

## مقایسه تطبیقی ویژگی‌های کالبدی جداره‌های شهری

(نمونه‌های موردی: راسته‌ی بالا و پایین خیابان مشهد و تربیت تبریز)

مریم طلایی\*

محمدهادی متولی حقیقی\*\*

۱. استادیار و عضو هیات علمی گروه معماری موسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران

۲. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۲/۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۶/۱۸

صفحه ۸۵-۶۶

### چکیده

**بیان مسئله:** در ایران امروز با توجه به عدم هماهنگی جداره‌ها، مسئله نماهای شهری و نقش آنها در راستای هویت بخشی به کالبد شهر بسیار پررنگ شده است. از آنجایی که این نماها نقشی اساسی در انتقال فرهنگ مردم شهر و تقویت سیمای شهری ایفا می‌کنند، بررسی ویژگی‌های آنها و تدوین اصول طراحی بر مبنای آن امری مهم می‌نماید. در این بین بررسی و شناخت جداره‌های تاریخی در هر دوره که بخشی جدایی‌ناپذیر از حافظه شهر، فرهنگ و هویت آن می‌باشند و واکاوی مؤلفه‌های مؤثر بر طراحی آنها ما را هر چه بیشتر در تحقق این امر یاری می‌رساند.

**هدف مقاله:** تحقیق حاضر با فرض وجود شاخص‌های کالبدی مشترک میان جداره‌های دو خیابان با پیشینه اهمیت تاریخی از دوره‌های تاریخی قاجار و پهلوی، به دنبال یافتن اصول طراحی مشترک میان آنها بوده، تا بدین وسیله بتواند راهگشای تدوین الگوهای هماهنگ برای حفظ تداوم هویت تاریخی جداره‌های شهری برای ساخت‌وسازهای آینده باشد.

**روش تحقیق:** بدین منظور با استفاده از روش تحقیق تحلیلی-توصیفی، اکتشافی و با روش مقایسه‌ای و نیز بر اساس مطالعات میدانی به صورت مشاهده مستقیم و حضور نگارندگان در بالا و پایین خیابان مشهد و نیز تربیت تبریز به همراه مطالعات کتابخانه‌ای به بررسی تطبیقی جداره‌های تاریخی مذکور که به ترتیب متعلق به اواخر دوره قاجار (اوایل پهلوی) و پهلوی اول می‌باشند، پرداخته، وجوه افتراق و اشتراک آنها را شناخته و ویژگی‌های کالبدی آنها را تبیین می‌نماید.

**نتیجه‌گیری:** چنین نتیجه می‌شود که نماهای این دو جداره از منظر خط زمین، شکل و زمینه، عرض قطعات، کنسول، روزه‌ها، تقسیمات افقی و عمودی، الحاقات، علائم و تابلوها شباهت‌های بسیاری با یکدیگر داشته اما تفاوت کلی آنها در خط آسمان، مصالح، تفاوت در ارتفاع ساختمان‌ها و بالاخص تزئیناتشان می‌باشد.

**کلید واژگان:** جداره‌های شهری، ویژگی‌های کالبدی، بالا و پایین خیابان، خیابان تربیت، هویت منظر شهری.



## Comparative study on physical characteristics of Urban walls

(Cases studies: Bala and Paein Khiaban street, Mashhad as well as Tarbiat, Tabriz)

Maryam Talaei\*<sup>1</sup>

Hadi Motevali Haghighi\*\*<sup>2</sup>

1. Assistant Professor of Architecture Department, Ferdows Institute of Higher Education, Mashhad, Iran

2. MA of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Received: 26/4/2021

Accepted: 9/9/2021

Page 67-85

### Abstract

**Statement of the problem:** Nowadays, In Iran, due to the lack of coordination between the walls, the issue of urban facades and their role in identifying the body of the city has become very critical. Since these views play a key role in transmitting the culture of the people and strengthening the urban image, examining their features and developing design principles based on it is important. In the meantime, examining and recognizing the historical walls in each period, which are an integral part of the city's memory, culture, and identity, and the analysis of the components affecting their design are some of the things that help us achieve this objective as much as possible. What is considered as an important and influential factor in the city and its appearance are urban walls, and this is what is happening today, especially in contemporary Iran, due to the visual disturbance of the appearance of cities and the lack of unity and coordination in them. It is regarded as a critical challenge to be addressed. Urban Landscape was first proposed by Thomas Sharp in 1948 in his Oxford study. But the visual encounter with the urban landscape in John Nash's work at the beginning of the 19th century was seen in the Olive work at the end of the 19th century. The philosophy of modern urban theory is entirely dependent on Gordon Cologne's theory. Gordon Cullen believes that the urban landscape can not only be understood technically but also requires aesthetic sensitivity. Although attention to the urban landscape is mainly a visual phenomenon, at the same time it evokes memories, reminds experiences, and creates emotional reactions.

Urban walls can be a factor in the unity and identity of the city and affect the perception of the audience. Urban facades can express the culture of the city and be the link between man, his culture, and the urban body, so examining and recognizing the historical walls of the city, which are an integral part of the historical memory of cities, is very important in preserving values. Culture is also the restoration of the identity of contemporary cities. In this regard, the present study examines the physical characteristics of the walls of the two historical periods in Iran to recognize the commonalities and differences between them and understand the design characteristics of urban walls of that time.

**Aim:** Understanding the indicators and characteristics used in the design of historic streets leads us to formulate the principles of designing the current urban walls, which is a continuation of the historical identity of our cities. In this study, the Bala and Paein Khiaban streets of Mashhad, which was formed during the Safavid period and at the end of the Qajar period) early Pahlavi, (the facade of this wall has become registered

as cultural heritage ,as well as the Tarbiat St. in Tabri ,belongs to the first Pahlavi era ,have been studied .The purpose of reviewing and comparing these two historical walls is to gain an understanding of the differences between the two periods in the construction of urban walls and also to achieve the commonalities of these walls to find a model for building and designing contemporary urban walls .Having a model and recognizing the characteristics of valuable historical buildings ,especially urban walls ,which are the first layers of people's encounter with the city and understanding its identity ,can sometimes be considered important to identify contemporary constructions.

According to the studies conducted so far ,no comparative comparison has been made between the urban walls of the Qajar and Pahlavi periods, but there are research projects that have compiled information ,document the urban walls and analyzed them .It is assumed that between these two streets with the necessary historical background in the two historical periods ,some common principles and indicators can be evaluated in the continuity of the identity of the current cities.

**Research Methods:** To achieve this goal, the present study uses the physical characteristics of the facade, which includes sky and earth lines, background and shape, divisions and dominant lines, the width of parts, height, console, openings, color, the texture of materials and decorations. It is also an appendix and marks, evaluates the mentioned walls, and thus explains the physical characteristics of each by mentioning the common features and their differences. For this purpose, using analytical-descriptive, exploratory research method and also based on field studies in the form of direct observation and the presence of authors at the top and bottom of Mashhad Street and Tarbiat in Tabriz along with library studies, comparative study of the mentioned historical walls, this paper deals with the late Qajar period (Ayah Pahlavi) and the first Pahlavi period, recognizes the aspects of their differentiation and commonality, and explains their physical characteristics.

**Conclusion:** It is concluded that the views of these two walls from the perspective of the ground line, shape and background, width of parts, consoles, openings, horizontal and vertical divisions, extensions, signs, and panels have

many similarities with each other, but their general difference is in the skyline, the materials differences in the height of the buildings and especially their decorations.

**Key words:** Urban walls, Physical characteristics, Bala and Paein Khiaban, Tarbiat Street, Identity of urban landscape

#### References:

- Abbaszadeh, Shahab, and Soda Tamri (2012). "Study and analysis of effective components on improving the spatial qualities of sidewalks in order to increase the level of social interactions of the case study, training axes and Valiasr Tabriz". *Journal of Urban Studies*, (4), 95- 104.
- Afifi, Vahide. Talaei, Maryam (2014), *Considering the Urban Elevation of Mashhad, based on Ornamentations, Materail and Teqniques*. in collaboration with the Institute of Higher Education of Mashhad Secrets and the Cultural Heritage and Tourism Organization of Khorasan Razavi.
- Afshar Naderi, Kamran. (2008), "Facade in Iranian Architecture", *Memar*, No. 51.
- Archive of National Library and Archieves of Islamic Republic of Iran.
- Amanat, Abbas (2004). *Pivot of the unuiverse: Nasir al - din Shah Qajar and the Iranian monarchy 1831 - 1896*, translated by Hassan Kamshad, Karnameh, Mehregan, Tehran.
- Bani Massoud, Amir (2012). *Contemporary Iranian Architecture*, Century Architecture Publications, Tehran.
- Baurnes, Alex (1987). *Baurnes Travelogue: Travel to Iran during the reign of Fath Ali Shah Qajar*, translated by Hassan Soltanifar, Astan Quds Razavi Publications, Mashhad.
- Bemanian, Mohammad Reza, Mo'meni, Kourosh and Sultanzadeh, Hossein (2011). " Study of Innovations and Developments, Decorating and Tiling Designs Case study: Masjid-Madreseh OF Qajar ", *Negareh*, No. 18, pp. 35-47.
- Bemanian, Mohammad Reza, Momeni, Kourosh and Sultanzadeh, Hossein (2011). " Comparative Study of Tiling Patterns in two Isfahan's Mosques-Schools: " Madrese Chaharbagh" and " Masjed-seyyed " , *Comparative Studies of Art*, No. 2, 1-15.

