

# Investigating the Quality of Permeability of Gateways on the Extent of User Attendance in Bazaar (Case Study: Shiraz Traditional Bazaar)

**Ali Akbar Heidari**<sup>1</sup> - Department of Technical and engineering, Yasuj University, Yasuj, Iran.

**Maliheh Taghipour** - Department of Architecture, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran.

**Seyede Maryam Bagheri** - Architecture Department, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran.

Received: 27 November 2019 Accepted: 13 December 2020

## Highlights

- People's attendance of bazaars is one of the most important factors increasing the efficiency and prosperity of these places.
- The permeability of the edges, especially in the entrance sections, is one of the most important factors affecting attendance in bazaars.
- The quality of permeability in the entrance section of the bazaar is affected by the three factors of accessibility, the quality of neighborhoods, and the spatial connectivity of the entrance and the lines leading thereto.

## Extended abstract

### Introduction

The quality of permeability is a physical indicator that is significant in the formation of a successful place, especially in the field of public spaces. On the other hand, given that this research considers the issue of attendance of a traditional bazaar, the quality of permeability at the edges, especially the entrances and the rows leading to them, can play a significant role here. The entrance of a space is the first place where many of its features are discovered. Accordingly, the issue of quality of permeability is considered in this research as an independent variable, and its role in people's presence in the space of a traditional bazaar is examined as a dependent variable. This concept of permeability has been proposed in the existing literature in three forms: neighborhood quality, spatial continuity, and accessibility.

### Theoretical framework

According to the existing literature, the factors affecting permeability, especially in connection with urban contexts, can be examined in three areas, as follows.

- The quality of neighborhoods. The quality of neighborhoods in a spatial configuration means the functional compatibility of the uses that form that space so that the performance of one does not disturb or hinder that of another.
- Spatial continuity. Spatial continuity means the formal and functional connection of spaces with each other so that the environment is perceived by an external observer in a unified manner. This concept can be analyzed in an urban environment using indicators such as integration and connectivity.
- Accessibility. In the literature on architecture, the issue of accessibility can be examined in two areas: visual accessibility and physical accessibility. Visual accessibility means the ability to view a space from neighboring spaces. Physical access pertains to people's ability to move within the space.

### Methodology

The current research adopts a combination of the qualitative and quantitative methods in data analysis. In the data

<sup>1</sup> Responsible author: aliakbar.heidari@yu.ac.ir

collection section, the methods of documentary study, direct field observation, and interview with businesses and bazaar users were used, and in the data analysis section, the content analysis method and the space syntax software were used.

In regard to the edges (independent variable), the three indicators of access quality (including physical access and visual access), spatial continuity, and the quality of neighborhoods were measured separately for each of the entrances. In the analysis of the quality of visual access, indicators were used such as the visibility of the entrances, the variety of uses in the bazaar that can be viewed from the entrance areas, and the amount of details on the space that can be viewed from the entrances. In the measurement of physical access, the degrees of enclosure and isolation of entrances in the bazaar were analyzed. In relation to the quality of neighborhoods, indicators such as the diversity and density of neighborhoods and the degree of their compatibility and interdependence were examined.

## Results and discussion

No research has been conducted on the issue of attendance of the bazaar and the effect of the quality of permeability thereon, hence the attempt to answer the research questions about how the quality of permeability affects people's attendance of the bazaar.

- How does visual access affect attendance in the bazaar?

The more visible the details from inside the bazaar to the user through its inputs, the more widely people choose those inputs to penetrate the bazaar and, therefore, the greater the attendance of the bazaar. The results of this research demonstrated that the difference in level between the passage and the space inside the market and the increase in the visible surface due to the presence of linear geometries along the lines leading to the entrances raises the range of visibility before entry into the bazaar space.

- How does physical access affect attendance in the bazaar?

The first feature for people to identify about the entrances is their visibility from the surrounding roads. If people can see inside the space before entering it, they can choose whether they want to enter the space or not.

The second factor effective on physical access to the bazaar is the users' willingness to use different entrances. In some cases, this increases the attendance of the bazaar, and in others, it decreases people's desire attend it.

- How does the quality of the neighborhood affect attendance in the bazaar?

The existence of diverse uses and their density in those respects provides the possibility of meeting a greater range of client needs, which ultimately increases their attendance. Moreover, because they complement each other, users increase related nearby users' attendance. However, the necessary conditions concerning the quality of neighbors are compatible with one another. This means that when incompatible users are placed together, they prevent people from attending the space due to the nuisance that they cause, besides their negative effects on each other's functions.

- How does spatial continuity at the entrances of the bazaar cause attendance thereof?

The degree of spatial continuity at the bazaar entrances can be evaluated using the two indices of integration and connectivity. The values of these two indicators are directly related to the geometric and spatial qualities of the inputs and the lines leading to them.

## Conclusion

The most important results of the current research can be presented as follows.

- The quality of access to bazaar inputs is considered as the most important factor affecting permeability, thereby increasing bazaar attendance. This quality can be examined in the form of the two concepts of visual access and physical access.
- The quality of neighborhoods can increase attendance in the bazaar in the form of the compatibility of and dependence between the uses of different bazaar lines and their density and diversity.
- Spatial continuity at the entrances and the rows leading to them in the form of their geometric and spatial features (increasing the widths of the entrance and the rows leading thereto, connecting the entrance with public open spaces and

main passages, using linear geometry, reducing the depths of the rows, and integrating and connecting the lines leading to the entrance with other spaces) can increase bazaar permeability and therefore its attendance.

**Keyword:** permeability quality, attendance, accessibility, spatial connectivity, neighborhood quality.



**Citation:** Heidari, A. A., Taghipour, M., Bagheri, S. M. (2023). Investigating the Quality of Permeability of Gateways on the Extent of User Attendance in Bazaar (Case Study: Shiraz Traditional Bazaar), Motaleate Shahri, 12(46), 17–32. doi: 10.34785/J011.2023.119/Jms.2023.116.

**Copyrights:**

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Motaleate Shahri. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



## بررسی کیفیت نفوذپذیری ورودی‌ها بر میزان حضور پذیری در بازار نمونه مورد مطالعه: بازار سنتی شیراز

علی اکبر حیدری<sup>۱</sup> - استادیار، گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران.  
ملیحه تقی پور - دانشیار، گروه معماری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.  
سیده مریم باقری - دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.

تاریخ دریافت: ۰۶ آذر ۱۳۹۸ تاریخ پذیرش: ۲۳ آذر ۱۳۹۹

### چکیده

حضورپذیری مردم در فضاهای عمومی یکی از مهم‌ترین عوامل در ایجاد سرزندگی در چنین فضاهایی است. این موضوع به‌ویژه در بازارها و مراکز تجاری، یکی از مهم‌ترین پارامترهایی است که باعث رونق اقتصادی و در نتیجه پاسخده بودن چنین فضاهایی در سطح شهرها می‌شود. از همین رو مجموعه عواملی که باعث ارتقای حضورپذیری طیف‌های مختلف جامعه در چنین فضاهایی می‌شود، در طراحی چنین فضاهایی حائز اهمیت هستند. از سویی در هر مجموعه معماری، ورودی آن به‌عنوان نقطه اصلی نفوذپذیری به آن، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ به‌نحوی که کیفیت ورودی می‌تواند نشان‌دهنده شخصیت یک بنا و کارکرد فضایی درون آن باشد. بر همین اساس چنین به نظر می‌رسد که کیفیت ورودی در یک بنا می‌تواند تأثیر بسزایی در دعوت‌کنندگی و تمایل به حضورپذیری در آن فضا داشته باشد. با این توضیح، پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سؤال است که "کیفیت نفوذپذیری به یک بنا" چگونه می‌تواند باعث "افزایش تمایل به حضورپذیری" افراد در آن فضا شود؟ به‌منظور بررسی این موضوع، فضایی به‌عنوان بستر مکانی تحقیق انتخاب شد که نخست تنوع ورودی در آن زیاد باشد و دوم، حضورپذیری در آن مسئله‌ای حیاتی در تداوم کارکرد آن به‌شمار آید. بر همین اساس مجموعه بازار سنتی شیراز به‌عنوان نمونه موردی در تحقیق حاضر انتخاب گردید. روش تحقیق در این مقاله، ترکیبی از روش‌های کمی و کیفی است که در بخش کمی با استفاده از مطالعات میدانی و نیز ابزارهای رایانه‌ای همچون نرم‌افزار Depthmap به تحلیل ساختار کالبدی فضا پرداخته و در بخش کیفی با استناد به مشاهدات میدانی و نیز مصاحبه با استفاده‌کنندگان از بازار، به تحلیل نتایج بخش کمی و نیز عوامل مؤثر بر این موضوع پرداخته است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که سه مؤلفه دسترسی پذیری، پیوستگی فضایی و کیفیت هم‌جواری‌ها، مهم‌ترین عوامل در ارتقای حضورپذیری در بازار هستند که در این ارتباط امکان رؤیت مجاری ورودی از بافت اطراف، میزان سازگاری و وابستگی میان کاربری‌های موجود در راسته‌های منتهی به ورودی‌ها، میزان تراکم و تنوع این کاربری‌ها و در نهایت ویژگی‌های هندسی و فضایی ورودی‌های بازار به‌عنوان مهم‌ترین عوامل مرتبط با کیفیت نفوذپذیری ورودی‌هاست که بر میزان حضور پذیری افراد در بازار تأثیرگذارند.

**واژگان کلیدی:** کیفیت نفوذپذیری، حضور پذیری، دسترسی پذیری، پیوستگی فضایی، کیفیت هم‌جواری‌ها، بازار سنتی شیراز.

### نکات برجسته

- حضورپذیری مردم در بازارها یکی از مهم‌ترین عوامل در افزایش کارایی و رونق این اماکن به‌شمار می‌رود.
- کیفیات نفوذپذیری لبه‌ها به‌ویژه در بخش ورودی‌ها یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر حضورپذیری در بازارهاست.
- کیفیت نفوذپذیری در بخش ورودی‌های بازار متأثر از سه عامل دسترسی پذیری، کیفیت هم‌جواری‌ها و پیوستگی فضایی ورودی و راسته‌های منتهی به آنهاست.

## ۱. مقدمه

حضور مردم در فضاهای عمومی به آنها شخصیت می‌بخشد و موجب تقویت کاراکتر این‌گونه فضاها می‌شود. بنابراین به‌منظور هرچه زنده‌تر کردن این فضاها باید هر آنچه را که مردم بدان علاقه دارند را در آن فضا مشاهده نمود (Carmona et al., 2015: 142). از سویی محیط‌های گوناگون باید دارای ویژگی‌های منحصر به فردی باشند که بتوانند شرایط بالقوه‌ای را برای رفتارهای خاص انسانی، تأمین کنند (Lang, 1987: 92). بنابراین با ایجاد دگرگونی در عناصر معماری محیط و یا توانش‌های آن، می‌توان رفتار آدمی را به‌ویژه در سطح رفتارهای اجتماعی دگرگون ساخت و محیطی مناسب برای حضور اقشار مختلف جامعه در بستر فضاهای عمومی پدید آورد (Daneshgarmoghaddam & Eslampour, 2012: 4).

