Housing and Rural Environment
Print ISSN: 2008 - 4994 Online ISSN: 2588 - 6215
Homepage: https://jhre.ir

# Spatial planning to improve the quality of interspaces based on the results of residents' satisfaction evaluation; Case study: Imam Reza (AS) Mehr housing complex in Sadra city

**Sudabeh Mohammadzadeh[1], Ali Reza Einifar[2]✉, Hamid Majedi[3]**

1. Ph.D. student of Architecture, Faculty of Arts and Architecture, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: sudabeh_mhz@yahoo.com
2. Corresponding author, Professor, Department of Art and Architecture, College of Fine Arts, Tehran University, Tehran, Iran. E-mail: aeinifar@ut.ac.ir
3. Professor, Department of Art and Architecture, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: majedi@srbiau.ac.ir

## Article Info

**Article type:**
Research paper

**Article history:**
**Received:** 17 - 4 - 2022
**Accepted:** 28 - 1 – 2024

***Keywords***:
Improving the Quality of the Environment,
Intermediate spaces,
Functional component,
Experiential - aesthetic component,
Environmental Component.

## ABSTRACT

**Objective**: In the past, the yard in villa houses would allow residents to perform various activities and to communicate with nature . but today lifestyle change and building of apartments such as mehr housing projects such as social isolation, interruption of relation with nature, has been placed on the physical and mental health of the residents. in this case, appropriate design of intermediate spaces in mehr housing projects can replace the yard and open space in the past. the purpose of this paper is to identify intermediate spaces and provide a method for spatial planning using AIDA model to improve the quality of the environment.

**Method:** To achieve this goal, the main question is what factors in the excellence of the environment are effective in the quality of residential environment and what strategies can be used to improve the quality of the environment? in order to answer these questions, the capabilities of intermediate spaces in 10 levels were determined and in the mehr imam reza (peace be upon him ) , sadra was evaluated and evaluated . the nature of this research is combination of qualitative and quantitative methods and data collection is done by survey questionnaire. the case study in the residential complex of imam reza , the new town of sadra , has been selected by random sampling and the question has been about 82 residents of this complex . to evaluate the factors, multiple regression and t - test were used.

**Results:** Based on the results of the quality and use of AIDA , strategies for improving the quality of the environment were developed .

**Conclusions:** The results obtained from the quality assessment in the selected set indicate the dissatisfaction of important urban use indicators, green space, and security in the neighborhood level, green space, children 's game space, and the accessibility to residential complex and residential and environmental cleanliness at the residential unit level. then, using the technique of decision - making, different scenarios of quality improvement were presented. after evaluation, the best scenario with improved security, green space development, intensive development of important land uses, network expansion, development of the quality of housing, creation of environmental cleanliness infrastructure and considering children 's play space were selected.

The article is taken from Sodabeh Mohammadzadeh's doctoral dissertation entitled "Analysis of factors affecting the improvement of the quality of the environment of residential complexes, a case study: three residential complexes in Sadra city" in Tehran University of Science and Research with the guidance of Dr. Alireza Einifar and the advisor of Dr. Hamid Majdi .

DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107 Publisher: Natural Disasters Research Institute (NDRI).



[ Downloaded from jhre.ir on 2026-11-10 ]
[ DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107 ]

مسکن و محیط روستا
شاپا چاپی: ۴۹۹۴ - ۲۰۰۸ شاپا الکترونیکی: ۶۲۱۵ - ۲۵۸۸
Homepage: https://jhre.ir

# برنامه‌ریزی فضایی ارتقای کیفیت فضاهای بینابینی بر مبنای نتایج ارزیابی رضایتمندی ساکنان؛ مطالعه موردی: مجموعه مسکن مهر امام رضا (ع) در شهر صدرا

سودابه محمدزاده[۱] | علیرضا عینی‌فر[۲]✉ | حمید ماجدی[۳]

۱. دانشجوی دکترای معماری، دانشکده هنر و معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: sudabeh_mhz@yahoo.com

۲. نویسنده مسئول، استاد، گروه معماری، دانشکده معماری، دانشکدگان هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: aeinifar@ut.ac.ir

۳. استاد، دانشکده هنر و معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: majedi@srbiau.ac.ir

**اطلاعات مقاله**

**نوع مقاله:**
مقاله پژوهشی

**تاریخ دریافت:** ۱۴۰۱/۰۱/۲۸
**تاریخ پذیرش:** ۱۴۰۲/۱۱/۰۸

**کلیدواژه‌ها:**
ارتقای کیفیت محیط،
فضاهای بینابینی،
مؤلفه عملکردی،
مؤلفه تجربی– زیبایی‌شناختی،
مؤلفه زیست‌محیطی.

**چکیده**

**هدف:** در گذشته حیاط در خانه‌های ویلایی امکان انجام فعالیت‌های گوناگون و ارتباط با طبیعت را برای ساکنان فراهم می‌کرد. اما امروزه تغییر سبک زندگی و ایجاد آپارتمان‌هایی ازجمله پروژه‌های مسکن مهر مشکلاتی همانند انزوای اجتماعی، قطع ارتباط با طبیعت را پیش روی سلامت جسمی و روحی ساکنان قرار داده است. در این شرایط طراحی مناسب فضاهای بینابینی در پروژه‌های مسکن مهر می‌تواند جایگزین حیاط و فضای باز در گذشته باشد. هدف این مقاله شناسایی فضاهای بینابینی و ارائه روشی برای برنامه‌ریزی فضایی با استفاده از فن AIDA جهت ارتقاء کیفیت محیط است.

**روش پژوهش:** برای رسیدن به این هدف پرسش اساسی این است که چه عواملی در کیفیت‌بخشی به فضای بینابینی محیط مسکونی مؤثر هستند، و از چه راهبردهایی می‌توان جهت ارتقای کیفیت محیط استفاده کرد؟ برای پاسخ به این پرسش‌ها قابلیت‌های فضاهای بینابینی در ۱۰ سطح مشخص شد و در مجموعه مهر امام رضا (ع) شهر صدرا مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. ماهیت این پژوهش تلفیقی از شیوه‌های کیفی و کمی است و گردآوری داده‌ها با پرسش‌نامه پیمایشی انجام شده است. مطالعه موردی در مجموعه مسکونی مهر امام رضا شهر جدید صدرا با نمونه‌گیری تصادفی آماری و به ترتیب پرسش از ۸۲ نفر از ساکنان این مجتمع بوده است. به‌منظور ارزیابی عوامل از آزمون رگرسیون چندمتغیره و آزمون t استفاده شد.

**یافته‌ها:** بر مبنای نتایج به‌دست‌آمده از سنجش کیفیت و استفاده از فن AIDA، راهبردهایی برای ارتقای کیفیت محیط تدوین شد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج به‌دست‌آمده از سنجش کیفیت در مجموعه انتخابی حاکی از نارضایتی از شاخص‌های کاربری مهم شهری، فضای سبز و امنیت در سطح همسایگی، فضای سبز، فضای بازی کودکان و سازمان دسترسی در سطح مجتمع مسکونی و پاکیزگی محیطی و مسکن در سطح واحد مسکونی است. سپس با استفاده از فن تحلیل عرصه‌های تصمیم‌گیری، سناریوهای مختلف ارتقای کیفیت محیط ارائه شد. پس از ارزیابی، سناریوی برتر با راهبرد بهبود امنیت، توسعه متمرکز فضای سبز، توسعه متمرکز کاربری‌های مهم، توسعه شبکه معابر، توسعه سطح کیفی مسکن، ایجاد زیرساخت پاکیزگی محیطی و در نظر گرفتن فضای بازی کودکان، انتخاب شد.

مقاله برگرفته از رساله دکتری سودابه محمدزاده با عنوان «تحلیل عوامل مؤثر بر ارتقاء کیفیت محیط مجتمع های مسکونی، مطالعه موردی: سه مجموعه مسکونی در شهر صدرا» در دانشگاه علوم و تحقیقات تهران با راهنمایی آقای دکتر علیرضا عینی‌فر و مشاور آقای دکتر حمید ماجدی است.

DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107

© نویسندگان.

ناشر: پژوهشکده سوانح طبیعی.

[ Downloaded from jhre.ir on 2026-11-10 ]
[ DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107 ]

## مقدمه

در ایران مانند بسیاری از کشورها برای پاسخ به نیازهای مسکن، برنامه‌های متعددی ازجمله مسکن حداقل، مسکن اجتماعی، اجاره به شرط تملیک و مسکن مهر و غیره در دوره‌های مختلف مطرح شده است (رضایی خبوشان و نعمتی مهر، ۱۳۹۴: ۵۳). اشتراک این برنامه‌ها، تقلیل مسکن به واحد مسکونی و اولویت ویژگی‌های کمی در برنامه‌ریزی است. نتایج مطالعاتی که در زمینه کیفیت محیط مسکونی انجام شده، حاکی از افت کیفیت در محیط‌های مسکونی است.

کیفیت زندگی در مجموعه‌های مسکونی با تلاقی دو هدف یعنی شرایط مطلوب کالبدی محیطی و برداشت مثبت ساکنان از این فضاها ارتقاء می‌یابد (رضایی خبوشان و نعمتی مهر، ۱۴۰۰: ۸۰). در برنامه‌ریزی مسکن مهر کمتر به کیفیت فضاهای بینابینی و تأثیر آن در ارزیابی مثبت ساکنان نسبت به وضعیت سکونت توجه شده است. چگونگی ارتقای کیفیت محیط‌های مسکونی از طریق بهبود زندگی در فضای بینابین پرسشی اساسی است. از طریق سنجش رضایت ساکنان، می‌توان سناریوهای برنامه‌ریزی فضایی را ارزیابی و سناریوی برتر را برای بهبود کیفیت این فضاها انتخاب کرد.

