

Contextualizing the Architecture of Health Villages for Older Adults with an Emphasis on Sense of Place in the Cultural Context of Yazd

Seyed Hamed. Hajimirzadeh¹, Hero. Farkisch^{2*}, Mohammad. Taji³

¹ PhD Student, Department of Architecture, Ma.C., Islamic Azad University, Mashhad, Iran

² Assistant Professor, Department of Architecture, Ma.C., Islamic Azad University, Mashhad, Iran

³ Assistant Professor, Department of Mining Engineering, Sha.C., Islamic Azad University, Shahrood, Iran

* Corresponding author email address: Hero.farkisch@iau.ac.ir

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Hajimirzadeh, S. H., Farkisch, H., & Taji, M. (2025). Contextualizing the Architecture of Health Villages for Older Adults with an Emphasis on Sense of Place in the Cultural Context of Yazd. *Longevity*, 3(3), 1-23.

<https://doi.org/10.61838/kman.longevity.47>



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

ABSTRACT

The development of innovative residential models for older adults in Iran has largely relied on treatment-oriented approaches and the replication of Western clinical structures. Such approaches are incompatible with the lifeworld, spatial habits, and cultural patterns of Iranian older adults, particularly those living in historic urban contexts. In Yazd, this incompatibility manifests as a conflict between the traditional pattern of spatial introversion and the extroverted configuration of modern environments, resulting in a diminished sense of place, reduced psychological security, and a condition of placelessness among older adults. Accordingly, the present study aimed to reinterpret, understand, and contextualize the physical and perceptual components influencing the sense of place in the design of health villages for older adults in Yazd. This applied study employed a descriptive-analytical approach. Following the identification of context-specific indicators, older adults' perceptions were evaluated through a survey and statistical analyses. The results indicate that environmental qualities play a fundamental role in shaping place attachment. Among these qualities, calm and wayfinding-oriented lighting, psychological security and comfort, route legibility, and the presence of familiar semi-public spaces exert the greatest influence on older adults' lived experiences. Within the context of Yazd, these factors are not merely physical attributes but culturally encoded and memory-laden elements that enable older adults to recognize their surroundings, experience a sense of control, and perceive environmental coherence. The findings further demonstrate that individual variables play a more limited role than environmental structure. Older adults' experiences are shaped primarily by the extent to which the environment corresponds with indigenous spatial patterns, privacy requirements, human scale, and opportunities for social interaction. By proposing an applied, context-specific framework, the present study recommends a transition from hospital-centered models to residential models compatible with the culture of Yazd and takes an important step toward developing context-sensitive design codes for age-friendly environments.

Keywords: architecture for older adults; sense of place; health village; cultural context of Yazd; quality of life

Introduction

Contemporary transformations in Iranian cities have encouraged the development of new residential models for older adults. However, many of these environments have been designed according to international functional standards, treatment-oriented principles, and Western clinical models. Such environments frequently fail to correspond with the lifeworld, spatial habits, cultural expectations, and accumulated environmental memories of Iranian older adults. This incompatibility is particularly evident in historic cities such as Yazd, where residential culture has traditionally been organized around introversion, privacy, spatial hierarchy, perceptual security, human scale, and gradual transitions between public and private domains. Previous Iranian studies have generally emphasized physical standards, functional requirements, service provision, and broad environmental characteristics, while paying less attention to the perceptual and cultural dimensions of sense of place among older adults ([Farrokhnejad & et al., 2021](#); [Ghafari & Kordasti Bami, 2022](#); [Karami & et al., 2021](#)).

Sense of place refers to the cognitive, emotional, and behavioral processes through which individuals attribute meaning, identity, and belonging to an environment. For older adults, it is closely associated with psychological security, continuity of identity, environmental control, independence, and quality of life ([Relph, 1976](#); [Tuan, 1977](#)). Place attachment is not produced solely by physical presence; rather, it develops through the interaction of personal experience, emotional meaning, social relationships, and the qualities of the surrounding environment ([Scannell & Gifford, 2010](#)). International literature consequently recognizes environmental identity, familiarity, memory, social interaction, legibility, and psychological well-being as important dimensions of older adults' attachment to residential environments ([Altman & Low, 1992](#); [Brown, 2004](#)). Nevertheless, directly transferring these principles to Iranian settings without culturally interpreting them may produce standardized environments that are technically functional but experientially unfamiliar.

This problem is especially important in Yazd. Its traditional urban and architectural structure is characterized by narrow passages, sabats, entrance vestibules, corridors, central courtyards, controlled daylight, shaded transitional spaces, spatial enclosure, and clearly recognizable privacy gradients. These features are not merely formal characteristics; they constitute cultural and behavioral codes embedded in the environmental memories of older residents. The uncritical application of extroverted and hospital-like spatial models therefore creates a gap between architectural form and lived experience. Previous research has similarly noted that global design models are frequently applied in Iran without sufficient adaptation to local climatic and cultural conditions ([Rezaei et al., 2020](#)). Iranian studies have also remained predominantly concerned with physical and service-related dimensions, leaving the identity-based, cultural, and perceptual layers of place insufficiently examined ([Mahmoudi, 2020](#); [Ruhaniyan & Kazemi, 2019](#)).

The experience of place among older adults is shaped by physical factors such as lighting, ventilation, spatial form, accessibility, and human scale; functional factors such as safety, comfort, activity opportunities, and flexibility; and perceptual factors such as memory, participation, familiarity, and attachment ([Lawton, 1999](#); [Oswald & Wahl, 2004](#); [Scannell & Gifford, 2010](#)). Individual characteristics and life histories may also influence environmental perception ([Wiles & et al., 2009](#)), while familiar spatial elements and opportunities for social contact can reinforce continuity of identity and emotional belonging

(Sixsmith, 1990). Public-space quality, environmental comfort, route legibility, accessibility, and human-scale design are therefore particularly important in environments intended for older users (Carmona, 2018; Gehl, 2010). The present study consequently aimed to identify and contextualize the physical, functional, social, perceptual, and identity-related components influencing sense of place in the design of health villages for older adults in Yazd.

Methods and Materials

This applied study was conducted using a descriptive–analytical research design. Its applied orientation reflected the intention to produce operational knowledge for architectural decision-making rather than merely describing existing residential conditions. The descriptive component examined older adults' spatial perceptions, environmental preferences, social experiences, and levels of place attachment. The analytical component evaluated the relative contributions of physical, functional, social, perceptual, and identity-related variables to sense of place and environmental satisfaction.

Data were collected using a structured questionnaire developed on the basis of three principal dimensions: physical–spatial qualities, functional–social qualities, and perceptual–identity qualities. The measured indicators included social relationships, participation, spatial familiarity, circulation, accessibility, route diversity, activity diversity, collective spaces, wayfinding, visual depth, environmental signs, ventilation, greenery, furniture, materials, color, decoration, lighting, physical security, psychological comfort, attachment, and identity. Content validity was evaluated and confirmed by specialists in architecture, gerontology, and environmental psychology. The questionnaire demonstrated satisfactory internal consistency, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.81.

The study population consisted of older adults associated with residential care environments in Yazd. Simple random sampling was used to reduce selection bias and increase the generalizability of the findings. The methodology section reports that the sample size calculated using Cochran's formula at a 95% confidence level was 150 participants. However, the descriptive tables, regression analyses, and analyses of variance presented in the findings were based on 300 respondents. The extended abstract therefore reports the statistical results according to the analyzed sample of 300 while retaining the originally stated sample-size calculation.

Data analysis was conducted at descriptive and inferential levels. Means, standard deviations, minimum values, and maximum values were calculated to summarize participants' evaluations of the environmental indicators. Multiple regression analysis was used to examine the combined predictive contribution of environmental and social components to sense of belonging. One-way analysis of variance was used to test differences in sense of belonging according to age, educational level, previous experience of residence in a care home, and duration of residence.

Findings

The descriptive results indicated generally moderate evaluations of the studied environmental and social characteristics. Mean scores ranged approximately from 2.93 to 3.35 on the five-point scale. Participation received the highest mean score of 3.35, suggesting that opportunities for involvement and social presence were particularly important to the respondents. Access hierarchy, diversity of ventilation facilities, and decorative diversity each had a mean of 3.24, while traffic control and the number of available activities had means of 3.23. Place attachment had a mean of 3.20, access quality had a mean of 3.19, and wayfinding and the number of lighting elements each had means of 3.17. Comparatively lower

means were obtained for interpersonal relationships and furniture form, both at 2.93, visual depth at 2.98, and furniture placement at 2.99.

Multiple regression analysis demonstrated a relatively strong relationship between the combined environmental predictors and older adults' sense of belonging, with $R=0.743$. The model explained 64% of the variance in sense of belonging ($R^2=0.640$), and the adjusted coefficient of determination was 0.612. The standard error of the estimate was 0.78, and the overall model was statistically significant ($F=2.264$, $p=0.010$). These results indicate that a substantial proportion of older adults' emotional connection to their residential environment could be explained by the combined quality of lighting, security, circulation, accessibility, furniture, spatial organization, social interaction, climatic comfort, greenery, materials, colors, and decorations.

Among the individual predictors, lighting had a positive and statistically significant effect on sense of belonging ($\beta=0.113$, $SE=0.0328$, $t=3.43$, $p=0.001$, 95% CI [0.0476, 0.178]). Security and psychological comfort also had a significant positive effect and produced the largest standardized coefficient among the significant environmental variables ($\beta=0.150$, $SE=0.050$, $t=2.99$, $p=0.003$, 95% CI [0.053, 0.250]). Circulation, accessibility, and spatial hierarchy approached statistical significance ($\beta=0.107$, $p=0.057$), as did furniture-related qualities ($\beta=0.080$, $p=0.0666$). Social interaction, spatial and activity diversity, legibility, climatic comfort, greenery, and materials, colors, and decorations did not independently reach the 0.05 significance level after the simultaneous effects of the other predictors were considered.

Age-group differences in sense of belonging were not statistically significant ($F=2.249$, $p=0.067$). Nevertheless, the highest mean was observed among participants aged 50–55 years ($M=3.219$), while the lowest occurred among those aged 66–70 years ($M=2.629$). Educational differences were also nonsignificant ($F=0.491$, $p=0.783$). Participants with a high-school diploma had the highest mean score ($M=3.095$), whereas those with postgraduate education had the lowest mean ($M=2.821$).

Previous experience of residence in an older-adult care facility did not produce a significant difference in sense of belonging ($F=0.338$, $p=0.562$). Participants without previous residential experience had a mean of 3.008, compared with 2.922 among those with such experience. Duration of residence was similarly nonsignificant ($F=0.811$, $p=0.544$). The highest mean was found among residents with one to two years of residence ($M=3.125$), while the lowest occurred among those who had resided in the facility for more than 10 years ($M=2.682$). A separate control-variable analysis identified age as the strongest individual correlate of sense of belonging ($\beta=0.273$, $r=0.253$), while duration of residence had a positive bivariate correlation ($r=0.206$) but a negligible adjusted standardized coefficient ($\beta=-0.008$). Gender, educational level, and previous residential experience showed limited effects.

Discussion and Conclusion

The results demonstrate that sense of belonging among older adults in Yazd is shaped more strongly by environmental structure and culturally meaningful spatial qualities than by demographic characteristics. Lighting and security–psychological comfort emerged as the most important independent predictors. In the cultural context of Yazd, however, these variables should not be interpreted merely as technical design requirements. Controlled lighting, gradual light–shadow transitions, shaded passages, and glare-free illumination reproduce familiar perceptual conditions embedded in the traditional architecture of the city. They support visual comfort and wayfinding while also activating memories of courtyards, sabats, corridors, and semi-shaded neighborhood spaces.