- Carmona, Matthew. Heath, Tim and Tisdell, Tanzacastion (2009), *Public places urban spaces the dimensions of urban design*, translated by Fariba Gharaei, Tehran, University of the Arts.
- Deilmann H, et al. )1987( Deilmann, H., Bickenabach, G. and Pfeiffer, H.; "Living in Cities", Zurich .
- Farokhi, Maryam (2010), "The role of pedestrian axes in the sustainable development of cities, a case study of Tarbiat sidewalk in Tabriz", *Proceedings of the first conference on sustainable urban development in Iran*, Tehran.
- Ghobadian, Vahid (2004). *Architecture of Tehran during Naseredin Shah period*, Tehran, Pashtun Publishing.
- Goodarzi, Morteza, (2009). *Mirror of Imagination*, Surah Mehr Publications, Tehran.
- Jadid al-Islam, Mohammad Ali, and Farshad Abrishami (2012). *Old Tabriz*, Abrishamifard Publications, Tabriz.
- Khosravi, Mohammad Baqher (1998). "Iranian Architecture in the Qajar Period", *Art Quarterly, Tehran Center for Art Studies and Research*, No. 36.
- Kiyani, Mostafa (2004), *Architecture of the First Pahlavi Period*, Tehran, Institute of Contemporary Iranian History Studies Publications.
- Kreimer, A, Arnold, M & Carlin, A (2003). *Building Safer Cities: The Future of Disaster Risk, Disaster Risk Management Series – No.3*.
- Lang, John (2007). *Urban design: a typology of procedures and products*, translated by Seyed Hossein Bahreini, Tehran, University of Tehran Press.
- Mashhadizadeh Dehaghani, Nasser (1994), *An analysis of urban planning characteristics in Iran*, Tehran, University of Science and Technology Publications.
- McGregor Gore, c. (1987). *Narrative of a Journey through the province of Khorasan on the N.W. Frontier of Afghanistan in 1875*, translated by Majid Mehdizadeh, Astan Quds Cultural Deputy, Mashhad.
- Modarres Razavi, Mohammad Taghi and others (2007), *Mashhad at the beginning of the fourteenth solar century (known as the Shahpour School)*, edited and explained by Mehdi Seyedi. Mashhad: Pen song.
- M. Scarce, J (1979). Function and decoration in Qajar Tilework, in *Islam in the Balkans, Persian Art and Culture of the 18th and 19th centuries*, ed. Jennifer M. Scarce (Edinburgh: Royal Scottish Museum, 75–86.
- Naghizadeh, Mohammad, Zamani, Bahador and Karami, Islam (2010). *Cultural considerations in shaping urban landscapes based on the structure of Iranian urban landscapes in the Islamic era*, Hoviatshahr, No. 7, 61-74.
- Pakzad, Jahanshah (2003), "Phenomenology of Residential Building Façade and the Evolution Process of its Expectations", *Honar-ha-ye-Ziba*, No.14, 91-102.
- Rezvani, Alireza, (2005), *In Search of Mashhad Urban Identity*, Ministry of Housing and Urban Development, Tehran.
- Safamanesh, Kamran, Rashtchian, Yaghoob and Manadizadeh, Behrooz (1997). "Historical evolution of the urban passage of the passage in the city of Tabriz", *Goftegoo Magazine*, No. 18, 73-86.
28. Seyedi, Mehdi (1999). *History of Mashhad from the beginning to the Constitution*, Jami Publications, Tehran.
- Shahri, Jafar (2004). *Old Tehran*, Moin, Tehran.
- Soltanzadeh, Hossein (1390). *An Introduction to the History of the City and Urbanization in Iran, from the Ancient Period to 1986*, Amir Kabir Publishing Institute, Tehran.
- Tabatabai, Malek (2011). *Urban facades and their roles in environmental quality*, Armanshahr Publications, Tehran.
- Zamani, Bahador, Aghajani Refah, Mehri, Khamenehzadeh, Hananeh and Abbasgholizadeh, Hakimeh (2008). *Research study plan for organizing the historical-cultural axis of education. District 8 Municipality of Tabriz in collaboration with the Research Center for Restoration of Historic Buildings and Textures*, Tabriz University of Islamic Arts.

## مقدمه و بیان مسئله

روند روبه‌رشد شهرنشینی و گسترش سریع شهرها در چند دهه اخیر این اندیشه را قوت بخشیده که شهر و مؤلفه‌های مربوط به آن جزء لاینفک زندگی بشر امروزی است. گسترش شهرنشینی در جهان در چنان ابعادی است که حتی اگر بخواهیم هم نمی‌توانیم مانع گسترش یا نفی این سبک زیستن باشیم (Kreimer & et al, 2003:103). آنچه که در این بین از عوامل مهم و تأثیرگذار در شهر و سیمای آن محسوب می‌شود جداره‌های شهری است و این همان چیزی است که امروزه بالاخص در ایران معاصر به دلیل اغتشاش بصری نمای شهرها و نبود وحدت و هماهنگی در آن‌ها از مسائل حیاتی محسوب می‌شود. منظر شهری برای بار اول توسط توماس شارپ در ۱۹۴۸ در مطالعات آکسفورد او مطرح شد. اما برخورد بصری با منظر شهری در کار جان ناش در ابتدای قرن ۱۹ در کارزیته در انتهای قرن ۱۹ دیده شد. فلسفه تئوری مدرن منظر شهری کاملاً با نظریه گوردون کالن وابسته است. گوردون کالن معتقد است که منظر شهری نمی‌تواند تنها به شیوه‌ای تکنیکی درک شود، بلکه نیازمند وجود حساسیتی زیباشناختی است. گرچه عمدتاً توجه به منظر شهری پدیده‌ای بصری است، اما در عین حال خاطرات را برمی‌انگیزاند، تجارب را یادآوری می‌کند و واکنش‌هایی احساسی را به وجود می‌آورد (کارمونا، تیم، تیسدل، ۱۳۸۸). جداره‌های شهری می‌توانند عامل وحدت و هویت‌بخش به شهر محسوب شده و ادراک مخاطبین را تحت تأثیر قرار دهند. نماهای شهری می‌توانند بیانگر فرهنگ شهر بوده و رابط میان انسان، فرهنگ او و کالبد شهری باشند، لذا بررسی و شناخت جداره‌های تاریخی

شهر که بخشی جدایی‌ناپذیر از حافظه تاریخی شهرها می‌باشند از موارد بسیار مهم در راستای حفظ ارزش‌ها، فرهنگ و نیز بازیابی هویت شهرهای معاصر محسوب می‌شود. در این راستا تحقیق حاضر به بررسی ویژگی‌های کالبدی جداره‌های دو دوره تاریخی (به لحاظ زمانی دارای اشتراک) در ایران می‌پردازد تا بدین وسیله وجوه اشتراک و افتراق آنها را شناخته و مشخصه طراحی جداره‌های شهری آن دوران را درک نمایند. درک شاخص‌های به‌کاررفته در طراحی خیابان‌های تاریخی ما را به تدوین اصول طراحی جداره‌های شهری کنونی که تداوم‌بخش هویت تاریخی شهرهای ما است رهنمون می‌سازد. در این پژوهش، راسته بالا و پایین خیابان مشهد که در زمان صفوی شکل گرفته و در اواخر دوره قاجار (اوایل پهلوی) نمای این جداره به‌صورت کنونی درآمده و هم‌اکنون ثبت میراث فرهنگی گردیده‌اند، و نیز راسته خیابان تربیت تبریز که مربوط به دوره پهلوی اول می‌باشد، مورد بررسی قرار گرفته‌اند. جداره این دو خیابان از نظر زمانی در دوره‌های نزدیک به یکدیگر شکل گرفته‌اند. هدف از بررسی و مقایسه این دو جداره تاریخی فهم وجوه اشتراق این دو دوره، در ساخت جداره‌های شهری و همچنین دستیابی به وجوه اشتراک این جداره‌ها به‌منظور یافتن الگویی برای ساخت و طراحی جداره‌های شهری معاصر می‌باشد. داشتن الگو و شناخت ویژگی‌های بناهای ارزشمند تاریخی به‌خصوص جداره‌های شهری که اولین لایه‌های برخورد مردم با شهر و درک هویت آن می‌باشند، می‌تواند گامی مهم در راستای هویت‌بخشی به ساخت‌وسازهای معاصر تلقی شود. به‌منظور تحقق این هدف، تحقیق حاضر با بهره‌گیری از شاخصه‌های کالبدی نما که شامل خط

مورد مطالعه قرار داده است. مقاله‌های بررسی نوآوری و تحولات تزئینات و نقوش کاشی‌کاری مسجد-مدرسه‌های دوره قاجار و بررسی تطبیقی نقوش کاشی‌کاری دو مسجد مدرسه چهارباغ و سید اصفهان از دکتر بمانیان و همکاران (۱۳۹۰) که به بررسی تزئینات دوره قاجار و ویژگی آنها با محوریت کاشی‌کاری‌های آن دوره پرداخته‌اند و نیز کتاب آینه خیال، از مرتضی گودرزی (۱۳۸۸) که توانسته ویژگی‌های معماری و تزئینات دوره قاجاریه را مورد مذاقه قرار داده و با بررسی نمونه‌های موردی به طبقه‌بندی آنها بپردازد. در این بین شهرهای دیگری نیز که در این دوران شاهد گسترش شهرنشینی و شکل‌گیری خیابان‌های شهری بوده‌اند، مانند خیابان امام خمینی یزد، لاله‌زار تهران، خیابان باب همایون در تهران و... نیز بسیار حائز اهمیت‌اند و امید است که در طرح‌های آتی به آنها نیز پرداخته شود.

### روش تحقیق

پژوهش حاضر ابتدا با استفاده از روش تحقیق تحلیلی-توصیفی، اکتشافی و نیز با روش مقایسه‌ای و براساس مطالعات میدانی به صورت مشاهده مستقیم و حضور نگارندگان در بالا و پایین خیابان مشهد و نیز تربیت تبریز که به عنوان خیابان‌های شاخص در دو دوره تاریخی متفاوت و نزدیک به هم از لحاظ زمانی محسوب می‌شوند و بناهای آنها ثبت میراث فرهنگی می‌باشد، به همراه مطالعات کتابخانه‌ای صورت گرفته است. از این رو در ابتدا با توجه به مستندات در دست از جداره‌های ثبت شده در میراث فرهنگی از راسته بالا و پایین خیابان مشهد و نیز راسته تربیت تبریز تلاش شد تا ابعاد مختلف ویژگی‌ها کالبدی آنها در طی مقایسه‌ای تطبیقی مورد بررسی قرار گیرد. هرچند که وضعیت موجود دو جداره برای چنین تحقیقی بستر مناسبی را به دلایلی وجود آشفتگی و اغتشاش موجود فراهم نمی‌آورد، با این حال باتکیه بر برداشت‌ها، نقشه‌ها و مستندات این جداره‌ها که در سازمان میراث فرهنگی دو استان خراسان رضوی و نیز آذربایجان شرقی و با همکاری دفتر پژوهش‌های دانشگاه هنر اسلامی تبریز موجود بود و نیز با رجوع به منابع کتابخانه‌ای و نیز آرشیو قدیمی تصاویر، اهداف مورد نظر این پژوهش تأمین گردید.

آسمان و زمین، زمینه و شکل، تقسیمات و خطوط غالب نما، عرض قطعات، ارتفاع، کنسول، روزنه‌ها، رنگ، بافت مصالح و تزئینات و نیز الحاقات و علائم می‌باشد، به ارزیابی جداره‌های مذکور پرداخته و بدین ترتیب با ذکر ویژگی‌های مشترک و نیز تفاوت آنها، شاخصه‌های کالبدی هر یک را تبیین می‌نماید.

### چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

با توجه به بررسی‌های به عمل آمده تا کنون مقایسه‌ای تطبیقی میان جداره‌های شهری دوره قاجار و پهلوی صورت نگرفته است، ولیکن طرح‌های پژوهشی‌ای وجود دارند که به تدوین اطلاعات، برداشت جداره‌ها و بررسی آنها پرداخته‌اند. فرض بر این است که میان این دو خیابان با پیشینه تاریخی لازم در دو دوره تاریخی، اصول و شاخص‌های مشترکی وجود دارد که می‌تواند در تداوم هویت منظر شهرهای کنونی مورد ارزیابی قرار گیرد. از میان تحقیقات صورت گرفته در زمینه جداره‌های تاریخی می‌توان به طرح پژوهشی "بدنه‌سازی محور تاریخی-فرهنگی خیابان تربیت" که در مرکز تحقیقات و پژوهش دانشگاه هنر اسلامی تبریز (زمانی و همکاران، ۱۳۸۷) به انجام رسیده و نیز طرح پژوهشی با نام "بررسی پوسته‌ها و جداره‌های تاریخی شهر مشهد از منظر تزئینات، مصالح و تکنیک‌های ساخت آنها" که با همکاری سازمان میراث فرهنگی خراسان رضوی انجام گرفته است اشاره کرد (عفیفی و طلایی، ۱۳۹۳). این دو طرح محک اصلی این پژوهش می‌باشند. در عین حال کتاب‌ها و مقالات زیادی نیز وجود دارند که از ابعاد متفاوت تاریخ، معماری و شهرسازی دوره قاجار و نیز تاریخ شهرسازی و خیابان را در ایران مورد مذاقه قرار داده‌اند. در این بین می‌تواند برخی از این موارد را برشمرد؛ معماری دارالخلافه ناصری از دکتر قبادیان (۱۳۸۳)، در این کتاب عواملی که معماری تهران در دوره سلطنت ناصرالدین شاه متأثر از آنها بوده است مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته و مسئله گذر از سنت به مدرنیته در آن دوران تبیین گشته است. تاریخ مختصر شهر و شهرنشینی در ایران به قلم دکتر سلطان زاده (۱۳۹۰) که با نگاهی تاریخی، به طبقه‌بندی و ارائه تعریف جامعی از فضاهای شهری در بافت‌های تاریخی ایران پرداخته و روند تحولات شهر و شهرنشینی را در ایران



### تبيين شاخص‌های جداره‌های شهری

به گفته جان لنگ، کیفیت‌ی که از شهر برداشت می‌شود، بیش از هر چیزی بستگی به کیفیت خیابان‌های آن دارد (لنگ ۱۳۸۶:۱۳). در این بین نمای جداره‌های شهری از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند، چراکه علاوه بر آن که به بازنمایی فرهنگ مردم شهر می‌شوند (نقی‌زاده و دیگران، ۱۳۸۹) در عین حال چهاروظیفه عمده را به عهده دارد که عبارت‌اند

از: وظیفه حفاظتی در برابر تهدیدهای بیرونی، رابط درون و برون، بیان کردن عملکرد ساختمان و هویت صاحب آن و نیز به عنوان جزئی از کل شهری (پاکزاد، ۱۳۸۲). در تعریف جداره باید گفت که آنها سطوح عمودی تعریف‌کننده یک معبرند. جداره یا بدنه فضا، بخش اصلی کالبدی یک فضا را تشکیل می‌دهد در حقیقت این عنصر کیفیت یک فضای وابسته را مشخص می‌کند و به آن



نمودار ۱، شاخص‌های اهداف عملکردی و فعالیتی ادراک محیطی و کالبدی، منبع: نگارندگان با استناد به طباطبایی، ۱۳۹۰

Figure 1, Indicators of functional and activity objectives of environmental and physical perception, Source: Authors according to Tabatabai, 2011

اهمیت دوره قاجار به دلیل آغاز تقابل سنت و مدرنیته در ایران است. در این دوره تحولات اساسی در کلیه شئون زندگی ایرانیان و بالطبع معماری روی داد که در این میان منابع تاریخی، عدم توجه به علوم جدید در ابتدای دوره قاجار و ارتباط فزاینده ایران و غرب را به عنوان ریشه‌های این تحول مورد توجه قرار می‌دهند (بمانیان و دیگران، ۱۳۹۰) و (Scarce: 1979). در اثر رابطه تحولات فرهنگی و دانش‌های جدید با هنر و معماری قاجار در اثر این روابط، تحولات فرهنگی و دانش‌های جدیدی در ایران شکل گرفت که تأثیر مستقیمی بر هنر و معماری دوره قاجار گذاشت که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به اختراع و ورود فن عکاسی، ورود و کاربرد فراوان تمبر در مراسلات پستی، ورود کارت پستال‌های اروپایی به ایران اشاره نمود) بمانیان، مؤمنی، سلطان‌زاده، ۱۳۹۰: ۳۹ و ۴۰) در این بین در حیطة طراحی شهری نیز تحولات عظیمی شکل گرفت؛ ناصرالدین‌شاه در سال ۱۸۳ میلادی (۱۲۵۲ شمسی) به تشویق صدراعظم خود میرزا حسین‌خان سپهسالار به فرنگ می‌رود، در آنجا به‌ویژه در پاریس استقبال شایانی از وی می‌شود و با مراسم باشکوهی در شانزله‌لیزه، ورود او را گرامی می‌دارند (امانت، ۱۳۸۳: ۵۵۶). این مراسم چنان در وی اثر نهاد که در بازگشت در صدد (تشکیل شانزله‌لیزه‌ای در پایتخت بر آمد) (شهری، ۱۳۸۳: ۲۷۶) و بدین ترتیب خیابان لاله‌زار تهران به وجود آمده و معماری خیابانی که پیش از این در ایران وجود نداشت در دوره قاجاریه با الهام از سبک معماری اروپایی و به‌ویژه فرانسوی شکل می‌گیرد که از مهم‌ترین دلایل آن ورود اتومبیل به ایران در این دوره است. خیابان‌هایی که در این دوره جنبه عملکردی داشته‌اند عبارت‌اند از بدنه‌هایی به ارتفاع دو تا سه طبقه که روی کرده به سمت خیابان، ردیف مغازه‌ها در طبقه همکف و ساختمان‌های مسکونی در طبقات بالا، حضور ویتترین مغازه‌ها و تابلوی تبلیغاتی آنها، بالکن‌ها و پنجره‌های پیش آمده، قوس‌هایی که به صورت طاق‌نما در سرتاسر طول خیابان دیده می‌شوند، پیاده‌روها، جوی‌های کوچک و یک ردیف درخت و باغچه در حاشیه خیابان‌ها و در آخر حضور بعضی از عملکردهای عمده‌تر در جداره آنها با عقب‌نشینی و جلوآمدگی (خسروی، ۱۳۷۷: ۱۳۴).

در این بین در شهرهای دیگر ایران نیز مانند تبریز،

مفهوم محیطی می‌بخشد. جداره، همواره یک سطح بسته یا وجهی از یک بنا نیست جداره ممکن است: یک سطح عمودی پیوسته بدون بازشو باشد. یک سطح عمودی با تعدادی بازشو باشد و یا تنها یک سری عناصر عمودی (ستون یا درخت) با تعدادی، یعنی سطح شفاف با امکان ارتباط بصری (چه ارتباط فضایی امکان‌پذیر باشد، چه نباشد) باشد (طباطبایی، ۱۳۹۰: ۱). در این بین نما فصل مشترک بین جداره‌های ساختمان با فضای عمومی می‌باشد که صرفاً سطح نیست، بلکه متناسب با فرم ساختمان می‌تواند عناصر حجمی کم‌وبیش برجسته‌ای را شامل شود (افشار نادری، ۱۳۸۷: ۵). نما به عنوان عنصر مستقل معماری زمانی مطرح شد که تأکید بر جهت خاص و حرکت در بنا از طریق تغییر تناسبات و روابط فضایی اهمیت یافت (Deilmann el al, 1987: 23). در مطالعه جداره‌های شهری می‌توان آنها را در چند جنبه، مورد بررسی قرار داد: الف؛ از نظر اجزاء جداره و سازماندهی این اجزاء در رابطه با اهداف کلی و ادراک محیطی ب؛ از نظر همخوانی جداره با نیازهای، فعالیت‌ها و رفتارهای شهروندان و ج؛ از نظر قانونمندی‌های مربوط به ساخت و نگهداری جداره شهری در رابطه با اهداف حفظ تداوم فرهنگی و انواع بهره‌برداری (طباطبایی، ۱۳۹۰). هرکدام از این اهداف به عوامل مختلفی تقسیم می‌شوند که عوامل اهداف عملکردی و فعالیتی ادراک محیطی و کالبدی در نمودار ۱ قابل مشاهده است.

### معماری و طراحی شهری در دوره پهلوی و قاجار

در اواخر دوره قاجار، سیر تدریجی گذر از سنت به مدرن سرعت بیشتری گرفت. در مرحله نخست کسانی که در صدد یافتن علل عقب‌ماندگی در برابر اروپا و درمان این ضعف‌ها برآمدند اعضای وزارت امور خارجه بودند، کسانی که به خارج سفر کرده و یا در خارج از مملکت به سر می‌بردند و نیز بازرگانانی که به تجارت خارجی مشغول بودند به گسترش افکار جدید پیوستند (کیانی، ۱۳۸۳). در پی اندیشه‌های جدید نیاز به نوسازی و نوگرایی شکل گرفت و نمادهای اروپایی و بالاخص شیوه شهرنشینی و بالطبع آن، طراحی شهری و معماری اروپایی بدون بررسی بستر و زمینه‌های فرهنگی این مرزوبوم وارد ایران شد.



### تربیت در تبریز

با روی کار آمدن حکومت پهلوی در آغاز سده چهارده هجری، در تبریز نیز همانند با دیگر شهرهای مهم کشور، اقداماتی در جهت تغییر سیمای کالبدی آن از یک شهر سنتی به شهری امروزی واقع گشت. از نخستین اقدام صورت گرفته در این زمینه، احداث خیابان‌های عریض



تصویر ۲. پیاده‌گذر تربیت در زمان احداث. مأخذ: جدیدالاسلام، ۱۳۹۱: ۶۵.

Figure 2: Tarbiat pedestrian at the time of construction. Source: Jadid al-Islam, 2012: 65.

و مستقیم اتومبیل‌رو بود که به‌عنوان مظهر تجدد و پیشرفت، مورد استقبال مردم قرار می‌گرفت. نخستین خیابان احداث شده در تبریز، خیابان پهلوی بود که در فاصله سال‌های ۱۳۰۵-۱۳۰۰ به دستور عبدالله‌خان طهماسبی فرمانده لشکر آذربایجان احداث گشت. این خیابان که پس از انقلاب به نام خیابان امام خمینی (ره) نام‌گذاری شد، به‌عنوان مسیر ارتباطی میان جاده تهران - تبریز و تبریز - مراغه، از حوالی چهارراه منصور تا میدان گونگان‌باشی کشیده شد (صفا منش و دیگران، ۱۳۷۶).