نفوذپذیری به یک فضا، نحوه ورود و میزان استفاده از آن فضا را معین می‌نماید. هر چه فضا نفوذپذیرتر باشد، امکان حضور اقشار مختلف در آن افزایش یافته و در نتیجه میزان استفاده‌پذیری آن توسط افراد مختلف نیز ارتقا می‌یابد. بنابراین کیفیت نفوذپذیری یکی از شاخصه‌های تعیین‌کننده کیفیت فضایی است و نقش مهمی در موفقیت و یا عدم موفقیت فضای یادشده در بستر فضاهای مورد استفاده انسان به‌ویژه فضاهای عمومی شهری دارد. در همین ارتباط موضوع حضورپذیری افراد در بازار به‌عنوان فضاهای عمومی که نقش مهمی در رونق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شهرها دارند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Behzadfar et al., 2008). نفوذپذیری به بازار از طریق ورودی‌ها و راسته‌های مستقر در امتداد آنها صورت می‌گیرد. بنابراین هرچه این ورودی‌ها و راسته‌های مرتبط با آنها، از منظر شاخص‌های نفوذپذیری حائز کیفیات مناسب‌تری باشند، دعوت‌کنندگی افراد به درون بازار افزایش یافته و این امر باعث افزایش حضورپذیری و در نتیجه رونق بیشتر این مجموعه خواهد شد. بنابراین موضوع کیفیت نفوذپذیری به بازار از طریق ورودی‌های این مجموعه و تأثیر آن بر میزان حضورپذیری افراد در بازار، موضوعی است که پژوهش حاضر در پی تحلیل و ارزیابی آن درآمده و در این مسیر، عوامل مؤثر بر این موضوع مورد بررسی قرار گرفته است. با این توضیح، پرسش اصلی پژوهش به این صورت قابل طرح است:

- کیفیات نفوذپذیری به بازارهای سنتی، چگونه باعث افزایش میزان حضورپذیری افراد به درون بازار می‌شود؟

با توجه به این که بنا به ادبیات تحقیق، کیفیات نفوذپذیری در سه حوزه دسترسی‌پذیری، پیوستگی فضایی و کیفیت هم‌جواری‌ها قابل بررسی است بنابراین پرسش اصلی تحقیق در قالب سه پرسش زیر مطرح می‌گردد:

- دسترسی‌پذیری چگونه باعث حضورپذیری در بازار شده است؟
- پیوستگی فضایی چگونه باعث حضورپذیری در بازار شده است؟
- کیفیت هم‌جواری‌ها چگونه باعث حضورپذیری در بازار شده است؟

## ۲. مبانی نظری و بررسی ادبیات تحقیق

در رابطه با پژوهش‌های انجام‌شده در بازار، بسیاری از محققان به توصیف جنبه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، سیاسی و ... پرداخته‌اند. به‌طور مثال حناچی و یداللهی در مقاله "بازار تاریخی تبریز" به نقش بازار در تغییرات سیاسی و اجتماعی و ضرورت توجه به بازار تبریز به‌عنوان یک میراث تاریخی و همچنین جدایی‌ناپذیر بودن نقش اقتصادی و اجتماعی بازار پرداخته‌اند (Hanachi & Yadoiiahi, 2011). مسعودی نژاد در مقاله‌ای با عنوان "بازار اجتماعی و بازار تجاری؛ بررسی تطبیقی نقش فضایی بازار ایران در شهرهای تاریخی در زمینه‌های مختلف اقتصادی-اجتماعی"، به نقش اجتماعی-اقتصادی بازار و تأثیر و تعامل نقش اجتماعی-اقتصادی بازار در چگونگی ساختار اجتماعی-اقتصادی شهر اشاره کرده است (Masoudi Nejad, 2005). در مقاله‌ای دیگر نیز Khutsishvili به توصیف نقش‌های سیاسی، اجتماعی، تاریخی، فرهنگی و ... بازارهای مناطق مرزی گرجستان در سطوح منطقه، ملی و بین‌المللی پرداخته و این مکان‌ها را محلی برای مذاکره، معامله، دیدار، گفت و گو، تبادل کالا و ایده و تعریف روابط اجتماعی دانسته است (Khutsishvili, 2018). گروهی دیگر از محققان نیز با رویکردهای معنایی (Amini Badr et al., 2018 Kiaee et al., 2017. Rahimi & Jafari, 2016. Haghparast et al., 2018. Sadeghi et Sajadzadeh, 2017. Abbasi et al., 2017. al., 2017. Heidari & Kiaee, 2018. Mashabaki Isfahani & Moshabaki Isfahani, 2018. Tabasi & khademzade, 2019. Lak Rahaie et al., 2016. Nosratpour et al., 2016. Hakimian, 2016. &), اقلیمی (Satari Sarbangholi, & al., 2012. Rahaie, 2012) و زیبایی‌شناختی (Jodayee, 2018) بازارها را ارزیابی کرده‌اند.

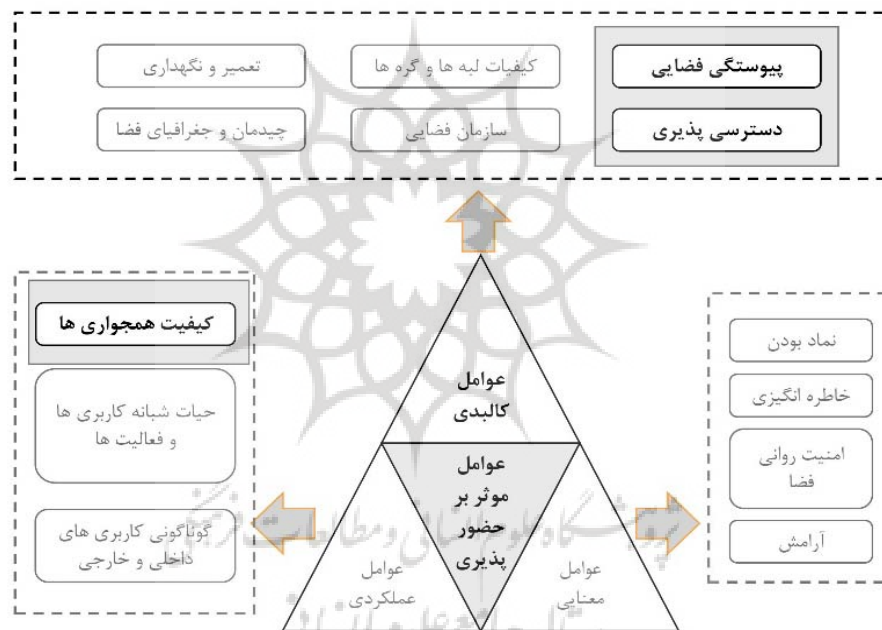
در خصوص بررسی تأثیرات کیفیت نفوذپذیری در ارتقای کیفیت فضاهای شهری نیز مقالاتی به رشته تحریر درآمده است که در آنها اهمیت اصل محرمیت (Seifian & Mahmoudi, 2007)، رابطه نفوذپذیری و تقابل سواره و پیاده (Tibbalds, 1992. Pakzad, 2012)، امنیت، رویکردهای محصوریت و کنترل (Robinson, 1961. Jacobs, 1961. Ardanet, 1996. Melia: 2007. Johnson & Bowers, 2010: 90. Hillier & Sue: 2000. Newman: 1972)، قرارگرفته‌اند. بااین حال همان‌گونه که از موارد فوق پیداست، بازارهای سنتی ایرانی از جنبه‌های مختلفی مورد بررسی قرار گرفته است. این در حالی است که تاکنون تحقیقی در رابطه با تأثیر عوامل کالبدی-فضایی بر نفوذپذیری بازارها انجام نگرفته است.

## ۲.۱. حضورپذیری در فضا

حضور در فضاهای عمومی زمانی شکل می‌گیرد که آن فضا، شرایط لازم برای تأمین نیازهای مختلف افراد را داشته باشد. چنین فضاهایی با حضور مردم شخصیت می‌یابند و با جذب تعداد بیشتری از مردم، زمینه رشد همه‌جانبه آنها فراهم می‌شود. این فضاها عموماً دارای کیفیاتی هستند که در صورت تأکید بر آنها از سوی طراحان، می‌توان زمینه شکل‌گیری فضاهایی موفق در سطح شهرها را فراهم آورد. از دیدگاه کانتر، خلق یک فضای موفق مستلزم توجه توأمان به ابعاد کالبدی، عملکردی و معنایی آن است (Canter, 1997). در این خصوص

است، کیفیت نفوذپذیری در لبه‌ها به‌ویژه ورودی‌ها و راسته‌های منتهی به آنها می‌تواند نقش بسزایی در این مهم داشته باشد. ورودی هر فضا، نخستین مکانی است که با حضور در آن خصوصیت کلی فضا، آداب ورود، حد خصوصی و عمومی بودن و سایر ویژگی‌های فضا کشف می‌شود (Alexander: 1972, 277). بر همین اساس در این پژوهش موضوع کیفیت نفوذپذیری به‌عنوان متغیر مستقل و نقش آن بر میزان حضور پذیری افراد در فضای یک بازار سنتی به‌عنوان متغیر وابسته مورد بررسی قرار می‌گیرد. این مفهوم (نفوذپذیری) در ادبیات موجود در قالب سه مفهوم کیفیت هم‌جواری‌ها، پیوستگی فضایی و دسترسی‌پذیری قابل طرح است (Bentley et al., 2015. Pakzad, 2012. Pakzad, 2016. Bahrainy, 2014 b. Bahrainy, 2014a. Pour Mohammadi, 2009. Carmona et al., 2015. Amini Badr et al., 2018. Charchchian & Daneshpour, 2008. Ghafari Sedeh, 2003. Kiaee et al., 2015) که در ادامه به معرفی هرکدام از آنها پرداخته می‌شود.

عوامل عملکردی شامل مواردی چون گوناگونی کاربری‌ها و فعالیت‌های داخلی و خارجی، حیات شبانه‌کاربری‌ها و مواردی از این دست هستند. در خصوص عوامل معنایی نیز می‌توان به مؤلفه‌هایی از جمله نمادین بودن فضا، خاطره‌انگیزی فضا، امنیت روانی فضا، آرامش و مواردی از این قبیل اشاره نمود (Bentley et al., 2015. Motalebi, 2015. Pakzad, 2016. Noghrehkar et al., 2013. Carmona et al., 2015. Pakzad, 2016. 3-5: Llewelyn, 2000. Shafto, 2008. Eika, 2015). در ارتباط با کیفیات کالبدی نیز موارد متعددی قابل طرح هستند که از جمله آنها می‌توان به نوع سازمان‌دهی فضا، چیدمان و جغرافیای فضا، کیفیات لبه‌ها و گره‌ها و مواردی از این قبیل اشاره نمود (Heidari et al., 2017. Mozaffaripour, 2013. Dehghan, 2017. Kiaee et al., 2018. Sinafar et al., 2014. Peyvastehergar et al., 2016. Heydari & Salehi, 2016). کیفیت نفوذپذیری نیز یکی از شاخص‌های کالبدی است که در شکل‌گیری یک مکان موفق به‌ویژه در عرصه فضاهای عمومی قابل توجه بوده و از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از سویی با توجه به این که در این پژوهش موضوع حضور پذیری در یک بازار سنتی مدنظر



تصویر شماره ۱: عوامل مؤثر بر حضور پذیری بر اساس متغیرهای سه‌گانه تعریف مکان

در مجاورت یکدیگر می‌تواند زنجیره‌ای از خدمات را به مراجعان اعطا نماید. بنابراین میزان وابستگی کاربری‌ها به یکدیگر و لزوم هم‌جواری آنها به‌ویژه در محیط‌های تجاری، از جمله موارد قابل توجه در شکل‌دهی به پیکره‌بندی این‌گونه فضاهاست (Bahrainy, 2014 b). از سویی هرچقدر که یک محور استطاعت پذیرش فعالیت‌های وابسته به کاربری‌های اطراف خود را داشته باشد، در ایجاد نفوذپذیری موفق‌تر بوده و می‌تواند مشوق حضور شهروندان در آن محیط شود.

