



The Role of Environmental Factors in Reading Urban Spaces from the Perspective of the Elderly (Case Study: Hamedan People's Park)

Shima Eslampour * 

Assistant Professor, Department of Architecture;
Director of the Center for Specialized Services in
Entrepreneurship Development, Empowerment
and Sustainable Rural Employment, Academic
Center for Education, Culture and Research
(ACECR), Hamedan Branch, Hamedan, Iran.

Hassan Sajadzadeh 

Professor, Department of Urban Planning, Faculty
of Art and Architecture, Bu-Ali Sina University,
Hamedan, Iran.

Khalil Mirzaei 

Assistant Professor, Department of Agricultural
Extension and Education and Rural Development;
Head of Hamedan Branch, Academic Center for
Education, Culture and Research (ACECR),
Hamedan, Iran.

1. Introduction

With the onset of old age, significant changes occur in the physiological, psychological, and emotional characteristics of individuals. In cities, there are elderly people who, due to various problems, spend long hours at home without any form of entertainment or activity. In this regard, the present study aimed to identify the role of environmental factors in the legibility of urban spaces from the perspective of older adults. It examined the problems encountered by older adults when using parks in order to provide guidance for strategic planning and the qualitative improvement of urban spaces.

Research Questions

1. Which environmental factors, both objective and subjective, influenced the way older adults read and perceived urban parks?
2. What strategies could be proposed to enhance the legibility and improve the condition of urban parks based on the perceptual and behavioral characteristics of older adults?

* Corresponding Author: sh.e@jdhamedan.ac.ir

How to Cite: Eslampour, S; Sajadzade, H ; Mirzaei, K .(2026). The role of environmental factors in reading urban spaces from the perspective of the elderly Case study: Hamadan People's Park, *Journal Urban and Regional Development Planning*, 11 (37). 193-228.

2. Literature Review

Zanganeh et al. (2023) emphasized the importance of addressing the physical and social needs of older adults, improving sidewalks, green spaces, urban furniture, and access to services in urban planning. Karami et al. (2022) demonstrated that individual characteristics and spatial quality, particularly comfort, activity, and physical characteristics, influenced older adults' satisfaction. Mohammadian (2016) identified interaction with nature and green spaces as an influential factor in place attachment and the mental health of older adults, while Bamanian and Kamran (2015) found social interactions to be effective in enhancing their comfort. International studies, including those by Garcia and Lee (2023), Ray and Park (2022), William and Martin (2022), and Kim and Lee (2020), have emphasized sustainability, accessibility, safety, green and social spaces, and designs adapted to the physical and psychological needs of older adults.

3. Methodology

The research method employed in this study was a survey method. Data were collected through questionnaires, observation, and interviews. The study area was Mardom Park in Hamedan, and the statistical population consisted of older adults. The questionnaires were administered over a one-week period at different times of the day. For this purpose, a questionnaire was designed for a sample of 350 older adults based on Cochran's formula. The respondents were older adults who used the park and represented diverse social, occupational, and gender characteristics. The collected data were analyzed using SPSS.

4. Discussion

Among the indicators of functional factors, the greatest impact was associated with the diversity of activities, while the lowest impact was related to the presence of urban furniture. Among the indicators of environmental factors, the greatest impact was associated with the presence of natural elements, whereas the lowest impact was related to the appropriate drainage of surface water.

Among the accessibility factors, the greatest impact was associated with the use of ramps instead of stairs, while the lowest impact was related to the appropriate width and length of pathways.

Regarding subjective factors, among the perceptual indicators, the greatest impact was associated with secluded and tranquil spaces, while the lowest impact was related to the presence of nodes and gathering places. Among the indicators of social identity, the greatest impact was associated with the provision of spaces for social interaction, whereas the lowest impact was related to the organization of collective rituals.

Among the indicators of perceived security, spatial visibility had the greatest impact, while lighting had the lowest impact. Among the indicators of collective memory, the greatest impact was associated with the presence of communal spaces, whereas the lowest impact was related to the organization of religious ceremonies. Finally, among the indicators of place attachment, the greatest impact was associated with the availability of diverse activities, while the lowest impact was related to the provision of spaces for meeting friends.

5. Conclusion

Successful spatial reading of a park by older adults could be achieved when physical (objective) facilities were provided in a manner that actively supported opportunities for social interaction and a sense of psychological security (subjective factors). Providing amenities that contributed to the individual and social identity of older adults was not merely a minor improvement; rather, it was a determining factor in increasing participation rates and encouraging the continued use of park spaces.