Security likewise extends beyond protection from physical danger. For older residents of Yazd, psychological security is associated with privacy, recognizable boundaries, gradual transitions, predictable routes, environmental legibility, and confidence in social surroundings. Residential environments that provide clear circulation, familiar spatial markers, and comprehensible relationships between private, semi-private, and collective spaces can strengthen perceived control and reduce environmental stress.

The near-significant effects of circulation, spatial hierarchy, and furniture also have practical importance. Health villages should incorporate short and shaded routes, protected transitional spaces, buffered entrances, recognizable landmarks, and small-scale seating areas positioned near everyday movement without exposing residents to excessive noise or congestion. Collective spaces should resemble neighborhood settings rather than institutional halls. Small courtyards, shaded sitting platforms, semi-public gathering points, and spaces supporting face-to-face interaction can reproduce the socially embedded character of traditional Yazd neighborhoods.

The nonsignificant differences associated with age, education, residential experience, and duration of residence suggest that prolonged exposure to an institution does not automatically create attachment. A sense of belonging develops when the environment is home-like, culturally recognizable, socially supportive, and consistent with residents' established spatial habits. The findings therefore support a transition from hospital-centered models toward residential and neighborhood-oriented health villages. The principal contribution of the study is a culturally and climatically grounded framework in which lighting, privacy, spatial hierarchy, human scale, social interaction, and familiar semi-public spaces function as interconnected design codes. Applying these principles can strengthen environmental coherence, psychological comfort, social participation, place attachment, and quality of life among older adults in Yazd and potentially in other historic cities with comparable cultural and climatic conditions.

Conflict of Interest

There is no conflict of interest in conducting the present study.

Acknowledgments

We sincerely thank all participants who, despite the numerous challenges we faced, supported us in completing this research.

Authors' Contributions

All authors contributed equally to the conception and design of the study, data collection, analysis and interpretation of the findings, drafting the manuscript, critical revision for important intellectual content, and approval of the final version. All authors take responsibility for the integrity of the work.

Ethical Considerations

This study was conducted in compliance with all ethical principles in human research.

Data Transparency

The data and sources used in this study will be made available upon request from the corresponding author, in compliance with copyright regulations.

Funding

The authors declare that no financial support was received for the research and/or publication of this article.

بومی‌سازی معماری دهکده‌های سلامت سالمندان با تأکید بر حس مکان در بافت فرهنگی یزد

سید حامد حاجی میرزاده^۱، هیرو فرکیش^{۲*}، محمد تاجی^۳

۱. دانشجوی دکتری، گروه معماری، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران
۲. استادیار گروه معماری، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران
۳. استادیار گروه مهندسی معدن، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

*ایمیل نویسنده مسئول: Hero.farkisch@iau.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله

پژوهشی/اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

حاجی میرزاده، سید حامد، فرکیش، هیرو، و تاجی، محمد. (۱۴۰۴). بومی‌سازی معماری دهکده‌های سلامت سالمندان با تأکید بر حس مکان در بافت فرهنگی یزد. *طول عمر*، ۳(۳)، ۱-۲۳.



© ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

گسترش مدل‌های نوین سکونت سالمندان در ایران عمدتاً با تکیه بر رویکردهای درمان‌محور و الگوبرداری از ساختارهای کلینیکی غربی صورت گرفته است؛ رویکردی که با زیست‌جهان، عادات فضایی و الگوهای فرهنگی سالمندان ایرانی - و به‌ویژه سالمندان ساکن در بافت‌های تاریخی - همخوانی ندارد. در یزد، این ناهمخوانی به شکل تعارض میان الگوی سنتی درون‌گرایی و ساختار برون‌گرای فضاهای مدرن بروز یافته و به کاهش حس مکان، تضعیف امنیت روانی و ایجاد نوعی بی‌مکانی در میان سالمندان منجر شده است. از این‌رو پژوهش حاضر با هدف بازخوانی، فهم و بومی‌سازی مؤلفه‌های کالبدی و ادراکی مؤثر بر حس مکان در طراحی دهکده‌های سلامت سالمندان در یزد انجام شده است. روش تحقیق از نوع کاربردی و با رویکرد توصیفی-تحلیلی است و پس از استخراج شاخص‌های بومی، ادراک سالمندان از طریق پیمایش و تحلیل‌های آماری مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که کیفیت‌های محیطی نقشی بنیادین در شکل‌دهی حس تعلق دارند و در میان آنها، عناصری همچون نورپردازی آرام و هدایت‌گر، امنیت و آسایش روانی، خوانایی مسیرها و حضور فضاهای نیمه‌عمومی آشنا، بیشترین تأثیر را بر تجربه زیسته سالمندان دارند. این عوامل، در بستر یزد نه صرفاً ویژگی‌های کالبدی، بلکه رمزگان فرهنگی و حافظه‌مند هستند که به سالمندان امکان بازشناسی فضا، احساس کنترل و ادراک انسجام محیطی را می‌دهند. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که متغیرهای فردی در مقایسه با ساختار محیطی نقش محدودتری دارند و آنچه بیش از همه تجربه سالمندان را شکل می‌دهد، میزان انطباق فضا با الگوهای بومی، حریمیت، مقیاس انسانی و فرصت‌های تعامل اجتماعی است. پژوهش حاضر با ارائه چارچوبی بومی و کاربردی، گذار از مدل‌های بیمارستان‌محور به الگوهای سکونت‌محور سازگار با فرهنگ یزد را پیشنهاد می‌کند و گامی مؤثر در جهت تدوین کدهای طراحی بومی برای محیط‌های سالمندپذیر برمی‌دارد.

کلیدواژگان: معماری سالمندی؛ حس مکان؛ دهکده سلامت؛ بافت فرهنگی یزد؛ کیفیت زندگی

مقدمه

تحولات کالبدی شهرهای معاصر ایران، منجر به پیدایش الگوهای سکونتی نوین برای سالمندان شده است که غالب آن‌ها بر مبنای استانداردهای عملکردی بین‌المللی و رویکردهای کلینیکی طراحی شده‌اند. با این حال، مسئله اصلی پژوهش حاضر، گسست عمیق میان این ساختارهای مدرن و «زیست‌جهان» سالمند ایرانی، به‌ویژه در شهرهایی با بافت تاریخی صلب نظیر یزد است. یزد به عنوان تبلور معماری درون‌گرا، حامل الگویی از سکونت است که بر پایه مفاهیم «محرمیت»، «سلسله‌مراتب فضایی» و «امنیت ادراکی» بنا شده است؛ مؤلفه‌هایی که در حافظه جمعی سالمند یزدی، معنابخش حس تعلق به مکان هستند. بحران کنونی در طراحی دهکده‌های سلامت یزد، ناشی از تحمیل الگوهای «برون‌گرا» و فضاهای مینیمال بیمارستان‌گونه است که هیچ سختی با تجربه‌ی زیسته‌ی سالمند در فضاهایی نظیر هشتی، دالان و حیاط مرکزی ندارد. این گسست کالبدی-فرهنگی، سالمند را دچار نوعی «بی‌مکانی» و غریبگی با محیط کرده که نتیجه‌ی آن زوال امنیت روانی و کاهش کیفیت زندگی است. ضرورت بازنگری در این الگوها زمانی آشکار می‌شود که دریابیم برای سالمند یزدی، حس تعلق صرفاً تابع ویژگی‌های فردی یا امکانات رفاهی نیست، بلکه ریشه در «کیفیت‌های ادراکی بومی» دارد. اهمیت این پژوهش در آن است که نشان می‌دهد مؤلفه‌هایی همچون «نور» و «امنیت روانی» در اقلیم کویری یزد، تعریفی متمایز از سایر بافت‌ها دارند. در معماری یزد، نور تنها یک عامل روشنایی نیست، بلکه از طریق ایجاد «تضاد سایه-روشن» و هدایت بصری در فضاهای سلسله‌مراتبی، به محیط خوانایی می‌بخشد. بنابراین، بومی‌سازی طراحی دهکده‌های سلامت در یزد، نه یک انتخاب فرمال و تزئینی، بلکه ضرورتی استراتژیک برای بازتولید «کدهای رفتاری» است که از طریق آن‌ها سالمند می‌تواند کنترل محیطی خود را بازیافته و حس دل‌بستگی به مکان را تجربه کند. خلاء کنونی در فقدان چارچوبی است که بتواند نتایج آماری و نیازهای روانی سالمندان را به راهکارهای کالبدی بومی پیوند زند؛ لذا این پژوهش با هدف استخراج این پیوندها، سعی دارد طراحی فضاهای سالمندپذیر را از یک مدل «درمان‌محور» به مدلی «هویت‌بخش و سکونت‌محور» تغییر جهت دهد تا مانع از انزوای اجتماعی و بحران‌های روحی در این قشر آسیب‌پذیر گردد.

پیشینه پژوهش

مرور پیشینه پژوهش‌های داخلی و خارجی نشان می‌دهد که مطالعات حوزه سالمندی در ایران عمدتاً با تمرکز بر ابعاد عملکردی و استانداردهای فیزیکی انجام شده‌اند و کمتر به جنبه‌های ادراکی-فرهنگی حس مکان پرداخته‌اند (Farrokhnejad & et al., 2021; Ghafari & Kordasti Bami, 2022; Karami & et al., 2021). این در حالی است که ادبیات جهانی بر اهمیت لایه‌های عاطفی، هویتی و شناختی در شکل‌گیری حس تعلق سالمندان تأکید می‌کند و آن را ترکیبی پیچیده از تجربه، فردیت و بستر فرهنگی می‌داند (Relph, 1976; Scannell & Gifford, 2010; Tuan, 1977). بررسی انتقادی مطالعات داخلی نشان می‌دهد که گرچه پژوهش‌هایی درباره دل‌بستگی مکان، حس تعلق و کیفیت محیطی در سالمندان انجام شده است، اما این پژوهش‌ها غالباً فاقد یک چارچوب یکپارچه بومی‌سازی شده هستند و به ارتباط این مفاهیم با بافت‌های تاریخی کویری مانند یزد نپرداخته‌اند. اکثر پژوهش‌ها، همان‌گونه که رضایی و همکاران (۱۳۹۹) اشاره می‌کنند، الگوهای جهانی را بدون سازگار کردن با شرایط اقلیمی-فرهنگی ایران به کار گرفته‌اند و به‌ویژه در محیط‌هایی مانند یزد—که بر اصول درون‌گرایی، سلسله‌مراتب فضایی، حریم‌سازی، سابط‌ها و کنترل نور استوار است (Rezaei et al., 2020)—این غفلت موجب فاصله میان «نظریه» و «طراحی واقعی» شده است. از سوی دیگر، پژوهش‌های بین‌المللی بر نقش «هویت محیط»، «خاطره‌مندی»، «تعامل اجتماعی»، «خوانایی» و «سلامت روانی» در تبیین حس مکان سالمندان تأکید دارند (Altman & Low, 1992; Brown, 2004). اما انتقال این آموزه‌ها به بستر ایران

بدون ترجمه مفهومی و بدون توجه به تفاوت‌های فرهنگی و کالبدی، منجر به نوعی کاربرد سطحی و غیرکاربردی در ادبیات داخلی شده است. بر این اساس، مرور پیشینه نشان می‌دهد که در ایران نوعی پارادوکس نظری وجود دارد:

در حالی که پژوهش‌های جهانی به سمت شخصی‌سازی، معناگرایی، و تجربه‌محوری پیش رفته‌اند، پژوهش‌های داخلی همچنان در سطح «کالبدگرایی» باقی مانده‌اند و کمتر به پیوند میان معماری بومی، تجربه زیسته سالمندان، و هویت محیطی توجه کرده‌اند.

این شکاف دقیقاً همان جایی است که پژوهش حاضر وارد می‌شود: برای اولین بار تلاش شده است شاخص‌های حس تعلق در دهکده‌های سلامت سالمندی با بافت فرهنگی-اقليمی یزد تطبیق داده شود و مدل تحلیلی مبتنی بر تجربیات واقعی سالمندان یزدی تدوین گردد.