#### ۲.۲.۲. پیوستگی فضایی

پیوستگی فضایی به معنای ارتباط شکلی و عملکردی فضاها با یکدیگر است؛ به نحوی که از نگاه یک ناظر بیرونی، محیط به صورت یکپارچه و

#### ۲.۲.۲. عوامل مؤثر بر نفوذپذیری

بنا به ادبیات موجود، عوامل مؤثر بر نفوذپذیری به‌ویژه در ارتباط با بافت‌های شهری را می‌توان در سه حوزه مورد بررسی قرار داد.

#### ۲.۲.۲.۱. کیفیت هم‌جواری‌ها

منظور از کیفیت هم‌جواری‌ها در یک پیکره‌بندی فضایی به معنای سازگاری عملکردی کاربری‌های شکل‌دهنده آن فضا از نظر سنخیت و همخوانی فعالیت‌هایشان است؛ به نحوی که عملکرد یکی موجب مزاحمت و یا مانع انجام فعالیت دیگری نشود (Bahrainy, 2014 b). در فضاهایی مانند بازار، در بسیاری موارد فعالیت یک کاربری وابسته به فعالیت سایر کاربری‌ها است و هم‌نشینی این کاربری‌ها

بازار به عنوان متغیر وابسته و کیفیت نفوذپذیری ورودی‌ها به عنوان متغیر مستقل مطرح است. در این تحقیق، مجموعه بازار سنتی شیراز به عنوان نمونه موردی انتخاب شد که پس از شناسایی ورودی‌های مختلف بازار، میانگین تعداد افراد عبور کننده از هر ورودی در سه روز متوالی و در ساعات ۹ تا ۱۲، مبنای محاسبه میزان حضور پذیری در بازار نسبت به آن ورودی قرار گرفت. از سویی از آنجا که میانگین افراد وارد شده به بازار در ساعات یاد شده از مجموع ورودی‌ها، نه هزار و ۷۵۲ نفر ارزیابی شد، بنابراین بر مبنای جدول مورگان، حجم نمونه شامل ۳۷۲ نفر انتخاب شد.

در تحلیل کیفیت نفوذپذیری در لبه‌ها (متغیر مستقل) مطابق با ادبیات تحقیق، سه شاخص کیفیت دسترسی (شامل دسترسی فیزیکی و دسترسی بصری)، پیوستگی فضایی و کیفیت هم‌جواری‌ها در هر کدام از ورودی‌ها به صورت جداگانه مورد سنجش قرار گرفت که در تحلیل کیفیت دسترسی بصری، از شاخص‌هایی چون رؤیت پذیری ورودی‌ها، تنوع کاربری‌های درون بازار که از ناحیه ورودی قابل رؤیت هستند و نیز میزان جزئیاتی از فضا که از ورودی قابل رؤیت است، استفاده شد. در سنجش دسترسی فیزیکی، به تحلیل میزان محصوریت و نیز میزان جدا افتادگی ورودی‌ها در بدنه بازار پرداخته شد و در نهایت در ارتباط با کیفیت هم‌جواری‌ها، شاخص‌هایی چون تنوع و تراکم هم‌جواری‌ها و نیز میزان سازگاری و وابستگی آنها با یکدیگر، مورد بررسی قرار گرفته است (تصویر شماره ۲).

پژوهش حاضر، ترکیبی از روش‌های کیفی و کمی در تحلیل داده‌هاست. در بخش گردآوری اطلاعات از روش‌های مطالعات اسنادی، مشاهده مستقیم از طریق برداشت‌های میدانی و نیز مصاحبه با کسبه و استفاده‌کنندگان از بازار استفاده شده و در بخش تحلیل داده‌ها از روش تحلیل محتوا و نیز نرم‌افزار نحو فضا استفاده شده است. در جدول شماره ۱، شاخص‌های تحلیل و ابزار مورداستفاده به منظور گردآوری و تحلیل آن ارائه شده است (جدول شماره ۱).

فرایند تحقیق به این صوت انجام می‌گیرد که در گام نخست، هر کدام از متغیرهای تحقیق شامل میزان حضور پذیری در بازار (متغیر وابسته) و نیز کیفیت نفوذپذیری به بازار (متغیر مستقل) از طریق شاخص‌های مربوطه استخراج و مورد تحلیل قرار می‌گیرند. سپس در بخش مربوط به بحث، به سئوالات تحقیق در خصوص چگونگی ارتباط میان متغیرهای یاد شده پاسخ داده می‌شود.

همان‌گونه که پیش‌ازاین نیز عنوان شد، نمونه موردی در پژوهش حاضر، مجموعه بازار سنتی شیراز است. این مجموعه از چندین بازار شامل اردو بازار، بازار مسگرها، بازار مرغ، بازار نو مشیر، سرای مشیر و بازار وکیل تشکیل شده است. مجموعه بازار سنتی شیراز از شمال به خیابان زند، از جنوب به خیابان لطفعلی‌خان و از شرق و غرب نیز به بافت‌های مسکونی منتهی می‌شود (تصویر شماره ۳).

نفوذپذیری به بازار از طریق ورودی‌ها و راسته‌ها منتج از این ورودی‌ها شکل می‌گیرد. بنابراین در نخستین گام از این پژوهش، ورودی‌های مختلف به بازار شناسایی شدند و موقعیت آنها بر روی نقشه مشخص شد. مجموعه بازار سنتی شیراز در مجموع ۱۱ ورودی دارد که بر روی نقشه با شماره‌های ۱ تا ۱۱ نشان داده شده‌اند (جدول شماره ۲ و تصویر شماره ۴).

یک دست ادراک شود. این مفهوم را در یک محیط شهری می‌توان با استفاده از شاخص‌هایی همچون "هم پیوندی" و "اتصال" مورد تحلیل قرار داد. منظور از هم پیوندی یک فضا، میانگین تعداد فضاهایی است که به فضای مورد نظر دسترسی داشته و امکان برقراری ارتباط میان آنها فراهم باشد. فضایی دارای هم پیوندی است که در ادغام با سایر فضاها باشد و این به معنای داشتن ارتباطات زیاد با سایر فضاهاست (Hillier et al., 1984). وجود هم پیوندی زیاد در فضاهای عمومی شهری با ارزش فضایی ارتباط داشته و امکان جذب افراد بیشتری در آن فضا افزایش می‌یابد (Peponis et Penn, 2003; Hillier et al, 1987; al, 1989).

اتصال فضاها به معنی تعداد ارتباطات هر فضا با سایر فضاهای موجود در پیکره بندی بناست. این متغیر در ارتباط با هم پیوندی نیز است. به این معنی که تعدد اتصال فضاها با یکدیگر موجب افزایش میزان هم پیوندی و یکپارچگی فضا می‌شود (Oswaid, 2011, 739). محورهای با میزان اتصال بیشتر، از جهات مختلف دسترسی پذیرتر خواهد بود و به مردم امکان انتخاب‌های بیشتری خواهد داد (Didehban et al., 2012).

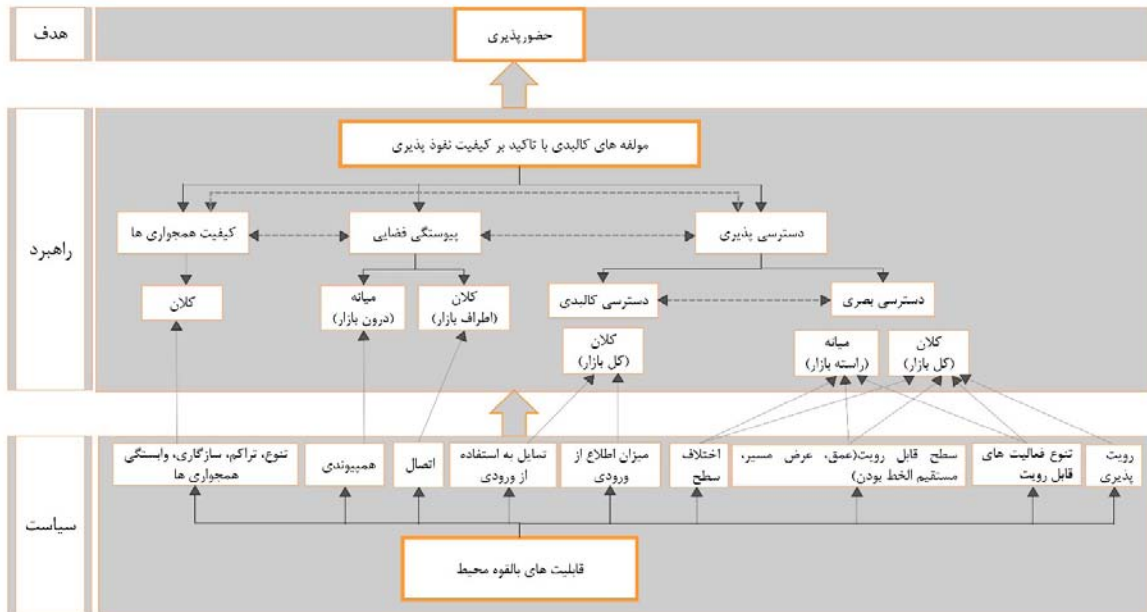
### ۲.۲.۳ دسترسی پذیری

در ادبیات معماری، موضوع دسترسی پذیری در دو حوزه دسترسی بصری و دسترسی فیزیکی قابل بررسی است (Heydari & Salehi, 2016):  
- دسترسی بصری: دسترسی بصری به معنای قابلیت دیدن یک فضا از سایر فضاهای هم‌جواری‌هاست (کارمونا و همکاران، ۲۰۱۰، ۱۲۳).  
استمپس در تحقیقات خود نشان داد که نفوذپذیری بصری بافت‌های شهری در ارتباط با میزان محصوریت آنها قرار دارد (Stamps, 2005, 54). وضوح دیداری بالا می‌تواند مسیریابی را آسان سازد (Wineman, 2010, 100 & Peponis). بنابراین اگر مردم بتوانند قبل از ورود به فضا داخل آن را ببینند و در مورد آن قضاوت کنند، می‌توانند انتخاب کنند که آیا تمایل به حضور در آن فضا را دارند یا خیر (Aminzadeh Goharrizi & Badr, 2011: 40).

- دسترسی فیزیکی: دسترسی فیزیکی به امکان حرکت افراد درون فضا اطلاق می‌شود. در بعضی موارد ممکن است دسترسی بصری وجود داشته باشد ولی دسترسی فیزیکی وجود نداشته باشد و برعکس (Carmona et al., 2015: 123). بخش اعظمی از حضور پذیری مسیرها متوجه دسترسی و نفوذ فیزیکی به داخل عرصه مسیرهاست (Pakzad, 2012: 126: 126). جدایی فیزیکی و محصوریت دو عاملی هستند که می‌توانند بر کیفیت دسترسی فیزیکی به فضا تأثیرگذار باشند (Carmona et al., 2015: 252). به این ترتیب که جدا افتادگی بیش از حد یک فضا از پیکره بندی کلی بنا و نیز محصوریت بیش از حد آن نسبت به سایر فضاهای هم‌جوار آن، باعث کاهش دسترسی پذیری به آن می‌شود و برعکس.

