مطالعه در این مقاله، برای پاسخ‌گویی به مسأله‌ی تحقیق درباره‌ی هویت مکان در فضای خیابانی ناحیه‌ی آبرسان شهر تبریز، از مدل‌های زیر استفاده شد: (۱) «تابع فاصله‌ی اقلیدسی»^۲ در محیط ArcGIS که در آن کوتاه‌ترین فاصله بین نقاط با فضاهای عمومی باز در ناحیه‌ی آبرسان به روی نقشه آورده شده است. (۲) از طریق

³ Spatial Statistics

⁴ Focal Statistic

¹ Madanipour

² Euclidean Distance



شکل ۲ عملگر تنوع در آماره‌ی کانونی در یک همسایگی ۳×۳

یکی از شیوه‌هایی است که فضا می‌تواند معنایی را بگیرد و در قامت مکان بایستد؛ حتی باید اضافه کرد که برخی نام‌ها دارای طنین بالایی در اذهان انسان‌ها هستند، همان‌طور که یی-فو توآن می‌گوید: «صدا و کلمات می‌تواند به محدوده و محیط یک مکان بیفزاید» (Tuan, 1994: 150)، که این امر درباره‌ی آبرسان نیز صدق می‌کند؛ زیرا هنوز هم برمبنای تجربه‌ی زیسته‌ی نگارندگان، مصاحبه با افراد و بررسی در شبکه‌های اجتماعی، تصویر ذهنی شهروندان و بازدیدکنندگان شهر تبریز از حوزه‌ی آبرسان متغیر است و تنها نقطه‌ی مشترک همان چهارراهی است که به این نام است. شاید بسامد نام آن، استعاره‌ای است بر حضور نوستالوژی این بخش از شهر بر کاربران؛ بنابراین، این ناحیه در تبریز نه تنها دارای مرزهای فیزیکی، بلکه حامل و تداعی‌گر تصورات فرهنگی و سیاسی در ایده‌ای به نام «آبرسان» نیز هست.

محل میدان هفت‌تیر تبریز که به نام چهارراه آبرسان مشهور است، جزء مناطق و میدان‌های اصلی و محوری شبکه‌ی شهری تبریز به شمار می‌آید و قدمتی هفتاد ساله دارد. ناحیه‌ی آبرسان تبریز در موقعیت شرقی نقشه‌ی جغرافیایی تبریز قرار دارد و از یک منطقه‌ی کشاورزی به بافت شهر تبریز اضافه شده است، و بازار تجاری وسیعی را به مرور زمان برای خود به دست آورد که بازنمایی دگرگونی فضایی برنامه‌ها و طرح‌های شهری از دوره‌ی پهلوی تا کنون در فضای شهری تبریز را در خود بروز می‌دهد. این ناحیه در موقعیت جغرافیایی $38^{\circ} 03' 57''$ شمالی

درواقع آماره‌ی کانونی تنوع، تعداد ارزش‌های منحصر به فرد (یا تنوع) را برای هر سلول (رستری) در یک واحد همسایگی مشخص، تعیین می‌کند. شکل شماره‌ی (۵) عملگر تنوع در آماره‌ی کانونی در یک همسایگی ۳×۳ را نشان می‌دهد؛ در این واحد همسایگی، کاربری مرکزی (۱) دارای تنوع کاربری ۵ است، به عبارتی خود کاربری مرکزی و کاربری‌های مجاور شامل ۵ نوع کاربری است.

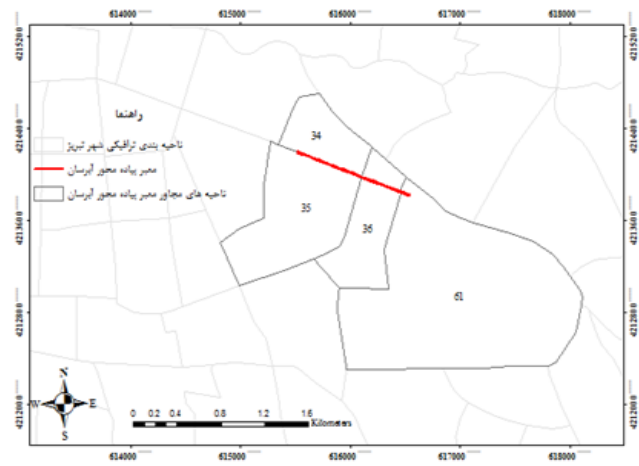
بنابراین، در پژوهش حاضر از یک هم‌جواری ۳×۳ برای محاسبه‌ی تنوع کاربری‌ها استفاده شده است. خروجی آماره‌ی کانونی به صورت رستری است که هر پیکسل، تنوع کاربری را در یک هم‌جواری ۳×۳ نشان می‌دهد، برای اینکه تنوع کاربری‌ها در نواحی منطبق با نقشه‌ی ترافیکی شهر تبریز قابل‌نمایش باشد. میانگین تنوع برای هر ناحیه حساب شده است و در ادامه، عدد حاصل، استانداردسازی شده که به صورت ضریبی از صفر (یک‌دستی کامل کاربری‌ها) تا یک (تنوع حداکثری کاربری‌ها) نمایش داده می‌شود تا به صورت روشن‌تری نتیجه را نشان دهد. نهایت کار، نقشه‌ی خروجی و جدول توصیفی که بیانگر تنوع هر ناحیه است، استخراج می‌شود.

۴ یافته‌ها و بحث

عموماً نام یک مکان خاص، همان‌گونه که موقعیت آن را در نقشه‌های جغرافیایی مشخص می‌کند، جهت‌گیری جامعه را در فضای فرهنگی، سیاسی و اجتماعی نیز به تصویر می‌کشد؛ بنابراین، نامگذاری

مورد مطالعه‌ی ما در بخش بافت مدرن شهر از خیابان ۱۳ آبان در مجاورت دبیرستان شیخ محمد خیابانی در غرب خیابان امام خمینی - که اتصال‌دهنده‌ی بافت قدیم و جدید این شهر است - آغاز شده، و با تقاطع با کوی‌های حامدی، جاویدکیا، اطبا، بزرگمهر، کلانترکوچه، سهند، سبلان، اطلس، فرهنگیان، به چهارراه آبرسان در مرکز (دسترسی به بزرگراه آزادی در جنوب و بلوار هفت‌تیر و چایکنار در شمال) و از آنجا به سمت شرق کوی‌های مهرگان، پناهی، بهار و فلکه‌ی دانشگاه در مجاورت دانشگاه تبریز به‌عنوان یکی از مراکز خطی امتداد می‌یابد.

و طول جغرافیایی $46^{\circ} 19' 24''$ شرقی واقع شده، و هسته‌ی اصلی آبرسان از مرکز شهر (بازار) تبریز $6,756$ کیلومتر فاصله دارد (Google Earth.2020). محدوده‌ی مورد مطالعه‌ی ما در خیابان امام خمینی واقع شده است. این خیابان جزء یکی از طولانی‌ترین و قدیمی‌ترین خیابان‌های شهر تبریز است که بر مبنای تعریف در نقشه‌ی رسمی تبریز، امروزه از فلکه‌ی دانشگاه در ابتدای بلوار ۲۹ بهمن، منتهی‌الیه شرقی آغاز شده به چهارراه فجر در باغ گلستان در بخش غربی شهر و از آنجا به راه‌آهن و بلوار ۲۲ بهمن می‌پیوندد. محدوده‌ی

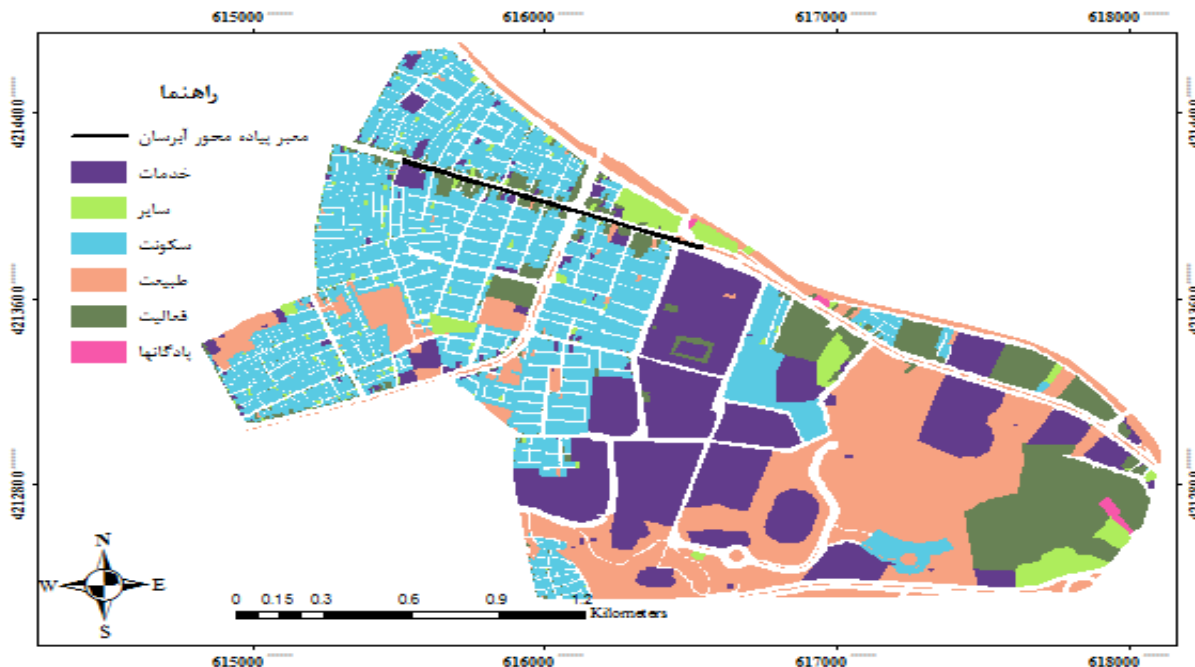


شکل ۳ عکس هوایی و نقشه‌ی موقعیت محدوده‌ی مورد مطالعه در آبرسان



۴٫۱ ویژگی‌های کاربری زمین

۴٫۱٫۱ وجود کاربری‌های بزرگ‌مقیاس



شکل ۴ نقشه‌ی کاربری‌های بزرگ‌مقیاس در آبرسان

کاربری‌ها در مجموعه‌ای کلی به نام آبرسان قابل فهم می‌شود. همان‌طور که در نقشه‌ی موقعیت محدودی مورد مطالعه در آبرسان، به دلیل نیاز به مطالعه‌ی منطقه‌ای برای به دست آوردن هویت مکان امری الزامی است، بر این مبنا از ناحیه‌بندی طرح ترافیکی شهر تبریز برای تحلیل استفاده شده است که موزاییک نسبتاً پیچیده‌ای از کاربری زمین در آن مشهود است، اما نکته‌ای که در راهنمای این نقشه باید اشاره کرد این است که نقشه‌نگاری این امر را در طرح ترافیکی تبریز بر مبنای فرناحیه‌ای بازنمایی کرده‌ایم که بر مبنای آن منظور از «خدمات» در این نقشه، کاربری‌هایی است که جنبه‌ی آموزشی و خدماتی دارند؛ مانند دانشگاه تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، مدارس، مؤسسات آموزشی و تحقیقاتی، آموزشگاه‌های زبان، کتاب‌فروشی‌ها، مراکز بیمه، مراکز بهداشتی، پزشکی و درمانی موجود