## پیشینه پژوهش

### الف. کیفیت محیط و رضایتمندی سکونتی

درک معنای کیفیت با توجه به کاربرد گسترده در رشته‌های مختلف و سرشت چندگانه آن دشوار است (گلکار، ۱۳۸۰). کیفیت در حوزه معنایی عام به معنای چیزی است که یک شخص، یک شیء و یا یک فکر داشته و موجب خاص و جالب شدن آن‌ها می‌گردد (گلکار ۱۳۸۰). در حوزه معنایی خاص مفهوم کیفیت با سه رویکرد عینیت‌گرا[1]، ذهنیت‌گرا[2] و تعامل‌گرا[3] قابل‌تعریف است. در رویکرد عینیت‌گرا، دنیای مادی یا اشیای محسوس و عالم خارج، متمایز از تصور انسان و مستقل از ادراک وی تعریف می‌شود (دادبه، ۱۳۷۵/۱۳۵۴؛ تقی‌پور و حیدری، ۱۳۹۸: ۱۸۳). در رویکرد ذهنیت‌گرا کیفیت، مقوله‌ای ذهنی و سلیقه‌ای تلقی می‌شود و در رویکرد تعامل‌گرا جنبه‌های ذهنی و عینی هر دو دخالت دارند (معینی، ۱۳۹۰).

طیف متنوعی از متفکران و پژوهشگران حوزه‌های علمی گوناگون کیفیت محیط را تعریف کرده‌اند (Nichol & Wong, 2005: 49). به گفته اوت[4] کیفیت محیط از برایند کیفیت اجزای تشکیل‌دهنده آن حاصل می‌شود و بیش از جمع اجزای سازنده بر ادراک کلی مکان دلالت دارد. (بهرام‌پور و مدیری، ۱۳۹۴: ۸۷؛ Ott, 1978: 371). پورتئوس[5] کیفیت محیط را موضوعی پیچیده می‌داند که دربرگیرنده ادراک انتزاعی نگرش‌ها و ارزش‌هایی است که در بین گروه‌ها و افراد متفاوت است (Porteous, 1971). ون پل[6] کیفیت محیط شهری را مفهومی واجد ارزش ذهنی از عینیت‌های محیط در نظر می‌گیرد. این ارزش به‌واسطه ارزش محیط شهری که دربرگیرنده ویژگی‌های اساسی نظیر رضایتمندی فردی از مسکن، محله و همسایگان از محیط اطراف است، تعیین می‌شود (Van poll, 1997).

برخی از محققان مانند مایکلسون[7] رضایتمندی افراد را با دیدگاهی ادراکی توصیف کرده‌اند (Michelson, 1996). بدین معنی که هر فرد با توجه به مجموعه‌ای از نیازها و خواسته‌هایی که دارد محیط زندگی خود را ارزیابی می‌کند. برخی دیگر به رضایتمندی از دیدگاه رفتاری پرداخته‌اند؛ ازجمله این افراد آراگونز و آمریگو[8] سعی کردند الگوهای رفتاری را که با میزان ارزشیابی رضایتمندی سکونتی افراد ارتباط معناداری دارند، شناسایی کنند (Amerigo & Aragones, 1997). گالستر و هسر[9] رضایتمندی از محیط سکونتی را با دو معیار واحد مسکونی و محله و ویژگی‌های شخصی، فرهنگی و اجتماعی در نظر گرفته‌اند

1. The Objectivist Approach
2. The Subjectivist Approach
3. The Interactive Approach
4. Ott
5. Porteous
6. Van Poll
7. Michelson
8. Aragones & Amerigo
9. Galster & Hesser

[ Downloaded from jhre.ir on 2026-11-10 ]
[ DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107 ]

(Galster & Hesser, 1981). والتون[10] و همکاران نیز رابطه میان فرد و محیط و میزان تجربه افراد از موقعیت سکونتی فعلی را برای سنجش رضایتمندی درنظر گرفتند (Walton et al., 2008: 406). در این پژوهش نظر والتون و همکاران درباره رابطه فرد و محیط سکونتی و نظر ون پل درباره رضایتمندی از مسکن، محله و همسایگان، استفاده شده است.

### ب. عوامل شکل‌دهنده به فضاهای بینابینی

فضای بینابین[11] گاه حدفاصل فضای داخل و خارج و گاه «لحظه تغییر از فضایی به فضایی دیگر، از عملکردی به عملکرد دیگر و...» تلقی شده است (Ramaswamy, 2005). یان گل این فضا را واسطه‌ای با عملکرد دوجانبه می‌داند که مکان، شکل، شخصیت مستقل و مرز معین ندارد، بلکه مرز آن با فضاهای طرفین مشخص و تعریف می‌شود (ساسانی، عینی‌فر و ذبیحی، ۱۳۹۵: ۷۰). ایجاد اتصال و جدایی بین هر دو فضا، نیازمند فضای سوم ارتباط دهنده است.

دیوید اسمیت کاپن در کتاب نظریه‌های معماری، سه ویژگی شکل، کارکرد و معنا را اصلی‌ترین ویژگی‌های فضای معماری معرفی کرده است. پیوند این سه مشخصه منجر به تعریف و تحدید فضای سوم می‌شود. در نتیجه فضای مابین با عناصر کالبدی محصور می‌شود (شکلی-کالبدی)؛ درون آن کانون تمرکز معنا (معنایی)؛ و محل تعاملات است (ارتباطی-کارکردی) (اسماعیلی و پیری، ۱۳۹۹: ۸۲). مقیاس فضا در تعریف فضاهای مابین محیط مسکونی تاثیر اساسی دارد.

- فضای بینابینی مقیاس کلان. فضاهای بینابینی در این مقیاس شامل فضاهای عمومی و مرز فضایی و کالبدی محیط مسکونی است.
- فضای بینابینی مقیاس میانه. این فضاها عبارتند از فضاهای مابین ساختمان‌ها با ویژگی‌های تعامل اجتماعی و فضاهای تفریحی و اوقات فراغت.
- فضای بینابینی مقیاس خرد. شامل نزدیک‌ترین فضاهای بیرونی و درون واحدهای مسکونی است که فضاهای عمومی بیرونی را از فضاهای مشاع داخلی بناها تفکیک می‌کند.

### ج. معیارهای سنجش کیفیت

با توجه به اینکه کیفیت محیط مسکونی در رابطه میان مشخصه‌های کالبدی- فضایی محیط مسکونی و نیازها و توقعات ساکنان شکل می‌گیرد، رضایتمندی ساکنان در دو بعد عینی و ذهنی با سه معیار عملکردی[12]، تجربی- زیبایی‌شناختی[13] و زیست‌محیطی[14] قابل سنجش است (گلکار، ۱۳۸۰: ۵۴-۵۵). جدول ۱، معیارهای کیفیت محیط را از دید صاحب‌نظران نشان می‌دهد.

**جدول ۱. معیارهای مؤثر در کیفیت محیط مسکونی از دید صاحب‌نظران**

| ردیف | صاحب‌نظران | سال | منبع | مؤلفه‌های کیفیت محیط | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | زیست‌محیطی | عملکردی | تجربی - زیبایی‌شناختی |
| ۱ | یان بنتلی و همکاران[15] بنتلی | ۱۹۸۵ | کتاب «محیط‌های پاسخ‌ده» | کارایی ازنظر مصرف انرژی، حفاظت و نگهداری از اکوسیستم‌ها | قابلیت شخصی‌سازی، پاکیزگی | نفوذپذیری، گوناگونی، خوانایی، انعطاف‌پذیری، تناسبات بصری، غنای حسی، رنگ تعلق |
| | | ۱۹۹۰ | مقاله «طراحی شهری اکولوژیک» | | | |
| ۲ | فرانسیس تیبالدز[16] | ۱۹۹۰ | کتاب «ساخت شهرهای دوستدار مردم: بهبود محیط عمومی در شهرها» | -- | کاربری مختلط، توجه به پیاده‌ها، مقیاس انسانی، آسایش اقلیمی پیاده‌ها | انعطاف‌پذیری، خوانایی، فراگرفتن از گذشته و احترام به بافت موجود |
| ۳ | برایان گودی[17] | ۱۹۹۳ | مقاله «دو آقا در ورونا: کیفیت‌های طراحی شهری» | هماهنگی با بستر موجود، | سرزندگی، مقیاس انسانی، امکان شخصی‌سازی | نفوذپذیری، انعطاف‌پذیری، غنا، تنوع، خوانایی |

10. Walton
11. In-between
12. Functional component
13. Experimental-aesthetic component
14. Environmental component
15. Bently
16. Francis Tibbalds
17. Brian Goodey

[ Downloaded from jhre.ir on 2026-11-10 ]
[ DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107 ]

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ۴ | چپ من[18] | ۱۹۹۶ | کتاب «آفرینش محلات و مکان‌ها در محیط‌های انسان‌ساخت» | پایداری زیست‌محیطی | دسترسی به تسهیلات و خدمات، ایمنی، سرزندگی، مقیاس انسانی | تنوع، خوانایی، توالی، شگفتی، تضاد، محصوریت |

شاخص‌های طراحی و سنجش کیفیت در فضاهای بینابینی با سه مؤلفه عملکردی، تجربی- زیبایی‌شناختی و زیست‌محیطی قابل ترکیب است. جدول ۲، این شاخص‌ها را در فضاهای بینابینی نشان می‌دهد.