### ۳. روش تحقیق

همان‌گونه که پیش‌ازاین نیز عنوان شد، هدف اصلی در این پژوهش، تحلیل ابعاد حضور پذیری در بازار بر اساس ویژگی‌های نفوذپذیری در لبه‌ها به‌ویژه در ورودی‌های آنهاست. بر این اساس حضور پذیری در

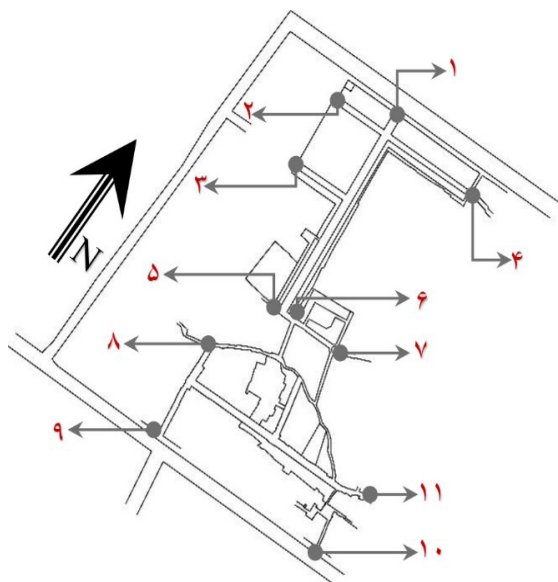


تصویر شماره ۲: چارچوب نظری تحقیق

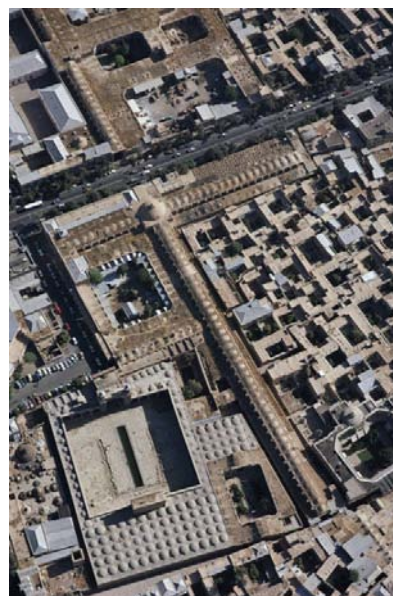
جدول شماره ۱: ابزارها و روش های گردآوری و تحلیل داده ها در ارتباط با مؤلفه های مرتبط با نفوذ پذیری

توضیحات	جمع آوری اطلاعات							مؤلفه های نفوذ پذیری		
	ابزار آنالیز داده ها	تحلیل محتوا	نحو فضا	مطالعات کتابخانه ای	اسناد	برداشت میدانی	مشاهده	مورد مصاحبه	مصاحبه	
بعضی از کاربران از وجود تعدادی از ورودی ها اطلاع ندارند	*		*			*	*	کاربران بازار	*	رویت پذیری ورودی
بیشتر کاربران از وجود بعضی از ورودی ها اطلاع دارند و برای آنها قابل رویت هم بوده اند ولی کمتر مورد استفاده قرار گرفته یا اصلاً مورد استفاده قرار نگرفته اند. بعضی از راسته های منتهی به تقاطع ها و نقاط مکث هم به همان صورت بوده است.	*		*				*	کاربران بازار	*	تنوع فعالیت های قابل رویت درون راسته بازار
استفاده از نقشه های موجود و برداشت قسمت هایی که موجود نبوده است سپس از نرم افزار نحو فضا استفاده گردیده		*	*	*	*	*	*	بازاریان	*	سطح قابل رویت درون راسته
	*		*			*	*			اختلاف سطح
تعدادی از کاربران و بازاریان از وجود تعدادی از ورودی ها اطلاع دارند ولی مورد استفاده آنها نبوده است	*		*				*	کاربران بازار، بازاریان	*	جدایی فیزیکی و محصوریت
		*	*	*	*	*				اتصال
		*	*	*	*	*				هم پیوندی
کاربران از تنوع کاربری های درون بازار اطلاع داشته اند			*	*	*			کاربران بازار	*	تنوع
بازاریان و کاربران، تعدادی از کاربری های هم جوار را علاوه بر هدف اصلی خود، مورد استفاده قرار داده اند			*					کاربران بازار و بازاریان	*	وابستگی
	*		*							سازگاری





تصویر شماره ۴: معرفی ورودی‌ها و نقاط مکث موجود در بازار سنتی شیراز



تصویر شماره ۳: عکس هوایی از مجموعه بازار سنتی شیراز

جدول شماره ۲: موقعیت ورودی‌ها و کاربری‌های هم‌جوار آنها در مجموعه بازار سنتی شیراز

ورودی	موقعیت	کاربری هم‌جوار	ورودی	موقعیت	کاربری هم‌جوار	ورودی	موقعیت	کاربری هم‌جوار
شماره ۱	شمال	خیابان زند	شماره ۲	شمال غربی	فضای باز عمومی	شماره ۳	شمال غربی	فضای باز عمومی
شماره ۴	شمال شرقی	محله مسکونی	شماره ۵	غرب	محله مسکونی	شماره ۶	شرق	محله مسکونی
شماره ۷	شرق	محله مسکونی	شماره ۸	غرب	محله مسکونی	شماره ۹	جنوب	خیابان لطفعلی خان
شماره ۱۰	جنوب	خیابان لطفعلی خان	شماره ۱۱	شرق	محله مسکونی			

به بازار) مبنای محاسبه قرار گرفت. این موضوع در تصویر شماره ۵ به نمایش درآمده است.

بر اساس داده‌های نمودار فوق مشاهده می‌شود که بیشترین میزان تردد افراد از طریق ورودی‌های ۱ و ۹ و کمترین میزان آن، از طریق ورودی شماره ۶ صورت گرفته است. به‌موجب این امر، بیشترین میزان حضور پذیری در بازار در راسته‌های بزازان و مسگرها که در امتداد

#### ۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها

##### ۴.۱. ارزیابی میزان حضور پذیری در بازار از طریق ورودی‌های مختلف

همان‌گونه که پیش از این نیز عنوان شد، به‌منظور سنجش میزان حضور پذیری در راسته‌های موجود در بازار، میانگین جمعیت وارد شده از هر ورودی در سه روز متوالی در ساعات ۹ تا ۱۲ (ساعات بیشترین تردد

کیفیات مختلف نفوذپذیری هرکدام از این ورودی ها و راسته های منتج از آنها جست و جو کرد که در ادامه با بررسی شاخص های مربوط به کیفیت نفوذپذیری، سعی در تحلیل این موضوع می نماید.

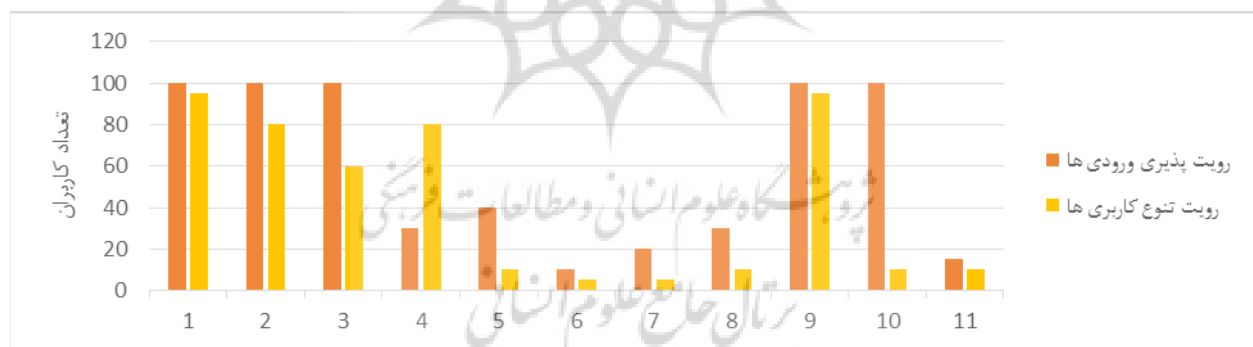
ورودی های ۱ و ۹ قرار داشته و کمترین میزان آن در راسته اردو بازار که در امتداد ورودی ۶ قرار دارد، شکل گرفته است. باین حال همان گونه که در هدف پژوهش نیز عنوان شد، علت این موضوع را می توان در



تصویر شماره ۵: میزان تردد افراد در بازار از طریق ورودی های مختلف

پذیری تنوع کاربری های درون بازار از محل ورودی، در ورودی های ۱ و ۹ در بیشترین مقدار بوده (به مقدار ۹۵ درصد) و این شاخص در ارتباط با سایر ورودی ها، روندی نزولی داشته است. از سویی داده های جدول شماره ۳ نیز نشان می دهد که بیشترین سطح قابل رؤیت از محل ورودی ها مربوط به ورودی ۱ با مقدار ۲۰۱۲,۴۷ بوده و این در حالی است که این مقدار در ارتباط با ورودی شماره ۹، به ۴۷۳,۰۱۵ تقلیل یافته است. بنابراین به طور قطع می توان اذعان داشت که بیشترین میزان دسترسی بصری، نسبت به ورودی ۱ قرار دارد که این موضوع به خاطر رؤیت پذیری زیاد آن از بافت پیرامونی، امکان رؤیت تنوع زیادی از کاربری های درون بازار از محل این ورودی و نیز وسعت سطح قابل رؤیت درون بازار از محل این ورودی شکل گرفته است.

۴,۲. ارزیابی میزان دسترسی بصری در ارتباط با هرکدام از ورودی ها در این بخش، میزان دسترسی بصری نسبت به هرکدام از ورودی ها از محل بافت پیرامونی بازار مورد سنجش قرار گرفت که در این خصوص میزان رؤیت پذیری ورودی ها و نیز میزان رؤیت پذیری تنوع کاربری های درون بازار توسط کاربران مورد پرسش قرار گرفت (تصویر شماره ۶). همچنین در این خصوص، سطح قابل رؤیت از بازار از محل هر ورودی نیز با استفاده از ابزار ایزوویست در نرم افزار دپس مپ، مورد تحلیل قرار گرفت که نتایج آن در جدول شماره ۳ ارائه شده است. با توجه به داده های تصویر شماره ۶ مشاهده می شود که ورودی های ۱، ۲، ۳، ۹ و ۱۰، دارای بیشترین میزان رؤیت پذیری از بافت پیرامون آنها (به میزان ۱۰۰ درصد) بوده اند. اما این در حالی است که میزان رؤیت



تصویر شماره ۶: ارزیابی میزان رؤیت پذیری ورودی ها از محل بافت پیرامونی و رؤیت پذیری تنوع کاربری های بازار از محل ورودی ها

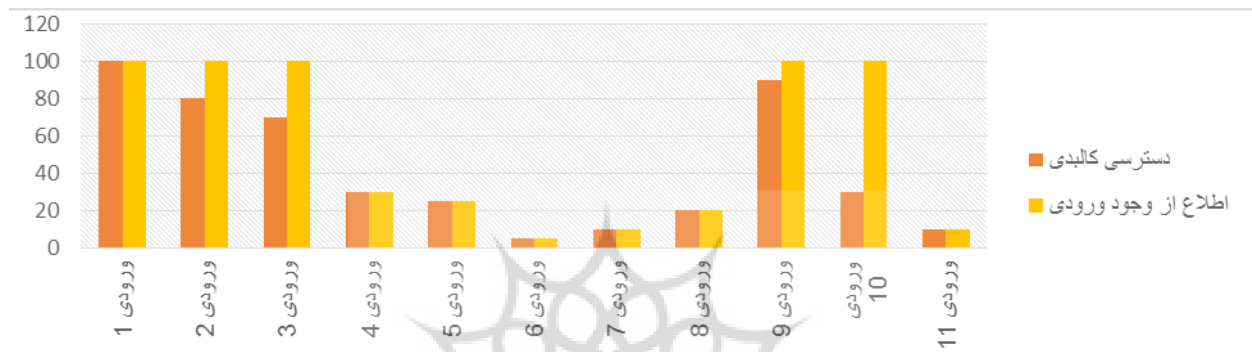
جدول شماره ۳: سطح قابل رؤیت بازار از ورودی ها با استفاده از ابزار ایزوویست در نرم افزار دپس مپ