اگر بافت شهری آبرسان را از روابط متقابل و متشکل از قطعه زمین، خیابان، فضای ساخته شده، فضای باز تصور نماییم، آنگاه می‌توان گفت که حوزه‌ی آبرسان مانند شبکه‌ای از عملکردهای مختلف است که در خود مجموعه‌ای از فرم‌ها، کاربری‌ها و عناصر را دارد؛ این فرم‌ها و کاربری‌ها همانند عملکردها در یک کل به هم تنیده شده‌اند؛ این عوامل با نقش‌های متفاوت و با فعالیت خود، برآورنده‌ی نیازهای گوناگون، و متقابلاً به هم وابسته‌اند تا عملکرد ارگانیک شهر تبریز و هویت مکان آبرسان در فضای شهر را تضمین کنند. در نقشه‌ی شماره‌ی (۵) از کاربری‌های بزرگ‌مقیاس، شباهت بین عناصر و کاربری‌ها آشکار شده است؛ این شباهت به دلیل قرارگیری این کاربری‌ها در زیرمجموعه‌ی مشابه در دسته‌بندی منطبق با قوانین بصری قرار می‌گیرد که در آن وابستگی عناصر و



زمینه‌ی سکونت و قرارگیری در فضایی دارای اراضی بیشتر بر ساخت‌وساز از گذشته، کاربری غالب محلات آن مسکونی است؛ همچنین، ویژگی‌های حاکم بر محلات در زمینه‌ی ساخت‌وسازها، شرایط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ساکنین بر مبنای مشاهدات و مصاحبه‌ها در محل، می‌توان این محلات را با داشتن تنوع فضایی مسکونی به چهار دسته تقسیم کرد: ۱) مجموعه‌های مسکونی (شهرک‌ها و تعاونی‌ها)، ۲) باغ مسکونی، ۳) برج‌سازی (بلندمرتبه‌سازی‌ها)، ۴) بافت مسکونی متداول. «طبیعت» نیز کاربری‌های فضای سبز مانند پارک طوبی، پارک دانشگاه تبریز، ماندانا، چایکنار و ... را در بر می‌گیرد. «فعالیت» نیز بر کاربری‌هایی با فعالیت‌های تجاری، اداری و بانکی مانند مغازه‌ها، فروشگاه‌ها، کافی‌شاپ‌ها، مجتمع‌های تجاری، پاساژها، سازمان‌های دولتی، بانک‌های خصوصی و دولتی را نشان می‌دهد که نوعاً به دلیل نیاز به حداکثر تماس، بر موقعیت‌های مرکزی و قابل‌دسترس آبرسان چنگ انداخته‌اند. و در آخر، «پادگان‌ها» نیز از کاربری‌های نظامی مانند کلانتری شماره ۱۱ در فلکه‌ی دانشگاه و سایر دفاتر و سایت‌های با فعالیت انتظامی، راهنمایی‌وراندگی را بازنمایی می‌کند که هرکدام مطابق با ظرفیت خود، به تولید سفر در سطح ناحیه و فرانه‌ای کمک می‌کنند. همان‌طور که مشاهده می‌شود، این محدوده‌ی مورد مطالعه در آبرسان و نیز پیرامون آن، دربرگیرنده‌ی طیف متنوعی از کاربری‌ها در سطوح مختلف محلی، ناحیه‌ای و منطقه‌ای است که بر مبنای الویت کاربری خدمات، فعالیت، پادگان، سکونت و ... تولید سفر بالایی را ایجاد می‌کند، همچنین این مکان مرکزی یکی از CBDهای مهم و کانون جاذبه‌ی فعال شهر تبریز را تشکیل می‌دهد که هرچه از مرکز این ناحیه به پیرامون حرکت کنیم از میزان قیمت زمین کاسته می‌شود، درعین حال بخش مرکزی آن با افزایش شدید جمعیت هنگام روز و عصر، ساختمان‌های بلند و تغییرات مداوم

در ناحیه. این کاربری‌ها به‌ویژه دانشگاه تبریز و خوابگاه آن در پهنه‌ی شرقی آبرسان مطابق با مشاهدات نگارندگان کاملاً برون‌گرا بوده و تأثیرات بسیار زیادی بر مناطق هم‌جوار آبرسان دارد. دانشگاه تبریز در کنار مراکز علمی دیگری چون دانشگاه علوم پزشکی، واحد جهاد دانشگاهی، آموزشگاه‌های موسیقی، زبان و ... حوزه‌ی جمعیت‌پذیری آبرسان را به‌شدت متأثر ساخته است. تراکم این مراکز دانشگاهی و آموزشی در امتداد خیابان آبرسان، این محیط را به یکی از قطب‌های جاذب فعالیت‌های مرتبط دانشگاهی تبدیل کرده است و کمبود فضاها و ... در این مراکز باعث شده است که کاربران این فضاها یعنی دانشجویان به محیط‌های خارج از دانشگاه روی آورند که این برون‌گرایی، فضاهای اطراف را به مکان‌هایی پویا و فعال تبدیل کرده است؛ به‌طوری‌که بر مبنای تحقیق انجام گرفته در تبریز، «تأثیر مراکز دانشگاهی با انتخاب موقعیت و مساحت زمین با توجه به جمعیت دانشجویی مورد پذیرش، تغییر الگوهای کاربری زمین و توسعه‌ی شهر به‌خصوص توسعه‌ی فضاهای خدماتی و تجاری را در قالب امکانات رفاهی، تفریحی، حمل‌و نقل در اطراف خود، ایجاد مراکز اقامتی مانند خوابگاه‌های دانشجویی خودگردان و پانسیون‌ها و توسعه‌ی مراکز خدمات عمومی، اداری، مالی و ... در اطراف این مراکز نشان می‌دهد. بدین معنا که با توسعه‌ی کمی دانشگاه‌ها، این مراکز باعث تغییر فضاهای شهری، اقتصاد شهری و ایجاد نقش‌های منطقه‌ای و محلی شهر تبریز شدند که به مرور زمان اثرات دانشگاه‌ها به تغییر کاربری اراضی خالی و مسکونی به نفع فضاهای خدماتی و تجاری در فضای پیرامون دانشگاه و نیز نقش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی توسعه یافته و به تغییر فضاهای شهری منجر شده است» (زالی و مرادی، ۲۰۱۸). «سکونت» نیز کاربری‌های مسکونی را مد نظر قرار می‌دهد، با توجه به سابقه‌ی نسبتاً دیرین محلات آبرسان در

¹ Zali & Moradi

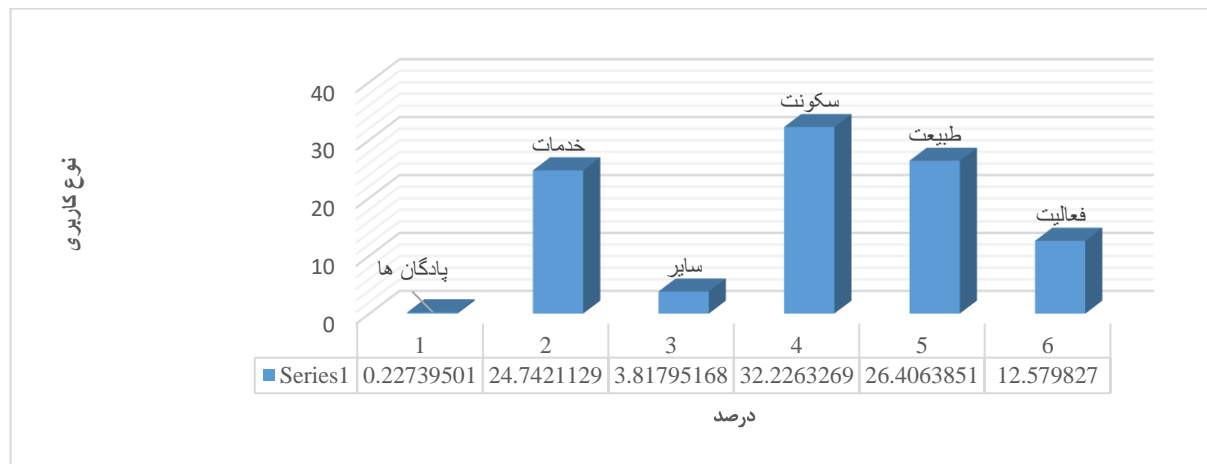


به عبارت دیگر «اکثر کاربری‌های موجود در این محور در خیابان امام خمینی، تجاری بوده و سایر کاربری‌ها مانند اداری، فرهنگی، آموزشی و مسکونی در لابه‌لای کاربری‌های تجاری قابل مشاهده است» (ابراهیمی میلانی^۱، ۲۰۱۵) و علت این امر را می‌توان بالابودن قیمت زمین در امتداد محدوده‌ی مورد مطالعه و رقابت برای دراختیارگرفتن لبه‌ی خیابان برای دسترسی به بازار اقتصادی آن، نسبت به سایر مناطق این حوزه دانست.

کاربری و فعالیت آن در گذر زمان و... از مکان‌های دیگر متمایز می‌شود. براساس داده‌های جدول شماره‌ی (۲) اهم مساحت کاربری‌ها در ناحیه‌ی آبرسان، کاربری‌های سکونت با بیش از ۳۲٪، طبیعت ۲۶٪، خدمات ۲۴٪ و فعالیت ۱۲٪ از آن را پوشش می‌دهد و کمترین مساحت کاربری‌ها از آن پادگان‌ها با ۰٫۲۳٪ و سایر کاربری‌ها با ۳٫۸۱٪ است. اما برمبنای نقشه‌ی کاربری‌ها محور مورد مطالعه در خیابان شامل کاربری‌های خدماتی و فعالیت است،

جدول ۲ درصد کاربری‌های بزرگ مقیاس ناحیه‌ی آبرسان

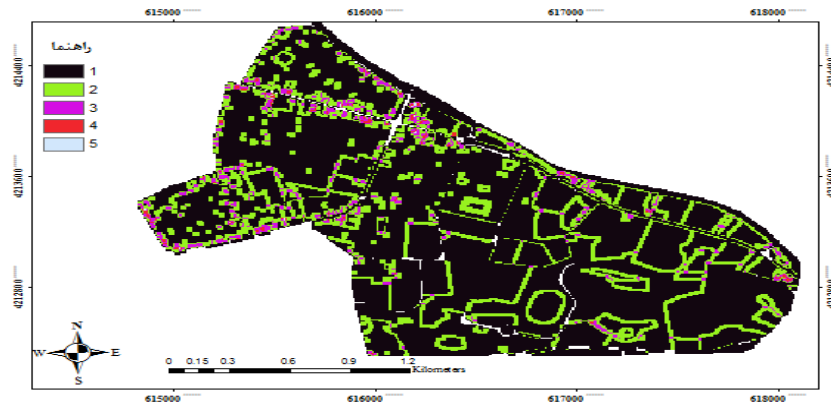
| ردیف | عملکرد | مساحت | درصد |
|------|-----------|-------------|------------|
| ۱ | پادگان‌ها | ۷۷۱۹,۰۸۰۶۷۱ | ۰,۲۲۷۳۹۵۰۱ |
| ۲ | خدمات | ۸۳۹۸۸۸,۰۹۵۲ | ۲۴,۷۴۲۱۱۲۹ |
| ۳ | سایر | ۱۲۹۶۰۳,۰۰۴ | ۳,۸۱۷۹۵۱۶۸ |
| ۴ | سکونت | ۱۰۹۳۹۴۴,۹۰۲ | ۳۲,۲۲۶۳۲۶۹ |
| ۵ | طبیعت | ۸۹۶۳۸۲,۹۶۳۸ | ۲۶,۴۰۶۳۸۵۱ |
| ۶ | فعالیت | ۴۲۷۰۳۰,۹۰۶۳ | ۱۲,۵۷۹۸۲۷ |
| ۷ | کل | ۳۳۹۴۵۶۸,۹۵۲ | ۱۰۰ |



