



Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

Journal of Geography and Urban Space Development Vol. 13, No.1 (spring 2026) – Serial Number 32

## **The Role of Building Density (Housing Typology) in Urban Neighborhood Livability; Ekbatan Town, Tehran (High-Density Urban Fabric) and Fardis Village Town (Low-Density Urban Fabric)**

**Salimeh Ebadi Ghajari<sup>1</sup>**

**Phd Candidate in Urban Planning, University of Guilan, Rasht, Iran.**

**Mehrnaz Molavi**

**Assistant Professor in Urban Planning, University of Guilan, Rasht, Iran.**

**Mazaher Molaei**

**Master of Regional Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.**

*Received: 16 August 2025*

*Accepted: 18 January 2026*

**PP. 160-181**

### **Abstract**

**Introduction:** Livability, as one of the key indicators in assessing urban environmental quality, is influenced by physical, social, and service-related characteristics. Ekbatan Town (high-rise model) and Fardis Village Town (villa-style model) are two prominent examples of distinct residential patterns in Iran. A comparative study of these two can shed new light on the relationship between density and livability.

**Methodology:** This research aims to investigate and compare livability levels in two distinct urban housing typologies, identify factors influencing residents' satisfaction, and analyze the role of density in shaping the livability experience. The study adopts a qualitative approach, utilizing semi-structured interviews. Sampling was conducted purposively, selecting long-term residents, and data analysis was conducted using content analysis method with MAXQDA software.

**Findings:** Findings revealed that in Ekbatan Town, despite high building and population density, access to services, public transportation, and security contributed to higher satisfaction levels, particularly among younger residents. In contrast, in Fardis Town, tranquility, safety, and extensive green spaces were the most significant livability factors, providing greater satisfaction for older age groups. Differences in social participation were also observed, with minimal participation in Ekbatan and relatively limited engagement in Fardis.

**Results:** The study demonstrated livability is not solely dependent on density, but is shaped by a combination of physical, service-related, and social factors. In high-density areas, access to services and transportation plays a key role, whereas in low-density areas, tranquility, safety, and sense of belonging become more significant. Findings highlight the need for differentiated urban planning policies tailored to various age groups and housing typologies.

**Keywords:** Livability, building density, housing type, Ekbatan town, Dehkede town

---

<sup>1</sup> . Corresponding author. Email: saly.ebady@gmail.com

## **Extended abstract**

### **1.Introduction**

Livability, as one of key indicators in assessing urban environmental quality, is influenced by physical, social, and service-related characteristics. Differences in density and housing patterns have various consequences for livability dimensions, such as access to green and open spaces, walkability, social security, level of neighborhood participation, and residents' service needs. Ekbatan Town (High-Density Urban Fabric) and Fardis Village Town (Low-Density Urban Fabric) are two prominent examples of distinct residential patterns in Iran. A comparative study of these two can shed new light on relationship between density and livability. The aim of this research is comparing livability level in two different housing types, identifying components affecting residents' satisfaction, and analyzing the role of density in shaping livability experience.

### **2. Method**

The research is applied in terms of objective and descriptive-survey in terms of methodology. Data collection was conducted through documentary studies and field surveys. Initially, the categories and indicators related to urban livability were extracted using documentary research. To gain a deep understanding of residents' lived experiences, semi-structured interviews were used as data collection tool. The study's statistical population included residents of two studied neighborhoods. Purposive sampling was employed to select participants, individuals with longer residence experience in neighborhoods and adequate awareness of livability. The interview process in each neighborhood continued until reaching theoretical saturation and repetition of experiences; a total of 20 interviews were conducted (10 in Ekbatan Town and 10 in Fardis Village Town). Each interview lasted approximately 40 minutes, and collected data were analyzed using qualitative content analysis and MAXQDA software.

### **3. Results**

The experience of livability in Ekbatan and Fardis Towns is not limited to differences in building and population density. While Ekbatan Town with high-rise pattern and Fardis Village Town with villa pattern appear physically different, significant differences in their livability stem from a more complex interaction of factors. In Ekbatan Town, despite high building and population density, a set of qualitative environmental factors has led to a considerable level of residential satisfaction among residents. The presence of high-quality green spaces, pedestrian access to welfare and service facilities, and efficient public transportation system have acted as moderating factors, reducing potential negative effects of high density. Young residents, particularly educated groups, perceive high density not as a nuisance, but as an opportunity for "desirable anonymity" and freedom of action in public spaces, indicating new patterns of social relations in dense environments. The livability experience in Ekbatan represents "smart density", where environmental design quality and service integration mitigates the negative effects of high density. The livability experience in Fardis Village is accompanied by unique features that meet middle-aged and elderly group's needs. In low-density environments like Fardis Village, specific social relations are observed, based on conscious choice and privacy preservation. Extensive green spaces and private gardens provide opportunities for light physical activities and connection with nature, which are important for mental and physical health. These features, along with appropriate access to local services, have created a livability pattern that provides a good quality of life for residents. The Fardis Village experience shows, low density leads to residential

satisfaction, when accompanied by smart design of public and semi-public spaces and correctly addresses the specific needs of residents' age groups. Unlike high-density environments, social relations in this pattern are higher quality and depth, leading to creation of informal support networks at neighborhood level. These findings emphasize the importance of adapting residential environmental design to demographic characteristics of residents. Ultimately, it can be acknowledged that in Ekbatan, despite high building and population density, access to services, public transportation, and security have increased the level of resident satisfaction, especially among younger groups. In Fardis Village, peace, security, and green spaces have been the most important livability factors, providing greater satisfaction for older age groups. A difference in level of social participation was also observed; participation was very low in Ekbatan Town, while it was relative and limited in Fardis Village.

#### **4. Discussion and Conclusion**

The results indicate the necessity of adopting different policies in urban planning for various age groups and residential patterns. The choice of housing type and location is not solely dependent on density, but is influenced by factors such as age, income, household size, education, and social needs. Enhancing livability in diverse fabrics requires executive interventions tailored to social and physical characteristics of each neighborhood. In high-density cities, policymakers should focus on strengthening public transportation, creating vibrant and diverse public spaces, developing cultural and sports centers, and improving quality of local services to meet young and active population needs. Conversely, in low-density cities, executive priorities should be on preserving environmental tranquility, increasing neighborhood security through strengthening local management and resident participation, and maintaining and developing green and open spaces. Additionally, creating effective mechanisms for citizen participation in local decision-making can strengthen the sense of social belonging and contribute to livability sustainability. Thus, implementing flexible and place-based policies will be the key for improving quality of life in different residential types. Focus on diversity of each group's needs, creating flexibility in urban planning and designing residential environments based on specific conditions of each local community can pave the way for achieving more humane, sustainable, and livable cities.

**Keywords:** Livability, Building Density, Housing typology, Ekbatan Town, Fardis Village Town





Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

مجله جغرافیا و توسعه فضای شهری، سال سیزدهم، شماره ۱، بهار ۱۴۰۵، شماره پیاپی ۳۲

## نقش تراکم ساختمانی (گونه مسکن) در زیست‌پذیری محلات شهری؛ شهرک اکباتان تهران (بافت پرتراکم) و شهرک دهکده فردیس (بافت کم‌تراکم)

سلیمه عبادی قاجاری\* (دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران، نویسنده مسئول)

saly.ebady@gmail.com

مهرناز مولوی (استادیار گروه شهرسازی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران)

mehrnaz.molavi@gmail.com

مظاهر مولایی (کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران)

mazahermolaei@yahoo.com

تاریخ تصویب: ۱۴۰۳/۱۰/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۲۵

صص ۱۶۰-۱۸۱

### چکیده

زیست‌پذیری یکی از شاخص‌های کلیدی ارزیابی کیفیت محیط شهری و تحت‌تأثیر ویژگی‌های کالبدی، اجتماعی و خدماتی است. شهرک اکباتان (الگوی بلندمرتبه‌سازی) و شهرک دهکده فردیس (الگوی ویلایی) دو نمونه بارز از بافت‌های مسکونی متفاوت هستند که مطالعه تطبیقی آن‌ها می‌تواند ابعاد تازه‌ای از ارتباط میان تراکم و زیست‌پذیری را روشن سازد. هدف این پژوهش مقایسه سطح زیست‌پذیری در دو گونه متفاوت مسکن، شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر رضایت‌مندی ساکنان، و تحلیل نقش تراکم در شکل‌گیری تجربه زیست‌پذیری است. پژوهش با رویکرد کیفی و بهره‌گیری از مصاحبه نیمه‌ساخت‌یافته انجام شد. نمونه‌گیری به روش هدفمند از ساکنان با سابقه سکونت طولانی‌تر و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل محتوا با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA انجام شد. یافته‌ها نشان داد در شهرک اکباتان، علی‌رغم تراکم بالای ساختمانی و جمعیتی، دسترسی به خدمات، حمل‌ونقل عمومی، و امنیت موجب افزایش سطح رضایت ساکنان به‌ویژه گروه‌های جوان‌تر شده است. در شهرک فردیس، آرامش، امنیت، و وجود فضاهای سبز مهم‌ترین عوامل زیست‌پذیری برای ساکنان بوده و رضایت بیشتری برای گروه‌های سنی بالاتر فراهم کرده است. تفاوت در سطح مشارکت اجتماعی نیز مشاهده شد؛ مشارکت در شهرک اکباتان بسیار اندک و در شهرک دهکده نسبی و محدود بود. پژوهش نشان داد زیست‌پذیری تنها به تراکم وابسته نیست، بلکه ترکیبی از عوامل کالبدی، خدماتی و اجتماعی آن را شکل می‌دهند. در تراکم بالا، دسترسی به خدمات و حمل‌ونقل نقش کلیدی دارد، در حالی‌که در تراکم پایین، آرامش، امنیت و حس تعلق اهمیت بیشتری دارد. نتایج بیانگر ضرورت اتخاذ سیاست‌های متفاوت در برنامه‌ریزی شهری برای گروه‌های سنی و الگوهای سکونتی گوناگون است.