Therefore, enhancing the quality and richness of parks depended on aligning their design with these two fundamental components. In other words, design needed to actively facilitate the fulfillment of the deeper psychological and social needs of older adults. This approach proposed an inclusive, active, and meaning-oriented design model for urban public spaces.

Finally, several practical recommendations were proposed: improving and upgrading urban furniture; installing legible and easily understandable signs and symbols; creating barrier-free pathways; incorporating additional natural elements; providing gentle and appropriate lighting; increasing spaces for social interaction; strengthening the sense of belonging; enhancing spatial visibility; providing cultural programs appropriate for older adults; developing guidelines and standard design principles for age-friendly parks; and encouraging the participation of older adults in the design process.

Keywords: Hamedan, Urban space, Elderly, park, Readability.



نقش عوامل محیطی در خوانش فضاهای شهری از منظر سالمندان نمونه موردی: پارک مردم همدان

استادیار گروه معماری- مدیر مرکز خدمات تخصصی توسعه

کارآفرینی، توانمندسازی و اشتغال پایدار روستایی- جهاد
دانشگاهی واحد همدان، ایران.

شیمایاسلام‌پور *

استاد گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی
سینا، همدان، ایران.

حسن سجاد زاده

استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی و توسعه روستایی،
رئیس جهاد دانشگاهی واحد همدان، ایران.

خلیل میرزائی

چکیده

با افزایش جمعیت سالمندان در شهرها، توجه به کیفیت تجربه فضایی آنها در محیط‌های شهری به یکی از ضرورت‌های مهم در برنامه‌ریزی و طراحی شهری تبدیل شده است. پارک‌ها از جمله فضاهای باز شهری هستند که سالمندان برای گذران اوقات فراغت و پیاده‌روی بسیار به آنها مراجعه می‌کنند. مقاله حاضر بر آن است تا پس از شناسایی نیازهای سالمندان در استفاده از فضاهای شهری از جمله پارک‌ها، از روش مطالعات اسنادی و با روش پیمایشی و تهیه ۳۵۰ پرسشنامه از استفاده‌کنندگان پارک مردم همدان، مؤلفه‌های محیطی در خوانش فضاهای شهری از منظر سالمندان را مورد سنجش و ارزیابی قرار گیرد. در این مطالعه عوامل عینی و ذهنی، در خوانش فضاهای شهری از منظر سالمندان شناسایی شد. بر این اساس عواملی مانند: بهسازی مبلمان، نصب تابلوها و علائم خوانا، ایجاد مسیرهای بدون مانع، افزودن عناصر طبیعی، نورپردازی ملایم، افزایش فضاهای تعامل اجتماعی، تقویت احساس تعلق، افزایش رؤیت‌پذیری فضا، اختصاص برنامه‌های فرهنگی مناسب سالمندان، ایجاد دستورالعمل‌های استاندارد طراحی پارک‌های سالمند دوست و تشویق مشارکت سالمندان در فرایند طراحی در استفاده از پارک‌های شهری توسط سالمندان مؤثر شناخته شد.

واژه‌های کلیدی: همدان، فضای شهری، سالمند، پارک، خوانایی.