نمودار ۱ درصد کاربری‌های بزرگ مقیاس ناحیه‌ی آبرسان

^۱ Ebrahimi Milani

۴،۱،۲ تنوع و اختلاط کاربری‌ها



شکل ۵ نقشه‌ی تنوع و اختلاط کاربری‌ها در آبرسان

محیط و در کل ملاحظات زیست‌محیطی و پیوند مجدد مردم با محیط‌های طبیعی محلی و سبک معماری پاس‌دارنده‌ی تاریخ، فرهنگ و اکولوژی. این شرایط با مقیاس انسانی خود، باعث هویت مکان و نیز حس مکانی قدرتمند در سطح فضاهای شهر می‌شود، همچنین تشویق به ایجاد کاربری‌های مختلط به‌ویژه کاربری‌هایی که در ساعات پایانی روز فعال هستند و نیز افزایش قیمت زمین و تمایل به شدت استفاده از زمین، باعث سرزندگی فضای شهری و خیابان‌های آن می‌شود. در نقشه‌ی شماره‌ی (۶)، تنوع و اختلاط کاربری‌ها از ناحیه‌ی آبرسان براساس روش Focal یا آماره‌ی کانونی آورده شده است که در این روش تحلیلی داده‌های برداری به رستری تبدیل می‌شود. وقتی فرمت نقشه شکل رستری یافت، نقشه‌ی این حوزه، شکل پیکسلی به خود می‌گیرد که در آن پیکسل‌های مشابه را در پیرامون خود با امتیاز مشخص بازنمایی می‌کند؛ مثلاً پیکسل‌هایی که با امتیاز ۱ مشخص شده‌اند، نشان‌دهنده‌ی حالت یک‌نواخت و فاقد تنوع کاربری است؛ امتیاز ۲ نشان می‌دهد که کاربری‌های هم‌جوار برای مثال دارای دو نوع کاربری مسکونی و خرید است؛ ۳ هم سه نوع کاربری هم‌جوار مانند آموزشی، مسکونی و خرید دارد، و ۴ و ۵ نیز بدین‌ترتیب سطح

معمولاً ایجاد کاربری‌های مختلط در نواحی مرکزی شهرها مستلزم تبدیل کاربری‌های مسکونی به غیرمسکونی است. شرایط اجتماعی، اقتصادی و سیاسی متغیر و سرمایه‌گذاری در بخش‌های معین و خاصی از شهرها از عواملی هستند که در طول زمان باعث تغییر کاربری‌ها در شهرها می‌شوند، همچنین ساخت ساختمان‌های جدید، تجمع یا تفکیک مجدد قطعات زمین موجود و تغییر الگوی معابر بر کاربری زمین در جهت هماهنگی و سازگاری با شرایط جدید تأثیر می‌گذارد (جمالی، ۲۰۱۵). یکی از جریان‌های بزرگ برنامه‌ریزی، طراحی، معماری شهری در اواخر قرن بیستم، جنبش نوشهرگرایی است که بر کاربری‌های مختلط زمین تأکید دارد که این امر با شکل فشرده‌ی خود و نیز با تراکم مسکونی بالا منجر می‌شود به میزان پایین‌تر مصرف زمین، امکان حفظ زمین‌های بیشتر برای فضاهای باز، تشویق به پیاده‌روی، مجاورت فرصت‌های شغلی و تفریحی، فضاهای عمومی و خرده‌فروشی‌های قابل‌دسترس برای افراد پیاده، کارایی اقتصادی، کاهش سفر با اتومبیل، افزایش تعاملات اجتماعی در خیابان‌ها و فضای عمومی مناسب برای عملکردهای تجاری و مدنی، کاهش مصرف فزاینده‌ی سوخت‌های فسیلی و نیز مقدار گازهای سمی در

¹ Jamali

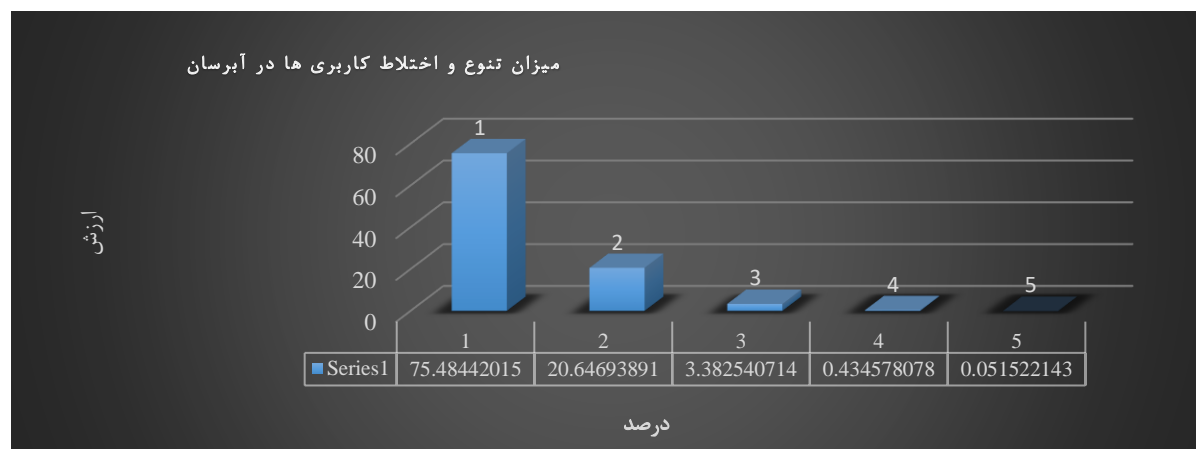


کاربردهای تجاری - خدماتی و به صورت عام به کاربردهای انتفاعی تعلق دارد و کاربردهای غیرانتفاعی خصوصاً آموزشی، فضای سبز، ورزشی و گاه اداری در مواردی در اراضی نامرغوب و ارزان قیمت واقع شده‌اند؛ (۳) کاربردهای با عملکرد شهری عمدتاً در مراکز ناحیه‌ی آبرسان به‌ویژه محور مورد مطالعه در نقشه‌ی فوق واقع شده‌اند؛ (۴) کاربردهای اصلی عمدتاً در بر خیابان‌های اصلی ناحیه‌ی آبرسان قرار گرفته‌اند؛ (۵) بین استقرار کاربردهای اداری، تجاری و خدماتی لوکس و قشر بندی اجتماعی محلات در ناحیه‌ی آبرسان رابطه‌ای مستقیم وجود دارد.

بالایی از تنوع و اختلاط را به دست داده است؛ بنابراین، می‌توان چنین استدلالی از محور و ناحیه‌ی آبرسان کرد که: (۱) در این نقشه هر چقدر تنوع و اختلاط کاربردها زیادت‌تر شود، وابستگی مستقیم به اندام جمعیتی و سطح عملکردی فضای آبرسان دارد؛ بدین معنا که هرچه مجتمع‌های زیستی از اندام جمعیتی بزرگ‌تر و از نقش عملکردی اداری، سیاسی و اقتصادی بالاتری در نظام سلسله‌مراتب سکونتگاهی برخوردار باشند، تنوع در استفاده از اراضی برای مقاصد، مختلف و متفاوت خواهند بود؛ (۲) توزیع کاربردها از ارزش اقتصادی زمین تبعیت می‌کند، گران‌ترین اراضی ناحیه‌ی آبرسان به

جدول ۳ تنوع و اختلاط کاربردها در ناحیه‌ی آبرسان

| ردیف | ارزش | تعداد | درصد |
|------|------|-------|-------------|
| ۱ | ۱ | ۳۳۶۹۷ | ۷۵,۴۸۴۴۲۰۲ |
| ۲ | ۲ | ۹۲۱۷ | ۲۰,۶۴۶۹۳۸۹ |
| ۳ | ۳ | ۱۵۱۰ | ۳,۳۸۲۵۴۰۷۱ |
| ۴ | ۴ | ۱۹۴ | ۰,۴۳۴۵۵۷۸۰۸ |
| ۵ | ۵ | ۲۳ | ۰,۰۵۱۵۲۲۱۴ |
| کل | ۶ | ۴۴۶۴۱ | ۱۰۰ |



نمودار ۲ تنوع و اختلاط کاربردها در ناحیه‌ی آبرسان

مورد مطالعه از خیابان ۳ آبان تا فلکه‌ی دانشگاه تبریز، از دو تا سه نوع کاربردی هم‌جواری، فراوانی

همان‌طور که در نقشه‌ی شماره ۶ نشان داده می‌شود، میزان اختلاط کاربردها در محدوده‌ی

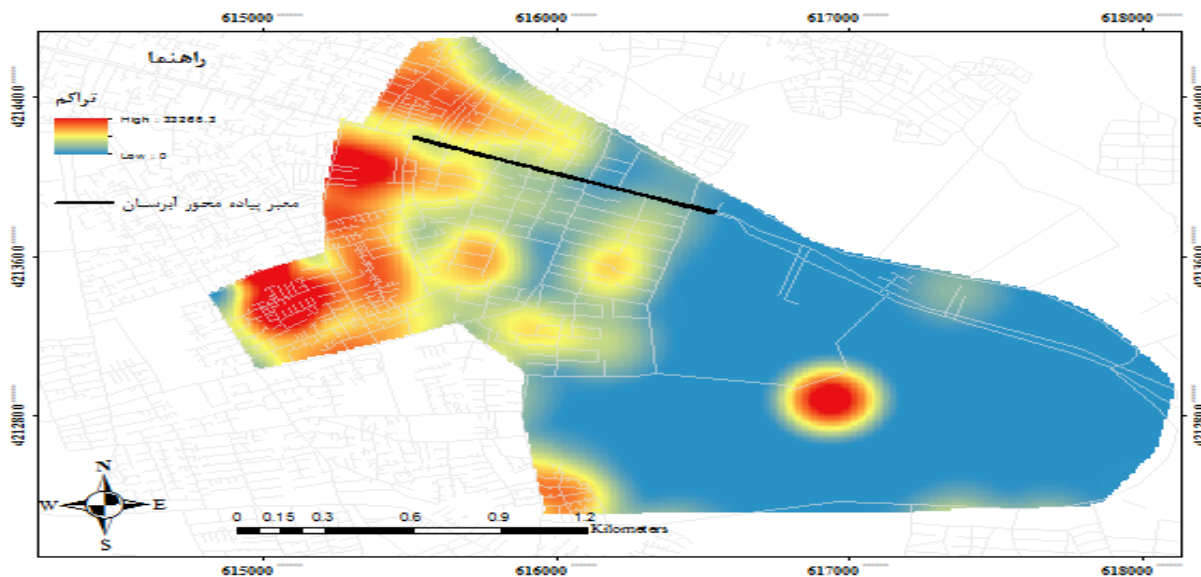


نقلیه‌ی موتوری قرار گرفته است، این امکان تردد علی‌رغم آسیب‌ها، از برخی جنبه‌ها بر سرزندگی آن افزوده است. هم‌پوشانی مرزهای کاربری‌های تجاری، خرید، سکونت و تفرج در امتداد محور موجب شده تا افراد مختلفی در ساعات مختلف روز در این خیابان با اهداف متفاوت گرد هم آیند. تداوم این چرخه و حجم بالای فعالیت‌ها، باعث ایجاد تعداد کثیری از مشتریان و کاربران بالقوه در این مسیر شده و ضمن افزایش تعاملات اجتماعی، در افزایش هویت، سرزندگی و جذابیت مکانی آبرسان مؤثر واقع شده است.