**کلیدواژه‌ها:** تراکم ساختمانی، زیست‌پذیری، شهرک اکباتان، شهرک دهکده، گونه مسکن.

## ۱. مقدمه

شهرنشینی شتابان و بدون برنامه‌ریزی در دهه‌های گذشته، به‌ویژه در کشورهای آسیایی در حال توسعه، منجر به مسائل متعددی از جمله تمرکز جمعیت، کمبود مسکن و خدمات، کمبود منابع و ترافیک و ... شده است (ژو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰، ص. ۱؛ مهانتا و بورگهین<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲، ص. ۱). تداوم این روند با مشکلات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی بحران‌آفرینی همراه بوده که کیفیت زندگی و در نتیجه زیست‌پذیری شهرها را کاهش داده است (آروین و همکاران، ۱۳۹۷، ص. ۲). گرچه شهرها شیوه برتر زندگی محسوب می‌شوند، اما خود بستر بسیاری از چالش‌های اساسی بوده و در دهه‌های اخیر سرزندگی و زیست‌پذیری خود را از دست داده‌اند (خزاعی‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۰، ص. ۱۴۴). بنابراین، اهمیت پرداختن به بحث زیست‌پذیری و توسعه پایدار در شهرها امروزه کاملاً آشکار است (آروین و همکاران، ۱۳۹۷، ص. ۲).

زیست‌پذیری شهری یک مفهوم محوری و چندبعدی در برنامه‌ریزی شهری معاصر است که هدف آن ارتقای کیفیت زندگی از طریق ایجاد محیطی پایدار، امن، اجتماعی و فراگیر است (هیگز<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۹، ص. ۲؛ بایگ<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۹، ص. ۹۳). این مفهوم به دلیل تداخل مؤلفه‌های اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی و همچنین برداشت‌های مختلف مردم از آن، بسیار پیچیده است (قاسمی<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۸: ۳۸۳). زیست‌پذیری در معنای اصلی خود به مفهوم دستیابی به کیفیت شهری خوب یا مکان پایدار است (ساسان-پور و همکاران، ۱۳۹۴، ص. ۳۰). این یک مفهوم نسبی است که تعریف آن بسته به فرهنگ، زمان، مکان، هدف ارزیابی و سیستم ارزشی ارزیابان تغییر می‌کند (مهره‌کش و صابری، ۱۴۰۱، ص. ۲). بنا بر گفته بالساس<sup>۶</sup>، به‌سختی می‌توان مفهوم زیست‌پذیری را به‌گونه‌ای تعریف کرد که همه آن را درک کنند (لورو<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۱، ص. ۲). تیمر و سیمور<sup>۸</sup> (۲۰۰۶) زیست‌پذیری را به‌عنوان کیفیت زندگی درک‌شده ساکنان توصیف کردند (لی<sup>۹</sup>، ۲۰۲۱: ۲). مفهوم زیست‌پذیری با چند عبارت رایج نظیر گزینه‌ها، فرصت‌ها، نیازهای ساکنان، رضایت (یانگ<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۲، ص. ۲)، رفاه و کیفیت زندگی (بایگ و همکاران، ۲۰۱۹، ص. ۹۲؛ مشتها<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰، ص. ۸۷۵)، دسترسی (به زیرساخت‌ها، مسکن، شغل، غذا، هوای پاک، فضای سبز و...) (رفیعی مجید<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۰، ص. ۲۶۹-۲۶۷)، برابری و مشارکت (ساسان‌پور و همکاران، ۱۳۹۴،

1. Zhu

2. Mahanta and Borgohain

3. Higgs

4. Baig

5. Ghasemi

6. Balsas

7. Louro

8. Timmer and Seymoar

9. Lee

10. Yang

11. Mushtaha

12. Rafee Majid

ص. ۳۰)، تنوع، تاب آوری (یانگ و همکاران، ۲۰۲۲، ص. ۲؛ شی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۲، ص. ۲)، زیرساخت اجتماعی، امنیت (رفیعی مجید و همکاران، ۲۰۲۰، ص. ۲۶۹-۲۶۷) و احساس تعلق مرتبط است. این مفهوم علاوه موارد فوق، به عنوان شاخصی برای سنجش تأثیر سیاست‌های شهری بر سلامت و رفاه عمومی نیز مورد توجه قرار گرفته است (شیخ و ون آمیجده<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲، ص. ۳).

برای حل مسائل پیچیده شهری، رویکردهای گوناگونی از جمله زیست‌پذیری، شهر هوشمند، شهر تاب آور، شهر خلاق و سایر مفاهیم مشابه مطرح و به کار گرفته شده‌اند (قنبری و همکاران، ۱۴۰۰، ص. ۱۰۲). توجه به این مفاهیم به‌ویژه در شهرهای در حال رشد کشورهای جنوب جهانی که رشد سریع و بدون برنامه‌ریزی، کیفیت زندگی را تهدید می‌کند، از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است (جودر<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۵، ص. ۲). دستیابی به تعادل بین ابعاد مختلف زیست‌پذیری، مستلزم درک مکانیسم‌های تأثیر شاخص‌های تراکم (مانند تراکم جمعیت و ساختمان) و سایر ویژگی‌های محیط مصنوع بر کیفیت‌های اجتماعی-اقتصادی است. علاوه بر این، الگوهای کالبدی و تراکم ساخت‌وساز در بستر اجتماعی و اقتصادی یک شهر، تأثیرات قابل‌ملاحظه‌ای بر شاخص‌های زیست‌پذیری دارند (مارتینو<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۱، ص. ۲۲۱).

ایده‌های اصلی مدل‌های توسعه شهری بر افزایش تراکم جمعیت و ساختمان، تقویت حس اجتماع، کاهش استفاده از خودرو، کنترل رشد شهر و توسعه کاربری زمین مختلط استوار است (اکترساتو و چیو<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷، ص. ۱). شکل شهری کنونی با تراکم بالا در تعاملات اجتماعی و کیفیت محیطی ناکام است. هاولی<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۰۹) بیان کردند، کسانی که زندگی در مرکز شهری دویلین را انتخاب کرده‌اند، آرزو برای زندگی در تراکم کمتر دارند. در مطالعه دیگری، هاولی و همکاران (۲۰۰۹) عوامل مرتبط با نارضایتی مانند کیفیت پایین محیطی، سروصدای سنگین و ترافیک، و کمبود حس اجتماع در مناطق پرتراکم را نشان داده‌اند (توماس<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۱، ص. ۲۵۴). در سال‌های اخیر، تفکر مقاومت در برابر افزایش تراکم در حال تغییر است (آلن<sup>۸</sup>، ۲۰۱۶، ص. ۳۷). گونه‌های مسکن چند طبقه و چند واحدی به گزینه غالب آینده تبدیل خواهد شد، در حالی که مسکن حومه با تراکم کم ثابت می‌ماند یا کاهش می‌یابد (هارهوف<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۶، ص. ۳). آلوز (۲۰۰۴) بیان می‌کند که توسعه فشرده (و تجمع شهری<sup>۱۰</sup>) با زیست‌پذیری بیشتر و کیفیت زندگی بهتر همراه است. این تفکر با توسعه مسکن در فاصله پیاده‌روی محله‌های شهری و حمل‌ونقل عمومی مرتبط است، و در آن اولویت با زندگی خیابانی، حس شهرنشینی، محله‌های قابل پیاده‌روی و جوامع مرتبط است (هارهوف و همکاران،

<sup>1</sup>. Shi

<sup>2</sup>. Sheikh & van Ameijde

<sup>3</sup>. Jodder

<sup>4</sup>. Martino

<sup>5</sup>. Akter Satu and Chiu

<sup>6</sup>. Howley

<sup>7</sup>. Thomas

<sup>8</sup>. Allen

<sup>9</sup>. Haarhoff

<sup>10</sup>. Urban Consolidation

۲۰۱۶، ص. ۳). رامن<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) به عنوان یک فرض ضمنی می بیند که تراکم بالاتر، «زیست پذیری» و «کیفیت زندگی» را افزایش می دهد. همان طور که گالت و وانگ (۲۰۰۹) اشاره می کنند، ایده زیست پذیری اغلب با کیفیت زندگی و «بهزیستی» درآمیخته می شود. روابط بین تراکم جمعیت و زیست پذیری درک شده نیز توسط والتون، موری و توماس<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) مورد بررسی قرار گرفته است. براملی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۶) نیز نشان می دهند که انتخاب مسکن پیچیده تر از انتخاب ساده بین تراکم های مختلف است (هارهوف و همکاران، ۲۰۱۶: ص. ۶). راپاپورت (۱۹۷۷) استدلال کرد که تجربه و درک تراکم توسط افراد می تواند در تراکم های مختلف متفاوت باشد. آن ها می توانند به سایر ویژگی های فیزیکی محیط ساخته شده مانند فضای بین ساختمان ها، نسبت فضای باز، ارتفاع ساختمان و چیدمان بستگی داشته باشند (رامن، ۲۰۱۶، ص. ۶۵). راندال<sup>۴</sup> (۲۰۰۸) نیز بیان می کند که امکانات شهری بسته به عواملی مانند سن، تحصیلات، اندازه خانوار و درآمد ساکنان می تواند متفاوت درک شود (آلن، ۲۰۱۶، ص. ۴۰).