Isovist Area			شماره ورودی	Isovist Area			شماره ورودی
minimum	Average	maximum		minimum	Average	maximum	
۱۴,۹۳۱۴	۱۴,۹۳۱۴	۱۴,۹۳۱۴	۷	۲۰۱۲,۴۷	۲۰۱۲,۴۷	۲۰۱۲,۴۷	۱
۸۷,۱۳۶۲	۸۷,۱۳۶۲	۸۷,۱۳۶۲	۸	۱۰۰۹,۳۶	۱۰۰۹,۳۶	۱۰۰۹,۳۶	۲
۴۷۳,۰۱۵	۴۷۳,۰۱۵	۴۷۳,۰۱۵	۹	۴۶۶,۰۴	۴۶۶,۰۴	۴۶۶,۰۴	۳
۱۰۹,۴۴۶	۱۰۹,۴۴۶	۱۰۹,۴۴۶	۱۰	۱۰۰۵,۰۹	۱۰۰۵,۰۹	۱۰۰۵,۰۹	۴
۱۴۰,۵۸۸	۱۴۰,۵۸۸	۱۴۰,۵۸۸	۱۱	۴۱۲,۹۱۲	۴۱۲,۹۱۲	۴۱۲,۹۱۲	۵
				۸۰,۵۵۹۷	۸۰,۵۵۹۷	۸۰,۵۵۹۷	۶

از این ورودی‌ها برای ورود به بازار، تنها در ورودی شماره ۱ به میزان ۱۰۰ درصد ارزیابی شده و در ارتباط با سایر ورودی‌های یادشده، علی‌رغم اطلاع از وجود آنها در میان تمام افراد جامعه آماری، کمترین عنوان مفصلی برای ورود به بازار استفاده شده است. به نظر می‌رسد علت این موضوع، استقرار این ورودی در راستای خیابان زند به‌عنوان یکی از مهم‌ترین خیابان‌های شهری بوده و همچنین استفاده از سردرو و جلوخان در این ورودی، تمایل به استفاده از آن را در میان کاربران افزایش داده است. در مقابل داده‌های نمودار فوق نشان می‌دهد که کمترین میزان اطلاع از وجود ورودی و نیز کمترین تمایل به استفاده از آن برای ورود به داخل بازار، در ورودی شماره ۶ وجود دارد. به نظر می‌رسد علت این موضوع، مکان‌یابی نامناسب آن در یک کوچه فرعی و کم‌عرض باشد.

**۴.۳. ارزیابی میزان دسترسی فیزیکی در ارتباط با هرکدام از ورودی‌ها**  
بر اساس آنچه در چارچوب نظری پژوهش عنوان شد، میزان دسترسی فیزیکی به بازار از طریق ورودی‌ها، با استفاده از دو شاخص شامل «میزان اطلاع از وجود آن ورودی» و «میزان تمایل به استفاده از آن ورودی برای ورود به بازار» مورد تحلیل قرار می‌گیرد. بر همین اساس موارد یادشده از جامعه آماری تحقیق مورد پرسش قرار گرفت که در تصویر شماره ۷ ارائه شده است.

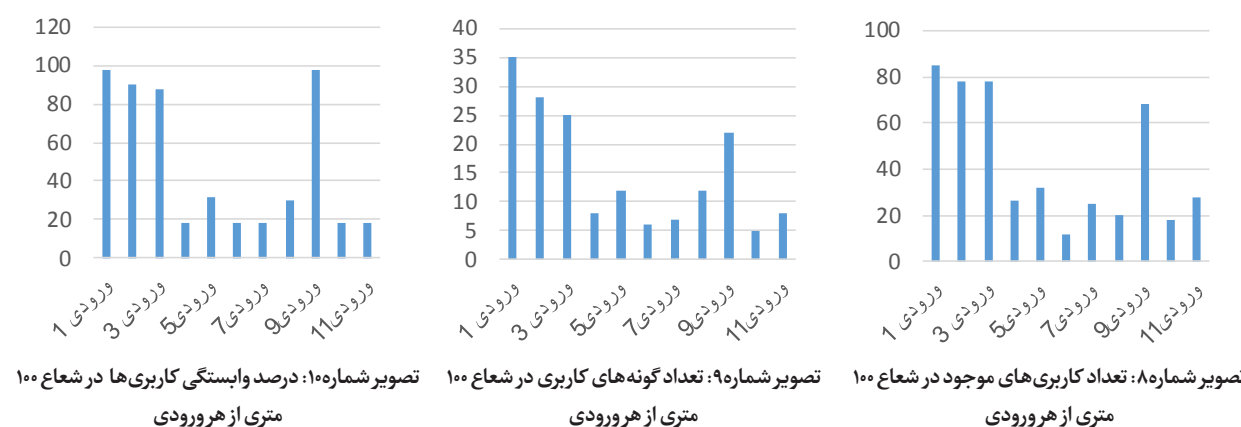
با توجه به داده‌های نمودار شماره ۷ مشاهده می‌شود که میزان اطلاع از وجود ورودی‌های ۱، ۲، ۳، ۹ و ۱۰، در میان جامعه آماری تحقیق به میزان ۱۰۰ درصد ارزیابی شده است. این بدان معنی است که تمام افراد استفاده‌کننده از بازار، نسبت به وجود این ورودی‌ها در بدنه بازار اطلاع کامل داشتند؛ این در حالی است که میزان تمایل آنها نسبت به استفاده



تصویر شماره ۷: ارزیابی میزان دسترسی فیزیکی به بازار از طریق ورودی‌های مختلف

عمل آمد، میزان وابستگی آنها به یکدیگر تا شعاع یادشده مورد تحلیل قرار گرفت که نتایج آن در تصاویر شماره ۸، ۹ و ۱۰ ارائه شده است. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از تصویر شماره ۸ مشاهده می‌شود که در ارتباط با شاخص تراکم کاربری‌ها، تعداد کاربری‌های موجود در شعاع ۱۰۰ متری ورودی‌های ۱، ۲، ۳، ۹ و ۱۰، بیش از سایر ورودی‌هاست (تصویر شماره ۸). به نظر می‌رسد علت این موضوع درجه اهمیت این ورودی‌ها نسبت به سایر ورودی‌های موجود در بازار باشد؛ چراکه این ورودی‌ها تقریباً اصلی‌ترین ورودی‌های بازار شناخته می‌شوند و همین امر باعث افزایش تراکم کاربری‌ها در امتداد این ورودی‌ها شده است. در ارتباط با تنوع کاربری‌های موجود در بازار، داده‌های تصویر شماره ۹ نشان می‌دهد که به ترتیب ورودی‌های ۱، ۲، ۳، دارای بیشترین تنوع

**۴.۴. ارزیابی کیفیت هم‌جواری‌ها در ارتباط با ورودی‌های بازار**  
بر اساس موارد عنوان شده در چارچوب نظری تحقیق، کیفیت هم‌جواری‌ها با استفاده از سه شاخص "میزان تراکم کاربری‌ها"، "میزان تنوع کاربری‌ها" و "میزان سازگاری کاربری‌ها" مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. به‌منظور تحلیل این شاخص‌ها، کاربری‌های موجود در شعاع ۱۰۰ متری از هر ورودی مورد تحلیل قرار گرفت. به این ترتیب که به‌منظور سنجش "میزان تراکم کاربری‌ها" تعداد کاربری‌هایی که تا شعاع ۱۰۰ متری از هر ورودی قرار داشتند، مورد سنجش قرار گرفت. در ارتباط با "تنوع کاربری‌ها" نیز تعداد گونه‌های کاربری که تا شعاع ۱۰۰ متری از هر ورودی وجود داشت، مورد سنجش قرار گرفت و در نهایت به‌منظور سنجش "میزان سازگاری کاربری‌ها" با استفاده از مصاحبه‌ای که با کاربران بازار به



تصویر شماره ۱۰: درصد وابستگی کاربری‌ها در شعاع ۱۰۰ متری از هر ورودی

تصویر شماره ۹: تعداد گونه‌های کاربری در شعاع ۱۰۰ متری از هر ورودی

تصویر شماره ۸: تعداد کاربری‌های موجود در شعاع ۱۰۰ متری از هر ورودی

میزان اتصال و نیز بیشترین میزان هم پیوندی به ترتیب در ورودی‌های شماره ۱، ۹ و ۳ و کمترین میزان اتصال و هم پیوندی در ورودی‌های شماره ۷، ۸ و ۱۱ به وجود آمده است. با بررسی موقعیت این ورودی‌ها در مجموعه بازار سنتی شیراز مشاهده می‌شود که ورودی‌های ۱، ۳ و ۹، از اصلی‌ترین ورودی‌های بازار به شمار می‌آید که علاوه بر عرض و عمق نسبتاً زیاد راسته‌های منتهی به این ورودی‌ها، در خیابان‌ها و مکان‌های پرتدد اطراف بازار واقع شده‌اند که این امر باعث افزایش شاخص‌های اتصال و هم پیوندی در این ورودی‌ها شده است. علاوه بر آن ورودی‌های ۱ و ۳ و راسته‌های منتهی به آنها، دارای ارتباط‌های متعددی با سایر فضاها هستند که موجب افزایش بیشتر مقادیر هم پیوندی در آنها شده است. در مقابل ورودی‌های شماره ۷، ۸ و ۱۱، ورودی‌هایی هستند که بافت مسکونی اطراف را به بازار متصل کرده‌اند. این ورودی‌ها تقریباً فاقد فضای پیش ورودی بوده و راسته‌های منتهی به آنها نیز هم از نظر عمق و هم از نظر عرض، دارای مقادیر کمتری نسبت به سایر راسته‌های بازار هستند. علاوه بر آن راسته‌های منتهی به آنها در ادغام با سایر فضاها و ورودی‌ها نبوده‌اند. بر همین اساس بدیهی است که میزان اتصال و هم پیوندی این ورودی‌ها با بافت اطراف و نیز عناصر درون بازار (راسته‌های منتهی به آنها) از سطح کمتری برخوردار باشند.

کاربری هستند. با بررسی موقعیت این ورودی‌ها در نقشه بازار مشاهده می‌شود که ورودی شماره ۱، ورودی اصلی بازار است که به خیابان اصلی زند منتهی می‌شود. بنابراین با توجه به وجود بیشترین تراکم جمعیتی در این خیابان، تنوع کاربری‌هایی که در آن وجود دارند نیز افزایش چشمگیری نسبت به سایر ورودی‌ها داشته است. اما در ارتباط با موضوع وابستگی کاربری‌ها، تصویر شماره ۱۰ حاکی از آن است که کاربری‌های موجود در شعاع ۱۰۰ متری از ورودی‌های ۱، ۲، ۳ و ۹ وابستگی نسبتاً زیادی با یکدیگر دارند. این در حالی است که در مجاورت ورودی‌های ۴، ۶، ۷، ۱۰ و ۱۱ تا حدودی از میزان وابستگی کاربری‌ها کاسته شده است که این امر به دلیل مجاورت با بافت مسکونی و نبود تنوع و تراکم کاربری‌ها در کنار این ورودی‌هاست.