زیادی را بازنمایی می‌کند که اختلاط کاربری عمودی در آن عمدتاً ناشی از تنوع کاربری در ساختمان‌های دو طبقه است؛ هرچند فوراً باید یادآور شد که میزان اختلاط کاربری‌ها در کل حوزه آبرسان در نقشه و جدول شماره‌ی (۳)، از سیطره‌ی کاربری‌های فاقد تنوع و یک‌نواختی با ۷۵٪ نیز پرده بر می‌دارد. اما به دلیل اینکه محور مورد مطالعه دارای اختلاط کاربری نسبتاً بالایی است، می‌توان گفت با این تنوع و اختلاط کاربری‌ها، حضور پررنگ و متنوع مردم و فعالیت‌ها، نقش معنادار، اما نه تعیین‌کننده در سرزندگی اقتصادی و هویت مکان آبرسان بازی می‌کند، همچنین، این خیابان در محل عبور وسایل

۴٫۲ ویژگی‌های بافت شهری

۴٫۲٫۱ میزان تراکم جمعیتی و خالص مسکونی



شکل ۶ نقشه‌ی تراکم جمعیتی در حوزه آبرسان

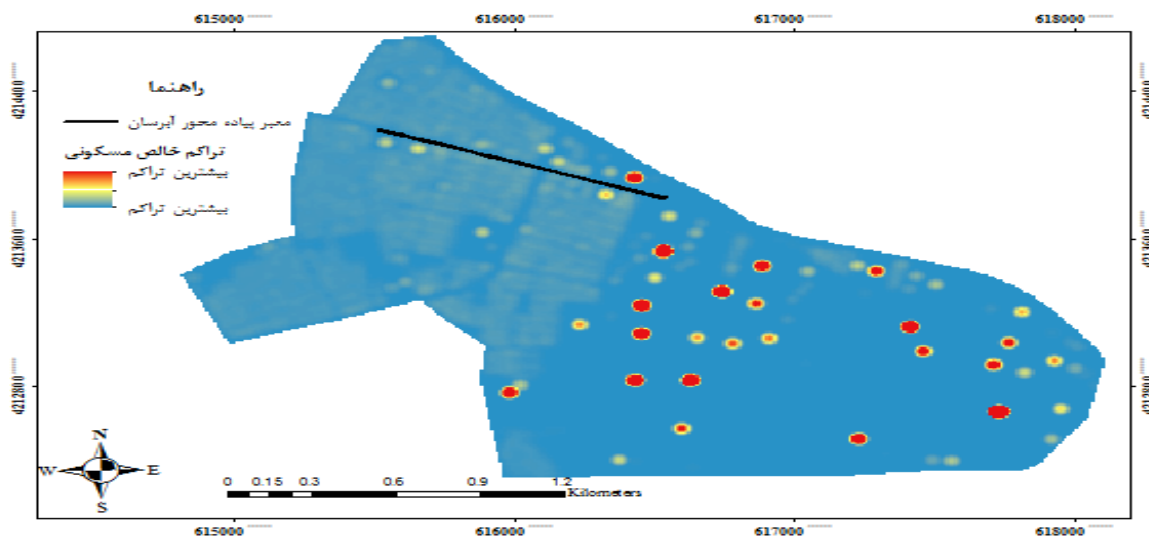
به‌منزله‌ی تعداد افراد و واحدهای مسکونی موجود در محل است» (عزیزی، ۲۰۱۶). معمولاً در جغرافیا، پراکنش فضایی جمعیت و ساختمان در سطح مکان را با نقشه‌ی توزیع و تراکم آن بازنمایی می‌کنند.

تراکم عبارت است از تعداد یا مساحت (هر عنصر مورد بررسی) در یک فضا/ سطح تراکم آن عنصر در آن فضا یا سطح نامیده می‌شود. آنچه در این مقاله از این مفهوم تخصیصی تراکم مد نظر است «صرفاً

¹ Azizi

الگوهای فضایی متفاوتی را نشان می‌دهد که بخش‌های پرتراکم با لکه‌ها یا سلول‌های قرمز رنگ، و قسمت‌های با تراکم کم با لکه‌ها یا سلول‌هایی با رنگ آبی ترسیم شده است که هرچه از رنگ قرمز (الگوی به شدت متمرکز فضایی با تراکم جمعیتی زیاد) به سوی رنگ آبی متمایل می‌شود، پخش و الگوی فضایی با تراکم کمتری از جمعیت را بازنمایی می‌کند و از کاهش میزان شدت فعالیت‌های انسانی نیز خبر می‌دهد.

تراکم، بر هر سه بعد محیط مصنوعی، یعنی عملکرد، فرم و معنی آن، یعنی میزان فعالیت، فواصل و ارتفاع بناها، و احساس و معانی انتقالی برای افراد نقش به‌سزایی را ایفا می‌کند؛ از این منظر، امروزه در مباحث شهرسازی پست‌مدرن از تراکم جمعیتی و ساختمانی به‌عنوان یکی از شاخص‌ها و مؤلفه‌های توسعه‌ی پایدار، سرزندگی شهری و هویت مکان یاد می‌شود. در نقشه‌ی تراکم جمعیتی از حوزه‌ی آبرسان، وسعت منطقه و تعداد جمعیت، پراکنش و



شکل ۷ نقشه‌ی تراکم خالص مسکونی در حوزه‌ی آبرسان

عرض خیابان‌های محیطی بلوک مزبور (حداکثر تا ۶ کیلومتر) می‌شود؛ هرچند در این سطح، سطوح مربوط به مغازه‌های خرید روزمره‌ی محلی، مدارس ابتدایی و بیشتر فضاهای باز (در تراکم ناخالص مسکونی لحاظ می‌شود)، همچنین هرگونه کاربری و ساخت‌وساز دیگر در نظر گرفته نمی‌شود (عزیزی^۳، ۲۰۱۶). با وجود اینکه مزایای تراکم خالص مسکونی بالا می‌تواند در موارد زیادی مدعی مزایا و ارزش‌هایی باشد، اما هیچ دلیلی مبنی بر اینکه طرح‌های دارای تراکم خالص بالاتر چشم‌اندازی از

تراکم خالص مسکونی^۱ از حاصل تقسیم جمعیت در اراضی مربوط به مسکن بر سطح مورد اشغال به دست می‌آید. در این تعریف، سطح مورد محاسبه شامل اراضی با کاربری‌های مختلف (آموزشی، مسکونی، باز و...) است. در محاسبه‌ی تراکم خالص مسکونی «در ایران معمولاً تعداد جمعیت ساکن در اراضی صرفاً اختصاص یافته به کاربری مسکونی مد نظر است» (مشهودی^۲، ۲۰۱۰). سطح مزبور شامل سطح واحدهای مسکونی و فضاهای وابسته (نظیر فضای بازی کودکان و پارکینگ مهمان) و نیمی از

³ Azizi

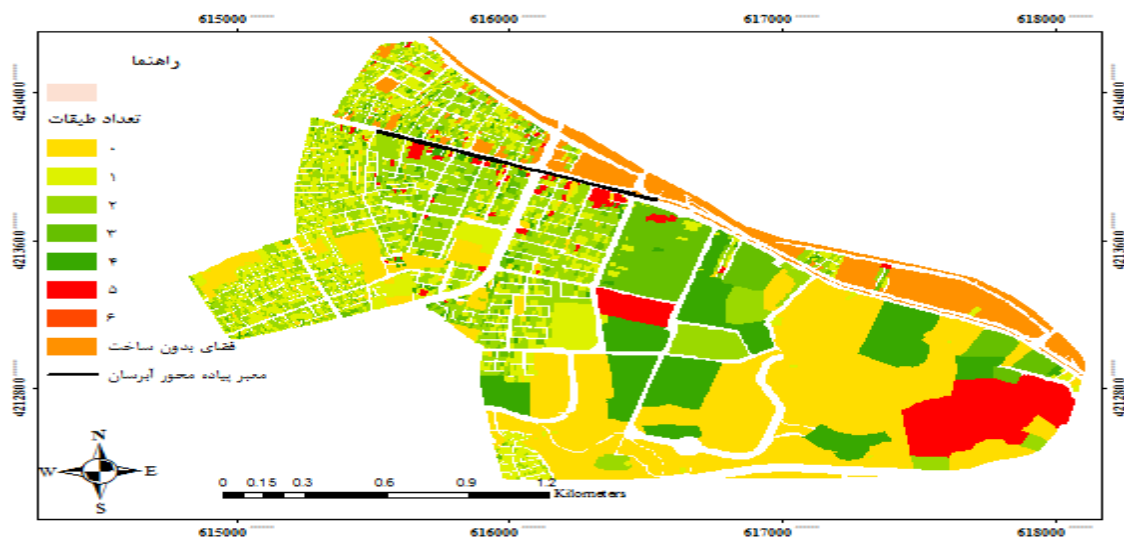
¹ Net Residential Density (NRD)

² Mashhoodi

مسکونی و کاربری‌های تجاری تا حدودی نسبتاً بالا است و قیمت زمین در امتداد محور موردمطالعه‌ی ما دارای بالاترین مقدار خود در ناحیه و شهر تبریز بوده است، درعین‌حال دسترسی به حمل و نقل و خصوصیات متفاوت شهروندان در بخش‌های مختلف ناحیه‌ی آبرسان با ویژگی‌های خانوادگی، همسازی اجتماعی، تجانس فرهنگی، سابقه‌ی سکونت، قومیت و خویشاوندی ساکنان آن نیز بر تراکم ساختمانی آن مؤثر بوده است.

کیفیت عالی زندگی در خانه‌هایی با اندازه‌ی مشابه عرضه نمی‌کند، وجود ندارد (بیدلف^۱، ۲۰۱۴). آنچه در نقشه‌ی تراکم خالص مسکونی حوزه‌ی آبرسان نشان داده شده است، حکایت از پایین بودن تراکم خالص مسکونی در این ناحیه دارد که این امر به دلیل عدم یک‌نواختی در فضای ناحیه، حضور دانشگاه تبریز با وسعت زیاد خود و فضای باز (ساخته نشده) منطقه‌ای زیاد در حوزه‌ی آبرسان، در کل باعث پایین آمدن این تراکم در سطح ناحیه شده است؛ گرچه در محور موردمطالعه عموماً تراکم خالص

۴,۲,۲ تعداد طبقات ساختمان‌ها



شکل ۸ نقشه‌ی تعداد طبقات در ناحیه‌ی آبرسان

می‌گردد؛ در این نوع تحلیل، هرچه تعداد طبقات ساختمان بیشتر شود، درصد سطح اشغال مجاز کمتر و در نتیجه مساحت فضای باز بیشتر می‌شود. جدول ذیل به روشنی تعداد طبقات ساختمان‌ها در محور و ناحیه‌ی آبرسان را بازنمایی و نشان می‌دهد.