زیست پذیری محلات شهری به عنوان یکی از ارکان اصلی کیفیت زندگی شهروندان، تحت تأثیر مستقیم الگوهای کالبدی و تراکم ساختمانی قرار دارد. تفاوت در نوع مسکن می تواند پیامدهای متعددی بر ابعاد زیست پذیری همچون دسترسی به فضاهای سبز و باز، امکان پیاده مداری، امنیت اجتماعی، سطح مشارکت همسایگی و نیازهای خدماتی ساکنان داشته باشد. در این میان، شهرک اکباتان تهران به عنوان نمونه ای شاخص از بافت پرتراکم و شهرک دهکده فردیس کرج به عنوان بافت کم تراکم، دو الگوی متفاوت از سکونت شهری در کلان شهرهای ایران را بازنمایی می کنند که بررسی تطبیقی آن ها می تواند نشان دهد چگونه تراکم و گونه مسکن بر درک ساکنان از زیست پذیری تأثیر می گذارد. ضرورت این مطالعه در آن است که بافت های شهری ایران در دهه های اخیر با دو گرایش متضاد مواجه اند؛ از یک سو توسعه مجتمع های پرتراکم برای پاسخ گویی به تقاضای مسکن در کلان شهرها، و از سوی دیگر گسترش محلات کم تراکم و ویلایی در حاشیه شهرها. نبود ارزیابی علمی و تطبیقی از تأثیر این دو الگو بر زیست پذیری موجب شده سیاست گذاری شهری غالباً بدون در نظر گرفتن کیفیت زندگی ساکنان صورت گیرد. بنابراین، نتایج این مطالعه می تواند مبنایی برای برنامه ریزی شهری پایدار و بهبود کیفیت زندگی در بافت های موجود باشد. سوال اصلی این پژوهش آن است که رابطه میان تراکم ساختمانی و جمعیتی با میزان زیست پذیری در شهرک های پرتراکم (اکباتان) و ویلایی (دهکده فردیس) چگونه است؟ بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی تجربه زیست پذیری ساکنان در دو الگوی سکونتی متفاوت (پرتراکم و ویلایی) و عوامل مؤثر بر انتخاب مسکن انجام شده است.

## ۲. روش شناسی

<sup>۱</sup> . Raman

<sup>۲</sup> . Walton, Murray, and Thomas

<sup>۳</sup> . Bramley

<sup>۴</sup> . Randall

## ۱.۲. روش انجام پژوهش

پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش تحقیق توصیفی - پیمایشی است. گردآوری داده‌ها از طریق پیمایش میدانی انجام شده است. با توجه به ماهیت موضوع و ضرورت دستیابی به درک عمیق از تجارب زیسته ساکنان، از روش مصاحبه نیمه‌ساخت‌یافته به عنوان ابزار گردآوری داده‌ها استفاده شد. داده‌های گردآوری‌شده با روش تحلیل محتوا با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA تحلیل شد. شاخص‌های پژوهش بر اساس ادبیات نظری و مطالعات پیشین تدوین گردید و سپس در قالب پرسش‌های باز در مصاحبه‌ها به کار گرفته شد. برای سنجش اعتبار مصاحبه‌های نیمه‌ساخت‌یافته، با استناد به مبانی نظری و پژوهش‌های پیشین تدوین گردید و پس از مشورت با متخصصان، بازنگری شد تا اطمینان حاصل شود که پرسش‌ها توانایی پوشش ابعاد مختلف زیست‌پذیری را دارند. جامعه آماری پژوهش شامل ساکنان دو محله مورد مطالعه بود. برای انتخاب مشارکت‌کنندگان از نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد تا افرادی که تجربه طولانی‌تری از سکونت در محله داشته و آگاهی مناسبی از شرایط زیست‌پذیری دارند، وارد مطالعه شوند. فرایند مصاحبه در هر محله تا رسیدن به نقطه اشباع نظری و دستیابی به تکرار تجربه افراد ادامه یافت؛ بدین ترتیب، در مجموع با ۲۰ نفر (۱۰ نفر از شهرک اکباتان و ۱۰ نفر از شهرک دهکده فردیس) مصاحبه انجام گرفت. هر مصاحبه حدود ۴۰ دقیقه به طول انجامید و داده‌های گردآوری‌شده به وسیله روش تحلیل محتوای کیفی کدگذاری و دسته‌بندی شد. این رویکرد امکان شناسایی مضامین مشترک و متفاوت در دو محله را فراهم ساخت و مبنای استخراج یافته‌های پژوهش قرار گرفت. جهت انجام پژوهش، ابتدا مقوله‌ها و شاخص‌های پژوهش مرتبط با زیست‌پذیری شهری با استفاده از مطالعات اسنادی استخراج شده‌اند که در قالب جدول شماره ۱ آمده است.

جدول ۱. فهرست شاخص‌های پژوهش

| مقوله                | شاخص                                                                      |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| مسکن                 | گزینه‌های مسکن<br>مسکن با کیفیت                                           |
| محله                 | نزدیکی به محل کار و مراکز خرید روزانه<br>محله مختلط (دارای تنوع کاربری)   |
| فضای باز عمومی       | مسافت تا نزدیک‌ترین فضای باز عمومی                                        |
|                      | مسافت تا نزدیک‌ترین پارک محلی                                             |
|                      | کیفیت پارک‌ها و فضاهای باز عمومی                                          |
| حمل و نقل و ارتباطات | شیوه‌های حمل و نقل<br>کیفیت حمل و نقل<br>مسافت تا ایستگاه حمل و نقل عمومی |
| پیاده‌مداری          | فاصله تا نزدیک‌ترین مراکز فعالیتی                                         |
|                      | دسترسی به مسیرهای دوچرخه‌سواری                                            |
|                      | دسترسی به مسیرهای پیاده                                                   |

| مقوله                  | شاخص                                                                                   |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | ایمنی پیاده‌روی                                                                        |
| محیطی                  | کیفیت آب<br>کیفیت هوا<br>تاب‌آوری                                                      |
| زیرساخت آموزشی         | دسترسی به مراکز آموزشی<br>کیفیت آموزش                                                  |
| زیرساخت بهداشتی        | دسترسی به مراکز بهداشتی و درمانی<br>کیفیت مراکز بهداشتی و درمانی<br>کیفیت بهداشت عمومی |
| زیرساخت فرهنگی - ورزشی | دسترسی به تسهیلات ورزشی                                                                |
|                        | دسترسی به تسهیلات فرهنگی                                                               |
|                        | کیفیت تسهیلات ورزشی و فرهنگی                                                           |
| مشارکت                 | مشارکت اجتماعی                                                                         |
| ثبات                   | شیوع جرم<br>امنیت اجتماعی                                                              |

مأخذ: (اکبری<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۸؛ اکترساتو و چپو، ۲۰۱۷؛ انجمن بازنشستگان آمریکا<sup>۲</sup>؛ بایگ و همکاران، ۲۰۱۹؛ بو<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۹؛ رصدخانه شهری استرالیا<sup>۴</sup>؛ رفیعی مجید و همکاران، ۲۰۲۰؛ رندهاوا و کومار<sup>۵</sup>؛ ژان<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۸؛ ژو و همکاران، ۲۰۲۰؛ ساسان پور و همکاران، ۱۳۹۴؛ شی و همکاران، ۲۰۲۲؛ قاسمی و همکاران، ۲۰۱۸؛ قنبری و همکاران، ۱۴۰۰؛ کاوکس گوری<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ لورو و همکاران، ۲۰۲۱؛ لی، ۲۰۲۱؛ لیانگ<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ لیو<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۹؛ مارتینو و همکاران، ۲۰۲۱؛ مشتها و همکاران، ۲۰۲۰؛ مهانتا و بورگهین، ۲۰۲۲؛ واحد اطلاعات اقتصادی<sup>۱۰</sup>؛ ونگ و میائو<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۲)

1. Akbari

2. American Association of Retired Persons (AARP)

3. Bo

4. Australian Urban Observatory (AUO)

5. Randhawa and Kumar

6. Zhan

7. Kovacs-Györi

8. Liang

9. Liu

10. Economist Intelligence Unit (EIU)

11. Wang and Miao



شکل ۱. چارچوب مفهومی پژوهش

## ۲.۲. معرفی محدوده مطالعاتی

شهرک اکباتان تهران و شهرک دهکده فردیس از جمله محلات برنامه‌ریزی شده در کشور هستند که با نقشه از پیش تعیین شده طراحی و ساخته شده‌اند. شهرک اکباتان محله‌ای با ساختمان‌های بلندمرتبه در غرب و منطقه ۵ شهرداری تهران است که در مساحتی معادل ۵,۹۵ هکتار، جمعیتی حدود ۴۵۰۰۰ نفر را در خود جای داده است. در این شهرک فضاهای سبز بسیار گسترده وجود دارد؛ نزدیک به نیمی از مساحت شهرک را فضای سبز و بوستان تشکیل داده است. این شهرک از شرق به کوی بیمه و شهرک آپادانا، از شمال به اتوبان تهران کرج، از غرب به نمایشگاه صنایع هواپیمایی و از جنوب به بزرگراه شهید لشگری می‌رسد. شهرک دهکده محله‌ای با ساختمان‌های ویلایی در فردیس است که در مساحتی معادل صد هکتار، جمعیتی حدود ۲۳۰۰ نفر را در خود جای داده است. این شهرک دارای ۷۰ هکتار فضای سبز شامل درختان چنار، درختان میوه، بوستان و... است. این شهرک از شرق به بلوار مسلم بن عقیل، از غرب و جنوب به شهرک ناز و از شمال با خیابان پامچال محدود می‌گردد. موقعیت شهرک اکباتان در شهر تهران در تصویر شماره ۲ و موقعیت شهرک دهکده در شهر فردیس در تصویر شماره ۳ آمده است.