#### ۴٫۵. ارزیابی میزان پیوستگی فضایی در ارتباط با ورودی‌های بازار

بر اساس موارد عنوان شده در چارچوب نظری تحقیق، میزان پیوستگی ورودی‌ها با بدنه بازار با استفاده از دو شاخص هم پیوندی و اتصال مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای این منظور از نرم‌افزار دیس مپ به منظور تحلیل ساختار فضایی بازار به‌ویژه در بخش ورودی‌ها استفاده شده که نتایج آن در قالب جدول ذیل ارائه شده است. با توجه به داده‌های جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود که بیشترین

جدول شماره ۴: مقادیر شاخص‌های هم پیوندی و اتصال در ارتباط با هر ورودی

ورودی	اتصال	هم پیوندی
شماره ۱	۲۰۸۸	۶,۸۰۳۷۶
شماره ۲	۹۴۰	۵,۶۴۸۸۱
شماره ۳	۱۷۴۹	۶,۶۱۳۵۹
شماره ۴	۲۰۰	۴,۸۴۸۰۶
شماره ۵	۲۹۳	۵,۵۶۴۸۳
شماره ۶	۱۷۸	۵,۴۵۵۹۸
شماره ۷	۵۳	۴,۰۹۵۹۷
شماره ۸	۵۷	۴,۸۸۵۵۴
شماره ۹	۱۸۰۸	۶,۴۳۶۰۲
شماره ۱۰	۱۱۲۵	۵,۹۴۶۱۷
شماره ۱۱	۱۰۷	۵,۰۴۵۹۱

#### ۵٫۱. کیفیت دسترسی چگونه بر حضور پذیری در بازار تأثیر می‌گذارد؟

همان‌گونه که پیش‌ازاین نیز عنوان شد، کیفیت دسترسی در قالب دو مفهوم دسترسی بصری و دسترسی فیزیکی قابل بررسی است. از همین رو، این پرسش در قالب دو پرسش قابل طرح است که به شرح ذیل است.

#### ۵٫۱٫۱. دسترسی بصری چگونه بر حضور پذیری در بازار تأثیر می‌گذارد؟

بر اساس تعریف دسترسی بصری، اگر مردم بتوانند قبل از ورود به فضا، درون آن را ببینند و در مورد آن قضاوت کنند، می‌توانند انتخاب کنند که آیا تمایل به حضور در آن فضا را دارند یا خیر. بنابراین از آنجاکه تنها راه برقراری ارتباط بصری بین داخل و خارج بازار، از طریق ورودی‌های آن

#### ۵. بحث

در این بخش با استناد به نتایج به دست آمده در فوق، سعی در پاسخ به سئوالات و تشریح نکات نوآوری پژوهش می‌نماییم. از آنجاکه در رابطه با مسئله حضور پذیری در بازار و تأثیر کیفیت کالبدی نفوذپذیری در نیل به این مهم، هیچ‌گونه تحقیقی صورت نگرفته، پرسش اصلی تحقیق پیرامون چگونگی تأثیر کیفیت نفوذپذیری بر حضور پذیری افراد در بازار شکل گرفته است. بر همین اساس با تفکیک کیفیت نفوذپذیری به سه مفهوم دسترسی پذیری، کیفیت هم‌جواری و پیوستگی فضایی، پرسش اصلی تحقیق در قالب سه پرسش ارائه شد که در این بخش به پاسخ به آنها پرداخته می‌شود.

ورودی‌ها، باعث افزایش گستره دید قبل از ورود به فضای بازار می‌شود. با توجه به موارد عنوان شده، می‌توان چنین اذعان داشت:

- ورودی‌هایی که در مکان‌های پرتدد و عمومی‌تر واقع شده‌اند، رؤیت پذیری بیشتری دارند و ورودی‌هایی که در مکان‌های خصوصی‌تر مانند محله‌های مسکونی و کوچه‌های فرعی و شریان‌های محلی واقع شده‌اند، میزان رؤیت پذیری کمتری دارند.

- ورودی‌ها و راسته‌هایی که رؤیت پذیری خوبی داشته‌اند اما تنوع کاربری‌ها و فعالیت‌ها درون راسته‌های منتهی به آنها کمتر قابل رؤیت بود، از نفوذپذیری کمتری برخوردار بودند.

- از میان ورودی‌هایی که از رؤیت بیشتری برخوردار بوده‌اند و تنوع کاربری‌ها و فعالیت‌های درون آنها نیز قابل رؤیت‌تر بوده است، آن دسته از ورودی‌هایی که جزئیات بیشتری را به کاربر نشان داده‌اند، از نفوذپذیری بیشتری برخوردار بوده‌اند. این موضوع به واسطه وجود اختلاف سطح معبر و راسته‌های بازار، افزایش عرض راسته‌های منتهی به ورودی‌ها، مستقیم‌الخط بودن راسته‌ها و نیز افزایش عمق دید، امکان پذیر می‌گردد.

صورت می‌گیرد، بنابراین شرط اولیه در این خصوص، رؤیت پذیری خود ورودی‌ها از معابر اطراف است. در همین ارتباط نتایج تحقیق حاضر حاکی از آن بود که ورودی‌هایی که از رؤیت پذیری کمتری برخوردار بودند، نفوذپذیری از طریق آنها به بازار نیز کمتر اتفاق می‌افتاد. بنابراین رؤیت پذیری ورودی از معابر اطراف، نخستین شرط برای نفوذپذیری به بازار است.

با توجه به این که بازارها دارای ورودی‌های متنوع و متعددی هستند، بسیاری از افراد زمانی که به بازار مراجعه می‌نمایند، با نگاه از ورودی‌ها به درون بازار، آن ورودی‌هایی را برای ورود به بازار انتخاب می‌نمایند که تنوع فعالیت‌ها و کاربری‌های بیشتری را به کاربر نمایش دهد. این موضوع امکان رفع نیازهای مختلف افراد با سلیقه مختلف را ایجاد می‌نماید. بنابراین هرچه جزئیات بیشتری از درون بازار از طریق ورودی‌های آن برای کاربر قابل رؤیت باشد، افراد آن ورودی‌ها را بیشتر برای نفوذ به بازار انتخاب می‌نمایند. از این رو حضور پذیری در بازار افزایش می‌یابد. در همین ارتباط نیز نتایج تحقیق حاضر نشان داد که وجود اختلاف سطح میان معبر و فضای درون بازار و نیز افزایش سطح قابل رؤیت به واسطه وجود هندسه‌های خطی در راسته‌های منتهی به



تصویر شماره ۱۱: متغیرهای تأثیرگذار بر تمایل به حضور پذیری به واسطه عامل دسترسی بصری

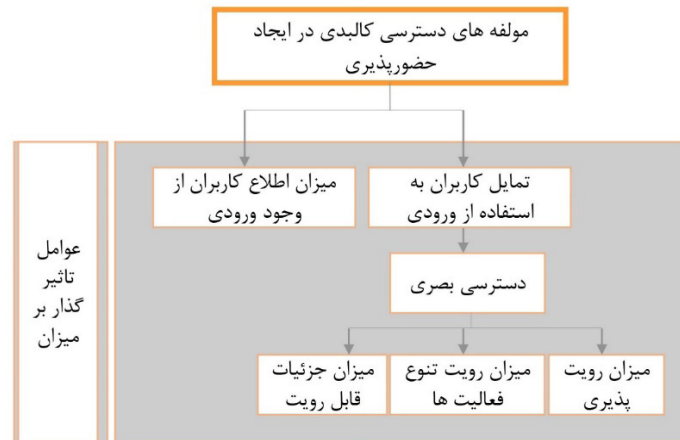
ورودی‌ها در معابر اصلی در مقایسه با ورودی‌هایی که در مجاورت بافت‌های مسکونی قرار گرفته‌اند، با تمایل بیشتری از سوی کاربران برای استفاده مواجه بوده است. بنابراین نخستین شرط در خصوص اطلاع از ورودی‌ها توسط مردم، رؤیت پذیری آنها از معابر اطراف است که این موضوع پیش از این مورد بحث قرار گرفت. همان‌طور که در قسمت‌های قبل نیز توضیح داده شد، اگر مردم قبل از ورود به فضا بتوانند داخل آن را ببینند، می‌توانند انتخاب کنند که آیا تمایل به وارد شدن به فضا را دارند یا خیر. بنابراین هرآنچه باعث کاهش و یا افزایش دسترسی بصری به ورودی‌های بازار شود، می‌تواند در میزان دسترسی فیزیکی به آنها نیز تأثیر گذاشته و باعث افزایش و یا کاهش آن شود.

## ۵.۱.۲. دسترسی فیزیکی چگونه بر حضور پذیری در بازار تأثیر می‌گذارد؟

همان‌گونه که پیش از این نیز عنوان شد، دسترسی فیزیکی به بازار به واسطه میزان اطلاع از وجود ورودی‌های مختلف در بازار و نیز میزان تمایل کاربران به استفاده از آن ورودی‌ها برای نفوذ به بازار قابل ارزیابی شده است. میزان اطلاع از وجود ورودی‌ها می‌تواند به واسطه قابلیت دیده شدن آنها توسط مردم از معابر اطراف بازار به دست آید؛ به این معنی که ورودی‌هایی که از معابر اطراف بیشتر قابل رؤیت باشند، توسط افراد بیشتری قابل شناسایی بوده و تعداد افراد بیشتری نسبت به وجود آنها مطلع خواهند بود. از سویی نتایج تحقیق نشان داد که مکان‌یابی

بعضی ورودی‌ها باعث افزایش حضور پذیری در بازار و در بعضی موارد باعث کاهش تمایل افراد به حضور پذیری در بازار می‌شود.

دومین عامل مؤثر در دسترسی فیزیکی به بازار، میزان تمایل کاربران به استفاده از ورودی‌های مختلف در بدنه‌های بازار است. این امر در



تصویر شماره ۱۲: متغیرهای تأثیرگذار بر تمایل به حضور پذیری به واسطه عامل دسترسی فیزیکی

پذیری در کاربری‌های مجاور خود را نیز افزایش می‌دهند. بنابراین هر چه این وابستگی بیشتر باشد، حضور پذیری نیز افزایش می‌یابد. با این حال شرط لازم در ارتباط با کیفیت هم‌جواری‌ها، سازگاری میان آنهاست. به این معنی که زمانی که کاربری‌های ناسازگار با یکدیگر کنار هم قرار گیرند، علاوه بر این که بر کارکرد یکدیگر تأثیر منفی می‌گذارند، به دلیل مزاحمت‌های ایجادکننده برای مردم، از حضور پذیری آنها نیز ممانعت به عمل می‌آورند. این در حالی است که زمانی که کاربری‌های سازگار در مجاورت یکدیگر قرار گیرند، علاوه بر این که بر عملکرد دیگری تأثیر منفی نمی‌گذارند، می‌توانند تنوع بیشتری از نیازهای مراجعان را نیز مرتفع سازند که این موضوع باعث افزایش حضور پذیری مردم در چنین راسته‌هایی می‌شود.