شاخص تعداد طبقات به صورت آماری از مجموع مساحت زیربنا در کل طبقات ساختمان تقسیم بر مساحت کل قطعه‌ی زمین محاسبه می‌شود (قربانی^۲، ۲۰۱۵). از سوی دیگر، تراکم ساختمانی نیز از ضریب سطح اشغال در تعداد طبقات حاصل

² Ghorbani

¹ Biddulph



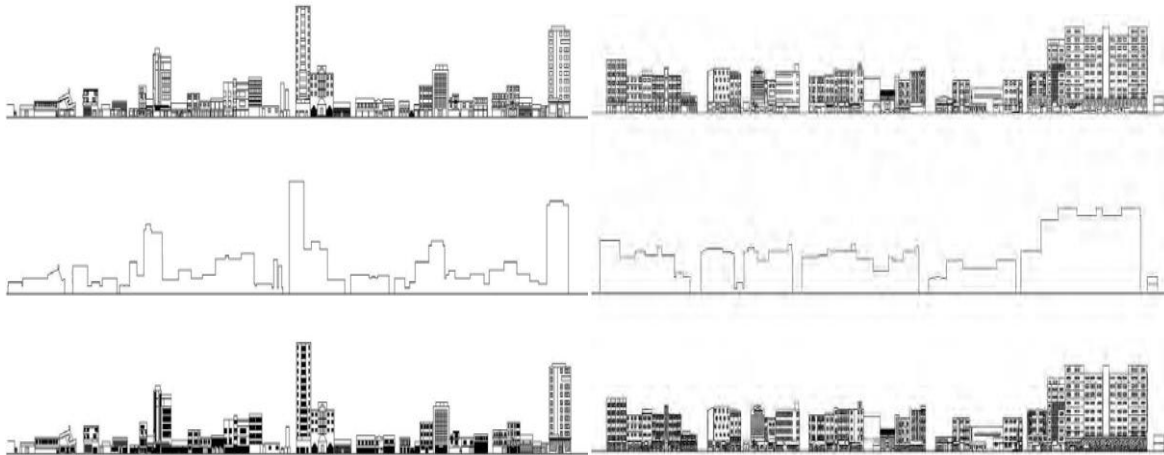
جدول ۴ تراکم و تعداد طبقات ساختمان‌ها در آبرسان

| ردیف | تعداد طبقات | مساحت | درصد |
|------|---------------------|-------------|-------------|
| ۱ | ۰ | ۱۰۲۱۹۰۵,۵۳۷ | ۳۰,۲۶۰,۵۳۵۲ |
| ۲ | ۱ | ۵۰۷۰۷۸,۳۵۳۵ | ۱۵,۰۱۵۵۳۸۹ |
| ۳ | ۲ | ۶۲۵۶۰۸,۶۶۷۵ | ۱۸,۵۲۵۴۴۳۳ |
| ۴ | ۳ | ۲۸۰۸۲۸,۱۶۵۱ | ۸,۳۱۵۸۴۷۴۸ |
| ۵ | ۴ | ۴۰۵۲۶۸,۵۵۹۱ | ۱۲,۰۰۰۷۶۰۴ |
| ۶ | ۵ | ۲۵۸۰۵۰,۷۶۵۶ | ۷,۶۴۱۳۶۶۰۵ |
| ۷ | ۶ | ۱۲۵۳,۳۹۰۷۳۶ | ۰,۰۳۷۱۱۵۲۵ |
| ۸ | بایر یا در حال ساخت | ۲۷۷۰۳۰,۷۳۱۶ | ۸,۲۰۳۳۹۸۳۶ |
| کل | | ۳۳۷۷۰۲۴,۱۷۱ | ۱۰۰ |

تقسیم‌بندی ظاهر ساختمان‌ها و بر مبنای تعداد طبقات اکثر ساختمان‌هایی هستند که با آجر زرد یا سنگ ساخته شده‌اند؛ البته در برخی ساختمان‌سازی‌های جدید عناصر و مصالح غالب نما در منطقه با نماهای ناهمگون با محیط همچون نماهای شیشه‌ای این ریتم و هماهنگی دچار آشفتگی‌هایی شده و موجب متاثر شدن وحدت و یکپارچگی‌های نماهای جداره‌ها شده است، به علاوه، در طول خیابان آبرسان عدم رعایت هماهنگی در ارتفاع، نوع پنجره‌ها، خط آسمان و نیز وجود تبلیغات مغازه‌ها و دفاتر مختلف در آن، سبب اغتشاش و آشفتگی بصری شده است. خط آسمان نسبت به توپوگرافی محل نیز دارای اغتشاشاتی است. شیوع بلندمرتبه‌سازی در فضای آبرسان بدون توجه به دید و منظر شهر تبریز و نیز کوه عینالی سبب شد در بسیاری موقعیت‌های خیابان، خط آسمان پرتنشی داشته باشد و ارتباط ناهمایی با رنگ و مصالح ناهمگون بدنه‌ی ساختمان‌ها دیده می‌شود و شکل شطرنجی فضای آبرسان به لبه‌های خیابان علاوه بر مغازه‌هایی با مشخصه‌ی ویتترین مجلل، پذیرای موج پاساژسازی‌های گسترده نیز شده است، موجی که تاکنون نیز ادامه یافته است.

برنامه‌ریزان و طراحان شهری به ما آموخته‌اند که الگوهای زیباشناختی محیط به مانند تقارن، ریتم، هماهنگی و تضاد به همراه المان‌ها و جزئیات معماری در بحث بعد بصری خیابان در غنای دیداری حائز اهمیت فراوان است. کالبد و ظاهر ساختمان‌ها می‌تواند تعلق و هویت مکانی شهروندان و کاربران را به آبرسان و خیابان آن افزایش دهد و به آن فرم متمایزی نسبت به سایر خیابان‌های تبریز دهد. در بافت امروزی خیابان آبرسان بر مبنای مشاهده و تهیه‌ی نقشه‌ی طبقات، شاهد حاکمیت قانونمندی خاصی که حکایت از نبود و اجرای استانداردهای شهرسازی و سیطره‌ی تفکر سرمایه‌داری دارد، در ساخت آن‌ها هستیم که این اتفاق در جای‌جای فضای این خیابان قابل‌مشاهده است. ارتفاع ساختمان‌ها از ۲ طبقه تا بالاتر از ۶ طبقه در نوسان است و وحدت در محیط خیابان وجود ندارد. محور خیابان امام خمینی در آبرسان، «با عرض تقریباً ۲۸ متر است، و نسبت تقریبی ارتفاع خیابان به عرض خیابان برابر با ۱ به ۲ مطلوب است و بیشتر بدنه‌های بارزش خیابان دوطبقه است؛ اما حالت اختلاف شدید طبقات ساختمانی و ترکیب شکلی آن‌ها میان یک تا ده طبقه در نوسان است» (ابراهیمی میلانی، ۲۰۱۵). ناحیه‌ی آبرسان را از نظر

¹ Ebrahimi Milani



شکل ۹ نمونه‌ای از نمای شمالی و جنوبی خیابان امام خمینی تا چهارراه آبرسان تا ۳۰۰ متری بخش غربی آن (ریاضی، ۲۰۱۳^۱)

می‌شود؛ یعنی بخشی از جریان هوا از بالا عبور می‌کند و یک ادی پشت باد در ناحیه‌ی حفره به وجود می‌آورد، درحالی‌که بیشترین قسمت از جریان هوا به پایین کشیده می‌شود؛ این امر باعث افزایش ادی در قسمت فروباد ساختمان کوتاه و چرخش شدید باد و سرعت جت‌گونه‌ی آن پیرامون سطح زمین و عابران پیاده در فضای آن می‌شود (کاوپانی^۲، ۲۰۰۱). همچنین، ایجاد سایه از طریق ساختمان‌های بلند در طول مسیر خیابان می‌تواند هم جنبه‌ی مثبت و هم منفی در زمان‌ها و مکان‌های مختلف روز را داشته باشد؛ در هنگام شب، تأثیر بصری یک ساختمان بلند می‌تواند با تعداد و سطح روشنایی داخلی تغییر کند که مستعد ایجاد آلودگی نوری و مسائل زیست‌محیطی می‌شود، درعین حال این امر، هم‌زمان می‌تواند در خوانایی و امنیت آن مکان مؤثر واقع شود» (Ibid.p.28) که تمامی این مباحث در محور مورد مطالعه در آبرسان به‌ویژه در نزدیکی فلکه‌ی دانشگاه به‌صورت ملموس با ایجاد برج بلور برای عابرین مخصوصاً در شرایط اقلیمی سرد پاییز و زمستان چنین وضعیتی را پیش آورده

نکته‌ی بعدی که در آبرسان حائز اهمیت است این استدلال است که «ساختمان‌های بلند، بر میکروکلیمای یک محل تأثیری تعیین‌کننده دارد که این امر می‌تواند شرایط دشواری برای عابران محل و نواحی پیرامونی خود ایجاد کند: اولاً، ساختمان‌های بلند می‌توانند به‌شکل بسیار مهمی الگوهای جریان باد در خیابان‌های پیرامونی را تغییر دهند و بر کیفیت هوایی برحسب پخش و انتشار ساختمان‌ها یا خودروها تأثیر بگذارند. علاوه بر این، قابل‌قبول بودن باد برای عابران پیاده در سطح خیابان به کاربردهای انجام شده از آن بستگی دارد؛ یک پیاده‌راه بزرگ ممکن است برای کنترل باد نسبت به یک خیابان با کافه‌های فضای باز یا فضای سبز محله دارای شرایط مختلفی باشد (Short.2012,p.28)، به عبارت دیگر، هنگامی‌که یک ساختمان بلند و منفرد نسبت به سطح سایر سقف‌ها بالاتر باشد، موقعیت جریان هوا نسبت به این موارد تفاوت پیدا می‌کند؛ زیرا در این موارد، باد به ساختمان‌های بلند اصابت کرده و نقطه‌ی راکدی را در مرکز تقریباً سه چهارم ارتفاع آن ایجاد می‌کند و هوا از این نقطه واگرا

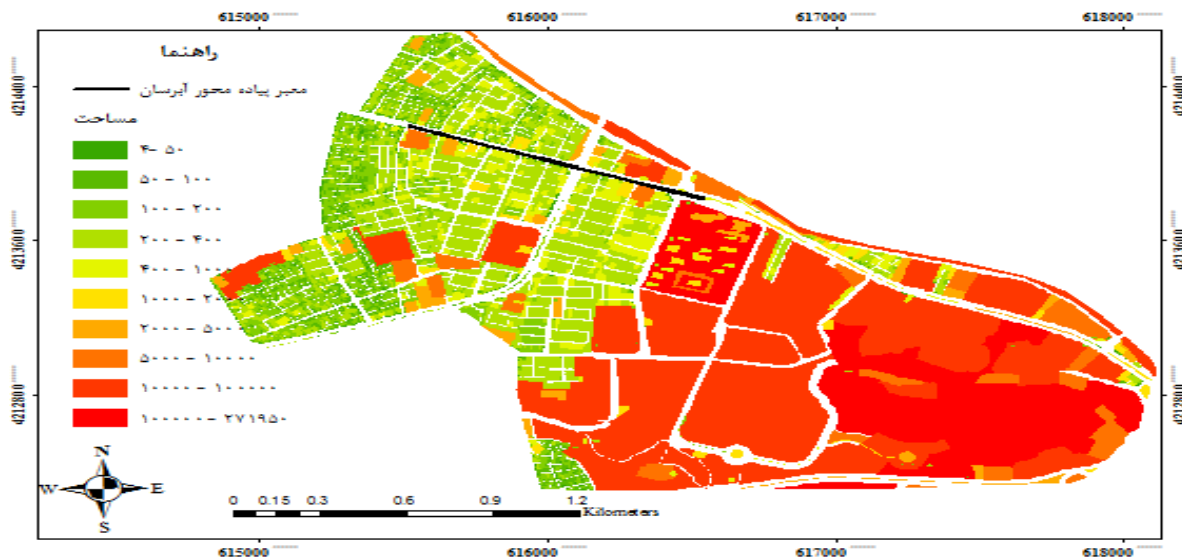
¹ Riazi

² Kaviani



است. این سخن از سال‌ها زندگی و تجربه‌ی ساخته‌شدن برج مذکور و نیز از مصاحبه با ده نفر از افراد مطلع غیرمتخصص به دست آمده است.