جدول ۱

پیشینه تحقیق در حوزه حس مکان، دلبستگی و طراحی سالمندی

نام محققان	عنوان تحقیق	هدف	نتایج کلیدی
(Ghafari & Kordasti, 2022) (Bami, 2022)	مؤلفه‌های متعالی فضای خانه سالمندان	شناسایی پارامترهای دلبستگی مکان	اهمیت آرامش، شباهت به خانه، سکوت، مطلوبیت ادراکی
(Farrokhnejad & et al., 2021)	ارتباط دلبستگی مکان و عملکرد اجتماعی	سنجش رابطه دلبستگی مکان با عملکرد اجتماعی	نقش کلیدی پیوندهای اجتماعی، هویت مکانی و تعامل همسایگی
(Karami & et al., 2021)	راهبردهای طراحی دهکده سلامت	شناخت عوامل کالبدی-اجتماعی مؤثر بر رضایت‌مندی	تنوع فضایی، تعاملات اجتماعی، پیوند اجتماعی

این جدول نشان می‌دهد که تقریباً تمام پژوهش‌های داخلی یا به کالبد پرداخته‌اند یا به روابط اجتماعی و هنوز مدل یکپارچه‌ای که «هویت بومی یزد» را وارد طراحی کند، وجود ندارد. مطالعات پیشین نشان می‌دهد که پژوهش‌های داخلی حوزه سالمندی عمدتاً بر ابعاد فیزیکی، استانداردهای عملکردی و ملاحظات خدماتی تمرکز دارند و از لایه‌های هویتی، فرهنگی و ادراکی حس مکان غافل مانده‌اند (Mahmoudi, 2020; Ruhaniyan & Kazemi, 2019).

این فقدان در یزد شدیدتر است، زیرا ویژگی‌های کالبدی-فرهنگی این شهر مانند درون‌گرایی، سباباط‌ها، سایه-روشن، سلسله‌مراتب فضایی، محله‌محوری و مفهوم حریم به‌طور مستقیم بر تجربه زیسته سالمندان اثر می‌گذارد. از طرف دیگر، الگوی جهانی دهکده‌های سلامت معمولاً ساختاری برون‌گرا، کلینیکی و فاقد عمق فرهنگی دارد. تطبیق این الگو با یزد بدون توجه به «هویت کویری» منجر به طراحی‌هایی می‌شود که نه حس خانه دارند، نه حس محله، و نه حس تعلق.

بنابراین پژوهش حاضر یک شکاف واقعی را پر می‌کند: تبدیل مفاهیم انتزاعی مانند «نور»، «امنیت»، «هویت» و «آسایش روانی» به کدهای طراحی بومی شده برای اقلیم یزد—چیزی که در ادبیات موجود دیده نمی‌شود.

مبانی نظری

حس مکان سالمندان

حس مکان به مجموعه سازوکارهای شناختی، عاطفی و رفتاری اطلاق می‌شود که از طریق آن افراد معنا، هویت و تعلق را به محیط نسبت می‌دهند (Relph, 1976; Tuan, 1977). در سالمندان، این مفهوم اهمیتی دوچندان پیدا می‌کند زیرا با امنیت روانی، کاهش اضطراب، حفظ استقلال و کیفیت زندگی ارتباط مستقیم دارد (Hidalgo & Hernández, 2001).

حس مکان سالمندان تحت تأثیر سه گروه عامل شکل می‌گیرد:

- عوامل کالبدی: نور، تهویه، فرم فضا، مقیاس انسانی، دسترس‌پذیری (Oswald & Wahl, 2004).

• عوامل عملکردی: فرصت فعالیت، امنیت، آسایش، انعطاف پذیری (Lawton, 1999).

• عوامل انسانی-ادراکی: خاطره‌مندی، دلبستگی، مشارکت، تعامل اجتماعی (Scannell & Gifford, 2010).

تعامل انسان-مکان

تعامل انسان-مکان فرآیندی دائمی است که از تجربه‌های حرکتی، اجتماعی و احساسی فرد در محیط شکل می‌گیرد (Altman & Low, 1992). این تعامل در سالمندان می‌تواند موجب افزایش استقلال، تقویت حضور در جامعه و کاهش انزوا شود. در دهکده‌های سلامت، کیفیت این تعامل به‌طور مستقیم تحت تأثیر طراحی فضاهای جمعی، خوانایی مسیرها و امنیت روانی است.

عوامل فردی و ادراکی

ویژگی‌هایی مانند سن، سلامت، وضعیت اجتماعی و سابقه زندگی می‌توانند شکل ادراک سالمندان از محیط را تغییر دهند (Wiles & et al., 2009). همچنین، عوامل روان-ادراکی مانند خاطره‌مندی، ظرفیت معاشرت، و قوی بودن پیوندهای اجتماعی نقش مهمی در ایجاد حس تعلق دارند (Sixsmith, 1990).

عوامل مکانی

عوامل مکان شامل دو دسته‌اند:

• کالبدی: نور، تهویه، ایمنی، مقیاس، دسترسی، عناصر طبیعی (Gehl, 2010).

• عملکردی: تعامل اجتماعی، تنوع کاربری، آرامش، آزادی عمل، کیفیت فضاهای جمعی (Carmona, 2018).

در یزد، این عوامل باید با اقلیم گرم‌وخشک، معماری درون‌گرا و فضاهای سایه-روشن تطبیق داده شوند.

دلبستگی به مکان و حس تعلق

دلبستگی به مکان ارتباط عاطفی و هویتی میان فرد و محیط است و در سالمندان به ایجاد امنیت روانی و تداوم حضور کمک می‌کند (Scannell & Gifford, 2010). حس تعلق نیز شکل اجتماعی-روانی این ارتباط است که بر پیوندهای اجتماعی، آشنایی با فضا، و تجربه زیسته استوار است (Relph, 1976).

براساس ادبیات، تجربه سالمندان در محیط از طریق سه سازوکار شکل می‌گیرد:

• شناختی: خوانایی، اسامی آشنا، مسیرهای قابل پیش‌بینی

• عاطفی: آرامش، امنیت، خاطره‌مندی

• رفتاری: مشارکت، حضور مستمر، تعامل همسایگی

این سه لایه همان چیزی هستند که Gifford & Scannell (۲۰۱۰) در مدل سه‌گانه وابستگی مطرح می‌کنند و در یزد باید در

قالب نور ملایم، سلسه مراتب فضایی، حریم‌ها، فضاهای محله‌ای و نشیمن‌های جمعی ترجمه شوند (Scannell & Gifford, 2010).

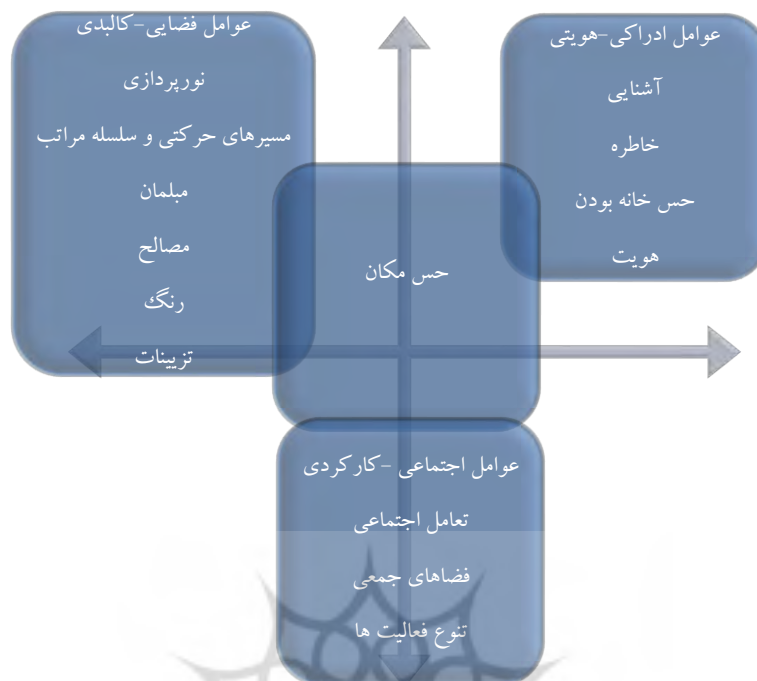
جدول ۲

نظریه‌پردازان، نظریه‌ها و ارتباط با موضوع پژوهش

نظریه‌پرداز	نظریه	ارتباط با «دهکده سلامت سالمندان» و «یزد»
(Relph, 1976)	نظریه «درون‌بودگی و بی‌مکانی»؛ هویت مکان و معنا بخشی به فضا	تأکید او بر آشنایی، تداوم و هویت مکانی مستقیماً در یزد کاربرد دارد؛ یعنی طراحی دهکده باید بافت بومی، حریم‌ها، ساباط‌ها و مصالح آشنا را حفظ کند تا سالمندان احساس بی‌مکانی نکنند.
(Tuan, 1977)	مفهوم Space/Place؛ تبدیل فضا به مکان از طریق تجربه و خاطره	سالمندان یزد زمانی حس مکان را تجربه می‌کنند که فضاهای دهکده سلامت یادآور خاطرات فرهنگی-اقلیمی یزد باشد (کوچه‌های باریک، سایه-روشن، نشیمن‌های محلی).
(Scannell & Gifford, 2010)	مدل سه‌بعدی دلبستگی مکان (فردی، روان‌شناختی، مکانی)	طراحی دهکده باید سه بعد شناختی (خوانایی)، عاطفی (آرامش، امنیت) و رفتاری (مشارکت) را تقویت کند؛ یزد با فضاهای محلی و سلسله‌مراتب فضایی این قابلیت را دارد.
(Lawton, 1999)	نظریه Person-Environment Fit؛ انطباق محیط با توانایی سالمند	در یزد باید فضاها با توان جسمی-ادراکی سالمندان سازگار شوند؛ سایه، مسیرهای کوتاه، آسایش حرارتی و دسترس‌پذیری حیاتی است.
(Oswald & Wahl, 2004)	مدل ادراک-محیط در سالمندان و نقش کنترل‌پذیری محیط	طراحی دهکده سلامت باید محیطی فراهم کند که سالمندان احساس کنترل، استقلال و پیش‌بینی‌پذیری داشته باشند؛ در یزد این امر با فضاهای کوچک‌مقیاس و آشنا تقویت می‌شود.
(Hidalgo & Hernández, 2001)	سه سطح دلبستگی مکان (خانه، محله، شهر)	دهکده باید در پیوند با بافت طراحی شود تا سالمندان پیوستگی احساسی-اجتماعی بین خانه، محله و شهر را از دست ندهند.
(Rowles, 1983)	سه نوع درون‌بودگی سالمندان: جسمی، اجتماعی، شخصی	یزد با بافت آرام، فضاهای همسایگی و مقیاس انسانی می‌تواند این سه نوع درون‌بودگی را تقویت کند.
(Sixsmith, 1990)	نقش خاطره‌مندی و تجربه زیسته در حس مکان	دهکده باید عناصر آشنا، الگوهای معماری یزدی و فضاهای خاطره‌محور داشته باشد تا سالمندان حس تداوم زندگی تجربه کنند.
(Gehl, 2010)	کیفیت فضاهای عمومی، مقیاس انسانی، تعامل اجتماعی	فضاهای جمعی کوچک، سایه‌دار و قابل مکث در یزد موجب افزایش حضور سالمندان و کاهش انزوا می‌شود.
(Carmona, 2018)	چارچوب کیفیت محیط: عملکرد، دسترسی، آسایش، خوانایی	معیارهای او در یزد باید بومی‌سازی شود: بادگیر، سایه، حریم، محصوریت مطلوب، ارتباط با محله.
کوبن لینچ، ۱۹۶۰	خوانایی، مسیرپذیری، نشانه‌ها	سالمندان برای جهت‌یابی در دهکده نیاز به مسیرهای قابل پیش‌بینی، نشانه‌های آشنا و سلسله‌مراتب فضایی دارند؛ ویژگی‌ای که در یزد اصیل است.
(Brown, 2004)	تعامل اجتماعی سالمندان در محله	نیاز به فضاهای محله‌ای، نیمکت‌ها، ساباط‌ها و مکان‌های گفت‌وگو در دهکده سلامت یزد.