**جدول ۲. معیارها و شاخص‌های سنجش کیفیت محیط مسکونی در ارتباط با معرف‌های کیفیت فضاهای بینابینی کالبدی و معنایی**

| سطح اول | سطح دوم | سطح سوم (معینی، ۱۳۹۰، ۸۸- ۸۹) | سطح چهارم: معرف‌های کیفیت فضاهای بینابینی کالبدی-معنایی | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | زیست‌محیطی | عملکردی | تجربی - زیبایی‌شناختی |
| کیفیت محیط سکونت از دید ساکنان | فضاهای بینابینی محیط مسکونی و محیط شهری در سطح واحد همسایگی | فضای شهری بینابینی محیط مسکونی و محیط شهری | | دسترسی‌پذیری | |
| | | فضای بینابینی محیط مسکونی با محله‌های هم‌جوار و فضاهای عمومی اجتماعی و عمومی تفریحی | فضای سبز و توجه به بستر طبیعی محیط | موقعیت اجتماعی منطقه، سرزندگی اجتماعی، دسترسی‌پذیری | امنیت |
| | | مرز فضایی و کالبدی معرف محدوده محیط مسکونی در حوزه واحد همسایگی | | سرزندگی اجتماعی | قلمروپذیری، امنیت، خوشایندی بصری، غنای حسی، هویت |
| | فضاهای بینابینی محیط مسکونی و فضای مسکونی در سطح مجتمع مسکونی | فضاهابی بینابینی محیط مسکونی و مرز معرف محدوده محیط مسکونی | فضای سبز و توجه به بستر طبیعی محیط | کنترل ورود افراد غریبه به مجموعه | هماهنگی میان مجموعه و بافت |
| | | فضاهای بینابینی واحدهای مسکونی در محیط مسکونی شامل فضاهای عمومی-اجتماعی و فضاهای عمومی-تفریحی | فضای سبز و توجه به بستر طبیعی محیط | دسترسی‌پذیری، تنوع عملکردی، سرزندگی اجتماعی، پیاده‌مداری، کیفیت پاکیزگی، فضای باز جهت بازی کودکان و تجمع افراد، تعبیه امکانات زیرساختی | خوانایی، احساس تعلق، امنیت فعالیت‌ها در تمام ساعات شبانه‌روز |
| | | فضاهای بینابینی فضاهای مسکونی عمومی و محیط مسکونی | | دسترسی‌پذیری | خوانایی |
| | فضاهای بینابینی محیط مسکونی و واحدهای مسکونی در سطح واحد مسکونی | مرز کالبدی، شامل عناصر بینابینی واحدهای مسکونی و فضاهای پیرامون محیط مسکونی در حوزه واحد همسایگی | | | تعادل بین فضای باز و بسته، رعایت حریم و اشرافیت، هویت و شخصیت منحصربه‌فرد، خوشایندی بصری، غنای حسی |
| | | فضاهای بینابینی واحدهای مسکونی در محیط مسکونی | فضای سبز و توجه به بستر طبیعی محیط | پاکیزگی محیطی | قلمروپذیری، احساس تعلق |
| | | مرز کالبدی شامل عناصر بینابینی واحدهای مسکونی و فضاهای مسکونی در حوزه محیط مسکونی | | مصالح و تکنولوژی ساخت | خوشایندی بصری، نظم، انعطاف‌پذیری، تنوع، هویت، مالکیت، احساس تعلق، هماهنگی در رنگ، جزئیات و فرم‌های محیط، چشم‌انداز، وجود نظارت از ساختمان |
| | | مشخصات واحدهای مسکونی | آسایش اقلیمی | توجه به عملکرد و مقیاس انسانی، محرمیت | قلمروپذیری، انعطاف‌پذیری |

## مدل مفهومی پژوهش

شکل ۱، مربوط به ارتقای کیفیت در مرحله بهره‌برداری است و نشان می‌دهد که کیفیت محیط مسکونی از برایند ۴ عامل

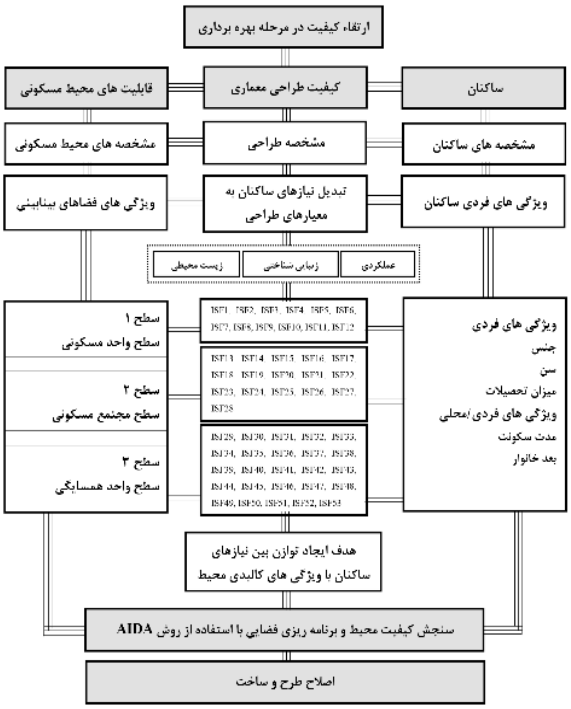
18. Chapman

[ Downloaded from jhre.ir on 2026-11-10 ]

[ DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107 ]

مشخصه‌های ساکنان، قابلیت فضاهای بینابینی، کیفیت طراحی مسکونی و رضایت‌مندی ساکنان حاصل می‌شود.

این مدل از یک سو شامل سه مقیاس واحد همسایگی، مجموعه مسکونی و واحد مسکونی است که هر مقیاس شامل زیرفضاهایی با شاخص‌های کیفیت‌بخشی به محیط است؛ و از سوی دیگر، ویژگی‌های فردی و فردی-محلی ساکنان را شامل می‌شود. هدف ایجاد رضایتمندی از طریق ایجاد توازن میان نیازها و توقعات ساکنان و قابلیت فضاهای بینابینی است. برای رسیدن به این هدف، پس از سنجش واستخراج نیازها و توقعات ساکنان، ضعیف‌ترین شاخص‌ها مشخص و از طریق روش AIDA بهترین سناریو برای ارتقای کیفیت محیط مشخص می‌شود.




**شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش**

## روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش، ترکیب کمی و کیفی است و برای گردآوری داده‌ها، از پرسش‌نامه پیمایشی استفاده شده است. حجم نمونه با توجه به فرمول نمونه‌گیری کوکران در مجموعه مهر امام رضا ۸۲ نفر برآورد شد. نمونه‌گیری با روش تصادفی ساده و با دو شرط سکونت و فعال بودن در مجتمع مسکونی انجام شد. برای تجزیه وتحلیل داده‌ها از آزمون رگرسیون چندمتغیره و آزمون t استفاده شد. در نهایت براساس برداشت‌ها، کیفیت محیط در ۴ سطح و برای هر مؤلفه و شاخص مشخص و امتیاز کیفیت محیط مسکونی در مقایسه با سطوح فضاهای بینابینی به دست آمد.

پس از شناسایی مشکلات در هر فضای بینابینی، برای برنامه‌ریزی فضایی ارتقای کیفیت محیط مسکونی و انتخاب راهبرد بهتر از فن عرصه‌های تصمیم‌گیری (AIDA)، استفاده شد.

این فن در نظام برنامه‌ریزی راهبردی در مرحله طراحی (شامل تعیین اختیار سیاست‌های اصلی، تولید راهبردهای جایگزین و تهیه برنامه) و در زمینه کاربرد توصیفی و پیش‌گویانه به کار می‌رود و شامل، تعیین عرصه‌های تصمیم‌گیری و رابطه آن‌ها؛ تعیین اختیارها در هر عرصه تصمیم‌گیری؛ تعیین سناریو؛ و انتخاب سناریو برتر است (رضایی خبوشان و نعمتی مهر، ۱۴۰۰: ۸۸).

## یافته‌های پژوهش

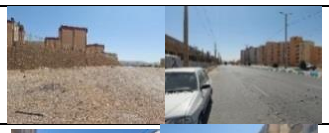
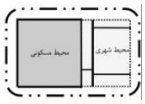
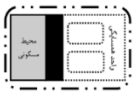
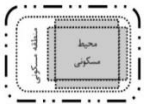
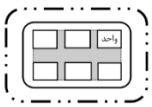
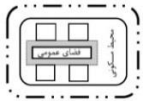
نمونه انتخابی پروژه مسکن مهر با عنوان «مهر امام رضا (ع)» در فاز یک شهر صدرا در شمال غرب شیراز واقع شده است. این مجتمع به این دلیل انتخاب شد که مشکلات موجود در آن، زمینه بهتری برای تحلیل متغیرهای ارتقای کیفیت محیط فراهم

[ Downloaded from jhre.ir on 2026-11-10 ]
[ DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107 ]

می‌آورد. مجتمع شامل ۱۰۲ بلوک ۳ طبقه؛ واحدهای به مساحت ۷۸ مترمربع؛ تعداد کل واحدهای مسکونی ۶۱۲ ؛ جمعیت ساکن بالغ بر ۲۴۰۰ نفر و مساحت کل مجموعه ۵۴۰۰۰ مترمربع است. شکل ۲، سایت و موقعیت مجتمع مهر امام رضا و جدول ۳ فضاهای بینابینی آن را نشان می‌دهد.