مقدمه و بیان مسئله

با ورود به دوره سالمندی، تغییرات چشمگیری در ویژگی‌های فیزیولوژیکی و روحی-روانی انسان رخ می‌دهد. پدیده سالمندی سیری طبیعی است که به تبع آن دگرگونی‌هایی در توانایی‌های جسمی و نیازهای روحی و روانی انسان رخ خواهد داد. بر طبق آمار و ارقام موجود، روند سالمندی در جهان و ایران روبه افزایش است. طبق آمار اعلام شده توسط مرکز آمار ایران، در سرشماری سال ۱۴۰۰ جمعیت سالمندان به حدود ۵/۱۵ میلیون نفر رسیده است که بیانگر رشد افزایشی این گروه از جمعیت می‌باشد. در گذشته افراد سالمند به تبع الگوی فعالیت، دارای نقش و وظایف مهمی در نظام فردی و اجتماعی بودند، اما امروزه این نقش‌ها و کارکردها به دلایلی چون تغییر نظام فعالیت و نوع اشتغال، کاهش ابعاد خانوارها، شهرنشینی و آپارتمان‌نشینی، تجدیدگرایی و تغییرات اجتماعی و فرهنگی، تقابل ارزش‌های سنت و مدرن، رو به تحلیل گذاشته است. امروزه مشکل اصلی سالمندان، در جامعه احساس تنهایی و طردشدگی است و با گذشت زمان، بیشتر نیز می‌گردد. برای اینکه سالمندی فعال در شهر وجود داشته باشد، باید شرایط مادی و همچنین شاخص‌های اجتماعی که بر نوع احساسات و رفتارهای شخصی افراد تأثیر گذارند، مورد توجه قرار گیرد. سازمان بهداشت جهانی (WHO)، سالمند فعال را به عنوان یک هدف دست‌یافتنی برای سالمندان پذیرفته است. سالمند فعال به مفهوم سالمندی با تجربیات مثبت و زندگی طولانی‌تر، به همراه فرصت‌های مستمر برای لذت بردن و مولد بودن است. با توجه به اینکه در بیشتر کشورها آمادگی لازم برای رویارویی با پدیده سالمندی و پیامدهای بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی آن فراهم نمی‌باشد، باید به تمام ابعاد جسمی، روانی، اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و معنوی زندگی سالمندان توجه کرد و به موازات آن با ایجاد زمینه‌های مناسب و با به کارگیری شیوه صحیح و ارتقاء کیفیت زندگی، مشارکت سالمندان در خانواده و جامعه و همچنین فراهم‌سازی فضای مناسب حمایتی در کلیه جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی در نیل به سالمندی سالم و زندگی موفق گام برداشت. فضاهای شهری از جمله پارک‌ها به عنوان بخش جاندار محیط شهری مکمل

بخش بی‌جان آن، یعنی ساختار کالبدی شهر هستند. استان همدان به‌عنوان هفتمین استان سالمند کشور، در مسیر سالمندی جمعیت در حال پیش روی است. در این راستا پژوهش حاضر با هدف شناسایی و نقش عوامل محیطی خوانش فضاهای شهری از منظر سالمندان بر آن است تا برخی مشکلاتی را که سالمندان در استفاده از پارک‌ها با آنها مواجه هستند، موردبررسی قرار داده و ویژگی‌های پارک مردم در شهر همدان را به‌عنوان نمونه موردی، ذکر و کاستی‌ها و مشکلات آن را به‌ویژه برای قشر سالمند ارزیابی نماید. پارک مردم با مساحت پانزده هکتار در غرب شهر همدان واقع شده است و یکی از قدیمی‌ترین پارک‌های شهر محسوب می‌شود. سپس عوامل مؤثر محیطی در خوانایی پارک‌ها، در این راستا را شناسایی کرده تا بتواند راهنمای بسیاری از طرح‌های راهبردی و هدایت کیفی فضاهای شهری ازجمله پارک‌ها در شهرهای ایرانی باشد. هدف از بررسی نقش عوامل محیطی در خوانش پارک‌ها، مهیا کردن شرایط لازم برای بهبود و ارتقاء کیفیت پارک‌های شهری بر مبنای نیازها و محدودیت‌های سالمندان است.

فرضیه ۱: عوامل عینی ازجمله عوامل عملکردی، زیست محیطی، دسترسی در خوانش فضاهای شهری برای سالمندان تأثیر دارد.

فرضیه ۲: عوامل ذهنی ازجمله عوامل ادراکی، هویتی، خاطرات جمعی، حس امنیت و دلبستگی به مکان در خوانش فضاهای شهری برای سالمندان تأثیر دارد.

در ادامه، پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل محیطی مؤثر در خوانش پارک‌های شهری از دیدگاه سالمندان و بررسی نقش عوامل عینی و عوامل ذهنی در شکل‌گیری ادراک و استفاده سالمندان از فضا، به دنبال پاسخ به پرسش‌های زیر است:

۱. چه عواملی از میان عوامل محیطی (عینی و ذهنی) در خوانش و درک سالمندان از

پارک‌های شهری مؤثرند؟

۲. چه راهکارهایی می‌توان برای ارتقای کیفیت خوانایی و بهبود وضعیت پارک‌های

شهری بر اساس ویژگی‌های ادراکی و رفتاری سالمندان ارائه نمود؟

پیشینه پژوهش

در مطالعات بسیاری بر اهمیت پارک‌ها در شهر، در ایجاد فضای سالم و پرنشاط اشاره شده و برخی کارکردهای آنها مانند کارکردهای اجتماعی- فرهنگی (Germann-Chiari and Flores and et al, 1998; Seeland, 2004; Balram and Dragi covic, 2005) زیبایی‌شناسی (Flores and et al, 1998)، روان‌شناختی و اقتصادی (Morancho, 2003) مورد توجه قرار گرفته است.