بعد از خیابان پهلوی خیابان‌های متعددی از جمله فردوسی و تربیت نیز شکل گرفتند (تصویر ۱ و ۲). خیابان تربیت محور پیاده تربیت در قلب شهر و درون بافت تاریخی قرار دارد و هسته مرکزی شهر را از خیابان امام خمینی (ره) (خیابان اصلی شهر) به بازار تبریز پیوند می‌دهد. مهم‌ترین مراکز پیرامون این محور میدان ساعت (که عمارت قدیمی شهرداری تبریز در آن واقع است) و بازار تبریز است (فرخی، ۱۳۸۹). خیابان تربیت بخشی از مسیر راه تجاری ابریشم بوده که از تبریز می‌گذشته است. بناهای دو سمت این خیابان، بناهای قدیمی و

مشهد و یزد و سایر شهرها اقداماتی از این دست انجام شد و حضور خیابان از ویژگی‌های شاخص شهری گردید. بعد از دوره قاجار، در دوره پهلوی خیابان، مهم‌ترین نماد واقعیت عمده شهرسازی رضاشاهی محسوب می‌شود و این چیزی نیست مگر یک تمهید نظامی برای دستیابی به بیشترین نظم و قدرت در مراسم سان و رژه، لازم است



تصویر ۱. خیابان فردوسی در مورخه ۱۳۰۸ / ۲ / ۷. مأخذ: آرشیو تصاویر سازمان مرکز اسناد ملی ایران

Picture No. 1. Ferdowsi Street, 1929. Source: Image Archive of National library and Arcieives of I.R. Iran.

که یا سربازان در یک میدان وسیع عمل کنند و یا در یک خیابان طولانی و مستقیم خط منحرف نشده رژه نظامی به نمایش قدرت کمک زیادی می‌کرد و هنگی که با این صلابت در حرکت باشد، چنین می‌نمایاند که می‌تواند حتی دیوار سخت را بدون از دست دادن چیزی فرو ریزد؛ و این دقیقاً همان اعتقادی بود که رضاشاه به طور جد مایل بود به توده مردم القاء کند (بانی مسعود، ۱۳۹۱). بدین شکل در سال ۱۳۱۱ تخریب باروی تهران آغاز شد و تا ۱۳۱۶ باروها و دروازه‌های دارالخلافت ناصری کاملاً از میان برداشته شد. دهه‌های پایانی ۱۳۰۰ نقطه تحول عظیمی در شهرسازی ایران است و در سال ۱۳۴۰ اولین طرح جامع کشور برای شهر تهران تصویب می‌شود.

در جست‌وجوی شهری نو و در رد تمامی تجارب پیشین مظاهر شهرمدن را به تقلید از شهرهای اروپایی ترسیم می‌شود. آنچه که در تحولات شهرسازی آن دوره حائز اهمیت است واژه "تجدید" است، از این نگاه در آغاز خیابان‌ها مظهر تجدید بودند اما در طرح جامع ۱۳۴۵ در دوره پهلوی، بزرگراه‌ها این بار را به دوش کشیدند (مشهدی زاده دهقانی، ۱۳۷۳).

دوره حکومت پیشه‌وری - رئیس حکومت خودمختار آذربایجان - عملیات آسفالت این معبر - همچون کثیری از معابر تبریز - انجام شد. تا قبل از این دوره، یعنی سال ۱۳۲۵ شمسی، محور عبوری تربیت، به صورت مسیر خاکی بود. دوره چهارم، اقدامات صورت گرفته پس از انقلاب و تغییرات ساختاری محور، تبدیل کاربری سواره به کاربری



تصویر ۴. گذر قدیمی حدفاصل دروازه نوبر و دیگ باشی، مأخذ: زمانی و دیگران، ۱۳۸۷

Figure: 4 The old passage between Nobar Gate and Dig Bashi. Source: Zamani et al.2008,.

پایه که مهم‌ترین اقدامات در زمینه زیباسازی در این برهه شکل گرفت (سال ۱۳۷۴) اما در سال ۱۳۸۳ این راسته دستخوش تغییرات اساسی گردید که بعضاً باعث تخریب منظر شهری تاریخی آن گردید مانند نصب تابلوهای تبلیغاتی، برداشتن نیمکت‌ها، به‌کارگیری مصالح جدید در بدنه‌های تاریخی و ...

### بالا و پایین خیابان مشهد

شاه اسماعیل صفوی در ادامه فتوحاتش به خراسان آمد و پس از تسلط بر هرات و مشهد فرزند یک‌ساله‌اش 'تهماسب میرزا' را به حاکمیت خراسان به مرکزیت هرات و مشهد منصوب کرد. مهم‌ترین واقعه کالبدی مشهد تا سلطنت شاه‌عباس، احداث باروی شهر توسط شاه‌تهماسب بود که به دلیل حملات مکرر ازبک‌ها در زمان حکومت وی، دستور احداث آن را در حدود سال ۹۳۵ قمری صادر نمود و این بارو چهار دروازه داشت به نام‌های نوغان، سراب، عیدگاه و میرعلی آمویه و مسافت این بارو باعث تحریف و تفکیک محلاتی در درون و بیرون بارو شد (رضوانی، ۱۳۸۴). در زمان شاه‌عباس صفوی اقدامات مهمی در این شهر صورت گرفت که از این

دارای معماری خاصی هستند که به سیمای خیابان حالتی سنتی و بارز می‌بخشند (عباس‌زاده، ۱۳۹۱: ۱۰۵-۹۵)، چگونگی شکل‌گیری این خیابان و عوامل تأثیرگذار بر سیر تحول تاریخی آن را می‌توان در قالب مراحل زیر برشمرد (صفا منش و دیگران، ۱۳۷۶) و (زمانی و دیگران، ۱۳۸۷):

۱- دوره نخست، شکل‌گیری خیابان تربیت: در فاصله



تصویر ۳. موقعیت معبر قدیمی حدفاصل دروازه نوبر و دیگ باشی، مأخذ: زمانی و دیگران، ۱۳۸۷

Figure: 3 Location of the old passage between Nobar and Dig Bashi gates, Source :Zamani et al.2008, .

سال‌های ۱۳۰۷-۱۳۱۰ طبق برنامه‌ای از جانب محمدعلی تربیت به نام خیابان تربیت شهردار وقت تبریز، گذر حدفاصل دروازه نوبر و دیگ باشی (تصاویر ۳ و ۴) تعریض گشت و خیابانی جدید ایجاد شد که حتی بدنه‌های مشرف به آن نیز مطابق با اصول آن زمان ساختمان دوطبقه در برگیرنده واحدهای تجاری در همکف و واحدهای دفتری - خدماتی در طبقه بالا، ناماسازی شدند بود.

۲- دوره دوم، شکل‌گیری خیابان فردوسی و انفصال خیابان تربیت (شکل‌گیری تربیت بزرگ و کوچک)؛ پس از احداث نخستین خیابان در تبریز با نام خیابان پهلوی در فاصله سال‌های ۱۳۰۵-۱۳۰۰، اقدامات وسیعی در زمینه خیابان‌کشی در تبریز شکل گرفت و در بین سال‌های ۱۳۰۷-۱۳۱۰، گذر حدفاصل ارگ علی‌شاه [باغ ملت] و بازار، تحت عنوان خیابان فردوسی احداث گشت و از میان خیابان تربیت که تقریباً هم‌زمان با آن شکل گرفته بود می‌گذشت.

۳- دوره سوم، سیر تغییر و تحولات محور تربیت (بزرگ و کوچک) تا قبل از انقلاب؛ در سال ۱۳۲۶ مقارن با

اهمیت فوق العاده‌ای داشت. نمای ظاهری بست‌ها که در آغاز آجری بود، در اواخر عهد احمدشاه قاجار مزین به کاشی‌کاری شد. نکته جالب توجه این بود که ورود مأمورین دولتی بالباس رسمی و سلاح و ورود غیرمسلمانان به این مناطق ممنوع بوده. این دو محوطه مکان‌هایی برای بست‌نشینی بودند (سیدی، ۱۳۷۸: ۳۴۰). اگرچه شهر مشهد در زمان قاجار تحول و توسعه قابل توجهی نداشته، لیکن اطلاعات جامعی از وضعیت اجتماعی-کالبدی این ایام در دست است. این اطلاعات از منابع مکتوبی که توسط دولتمردان و مسافران ایرانی یا سیاحان، جاسوسان و مستشاران انگلیسی، در سفر به مناطقی از ایران و شهر مشهد تنظیم شده است و نه تنها شرایط آن دوران را از دیدگاه آنها معرفی می‌کند، بلکه اطلاعات با ارزشی از سال‌های قبل نیز در اختیار می‌گذارد. در چهل سال اخیر حکومت قاجار در ایران، شاهد حوادث سیاسی و اجتماعی متعددی چون زلزله سال ۱۳۱۱ قمری، ترور ناصرالدین شاه در سال ۱۳۱۳ قمری، وقوع انقلاب مشروطه در سال ۱۳۲۴ قمری (۱۲۵۸م) و به توپ بستن حرم مطهر توسط روس‌ها در سال ۱۳۳۰ قمری هستیم که زمینه‌ساز حکومت پهلوی و شروع دوران نوسازی و مدرنیته در ایران و مشهد است. در ارتباط با خیابان مشهد در سفرنامه بارنز

قرارد؛ گسترش صحن عتیق، بازسازی مقبره خواجه ربیع و احداث خیابان (پایین خیابان و بالا خیابان) مشهد بوده است. احداث خیابان مشهد پس از خیابان‌های هرات و قزوین، سومین تجربه خیابان‌سازی در ایران بود. در سال ۱۰۱۶ قمری دستور ساخت آن صادر شد و تا سال ۱۰۲۳ قمری احداث آن به طول انجامید. جهت این خیابان شمال غربی به جنوب شرقی بود و دروازه پایین خیابان و بالا خیابان هم در دو طرف آن احداث گردید (همان). خیابان نادری «بالا خیابان» این خیابان را نیز به همراه پایین خیابان شاه‌عباس صفوی احداث کرده است و چون مقبره نادرشاه افشار در انتهای آن قرار دارد به نام وی خوانده می‌شود. مدارس نواب و باقریه که از مدارس معمولاً قدیمی هستند در قسمت راست این خیابان قرار گرفته است. در سمت چپ کاروان‌سرای بزرگ تجاری ملک است که از نظر سبک ساختمان بسیار جالب و محله چهارباغ پس از کاروان‌سرای ملک است. انتهای خیابان به چهارراهی می‌رسد به نام چهارراه نادری که مقبره نادر و روبه‌روی آن باغ توین واقع است. شکل گرفتن «بست بالا خیابان» و «بست پایین خیابان» با عناصر متشکله‌ای که از نظر ارتباط با محورهای اصلی ورودی به هسته قدیمی شهر و پیوند با بافت منطقه اطراف،



تصویر ۵: نقشه مشهد. مأخذ: مک‌گره‌گور، ۱۳۶۶. راسته بالا و پایین خیابان در تصویر به وسیله خط نقطه‌چین مشخص شده است که این راسته در بالا به دروازه بالا خیابان و در پایین به دروازه پایین خیابان می‌رسد.

Figure 5: Mashhad map. Source: McGregor. 1987, The axis of Bala and Paein Khaban Streets is indicated by a dotted line reaching the gate of Bala khaban and that of Paein Khaban.