### ۵.۲. کیفیت هم‌جواری چگونه بر حضور پذیری در بازار تأثیر می‌گذارد؟

با توجه به موارد عنوان شده، سه عامل "میزان تراکم کاربری‌ها"، "میزان تنوع کاربری‌ها" و "میزان سازگاری کاربری‌ها" به عنوان شاخص‌های مرتبط با کیفیت هم‌جواری، بر میزان نفوذپذیری به بازار تأثیرگذارند. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که افزایش تنوع و تراکم کاربری‌های موجود در هم‌جواری ورودی‌های بازار، باعث افزایش نفوذپذیری به آن و در نتیجه افزایش حضور پذیری در بازار می‌شود. این امر بدان علت است که وجود کاربری‌های مختلف و متنوع و نیز تراکم آنها در آن راسته‌ها، امکان تأمین طیف بیشتری از نیازهای متنوع مراجعان را فراهم می‌آورد. که این موضوع در نهایت باعث افزایش حضور پذیری آنها در آن می‌شود. همچنین کاربری‌های وابسته به دلیل این که مکمل یکدیگرند، حضور

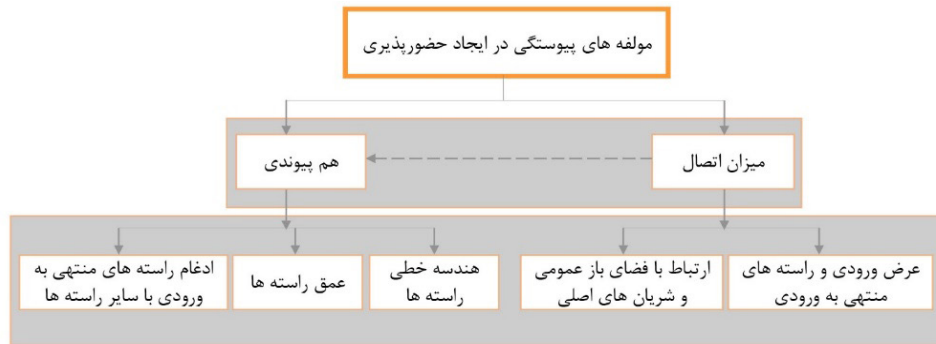


تصویر شماره ۱۳: متغیرهای تأثیرگذار بر تمایل به حضور پذیری به واسطه عامل کیفیت هم‌جواری

بیشتری با بافت اطراف خود و نیز راسته‌های منتهی به آنها هستند. این موضوع در ارتباط با راسته‌ها نیز نمود دارد؛ به این معنی که راسته‌هایی که از نظر هندسی دارای عرض بیشتر، عمق کمتر و هندسه‌ای خطی بوده‌اند، دارای اتصال و هم‌پیوندی بیشتری با سایر راسته‌های بازار و نیز ورودی‌های منتهی به آنها هستند. بنابراین مجموع این عوامل باعث افزایش حضور پذیری در ورودی‌ها و راسته‌هایی از بازار شده است که دارای مقادیر اتصال و هم‌پیوندی بیشتر و در اصطلاح، پیوستگی فضایی بیشتری با بافت اطراف خود هستند.

### ۵.۳. پیوستگی فضایی در ورودی‌های بازار چگونه باعث حضور پذیری در بازار می‌شود؟

با توجه به موارد عنوان شده، میزان پیوستگی فضایی در ورودی‌های بازار با استفاده از دو شاخص هم‌پیوندی و اتصال قابل ارزیابی است. مقادیر این دو شاخص، ارتباط مستقیمی با کیفیات هندسی و فضایی ورودی‌ها و راسته‌های منتهی به آنها دارد؛ به این معنی که ورودی‌هایی که از نظر فضایی از معبر اصلی دارای عقب‌نشینی بوده و فضای پیش ورودی برای آنها تعریف شده‌تر باشد، دارای اتصال و هم‌پیوندی



تصویر شماره ۱۴: متغیرهای تأثیرگذار بر تمایل به حضور پذیری به واسطه عامل پیوستگی فضایی

## ۶. نتیجه گیری

حضور پذیری مردم در بازارها به عنوان مراکز اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و تفریحی، یکی از مهم ترین عوامل در افزایش کارایی و رونق این اماکن به شمار می رود. مجموعه عوامل متعددی می توانند بر این حضور پذیری تأثیرگذار باشند که از جمله مهم ترین آنها، کیفیات نفوذپذیری لبه ها به ویژه در بخش ورودی هاست. این کیفیت متأثر از سه عامل دسترسی پذیری، کیفیت هم جواری ها و پیوستگی فضایی مجاری ورودی و راسته های منتهی به آنهاست؛ به این معنی که با تغییر در این عوامل، کیفیت نفوذپذیری به بازار تحت تأثیر قرار گرفته و این موضوع در نهایت بر میزان حضور پذیری در بازار تأثیر خواهد گذاشت. بر این اساس مهم ترین نتایج پژوهش حاضر به شرح زیر قابل ارائه هستند:

- کیفیت دسترسی نسبت به ورودی های بازار، مهم ترین عامل در نفوذپذیری به آنها و در نتیجه افزایش حضور پذیری در بازار به شمار می رود. این کیفیت که خود در قالب دو مفهوم دسترسی بصری و دسترسی فیزیکی قابل بررسی است، امکان رؤیت مجاری ورودی از بافت اطراف و نیز امکان استفاده از آنها به عنوان نقطه ورود به بازار را فراهم می آورد. بنابراین هرچه که ورودی های بازار از بافت پیرامون آنها، قابلیت دسترسی بصری بیشتری را داشته باشند و نیز امکان دسترسی فیزیکی به آنها ساده تر باشد، نفوذپذیری به بازار افزایش یافته و در نتیجه میزان حضور پذیری از آن مجاری به بازار نیز افزایش می یابد. در همین ارتباط موارد زیر قابل توجه است:

- هرچه جزئیات بیشتری از فضای درون بازار از محل ورودی قابل رؤیت باشد، احتمال حضور پذیری در آن راسته ها افزایش می یابد.
- هر چه سطح قابل رؤیت از ورودی بیشتر باشد، جزئیات بیشتری از محیط درون بازار به کاربران ارائه شده و در نتیجه احتمال حضور پذیری در بازار افزایش می یابد.

- علاوه بر آن وجود اختلاف سطح میان راسته های منتهی به ورودی ها و کف معبر در نقطه ورودی می تواند باعث افزایش سطح قابل رؤیت نسبت به درون بازار شده که این امر در نهایت باعث افزایش تمایل افراد به حضور پذیری در آن راسته ها می شود.

- هر چه ورودی در مکان های عمومی تر و شریان های اصلی تر واقع شود، رؤیت پذیری بیشتری خواهد داشت و احتمال حضور پذیری در بازار افزایش خواهد یافت.

- هر چه تنوع فعالیت ها و کاربری های درون بازار از ورودی

رؤیت پذیرتر باشد، احتمال حضور پذیری در آنها افزایش می یابد.

- کیفیت هم جواری ها در قالب سازگاری و وابستگی میان کاربری های راسته های مختلف بازار و نیز میزان تراکم و تنوع آنها می تواند باعث افزایش حضور پذیری در بازار گردد. چراکه سازگاری کاربری های موجود در راسته ها، امکان تأمین طیف متنوع تری از نیازهای کاربران را فراهم می آورد و همین امر باعث افزایش تمایل به حضور در راسته یاد شده در مقایسه با سایر راسته ها می شود.

- پیوستگی فضایی در ورودی ها و راسته های منتهی به آنها در قالب ویژگی های هندسی و فضایی آنها می تواند باعث افزایش نفوذپذیری به بازار و در نتیجه افزایش حضور پذیری در آن شود. در چنین حالتی، افزایش عرض ورودی و راسته های منتهی به ورودی، ارتباط ورودی با فضاهای باز عمومی و شریان های اصلی تر، هندسه خطی و کاهش عمق راسته ها، ادغام و ارتباط راسته های منتهی به ورودی با سایر فضاها از جمله مواردی هستند که باعث افزایش تمایل افراد به استفاده از آن ورودی ها به عنوان مجرای ورود به بازار و در نتیجه افزایش حضور پذیری در آنها می شود.

## References:

- Abbas Zadegan, M. (2001). Raveshe Chideman Faza dr Fararand Tarahy Shahri, ba Negahi be Shahre Yazd [The method of spatial arrangement in the process of urban design, with a look at the city of Yazd]. *Urban Management*, 3(9), 35-43. [In Persian]
- Abbasi, Z., Habib, F., & Mokhtabad Amroii, S. M. (2017). New Interpretation of Sensory Perception in Iranian-Islamic Architecture of Bazaar: A Case Study of Bazaar of Kashan. *Naqshejahan*. 2(8), 82-90. [In Persian]
- Amini Badr, F., Mokhtabad Amrei., M & Majdi, H. (2018). Analysis of the Presence of Light in Rasteh and Charsooq of the Grand (Qeysariyeh) Bazaar of Isfahan. *Journal of Iranian Architecture & Urbanism(JIAU)*. 19(11), 5-24. [In Persian]
- AminzadehGoharrizi, B., Badr, S. (2011). Analysis of Permeability Indices in Urban Fabric. *Hoviatshahr*. 6(12), 39-48. [In Persian]
- Ardanet, R. (1996). Charter of the new Urbanism. ( translated by A. Danesh and R. Basir Mozhdehi). Tehran: Urban Planning and Processing Company. [In Persian]
- Bahrainy, S. H. (2014 b). Urban spaces analysis, in relation to user's behavior pattern. (10th edition). Tehran: University of Tehran. [In Persian]
- Bahrainy, S. H. (2014a). Urban design process. (Ninth edition). Tehran: Tehran University Press. [In Persian]
- Behzadfar, M., Naderi, S. M., Faruzanghar, H. (2008). Naghsh va Karkard Echtemaee Bazaarhayeh Sonsti Sharhayeh Iran [The social rôle and function of traditional bazaars in Iranian cities]. *Abadi*. 19(64), 19-14. [In Persian]
- Bentley, E. Y., Alcock, A., Marrain, P., McGlynn S., & Smit, G. (2015). Responsive environments: a manual for designers. (translated by M. Behzadfar). Tehran: Iran University of Science and Technology Publications. (Publication of the original work 1985). [In Persian]
- Canter, D. (1977). *The Psychology of Place*. London: The Architectural Press Ltd
- Carmona, M., Heath, T., Eck, T., & Tisdell, S. (2015). *Public Places Urban Spaces the dimensions of urban design*. (translated by F. Qaraei et al). Tehran: University of Arts Publications. (Publication of the original work 2010). [In Persian]
- Charkhchian, M; Daneshpour, S. A. (2008). The Study of Responsible Public Space Designing Components. *Geography and Planning Journal (Tabriz University)*. 14(30), 53-58. [In Persian]
- Cheristopher, A., & Ishikawa, S., & Silver Stein, M. (1977). *A Pattern Language*. London: Oxford university Press.
- Daneshgarmoghaddam, G., & Eslampour, M. (2012). Study of the Affordance Theory Based on Gibson's Point of View and Its Effects on Studies of Human-Built Environment. *Armanshahr Architecture & Urban Development*. 5(9), 73-86. [In Persian]
- Dehghan, N. (2017). Wayfinding Strategies in Interior Architecture, Case study: National Library of Iran. *Armanshahr Architecture & Urban Development*. 25(11), 81-96. [In Persian]
- Didehban, M., Poordahimi, S., & Rismanchian O. (2012). Relationships between "cognitive features" and "spatial configuration" of the artificial environment, an experience in Dezful. *Journal of Iranian Architecture Studies*. 1(4):37-64. [In Persian]
- Eika, A. (2015). Physical integration and ethnic housing segregation. *Proceedings of the 10th International Space Syntax Symposium*. London.
- Ghafari Sedeh, A. (2003). Sazeman Fazaee dr Memari Shahrhaye Sonati Iran [Space organization in the architecture of traditional Iranian cities]. *Soffeh*. 3 and 4 (15 and 16), 26-37. [In Persian]
- Habibi, S. M., & Masayeli, S. (1999). *Saraneye Karbarihaye Shahri [Per capita Urban uses]*. Tehran: Office of Land and Housing Studies. [In Persian]
- Haghparast, F., Asefi, M., Abizadeh, E. (2018). An analysis of the effects of perceptive contexts and place attachment on tourists' active loyalty: A case study of Tabriz Historic Bazaar Complex. *Spatial Planning (Geography)*. 1(9) , 25-44. [In Persian]
- Hanachi, P., & Yadollahi, S. (2011). Tabriz Historical bazaar in the context of change. Presented at the ICOMOS 17<sup>th</sup> General Assembly, Paris, France. pp. 1028-1039.
- Heidari, A. A., Peyvastehgar, Y., Kiaee, M. (2016). Residential Block Grading Analysis from Criminology Perspective Using Space Syntax Techniques. *Honarha-ye-ziba Memari- va-shahrsazi*. 20(4): 91-101. [In Persian]
- Heidari, A. A., Peyvastegar, Y., Mohibinejad, S., & Kiyae, M. (2017). Evaluation the Methods of Confidentiality in Three Peymoon of Large, Small and Breack in the Articulation of IranianIslamic