شکل ۱

مدل تحقیق



روش تحقیق

پژوهش حاضر از حیث ماهیت، کاربردی است؛ زیرا هدف آن صرفاً توصیف وضعیت موجود یا گسترش دانش نظری نیست، بلکه تولید دانش قابل استفاده در فرآیند تصمیم سازی و طراحی معماری محیط های زیست پذیر سالمندان در بستر فرهنگی یزد است. گزینش رویکرد کاربردی بر این مبنا انجام شده است که چالش اصلی در طراحی دهکده های سلامت، نبود معیارهای بومی شده ای است که از دل تجربه زیسته سالمندان و ویژگی های اقلیمی-فرهنگی یزد استخراج شده باشد. از این رو، این پژوهش به دنبال خلق چارچوبی عملیاتی برای بهبود کیفیت ادراکی، اجتماعی و کالبدی فضاهای ویژه سالمندان است. از منظر روش شناختی، پژوهش حاضر با رویکرد توصیفی-تحلیلی طراحی شده است. بُعد توصیفی به منظور بازنمایی دقیق و نظام مند وضعیت موجود ادراکات فضایی، نیازها و ترجیحات محیطی سالمندان یزدی به کار رفته است؛ زیرا فهم صحیح «وضع موجود» پیش نیاز هرگونه مداخله طراحی در مقیاس کالبدی و اجتماعی است. در مرحله تحلیلی، تلاش شده است روابط ساختاری و میزان اثرگذاری متغیرهای کالبدی، اجتماعی و ادراکی بر «حس مکان و رضایتمندی محیطی» تبیین شود. انتخاب این الگو ناشی از نیاز پژوهش به ترکیبی از مطالعه پدیدارشناسی تجربه سالمندان و تحلیل کمی روابط میان متغیرها بوده است؛ امری که روش های صرفاً توصیفی یا صرفاً تجربی قادر به تحقق آن نبودند. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه ای ساختاریافته است که مبتنی بر ادبیات نظری حس مکان در سه بعد کالبدی-فضایی، عملکردی-اجتماعی و ادراکی-هویتی طراحی شد. انتخاب پرسشنامه ساختاریافته نه از سر سهولت، بلکه بر اساس ضرورت های روش شناختی بوده است. نخست آنکه مفاهیمی همچون «حس تعلق»، «آرامش ادراکی» یا «خوانایی محیط» نیازمند کمی سازی بودند تا بتوان روابط علی میان آن ها را با تکنیک های استنباطی بررسی کرد. دوم، پرسشنامه ساختاریافته امکان جمع آوری داده های گسترده، همسان و قابل مقایسه را برای تحلیل های پیشرفته فراهم می سازد و از تفسیرهای شخصی پژوهشگر می کاهد. روایی محتوایی پرسشنامه با نظر متخصصان حوزه معماری، سالمندی و روان شناسی محیطی تأیید شد و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰.۸۱ نشان دهنده انسجام درونی

مطلوب ابزار است. جامعه آماری پژوهش، سالمندان ساکن سراهای سالمندی شهر یزد انتخاب شده‌اند. این انتخاب از آن رو ضروری است که «حس مکان» نه یک ویژگی عینی، بلکه پدیده‌ای ادراکی-تجربی است که تنها از طریق خودِ کاربران نهایی (سالمندان) قابل سنجش است. سالمندان ساکن در سراهای سالمندی نیز به دلیل قرارگرفتن در محیط‌های جمعی و نیمه‌عمومی، تجربه‌ای غنی‌تر از تعاملات اجتماعی، فضاهای مشترک و کیفیت‌های کالبدی دارند؛ تجربه‌ای که برای طراحی دهکده سلامت اهمیت بنیادی دارد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و با سطح اطمینان ۹۵ درصد، برابر با ۱۵۰ نفر تعیین شد و نمونه‌گیری به شیوه تصادفی ساده برای افزایش تعمیم‌پذیری و کاهش سوگیری انجام گرفت. در مرحله تحلیل، داده‌ها در دو سطح بررسی شدند: در سطح توصیفی، توزیع فراوانی، میانگین‌ها و شاخص‌های گرایش مرکزی، تصویری دقیق از وضعیت تجربه سالمندان فراهم کردند. در سطح استنباطی، از رگرسیون چندگانه برای سنجش میزان و جهت اثرگذاری مؤلفه‌های کالبدی، اجتماعی و ادراکی بر حس مکان استفاده شد؛ زیرا این روش امکان مدل‌سازی ساختاری و تبیین سهم نسبی هر متغیر را فراهم می‌کند. همچنین آزمون تحلیل واریانس (ANOVA) به کار گرفته شد تا تفاوت‌های معنادار بین گروه‌های مختلف سالمندان (براساس سن، سطح تحصیلات، مدت اقامت، وضعیت سلامت و ...) مشخص شود. ترکیب این دو آزمون به پژوهش اجازه داد علاوه بر تحلیل روابط علی، تفاوت‌های درون‌گروهی را نیز با دقت علمی تبیین کند. در مجموع، انتخاب‌های روش‌شناختی پژوهش—از هدف کاربردی گرفته تا ابزار ساختاریافته و تحلیل چندمتغیره—بر مبنای ضرورت پاسخ‌گویی به یک پرسش محوری شکل گرفته‌اند: «چگونه می‌توان کیفیت‌های کالبدی، اجتماعی و ادراکی را در طراحی دهکده‌های سلامت سالمندان یزد به گونه‌ای بومی‌شده ارتقا داد که هم در سطح علمی معتبر باشد و هم در عمل قابل اجرا؟»

یافته‌ها

یافته‌های پژوهش زمانی معنا پیدا می‌کنند که در چارچوب منطق فضایی معماری یزد تفسیر شوند؛ معماری‌ای که طی قرن‌ها با اقلیم سخت، فرهنگ محله‌محور و الگوهای زیست روزمره سازگار شده و در ذهن سالمندان این شهر به صورت «الگوهای آشنا و قابل اعتماد» تثبیت شده است. به همین دلیل، مؤلفه‌هایی که در این پژوهش به عنوان تقویت‌کننده حس مکان شناسایی شده‌اند، تنها عناصر طراحی نیستند؛ بلکه ترجمانی از همان مفاهیمی هستند که در زندگی گذشته سالمندان تجربه شده‌اند.

نخست، نور ملایم در یزد نه یک ویژگی زیبایی‌شناختی، بلکه راهبردی برای آرام‌سازی فضا و افزایش خوانایی است. نور در بافت یزد همواره فیلترشده، کنترل‌شده و بدون خیرگی است؛ چه در زیر ساباط‌ها، چه در حیاط‌های نیم‌سایه و چه در اتاق‌هایی که از روزنه‌های کوچک روشن می‌شوند. همین کیفیت «نیم‌سایه» برای سالمندان یزدی یادآور امنیت، آرامش و قابلیت پیش‌بینی فضا است. بنابراین، نورپردازی در دهکده‌های سالمندان باید از شدت‌های تند و کنتراست‌های زنده دوری کرده و همان کیفیت نرم و پیوسته نور یزد را بازآفرینی کند. در ادامه، سلسله‌مراتب فضایی یکی از بنیادی‌ترین مفاهیم یزد است که در نتایج پژوهش نیز نقش تعیین‌کننده‌ای داشته است. این سلسله‌مراتب از کوچه و گذر شروع شده، با عبور از ساباط‌ها و دالان‌ها به فضاهای نیمه‌خصوصی می‌رسد و نهایتاً در حیاط و اتاق‌ها به حریم کاملاً خصوصی ختم می‌شود. سالمند یزدی به این «ریتم فضایی» عادت دارد؛ او انتظار دارد تغییر فضاها تدریجی، قابل پیش‌بینی و همراه با نشانه‌های واضح باشد. در طراحی دهکده سلامت، تکرار این منطق به معنای ایجاد گذرهای نیمه‌سقف‌دار، ورودی‌های دارای حائل، تغییرات نرم میان فضاها و استفاده از نشانه‌های بومی برای جهت‌یابی است. در کنار آن، فضاهای محله‌ای جایگاه ویژه‌ای در تجربه زیسته سالمندان دارند. محله در یزد تنها یک واحد فضایی نیست، بلکه شبکه‌ای اجتماعی است که با میدانچه‌های کوچک، ساباط‌های پراکنده و فضاهای مکث شکل می‌گیرد. سالمندان روزانه در این فضاهای کوچک با هم محلی‌ها تعامل داشته و بخشی از هویت اجتماعی خود را بازتولید می‌کنند. بنابراین دهکده سلامت باید نه

یک مجموعه بسته، بلکه سیستمی «محلهمانند» باشد؛ با میدان‌های کوچک، مسیرهای کوتاه و فضاهای انتقالی که امکان گفت‌وگو، توقف کوتاه و ارتباط چهره‌به‌چهره را فراهم کند.

سرانجام، نشیمن‌های جمعی در معماری یزد همواره در فضاهایی قرار می‌گیرند که نیم‌سایه، آرام و رو به جریان زندگی هستند؛ از سکوه‌های کنار حیاط گرفته تا نشیمن‌های کوچک زیر سابط‌ها یا کنج‌های میدانه‌ها. برای سالمندان، این نشیمن‌ها نقاطی برای استراحت، تعامل و مشاهده زندگی روزمره‌اند؛ نقاطی که به شکل طبیعی حس حضور در اجتماع و کنترل محیط را تقویت می‌کنند. در طراحی دهکده سلامت، جانمایی هوشمندانه این نشیمن‌ها — در سایه، با دید مناسب، نزدیک مسیرهای اصلی و اما نه در معرض شلوغی — بخش مهمی از بازسازی حس مکان خواهد بود.

در مجموع، این چهار مؤلفه زمانی بیشترین اثر را دارند که نه به صورت عناصر جداگانه، بلکه به‌عنوان «شبکه معنایی معماری یزد» دیده شوند؛ شبکه‌ای که نور ملایم را با سلسله‌مراتب فضا پیوند می‌دهد، فضاهای محله‌ای را با خاطره جمعی ترکیب می‌کند و نشیمن‌های کوچک را تبدیل به گره‌های اجتماعی روزمره سالمندان می‌سازد. بازآفرینی این منطق در دهکده‌های سلامت، پیوند میان تجربه‌های گذشته سالمندان و محیط امروز را ممکن کرده و بنیانی برای شکل‌گیری حس تعلق پایدار فراهم می‌آورد.

به‌منظور تحلیل توصیفی داده‌های حاصل از پرسشنامه و شناخت وضعیت متغیرهای کمی پژوهش، از شاخص‌های آماری توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار استفاده شد. تحلیل این شاخص‌ها امکان ارزیابی سطح ادراک پاسخ‌دهندگان از مؤلفه‌های کالبدی، عملکردی و اجتماعی مؤثر بر حس تعلق را فراهم می‌آورد و زمینه‌ای برای ورود به تحلیل‌های استنباطی بعدی ایجاد می‌کند.