تصویر ۶: نام بنا و تصویر هر یک از بناهای به ثبت رسیده از بالا و پایین خیابان مشهد. مأخذ: عقیقی و طلائی، ۱۳۹۳

Figure 6: The name and image of each registered buildings located in Bala and Paiein Khiban. Source: Afifi and Talaei, 2014

در حال حاضر در راسته بالا و پایین خیابان مشهد، هفت جداره در بالا خیابان ۷ و ۸ جداره در پایین خیابان به ثبت میراث فرهنگی رسیده‌اند. بنا به گفته مسئولین میراث فرهنگی و گردشگری خراسان رضوی یکی از دلایل اصلی ثبت این جداره‌ها جلوگیری از تخریب آنها و نیز عدم امکان تعریض این دو خیابان تاریخی می‌باشد، از این رو در شهر مشهد بناهای ارزشمند بسیاری وجود داشته که امروزه بسیاری از آنها از بین رفته‌اند. این بناها اغلب با نام مالک کنونی‌شان به ثبت رسیده‌اند، چراکه از مالکین سابق آنها اطلاعات درستی در دسترس نیست. در خصوص نوع کاربری هر یک از این بناها در گذشته اطلاعات دقیق ثبتی موجود نمی‌باشد، ولیکن در حال حاضر غالب این بناها در طبقه همکف به کاربری تجاری تبدیل شده و در طبقه بالا دارای کاربری مسکونی و یا تجاری و یا گاه فاقد کاربری می‌باشد. نام و تصویر جداره در تصویر ۶ قابل مشاهده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

#### بحث

با معرفی جداره‌های مورد بحث، راسته بالا خیابان و پایین خیابان مشهد و نیز راسته تربیت تبریز، اکنون به بررسی هر یک از این جداره‌ها با محوریت شاخصه‌های طراحی کالبدی می‌پردازیم که مقایسه تصویری نتایج حاصله در جدول ۲ قابل مشاهده است.

آمده است: «خیابانی که در آن قدم گذاشتیم عریض و زیبا بود و از وسط آن نهر آبی می‌گذشت که دو طرف در زیر سایه درختان قرار داشت و گنبد باشکوه و مناره طلاپوش حرم امام رضا (ع) چشم‌انداز انتهایی این خیابان را تشکیل می‌داد» (بارنز، ۱۳۶۶: ۵۷).

احداث خیابان مدور و عریض به دور ساختمان‌های حرم در دو مرحله، خیابان فلکه شمالی در سال ۱۳۰۸ شمسی و خیابان فلکه جنوبی در سال ۱۳۰۹ شمسی، به دلیل ایجاد تسهیلات لازم ارتباطی وسایل نقلیه در بالا خیابان و پایین خیابان احداث گردید. این اقدام علاوه بر اینکه مشکل ارتباط را حل کرد، منجر به ایجاد ساختمان‌های دوطبقه زیبایی در محیط این فلکه شد (مدرس رضوی و دیگران، ۱۳۸۶: ۲۸). محورهای ارتباطی «خیابان طبرسی» و «خیابان تهران» (خیابان امام رضا فعلی) نیز در سال‌های ۱۳۰۹ و ۱۳۱۱ شمسی به این خیابان - فلکه مرتبط شدند و پیوند حرم مطهر را با چهار جهت شهر برقرار کردند. محله نوغان از محلات پرجمعیت شهر بود و تا این زمان دارای معبری نبود که آن را با محلات دیگر شهر مرتبط سازد و راه عبور وسایل حمل و نقل را به آسانی فراهم کند که با احداث خیابان طبرسی - نام آن به دلیل قرارگیری (مقبره شیخ طبرسی) در جنب این خیابان انتخاب شده بود - مرتفع گردید. به این ترتیب محله نوغان به دو بخش شرقی و غربی تقسیم شد (همان، ۲۹).





تصویر ۷: خط آسمان، بخشی از جداره‌های بالا و پایین خیابان مشهد (بالا)، خطوط ترسیم شده نشان دهنده خط آسمان جداره می‌باشند که مشخصاً نمایانگر خط آسمانی صاف هستند. خط آسمان غیریکنواخت جداره راسته تربیت تبریز (پایین)، خطوط ترسیم شده نشان دهنده خط آسمان جداره مذکور هستند که بیانگر خط آسمانی ناصاف می‌باشند. منبع: نگارندگان با استناد به زمانی و همکاران، ۱۳۸۷، عقیقی و طلائی، ۱۳۹۳.

Figure 7: Skyline, parts of Bala Khiban's and Paein Khiban's urban wall (above), the drawn lines represent the skyline of the urban wall, which clearly represents the smooth skyline. Uneven skyline of Tarbiat street, Tabriz (bottom). The drawn lines represent the skyline of the urban wall, which indicate a rough skyline. Source: Authors according to Zamani et al., 2008, Afifi and Talaei, 2014.



تصویر ۸: خط زمین در بالا و پایین خیابان مشهد (بالا) و راسته تربیت تبریز (پایین) صاف می‌باشد. منبع: نگارندگان با استناد به زمانی و همکاران، ۱۳۸۷، عقیقی و طلائی، ۱۳۹۳.

Figure 8: The groundline of Bala and Paein Khiban, Mashhad (top) and Tarbiat, Tabriz (bottom) are even. Source: Authors according to Zamani et al., 2008, Afifi and Talaei, 2014.



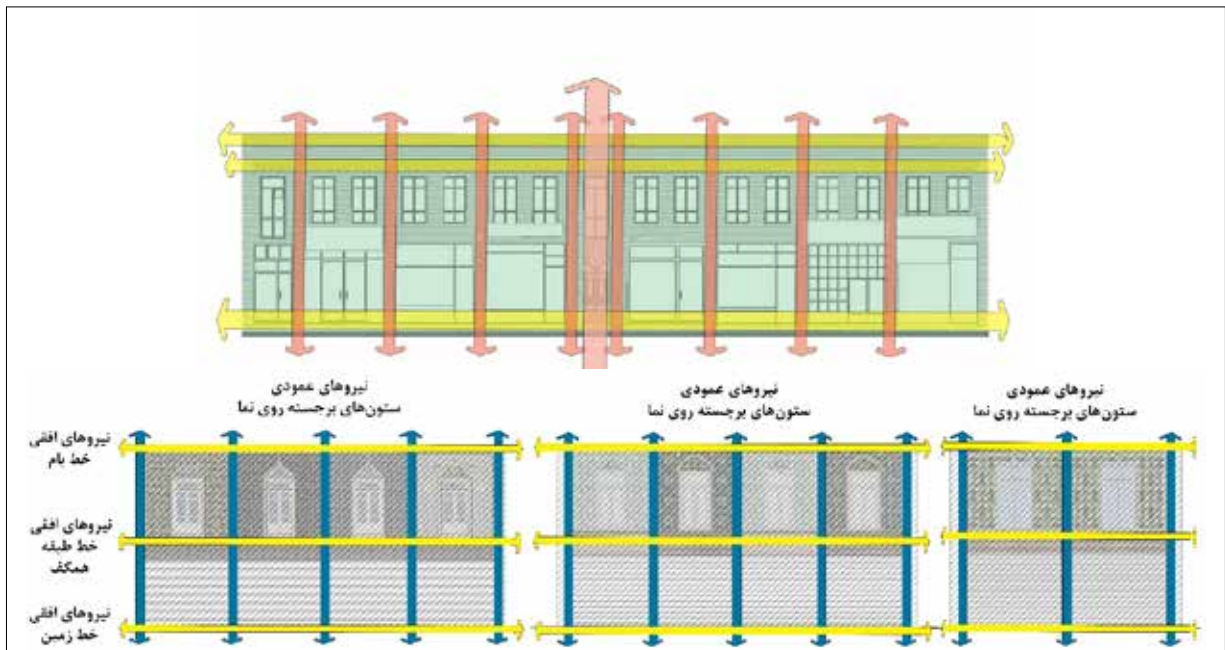
تصویر ۹: (بالا: تربیت) و (پایین: بالا و پایین خیابان): تحلیل شکل و زمینه جداره‌های دوراسته بالا و پایین خیابان و تربیت، شکل‌های نما در حالت متعادل با در هر دو جداره می‌باشند و احساسی مابین عدم محصوریت و محصوریت را به مخاطب القاء می‌کنند. منبع: نگارندگان با استناد به زمانی و همکاران، ۱۳۸۷، عقیقی و طلائی، ۱۳۹۳.

Figure 9: (Above: Tarbiat) and (below: Bala and Paein Khiban street): Analysis of the shape and background of the Bala and Paein Khiban's urban wall and that of Tarbiat, the shapes of facade are in a balanced position in both urban walls. They induce feelings of enclosed and non-enclosed space to the audiences. Source: Source: Authors according to Zamani et al., 2008, Afifi and Talaei, 2014.

مشهد که به ثبت میراث فرهنگی رسیده و مربوط به دوره مورد بررسی است، با هر کاربری، یکسان و دوطبقه بوده و علی‌رغم اختلاف جزئی در ارتفاع هریک با دیگری در مجموع دارای خط آسمانی صاف می‌باشد (تصویر ۷).

۲- خط زمین و خط ساختمان جداره: خط زمین محل برخورد نمای شهری با زمین است و خط ساختمان به میزان پیش‌آمدگی یا عقب‌نشینی از جداره می‌باشد که گاهی برای ایجاد تنوع، تأکید و یا برحسب کاربری ساختمان تعریف می‌شود. در هر دو جداره مورد بررسی در مقاله، خط زمین صاف بوده (تصویر ۸) و شامل خط زمین‌های شیب‌دار و پلکانی نمی‌باشد. در ارتباط با خط ساختمان باید ذکر شود که در هر دو جداره مذکور خط ساختمان غالباً صاف بوده و پیش‌آمدگی و یا عقب‌رفتگی‌ای در آن دیده نمی‌شود. تنها در خیابان تربیت عقب‌رفتگی کوچکی در سر در ورود به بازار و ورودی کوچه وجود دارد. سایر موارد شامل برجستگی ستون‌ها در جداره است که در بخش تقسیمات نما بررسی می‌شوند و زیرمجموعه این بحث

۱- خط آسمان: جایی که جداره به لحاظ بصری به آسمان می‌رسد را لبه برخورد آسمان یا خط بام نامیده می‌شود که از عناصر بسیار مهم در سیمای خیابان به شمار می‌رود. هر دو راسته مذکور ارتفاع ساختمان‌ها دوطبقه می‌باشند، ولیکن تفاوتی در عین تساوی تعداد طبقات، در خط آسمان آنها مشهود است. از آنجایی که غالب ساختمان‌های دو خیابان تخریب شده و جداره‌های معدودی در حال حاضر ثبت میراث فرهنگی می‌باشند، لذا تبیین دقیق چگونگی خط آسمان آنها در گذشته امر دشواری است آنچه که از سیمای ظاهری امروز بالا و پایین خیابان مشهد و تربت تبریز مشاهده می‌شود خط آسمانی ناصاف است. پایین‌حال آنچه از شواهد حال حاضر بر می‌آید نشان‌دهنده این است که خط بام بناهای تاریخی هر دو جداره صاف می‌باشد ولیکن در خط آسمان تربیت گاهی بنایی با ایجاد رخبامی بلندتر از سایر بناها حضور خود را در خط آسمان پررنگ‌تر می‌نماید. حضور مسجد در این راسته با ارتفاع کوتاه‌تر از سایر بناها باعث شکسته شدن خط بام می‌شود. این در حالی است که تعداد طبقات نماهای بالا و پایین خیابان



تصویر ۱۰. تقسیم‌بندی نما در جداره بالا و پایین خیابان و تربیت (بالا، بالا و پایین خیابان) و (پایین، تربیت). این تصاویر نشان می‌دهند که تقسیمات جداره‌های مذکور در جهت عمودی به صورت دهانه‌های عمودی متعدد صورت گرفته که هر بخش توسط ستون‌های بیرون‌زده در سطح نما از دیگری متمایز است. این تقسیمات عمدتاً متساوی هستند به جز در برخی موارد که بخش‌هایی بزرگ‌تر یا کوچک‌تر از سایر بخش‌ها ظاهر می‌شوند. در جهت افقی نیز این جداره‌ها به دو بخش تقسیم می‌شوند. منبع: نگارندگان با استناد به زمانی و همکاران، ۱۳۸۷، عقیفی و طلایی، ۱۳۹۳.