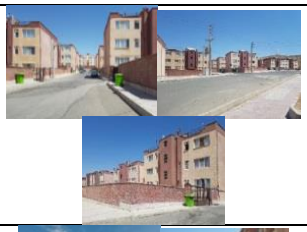
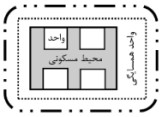
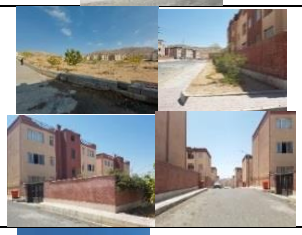
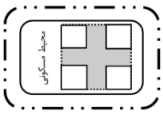
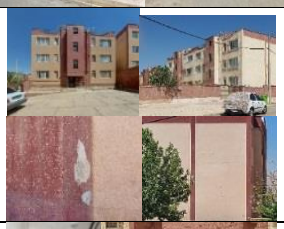
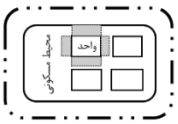
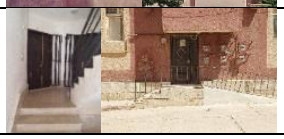
**شکل ۲. موقعیت مجتمع مهر امام رضا (ع) در بافت شهر**

**جدول ۳. معرفی فضاهای بینابینی محیط مجتمع مسکونی مهر امام رضا (ع)**

| حوزه بینابینی | فضاهای بینابینی محیط مسکونی و محیط شهری در سطح واحد همسایگی | | | |
|---|---|---|---|---|
| مقیاس حوزه | سطوح فضاهای بینابینی در حوزه واحد همسایگی | | تصویر فضا | الگوی شماتیک فضا |
| مقیاس کلان واحد همسایگی | فضای ۱ سطح ۱ | فضای بینابینی محیط مسکونی و محیط شهری |  |  |
| | فضای ۲ سطح ۱ | فضای بینابینی محیط مسکونی با محله‌های همجوار | |  |
| | فضای ۳ سطح ۱ | مرز فضایی-کالبدی مجموعه مسکونی در حوزه واحد همسایگی و محیط مسکونی | |  |
| حوزه بینابینی | فضای بینابینی محیط مسکونی و فضاهای مسکونی در سطح محیط مسکونی | | | |
| مقیاس حوزه | سطوح فضاهای بینابینی در حوزه محیط مسکونی | | تصویر فضا | الگوی شماتیک فضا |
| مقیاس میانه محیط مسکونی | فضای ۱ سطح ۲ | محدوده فضاهای بینابینی محیط مسکونی | | |
| | فضای ۲ سطح ۲ | فضاهای بینابینی واحدهای مسکونی (فضاهای عمومی-اجتماعی) (فضاهای عمومی-تفریحی) | |  |
| | فضای ۳ سطح ۲ | فضای بینابینی فضای عمومی در محیط مسکونی | |  |
| حوزه بینابینی | فضای بینابینی محیط مسکونی و واحد مسکونی در سطح بلوک مسکونی | | | |

[ Downloaded from jhre.ir on 2026-11-10 ]

[ DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107 ]

| مقیاس حوزه | سطوح فضاهای بینابینی در حوزه واحد مسکونی | | تصویر فضا | الگوی شماتیک فضا |
|---|---|---|---|---|
| مقیاس خرد<br>واحد مسکونی | فضای ۱<br>سطح ۳ | مرز کالبدی، (عناصر بینابینی) واحدها و فضاهای پیرامون در حوزه واحد همسایگی |  |  |
| | فضای ۲<br>سطح ۳ | فضاهای بینابینی واحدها مسکونی در محیط مسکونی |  |  |
| | فضای ۳<br>سطح ۳ | مرز کالبدی (عناصر بینابینی) واحدهای مسکونی و فضاهای مسکونی در حوزه محیط مسکونی |  |  |
| | فضای ۴<br>سطح ۳ | مشخصات واحدهای مسکونی |  | |

در جدول ۳، فضای ۱ سطح ۱ که شامل فضای بینابینی محیط مسکونی و مربوط به ویژگی معابری است که محیط مسکونی را به مراکز شهری می‌رساند. درون مجتمع مسیرهای عبوری ۸ متری و ۱۰ متری است. مسیر پیرامونی ۱۵ متری است که از طریق یک خیابان ۱۰ متری به مسیر شریانی ۲۰ متری جنوب مجتمع متصل می‌شود. تصویر سمت چپ مسیر ۱۵ متری پیرامون مجتمع و تصویر سمت راست شریانی ۲۰ متری جنوب پروژه را نشان می‌دهد.

فضای ۲ سطح ۱ که شامل فضای بینابینی محیط مسکونی و محله‌های همجوار است، به ویژگی فضاهایی که محیط مسکونی را به محله‌های همجوار مرتبط می‌کند و فضاهای عمومی اجتماعی و تفریحی می‌پردازد. تصویر سمت راست، نمایی از محله همجوار را نشان می‌دهد. تصویر سمت چپ نشان‌دهنده مسیر دسترسی بین مجتمع مسکونی و محله است.

فضای ۳ سطح ۱ که شامل مرز فضایی کالبدی مجموعه مسکونی در حوزه واحد همسایگی و محیط مسکونی است، به ویژگی فضاها و جداره‌هایی می‌پردازد که محیط مسکونی را از محیط اطراف جدا می‌کند. تصاویر نشان داده شده در این بخش نمایی از بیرون بناها و حصار اطراف آن است. در این تصویر پیرامون مجتمع حصار وجود دارد، ولی در شب روشنایی ندارد. همچنین تصویر نشان می‌دهد که مسیر پیرامونی بدون زیرسازی و آسفالت است.

فضای ۱ سطح ۲ که نشان‌دهنده محدوده فضاهای بینابینی محیط مسکونی است، به ویژگی فضاهایی می‌پردازد که بین محیط مسکونی و حصار اطراف آن قرار دارند. تصاویر این بخش محدوده کنترل ورود افراد غریبه به مجموعه و فضای سبز اطراف مجتمع را نشان می‌دهد.

فضای ۲ سطح ۲، شامل فضاهای بینابینی بناهای مسکونی، فضاهای سبز، محل‌های نشستن، زمین‌های بازی و ورزش و محل‌های پارک ماشین و غیره که در محوطه بین بلوک‌ها قرار دارند، است. در این مجتمع فضای سبز، محل‌های نشستن، زمین بازی و زمین ورزش در گوشه جنوبی سایت قرار گرفته و از فضای حیاط و حاشیه معابر برای توقف خودردها استفاده می‌شود. مجموعه دارای مسجد، مدرسه و بازارچه است. مسجد و مدرسه در گوشه شرقی سایت و بازارچه در مرکز سایت قرار دارد. کمبود فضای سبز مشهود است.

[ Downloaded from jhre.ir on 2026-11-10 ]
[ DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107 ]

فضای ۳ سطح ۲ که شامل فضای بینابینی فضای عمومی در محیط مسکونی است، به ویژگی‌های فضاهای سبز، محل‌های نشستن و تجمع، زمین‌های بازی و ورزش، محل‌های توقف خودرو و غیره می‌پردازد. در تصویر فضای بازی کودکان، محل‌های نشستن و بازارچه دیده می‌شود. فضای بازی کودکان در گوشه سایت، از واحدهای مسکونی دور است.

فضای ۱ سطح ۳ که شامل مرز کالبدی، (عناصر بینابینی) واحدها و فضاهای پیرامون بناهای مسکونی است، به ویژگی جداره‌های بین واحد مسکونی و محیط بیرون می‌پردازد. نمای بناها دچار فرسودگی شده و فاقد زیبایی و کیفیت ساخت مناسب است.

فضای ۲ سطح ۳ به ویژگی فضاهای مابین واحدهای مسکونی می‌پردازد. میزان فضای سبز در محیط بسیار اندک و با دیوار اطراف بلوک‌ها محصور شده است.

فضای ۳ سطح ۳ که شامل مرز کالبدی واحدهای مسکونی و فضاهای مسکونی است، به ویژگی فضاها و جداره‌های مابین واحد مسکونی و محیط مسکونی می‌پردازد. تصاویر نشان می‌دهد که ساختمان‌ها از کیفیت ساخت مناسب و نمای مطلوب برخوردار نیستند. به دلیل اجرای نامناسب، ترک و نم‌زدگی در دیوارها قابل‌مشاهده است. همچنین سایت مجتمع مهر امام رضا (ع) از چشم‌انداز مناسبی برخوردار نیست و نبود فضای سبز کافی در مجموعه چشم‌انداز نامطلوبی را هنگام پیاده‌روی و یا حضور در مجتمع ایجاد می‌کند.

فضای ۴ سطح ۳ که شامل مشخصات واحدهای مسکونی است، به ویژگی ورودی بلوک‌ها و واحدهای مسکونی اختصاص یافته است.