شکل ۲. موقعیت شهرک اکباتان در شهر تهران

شکل ۳. موقعیت شهرک دهکده در شهر فردیس

## ۳. یافته‌های پژوهش

## ۱.۳. کیفیت محیطی و دسترسی به فضای سبز و باز

تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که دسترسی به فضای سبز و باز تحت تأثیر نوع مسکن و تراکم محله متفاوت است. در شهرک اکباتان، فضاهای سبز و وسایل بازی در مقابل بلوک‌ها قرار دارند و دسترسی خانواده‌ها کمتر از پنج دقیقه است. این فضاها امکان استراحت، بازی کودکان و تعامل اجتماعی را برای ساکنان فراهم کرده و رضایت بالای آنان را جلب کرده است. در مقابل، در شهرک دهکده، با وجود فضای سبز گسترده و پارک‌های محلی، فاصله دورترین خانه تا مرکز محله حدود ۱۲۰۰ متر است و ساکنان غالباً از فضای خصوصی باغ و امکانات شخصی خانه استفاده می‌کنند. این تفاوت‌ها نشان می‌دهد که چیدمان و نوع مسکن بر تجربه دسترسی به فضای سبز و فعالیت‌های تفریحی روزمره تأثیرگذار است. در شهرک اکباتان، کدها بیشتر به دسترسی سریع و رضایت از فضای سبز محله اشاره دارند. در شهرک دهکده، کدها نشان‌دهنده استفاده از فضای خصوصی و کاهش مراجعه به پارک محله است. مقوله‌ها نشان‌دهنده تم‌های کلیدی مرتبط با تجربه ساکنان از فضاهای سبز هستند. شهرک اکباتان با دسترسی سریع به فضاهای سبز محله، امکان فعالیت کودکان و تعامل اجتماعی را تسهیل کرده است. شهرک دهکده به دلیل وجود خانه‌های ویلایی و باغ‌های خصوصی، استفاده از فضای عمومی کمتر است و فعالیت‌های تفریحی اغلب در فضای خصوصی انجام می‌شود.

## جدول ۲. کدگذاری بخش کیفیت محیطی و دسترسی به فضای سبز و باز

| مقولات                               | کدها                                                                  | متن مصاحبه                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| دسترسی و کیفیت فضای سبز محلی         | استفاده از فضای سبز محلی، دسترسی سریع، فعالیت کودکان، استراحت والدین  | در اکثر غروب‌ها فرزندم را برای بازی به فضای باز مقابل بلوک ساختمانی می‌برم. گاهی برای پیاده‌روی با دوستان تا پارک می‌روم و فرزندم را برای بازی با دوستان به پارک می‌برم |
| تجربه اجتماعی و تفریحی ساکنان        | رضایت از فضای سبز، تعامل اجتماعی، استفاده روزمره، آرامش محیط          | وجود فضای سبز و باز وسیع محله فضای دلپذیری برای استراحت و نشستن با دوستان فراهم کرده است.                                                                               |
| استفاده از فضای خصوصی و امکانات خانه | استفاده از فضای خصوصی، امکانات تفریحی خانگی، کاهش مراجعه به پارک محله | ما در باغ خود آلاچیق داریم و برای تفرج در آنجا می‌نشینیم                                                                                                                |

## ۲.۳. پیاده‌مداری

تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که دسترسی به خدمات محلی و الگوی پیاده‌مداری ساکنان تحت تأثیر تراکم و چیدمان محله است. در شهرک اکباتان، مراکز فعالیت و خدمات در میان بلوک‌ها و فازها پراکنده‌اند و بیشتر نیازهای روزمره در فاصله پیاده‌روی قرار دارند؛ به همین دلیل خانوارها و کودکان به راحتی از خدمات استفاده می‌کنند و وابستگی به خودرو کاهش یافته است. در مقابل، در شهرک دهکده مراکز فعالیت عمدتاً در مرکز محله متمرکز شده و برخی خانه‌ها تا ۱۲۰۰ متر با آن فاصله دارند؛ بنابراین خانوارها برای دسترسی به خدمات و مدارس ناچار به استفاده از خودرو یا سرویس هستند و پیاده‌مداری محدودتری دارند. در اکباتان، کدها

نشان‌دهنده دسترسی آسان و امکان پیاده‌مداری برای گروه‌های مختلف سنی است، در حالی که در دهکده بیشتر به محدودیت‌ها و وابستگی به خودرو اشاره دارند. یافته‌ها بیانگر آن است که تراکم و الگوی استقرار خدمات نقشی تعیین‌کننده در رفتار روزمره ساکنان دارند: در اکباتان تراکم بالاتر و پراکندگی خدمات موجب تقویت پیاده‌مداری و کاهش وابستگی به خودرو شده، در حالی که در دهکده تراکم پایین و تمرکز خدمات وابستگی بیشتری به خودرو ایجاد کرده است.

جدول ۳. کدگذاری بخش پیاده‌مداری

| مقولات                           | کدها                                                    | متن مصاحبه                                                                                           |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| دسترسی به خدمات و امکانات محلی   | دسترسی پیاده به خدمات، نزدیکی مراکز فعالیت              | اکثر خدمات موردنیاز در فاصله پیاده‌روی از منزل قرار دارد.                                            |
| دسترسی به مدرسه و نیازهای کودکان | دسترسی پیاده به مدرسه، استقلال کودکان، ایمنی مسیر       | فرزند من به صورت پیاده به مدرسه دسترسی دارد.                                                         |
| نوع رفتار و شیوه جابه‌جایی       | فاصله زیاد، وابستگی به وسیله نقلیه، دسترسی محدود پیاده، | با استفاده از ماشین یا دوچرخه به مرکز محله مراجعه می‌کنم.                                            |
|                                  | محدودیت دسترسی پیاده، نیاز به خودرو برای سایر خدمات     | تعداد کمی از خدمات نظیر خودپرداز و زمین ورزشی در مرکز محله قرار دارد که به صورت پیاده مراجعه می‌کنم. |
|                                  | وابستگی به سرویس، دسترسی غیرپیاده، مدیریت زمان خانواده  | فرزندم با استفاده از سرویس به مدرسه می‌رود.                                                          |

### ۳.۳. توسعه حمل‌ونقل محور

تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که الگوی استفاده از حمل‌ونقل در دو محله تحت تأثیر تراکم و امکانات حمل‌ونقل عمومی متفاوت است. در شهرک اکباتان، وجود مترو، اتوبوس و تاکسی امکان دسترسی آسان به نقاط مختلف شهر را فراهم کرده و بسیاری از ساکنان، به‌ویژه کسانی که رانندگی برایشان دشوار است، از حمل‌ونقل عمومی برای رفت‌وآمد روزانه بهره می‌برند. در مقابل، در شهرک دهکده گزینه‌های حمل‌ونقل عمومی محدود بوده و ساکنان بیشتر به خودروی شخصی یا سرویس مدرسه متکی هستند. این تفاوت‌ها نشان می‌دهد که تراکم و نوع بافت شهری مستقیماً بر شیوه جابه‌جایی و میزان وابستگی خانوارها به خودرو اثرگذار است. کدها و مقوله‌های استخراج‌شده بیانگر آن است که در اکباتان، دسترسی متنوع و سریع به خدمات و شبکه حمل‌ونقل عمومی، استفاده گسترده از این سیستم را تسهیل کرده، در حالی که در دهکده، محدودیت خدمات حمل‌ونقل موجب وابستگی بیشتر به خودرو و کاهش انعطاف‌پذیری جابه‌جایی شده است. به طور کلی، طراحی فضایی و تراکم شهری نقش تعیین‌کننده‌ای در رفتار حمل‌ونقلی و تجربه زیست‌پذیری ساکنان دارد.

## جدول ۴. کدگذاری بخش توسعه حمل و نقل محور

| مقولات                        | کدها                                                                 | متن مصاحبه                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| کیفیت تجربه حمل و نقل         | استفاده از حمل و نقل عمومی، دسترسی به محل کار، کیفیت خدمات حمل و نقل | برای رفتن به محل کار از مترو استفاده می‌کنم، گرچه کیفیت آن کمی پایین است. |
|                               | محدودیت گزینه‌های حمل و نقل عمومی، دسترسی محدود                      | تنها وسیله حمل و نقل عمومی شامل تاکسی است                                 |
| نوع و گستردگی وسایل حمل و نقل | استفاده گسترده از حمل و نقل عمومی، دسترسی به مراکز آموزشی و کاری     | از وسایل حمل و نقل عمومی برای رفتن به دانشگاه و محل کار استفاده می‌کنم.   |
|                               | وابستگی به وسیله نقلیه شخصی برای کودکان، محدودیت حمل و نقل عمومی     | فرزند خود را با استفاده از سرویس به مدرسه می‌فرستم                        |
| الگوی جابه‌جایی خانوارها      | استفاده از وسیله نقلیه شخصی، وابستگی به خودرو، دسترسی به محل کار     | برای رفتن به محل کار از خودروی شخصی استفاده می‌کنم                        |