جدول ۳

شاخص‌های مرکزی و پراکندگی متغیرهای کمی تحقیق

متغیرها	تعداد پاسخ دهندگان	میانگین	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	انحراف معیار
میزان روابط با افراد	۳۰۰	۲.۹۳	۱	۵	۱.۱۶
آشنایی	۳۰۰	۳.۰۶	۱	۵	۱.۱۳
همبستگی	۳۰۰	۳.۱۲	۱	۵	۰.۹۷
مشارکت	۳۰۰	۳.۳۵	۱	۵	۱.۱۳
مراتب دسترسی	۳۰۰	۳.۲۴	۱	۵	۱.۰۴
کیفیت دسترسی	۳۰۰	۳.۱۹	۱	۵	۰.۹۳
تنوع مسیر حرکتی	۳۰۰	۳.۰۸	۱	۵	۱.۱
تنوع فعالیت	۳۰۰	۳.۰۴	۱	۵	۱.۲
فضای جمعی	۳۰۰	۳.۰۲	۱	۵	۱
تعداد فعالیت	۳۰۰	۳.۲۳	۱	۵	۱.۰۲
شناسایی فضا	۳۰۰	۳.۰۲	۱	۵	۱.۱۴
مسیریابی	۳۰۰	۳.۱۷	۱	۵	۱
عمق دید	۳۰۰	۲.۹۸	۱	۵	۱.۱
وجود نشانه‌ها	۳۰۰	۳.۱۱	۱	۵	۱.۰۱
تنوع امکانات تهویه	۳۰۰	۳.۲۴	۱	۵	۰.۹۱
تهویه فضاهای جمعی	۳۰۰	۳.۰۹	۱	۵	۱.۱۳
میزان سبزی‌نگی	۳۰۰	۳	۱	۵	۱.۰۶
وسعت سبزی‌نگی	۳۰۰	۳.۱۶	۱	۵	۱.۰۱
تنوع سبزی‌نگی	۳۰۰	۳.۱۵	۱	۵	۱.۰۱

فرم مبلمان	۳۰۰	۳۰۲	۱	۵	۱۰۶
مکان قرارگیری	۳۰۰	۲۹۹	۱	۵	۱۱۷
نحوه چینش	۳۰۰	۳۱۳	۱	۵	۱۰۴
کیفیت متریال	۳۰۰	۳۰۴	۱	۵	۱۱۴
تنوع در تزئینات	۳۰۰	۳۲۴	۱	۵	۱۱۲
رنگ	۳۰۰	۳۱۲	۱	۵	۱۰۲
کیفیت نورپردازی	۳۰۰	۳۱۱	۱	۵	۱۰۹
تعداد نورپردازی	۳۰۰	۳۱۷	۱	۵	۱۰۸
امنیت کلی مجموعه	۳۰۰	۳۱۲	۱	۵	۱۱۷
کنترل تردد	۳۰۰	۳۲۳	۱	۵	۱۱۱
دلبستگی	۳۰۰	۳۰۲	۱	۵	۰۹۷
هویت	۳۰۰	۳۱۶	۱	۵	۱۰۲
دلتنگی	۳۰۰	۳۱۱	۱	۵	۱
فرم مبلمان	۳۰۰	۲۹۳	۱	۵	۱۱۶

به منظور سنجش میزان اثرگذاری متغیرهای محیطی و اجتماعی بر حس تعلق سالمندان، از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد. نتایج نشان داد میان مجموعه متغیرهای وارد شده در مدل و حس تعلق رابطه‌ای نسبتاً قوی برقرار است ($R=0.743$). این سطح از همبستگی بیانگر آن است که کیفیت مؤلفه‌های کالبدی، عملکردی و اجتماعی دهکده سلامت می‌تواند نقش مؤثری در تقویت پیوند عاطفی سالمندان با محیط داشته باشد. ضریب تعیین مدل ($R^2=0.640$) نشان می‌دهد ۶۴ درصد از واریانس مرتبط با حس تعلق توسط متغیرهای مستقل پژوهش تبیین شده است؛ به عبارت دیگر، بخش قابل توجهی از تجربه تعلق مکانی سالمندان از طریق عواملی همچون سازمان فضایی، امنیت، نورپردازی، سیرکولاسیون، مبلمان و سایر ویژگی‌های محیطی قابل توضیح است. مقدار R^2 تعدیل شده (۰.۶۱۲) نیز دلالت بر پایداری مناسب مدل و قابل اتکا بودن قدرت پیش‌بینی آن دارد؛ به گونه‌ای که نتایج نشان‌دهنده نبود تورش ناشی از تعداد متغیرهای وارد شده در مدل است. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که حس تعلق سالمندان تنها متأثر از ویژگی‌های ذهنی یا فردی آنان نیست، بلکه به‌طور معناداری تحت تأثیر کیفیت تجربه فضایی و شرایط محیطی قرار دارد. بنابراین ارتقای هدفمند مؤلفه‌های کالبدی-عملکردی در دهکده‌های سلامت می‌تواند نقشی کلیدی در تقویت حس تعلق، افزایش رضایت‌مندی و بهبود کیفیت زندگی سالمندان ایفا کند.

جدول ۴

آزمون رگرسیون

مدل	R	R^2	مقدار همبستگی	خطای استاندارد	مقدار F	سطح معناداری
رگرسیون	۰.۷۴۳	۰.۶۴۰	۰.۶۱۲	۰.۷۸	۲.۲۶۴	۰.۰۱

پیوند اجتماعی و تعاملات اجتماعی - سیرکولاسیون و دسترسی، سلسله مراتب - تنوع فضایی و تنوع فعالیت‌ها-خوانایی - آسایش اقلیمی، سبزیگی - مبلمان - متریال، رنگ و تزئینات - نورپردازی - امنیت فیزیکی، آسایش روانی - حس تعلق

نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که در میان متغیرهای وارد شده در مدل، نورپردازی با ضریب بتای استاندارد $\beta = 0.113$ ، مقدار $t = 3.43$ و سطح معناداری $p = 0.001$ بیشترین تأثیر مثبت و معنادار را بر حس تعلق سالمندان داشته است. همچنین متغیر امنیت و آسایش روانی نیز با $\beta = 0.150$ ، مقدار $t = 2.99$ و سطح معناداری $p = 0.003$ تأثیر معنادار و قابل توجهی بر تقویت حس تعلق نشان

می‌دهد. در مقابل، متغیرهای مرتبط با سیرکولاسیون و سلسله‌مراتب فضایی ($p = 0.107$, $\beta = 0.057$) و مبلمان ($p = 0.080$, $\beta = 0.066$) در آستانه معناداری قرار دارند؛ به این معنا که گرچه روند تأثیر آن‌ها مثبت است، اما در سطح خطای ۰.۰۵ به معناداری آماری کامل نرسیده‌اند و اثر آن‌ها بیشتر در حد یک احتمال یا ظرفیت تأثیرگذاری قابل توجه است. سایر متغیرهای مدل نیز اثر آماری معنی‌داری بر حس تعلق نشان ندادند.

در مجموع، مدل رگرسیون توانسته است ۶۴ درصد از واریانس حس تعلق سالمندان را تبیین کند ($R^2 = 0.640$). R^2 تعدیل‌شده (0.612) که این امر نشان‌دهنده برازش مناسب مدل و قدرت تبیین قابل قبول آن است.

جدول ۵

ضرایب همبستگی آزمون رگرسیون

گروه‌ها	ضرایب بتا	خطای استاندارد	مقدار t	سطح معناداری	کران پایین	کران بالا
ثابت	۰.۳۸۷	۰.۷۱۱	۰.۴۷۹	۰.۶۳۵	-۱.۲۱۰	۱.۹۸۳
عوامل اجتماعی، پیوند اجتماعی	-۰.۰۵۸	۰.۰۳۹	-۱.۶۲۷	۰.۱۰۵	-۰.۱۳۷	۰.۰۱۵
سیرکولاسیون و دسترسی، سلسله‌مراتب	۰.۱۰۷	۰.۰۵۷	۱.۸۹۶	۰.۰۵۷	-۰.۰۰۳	۰.۲۱۵
تنوع فضایی و تنوع فعالیت‌ها	۰.۰۲۹	۰.۰۳۳	۰.۸۵۷	۰.۳۸۷	-۰.۰۳۳	۰.۰۸۷۸
خوانایی	-۰.۰۴۳	۰.۰۴۸۵	-۰.۸۶	۰.۳۸۶	-۰.۱۳۸	۰.۰۵۳
آسایش اقلیمی	۰.۰۵۴	۰.۰۳۴۶	۱.۵۳	۰.۱۲۵	-۰.۰۱۵	۰.۱۲۴
سبزی‌نگی	-۰.۰۰۴	۰.۰۳۴	-۰.۱۳۷	۰.۸۹۴	-۰.۰۶۸۶	۰.۰۰۶
مبلمان	۰.۰۸	۰.۰۴۳۷	۱.۸۳۶	۰.۰۶۶۶	-۰.۰۰۶	۰.۱۶۵
متریال، رنگ و تزیینات	۰.۰۴۸	۰.۰۳۱	۱.۵۷۳	۰.۱۱۷	-۰.۰۱۲	۰.۱۰۸
نورپردازی	۰.۱۱۳	۰.۰۳۲۸	۳.۴۳	۰.۰۰۱	۰.۰۴۷۶	۰.۱۷۸
امنیت و آسایش روانی	۰.۱۵	۰.۰۰۵	۲.۹۹	۰.۰۰۳	۰.۰۵۳	۰.۲۵

یافته‌های حاصل از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه نشان داد که اگرچه میانگین حس تعلق در سطوح مختلف سن تفاوت‌هایی را نشان می‌دهد، اما این تفاوت‌ها از نظر آماری به آستانه معناداری نرسیده‌اند ($p=0.067$, $F=2.249$). تحلیل توصیفی میانگین‌ها نشان می‌دهد که بالاترین مقدار حس تعلق در گروه سنی ۵۰ تا ۵۵ سال (۳.۲۱) و کمترین میزان در گروه ۶۶ تا ۷۰ سال (۲.۶۲) مشاهده شده است. الگوی تغییرات بیانگر یک روند کاهشی تدریجی در حس تعلق با افزایش سن، به‌ویژه پس از ورود به دهه هفتم زندگی، است؛ با این وجود این روند براساس نتایج آماری، از سطح معناداری لازم برخوردار نبوده و نمی‌توان آن را به‌عنوان یک تفاوت واقعی و قطعی بین گروه‌های سنی تفسیر کرد. به عبارت دیگر، گرچه داده‌ها یک جهت‌گیری مشخص را نشان می‌دهند، اما شواهد آماری برای تأیید قطعی اثر سن بر حس تعلق کافی نیست.