**الف. امتیاز کیفیت، ضریب اهمیت محیط و اعتبار مدل**

پس از تعیین مؤلفه‌ها و شاخص‌های سنجش کیفیت محیط مسکونی و با توجه به معرف‌های کیفیت فضاهای بینابینی کالبدی و معنایی (مدل مفهومی پژوهش)، پاسخ به پرسش‌های رضایتمندی مطرح در پرسش‌نامه تحلیل شد. نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای نشان می‌دهد(جدول ۴)، در سطح اول مدل، امتیاز کیفیت محیط محدوده مطالعاتی بر مبنای نظر ساکنان برابر ۲/۱۰ است که از میانه نظری ۳ کمتر و نشان‌دهنده نارضایتی ساکنین از کیفیت محیط است. در سطح دوم مدل با توجه به امتیاز کیفیت به دست آمده، بیشترین نارضایتی به ترتیب متعلق به سطح واحد همسایگی، واحد مسکونی و مجتمع مسکونی است. با این حال بیشترین ضریب اهمیت ادراک کیفیت محیط به ترتیب متعلق به سطح مجتمع مسکونی، سطح واحد مسکونی و سطح واحد همسایگی است. در سطح واحد مسکونی بیشترین میزان اهمیت برای ساکنان در ادراک کیفیت محیط مربوط به فضای ۳ (۰/۶۹)، در سطح مجتمع مسکونی، مربوط به فضای ۲ (۰/۷۶) و در سطح واحد همسایگی مربوط به فضای ۳ (۰/۹۲) است. ساکنان محدوده از فضای ۲ در سطح واحد همسایگی، فضای ۱ و ۲ و ۳ در سطح مجتمع مسکونی و فضای ۳ و ۴ در سطح واحد مسکونی در حد متوسط رضایت داشتند و از سایر فضاها ناراضی بودند. بیشترین میزان نارضایتی به دلایل زیر بوده است:

- دسترسی‌پذیری محدود به کاربری‌های مهم در فضای همسایگی؛
- کمبود فضای سبز در سطح همسایگی؛ فضای مجتمع مسکونی و سطح واحد مسکونی؛
- امنیت پایین در فضای همسایگی؛
- فضای محدود بازی کودکان در سطح مجتمع مسکونی؛
- فقدان هویت و شناسه در سطح واحد مسکونی؛
- پایین بودن بهداشت محیط در سطح واحد مسکونی؛
- نامناسب بودن مصالح و ساخت در سطح واحد مسکونی؛
- کم توجهی به عملکرد در سطح واحد مسکونی.

ارزیابی مدل مفهومی با استفاده از روش تحلیل عاملی انجام شد. با توجه به جدول ۵ نتایج شاخص kmo (kmo =۰/۵۱۸) نشان می‌دهد که مدل قابل‌قبول است. زیرا مقدار آماره kmo عددی بین صفر تا یک است (از ۰/۵ بزرگ‌تر نشان‌دهنده اعتبار قابل قبول مدل است). آزمون بارتلت فرض واحد بودن همبستگی بین متغیرها را بررسی می‌کند. در فرض صفر همبستگی متغیرهای مشاهده شده واحد و در فرض مقابل، همبستگی واحد نیست. چون سطح معنی‌داری آزمون بارتلت برابر با صفر و کمتر

[ Downloaded from jhre.ir on 2026-11-10 ]
[ DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107 ]

از ۰/۰۵ (مقدار خطای آزمون) است، فرض صفر رد می‌شود. به عبارت دیگر، ماتریس همبستگی واحد نیست، یعنی بین متغیرها ارتباط معناداری وجود دارد. بنابراین، آزمون بارتلت نیز اعتبار مدل پیش‌بینی‌شده را تأیید می‌کند.

**جدول ٤. امتیاز کیفیت محیط و ضریب اهمیت در سطح دوم، سوم و چهارم مدل**

| سطح اول | سطح دوم | سطح سوم | کیفیت محیط | رضایتمندی | ضریب اهمیت بتا | رتبه اهمیت | سطح چهارم | کیفیت | رضایتمندی | ضریب اهمییت بتا | رتبه اهمیت |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| کیفیت محیط مسکونی | واحد همسایگی ضریب اهمیت ۰/۳۲ امتیاز کیفیت ۰/۳۸ | فضای ۱ | ۰/۲۲ | ناراضی | ۰/۲۶ | ۳ | دسترسی‌پذیری به کاربری‌ها | ۰/۲۲ | ناراضی | ۱/۰۰ | ۱ |
| | | فضای ۲ | ۰/۴۲ | متوسط | ۰/۶۰ | ۲ | امنیت | ۰/۵۸ | متوسط | ۰/۳۷ | ۴ |
| | | | | | | | فضای سبز | ۰/۲۲ | ناراضی | ۰/۳۷ | ۴ |
| | | | | | | | موقعیت اجتماعی منطقه | ۰/۵۲ | متوسط | ۰/۶۰ | ۲ |
| | | | | | | | سرزندگی اجتماعی | ۰/۳۶ | ناراضی | ۰/۷۵ | ۱ |
| | | | | | | | دسترسی‌پذیری | ۰/۴۷ | متوسط | ۰/۵۷ | ۳ |
| | | فضای ۳ | ۰/۳۷ | ناراضی | ۰/۹۲ | ۱ | سرزندگی اجتماعی | ۰/۶۲ | راضی | ۰/۲۳ | ۶ |
| | | | | | | | قلمروپذیری | ۰/۶۲ | راضی | ۰/۴۲ | ۱ |
| | | | | | | | امنیت | ۰/۲۳ | ناراضی | ۰/۳۴ | ۴ |
| | | | | | | | خوشایندی بصری | ۰/۲۳ | ناراضی | ۰/۳۰ | ۵ |
| | | | | | | | غنای حسی | ۰/۲۵ | ناراضی | ۰/۳۵ | ۳ |
| | | | | | | | هویت | ۰/۲۷ | ناراضی | ۰/۳۷ | ۲ |
| | مجتمع مسکونی ضریب اهمیت ۰/۵۷ امتیاز کیفیت ۰/۴۴ | فضای ۱ | ۰/۵۱ | متوسط | ۰/۳۴ | ۲ | فضای سبز | ۰/۲۳ | ناراضی | ۰/۵۴ | ۲ |
| | | | | | | | کنترل ورود افراد | ۰/۶۸ | راضی | ۰/۵۹ | ۱ |
| | | | | | | | هماهنگی میان مجموعه و بافت | ۰/۶۲ | راضی | ۰/۳۷ | ۳ |
| | | فضای ۲ | ۰/۴۳ | متوسط | ۰/۷۶ | ۱ | فضای سبز | ۰/۲۲ | ناراضی | ۰/۱۵ | ۱۰ |
| | | | | | | | دسترسی‌پذیری | ۰/۵۲ | متوسط | ۰/۲۷ | ۵ |
| | | | | | | | تنوع عملکردی | ۰/۴۵ | متوسط | ۰/۳۳ | ۲ |
| | | | | | | | سرزندگی اجتماعی | ۰/۲۸ | ناراضی | ۰/۲۶ | ۶ |
| | | | | | | | پیاده‌مداری | ۰/۴۰ | متوسط | ۰/۲۴ | ۸ |
| | | | | | | | کیفیت پاکیزگی | ۰/۳۸ | ناراضی | ۰/۲۹ | ۳ |
| | | | | | | | خوانایی | ۰/۵۸ | متوسط | ۰/۲۸ | ۴ |
| | | | | | | | احساس تعلق | ۰/۴۲ | متوسط | ۰/۳۶ | ۱ |
| | | | | | | | فضای باز جهت بازی کودکان و تجمع افراد | ۰/۲۳ | ناراضی | ۰/۲۳ | ۹ |
| | | | | | | | تعبیه امکانات زیرساختی | ۰/۶۰ | راضی | ۰/۲۳ | ۹ |
| | | | | | | | امنیت | ۰/۶۷ | راضی | ۰/۲۵ | ۷ |
| | | فضای ۳ | ۰/۴۲ | متوسط | ۰/۱۸ | ۳ | دسترسی‌پذیری | ۰/۲۴ | ناراضی | ۱/۰۰ | ۱ |
| | | | | | | | خوانایی | ۰/۶۰ | راضی | ۰/۰۰ | ۲ |
| | واحد مسکونی ضریب اهمیت ۰/۵۲ | فضای ۱ | ۰/۳۷ | ناراضی | ۰/۴۹ | ۲ | تعادل بین فضای باز و بسته | ۰/۴۵ | متوسط | ۰/۴۰ | ۱ |
| | | | | | | | رعایت حریم و اشرافیت | ۰/۶۰ | راضی | ۰/۴۰ | ۱ |
| | | | | | | | هویت | ۰/۲۳ | ناراضی | ۰/۳۵ | ۲ |

[ Downloaded from jhre.ir on 2026-11-10 ]

[ DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107 ]

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | امتیاز کیفیت ۰/۴۲ | | | | | | خوشایندی بصری | ۰/۲۵ | ناراضی | ۰/۴۰ | ۱ |
| | | | | | | | غنای حسی | ۰/۳۴ | ناراضی | ۰/۴۰ | ۱ |
| | | فضای ۲ | ۰/۳۹ | ناراضی | ۰/۳۵ | ۳ | فضای سبز | ۰/۲۲ | ناراضی | ۰/۳۹ | ۴ |
| | | | | | | | پاکیزگی محیطی | ۰/۲۳ | ناراضی | ۰/۵۷ | ۲ |
| | | | | | | | قلمروپذیری | ۰/۶۷ | راضی | ۰/۸۴ | ۱ |
| | | | | | | | احساس تعلق | ۰/۴۳ | متوسط | ۰/۴۸ | ۳ |
| | | فضای ۳ | ۰/۴۳ | متوسط | ۰/۶۹ | ۱ | خوشایندی بصری | ۰/۴۲ | متوسط | ۰/۴۶ | ۱ |
| | | | | | | | نظم | ۰/۵۸ | متوسط | ۰/۱۲ | ۹ |
| | | | | | | | انعطاف‌پذیری | ۰/۴۶ | متوسط | ۰/۲۹ | ۶ |
| | | | | | | | تنوع | ۰/۴۵ | متوسط | ۰/۳۸ | ۳ |
| | | | | | | | مصالح | ۰/۲۳ | ناراضی | ۰/۲۳ | ۷ |
| | | | | | | | هویت | ۰/۳۰ | ناراضی | ۰/۴۲ | ۲ |
| | | | | | | | ماکلیت | ۰/۷۴ | راضی | ۰/۰۹ | ۱۰ |
| | | | | | | | احساس تعلق | ۰/۵۶ | متوسط | ۰/۳۱ | ۵ |
| | | | | | | | هماهنگی در رنگ، جزئیات و فرم‌های محیط | ۰/۲۳ | ناراضی | ۰/۰۰ | ۱۱ |
| | | | | | | | چشم‌انداز مناسب | ۰/۲۴ | ناراضی | ۰/۳۴ | ۴ |
| | | | | | | | وجود نظارت از ساختمان | ۰/۵۵ | متوسط | ۰/۱۷ | ۸ |
| | | فضای ۴ | ۰/۴۵ | متوسط | ۰/۳۳ | ۴ | آسایش اقلیمی | ۰/۳۲ | ناراضی | ۰/۶۴ | ۲ |
| | | | | | | | قلمروپذیری | ۰/۷۴ | راضی | ۰/۶۱ | ۳ |
| | | | | | | | انعطاف پذیری | ۰/۴۲ | متوسط | ۰/۶۹ | ۱ |
| | | | | | | | توجه به عملکرد | ۰/۲۳ | ناراضی | ۰/۶۱ | ۳ |
| | | | | | | | محرمیت | ۰/۵۵ | متوسط | ۰/۵۳ | ۴ |