۴,۲,۳ دانه‌بندی قطعات ساختمانی (ریزدانگی و درشت‌دانگی)



شکل ۱۰ نقشه‌ی دانه‌بندی قطعات ساختمانی (ریزدانگی و درشت‌دانگی)

ریزدانه اساساً پیاده‌روی را ترغیب می‌نماید. با نگاه به نقشه‌ی شماره‌ی (۱۱) مشاهده می‌کنیم که هر اندازه از رنگ سبز پررنگ به رنگ قرمز پررنگ میل می‌کند، پدیده‌ی درشت‌دانگی بیشتر می‌شود و تشویق به استفاده از اتومبیل نیز فزونی می‌گیرد. در نقشه‌ی فوق پدیده‌ی ریزدانگی در بخش شرقی محور از چهارراه آبرسان به سمت خیابان ۱۳ آبان رو به افزایش است و شکل معابر و کوچه‌ها نامنظم و تنگ و باریک، و ساختمان‌ها با بافت تقریباً بسیار متمرکز با ترغیب به پیاده‌روی هستند، درحالی‌که هرچه به سمت شرقی ناحیه حرکت کنیم، شکل معابر و کوچه‌ها و بلوک‌های ساختمانی آن نظم هندسی روشن و طول بلوک‌های ساختمانی، فرم بزرگی به خود گرفته و از شبکه‌ی شطرنجی پیروی می‌کند؛ برای مثال حدود ۹۰ درصد کوچه‌های واقع در غرب خیابان آزادی، بن‌بست هستند و تعداد کمی

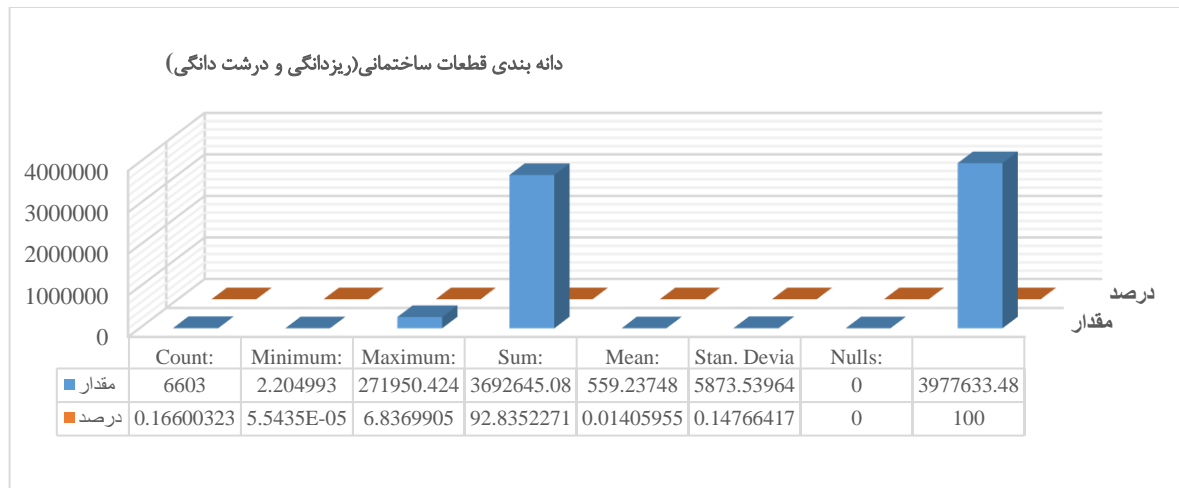
الگوی قطعات زمین به همراه سایر عناصر مانند کوچه‌ها، فضاهای عمومی و ... یک بلوک شهری یا بخشی از بافت کلی‌تر را شکل می‌دهند؛ این الگوی قطعات به دلایلی از جمله نظام مالکیت یا اجبار طرح‌های شهری و ... دارای ماهیتی تغییرپذیر است و در طول زمان بنا به شرایط بازار زمین دچار تحول می‌شود. قطعات گاه باهم ادغام، و گاه به قطعات کوچک‌تر تقسیم می‌شوند. چارچوب اصلی مورفولوژی حاصل از این قطعات غالباً با سازمان‌دهی خطی همراه است؛ چراکه دسترسی و استفاده‌ی بهینه از زمین و فضا در این حالت آسان‌تر میسر می‌شود. با عنایت به این امر، اگرچه هدف متقابل طراحی زیبایی‌شناسانه شهری درشت‌دانه و ریزدانه بر مبنای یک شخص در حال حرکت است، اما تفاوتی که آن دو را از هم جدا می‌کند این است که بافت درشت‌دانه تشویق به استفاده از اتومبیل، و بافت



«سکونتگاه‌های دروازه‌دار»^۱ (Smith.2007) شده یا محلات و اجتماعات محلی مناطق مسکونی دارای دروازه‌ها یا موانع دیگر را در خود بازنمایی می‌کند؛ این امر، شامل موانع در دسترس امن، ساخت سکونتگاه‌های دروازه‌ای جدید و دیواربندی یا فنس کشیدن است که حین ورود افراد بیگانه و غریبه، آن‌ها را با کنترل رسمی و غیررسمی (گاه شدید و در برخی از موارد به صورت خفیف و یا به صورت نمادین) مواجه می‌کند. در اینجا جایگاه حراست از محیط مسکونی، حسی از انحصارگرایی را به ساکنین می‌دهد؛ البته باید یادآور شد که چنین روندی قابل فهم است؛ زیرا این امر بخشی به دلیل وجود ازدحام و شلوغی در مرکز آبرسان، سرازیری و ورود ترافیک به داخل محلات مسکونی و درعین حال نبود فضای پارکینگ کافی است، و تلاش ساکنان محلات و نواحی مسکونی برای حفاظت خود در برابر تعدی به اموال خصوصی‌شان و نیز بازنمایی عقب‌نشینی کلی برخی از گروه‌های جمعیتی به حوزه‌ی خصوصی را نشان می‌دهد، اما اصل سخن این است که برای داشتن محیطی سرزنده و دارای بار هویت مکانی، باید طرح‌هایی با الویت توجه به پیاده، دوچرخه، حمل و نقل عمومی، و ماشین به شکل جامع در این فضای شهری مطالعه و به اجرا گذاشته شود تا حقوق شهروندی کاربران خیابان و عمومی بودن فضای آن به خطر نیفتد و در مقیاس خیابان تجربه‌ی مثبتی برای استفاده‌کنندگان دائم و موقتی در باب مواهب لبه‌های مفید، میزان نفوذپذیری بالا، دسترسی ایمن به سایر نقاط ناحیه به ارمغان آورد و بار روانی حرکت با آرامش در شهر را حتی به میزان اندک از آن‌ها نستانند.

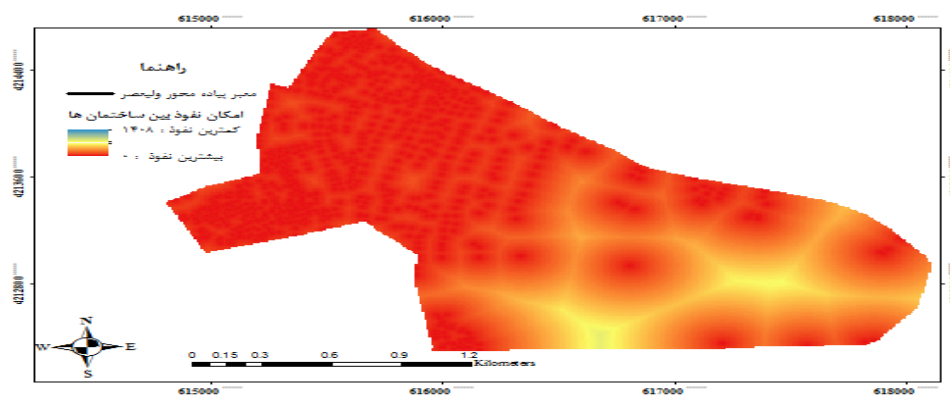
از آن‌ها به یکدیگر وصل بوده و در نهایت از طریق یک راه اصلی به خیابان ختم می‌شوند؛ اما کوچه‌های واقع در سمت شرق خیابان آزادی با بافتی منظم و طراحی شده با یکدیگر ارتباط داشته و به خیابان دانشگاه، گلباد و آزادی ختم می‌شوند. این بخش از آبرسان را دانه‌بندی با شبکه‌ی منظم هندسی، تشابهات شکلی، مساحت‌های مشابه واحدها تشکیل می‌دهند و دارای رفتارهای خاص و مدرن هستند؛ اما در کل و به شکل عمومی در نقشه‌ی کل ناحیه، روندی از درشت‌دانگی بیشترین مقدار را به خود اختصاص داده است که تأثیر قابل توجهی بر گونه‌های مسکن، حیاط و باغچه‌های خانه‌ها داشته، و ورود ماشین و ترغیب به استفاده از آن را افزایش داده است. در آبرسان آرایش خطی بلوک‌ها، غالباً در سمت جنوبی آن یک پیکربندی از خانه و آپارتمان است که نشان‌دهنده‌ی این امر است که جهت‌گیری فضاهای زندگی رو به آفتاب الویت فراوان دارد. البته، در اینجا باید اشاره کرد که پیکربندی خانه‌سازی در بلوک‌های طولانی خانه‌ها و آپارتمان‌های حوزه‌ی آبرسان غالباً خطوط انتهایی بلوک‌ها رو به خیابان‌های پخش‌کننده‌ی نواحی مسکونی هستند تا به این صورت روی بیشتر خانه‌ها به سوی خیابان‌های آرام‌تر قرار گیرد. باید این نکته را افزود که خانه‌های مسکونی این محدوده که اکثریت آن‌ها مساحت نسبتاً بالایی دارند، نخستین کاربری‌های شکل‌گرفته در این فضای خیابانی آبرسان هستند و عموماً پیشینه‌ای بیش از ۴۰ سال دارند. در محدوده‌ی چهارراه آبرسان به سمت جنوبی آن به علت تعاونی‌های بالای ساکنین، قیمت زیاد زمین و تراکم عبور و مرور جمعیت منجر به ایجاد

¹ Gated Settlement



شکل ۱۱ نمودار دانه بندی قطعات ساختمانی (ریزدانگی و درشت دانگی) در آبرسان

۴٫۳ امکان نفوذپذیری در بین ساختمان‌ها



شکل ۱۲ نقشه‌ی امکان نفوذپذیری در بین ساختمان‌ها در آبرسان

نقطه‌ها، نقشه‌ی تراکمی میزان نفوذپذیری به دست می‌آید که در نقشه‌ی فوق از آبرسان نیز میزان کمترین و بیشترین نفوذپذیری (با ۱۴۰۸) به شکل روشنی بازنمایی می‌شود. همچنین، واژه‌ی نفوذپذیری «به میزان دسترسی ممکن بین ساختار پذیرفته شده‌ی بلوک‌های مسکونی باز می‌گردد که در آن محیط نفوذپذیرتر، شمار بیشتری از مسیرهای مستقیم را بین مقصدهای متفاوت ممکن می‌سازد»