## ۴.۳. دسترسی به امکانات و خدمات

تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که دسترسی به خدمات محلی تحت تأثیر نوع بافت، تراکم و ترکیب جمعیتی متفاوت است. در شهرک اکباتان، تنوع بالای خدمات آموزشی، بهداشتی، فرهنگی، ورزشی و فروشگاه‌های بزرگ‌مقیاس، دسترسی سریع و آسان به نیازهای روزمره و فعالیت‌های اجتماعی را فراهم کرده است؛ هرچند تراکم بالای تردد موجب شلوغی و نارضایتی برخی ساکنان شده است. در مقابل، در شهرک دهکده خریدهای روزانه به راحتی انجام می‌شود، اما برای خدمات آموزشی، بهداشتی و خرید ماهانه، وابستگی به خودرو یا تاکسی اجتناب‌ناپذیر است. تفاوت ترکیب جمعیتی نیز مؤثر بوده است: در اکباتان، ساکنان جوان‌تر به خدمات متنوع اجتماعی و آموزشی نیاز بیشتری دارند، در حالی که در دهکده با میانگین سنی بالاتر، آرامش و کاهش شلوغی در اولویت قرار دارد. یافته‌ها نشان می‌دهند که بافت و تراکم شهری به‌طور مستقیم بر الگوی استفاده از خدمات و میزان وابستگی به خودرو اثرگذارند؛ اکباتان با تراکم بالاتر و خدمات متنوع، رضایت و سهولت دسترسی برای جوانان را فراهم کرده، اما دهکده با تراکم کمتر و جمعیت مسن‌تر، محیطی آرام‌تر اما با محدودیت خدمات ارائه می‌دهد. در بعد امنیت نیز تفاوت‌ها قابل توجه است: کدهای اکباتان نشان‌دهنده رضایت نسبی همراه با نگرانی محدود در برخی بلوک‌ها هستند، در حالی که در دهکده، امنیت عمومی و نقش اقدامات حفاظتی و حصارکشی رضایت کامل ساکنان را منعکس می‌کند.

## جدول ۵. کدگذاری بخش دسترسی به امکانات و خدمات

| مقولات                           | کدها                                                                               | متن مصاحبه                                                                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| دسترسی به خدمات آموزشی و تفریحی  | دسترسی سریع به مدرسه، رضایت خانوار، تسهیل رفت‌وآمد کودکان                          | نزدیکی به مدارس موجب شد تا فرزندانم در این محله به راحتی به مدرسه دسترسی داشته باشند            |
|                                  | دسترسی به خدمات تفریحی و آموزشی، رضایت ساکنان، نیاز جوانان                         | دسترسی به کافه و انواع کلاس‌های ورزشی و هنری موجب رضایت‌خاطر من است                             |
| دسترسی به خدمات خرید و بهداشتی   | دسترسی به خدمات خرید روزانه، وابستگی به خودرو برای خدمات بزرگ، مدیریت زمان خانواده | نیازهای خرید روزانه را از محله تهیه می‌کنیم، اما برای خرید هفتگی و ماهانه به خارج محله می‌رویم. |
|                                  | دسترسی به خدمات بهداشتی، استفاده از خودرو، رضایت از خدمات اضطراری                  | اورژانس به سرعت در محله حاضر شد؛ برای خدمات بهداشتی - درمانی با خودرو مراجعه می‌کنیم            |
| تفاوت‌های جمعیتی و توقعات ساکنان | نیاز به آرامش، ترجیح سکونت در محیط کم‌تراکم، تأثیر سن بر تجربه زیست‌پذیری          | افراد گروه سنی بالاتری دارند و نیاز به آرامش دارند، از شلوغی دوری می‌کنند                       |

## ۵.۳. امنیت

تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که احساس امنیت ساکنان تحت تأثیر ساختار محله، اقدامات حفاظتی و تجربه‌های گذشته متفاوت است. در شهرک اکباتان، بیشتر ساکنان امنیت بالای محله و نقش نگهبانی‌های بلوکی را تأیید می‌کنند، به‌طوری که تردد شبانه نیز ایمن ارزیابی می‌شود؛ با این حال، وقوع چند حادثه جنایی محدود موجب نگرانی در برخی بلوک‌ها شده است. در شهرک دهکده، همه ساکنان سطح بالای امنیت را گزارش کرده‌اند و وجود حصار، دروازه و نگهبانی مستمر، همراه با شناخت همسایگان از یکدیگر، حس اعتماد و آرامش بالایی ایجاد کرده است. یافته‌ها نشان می‌دهند که اقدامات حفاظتی و طراحی کالبدی محله، تجربه امنیت و آرامش روانی ساکنان را به شکل مستقیم تحت تأثیر قرار می‌دهند. در مجموع، اکباتان با وجود رضایت عمومی، تا حدی از حوادث جنایی آسیب‌پذیر است، در حالی که دهکده با طراحی حفاظتی و انسجام اجتماعی، رضایت کامل‌تری از امنیت فراهم کرده است.

## جدول ۶. کدگذاری بخش امنیت

| مقولات                          | کدها                                                          | متن مصاحبه                                                                              |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| سطح کلی امنیت محله              | احساس امنیت، امکان تردد شبانه، رضایت ساکنان                   | امنیت محله به‌گونه‌ای است که حتی می‌توان برخی نیمه‌شب‌ها در محوطه قدم زد.               |
| تجارب منفی و نگرانی‌ها          | نگرانی از جنایت، تجربه منفی، کاهش احساس امنیت در بلوک خاص     | در ماه گذشته خانم پرستاری را در منزلش به قتل رساندند، من هم ترسیدم امنیت کاهش یافته است |
| اقدامات حفاظتی و مشارکت اجتماعی | امنیت بالا، حصار و نگهبانی، رضایت کامل ساکنان، کنترل رفت‌وآمد | امنیت در محله بسیار بالا است؛ دزدی رخ نداده و رفت‌وآمد کنترل می‌شود                     |
|                                 | تعامل اجتماعی و امنیت، نقش جامعه محلی، حمایت حفاظتی           | شناخت همسایه‌ها و نگهبانان به ایجاد امنیت کمک می‌کند                                    |

## ۶.۳. مشارکت

تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که سطح مشارکت اجتماعی ساکنان تحت تأثیر نوع بافت، تراکم و فرهنگ محله متفاوت است. در شهرک اکباتان، اغلب ساکنان در فعالیت‌های اجتماعی مشارکت نداشته‌اند و تنها در موارد محدود کمک مالی گزارش شده است. این امر با نبود تعامل روزمره همسایگان و ترجیح به حفظ حریم شخصی همراه است، به گونه‌ای که «کاری به کار هم نداشتن» نوعی ویژگی مثبت تلقی می‌شود. در مقابل، در شهرک دهکده هرچند سطح مشارکت کلی پایین است، اما برخی ساکنان در مراسم محلی و فعالیت‌هایی مانند جمعه‌بازار یا بازسازی فضاهای عمومی همکاری داشته‌اند. این تفاوت نشان می‌دهد که فرهنگ محله و تراکم جمعیتی بر شکل‌گیری اتحاد و تعامل اجتماعی تأثیرگذار است. یافته‌ها بیانگر آن است که اکباتان با تراکم بالاتر و فرهنگ فردگرایانه، مشارکت اجتماعی حداقلی دارد، در حالی که دهکده با تراکم کمتر و پیوندهای محلی قوی‌تر، هرچند محدود، اما زمینه‌ساز اتحاد گروهی و فعالیت‌های مشترک است. در مجموع، طراحی کالبدی و ویژگی‌های اجتماعی محله به طور مستقیم بر تجربه زیست‌پذیری و سطح مشارکت اجتماعی ساکنان اثرگذارند.

جدول ۷. کدگذاری بخش مشارکت

| مقولات                    | کدها                                                         | متن مصاحبه                                                                           |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| سطح مشارکت اجتماعی        | عدم مشارکت اجتماعی، مشارکت مالی محدود، تأثیر سطح مالی        | تاکنون در فعالیت‌های اجتماعی مشارکت نداشته‌ام؛ تنها در کمک‌های مالی شرکت کرده‌ام     |
| تعامل و اتحاد همسایگی     | کاهش تعامل اجتماعی، تغییر فرهنگ محله، حفظ حریم شخصی          | در گذشته همسایه‌ها متحد بودند و با هم سبزی پاک می‌کردند؛ اکنون کاری به کار هم ندارند |
| مشارکت در فعالیت‌های محلی | مشارکت در فعالیت‌های محلی، همکاری گروهی، تعامل اجتماعی محدود | جمعه‌بازاری با مشارکت ساکنان برگزار شد                                               |
|                           | مشارکت مالی، توجه به بهبود فضای عمومی، همکاری ساکنان         | برای بازسازی فضاهای عمومی مشارکت مالی داشتیم                                         |