جدول ۶

آزمون آنووا حس تعلق برای گروه سنی پاسخ دهندگان

گروه سنی	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	کران پایین	کران بالا	کمترین	بیشترین
۵۵ تا ۵۰	۵۱	۳.۲۱۹۰	۰.۸۵۶۰۹	۰.۱۵۸۹۷	۲.۸۹۳۳	۳.۵۴۴۶	۱.۳۳	۵.۰۰
۵۶ تا ۶۰	۶۹	۳.۰۱۱۰	۰.۹۰۶۲۶	۰.۱۶۸۲۹	۲.۶۶۶۳	۳.۳۵۵۸	۱.۰۰	۵.۰۰
۶۱ تا ۶۵	۹۰	۲.۸۲۴۴	۰.۸۰۳۱۶	۰.۱۳۳۸۶	۲.۵۵۲۷	۳.۰۹۶۲	۱.۰۰	۴.۶۷
۶۶ تا ۷۰	۶۰	۲.۶۲۸۵	۰.۶۸۲۶۱	۰.۱۳۳۸۷	۲.۳۵۲۷	۲.۹۰۴۲	۱.۰۰	۴.۰۰
بالا تر از ۷۰	۳۰	۳.۰۴۴۳	۰.۷۰۸۷۶	۰.۱۲۹۴۰	۲.۷۷۹۷	۳.۳۰۹۰	۱.۶۷	۴.۳۳
مجموع	۳۰۰	۲.۹۴۶۸	۰.۸۱۱۱۶	۰.۰۶۶۲۳	۲.۸۱۵۹	۳.۰۷۷۷	۱.۰۰	۵.۰۰

جدول ۷

آنووا رضایتمندی گروه سنی

رضایتمندی	مجموع مربعات	درجه آزادی	مربعات خطا	مقدار F	معناداری
بین گروهی	۵.۷۲۷	۴	۱.۴۳۲	۲.۲۴۹	۰.۰۶۷
خارج از گروه	۹۲.۳۱۲	۲۹۵	۰.۶۳۷		
مجموع	۹۸.۰۳۹	۲۹۹			

در این پژوهش، منظور از «تجربه اقامت در سرای سالمندان» اقامت در دو نوع مرکز نگهداری سالمندان در شهر یزد است: نخست، سراهای عمومی-مشارکتی با ظرفیت ۳۰ تا ۷۰ نفر که خدمات پایه‌ای مانند مراقبت روزانه، تغذیه، حضور پرستار، فضاهای نیمه‌باز محدود و برنامه‌های ساده توان‌بخشی ارائه می‌کنند؛ و دوم، مراکز خصوصی کوچک‌مقیاس‌تر که اگرچه محیطی آرام‌تر دارند، اما از نظر کیفیت فضاهای جمعی، عناصر خانه‌مانند، و حضور ویژگی‌های بومی یزد (نظیر حیاط مرکزی، سایه‌اندازی مناسب، یا فضاهای تعامل محور) فقیرتر هستند. ویژگی مشترک این دو نوع اقامتگاه، نبود هویت‌مندی فضایی و عدم بازنمایی عناصر فرهنگی-اقلیمی یزد است؛ مسأله‌ای که در شکل‌گیری حس مکان و حس تعلق نقش تعیین‌کننده دارد. بنابراین، تحلیل تفاوت حس تعلق بر اساس تجربه اقامت یا مدت اقامت باید با در نظر گرفتن این زمینه تفسیر شود؛ زیرا کیفیت نسبتاً یکنواخت و غیربومی این اقامتگاه‌ها باعث می‌شود حضور کوتاه‌مدت یا طولانی‌مدت در آن‌ها لزوماً تفاوت معناداری در دلبستگی سالمندان ایجاد نکند.

نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه (ANOVA) نشان داد که میانگین حس تعلق در میان گروه‌های مختلف از نظر سطح تحصیلات تفاوت معناداری را نشان نمی‌دهد ($p=0.783$, $F=0.491$). اگرچه بررسی میانگین‌ها حاکی از آن است که گروه دارای تحصیلات دیپلم بالاترین میزان حس تعلق را تجربه کرده‌اند (۳.۰۹) و کمترین مقدار در میان افراد با تحصیلات بالاتر از کارشناسی مشاهده شده است (۲.۸۲)، اما این اختلافات از نظر آماری معنادار نبوده و در سطح خطای ۰.۰۵ تأیید نشدند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که متغیر سطح تحصیلات نقش تعیین‌کننده یا اثرگذاری معناداری بر حس تعلق سالمندان در جامعه آماری این پژوهش نداشته است.

جدول ۸

آزمون آنووا حس تعلق برای گروه تحصیلات پاسخ دهندگان

گروه تحصیلی	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	کران پایین	کران بالا	کمترین	بیشترین
ابتدایی	۳۹	۲.۹۲۱۸	۰.۷۵۰۴۹	۰.۱۸۲۰۲	۲.۵۳۵۹	۳.۳۰۷۶	۱.۶۷	۵.۰۰
متوسطه	۴۲	۲.۸۸۹۲	۰.۸۶۰۸۷	۰.۱۷۵۷۳	۲.۵۳۵۷	۳.۲۵۲۷	۱.۳۳	۵.۰۰
دیپلم	۵۱	۳.۰۹۵۰	۰.۹۱۵۴۱	۰.۱۷۳۰۰	۲.۷۴۰۰	۳.۴۵۰۰	۱.۳۳	۴.۶۷
کاردانی	۴۸	۳.۰۶۱۵	۰.۷۷۳۵۶	۰.۱۴۸۸۷	۲.۷۵۵۵	۳.۳۶۷۵	۱.۰۰	۴.۳۳
کارشناسی	۶۶	۲.۸۷۲۷	۰.۹۲۰۲۲	۰.۱۸۰۴۷	۲.۵۰۱۰	۳.۲۴۴۴	۱.۰۰	۴.۶۷
بلاتر از کارشناسی	۵۴	۲.۸۲۱۴	۰.۶۳۷۸۵	۰.۱۲۰۵۴	۲.۵۷۴۱	۳.۰۶۸۸	۱.۶۷	۴.۰۰
مجموع	۳۰۰	۲.۹۴۶۸	۰.۸۱۱۱۶	۰.۰۶۶۲۳	۲.۸۱۵۹	۳.۰۷۷۷	۱.۰۰	۵.۰۰

جدول ۹

آنووا حس تعلق برای گروه تحصیلات

رضایتمندی	مجموع مربعات	درجه آزادی	مربعات خطا	مقدار F	معناداری
بین گروهی	۱.۶۴۳	۵	۰.۳۲۹	۰.۴۹۱	۰.۷۸۳
خارج از گروه	۹۶.۳۹۶	۲۹۴	۰.۶۶۹		
مجموع	۹۸.۰۳۹	۲۹۹			

نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه (ANOVA) به منظور بررسی تفاوت حس تعلق بر اساس تجربه اقامت در سرای سالمندی نشان داد که میانگین حس تعلق در سالمندان فاقد سابقه اقامت ۳.۰۱ و در افراد دارای تجربه اقامت ۲.۹۲ بوده است. باین حال، مقدار آماره F برابر با ۰.۳۳۸ و سطح معناداری $p=0.562$ نشان می‌دهد که این تفاوت میانگین‌ها از نظر آماری معنادار نیست ($p>0.05$). بر این اساس، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که تجربه اقامت در سرای سالمندی تأثیر معنادار و قابل استنادی بر میزان حس تعلق سالمندان در جامعه مورد بررسی نداشته است.

جدول ۱۰

آزمون آنووا حس تعلق به تفکیک تجربه اقامت در سرای سالمندی

گروه تحصیلی	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	کران پایین	کران بالا	کمترین	بیشترین
تجربه اقامت ندارند	۱۳۷	۳.۰۰۷۷	۰.۸۱۷۵۷	۰.۱۲۴۶۸	۲.۷۵۶۱	۳.۲۵۹۳	۱.۰۰	۵.۰۰
تجربه اقامت دارند	۶۳۱	۲.۹۲۲۳	۰.۸۱۱۱۴	۰.۰۷۸۴۲	۲.۷۶۶۹	۳.۰۷۷۸	۱.۰۰	۵.۰۰
مجموع	۳۰۰	۲.۹۴۶۸	۰.۸۱۱۱۶	۰.۰۶۶۲۳	۲.۸۱۵۹	۳.۰۷۷۷	۱.۰۰	۵.۰۰

جدول ۱۱

آنووا حس تعلق به تجربه اقامت در سرای سالمندی

رضایتمندی	مجموع مربعات	درجه آزادی	مربعات خطا	مقدار F	معناداری
بین گروهی	۰.۲۲۳	۱	۰.۲۲۳	۰.۳۳۸	۰.۵۶۲
خارج از گروه	۹۷.۸۱۵	۲۹۸	۰.۶۶۱		
مجموع	۹۸.۰۳۹	۲۹۹			

نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه (ANOVA) نشان داد که اگرچه میانگین حس تعلق در گروه‌های مختلف سالمندان بر اساس مدت اقامت تفاوت‌هایی را نشان می‌دهد، اما این اختلاف از نظر آماری معنادار نیست ($p=0.544$, $F=0.811$). بیشترین میانگین حس تعلق مربوط به سالمندانی با مدت اقامت ۱ تا ۲ سال (۳.۱۲) و کمترین میانگین به افراد با سابقه اقامت بیش از ۱۰ سال (۲.۶۸) اختصاص دارد. با این حال، معنادار نبودن تفاوت‌ها نشان می‌دهد که صرف مدت اقامت، چه کوتاه‌مدت و چه طولانی‌مدت، الزاماً تعیین‌کننده کیفیت پیوند عاطفی سالمندان با فضای سرای سالمندی نیست. در واقع، در بافت فرهنگی جامعه ما که وابستگی‌های خانوادگی و ارتباطات اجتماعی نقش پررنگی دارند، حس تعلق سالمندان بیش از آن‌که به مدت حضور در یک فضا وابسته باشد، تحت تأثیر کیفیت تعاملات اجتماعی، نوع خدمات ارائه‌شده، نحوه برخورد کارکنان، و میزان تجربه «خانه‌مانند» بودن محیط قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر، اقامت طولانی‌مدت لزوماً به تقویت حس تعلق منجر نشده و ممکن است برای برخی سالمندان به دلیل فاصله گرفتن از خانواده یا ضعف در برنامه‌های اجتماعی سرای سالمندی، به کاهش تدریجی این احساس بیانجامد. بنابراین نتایج نشان می‌دهد که عامل زمان به‌تنهایی کافی نیست و تقویت حس تعلق نیازمند توجه به جنبه‌های فرهنگی، عاطفی و کیفیت تجربه زیست روزمره سالمندان است.

جدول ۱۲

آزمون آنووا حس تعلق به تفکیک مدت اقامت در سرای سالمندی

مدت اقامت	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	کران پایین	کران بالا	کمترین	بیشترین
بدون اقامت	۱۳۷	۳.۰۰۷۷	۰.۸۱۷۵۷	۰.۱۲۴۶۸	۲.۷۵۶۱	۳.۲۵۹۳	۴۳	۵.۰۰
کمتر از یک سال	۵۳	۲.۸۸۴۸	۱.۰۲۸۸۱	۰.۲۱۴۵۲	۲.۴۳۹۹	۳.۳۲۹۷	۲۳	۵.۰۰
۱ تا ۲ سال	۴۱	۳.۱۲۴۶	۰.۶۴۳۳۲	۰.۱۳۱۳۲	۲.۸۵۲۹	۳.۳۹۶۲	۲۴	۴.۳۳
۳ تا ۵ سال	۴۰	۲.۹۲۶۱	۰.۷۹۶۰۶	۰.۱۸۷۶۳	۲.۵۳۰۲	۳.۳۲۲۰	۱۸	۴.۳۳
۶ تا ۱۰ سال	۱۲	۳.۰۰۰۰	۰.۸۵۴۰۴	۰.۱۹۵۹۳	۲.۵۸۸۴	۳.۴۱۱۶	۱۹	۴.۰۰
بیشتر از ۱۰ سال	۱۷	۲.۶۸۱۷	۰.۶۹۳۳۱	۰.۱۴۴۵۷	۲.۳۸۱۹	۲.۹۸۱۵	۲۳	۴.۰۰
مجموع	۳۰۰	۲.۹۴۶۸	۰.۸۱۱۱۶	۰.۰۶۶۲۳	۲.۸۱۵۹	۳.۰۷۷۷	۱۵۰	۵.۰۰

جدول ۱۳

آنووا حس تعلق گروه مدت اقامت

رضایتمندی	مجموع مربعات	درجه آزادی	مربعات خطا	مقدار F	معناداری
بین گروهی	۲.۶۸۴	۵	۰.۵۳۷	۰.۸۱۱	۰.۵۴۴
خارج از گروه	۹۵.۳۵۵	۲۹۴	۰.۶۶۲		
مجموع	۹۸.۰۳۹	۲۹۹			

جدول ۱۴

نتایج رگرسیون و ضریب همبستگی: بررسی تأثیر متغیرهای کنترل بر حس تعلق

متغیر	ضریب بتای استاندارد	ضریب همبستگی
سن	۰.۲۷۳	۰.۲۵۳
جنس	-۰.۰۷۸	۰.۰۰۹
تحصیلات	۰.۰۳	-۰.۰۰۹
تجربه اقامت	۰.۰۷۴	۰.۲۱۴
مدت اقامت	-۰.۰۰۸	۰.۲۰۶

به منظور ارزیابی اثر متغیرهای کنترل بر حس تعلق سالمندان، تحلیل رگرسیون همزمان انجام شد. نتایج نشان داد که متغیر سن با حس تعلق رابطه مثبت و معناداری دارد ($\beta=0.273$, $t=0.253$, $p>0.01$). این الگو بیانگر آن است که با افزایش سن، احساس پیوند با محیط نیز تقویت می‌شود؛ پدیده‌ای که می‌تواند با وابستگی بیشتر سالمندان به فضاهای آشنا، نیاز به ثبات، و اهمیت یافتن محیط‌های حمایتی در سال‌های پایانی عمر مرتبط باشد. همچنین مدت اقامت نیز رابطه مثبت و معناداری با حس تعلق نشان داد ($r=0.206$, $p>0.01$). این موضوع نشان می‌دهد که هرچه سالمندان مدت بیشتری در یک محیط سکونتی حضور داشته باشند، فرصت بیشتری برای شکل‌گیری عادت‌واره‌های محیطی، آشنایی با کارکنان و ایجاد روتین‌های روزمره پیدا می‌کنند؛ عواملی که در فرهنگ ایرانی نقش مهمی در احساس «جا افتادن» و تعلق مکانی دارند.