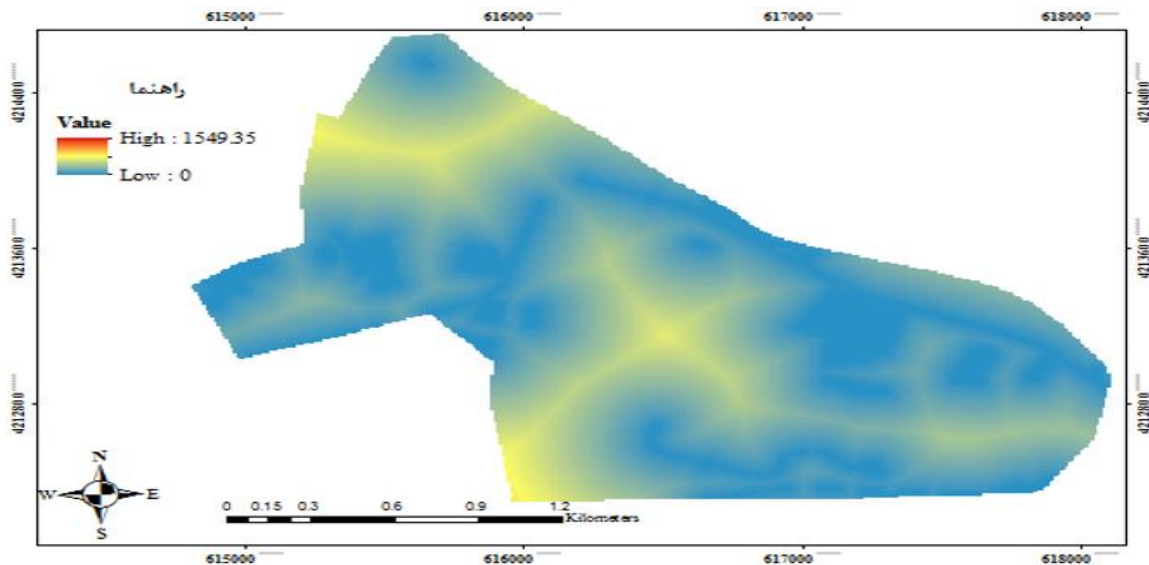
چنانچه بتوان در فضای ذهنی از نقطه‌ای به نقطه‌ی دیگر حرکت کرد، می‌گوییم این نقاط با یکدیگر پیوند دارند و در چنین حالتی بین این دو نقطه مسیری وجود دارد؛ این همان نقشه‌ی شناختی از محیط ترسیم شده در ذهن است؛ چنانچه این ارتباط وجود نداشته باشد، قاعدتاً موانعی بر سر راه است. بر همین مبنا، با استفاده از شبکه‌های عصبی، اقدام به نقطه‌گذاری تقاطع محورها در منطقه‌ی آبرسان گردید، بنا بر این روش تحلیلی، هر چقدر محورهای ما از همدیگر فاصله داشته باشند، این نقطه‌ها از هم فاصله پیدا می‌کنند و بر عکس؛ در نهایت از این

خیابان آبرسان و ضرباهنگ متناسب با ساختار آن کمک کرده است؛ اما ازسوی دیگر، میزان نفوذپذیری محورهای ارتباطی به آن اندازه متناسب نیست و غالباً افراد باید مسافت زیادی بپیمایند تا به خیابان یا خطوط ارتباطی بعدی برسند.

(بیدلف^۱، ۲۰۱۴)، از نقشه‌ی دانه‌بندی قطعات ساختمانی (ریزدانگی و درشت‌دانگی) نیز می‌توان میزان نفوذپذیری متغیر ناحیه‌ی آبرسان را به روشنی استخراج کرد؛ بر مبنای این دو نقشه می‌توان گفت که فاصله‌گذاری بین تقاطع به قابلیت پیاده‌روی در

| میانگین قطعات | | مجموع کل مساحت کاربری | |
|-----------------|-----------|-----------------------|-----------|
| ۵۵۹,۲۳۷۴۸ | ۰,۰۱۴۰۵۹۶ | ۳۶۹۲۶۴۵ | ۹۲,۸۳۵۲۲۷ |
| کوچکترین کاربری | | بزرگترین کاربری | |
| ۲,۲۰۴۹۹۳ | ۵,۵۴۳ | ۲۷۱۹۵۰,۴۲ | ۶,۸۳۶۹۹۰۵ |

۴٫۴ امکان دسترسی آسان به فضای عمومی



شکل ۱۳ نقشه‌ی امکان دسترسی به فضای عمومی در محور مورد مطالعه و ناحیه‌ی آبرسان

فضاهای عمومی، یکی از مهم‌ترین خصوصیات یک شهر خوب و عاملی مؤثر بر نحوه‌ی زندگی و تعاملات اجتماعی مردم است. دسترسی را می‌توان به صورت مختلف نیز تقسیم‌بندی کرد: دسترسی به افراد، دسترسی به فعالیت‌ها، دسترسی به کالاها و منابع، دسترسی به اماکن و دسترسی به اطلاعات؛ به استثنای مورد آخر، بقیه‌ی دسترسی‌ها فیزیکی بوده و وقوع آن‌ها نیازمند شبکه‌های خاصی است. قابل‌دسترس‌ترین نقطه عبارت از نقطه‌ای است که در مقایسه با سایر نقاط، به راحت‌ترین وجه ممکن

قابل‌وصول بودن هر شی‌ای و درجه‌ی آسان رسیدن به آن، منوط به قابلیت اندازه‌گیری ماهیت فضایی است. اصولاً دسترسی نسبی بر استعداد جمعیتی یک مکان^۲ را گویند. اندازه‌گیری مکان (الف) نسبت به (ب)، به شیوه‌هایی که افراد در آن پراکنده و توزیع شده‌اند، و فاصله‌ای که آن‌ها به دور از نقطه‌ای که استعداد جمعیتی مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد، وابسته است؛ گرچه در این اندازه‌گیری علاوه بر فاصله، زمان و هزینه را به حساب می‌آورند (Gould & White.1986). بر این مبنای، کیفیت و دسترسی به

² The Population Potential of a Place

¹ Biddulph



۴٫۵ تصویر ذهنی کاربران از فضای خیابانی آبرسان

برای به دست آوردن تصویر ذهنی افراد و کاربران، یعنی رابطه‌ی میان نقشه‌ی کارتوگرافیکی و ماهیت جهان در سر (چشمان ذهن^۲، یک اطلس ذهنی، جغرافیا در اذهان انسان‌ها و...) (Downs.1981.p.292) امر مهمی در تحلیل هویت مکان خیابان آبرسان دارد. نگارندگان برای دستیابی به ارتباطات بین عناصر مد نظر کوین لینچ از تصویر ذهنی از شهر (Lynch.1960)، فعالیت‌های ذیل را در بین ۱۰ نفر از مصاحبه‌شوندگان در محدوده‌ی مورد مطالعه در آبرسان به شکل ذیل انجام دادند: (۱) مصاحبه با افراد غیرمتخصص و ضبط و بررسی آن‌ها؛ (۲) نشان دادن عکس‌های قسمت‌های مختلف خیابان که از مصاحبه‌شوندگان تقاضا می‌شد تا عکس‌ها را به ترتیبی که فکر می‌کرده‌اند درست و منطقی است، قرار دهند؛ (۳) از مصاحبه‌شوندگان تقاضا می‌شد که عکس‌های انتخابی را روی نقشه‌ی شهری و خیابان قرار دهند؛ (۴) مقایسه‌ی تصاویر ذهنی با نقشه‌ها و تصاویر عینی و ... که در عمل نارسا بوده، به این نتیجه رسیدند که بهترین راه، مقایسه‌ی تصویر ذهنی با تصویر ذهنی دیگر است. با بررسی تعداد تناوب عناصر مختلف اشاره‌شده در تصاویر ذهنی افراد، عناصر لینچی به تفکیک قوی، متوسط و ضعیف به شکل ذیل مشخص شد.

می‌توان به آن دست یافت و در معرض دید مخاطبین و کاربران باشد، و به طور واضح این پیام را منتقل کند که مکان قابل استفاده و برای استفاده شدن است (مارکوس و فرانسیس^۱، ۲۰۱۵) که در اینجا به روشنی نسبت وثیق آن با مفهوم جذابیت فضا قابل مشاهده است. مطابق با نقشه امکان دسترسی به فضای عمومی، در محدوده‌ی مورد مطالعه، نقطه‌ی مرکزی آبرسان نسبت به نقاط پیرامونی آن در موقعیت محوری قابل دسترسی واقع شده است که با صرف انرژی‌های حرکتی حداقل به فضاهای باز عمومی دلخواه کاربر می‌توان رسید که این امر با طیف رنگ آبی نه تنها برای محور مورد مطالعه، بلکه بر کل ناحیه بازنمایی شده است؛ در حالی که ارتباط میان نقاط پیرامونی مستلزم صرف هزینه‌های حرکتی زیاد است که هر اندازه از طیف رنگ آبی به سمت رنگ زرد و در نهایت به رنگ قرمز نزدیک می‌شویم، این امکان دسترسی به فضای عمومی بیشتر می‌شود که در ناحیه‌ی آبرسان دوری و دسترسی با عدد ۱۵۴۹۳۵ نشان داده شده است و وضعیت نسبتاً بهتری را دارا است. لازم به ذکر است ترسیم این نقشه با استفاده از «تابع فاصله‌ی اقلیدسی» در محیط ArcGIS انجام شده، که در آن کوتاه‌ترین فاصله بین نقاط با فضاهای عمومی باز در ناحیه‌ی آبرسان به روی نقشه آورده شده است.

² The Mind's Eye

¹ Marcus & Francis

جدول ۵ تصاویر ذهنی افراد از مؤلفه‌های تصویر ذهنی لینچی از آبرسان

| | |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| حوزه‌ی قوی | دانشگاه تبریز (۲) پارک طوبی (۳) بیمارستان شهید مدنی (۴) بیمارستان امام رضا |
| حوزه‌ی متوسط | پارک ماندانا (۲) ساختمان مرکزی دانشگاه علوم پزشکی |
| راه قوی | خیابان امام خمینی (۲) بلوار ۲۹ بهمن (۳) بزرگراه آزادی (کمربندی) (۴) خیابان متصل به آبرسان چایکنار (۵) خیابان دانشگاه (۶) خیابان گلگشت |
| راه متوسط | کوی بزرگمهر (۲) کوی اطلس (۳) خیابان گلباد (۴) مسیر خیابان پاستور (۵) ماندانا (۶) خیابان ۱۳ آبان (۷) کلانتر کوچی سی (۸) کوی اطبا |
| گره قوی | (۱) چهارراه آبرسان (۲) فلکه‌ی دانشگاه (۳) سه‌راهی گلگشت |
| گره متوسط | (۱) سه‌راهی خیابان پاستور، (۲) سه‌راهی گلباد |
| نشانه‌ی قوی | برج بلور (۲) ساختمان بانک سپه (۳) کتاب‌فروشی فروزش (۴) مسجد طوبی (۵) پاساژ اسکان (۶) قنادی تشریفات (۷) پل روگذر آبرسان |
| نشانه‌ی متوسط | پاساژ نسیم (۲) هتل بین‌المللی تبریز (۳) هتل و کافی شاپ گسترش (۴) کتاب‌فروشی علامه (۵) مسجد دانشگاه تبریز (۶) هلال احمر (۷) مرکز خرید برج سفید (۸) مرکز تجاری جواهر (۹) بانک ملت (۱۰) پاساژ صدف (۱۱) برج سهند (۱۲) مرکز چاپ اطلس (۱۳) بانک اقتصاد نوین (۱۴) بانک کشاورزی (۱۵) مرکز جهاد دانشگاهی آبرسان (۱۶) مرکز مخابرات (۱۷) پاساژ گلدیس (۱۸) کتاب‌فروشی شهر کتاب (۱۹) آجیلی لوکس |
| لبه‌ی اصلی | چایکنار به سمت عباسی در بخش شمالی (۲) نزدیکی خیابان شهید جدیری و ۱۳ آبان در بخش غربی (۳) انتهای خیابان گلگشت در بخش جنوبی |