**جدول ۵. نتایج شاخص KMO و آزمون بارتلت**

| ۰/۵۱۸ | مقدار | اندازه کفایت مدل کایزر-میر-الکین[19] (شاخص KMO) |
|---|---|---|
| ۲۲۷/۸۲۸ | مقدار تقریبی آماره کای اسکور | آزمون کروی بودن بارتلت[20] |
| ۴۵ | درجه آزادی | |
| ۰/۰۰ | سطح معنی‌داری | |

## ب. برنامه‌ریزی فضایی و انتخاب سناریو

بعد از شناسایی ضعیف‌ترین شاخص‌ها در هر فضای بینابینی، برای تعیین شاخص‌های نیازمند ارتقای کیفیت و حفظ شاخص‌های مطلوب، برای تعیین سناریو برتر از فن تحلیل عرصه‌های تصمیم‌گیری استفاده شد. عرصه‌های تصمیم‌گیری بر مبنای ضعیف‌ترین شاخص‌ها شامل موارد زیر است:

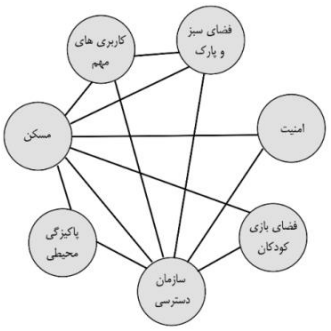
- کاربری‌های مهم شهری. به دلیل دسترسی نامناسب به کاربری‌های مهم شهری مانند مراکز درمانی، آموزشی، ورزشی و مذهبی و مرکز خرید؛
- امنیت. نارضایتی از امنیت پایین و دزدی زیاد در مجموعه؛
- فضای سبز. کمبود فضای سبز و دسترسی نامناسب در محله و مجتمع؛
- فضای بازی کودکان. فضای بسیار کوچک و امکانات اندک؛
- دسترسی. نامناسب بودن شبکه معابر از لحاظ دسترسی مسیر پیاده و سواره و آسفالت مسیر؛

19. Kaiser-meyer-olkin measure of sampling adequacy
20. Bartlets test of sphericity

[ Downloaded from jhre.ir on 2026-11-10 ]
[ DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107 ]

- بهداشت محیط. نارضایتی از بوی فاضلاب،
- واحد مسکونی. نامناسب بودن کیفیت ساخت، مصالح، مسئله هویت و عملکرد و امکانات واحد مسکونی.

نحوه ارتباط این عرصه‌ها در شکل ۳ نشان داده شده است. چگونگی ارتباط این عرصه‌ها، پیچیدگی تصمیم‌گیری درباره آن‌ها را مشخص می‌سازد. امکان‌های موجود در هر عرصه تصمیم‌گیری که قابل جمع شدن نیستند، در جدول ۶ نشان داده شده است. برای کاربری‌های مهم شهری و فضای سبز دو اختیار توسعه پراکنده و توسعه متمرکز و برای سایر گزینه‌ها دو اختیار توسعه عرصه و حفظ وضع موجود در نظر گرفته شده است.




**شکل ۳. ارتباط بین عرصه‌های تصمیم‌گیری**

**جدول ٦. اختیارهای هر عرصه تصمیم‌گیری**

| عرصه تصمیم‌گیری | اختیارها |
|---|---|
| کاربری‌های مهم شهری | – توسعه پراکنده کاربری‌های مهم و دسترسی به آن |
| | – تمرکز کاربری‌های |
| امنیت | -افزایش امنیت |
| | – حفظ وضع موجود |
| فضای سبز | – توسعه پراکنده |
| | -تمرکز فضای سبز در سطح محله و مجتمع |
| فضای بازی کودکان | – اختصاص بخشی از محوطه بین ساختمان‌ها جهت فضای بازی کودکان |
| | – حفظ وضع موجود |
| سازمان دسترسی | – توسعه شبکه دسترسی |
| | – حفظ وضع موجود |
| پاکیزگی محیطی | ـ توسعه زیرساخت شهری (فاضلاب) و سامان‌دهی در دفع فاضلاب |
| | ـ حفظ وضع موجود |
| واحد مسکونی | ـ بهبود کیفیت ساخت ازلحاظ مصالح و هویت و عملکرد و امکانات واحد مسکونی |

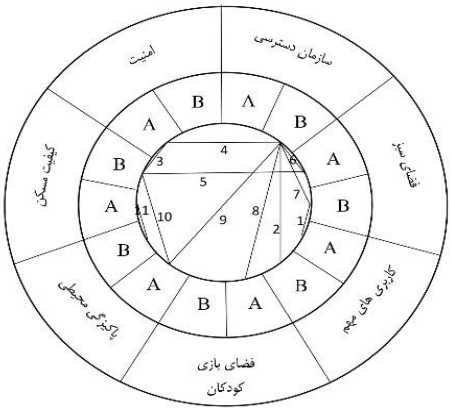
## ب-۱. تحلیل سازگاری و ناسازگاری اختیارها

در این مرحله عرصه‌های تصمیم‌گیری تحلیل می‌شود و علت سازگاری و ناسازگاری اختیارها با بررسی رابطه بین آن‌ها مشخص می‌شود. نمودار میله‌ای مانع اختیار در شکل ۴ و علت ناسازگاری هر یک از اختیارها در جدول ۷ تعیین شده است.

**جدول ۷. ناسازگاری عرصه‌های تصمیم‌گیری**

| شماره میله مانع اختیار | علت ناسازگاری اختیارها |
|---|---|
| ۱ | – توسعه پراکنده کاربری‌ها در سطح محله افزایش جمعیت را در پی خواهد داشت و متعاقب آن نیاز به توسعه پراکنده فضای سبز است. |
| ۲ | – توسعه متمرکز کاربری‌ها در سطح محله نیازمند توسعه شبکه معابر است و عدم توسعه آن سبب نارضایتی ساکنان است. |
| ۳ | – بهبود امنیت با حفظ وضع موجود ساختمان‌ها در تضاد است؛ زیرا کیفیت پایین ساخت‌وساز ساختمان‌ها سبب ایجاد ناامنی برای ساکنان می‌شود. |
| ۴ | – وضع موجود شبکه معابر باعث کاهش امنیت می‌شود؛ زیرا مسیر پیرامون مجتمع فاقد آسفالت و نورپردازی است. |
| ۵ | – باتوجه‌به ایجاد و توسعه فضای سبز، باید برای بهبود سطح کیفی مسکن، محیط پیرامون ازلحاظ مسائل زیبایی‌شناختی ارتقا یابد. |
| ۶ | – توسعه پراکنده فضای سبز در سطح محله نیازمند توسعه شبکه معابر و پیاده‌راه است. |
| ۷ | – توسعه متمرکز فضای سبز بدون توسعه شبکه معابر در آن‌ها باعث تداوم نارضایتی ساکنان خواهد شد. |
| ۸ | – اختصاص بخشی از محوطه بین بلوک‌ها جهت فضای بازی کودکان نیازمند توسعه مسیر پیاده است. |
| ۹ | – حفظ وضع موجود شبکه معابر باعث افزایش آلایندگی هوا می‌شود. |
| ۱۰ | – حفظ وضعیت مسکن باعث آلودگی زیست‌محیطی بیشتر است؛ زیرا با طبیعت هم‌خوانی ندارد و سیستم فاضلاب مناسبی نیز ندارد. |
| ۱۱ | – به دلیل وضعیت نامناسب فاضلاب، بهبود کیفیت مسکن با وضعیت موجود بهداشت محیط سازگاری ندارد. |

[ Downloaded from jhre.ir on 2026-11-10 ]
[ DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107 ]




**شکل ٤. اختیارهای تصمیم‌گیری و موانع اختیار**

## ب-۲. تولید سناریو برای مجموعه

برای ترسیم درخت تصمیم‌گیری براساس نمودار موانع اختیار، از عرصه‌هایی که بیشترین میله‌های مانع را دارند شروع و به‌صورت ساعت‌گرد بر روی نمودار دایره‌ای اختیارها حرکت انجام می‌شود. سپس مقایسه با اختیارهای عرصه‌های دیگر انجام، و با توجه به میله‌های مانع، شاخه‌های نمودار درختی قطع می‌شوند. این بخش‌ها به‌صورت دایره‌هایی با رنگ مشکی نشان داده شده است. در انتها، شاخه‌هایی که تا آخر رشد کرده‌اند و با عرصه پیشین خود ناسازگاری ندارند به عنوان سناریوهای گزینه انتخاب می‌شوند. درخت تولید سناریو بر مبنای همین روش در شکل ۵ ترسیم شده است. عددهای ۱ و ۲ در نمودار درختی به ترتیب نشان‌دهنده دو گزینه توسعه پراکنده و توسعه متمرکز و برای سایر عرصه‌ها به ترتیب نشان‌دهنده توسعه آن عرصه و حفظ وضع موجود است. با دنبال کردن مسیرهایی که تا انتها ادامه دارند و دچار قطع‌شدگی نیستند، سناریوهای ممکن برای ارتقای کیفیت محیط مجموعه شناسایی و در جدول ۸ نشان داده شده است.