در مقابل، سطح تحصیلات رابطه منفی و بسیار ضعیفی با حس تعلق داشت ($r=-0.009$) که معنادار نیز نبود. این یافته می‌تواند نشانگر آن باشد که حس تعلق در این جامعه بیش از آنکه تابع وضعیت تحصیلی باشد، تحت تأثیر عوامل محیطی، عاطفی و تجربیات زیسته سالمندان شکل می‌گیرد. به همین ترتیب، متغیرهای جنسیت ($r=0.009$) و تجربه اقامت پیشین در سرای سالمندی ($r=0.214$) تأثیر معنادار و قابل توجهی بر حس تعلق نشان ندادند. در مجموع، نتایج حاکی از آن است که سن و مدت اقامت دو متغیری هستند که بیشترین ارتباط را با حس تعلق سالمندان نشان می‌دهند؛ امری که با ویژگی‌های فرهنگی جامعه نیز هم‌خوان است، زیرا در فرهنگ ایرانی «تداوم حضور»، «آشنایی با محیط» و «ثبات فضایی» از عوامل مهم در شکل‌گیری احساس آرامش و امنیت روانی در دوران سالمندی محسوب می‌شوند.

نتایج این پژوهش نشان داد که برخلاف بخش قابل توجهی از مطالعات پیشین در حوزه طراحی محیط‌های سالمندی که عمدتاً بر شاخص‌های عمومی کیفیت محیط، فضاهای کالبدی کلان‌مقیاس یا رویکردهای استاندارد و غیرمحلّی تمرکز داشته‌اند، در بافت فرهنگی یزد الگوهای دیگری از شکل‌گیری «حس مکان» برای سالمندان بروز می‌کند. تحلیل‌های آماری این تحقیق (رگرسیون و ANOVA آشکار ساخت که متغیرهایی چون اقلیم‌پذیری بومی (مانند سایه‌سازها، همجواری با فضاهای نیمه‌باز، پیوستگی سایه)، خاطره‌مندی و آشنایی فرهنگی با بافت، و همچنین مقیاس انسانی فضاهای خرد-محلّه‌ای، اثرگذاری بسیار بیشتری بر حس مکان سالمندان دارند؛ امری که در تحقیقات غیرایرانی یا پژوهش‌های انجام‌شده در کلان‌شهرها کمتر گزارش شده است. به علاوه، برخلاف اغلب مطالعاتی که «دلبستگی به مکان» را نتیجه عوامل ثابت و فردی می‌دانند، یافته‌های این پژوهش نشان داد که در یزد دلبستگی سالمندان به‌طور معناداری با الگوهای زیست‌محور بومی، پیوستگی فضایی-اجتماعی محلّه و کیفیت‌های اقلیم‌فرم تداخل یافته و در مجموع یک «حس مکان بومی‌زاد» را شکل می‌دهد. بنابراین، نوآوری اساسی این پژوهش در آن است که به جای به کارگیری نسخه‌های عمومی طراحی سالمندان، چارچوبی بومی‌شده، اقلیم‌پایه و فرهنگ‌محور برای طراحی

دهکده سلامت سالمندان ارائه می‌کند که ماهیتاً با نتایج بسیاری از پژوهش‌های پیشین — که عمدتاً بافت‌زدوده و استانداردسازی‌شده‌اند — تفاوت دارد و می‌تواند مبنای نظری و عملی جدیدی برای الگوهای طراحی در مناطق کویری و فرهنگی مشابه یزد باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که حس تعلق سالمندان در بافت فرهنگی و اقلیمی یزد، حاصل تعامل همزمان مؤلفه‌های کالبدی، محیطی و اجتماعی است و نه محصول یک عامل منفرد. تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که نورپردازی، امنیت و آسایش روانی، و تا حدی نحوه سیرکولاسیون و سامان‌دهی مبلمان، بیشترین سهم را در تبیین تغییرات حس تعلق دارند؛ با این حال اهمیت این متغیرها تنها در معناداری آماری آن‌ها خلاصه نمی‌شود، بلکه در چگونگی هم‌نشینی آن‌ها با تجربه زیسته سالمندان در محیط‌های شهری یزد معنا پیدا می‌کند. در بافت یزد، که شهر بر اساس خرد اقلیمی، سایه‌روشن‌های طبیعی، و سازمان فضایی درون‌گرا شکل گرفته، نورپردازی مطلوب تنهاروشنایی یک فضا نیست؛ بلکه تداوم سنت «نور آرام»، پرهیز از خیرگی، و ایجاد مرزبندی‌های احساسی میان فضاهای عمومی و خصوصی است. از همین رو، یافته‌ها نشان می‌دهد سالمندان در فضاهایی که نورپردازی ملایم، یکنواخت و سازگار با ریتم روزانه دارد، احساس آرامش و «خانه‌مانند بودن» بیشتری را تجربه می‌کنند؛ احساسی که با ادراک تاریخی آنان از فضاهای مسکونی و حیاطدار یزد هم‌خوان است. به همین ترتیب، متغیر امنیت و آسایش روانی نیز ارتباطی فراتر از امنیت فیزیکی صرف دارد و ریشه در مفهوم دیرینه حریمیت، خوانایی مسیرها و قابل‌پیش‌بینی بودن فضا در فرهنگ یزدی دارد. سالمندان در محیط‌هایی که مسیرهای رفت‌وآمد روشن، ساده و کم‌تنش دارند، و تعاملات انسانی در آن‌ها قابل اعتمادتر است، حس تعلق بیشتری را گزارش کرده‌اند؛ امری که با ساختار آرام، محلات هم‌پیوند و فضاهای نیمه‌عمومی سنتی یزد همچون ساباط‌ها و حیاط‌های مشترک قابل تفسیر است. عناصر سیرکولاسیون و مبلمان نیز اگرچه در آستانه معناداری قرار گرفتند، اما در تفسیر بومی واجد اهمیت‌اند؛ زیرا یزد شهری است که حرکت در آن همیشه با الگوی «آهسته‌راهی» و فضاهای سایه‌دار تعریف شده است. هرگونه گسست در پیوستگی مسیر یا چیدمان ناهم‌هنگ عناصر نشیمن، تجربه سالمند از «راحتی در حرکت» و «توقف در نقاط خوش‌اقلیم» را مختل می‌کند و بنابراین بر حس انس با محیط تأثیر می‌گذارد. تحلیل توصیفی نیز این الگو را تأیید کرد: سالمندان بیشترین رضایت را از تعاملات اجتماعی، فضاهای جمعی و امکان حضور در محیط‌های مشترک داشته‌اند. این یافته با سنت قوی محله‌محوری و معاشرت‌پذیری در فرهنگ یزدی همسو است، جایی که روابط انسانی، گفت‌وگو در سایه‌سار فضاها و هم‌نشینی در نقاط نیمه‌عمومی نقش اساسی در ساخت هویت فردی و جمعی داشته است. برآیند این یافته‌ها نشان می‌دهد که تقویت حس تعلق سالمندان در یزد صرفاً از طریق بهبود کالبد حاصل نمی‌شود؛ بلکه نیازمند ترکیب مداخله‌های کالبدی با فهم عمیق از معنابخشی فرهنگی فضا است. بنابراین نوآوری این پژوهش در پیوند دادن متغیرهای محیطی با الگوهای ادراک، حافظه فضایی، و شیوه زیست سالمندان یزدی است که آن را از نتایج کلی‌گویی‌های رایج در ادبیات حس مکان متمایز می‌کند. نتایج رگرسیون چندگانه نشان می‌دهد که در میان مؤلفه‌های کالبدی، اجتماعی و ادراکی، عواملی مانند نورپردازی، امنیت فیزیکی و آسایش روانی بیشترین سهم را در تبیین حس تعلق سالمندان دارند. هرچند این یافته‌ها در ظاهر با ادبیات رایج طراحی محیط‌های سالمندپذیر همخوان هستند، اما معنای آن‌ها در بستر یزد ماهیتی متفاوت پیدا می‌کند. در شهر یزد، نور همواره بخشی از هویت فضا بوده است؛ از نور کنترل‌شده‌ای که از طریق ساباط‌ها به گذرها می‌رسد، تا روشنایی ملایم حیاط‌های مرکزی که نه تنها به خوانایی مسیر کمک می‌کند، بلکه به آرام‌سازی ادراک بصری نیز منجر می‌شود. بنابراین اثر معنادار نورپردازی در این پژوهش را می‌توان بازتاب نیاز سالمندان به تداوم همان ریتم نوری آشنا و کم‌تنش دانست که طی دهه‌ها در حافظه فضایی آن‌ها تثبیت شده است. نقش شاخص امنیت و آسایش روانی نیز دقیقاً در همین چارچوب قابل تفسیر است. ساختار تاریخی محلات یزد همواره بر پایه قابلیت پیش‌بینی، آرامش، حریمیت و اعتماد اجتماعی شکل گرفته است. مسیرهای باریک، فضاهای نیمه‌عمومی، محدوده‌های قابل تشخیص و همسایگی‌های پیوسته، نوعی «امنیت مبتنی بر خوانایی» ایجاد می‌کرد که

سالمندان امروز نیز همچنان با آن احساس راحتی می‌کنند. بنابراین، امنیت در این پژوهش صرفاً به معنای نبود تهدید فیزیکی نیست؛ بلکه تداوم همان الگوهای فضایی آشنا و کم‌تنش است که برای سالمند یزدی نقش تعیین‌کننده دارد. تحلیل آزمون ANOVA نشان داد که تفاوت میان گروه‌های سنی در میزان حس‌تعلق، هرچند از نظر میانگین قابل مشاهده است، اما از لحاظ آماری معنادار نیست. تفسیر این یافته در بستر یزد نشان می‌دهد که قدرت ساختار محیطی در این شهر آن‌قدر زیاد است که تفاوت‌های فردی نظیر سن را تا حد زیادی خنثی می‌کند. یعنی در فضایی که ویژگی‌های بومی همچون خوانایی، آرامش، سایه-روشن ملایم و امکان تعامل اجتماعی مهیا باشد، حتی سالمندان با سن بالاتر نیز می‌توانند تجربه‌ای مشابه از حس‌تعلق داشته باشند. عدم معناداری متغیرهایی مانند سطح تحصیلات، تجربه اقامت و مدت اقامت نیز بیانگر این است که حس‌تعلق بیش از هر چیز به سازگاری محیط با شیوه زیست و ارزش‌های فرهنگی یزدی وابسته است. این یافته با تجربه تاریخی این شهر سازگار است؛ زیرا در یزد حس‌تعلق همواره از طریق مشارکت اجتماعی، حضور در فضاهای نیمه‌عمومی و آشنایی با ساختار محله شکل گرفته، نه از طریق ویژگی‌های فردی. تحلیل توصیفی پرسشنامه نیز همین الگو را تأیید می‌کند: سالمندان بیشترین رضایت را از روابط اجتماعی و فضاهای تعامل جمعی مانند حیاط‌ها، سکوها، نشستن و نقاط گفت‌وگو داشته‌اند؛ فضاهایی که در بافت سنتی یزد نقش اساسی در تقویت سرمایه اجتماعی، کاهش انزوا و ایجاد حس انس با مکان داشته‌اند. در مقابل، میانگین کمتر برای مؤلفه‌هایی مانند تنوع کاربری و کیفیت مبلمان نشان می‌دهد که برخی فضاهای جدید نتوانسته‌اند گرمای تعامل‌پذیر و «خانه‌مانند بودن» فضاهای سنتی را بازآفرینی کنند؛ موضوعی که نیاز به بازنگری جدی در طراحی و مدیریت فضا را برجسته می‌کند. یافته‌های این پژوهش ضمن همسویی کلی با