## ۷.۳. ترجیح مسکن آینده

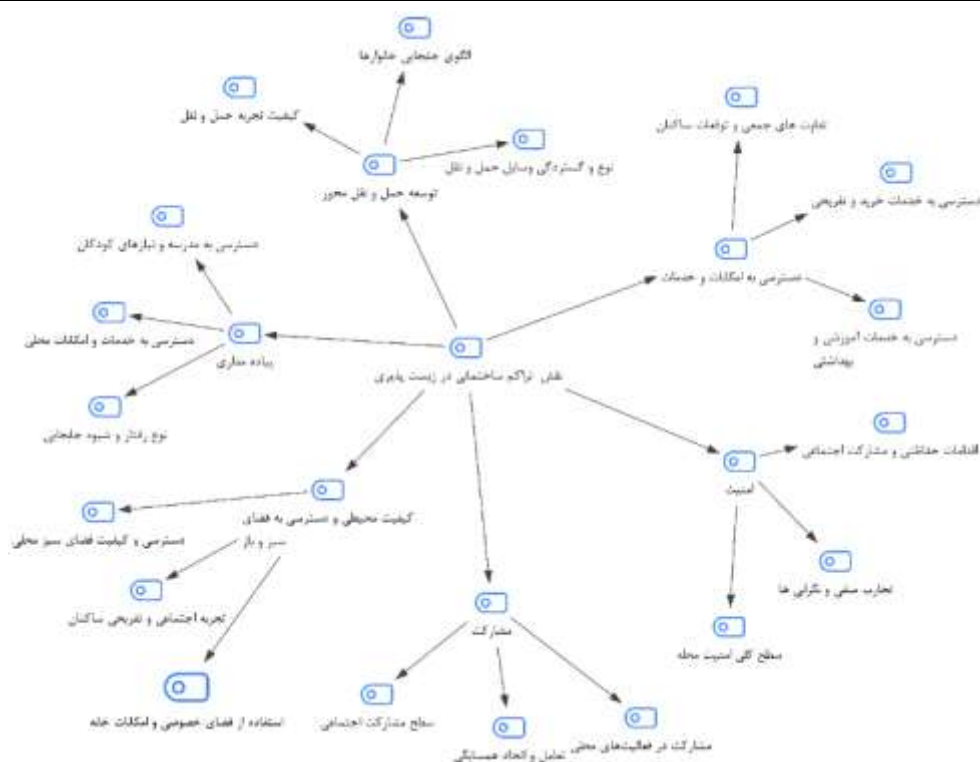
تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که ترجیح ساکنان برای نوع مسکن آینده تحت تأثیر سن، تجربه سکونت کنونی و ارزش‌های فردی است. در شهرک اکباتان، بیشتر افراد از زندگی در برج‌ها رضایت دارند و امکانات رفاهی، حمل‌ونقل عمومی و امنیت بالا به درک مثبت آن‌ها از زیست‌پذیری کمک کرده است؛ با این حال، افراد مسن‌تر تمایل داشتند در صورت امکان در خانه‌های ویلایی اما با تأمین خدمات و امنیت کافی زندگی کنند. این امر نشان می‌دهد که انتخاب مسکن تنها به تراکم وابسته نیست، بلکه دسترسی به خدمات و احساس امنیت نیز نقش کلیدی دارد. در شهرک دهکده، همه مصاحبه‌شوندگان زندگی در خانه‌های ویلایی فعلی را ترجیح داده و آرامش، خلوت و امنیت را مهم‌ترین معیارها دانسته‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهند که در اکباتان، افراد جوان‌تر از امکانات شهری و تراکم بالاتر رضایت دارند، اما افراد مسن‌تر خانه ویلایی را مطلوب‌تر می‌دانند. در دهکده،

صرف‌نظر از سن، ساکنان رضایت کامل از محیط فعلی داشته و امنیت و آرامش را ارزشمندترین ویژگی زیست‌پذیری می‌دانند. بنابراین، ترکیب ویژگی‌های محیطی، اجتماعی و خدماتی محله به‌طور مستقیم بر ترجیحات مسکن آینده اثرگذار است.

جدول ۸. کدگذاری بخش ترجیح مسکن آینده

| مقولات               | کدها                                                                   | متن مصاحبه                                                                                                |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ترجیح نوع مسکن       | رضایت از امکانات، ترجیح به تراکم بالاتر، علاقه به دسترسی آسان به خدمات | من در این محله به انواع خدمات دسترسی دارم و مکان‌های شلوغ‌تر را بیشتر دوست دارم                           |
| معیارهای انتخاب مسکن | تمایل به خانه ویلایی، اهمیت امنیت، انتخاب با معیار خدمات و آرامش       | اگر در یک خانه ویلایی که امنیت تأمین باشد، چراکه نه؟                                                      |
| تداوم سکونت          | رضایت از محل کنونی، اهمیت آرامش و امنیت، ترجیح به تداوم سکونت          | من ۳۰ سال در این محله زندگی کرده‌ام و اگر انتخاب مجدد کنم، این گزینه بهترین است؛ آرامش و امنیت زیادی دارم |
|                      | رضایت از محیط، ارزش آرامش و خلوت بودن، انتخاب محل کنونی                | ما بالای ۳۰ سال است که در این محله خانه داریم و بعد از بازنشستگی ساکن شدیم و احساس رضایت داریم            |

بررسی داده‌های جدول نشان می‌دهد که فضاهای سبز و محیطی نقش مهمی در رضایت ساکنان دارند. دسترسی کوتاه به فضاهای سبز و استفاده از باغ‌های خصوصی و وسایل بازی، به ویژه برای خانواده‌ها و کودکان، رضایت ساکنان را افزایش می‌دهد و فرصت تعامل اجتماعی و فعالیت‌های تفریحی سالم را فراهم می‌کند. همچنین، پیاده‌مداری و دسترسی به مراکز فعالیتی نقش مهمی در استقلال کودکان و کاهش وابستگی به خودرو دارد، هرچند استفاده از خودرو یا دوچرخه همچنان برای دسترسی به مراکز دورتر ضروری است. این موضوع نشان‌دهنده اهمیت طراحی شهری است که مسیرهای پیاده‌رو ایمن و دسترسی به امکانات محله را تضمین کند. از سوی دیگر، داده‌ها بیانگر اهمیت دسترسی به خدمات و امکانات، امنیت، و مشارکت اجتماعی در رضایت ساکنان است. دسترسی آسان به خدمات روزمره، آموزشی و بهداشتی، همراه با امنیت محله و کنترل ورود و خروج، پایه‌ای برای کیفیت زندگی بهتر فراهم می‌کند. با وجود این، مشارکت اجتماعی بیشتر در فعالیت‌های جمعی محدود است و تعامل همسایگی کاهش یافته است، که می‌تواند به طراحی فضاهای عمومی و ارتقای فعالیت‌های جمعی توجه بیشتری نیاز داشته باشد. همچنین، آرزوهای آینده مسکن نشان می‌دهد که ساکنان به دنبال مسکن با امنیت، آرامش و دسترسی مناسب به خدمات هستند و ترجیحات سنی، مانند تمایل افراد مسن به خانه ویلایی، بر تصمیمات مسکونی تأثیرگذار است.



شکل ۴. مقوله بندی نقش تراکم ساختمانی در زیست پذیری محلات شهری

#### ۴. بحث

پژوهش حاضر نشان می دهد که تجربه زیست پذیری در دو محله اکباتان و دهکده فردیس، صرفاً به تفاوت در تراکم ساختمانی و جمعیتی محدود نمی شود. در حالی که اکباتان با الگوی بلندمرتبه سازی و تراکم بالا، و فردیس با الگوی ویلایی و تراکم پایین از نظر کالبدی کاملاً متضاد به نظر می رسند، تمایزهای معنادار در زیست پذیری این دو محله ناشی از تعامل پیچیده تر عوامل است. همان طور که براملی و همکاران (۲۰۰۶) تأکید کرده اند، انتخاب محل سکونت فرایندی پیچیده است که تحت تأثیر ویژگی های جمعیت شناختی و روان اجتماعی متعدد قرار دارد. تفاوت های سنی ساکنان دو محله یکی از عوامل کلیدی در شکل گیری نیازها و ترجیحات سکونتی است. در اکباتان، با جمعیت جوان تر، تقاضا برای خدمات پویا، مراکز آموزشی، فضاهای کاری و امکانات تفریحی بیشتر است و تراکم بالای ساختمانی با تمرکز خدمات، علی رغم چالش های احتمالی، همچنان گزینه مطلوبی برای سکونت محسوب می شود. در مقابل، ساکنان دهکده فردیس، عمدتاً میانسال و سالمند، معیارهای زیست پذیری متفاوتی دارند؛ آرامش محیطی، دسترسی به مراکز درمانی، فضاهای مناسب برای پیاده روی و تعاملات اجتماعی کم تنش برای آن ها اهمیت دارد، همان طور که راندال (۲۰۰۸) اشاره کرده است. مصاحبه ها نشان می دهد که ساکنان اکباتان نزدیکی به مراکز شغلی و دسترسی به حمل و نقل عمومی را نقطه قوت می دانند، در حالی که ساکنان فردیس بر فضای شخصی، کاهش آلودگی صوتی و محیطی مناسب برای استراحت تأکید دارند. این یافته ها حاکی از آن است که برنامه ریزی شهری نمی تواند با یک الگوی یکسان

برای همه گروه‌های سنی انجام شود و سیاست‌گذاری‌ها باید تفاوت‌های نسلی و نیازهای متفاوت هر گروه را در طراحی سکونت و خدمات شهری لحاظ کند.

بررسی ارتباط میان تراکم - ساختمانی و جمعیتی - با میزان زیست‌پذیری در شهرک‌های اکباتان تهران و دهکده فردیس که دارای دو گونه مسکونی متفاوت - بلندمرتبه و ویلایی - بوده‌اند، نشان داد بنا به گفته براملی و همکاران (۲۰۰۶) انتخاب محل سکونت و نوع مسکن تنها به معیار تراکم مربوط نمی‌شود و انتخاب‌ها پیچیده‌تر هستند و به معیارهای بیشتری نیز بستگی دارند. نکته قابل تأمل در قیاس بین دو شهرک مذکور، گروه سنی افراد بوده است. همان‌طور که راندال (۲۰۰۸) نیز بیان می‌کند، امکانات شهری بسته به عواملی مانند سن، تحصیلات، اندازه خانوار و درآمد ساکنان می‌تواند متفاوت درک شود. افراد ساکن در شهرک دهکده، گروه سنی بالاتری نسبت به شهرک اکباتان دارند که این موضوع منجر به تفاوت نیازها شده است. همان‌طور که از مصاحبه‌ها نیز پیداست افراد در شهرک اکباتان به علت جوان‌تر بودن گروه سنی نیاز بیشتری به خدماتی نظیر مدرسه، کافی‌شاپ، کلاس‌های ورزشی و... دارند؛ در صورتی که در شهرک دهکده افراد بیشتر نیاز به آرامش داشته و از هرگونه شلوغی دوری می‌کنند.