Figure 10. Division of the facade in Bala and Paein Khiaban and Tarbiat (Above: Bala and Paein Khiaban street) and (below, Tarbiat). These images show that the divisions of the mentioned urban walls are in the vertical direction in the form of multiple vertical openings, each part of which is different from the other by the protruding columns on the facade surface. These divisions are mostly equal, except in some cases where some parts appear larger or smaller than other parts. In the horizontal direction, these urban walls are divided into two parts. Source: Authors according to Zamani et al., 2008, Afifi and Talaei, 2014.





تصویر ۱۱: تفکیک سطح و عرض قطعات در راسته بالا و پایین خیابان مشهد. همان طور که در تصویر مشاهده می‌گردد، عرض نما در جداره اندازه‌های مختلفی را شامل می‌شود، به عنوان مثال نما با تقسیمات عمودی یک بخشی، دو بخشی و حتی شش بخشی. منبع: نگارندگان با استناد به عقیفی و طلائی، ۱۳۹۳.

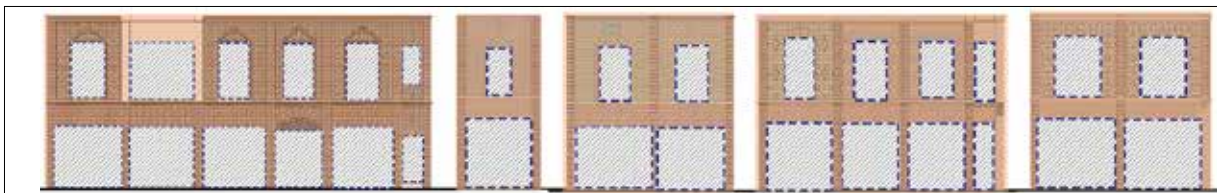
Figure 11: Separation of surface and width of façade sections in Bala 'and Paein Khiaban 'urban walls .As it can be seen in the picture ,the width of the facade through the urban wall includes different dimentions ,for example ,one building facade is devided into two ,three or even six sections .Source :Authors according to Afifi and Talaei2014 ,

نمی‌باشند. تبریز در دو طبقه خود دارای روزه است. در هر دو این



تصویر ۱۲: تفکیک سطح و عرض قطعات در راسته تربیت تبریز. همان طور که در تصویر مشاهده می‌گردد، نما در طول جداره به عرض‌های متفاوتی تقسیم شده که هر نما نیز خود شامل تقسیماتی با تناسب‌های متفاوت می‌باشد. منبع: نگارندگان با استناد به زمانی و همکاران، ۱۳۸۷.

Figure 12: Separation of surface and width of façade sections in Tarbiat street, Tabriz. As it can be seen, the facade is divided into different widths along the urban wall, and each facade itself includes divisions with different proportions. Source: Authors according to Zamani et al., 2008.



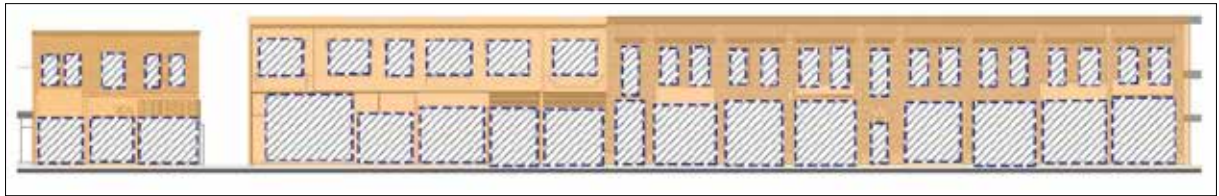
تصویر ۱۳: بازشوهای بخشی از جداره راسته بالا و پایین خیابان. فرم کلی پنجره‌ها، مستطیلی بوده و به طور متقارن در نما به کاررفته است، اگرچه برخی نماها متقارن نبوده و بالتبع قرارگیری پنجره‌ها نیز متقارن نمی‌باشد. طبقه همکف نیز در جداره به کاربری تجاری اختصاص داده شده است و دارای بازشو با ابعاد و تناسب‌های مختلف می‌باشد. منبع: نگارندگان با استناد به عقیفی و طلائی، ۱۳۹۳.

Figure 13: Parts of Bala and Paein Khiaban's fenestrations. The general shape of the windows is rectangular and is applied symmetrically on the facade, although some facades are not symmetrical and consequently the placement of the windows is not symmetrical. The ground floor is also dedicated to commercial use and has fenestrations with different dimensions and proportions. Source: Authors according to Afifi and Talaei, 2014.

۳- زمینه و شکل: زمینه در جداره به جنبه‌های عمومی معماری، رنگ و تکرار اجزاء و عناصر کالبدی اطلاق می‌شود. زمینه عامل وحدت و هویت بخش به معماری می‌شود. زمینه در حقیقت محیطی است که اشیاء در آن ظاهر می‌شوند در این بین شکل معمولاً اشغال‌گر بخشی از زمینه بوده و از جهت زمان حدوث، بعد از آن تصور می‌شود. هر دو جداره بالا و پایین خیابان مشهد و تربیت

جداره‌ها از آنجایی که زمینه و شکل در حالت متعادل خود و نه غالب بودن یکی بر دیگری می‌باشد، رابطه بین درون و بیرون بنا بین بسته بودن و عدم پوشیدگی و محرمیت می‌باشد (تصویر ۹).

۴- تقسیمات و خطوط غالب نما: هر دو جداره‌های بالا و پایین خیابان و تربیت دو طبقه بوده (به استثناء مسجدی که در خیابان تربیت وجود دارد) و هر بنا در خط افق به دو بخش



تصویر ۱۴: بازشوهای بخشی از جداره راسته تربیت. فرم کلی بازشوها در این جداره مستطیلی بوده و در تقسیمات نما به طور متقارن به کار رفته است. طبقه همکف جداره تربیت نیز به کاربری تجاری اختصاص داده شده است و دارای بازشو با ابعاد و تناسبات مختلف می باشد. منبع: نگارندگان با استناد به زمانی و همکاران، ۱۳۸۷.

Figure 14: Parts of Tarbiat streets' fenestrations. The general form of the fenestrations in this urban wall is rectangular and is used symmetrically in the facade. The ground floor of the Tarbiat is also dedicated to commercial use and has a fenestration with different dimensions and proportions. Source: Authors according to Zamani et al., 2008.

عقب نشینی بر مبنای ضوابط و یا ایجاد ارتفاعی پلکانی وجود ندارد و تمامی جداره‌ها دو طبقه و یا بعضاً یک طبقه اند (مسجد خیابان تربیت) هستند. حجم ساختمان نیز مطابق شکل در هر دو جداره، مستطیلی بوده و دارای برجستگی یا فرورفتگی شاخص نمی باشد.

۷- کنسول در جداره: در هر دو جداره به جزء در نقاطی که دارای تراس کوچکی در نما می باشد، کنسولی جود ندارد.

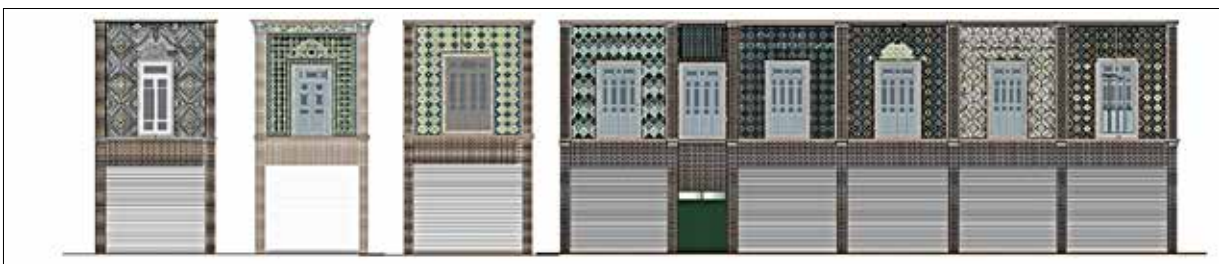
۸- روزنه‌ها: در جداره‌های مذکور بازشو پنجره‌ها در طبقه بالایی و درب مغازه‌ها و ورود به ساختمان در بخش پایینی نما وجود دارد. در نمای هر ساختمان از آنجایی که با ستون‌های برجسته با صورت عمودی تقسیم بندی شده است، پنجره‌ای در بالا و بازشویی در پایین برای بخش تجاری وجود دارد و تقریباً هیچ بخشی از نما نیست که دارای بازشو نباشد. نکته حائز اهمیت در حضور بازشوها در جداره‌ها، ایجاد قرینگی در غالب نماها و به تبع آن ایجاد تعادل در نما و آرامش بصری است. در این بین شکل کلی هندسی روزنه‌ها غالباً مستطیلی می باشد که این مسئله به هماهنگی نما می افزاید (تصویر ۱۳ و ۱۴).

۹- رنگ، بافت مصالح و تزئینات: هر دو جداره بالا و پایین خیابان و تربیت به دلیل یکنواختی مصالح دارای هماهنگی می باشند در هر دو جداره مصالح غالب آجر است که رنگ

بالایی و پایینی تقسیم می شوند که پیوستگی خطوط افقی تقسیم کننده نام به آن تحرک بصری می بخشد. از آنجایی که در بخش پایینی در هر دو جداره مذکور کاربری تجاری وجود دارد ارتباطی قوی با مخاطب برقرار کرده و نسبت به حضور بی تفاوت نبوده و مقیاس انسانی را رعایت کرده است. در راسته بالا و پایین خیابان با کاربرد تزئینات در بخش بالایی این تمایز شاخص تر شده است. تقسیمات عمودی هر یک از جداره‌ها توسط ستون‌های برجسته نما شاخص شده است که بعضاً در بالا و پایین خیابان این ستون‌ها دارای سر ستون‌های برجسته و کاشی کاری می باشد (تصویر ۱۰).