ادبیات جهانی (Oswald & Wahl, 2004; Relph, 1976; Scannell & Gifford, 2010; Tuan, 1977)، تفاوت‌های ماهوی مهمی با آن‌ها دارد و همین تفاوت‌هاست که ارزش افزوده علمی مطالعه حاضر را شکل می‌دهد. در اغلب پژوهش‌های بین‌المللی، نقش نور، امنیت یا فضاهای جمعی به‌صورت «عناصر عمومی طراحی سالمندپذیر» مطرح شده است؛ اما پژوهش حاضر نشان می‌دهد که این عناصر در یزد نه صرفاً عوامل عملکردی، بلکه حاملان هویت فرهنگی و بخشی از حافظه بلندمدت سالمندان هستند. به بیان دیگر، برخلاف رویکردهای استاندارد که نور یا امنیت را پارامترهای فنی تلقی می‌کنند، داده‌های این تحقیق نشان می‌دهد که این عوامل برای سالمندان یزدی کارکردی «هویت‌ی-خاطره‌مند» دارند. این تفاوت مفهومی، نقطه اصلی تمایز مطالعه حاضر با پژوهش‌های قبلی است. همچنین در مطالعات جهانی و حتی ملی، معمولاً تفاوت‌های فردی مانند سن، تحصیلات یا نوع اقامت اثر معناداری بر حس مکان دارند؛ حال آنکه در این پژوهش مشخص شد که در یزد ساختار محیطی به‌قدری قدرتمند و ریشه‌دار است که بسیاری از این تفاوت‌ها را بی‌اثر می‌کند. این یافته تازه‌ای است که در ادبیات حس مکان سالمندان کمتر به آن پرداخته شده و نشان می‌دهد که زمینه فرهنگی-فضایی می‌تواند چنان نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشد که متغیرهای فردی در برابر آن کم‌اهمیت شوند.

نوآوری دیگر پژوهش این است که برخلاف بیشتر مطالعات که به مقایسه «شاخص‌های طراحی» اکتفا می‌کنند، این تحقیق توانسته رابطه میان «هویت بومی یزد»، «ادراکات سالمندان» و «کیفیت‌های کالبدی» را در یک مدل تجربی کمی و آزمون‌شده نشان دهد. این پیوند سه‌لایه—کالبد، معنا و تجربه زیسته—در پژوهش‌های مشابه کمتر دیده می‌شود و دقیقاً همان چیزی است که این تحقیق به ادبیات علمی اضافه می‌کند.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که حس‌تعلق سالمندان در یزد پدیده‌ای چندبعدی، ریشه‌دار و عمیقاً وابسته به تجربه زیسته و حافظه فضایی آنان است. برخلاف برداشت‌های رایج که حس‌تعلق را عمدتاً بر پایه ویژگی‌های کالبدی یا شاخص‌های عمومی طراحی سالمندپذیر تبیین می‌کنند، نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در یزد، حس‌تعلق حاصل برهم‌کنش هم‌زمان عوامل محیطی، ادراکی و اجتماعی است؛ و این برهم‌کنش تنها در پرتو ویژگی‌های فرهنگی و اقلیمی شهر قابل فهم می‌شود.

تحلیل‌های پژوهش نشان داد که عوامل کلیدی همچون نورپردازی آرام و کنترل‌شده، امنیت فیزیکی مبتنی بر خوانایی فضا، و احساس آرامش روانی نقش بسیار برجسته‌ای در شکل‌گیری حس تعلق سالمندان دارند. اهمیت این عوامل نه در جنبه‌های فنی آنها، بلکه در پیوندشان با هویت تاریخی و الگوهای آشنای فضایی یزد نهفته است. سالمندان یزدی نور ملایم، مسیرهای پیش‌بینی‌پذیر، فضاهای نیمه‌عمومی و نظم محله‌ای را نه به‌عنوان عناصر طراحی، بلکه به‌عنوان بخشی از زیست‌جهان سال‌های طولانی خود تجربه می‌کنند؛ بنابراین طبیعی است که همین مؤلفه‌ها امروز بیشترین سهم را در ایجاد احساس آرامش و انس با مکان داشته باشند. در سطح ویژگی‌های فردی نیز نتایج نشان داد که تفاوت‌هایی مانند سن، تحصیلات یا تجربه اقامت تأثیر معناداری در حس تعلق ندارند. این امر بیانگر آن است که قدرت ساختار محیطی یزد—از مقیاس محله گرفته تا ریزفضاهای اجتماعی—به حدی است که بسیاری از تفاوت‌های فردی را در تجربه نهایی حس تعلق تعدیل می‌کند. به بیان دیگر، زمانی که فضا ویژگی‌های بومی و آشنا را حفظ می‌کند، سالمندان با پیشینه‌های متفاوت نیز تجربه‌ای نسبتاً مشابه از آن خواهند داشت. یافته‌های توصیفی پرسشنامه نیز این الگو را تأیید می‌کند. سالمندان بیشترین رضایت را از فضاهای تعامل‌محور و روابط اجتماعی داشته‌اند؛ عناصری که ریشه در سنت محله‌محوری یزد دارد و در شکل‌دهی به حس تعلق نقش بنیادی ایفا می‌کند. در مقابل، بخش‌هایی از محیط‌های جدید که نتوانسته‌اند گرمای فضایی، مقیاس انسانی یا الگوهای آشنای محیط سنتی را بازتولید کنند، رضایت کمتری به دست آورده‌اند؛ موضوعی که ضرورت بازنگری در طراحی فضاهای سالمندمحور معاصر را نشان می‌دهد. به‌طور کلی، پژوهش حاضر تأکید می‌کند که ارتقای کیفیت زندگی و حس تعلق سالمندان در یزد نه با مداخلات صرفاً کالبدی، بلکه با بازآفرینی هوشمندانه ویژگی‌های بومی—از نور و سایه‌روشن گرفته تا فضاهای نیمه‌عمومی، خوانایی مسیرها و ساختار اجتماعی محله—ممکن می‌شود. نوآوری اصلی این تحقیق آن است که برای نخستین بار شاخص‌های حس تعلق را در بستر فرهنگی—اقلیمی یزد بومی‌سازی کرده و نشان داده است که الگوهای استاندارد و نسخه‌های وارداتی بدون توجه به زمینه محلی نمی‌توانند پاسخگوی نیازهای واقعی سالمندان باشند. این دستاورد، چارچوبی کاربردی و قابل تعمیم برای طراحی محیط‌های سالمندپذیر در شهرهای دارای ساختار تاریخی مشابه فراهم می‌کند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافع وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

محققان بر خود لازم می‌دانند از تمامی افرادی که با پژوهشگران همکاری صمیمانه‌ای داشتند، تشکر نمایند.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاقی

این پژوهش با رعایت تمامی اصول اخلاق در پژوهش‌های انسانی انجام شده است.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

References

- Altman, I., & Low, S. (1992). *Place Attachment*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8753-4>
- Brown, B. (2004). Neighborhood social integration and older adults. *Journal of Gerontology*.
- Carmona, M. (2018). *Public places and urban spaces*. Routledge. <https://api.taylorfrancis.com/content/books/mono/download?identifierName=doi&identifierValue=10.4324/9781315158457&type=googlepdf>
- Farrokhnejad, F., & et al. (2021). Place Attachment and Social Functioning of the Elderly. *Social Research*, 5(2), 99-115.
- Gehl, J. (2010). *Cities for People*. Island Press. [https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=IBNJoNILqQcC&oi=fnd&pg=PR3&dq=29.%09Gehl,+J.+\(2010\).+Cities+for+People.+Island+Press.&ots=hHu8tTW7nr&sig=VRNIXGDT9wMN6Q4BMNb6g8cdGJ0](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=IBNJoNILqQcC&oi=fnd&pg=PR3&dq=29.%09Gehl,+J.+(2010).+Cities+for+People.+Island+Press.&ots=hHu8tTW7nr&sig=VRNIXGDT9wMN6Q4BMNb6g8cdGJ0)
- Ghafari, H., & Kordasti Bami, S. (2022). Transcendent Components of the Nursing Home Space. *Interior Architecture*, 2(4), 63-80.
- Hidalgo, M. C., & Hernández, B. (2001). Place attachment in urban settings. *Journal of Environmental Psychology*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S027249440190221X>
- Karami, M., & et al. (2021). Design Strategies for Elderly Health Villages. *Urban Planning*, 11(1), 42-65.
- Lawton, M. P. (1999). Environmental taxonomy for aging. *Journal of Housing for the Elderly*. <https://psycnet.apa.org/record/1999-02242-004>
- Mahmoudi, K. (2020). The Role of Sabats in the Quality of Life in Hot and Dry Climates. *Architectural Research*, 14(1), 87-106.
- Oswald, F., & Wahl, H. (2004). Housing and health in later life. *Aging Clinical and Experimental Research*. https://www.researchgate.net/profile/Frank-Oswald/publication/7990711_Housing_and_Health_in_Later_Life/links/0fcfd51192ea6067d4000000/Housing-and-Health-in-Later-Life.pdf
- Relph, E. (1976). *Place and Placelessness*. Pion. https://slunik.slu.se/kursfiler/LK0189/40081.1314/Relph_by_Joahansson_sem_7.pdf
- Rezaei, M., Mohammadi, A., & Hosseini, F. (2020). *The Role of a Healthy Environment for the Elderly in Enhancing Quality of Life and Mental Health*. University of Tehran Press.
- Rowles, G. (1983). Place and personal identity in old age. *Journal of Aging Studies*. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(83\)80033-4](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(83)80033-4)
- Ruhaniyan, M., & Kazemi, S. (2019). Sense of Place and Quality of Life among the Elderly. *Architectural Research*, 10(2), 57-82.
- Scannell, L., & Gifford, R. (2010). Defining place attachment: A tripartite organizing framework. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.006>
- Sixsmith, A. (1990). Home and identity in old age. *Journal of Environmental Psychology*.
- Tuan, Y. F. (1977). *Space and Place*. University of Minnesota Press. [https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=M9SLfxpkscgC&oi=fnd&pg=PP7&dq=3.%09Tuan,+Y.-F.+\(1977\).+Space+and+Place.+University+of+Minnesota+Press.&ots=V8ygyt29Gh&sig=7FkwEVDv85dwT5IWEJH5nNMMyr0g](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=M9SLfxpkscgC&oi=fnd&pg=PP7&dq=3.%09Tuan,+Y.-F.+(1977).+Space+and+Place.+University+of+Minnesota+Press.&ots=V8ygyt29Gh&sig=7FkwEVDv85dwT5IWEJH5nNMMyr0g)
- Wiles, J., & et al. (2009). The meaning of "aging in place". *The Gerontologist*, 49(3), 357-366. <https://doi.org/10.1093/geront/gnr098>