همان‌گونه که راپاپورت (۱۹۷۷) تأکید کرده است، درک و تجربه ذهنی افراد از تراکم‌های ساختمانی و جمعیتی، پدیده‌ای چندبعدی و متأثر از ویژگی‌های کیفی محیط ساخته‌شده است. یافته‌های این پژوهش مؤید آن است که در شهرک اکباتان، علی‌رغم تراکم بالای ساختمانی و جمعیتی، مجموعه‌ای از عوامل کیفی محیطی منجر به شکل‌گیری سطح قابل توجهی از رضایت سکونتی در میان ساکنان شده است. این پدیده را می‌توان از منظر نظریه «تراکم خوب» تحلیل کرد. وجود فضاهای سبز باکیفیت، دسترسی پیاده به امکانات رفاهی - خدماتی و سیستم حمل‌ونقل عمومی کارآمد، به‌عنوان عوامل تعدیل‌کننده، اثرات منفی بالقوه تراکم بالا را کاهش داده‌اند. بر اساس نظریه توسعه حمل‌ونقل محور (TOD)، تراکم‌های بالای مسکونی زمانی به زیست‌پذیری مطلوب می‌رسند که با دسترسی عادلانه به خدمات اساسی همراه باشند. در اکباتان، توزیع بهینه مراکز خرید، ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی و فضاهای سبز در فاصله پیاده‌روی، الگویی موفق از «تراکم کارا» را به نمایش گذاشته است. ساکنان جوان، به ویژه اقشار تحصیل‌کرده، تراکم بالا را نه به‌عنوان مزاحمت، بلکه به‌عنوان فرصتی برای «ناشناسی مطلوب» و آزادی عمل در فضاهای عمومی تجربه می‌کنند، که با نظریه میلگرام در مورد «اضافه‌بار شهری» نسبی در تضاد است و نشان‌دهنده ظهور الگوهای جدیدی از روابط اجتماعی در فضاهای متراکم است. تراکم بالا در این بافت، نوعی «حریم جمعی» ایجاد کرده که ضمن حفظ حریم فردی، امکان تعاملات گزینشی را فراهم می‌آورد. همان‌گونه که پاسیون<sup>۱</sup> اشاره کرده است، رابطه دوسویه میان محیط ساخته‌شده و رفتار ساکنان در اکباتان به‌وضوح قابل مشاهده است. طراحی بلوک‌های بزرگ با حیاط‌های مرکزی، اگرچه تراکم بالایی دارد، اما به ایجاد «فضاهای کوچک» نیمه‌خصوصی منجر شده که تعاملات موردی و فاصله‌های اجتماعی مطلوب را ممکن ساخته است. این ویژگی‌ها مطابق نظریه «دفاع فضایی» نیومن است. میزان پایین مشارکت اجتماعی در اکباتان را می‌توان با نظریه «اقتصاد توجه» تحلیل کرد؛ ساکنان مکانیسم‌های گزینشی برای تخصیص توجه

<sup>۱</sup>. Pacione

اجتماعی توسعه داده‌اند که در مصاحبه‌ها به صورت «رضایت از ناشناسی» توصیف شده است. بنابراین تجربه زیست‌پذیری در اکباتان نمایانگر «تراکم هوشمند» است که در آن، کیفیت طراحی محیطی و یکپارچه‌سازی خدمات، اثرات منفی تراکم بالا را تعدیل می‌کند. یافته‌ها بر ضرورت بازنگری در شاخص‌های سستی تراکم و تمرکز بر شاخص‌های ترکیبی «تراکم-کیفیت» در برنامه‌ریزی شهری تأکید دارند.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تجربه زیست‌پذیری در شهرک دهکده فردیس با ویژگی‌های منحصر به فردی همراه است که پاسخگوی نیازهای گروه سنی میانسال و سالمند می‌باشد. در محیط‌های کم‌تراکم نظیر دهکده فردیس، شکل‌گیری روابط اجتماعی خاصی مشاهده می‌شود که بر مبنای انتخاب آگاهانه و حفظ حریم شخصی استوار است. این الگوی تعاملی برخلاف روابط گسترده در فضاهای پرتراکم، از ماهیتی انتخابی و سنجیده برخوردار است و ساکنان می‌توانند میزان و عمق تعاملات خود را تنظیم کنند. عناصر کالبدی نه تنها به ایجاد امنیت عینی کمک کرده، بلکه حس تعلق مکانی و اعتماد به محیط زندگی را نیز تقویت نموده‌اند. فضاهای سبز گسترده و باغ‌های خصوصی فرصت‌هایی برای فعالیت‌های سبک بدنی و ارتباط با طبیعت فراهم کرده که برای سلامت روانی و جسمی سالمندان اهمیت دارد. این ویژگی‌ها در کنار دسترسی مناسب به خدمات محلی، الگویی از زیست‌پذیری ایجاد کرده که با وجود تراکم پایین، کیفیت مطلوبی از زندگی را برای ساکنان فراهم می‌آورد. تجربه دهکده فردیس نشان می‌دهد که تراکم پایین زمانی می‌تواند به رضایت سکونتی منجر شود که با طراحی هوشمندانه فضاهای عمومی و نیمه‌عمومی همراه باشد و نیازهای خاص گروه‌های سنی ساکن را به درستی پاسخ دهد. برخلاف محیط‌های پرتراکم، روابط اجتماعی در این الگو هرچند از نظر کمی محدودتر است، اما کیفیت و عمق بیشتری دارد و به ایجاد شبکه‌های حمایتی غیررسمی در سطح محله منجر شده است. این یافته‌ها بر اهمیت انطباق طراحی محیط سکونتی با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی ساکنان تأکید دارد.

## ۵. نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط میان تراکم ساختمانی و جمعیتی با میزان زیست‌پذیری در دو گونه متفاوت از محلات مسکونی، یعنی شهرک اکباتان تهران (بلندمرتبه) و شهرک دهکده فردیس (ویلايي) انجام شد. نتایج حاصل از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته نشان داد که درک ساکنان از زیست‌پذیری به عوامل متعددی فراتر از تراکم وابسته است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که تجربه زیست‌پذیری نه تنها به شاخص‌های کالبدی، بلکه به ویژگی‌های اجتماعی، فرهنگی و جمعیت‌شناختی نیز وابسته است. بنابراین انتخاب نوع مسکن و محل سکونت صرفاً به تراکم وابسته نیست، بلکه تحت تأثیر عواملی همچون سن، درآمد، اندازه خانوار، تحصیلات و نیازهای اجتماعی قرار دارد. همچنین تفاوت‌های نسلی و سبک زندگی نقشی تعیین‌کننده در درک از کیفیت سکونت دارد. یافته‌های پژوهش پیامدهای مهمی برای سیاست‌گذاران و طراحان شهری دارد. نخست، نمی‌توان نسخه واحدی برای ارتقای زیست‌پذیری در تمامی بافت‌های شهری ارائه داد، زیرا نیازها و ادراکات ساکنان متفاوت است. در بافت‌های پرتراکم مانند اکباتان، تقویت خدمات رفاهی، حمل‌ونقل عمومی و امکانات ورزشی

و فرهنگی نقش کلیدی در ارتقای رضایت ساکنان دارد. در مقابل، در بافت‌های کم‌تراکم مانند دهکده، حفظ و تقویت فضاها، سبز، ایجاد ساختارهای مشارکت محلی و افزایش حس امنیت اهمیت بیشتری دارد. از منظر علمی، این پژوهش تأکید می‌کند که زیست‌پذیری مفهومی چندبعدی است که باید همزمان از منظر کالبدی، اجتماعی و فرهنگی مورد مطالعه قرار گیرد. بر اساس یافته‌های پژوهش، ارتقای زیست‌پذیری در بافت‌های متفاوت نیازمند مداخلات اجرایی متناسب با ویژگی‌های اجتماعی و کالبدی هر محله است. در شهرک‌های پرتراکم، تمرکز سیاست‌گذاران باید بر تقویت حمل‌ونقل عمومی، ایجاد فضاها، عمومی سرزنده و متنوع، توسعه مراکز فرهنگی و ورزشی، و بهبود کیفیت خدمات محلی باشد تا پاسخگوی نیازهای جمعیت جوان و فعال محله باشد. در مقابل، در شهرک‌های کم‌تراکم، اولویت اجرایی باید بر حفظ آرامش محیطی، افزایش امنیت محله‌ای از طریق تقویت مدیریت محلی و مشارکت ساکنان، و نگهداری و توسعه فضاها، سبز و باز قرار گیرد. همچنین، ایجاد سازوکارهای مؤثر برای مشارکت شهروندان در تصمیم‌گیری‌های محلی می‌تواند حس تعلق اجتماعی را تقویت کرده و به پایداری زیست‌پذیری کمک کند. بدین ترتیب، اجرای سیاست‌های انعطاف‌پذیر و مکان‌محور، کلید ارتقای کیفیت زندگی در گونه‌های مختلف مسکونی خواهد بود. برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود که ترکیب روش‌های کیفی و کمی می‌تواند تصویری جامع‌تر از وضعیت زیست‌پذیری ارائه دهد؛ علاوه بر این، بررسی تأثیر سیاست‌های شهری و مدیریت محلی بر ارتقای زیست‌پذیری و نیز تحلیل تفاوت‌های بین‌نسلی و جنسیتی، می‌تواند به غنای بیشتر ادبیات علمی در این حوزه کمک کند. با توجه به تنوع نیازهای گروه‌های سنی، ایجاد انعطاف در برنامه‌ریزی شهری و طراحی محیط‌های مسکونی بر اساس شرایط خاص هر جامعه محلی، می‌تواند مسیر دستیابی به شهرهایی انسانی‌تر، پایدارتر و زیست‌پذیرتر را هموار سازد. بنابراین، زیست‌پذیری نه تنها نتیجه طراحی کالبدی یا تراکم ساختمانی، بلکه محصول تعامل پویا میان انسان، محیط و ساختارهای اجتماعی است.