۵- عرض قطعات: در هر دو جداره قطعات با اندازه عرضی متفاوتی وجود دارد. هر چند که ستون‌های نما و تقسیمات عرضی در هر تک نمای ساختمان‌های جداره تقسیمات نسبتاً مساوی در آنها پدید می آورند، ولیکن در کلیت جداره‌ها ما شاهد تقسیمات یکنواخت در عرض قطعات نیستیم. به عنوان مثال در راسته بالا خیابان مشهد جداره خانه حسینی دو طبقه بوده که با ستون‌های برجسته سطح نما به شش بخش تقسیم شده است در حالی که خانه غفاریان دارای دو طبقه و یک بخش در طول نما می باشد (تصاویر ۱۱ و ۱۲).

۶- ارتفاع و حجم توده: در هیچ یک از جداره‌های مورد بررسی



تصویر ۱۵: بخشی از جداره بالا خیابان که در آن هماهنگی در تقسیم بندی سطوح، مقیاس، جنس و رنگ مصالح و تزئینات نما مشاهده می شود. منبع: نگارندگان با استناد به عفیفی و طلائی، ۱۳۹۳.

Figure 15: Part of Bala Khiaban street where coordination is observed in the divisions of surfaces, scale, material, their color and facade ornaments. Source: Authors according to Afifi and Talaei, 2014.



تصویر ۱۶: بخشی از جداره محور تربیت، هماهنگی در جنس و رنگ مصالح، تناسب، ارتفاع و تعداد طبقات. منبع: نگارندگان با استناد به زمانی و همکاران، ۱۳۸۷.  
Figure 16: Part of Tarbiat street, coordination in material and their colors, proportions, height and number of floors. Source: Authors according to Zamani et al., 2008.

به کار گرفته شده است، بلکه عمده تزیینات آن به آجرکاری محدود می‌شود (تصویر ۱۵ و ۱۶).

۱۰- الحاقات، علائم و تابلوها در جداره: آنچه که در حال حاضر از جداره‌های تاریخی مورد بحث به چشم می‌خورد اغتشاش بصری شدید است که بر اثر نصب تابلوها، علائم و الحاقات به آنها به وجود آمده است تا جایی که بعضاً شناخت این بدنه‌های بارز تاریخی را دشوار می‌نماید. در حقیقت اطلاعاتی دقیق از نصب تابلوها و علائم در گذشته بالاخص در دوره قاجار به مشهود در دست نیست، زیرا که اولین تصاویر منتشر شده از این شهر و محله‌های قدیم آن مربوط به دوره پهلوی اول می‌باشد، اما در مجموع با توجه به تصاویر موجود از زمان پهلوی اول می‌توان مشاهده کرد که در این جداره‌ها آنها سایه بان مغازه‌ها از عمده الحاقات به جداره‌های شهری است و تابلوها بر خلاف سیمای امروزی شهر خودنمایی نمی‌کنند.

۱۱- تفکیک سطح و پیچ در جداره: از آنجایی که سطوحی که مقابل یک تقاطع وجود دارند و یا سطوحی که باعث تمرکز مخاطب به خود می‌شوند از اهمیت زیادی برخوردارند، نحوه مواجهه با آنها نیز باید با تاکید روی سطوح همراه باشد. در خیابان‌های مذکور بعضاً به دلیل تخریب‌های صورت گرفته ساختمان‌های جدید جایگزین ساختمان‌های قدیم شده‌اند، ولیکن از باقی ساختمان‌ها در سر پیچ‌ها و تفکیک سطوح می‌توان چنین نتیجه گرفت که گاهاً در سر پیچ ساختمان‌ها پخ خورده‌اند ولیکن تغییری برای تأکید به لحاظ رنگ و تغییر مصالح و یا تأکید با ارتفاع بیشتر، تغییر در خط آسمان در آنها صورت نگرفته، این مسئله شامل هر دو خیابان مورد بررسی می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

نمای جداره‌های شهری از مهم‌ترین عوامل در ایجاد سیمای مطلوب برای شهر می‌باشند و نقش مؤثری در ادراک شهروندان از شهر دارند. از ابعاد حائز اهمیت جداره‌های

آجر نیز خود دلیل دیگری بر هماهنگی میان نماهای این دو جداره است و از آنجایی که مصالح و رنگ نقش اساسی در ایجاد وحدت بین بخش‌های مختلف جداره دارد لذا این نقش به‌خوبی در نماهای این دو خیابان شکل گرفته است. اما تفاوت اساسی بین جداره‌های مورد بررسی در تزییناتی است که در آنها به‌کاررفته است. در جداره بالا و پایین خیابان عمده تزیینات در بخش بالایی نما به‌کاررفته و همان‌طور که بخش نخست ذکر گردید کاشی‌کاری‌ها در دوره قاجار به بدنه اضافه شده‌اند. نوع تزیینات به لحاظ نوع گره‌چینی، نوع کاشی‌کاری و رنگ متفاوت است، با این حال با استفاده از تقسیمات عمودی یکپارچگی لازم بین این بخش‌ها به وجود آمده است و در مجموع علی‌رغم تفاوت‌هایی که گاه در بخش‌های متفاوت نما وجود دارد، هر بخش دارای تقارن محوری است. نوع تزیینات سطح جداره‌ها تلفیق آجر و کاشی (معقلی) و معرق بوده و نوع تزیینات کتیبه پنجره‌ها نیز کاشی‌کاری معرق است که گاه شکل کلی کتیبه‌ها در یک جداره در هر قسمت با دیگری متفاوت است که این عدم هماهنگی در جداره‌های یک نما نشان از ویژگی‌های معماری دوره تاریخی قاجار می‌باشد. رنگ غالب کاشی‌کاری جداره‌ها زرد، آبی فیروزه‌ای و آبی لاجوردی می‌باشد که در کنار آنها رنگ قهوه‌ای و مشکی و صورتی دیده می‌شود که در این بین استفاده زیاد از رنگ زرد و به‌کاربردن رنگ‌های نامأنوسی مانند صورتی و تعدد نوع تزیینات از نظر رنگ و طرح هندسی در جداره یک نما در کنار یکدیگر نشان از سبک و سیاق تزیینات معماری قاجار است. حمیل‌بندی تزیینات سطح نما و پنجره‌ها کاشی فیروزه‌ای است و ستون‌های برجسته در سطح نما فاقد تزیینات کاشی‌کاری است مگر در قسمت سر ستون‌ها که کاشی در کنار آجر استفاده شده است. از سویی دیگر در جداره تربیت تبریز کاشی‌کاری به‌ندرت در سطح نما به چشم می‌خورد و اغلب در بالای سر در و یا بخش کوچکی از کتیبه پنجره‌ها

نمی‌گردد، مگر بعضاً عقب‌رفتگی کوچکی که به‌عنوان مثال در ورود به راسته بازار قدیمی در خیابان تربیت مشاهده می‌شود. یکی از نقاط مشترک جداره‌های بالا و پایین خیابان و تربیت تبریز تقسیم‌بندی آنها توسط ستون‌های بیرون‌زده‌ای است که در سطح نمایشان وجود دارد و آن را به بخش‌های تقریباً مساوی در راستای عمودی تقسیم‌بندی می‌کند و این در عین تقسیم‌بندی افقی نام به دو بخش بالایی و پایینی می‌باشد. در هر تقسیم‌بندی عمودی در بخش بالایی پنجره‌های تعبیه‌شده (گاهی دو پنجره کنار هم در تربیت) و در بخش پایینی آن بازشویی برای کاربری تجاری وجود دارد. شکل پنجره‌ها غالباً مستطیلی بوده و در ارتباط متعادلی بازمینهٔ نما قرار می‌گیرند که احساسی مابین محصوریت و عدم محصوریت برای مخاطب به وجود می‌آورند. از عمده تفاوت‌هایی که در این دو خیابان وجود دارد وجود تزئیناتی است که در جداره‌ها به‌کاررفته است. راستهٔ بالا و پایین خیابان مشهد در بخش بالایی خود دارای تزئینات کاشی‌کاری معرق و معلق می‌باشند و رنگ‌های مختلف کاشی به آنها هویت خاص خود را بخشیده است درحالی‌که در راستهٔ تربیت عمدهٔ تزئینات به‌کار گرفته شده آجرکاری است که برخلاف جداره‌های مشهد نقش پرنرنگی در ایجاد هویت نما بازی نمی‌کنند و بعضی از ساختمان‌ها نیز فاقد تزئین می‌باشند. در ارتباط با عرض قطعات قانون خاصی در هر دو جداره مشاهده نشد و هر بنا بر حسب زمین در اختیار خود و کاربری دارای عرض متفاوتی از دیگری می‌باشد و از یک تقسیم‌بندی در نما در راستای عمودی تا گاهی ۸ خط تقسیم در جداره‌ها مشاهده می‌شود. درزمینهٔ علائم و الحاقات نمی‌توان به‌درستی راجع به آنها اظهارنظر کرد، چراکه بالاخص از دوره قاجاریهٔ مشهد تصاویر دقیقی در دست نیست ولیکن باتوجه به تصاویر موجود از دوره‌های بعد می‌توان گمان برد که احتمالاً مهم‌ترین الحاقات در نما سایه‌بان مغازه‌ها بوده و تابلوها همانند سیمای امروزی این جداره‌ها خودنمایی نمی‌کنند (جدول ۲).