**جدول ۸. معرفی سناریوهای گزینه**

| عرصه تصمیم‌گیری / شماره سناریو | فضای بازی کودکان | کاربری‌های مهم | فضای سبز | سازمان دسترسی | امنیت | مسکن | پاکیزگی محیطی |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۱ | در نظر گرفتن فضای بازی | توسعه پراکنده | توسعه پراکنده | توسعه شبکه معابر | بهبود امنیت | توسعه سطح کیفی مسکن | توسعه زیرساخت |
| ۲ | در نظر گرفتن فضای بازی | توسعه پراکنده | توسعه پراکنده | توسعه شبکه معابر | حفظ وضع موجود | توسعه سطح کیفی مسکن | توسعه زیرساخت |
| ۳ | در نظر گرفتن فضای بازی | توسعه پراکنده | توسعه پراکنده | توسعه شبکه معابر | حفظ وضع موجود | حفظ وضع موجود | حفظ وضع موجود |
| ۴ | در نظر گرفتن فضای بازی | توسعه متمرکز | توسعه پراکنده | توسعه شبکه معابر | بهبود امنیت | توسعه سطح کیفی مسکن | توسعه زیرساخت |
| ۵ | در نظر گرفتن فضای بازی | توسعه متمرکز | توسعه پراکنده | توسعه شبکه معابر | حفظ وضع موجود | توسعه سطح کیفی مسکن | توسعه زیرساخت |
| ۶ | در نظر گرفتن فضای بازی | توسعه متمرکز | توسعه پراکنده | توسعه شبکه معابر | حفظ وضع موجود | حفظ وضع موجود | حفظ وضع موجود |
| ۷ | در نظر گرفتن فضای بازی | توسعه متمرکز | توسعه متمرکز | توسعه شبکه معابر | بهبود امنیت | توسعه سطح کیفی مسکن | توسعه زیرساخت |
| ۸ | در نظر گرفتن فضای بازی | توسعه متمرکز | توسعه متمرکز | توسعه شبکه معابر | حفظ وضع موجود | توسعه سطح کیفی مسکن | توسعه زیرساخت |
| ۹ | در نظر گرفتن فضای بازی | توسعه متمرکز | توسعه متمرکز | توسعه شبکه معابر | حفظ وضع موجود | حفظ وضع موجود | حفظ وضع موجود |
| ۱۰ | حفظ وضع موجود | توسعه پراکنده | توسعه پراکنده | توسعه شبکه معابر | بهبود امنیت | توسعه سطح کیفی مسکن | توسعه زیرساخت |
| ۱۱ | حفظ وضع موجود | توسعه پراکنده | توسعه پراکنده | توسعه شبکه معابر | حفظ وضع موجود | توسعه سطح کیفی مسکن | توسعه زیرساخت |
| ۱۲ | حفظ وضع موجود | توسعه پراکنده | توسعه پراکنده | توسعه شبکه معابر | حفظ وضع موجود | حفظ وضع موجود | حفظ وضع موجود |

[ Downloaded from jhre.ir on 2026-11-10 ]
[ DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107 ]

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۱۳ | حفظ وضع موجود | توسعه متمرکز | توسعه پراکنده | توسعه شبکه معابر | بهبود امنیت | توسعه سطح کیفی مسکن | توسعه زیرساخت |
| ۱۴ | حفظ وضع موجود | توسعه متمرکز | توسعه پراکنده | توسعه شبکه معابر | حفظ وضع موجود | توسعه سطح کیفی مسکن | توسعه زیرساخت |
| ۱۵ | حفظ وضع موجود | توسعه متمرکز | توسعه پراکنده | توسعه شبکه معابر | حفظ وضع موجود | حفظ وضع موجود | حفظ وضع موجود |
| ۱۶ | حفظ وضع موجود | توسعه متمرکز | توسعه متمرکز | توسعه شبکه معابر | بهبود امنیت | توسعه سطح کیفی مسکن | توسعه زیرساخت |
| ۱۷ | حفظ وضع موجود | توسعه متمرکز | توسعه متمرکز | توسعه شبکه معابر | حفظ وضع موجود | توسعه سطح کیفی مسکن | توسعه زیرساخت |
| ۱۸ | حفظ وضع موجود | توسعه متمرکز | توسعه متمرکز | توسعه شبکه معابر | حفظ وضع موجود | حفظ وضع موجود | حفظ وضع موجود |

## ب۳. انتخاب سناریو برتر

برای رسیدن به سناریو برتر از ماتریس دستیابی به اهداف استفاده شده است. در این ماتریس اختیار موجود در هر عرصه تصمیم‌گیری با توجه به اهداف کلان و خرد امتیازبندی می‌شود، به صورتی که عدد ۳ نشانگر دستیابی به هدف و عدد ۱ نشانگر عدم دستیابی به هدف است. برای تعیین مجموع سناریو برتر به هر کدام از عرصه‌های تصمیم‌گیری یک ضریب اهمیت داده می‌شود که در امتیازات مربوط به هر سناریو ضرب می‌شود.

راهبردهای سناریو شماره ۷ به عنوان سناریو برتر بهبود امنیت، توسعه متمرکز فضای سبز، توسعه متمرکز کاربری‌های مهم، اصلاح شبکه معابر، ارتقاء سطح کیفی مسکن، توسعه زیرساخت‌ها در جهت پاکیزگی محیط و در نظرگرفتن و تجهیز فضای بازی کودکان است (جدول ۹). برای برنامه اقدام می‌توان، تصمیم‌گیری‌هایی را به شرح زیر پیشنهاد کرد:

کاربری‌های مهم شهری؛ درباره کاربری‌ها و فضاهای سبز، به دلیل محدودیت زمین و نوساز بودن محله، امکان مداخله محدود است. به نظر می‌رسد، بهترین عرصه توسعه فعالیت‌های شهری در مقیاس محله است.

امنیت؛ به دلیل رفت‌وآمد کم شبانه در محوطه پیرامون مجموعه، برای پیشگیری از وقوع جرائم، محدوده پیرامونی نیاز به روشنایی دارد.

فضای بازی کودکان؛ به دلیل محدودیت فضا و امکانات اندک، بهتر است که بخشی از محوطه مابین ساختمان‌ها (در تصویر فضای ۲ سطح ۳) به فضای بازی کودکان اختصاص یابد.

پاکیزگی محیط؛ به دلیل نامناسب بودن سامانه فاضلاب شهری و وجود بوی بد فاضلاب در فضای ۲ سطح واحد مسکونی و درون برخی مجتمع‌ها، رسیدگی به زیرساخت‌ها ضروری است.

شبکه معابر؛ دسترسی به کاربری‌های مهم شهری، زیرسازی و آسفالت مسیر ۱۵ متری پیرامون مجتمع و مسیر پیاده ایمن و فضای بازی کودکان نیازمند اقدام است.

مسکن؛ در تصمیم‌گیری درباره مسکن، بهبود نسبی کیفیت موردنظر است. برای مثال، حل مشکلات فنی مخرب نمای ساختمان‌ها، می‌تواند در بهبود زیبایی ظاهری مجتمع مؤثر و آثار ثانویه مهمی در شرایط اجتماعی زندگی در مجتمع داشته باشد.

**جدول ۹. ارزیابی و انتخاب سناریو برتر**

| عرصه تصمیم‌گیری و وزن آن / شماره سناریو | فضای بازی کودکان ۰/۲۳ | کاربری‌های مهم ۱ | فضای سبز ۰/۳۶ | سازمان دسترسی ۱ | امنیت ۰/۳۴ | مسکن ۰/۳۹ | پاکیزگی محیطی ۰/۵۷ | جمع امتیاز |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۱ | ۳ | ۱ | ۱ | ۳ | ۳ | ۳ | ۳ | ۸/۹۵ |
| ۲ | ۳ | ۱ | ۱ | ۳ | ۱ | ۳ | ۳ | ۸/۲۷ |
| ۳ | ۳ | ۱ | ۱ | ۳ | ۱ | ۱ | ۱ | ۶/۳۵ |
| ۴ | ۳ | ۳ | ۱ | ۳ | ۳ | ۳ | ۳ | ۱۰/۹۵ |
| ۵ | ۳ | ۳ | ۱ | ۳ | ۱ | ۳ | ۳ | ۱۰/۲۷ |

[ Downloaded from jhre.ir on 2026-11-10 ]

[ DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107 ]