## ۶. تقدیر و تشکر

موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

## ۷. تضاد منافع

موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

## کتاب نامه

۱. آروین، م.، فرهادی خواه، ح.، پوراحمد، ا.، و منیری، ا. (۱۳۹۷). ارزیابی شاخص های زیست پذیری شهری بر اساس ادراک ساکنان (نمونه موردی: شهر اهواز). *دانش شهرسازی*، ۲ (۲)، ۱-۱۷.
  ۲. خزاعی نژاد، ف.، بیگی، س.، و گلیان وثوقی، ع. (۱۴۰۰). ارزیابی نقش میانجی هویت در مفهوم زیست پذیری با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهر بجنورد). *مجله جغرافیا و توسعه فضای شهری*، ۱ (۲)، ۱۴۳-۱۵۹.
  ۳. ساسان پور، ف.، تولایی، س.، و جعفری اسدآبادی، ح. (۱۳۹۴). سنجش و ارزیابی زیست پذیری شهری در مناطق بیست و دو گانه کلانشهر تهران. *فصلنامه برنامه ریزی منطقه ای*، ۵، ۴۲-۲۷.
  ۴. قنبری، م.، شکوهی، م.، رهنما، م.، و خوارزمی، ا. (۱۴۰۰). تحلیلی بر زیست پذیری شهری با تأکید بر شاخص مسکن (مطالعه موردی: کلان شهر مشهد). *مجله جغرافیا و توسعه فضای شهری*، ۱ (۱)، ۱۰۱-۱۲۱.
  ۵. مهره کش، ر.، و صابری، ح. (۱۴۰۱). شناسایی شاخص های مؤثر در زیست پذیری محلات شهری (مطالعه موردی: محلات مناطق ۱، ۵ و ۸ شهرداری اصفهان). *مجله جغرافیا و توسعه فضای شهری*، ۹ (۲)، ۱-۱۶.
- AARP. (2023). *AARP Livability Index*. <https://livabilityindex.aarp.org/methods-sources>.
  - Akbari, N., Moayedfar, R., & Mirzaie Khondabi, F. (2018). Analyzing Livability in the Distressed Areas of Isfahan City with an Emphasis on City Development Strategy. *Journal of Urban Economics and Management*, 6 (21), 37 – 54.
  - Akter Satu, SH., & Chiu, R. (2017). Livability in dense residential neighbourhoods of Dhaka . *Housing Studies*, 1-23.
  - Allen, N. (2016). *Quality of Urban Life and Intensification: Understanding Housing Choices, Trade-Offs, and the Role of Urban Amenities*. The University of Auckland. A thesis submitted in fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Urban Design.
  - Australian Urban Observatory (AUO). (2023). *Liveability Indicator*. <https://auo.org.au/portal/metadata/urban-liveability-index>.
  - Baig, F., Ahmad Rana, I., & Hussain Talpur, M.A. (2019). Determining Factors Influencing Residents' Satisfaction Regarding Urban Livability in Pakistan. *International Journal of Community Well-Being*, 2, 91-110.
  - Bo, F., Danlin, Y., & Yaojun, ZH. (2019). The Livable Urban Landscape: GIS and Remote Sensing Extracted Land Use Assessment for Urban Livability in Changchun Proper, China. *Land Use Policy*, 87 (104048), Elsevier Ltd, 1-12.
  - Economist Intelligence Unit (EIU). (2023). *The Global Livability Index 2023*, Optimism amid instability. [www.eiu.com](http://www.eiu.com).
  - Ghasemi, K., Hamzenejad, M., & Meshkini, A. (2018). The spatial analysis of the livability of 22 districts of Tehran Metropolis using multi-criteria decision making approaches. *Sustainable Cities and Society*, 38, Elsevier Ltd, 382- 404.
  - Haarhoff, E., Beattie, L., and Dupuis, A. (2016). Does higher density housing enhance liveability? Case studies of housing intensification in Auckland. *Cogent Social Sciences*, 2 (1), 1-16.
  - Higgs, C., Badland, H., Simons, K., Knibbs, L. D., & Giles-Corti, B. (2019). The Urban Liveability Index: developing a policy-relevant urban liveability composite measure and evaluating associations with transport mode choice. *International Journal of Health Geographics*, 18(1), 1-25.
  - Jodder, P. K., Hossain, M. Z., & Thill, J. C. (2025). Urban Livability in a Rapidly Urbanizing Mid-Size City: Lessons for Planning in the Global South. *Sustainability*, 17(4), 1504, 1-32.
  - Kovacs-Györi, A., Ristea, A., Havas, C., Mehaffy, M., Hochmair, H., Resch, B., Juhasz, L., Lehner, A., Ramasubramanian, L., & Blaschke, T. (2020). Opportunities and Challenges of

- Geospatial Analysis for Promoting Urban Livability in the Era of Big Data and Machine Learning. *International Journal of Geo-Information*, 9 (725), 1-20.
- Lee, K.Y. (2021). Factors Influencing Urban Livability in Seoul, Korea: Urban Environmental Satisfaction and Neighborhood Relations. *Social Sciences*, 10 (138), 1-14.
  - Liang, L., Deng, X., Wang, P., Wang, Z., & Wang, L. (2020). Assessment of the impact of climate change on cities livability in China. *Science of the Total Environment*, 726 (138339), Elsevier B.V, 1-11.
  - Liu, D., Zhang, CH., and Yu, H. (2019). Comprehensive evaluation of urban livability. *Journal of Physics: Conference Series*, 1345 (032051), 1-11.
  - Louro A., da Costa, N.M., & da Costa, E.M. (2021). From Livable Communities to Livable Metropolis: Challenges for Urban Mobility in Lisbon Metropolitan Area (Portugal). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (3525), 1-22.
  - Mahanta, A., & Borgohain, P. (2022). Urban livability and contextual uncertainties: An assessment of livability through the lens of urban dwellers in Guwahati, India. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 6 (1), 1-25.
  - Martino, N., GIRLING, C., & LU, Y. (2021). Urban form and livability: socioeconomic and built environment indicators. *Buildings and Cities*, 2 (1), 220–243.
  - Mushtaha, E., Alsayouf, I., Al Labadi, L., Hamad, R., Khatib, N., & Al Mutawa, M. (2020). Application of AHP and a mathematical index to estimate livability in tourist districts: The case of Al Qasba in Sharjah. *ScienceDirect, Higher Education Press, Frontiers of Architectural Research*, 9, Elsevier B.V, 872- 889.
  - Pan, L., Yang, F., Lu, F., Qin, SH., Yan, H., & Peng, R. (2020). Multi-Agent Simulation of Safe Livability and Sustainable Development in Cities. *Sustainability*, 12 (2070), 1-15.
  - Rafee Majid, M, Pampanga, D.G., Zaman, M., Ruslik, N., Medugu, I.N., and Amer, M.S. (2020). Urban Livability Indicators for Secondary Cities in Asean Region. Planning Malaysia. *Journal of the Malaysian Institute of Planners*, 18 (2), 261 – 272.
  - Raman, S. (2016). Designing a Liveable Compact City: Physical Forms of City and Social Life in Urban Neighbourhoods. *Built Environment*, 36 (1), 63-80.
  - Randhawa, A., & Kumar, A. (2017). Exploring Livability as a dimension of Smart City Mission (India). *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, 4 (8), 1-10.
  - Sheikh, W. T., & van Ameijde, J. (2022). Promoting livability through urban planning: A comprehensive framework based on the theory of human needs. *Cities*, 131, 103972.
  - Shi, C., Guo, N., Zeng, L., & Wu, F. (2022). How climate change is going to affect urban livability in China. *Climate Services*, 26 (100284), Elsevier B.V, 1-15.
  - Thomas, J.A., Walton, D., & Lamb, S. (2011). The Influence of Simulated Home and Neighbourhood Densification on Perceived Liveability. *Soc Indic Res*, 104, 253–269.
  - Wang, Y., and Miao, Z. (2022). Towards the Analysis of Urban Livability in China: Spatial-Temporal Changes, Regional Types and Influencing Factors. *Research Square*, 1-31.
  - Yang, Y., Lewis, R., & Parker, R. (2022). How Accessibility and Transportation Options Affect Neighborhood Livability: Evidence from the 2017 Oregon Livability Survey. *Planning Practice and Research*, 1-24.
  - Zhan, D., Kwan, M.P., Zhang, W., Fan, J., Yu, J., & Dang, Y. (2018). Assessment and determinants of satisfaction with urban livability in China. *Cities*, 0264-2751, Elsevier Ltd, 1-10.
  - Zhu, L., Guo, Y., Zhang, C., Meng, J., Ju, L., Zhang, L., & Tang, W. (2020). Assessing Community-Level Livability Using Combined Remote Sensing and Internet-Based Big Geospatial Data. *Remote sensing*, 12 (4026), 1-24.