دراین بین، تحقیقات آتی می‌توانند باتکیه بر اطلاعات به‌دست‌آمده از این پژوهش به شناخت ابعاد مشترک ادوار گذشته در ساخت جداره‌های شهری و ویژگی‌های شاخص کالبدی آنها دست پیدا کرده و نتایج مذکور را دست‌مابیهٔ ارائهٔ الگوهای نوینی جهت کاربرد در طراحی

شهری هویت‌بخشی به‌منظر شهر می‌باشد این مهم به این دلیل است که جداره‌های شهری از اولین لایه‌های برخورد مردم با شهر هستند؛ لذا بررسی و ارزیابی ویژگی‌های شهری تاریخی، مجالی است برای درک شاخص‌های طراحی آنها و تداوم آن شاخص‌ها در جداره‌های معاصر. در این مقاله مقایسه‌ای تطبیقی میان جداره‌های شهری در دو دوره تاریخی در ایران و در دو شهر مشهد و تبریز صورت‌گرفته است. انتخاب این دو محور شهری به دلیل اهمیت بیشینه هر یک در دوره تاریخی خود و حال حاضر شهرهای مذکور است. جداره‌های بالا و پایین خیابان مشهد که ستون فقرات این شهر را در دورهٔ قاجار و اوایل پهلوی داشته و نیز خیابان تربیت تبریز که از محورهای مهم دورهٔ پهلوی اول محسوب می‌شوند. هرچند که امروزه بسیاری از ساختمان‌های تاریخی این دو راسته خیابان تخریب شده‌اند و آنچه که به چشم می‌آید در بسیاری نقاط جداره‌هایی است که در دهه‌های اخیر به این خیابان‌ها افزوده شده و متأسفانه منظر شهری را به دلیل عدم رعایت اصول یکسان و هماهنگی میان جداره‌ها مغشوش کرده است. محک این پژوهش بر مبنای جداره‌هایی است که متعلق به دوره‌های تاریخی قاجار و پهلوی می‌باشد. هر دو جداره مذکور بر مبنای اصول طراحی و ارزیابی کالبدی‌نما مورد بررسی قرار گرفته و چنین نتیجه می‌شود که هر دو آنها علی‌رغم شباهت‌هایی که در ظاهر با هم از نظر دارند، تفاوت‌هایی را نیز در خود می‌پروراند. ساختمان‌های هر دو خیابان غالباً دو طبقه‌اند هرچند که در راستهٔ تربیت ما شاهد تفاوت در تعداد طبقات هستیم از این حیث که بعضاً ساختمان‌های یک طبقه و یا دو طبقه با ارتفاع کوتاه‌تر از سایر نماها در آنها مشاهده می‌شود. این در حالی است که در خیابان‌های اصلی مشهد ما شاهد یکنواختی ارتفاع طبقات ساختمان هستیم و درحالی‌که هر دو این خیابان‌های دارای خط بام صاف و لبه برخورد صاف با آسمان هستند ولیکن خط آسمان جداره تربیت بنا به دلایل ذکر شده ناصاف بوده و در طول خود شامل تغییرات متعددی باشد. در هر دو جدارهٔ مورد بررسی در این مجال، تودهٔ ساختمان مستطیلی بوده و خط ساختمان به جز در مواردی که کنسول کوچکی در طبقهٔ بالایی ایجاد شده است در سطح نما صاف می‌باشد همچنین جلوآمدگی و عقب‌رفتگی محسوسی در هیچ‌یک از این دو جداره مشاهده



جدول ۲. بررسی شاخصه‌های کالبدی راسته بالا و پایین خیابان مشهد و تربیت تبریز، مأخذ: نگارندگان

Table 1: Investigation of physical characteristics of Bala Khiaban and Paein Khiaban street, Mashhad and Tarbiat street, Tabriz, Source: Authors

	خط آسمان	خط زمین و خط ساختمان جداره	شکل و زمینه	عرض فضاها	تقسیمات و خطوط غالب نما	انداز و تفکیک سطح
بالا و پایین خیابان						
تربیت						
	ارتفاع و حجم نوده در جداره	کنترل در جداره	روزنه های جداره	رنگ، بافت و تزئینات	المانها، عناصر و تزیینات	
بالا خیابان						
تربیت						

### تقدیر و تشکر

از سرکار خانم دکتر مریم مجتبیوی بابت انجام اصلاحات نهایی مقاله و همچنین مهندس سمیه رضایی بابت همکاری در ترسیم برخی تصاویر نهایت سپاسگزاری را داریم.

جداره‌های معاصر نمایند. بدین شکل با حفظ تداوم ویژگی‌های کالبدی جداره‌های شهری در طول تاریخ به‌عنوان بخشی از هویت منظر شهر، می‌توان درک مخاطب را از پیشینه و سبقت تاریخی خود ارتقاء داده و هویت بخشی از دست‌رفته او را در قالب منظر شهری زنده گردانید.

### فهرست منابع و مأخذ

- آرشیو تصاویر سازمان مرکز اسناد ملی.
- افشار نادری، کامران (۱۳۸۷)، «نماد معماری ایران»، مجله معمار، شماره ۵۱.
- امانت، عباس (۱۳۸۳). *قبله عالم، ناصرالدین شاه قاجار و پادشاهی ایران (۱۲۴۷ - ۱۳۱۳)*، ترجمه حسن کامشاد، کارنامه، مهرگان، تهران.
- بارنز، الکس (۱۳۶۶). *سفرنامه بارنز: سفر به ایران در عهد فتحعلی شاه قاجار*، ترجمه حسن سلطانی فر، انتشارات آستان قدس رضوی، مشهد.
- بانی مسعود، امیر (۱۳۹۱). *معماری معاصر ایران*، انتشارات هنر معماری قرن، تهران.
- بمانیان، محمدرضا، مؤمنی، کورش و سلطانزاده، حسین (۱۳۹۰). «بررسی نوآوری و تحولات تزئینات و نقوش کاشی‌کاری مسجد - مدرسه‌های دوره قاجار»، نگر، شماره ۱۸، ص ۳۵-۴۷.
- بمانیان، محمدرضا، مؤمنی، کورش و سلطانزاده، حسین (۱۳۹۰). «بررسی تطبیقی نقوش کاشی‌کاری دو مسجد مدرسه چهارباغ و سید اصفهان»، *مطالعات تطبیقی هنر*، شماره ۲، ۱۰۲-۱۵.
- پاکزاد، جهان‌شاه (۱۳۸۲). «پدیدارشناسی نمای ساختمان‌های مسکونی و سیر تکوینی توقعات از آن»، *هنرهای زیبا*، شماره ۹۱، ۱۰۴-۱۰۲.

- جدیدالاسلام، محمدعلی، و فرشاد ابریشمی (۱۳۹۱). *تبریز قدیم، تصاویری از یک قرن پیش*، انتشارات ابریشمی فر، تبریز.
- خسروی، محمدباقر (۱۳۷۷). (معماری ایران در دوره قاجار)، *فصلنامه هنر، تهران مرکز مطالعات و تحقیقات هنری*، شماره ۳۶.
- رضوانی، علیرضا، (۱۳۸۴)، *در جست و جوی هویت شهری مشهد*، نشر وزارت مسکن و شهرسازی، تهران.
- زمانی، بهادر، آقاجانی رفاه، مهری، خامنه زاده، حنا و عباسقلی زاده، حکیمه (۱۳۸۷). *طرح مطالعاتی پژوهشی ساماندهی محور تاریخی فرهنگی تربیت*. شهرداری منطقه ۸ تبریز با همکاری مرکز تحقیقات مرمت بناها و بافت‌های تاریخی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز.
- سلطان‌زاده، حسین (۱۳۹۰). *مقدمه‌ای بر تاریخ شهر و شهرنشینی در ایران*، از دوره باستان تا ۱۳۶۵ ه.ش، مؤسسه انتشارات امیرکبیر، تهران.
- سیدی، مهدی (۱۳۷۸). *تاریخ شهر مشهد از آغاز تا مشروطه*، انتشارات جامی، تهران.
- شهری، جعفر (۱۳۸۳). *تهران قدیم*، معین، تهران.
- صفامنش، کامران، رشتچیان، یعقوب و منادی زاده، بهروز (۱۳۷۶). «سیر تحول تاریخی بلوک شهری پاساژ در شهر تبریز»، *مجله گفتگو*، شماره ۱۸، ۷۳-۸۶.
- طباطبایی، ملک (۱۳۹۰). *جدارهای شهری و نقش آنها در فضاهای شهری*، انتشارات آرمانشهر، تهران.
- عباس‌زاده، شهاب، و سودا تمری (۱۳۹۱). (بررسی و تحلیل مؤلفه‌های تأثیرگذار بر بهبود کیفیات فضایی پیاده‌راه‌ها به منظور افزایش سطح تعاملات اجتماعی مطالعه موردی، محوره‌های تربیت و ولیعصر تبریز)، *فصلنامه مطالعات شهری*، (۴)، ۹۵-۱۰۴.
- عقیقی، وحیده، طلائی، مریم (۱۳۹۳)، *بررسی پوسته‌ها و جدارهای تاریخی شهر مشهد از منظر تزئینات، مصالح و تکنیک‌های ساخت آنها*، با همکاری مؤسسه آموزش عالی اسرار مشهد و سازمان میراث فرهنگی و گردشگری خراسان رضوی.
- فرخی، مریم (۱۳۸۹)، «نقش محوره‌های پیاده در توسعه پایدار شهرها، نمونه موردی پیاده‌راه تربیت تبریز»، *مجموعه مقالات منتخب اولین همایش توسعه شهری پایدار در ایران*، تهران.
- قبادیان، وحید (۱۳۸۳)، *معماری در دارالخلافت ناصری (سنت و تجدد در معماری معاصر ایران)*، تهران، نشر پشتون.
- کارمونا، متیو. هیت، تیم و تیسدل، تنزاکواستیون (۱۳۸۸)، *مکان‌های عمومی- فضاهای شهری*، ترجمه: فریبا قرایی، تهران، دانشگاه هنر.
- کیانی، مصطفی (۱۳۸۳)، *معماری دوره پهلوی اول*، تهران، انتشارات مؤسسه مطالعات تاریخ معاصر ایران.
- گودرزی، مرتضی، (۱۳۸۸)، *آینه خیال*، انتشارات سوره مهر، تهران.
- لنگ، جان (۱۳۸۶)، *طراحی شهری: گونه‌شناسی رویه‌ها و محصولات*، ترجمه سید حسین بحرینی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- مدرس رضوی، محمدتقی و دیگران (۱۳۸۶)، *مشهد در آغاز قرن چهارده خورشیدی (مشهور به گزارش مکتب شاهپور)*، تصحیح و توضیح مهدی سیدی، مشهد: آهنگ قلم.
- مشهدی زاده دهقانی، ناصر (۱۳۷۳)، *تحلیلی از ویژگی‌های برنامه ریزی شهری در ایران*، تهران، انتشارات دانشگاه علم و صنعت.
- نقی‌زاده، محمد، زمانی، بهادر و کریمی، اسلام (۱۳۸۹)، *ملاحظات فرهنگی در شکل دهی به نماهای شهری باتکیه بر ساختار نماهای شهری ایرانی در دوران اسلامی*، هویت شهر، شماره ۶۱، ۷-۷۴.
- مک‌گره‌گور، سی. ام. (۱۳۶۶)، *شرح سفری به ایالت خراسان*، ترجمه مجید مهدی‌زاده، معاونت فرهنگی آستان قدس، مشهد.

- Deilmann H, et al (1983) Deilmann, H., Bickenabach, G. and Pfeiffer, H.; "Living in Cities", Zurich .
- Kreimer, A, Arnold, M & Carlin, A (2003). *Building Safer Cities: The Future of Disaster Risk*, Disaster Risk Management Series – No.3
- M. Scarce, J (1979). *Function and decoration in Qajar Tilework, in Islam in the Balkans, Persian Art and Culture of the 18th and 19th centuries*, ed. Jennifer M. Scarce (Edinburgh: Royal Scottish Museum, 75-86).