شکل ۱۴ نقشه‌ی تصویر ذهنی از فضای آبرسان

است؛ البته در اینجا باید اذعان کرد که این نقشه تصویر ذهنی آن اشخاصی است که آشنایی زیادی نسبت به آن دارند؛ بنابراین، نقشه‌های شناختی آن‌ها نزدیک‌تر به نقشه‌های واقعی هستند؛ و گرنه با افرادی که آشنایی اندکی دارند، این نقشه حالت مبهمی را پیدا می‌کند و چنین ظرایف و وسعتی در اطلس ذهنی آن‌ها اتفاق نمی‌افتاد

لازم به ذکر است که در جدول و نقشه‌ی فوق، این جغرافیای ذهنی و نقشه‌های شناختی از آبرسان، «واقعیت فضا - زمان خودش را» (Blaut, 1987, p.27) تا اکنون بازنمایی می‌کند و در آینده با بازساخت اقتصادی - اجتماعی فضای آن، برخی المان‌های آن تغییر خواهد کرد، ازسوی دیگر، هدف از این امر نشان دادن تفسیر جغرافیایی از مرزهای ناحیه‌ی آبرسان و کجایی آن در تصویرهای ذهنی افراد بوده



۵ جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

متفکران شهری بر این باوراند که هویت مکان، پیش‌نیاز و پیش‌شرطی برای برنامه‌ریزی و مدیریت پایدار است، و نیز این امر تأثیر زیادی را بر پایداری زنجیره‌ی ارزش‌ها؛ انسجام اجتماعی - سیاسی در قالب مفهوم حق به شهر؛ شکل‌گیری و تقویت فرهنگ مدنی و دموکراتیک و احساس نیکبختی، نشاط و حیات شهری در سطوح کنش‌های فردی و اجتماعی شهروندان در فضا دارد که همگی از عوامل اصلی سازنده‌ی یک شهر خوب و هویت شهری معنادار است. اما اگر ما هویت مکان را در قالب «مکان به‌مثابه‌ی محیط مادی»، «مکان به‌مثابه‌ی فضامندی اجتماعی» و «مکان به‌مثابه‌ی تفاوت تجربی و روانی افراد از فضا» مقوله‌بندی کنیم، نوشتار پیش رو کوشیده است در تبیین هویت مکان فضای عمومی شهرها از منظر پوزیتیویستی و پدیدارشناختی، مؤلفه‌ی نخست آن یعنی فضا را به‌مثابه‌ی محیطی مادی که خود آفریننده‌ی تعامل اجتماعی و شناخت فضایی است، از منظر جین جیکوبز و کوین لینچ، دو تن از متفکران و شبه‌جغرافی‌دانان برجسته‌ی شهری مورد واکاوی قرار دهد. بنابراین، در راستای شناخت و تبیین ساختار فیزیکی و تصویر ذهنی در شکل‌گیری هویت مکان در فضای خیابانی آبرسان در بافت مدرن شهر تبریز به عنوان هدف اصلی پژوهش حاضر کوشیده شد تا شناخت عوامل مؤثر بر موفقیت و دخالت متغیرهای مداخله‌گر فیزیکی و ذهنی استخراج شود؛ بر این مبنا، در بخش مطالعات نظری مقاله، علل اصلی هویت مکان و موفقیت فضا از ابعاد کالبدی (مؤلفه‌ها و الگوهای شهرسازی) و غیرکالبدی (مؤلفه‌های ادراکی و حسی) برای ارزیابی تأثیرات آن

بر فضای عمومی، و شناخت مهم‌ترین عوامل مؤثر بر میزان عملکرد موفق فضا در آبرسان به کار گرفته شد و نشان داده شد که فضای خیابانی ناحیه‌ی آبرسان از منظر تحلیل کاربری‌های بزرگ‌مقیاس، تراکم جمعیتی و خالص مسکونی، تعداد طبقات ساختمانی، میزان ریزدانی و درشت‌دانی، میزان نفوذپذیری، امکان دسترسی آسان به فضاهای عمومی و تصویر ذهنی افراد از منطقه‌ی مطابق با پراکنش فضایی این مؤلفه‌ها نقش معناداری توانسته در سرزندگی و هویت مکان محور مورد مطالعه ایفا کند، ازسوی دیگر، این نکته که جغرافیای کمی علی‌رغم برخی مخالفت‌هایی که در طول تاریخ فکری علم جغرافیا در باب آن به راه انداخته شد، ضمن پذیرش برخی انتقادات بسیار مهم وارده بر آن، قدرت تبیین‌کنندگی نسبتاً قابل‌ملاحظه‌ای دارد و به باور نگارندگان، این امر، زمانی تحلیل‌های جغرافیایی ما را در باب هویت مکان پررنگ و برجسته خواهد کرد که تلفیقی از جغرافیای کمی و جغرافیای کیفی با روش ترکیبی پی گرفته شود و در این میان، پر واضح است که مقاله‌ی حاضر آزمون‌ی است که به‌عنوان گام نخست در تحلیل روشمند هویت مکان فضاهای عمومی شهرها از منظر جغرافیایی به روایت نگارندگان انجام شده است، وگرنه عنایت داریم که برای تحلیل مؤلفه‌های فضامندی اجتماعی و تفاوت تجربی و روانی افراد از فضا، نظریه‌های مکان و لامکان ادوارد رلف، تولید فضای اجتماعی هانری لوفور، فضای سوم از ادوارد سوچا و هومی بابا خصلت تکمیل‌کنندگی و تبیینی وسیعی را برای مطالعات داشته، و مرزهای علمی رشته‌ی جغرافیا در برابر سایر علوم مطالعات شهری در این حوزه را مشخص‌تر خواهد کرد.



منابع

- Agnew, J. (1987). *Place and Politics: The Geographical Mediation of State and Society*. Allen & Unwin.
- Azizi, M. M. (2016). *Density in Urban Planning*. University of Tehran Press. (In Persian)
- Berghauser Pont, M. & Haupt, P. (2009). *Space, Density and Urban Form*, PhD. Dissertation of Urbanism. Technische Universiteit Delft.
- Biddulph, M. (2014). *Urban Design and Housing: Introduction to Residential Layout*, trans S. Mohammadi & S. Najva. Elmehmar. (In Persian)
- Blaut, J. M. (1987). Notes Toward a Theory of Mapping Behavior. *Children's Environments Quarterly*, 4(4), pp. 27-34.
- Canter, D. (1977). *The Psychology of Place*. The Architecture Press.
- Dovey, K. & Pafka, E. (2017). Functional Mix, In K. Dovey et al. (Eds) *Mapping Urbanities: Morphologies, Flows, Possibilities* (pp.19-40). Routledge.
- Downs, R. M. (1981). *Maps and Metaphors*. *The Professional Geographer*, 33(3), pp. 287-293.
- Ebrahimi Milani, E. (2015). *An Investigation on Aesthetic Considerations in View of the Urban Landscape with an emphasis on Building Facades (Case Study: Imam Street of Tabriz City)*. MA. Dissertation in Geography and Urban Planning. University of Tabriz. (In Persian)
- Evans, R. (2011). *Delivering Quality Places*, trans S. Daneshpour & A. R. Zoharian. Iran University of Science and Technology. (In Persian)
- Gould, P. & White, R. (1986). *Mental Maps*. Penguin Books.
- Ghorbani, R. (2015). *Principles and Foundations of Urban Planning*. Samt. (In Persian)
- Jaberi Moghadam, M. H. (2005). *City and Modernity*. Iran Academy of the Arts. (In Persian)
- Jacobs, J. (1961). *The Life and Death of Great American Cities*. Penguin Books.
- Jamali, S. (2015). *Urban Morphology*. Forouzes Publications. (In Persian)
- Kalandides, A. (2011). The Problem with Spatial Identity: Revisiting the Sense of Place. *Journal of Place Management and Development*, 4 (1), pp. 28-39.
- Kavaratzis, M & Hatch, M. J. (2013). The Dynamics of Place Brands: An Identity-based Approach to Place Branding. *Mark Theor*, 13(4), pp. 69-86.
- Kaviani, M. R. (2001). *Microclimatology*. Samt. (In Persian)
- Knox, P. & Marston, S. (2015). *Human Geography: Place and Regions in Global Context*. Pearson.
- Lang, J. & Marshall, N. (2017). *Urban Squares as Places, Links and Displays: Successes and Failures*. Routledge.
- Lewicka, M. (2008). *Place Attachment, Place Identity, and Place Memory: Restoring the Forgotten City Past*.



- Journal of Environmental Psychology. 28 (3), pp. 209-231.
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. The MIT Press.
- Madanipour, A. (2005). *Design of Urban Space: An Inquiry into a Socio-Spatial Process*. Pardazesh. (In Persian)
- Marcus, C. & Francis, C. (2015). *People Places: Design Guidelines for Urban Open Space*. trans N. Mofidinezhad. Kasra Publisher. (In Persian)
- Mashhoodi, S. (2010). *Construction Density and Population in Cities*. Mazinani. (In Persian)
- Mehta, V. (2013). *The Street: A Quintessential Social Public Space*. Earth scan.
- Montgomery, J. (1998). *Making a City: Urbanity, Vitality and Urban Design*. Journal of Urban Design. 3. pp. 93-116.
- Moser, M. et al. (2015). *Place Cells, Grid Cells, and Memory. Cold Spring Harbor Perspectives in Biology*. 7, pp.1-16.
- Pafka, E. (2013). *Nothing Gained by only Counting Dwellings per Hectare: A Hundred Years of Confusing Urban Densities, State of Australian Cities Conference*. Nov, Sydney.
- Relph, E. (1976). *Place and Placelessness*. Pion.
- Riazi, M. (2013). *A Study of the Perspectives of Specialists and Users of Space in Relation to the View of Imam Khomeini Street in Tabriz*. International Conference on Civil Engineering, Architecture and Sustainable Urban Development (Tabriz). pp. 1-17.
- Roberts, M. & Greed, C. (2011). *Approaching Urban Design: The Design Process*, trans R. Rezazadeh & M. Abbaszadegan. Iran University of Science and Technology. (In Persian)
- Short, M. J. (2012). *Planning for Tall Buildings*. Routledge.
- Smith, D. M. (2007). *Moral Aspects of Place*. Planning Theory. 6(1). Pp. 7-15.
- Southworth, M. & Ben-Joseph, E. (2003). *Streets and the Shaping of Towns and Cities*. Islands Press.
- Talen, E. (2005). *New Urbanism and American Planning: The Conflict of Cultures*. Routledge.
- This-Evensen, T. (2012). *Archetypes of Urbanism: A Method for the Aesthetic Design of Cities*. University of Art. (In Persian)
- Tuan, Y. (1994). *The City and Human Speech*. Geographical Review. 84(2). Pp. 144-151.
- Whyte, W. (2013). *The Social Life of Small Urban Spaces*, trans M. Habibi. University of Art. (In Persian)
- Zali, N. & Moradi, M. (2018). *Investigating the effect of expanding higher education centers on the use of surrounding spaces in the metropolis of Tabriz*. Journal of Urban Economics and Management, 7(2), pp. 55-65. (In Persian)