- Housing Using Space Syntax Techniques. *Maremat & Me'mari-e Iran*, 8(16): 51-68. [In Persian]
- Heidari A. A., Kiaee M. (2018). Comparative Study of Spatial Patterns and Cognitive Characteristics of the Iranian Bazar Using "Space Syntax" and "Gestalt" Theories (Case Study: Qazvin). *Motaleate Shahri*. 2020;9(33):63-73. [In Persian]
  - Heydari, N., Salehi, M. S. (2016). Evaluation criteria of social interaction and vitality in exhibition spaces; Case Study: Multiple instances in Alborz Province. *Urban Management*. 47 (16), 364-393. [In Persian]
  - Hillier, B., Honson, J., & Peponis, J. (1984). What do we mean by building Function? , (E. J. Powell, Ed). *Designing for Building Utilisation*, 41-72
  - Hillier, B., Burdett, R., Peponise, J., & Penn, A. (1987). Creating life, or, does architecture determine anything? .*Architecture and Comportment/Architecture and Behavior*. 3(3), 233-250.
  - Hillier, B., Sue, S. (2000). Crime and urban layout: the need for evidence. In Ballintyne S, Pease K, McLaren, V (eds) *Key issues in Crime Prevention, crime reduction and community safety*. IPPR, London.
  - Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. (translated by H. Parsi and A. Platoni). Tehran: Tehran University Press. [In Persian]
  - Johnson, S. D., Bower, K. (2010). *Permeability and Burglary Risk: Are Cul-de-saca Safar*. Springer, 26, 89-111.
  - Kiaee, M., Soltanzadeh, H., & Heidari, A. (2018). Measure the flexibility of the spatial system using space syntax (Case Study: Houses in Qazvin). *Bagh-e-Nazar*. 16(71):61-76. [In Persian]
  - Kiaee, M., Peyvastegar, Y., & Heidari, A. A. (2017). Check the quality of the security permeability edge of space (Case study: spatial analysis Timcheh structure in traditional Bazar). *Honar-ha-ye-ziba Memari- va-shahrsazi*. 23(1), 41- 54. [In Persian]
  - khutsishvili, K. (2018). Marketplaces: Meeting places in border zones of Georgia. *Informal Markets and Trade in central Asia and the Caucasus*, 6, 1-14.
  - Lak, A., & Hakimian, P. (2016). Investigating the Morphology of the Iranian Bazaar with Urban Spatial Design Approaches, Case Studies: Kerman and Shiraz Bazaars. *Soffeh*. 76(27), 109-134. [In Persian]
  - Lang, J. (1987). *Creating architectural theory, the role of behavioral sciences in environmental design*. (translated by Alireza Eynifar). Tehran: Tehran University Press. [In Persian]
  - Llewelyn Davies, P. (2000). *Urban Design Compendium*. London: English Partnerships/the Housing Corporation.
  - Lynch, K. (1981). *A Theory of Good City Form*. MIT Press. Cambridge, Mass.
  - Lynch, K. (1963). *The Image of the city*. MIT Press, Cambridge, Mass.
  - Marshal, S. (2005). *Street and Pattern*. London and New York: Spon Press.
  - Masoudi Nejad, R. (2005). *Social Bazaar and Commercial Bazaar; Comparative Study of Spatial Role of Iranian Bazaar in the historical Cities in Different Social-Economical context*. *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Internatinal Space Syntax Symposium*. Delft University, Delft, Neterlands.
  - Mashabaki Isfahani, A. R., & Moshabaki Isfahani, M. R. (2018). Comparative Comparison of Isfahan Qiesarieh Bazaar Architecture and Shiraz Vakil Bazaar with The Physical Approach. *Journal of Urban Design Studies and Urban Research*, 2(2), 41-54. [In Persian]
  - Melia, S. (2007). *Eco Town Mobility*. UK: Town and country Planing.
  - Newman, O. (1972). *Defensible Space*. London: Architectural Press.
  - Motalebi, GH. (2015). Re-THinking on the relationship between and function in architecture form. *Honar-ha-ye-ziba Memari- va-shahrsazi*. -(25), 55-64. [In Persian]
  - Mozaffaripour, N. (2013). Recognizing effective factors in entrance scape of commercial & religious buildings to improve sense of invitation (Case Study: Tajrish Area, Tehran). *Journal of Urban Landscape Research*. 1(1), 17-24. [In Persian]
  - Nogrehkar, A., Hamzeh Nezhad, M., & Bagheri, H. (2013). Sociability in the courtyard of an Iranian house (recognizing the strengthening features of presence in the courtyard, through the analysis of movie scenes). *Scientific Association of Architecture and Urban Planning of Iran*. 2015;5(1):45-56. [In Persian]
  - Nosratpour, D., Soltanzade, H., & Ghodsifar, S. H. (2016). Comparative Iranian markets and markets of Islamic Countries (Case Study: Yazd in Iran and Istanbul market in Turkey). *Urban Management*. 44 (15), 125-138. [In Persian]
  - Oswald, M. J. (2011). *A Justified Plan Graph Analysis of The Early Houses (1975-1985) of Gelem Murcutt*.

- Nexus Network Journal [e-journal]: 13 (3). 737-762
- Penn, A. (2003). Space Syntax and Spatial Cognition or Why the Axial line? *Environment and Behavior*, 35 (1), 30-65.
  - Pakzad, J. (2012). *Urban space design guideline*, (sixth edition). Tehran: Shahidi Publications. [In Persian]
  - Pakzad, J. (2016). *Theoretical foundations and urban design process*. (Eighth edition). Tehran: Shahidi Publications. [In Persian]
  - Peponis, J., Hajinikolaou, E., Livieratos, C., & Fatouros, D. A. (1989). The Spatial Core of Urban Culture. *Ekistics*, 56 (334/335), 43-55.
  - Peyvastehgar, Y., Heidari, A. A., Kiaei, M., Kiaei, M. (2016). Wayfinding process analysis using space syntax in the Museum of Contemporary Art. *Hoviatshahr*. 30 (11), 45-58. [In Persian]
  - Pope, A. (1996). *Ladders*. New York: Princeton Architectural Press.
  - Pour Mohammadi, M. R. (2009). *Barnamerizi Karbari Arazi Shahri [Urban land use planning]*. Tehran: Samat Publications. [In Persian]
  - Rahaei, O. (2012). Cultural Identity and Its Effects on Indigenous Methods of Natural Ventilation Passage of Metal Smiths in Dezful's Old Bazaar. *Bagh-e Nazar Journal*. 24(39), 10-46. [In Persian]
  - Rahaie, O., Sistani Karampour, SH., & Rahaie, A. (2012). The physical elements of Iranian Islamic architecture of Dezful old market and their characteristics in air circulation. *Studies of the Islamic Iranian City*. 13(16):55-63. [In Persian]
  - Rahimi, L., & Jafari, F. (2016). The Measurement of Livability of Historical and Modern Commercial Spaces In the city of Tabriz (Case Study: Tabriz Historic Bazaar and Crystal Tower). *Spatial Planning (Geography)*. 4(7), 41 -56. [In Persian]
  - Sadeghi, A., Dadgar, M., & Samavati, S. (2017). Explanation of the Transcendent Theosophy Aesthetic Components in the Iranian Bazaar. *Journal of Studies On Iranian - Islamic City*. 33 (9), 51-64. [In Persian]
  - Sajadzadeh, H., & Haghi, MR. (2016). A comparative study of environmental quality between pedestrian malls and traditional bazaars, case studies: 15 Khordad Pedestrian Mall and Tehran old bazaar. *Armanshahr Qartery*. 10(21):49-59. [In Persian]
  - Satari Sarbangholi, H., & Jodayee, A. (2018). A Study and Analysis of Karbandy [Coffered Ceiling] Designs Used in Covered Passageway of Tabriz Bazaar. *Journal of Studies On Iranian - Islamic City*. 5(2), 29-46. [In Persian]
  - Seifian, M. K., & Mahmoudi, M. R. (2007). Privacy in traditional Iranian architecture. *Hoviatshahr*. 1 (1), 3-14. [In Persian]
  - Sinafar, A., Pertovi, P., & Shokouhi, M. (2014). Investigating the Role of Permeability in Promotion of Quality of Environment of Neighborhood Unit (Case study:Tehran-Narmak). *Hoviatshahr*. 21(9), 91-100. [In Persian]
  - Stamps, A. (2005). Visual Permeability, Locomotive Permeability, Safety and Enclosure. *Enviroment and Behavior*. 37(5), 587-619.
  - Tabasi, S. M., & khademzade, M. H. (2019). Recognition of Bazar's components in Iranian- Islamic city. *Journal of Architectural Thought*. 7(4), 155-171. [In Persian]
  - Tibbalds, F. (1992). *Making People-friendly Towns; Improving the Public Environment in Town&Cities*, London, Taylor & Francis. [In Persian]
  - Robinson, M. (1996). The theoretical of CPTED 25 years of responses to C. Ray Jeffry, Appalachian state university department of political science and criminal justice.
  - Shaftoe, H. (2008). *creating effective public places; Creating Effective Publice Place*. London: Earthscan in the UK and USA.
  - Wieland, A. & Wallenburg, C. (2012). Dealing With Supply Chain Risks. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. 42 (10): 877-905.
  - Wineman, J .D., & Peponis, J. (2010). Constructing Spatial Meaning: Spatial Affordances in Museum Design. *Environment and Behavior*, 42(1), 86-109.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

نحوه ارجاع به مقاله:

حیدری، علی اکبر؛ تقی پور، ملیحه؛ باقری، سیده مریم (۱۴۰۱) بررسی کیفیت نفوذپذیری ورودی‌ها بر میزان حضور پذیری در بازار (نمونه مورد مطالعه: بازار سنتی شیراز)، مطالعات شهری، ۱۲ (۴۶)، ۱۷-۳۲. doi: 10.34785/J011.2023.119/Jms.2023.116

**Copyrights:**

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Motaleate Shahri. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