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۶ | ۳ | ۳ | ۱ | ۳ | ۱ | ۱ | ۱ | ۸/۳۵ |
| ۷ | ۳ | ۳ | ۳ | ۳ | ۳ | ۳ | ۳ | ۱۱/۶۷ |
| ۸ | ۳ | ۳ | ۳ | ۳ | ۱ | ۳ | ۳ | ۱۰/۹۹ |
| ۹ | ۳ | ۳ | ۳ | ۳ | ۱ | ۱ | ۱ | ۹/۰۷ |
| ۱۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۳ | ۳ | ۳ | ۳ | ۸/۴۹ |
| ۱۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۳ | ۱ | ۳ | ۳ | ۷/۸۱ |
| ۱۲ | ۱ | ۱ | ۱ | ۳ | ۱ | ۱ | ۱ | ۵/۸۹ |
| ۱۳ | ۱ | ۳ | ۱ | ۳ | ۳ | ۳ | ۳ | ۱۰/۴۹ |
| ۱۴ | ۱ | ۳ | ۱ | ۳ | ۱ | ۳ | ۳ | ۹/۸۱ |
| ۱۵ | ۱ | ۳ | ۱ | ۳ | ۱ | ۱ | ۱ | ۷/۸۹ |
| ۱۶ | ۱ | ۳ | ۳ | ۳ | ۳ | ۳ | ۳ | ۱۱/۲۱ |
| ۱۷ | ۱ | ۳ | ۳ | ۳ | ۱ | ۳ | ۳ | ۱۰/۵۳ |
| ۱۸ | ۱ | ۳ | ۳ | ۳ | ۱ | ۱ | ۱ | ۸/۶۱ |

## نتیجه‌گیری

در این پژوهش برای تدوین راهبردهای ارتقای کیفیت محیط مسکونی، با سنجش کیفیت فضاهای بینابینی، امتیاز کیفیت و ضریب اهمیت در ۴ سطح به دست آمد. امتیازهای کیفیت محیط با تعیین ضعیف‌ترین شاخص‌ها و امتیازهای ضریب اهمیت، برای اولویت دادن به مشکلات و حل آن‌ها استفاده شد. نتایج حاصل از سنجش کیفیت در مجموعه انتخابی، حاکی از نارضایتی از شاخص‌های کاربری‌ها، فضاهای سبز و امنیت در سطح همسایگی؛ فضای سبز، فضای بازی کودکان و دسترسی در سطح مجتمع مسکونی و پاکیزگی محیط و مسکن در سطح واحد مسکونی بود. سپس مشکلات از نتایج سنجش رضایت ساکنان از محیط، استخراج شد. فرایند برنامه‌ریزی ارتقای کیفیت محیط مجموعه مسکونی، با استفاده از فن عرصه‌های تصمیم‌گیری در نمونه مسکن مهر امام رضا (ع) در شهر شیراز انجام شد. سپس سناریوهای گوناگون ارتقای کیفیت محیط تدوین شد و با ضرب ضریب اهمیت در امتیازات مربوط به هر سناریو و جمع امتیازات و مقایسه، نتایج نهایی به‌دست‌آمد. در سناریو برتر تأکید بر بهبود امنیت، توسعه متمرکز فضای سبز، توسعه متمرکز کاربری‌های مهم، توسعه شبکه معابر، توسعه سطح کیفی مسکن، توسعه زیرساخت نگهداری از محیط و ارتقای فضای بازی کودکان است.

برنامه‌ریزی فضایی ارتقای کیفیت فضاهای بینابینی مجتمع‌های مسکونی می‌تواند رضایتمندی ساکنان از محیط مسکونی را تأمین نماید. رضایتمندی بیشتر از محیط مسکونی به‌طور نسبی بر کیفیت زندگی ساکنان اثرگذار خواهد بود. مدل پیشنهادی در جدول ۲ در سایر پژوهش‌های سنجش کیفیت محیط مسکونی قابل‌استفاده است. این مدل با تعیین سطح اثر و کارکرد شاخص‌های عملکردی، تجربی–زیبایی‌شناختی و زیست‌محیطی، در برنامه‌ریزی قبل از طراحی کاربرد دارد. بدیهی است طراحی آگاهانه‌تر، به تجربه مطلوب‌تر محیط‌های مسکونی در زمان بهره‌برداری، کمک خواهد کرد.

## فهرست منابع


اسماعیلی، آزاده؛ پیری، سعید. (۱۳۹۹). بررسی لزوم ارتباط فضاهای بینابینی در مقیاس کلان با مشخصه انتقالی با تأکید بر مفهوم ارتباط درون و بیرون (مطالعه موردی: فضای انتقالی ساختمان در چهار نمونه از مجموعه‌های عمومی داخلی و خارجی)، *نشریه مطالعات محیطی هفت حصار*، ۹(۳۳)، ۷۹-۹۲.

بهرام‌پور، عطیه؛ مدیری، آتوسا. (۱۳۹۴). مطالعه رابطه میان رضایتمندی ساکنان از محیط زندگی و میزان حس تعلق آن‌ها در مجتمع مسکونی بلندمرتبه شهرک کوثر تهران، *نشریه هنرهای زیبا (معماری و شهرسازی)*، ۲۰(۳)، ۸۵-۹۴.

تقی‌پور، ملیحه؛ حیدری، علی‌اکبر (۱۳۹۸). ارزیابی نقش کیفیت معماری در ارتقاء کیفیت زندگی در مجتمع‌های مسکونی از دیدگاه سلامت ساکنین (نمونه موردی: مجتمع‌های مسکونی شهر شیراز)، *فصلنامه مدیریت شهری*، ۱۸(۵۶)، ۱۸۱-۱۹۹.

دادبه، اصغر. (۱۳۷۵). *کلیات فلسفه*، تهران: دانشگاه پیام نور. (کتاب اصلی در سال ۱۳۵۴ منتشر شده است).

رضایی خبوشان، رضا؛ نعمتی مهر، مرجان. (۱۳۹۴). سنجش کیفیت محیط مسکونی در برنامه مسکن مهر بر اساس نشانگرهای کیفیت زندگی (موردپژوهش: مسکن مهر شهر جدید پردیس)، *فصلنامه صفه*، ۲۵(۶۹)، ۵۳-۷۰.

رضایی خبوشان، رضا؛ نعمتی مهر، مرجان (۱۴۰۰). برنامه‌ریزی فضایی ارتقای کیفیت محیط مسکونی مبتنی بر نتایج ارزیابی رضایتمندی ساکنان موردپژوهش: مسکن مهر شهر جدید پردیس، *فصلنامه صفه*، ۳۱(۳)، ۷۹-۹۶.


[ Downloaded from jhre.ir on 2026-11-10 ]

[ DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107 ]

ساسانی، مژگان؛ عینی فر، علیرضا؛ ذبیحی، حسین. (۱۳۹۵). تحلیل رابطه بین کیفیت فضای میانی و کیفیت‌های انسانی – محیطی (موردپژوهی: مجتمع‌های مسکونی شهر شیراز)، *نشریه هنرهای زیبا – معماری و شهرسازی*، ۲۱(۲)، ۶۹-۸۰.

گلکار، کورش. (۱۳۸۰). مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری. *نشریه صفه*، ۱۱(۳۲)، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ۳۸-۶۵.

معینی، مهدیه. (۱۳۹۰). تبیین کیفیت محیط مسکونی بر اساس مؤلفه‌های معرف مکان (مطالعه موردی سه مجموعه مسکونی در کرمان). پایان‌نامه دوره دکتری. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران. دانشکده هنر و معماری.

[ Downloaded from jhre.ir on 2026-11-10 ]

[ DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107 ]

## References


Amerigo, M., & Aragones, J. (1997). A Theoretical and Methodological Approach to the Study of Residential Satisfaction, *Journal of Environmental Psychology*, 17(1), 47-57.

Bently, I. (1990). Ecological Urban Design. *Architects Journal*, 192(24), 69-71.

Bently, I., Murrain, P., Alcock, A., Smith, G., & McGlynn, S. (1985). *Responsive Environments: A manual for Designers*. London: The architectural press.

Chapman, D. (1996). *Creating Neighbourhoods and Places in the Built Environment*. London: E & FN Spon.

Galster, G. C., & Hesser, G. W. (1981). Residential Satisfaction Composition and Contextual Correlates, *Environment and Behavior*, 13(6), 735-758.

Goodey, B. (1993). Two Gentlemen in Verona: The Qualities of Urban Design. *Streetwise*, 4(2), pp 3-5.

Michelson, W. (1996). An Empirical Analysis of Urban Environmental Preferences, *Journal of the American Institute of Planners*, 31, 355-360.

Nichol, J., & Wong, S. M. (2005). Modeling Urban Environmental Quality in a Tropical City, *Landscape and Urban Planning*, 73, 49-58.

Ott, W. R. (1978). *Environmental Indices: Theory and Practice*; Ann Arbor Science Publishers, Ann Arbor.

Porteous, J. D. (1971). Design with People: The Quality of the Urban Environment, *Environment and Behavior*, 3(2), pp 155-177.

Ramaswamy, D. (2005), *Thresholds and Transitions In between the public and private realm*; Thesis' the faculty of Virginia Polytechnic Institute and State University, at the city of Blacksburg in the state of Virginia.

Tibbalds, F. (1990). *Making People-friendly Towns: Improving the Public Environment in Town and Cities*. Harlow, Longman.

Van Poll, R. (1997). *The Perceived Quality of the Urban Residential Environment. A Multi Attitude Evaluation*, PHD thesis, Center for Energy and Environmental Studies (IVEM), University of Groningen (RUG), the Netherlands.

Walton, D., Murray, J., & Thomas, A. (2008). Relationships between population density and the perceived quality of neighbourhood. *Social Indicators Research*, 89(3), 405–420.


DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107

[ Downloaded from jhre.ir on 2026-11-10 ]

[ DOI: https://doi.org/10.22034/43.185.107 ]