در حوزه مطالعات داخلی، زنگانه و همکاران (۱۴۰۲)، ضمن تأکید بر لزوم برنامه‌ریزی در جهت رفاه افراد مسن در فضاهای شهری، موارد ذیل را در جهت ارتقاء بازنگری در طراحی شهری مؤثر دانستند، به‌نحوی که نیازهای کالبدی و اجتماعی سالمندان در اولویت قرار گیرد، ارائه خدمات بهداشتی و درمانی اختصاصی، ایجاد سامانه حمل‌ونقل عمومی در دسترس در سطح شهر، بهبود فضاهای سبز و تأمین مبلمان شهری با هدف ایجاد محیطی امن و دوستانه، نصب پله‌های برقی یا آسانسور در محل‌هایی که سالمندان بازدید روزانه دارند از جمله پل‌های هوایی، پاساژها و، بازسازی و بهینه‌سازی پیاده‌روها با استفاده از کفپوش مناسب و ایجاد محیطی امن برای عبور و مرور سالمندان، ایجاد فرصت‌های شغلی به‌منظور حمایت از استقلال مالی و افزایش تعامل اجتماعی و ارتباط با جامعه و فرهنگ‌سازی، تبلیغات و ترویج فرهنگ احترام و مراقبت از سالمندان در جامعه به‌منظور ارتقاء احترام و توجه به نیازهای آنها. کرمی و همکاران (۱۴۰۱)، در مطالعه‌ای دریافتند که بین عوامل کیفیت فضایی و رضایتمندی همبستگی قوی برقرار است. در این میان دو بعد آسایش- خیال و فعالیت - کالبد دارای بیشترین تأثیر مستقیم در رضایتمندی از سرای سالمندان است. همچنین سه شاخص شخصی سازی فضا، پیاده‌روی و ورزش و آسایش، دارای بیشترین تأثیر بر میزان رضایت سالمندان می‌باشد. محمدیان (۱۳۹۵)، با تأکید بر عوامل سلامت روحی و جسمی سالمندان، فضای سبز و تعامل حداکثری سالمندان با طبیعت را از عوامل مؤثر بر بالا بردن حس دل‌بستگی به محیط معرفی می‌کند که موجب آرامش و سلامت روان سالمندان می‌شود. بمانیان و کامران (۱۳۹۴)، شرکت در

تعاملات اجتماعی را از عوامل مؤثر در آسایش و آرامش سالمندان در فضاهای شهری معرفی می‌کنند. فروغمند اعرابی و کریمی فرد (۱۳۹۴)، با تأکید بر نیازهای روان‌شناختی سالمندان در جهت سلامت روان، افزایش فضای تعاملات در راستای بازگرداندن سالمندان به زندگی اجتماعی و جامعه را، موجب اهمیت دادن و ارج نهادن بر این مرحله واپسین زندگی می‌دانند و بر طراحی فضاهای معماری متناسب با نیازهای روزانه و اجتماعی سالمندان در جهت دعوت به عرصه فعالیت‌های اجتماعی و تعامل با سایر اقشار جامعه تأکید می‌کند. از نظر مداح (۱۳۸۸)، برنامه‌ریزی در جهت نقاط قوت مانند باورهای دینی در سالمندان و نهادینه شدن فرهنگ ورزش و افزایش امکانات در جامعه را سبب ارتقای وضعیت سلامت و کیفیت زندگی سالمندان کشور معرفی می‌کند.

در حوزه مطالعات خارجی، گارسیا و لی^۱ (۲۰۲۳)، در پژوهشی به ترکیب سه عامل محیطی، اجتماعی و بهداشتی در طراحی فضاهای سالمندی پرداخته‌اند. این پژوهش نشان می‌دهد که استفاده از طراحی پایدار نه تنها بر محیط زیست تأثیر مثبت دارد، بلکه می‌تواند بهبود سلامت جسمی و روانی سالمندان را نیز به دنبال داشته باشد. تحقیق به کاربرد مصالح دوستدار محیط زیست و سیستم‌های انرژی کارآمد در ساختمان‌های سالمندان اشاره دارد. جانسون و توماس^۲ (۲۰۲۳)، در تحقیقی به مطالعه موردی در زمینه طراحی مسکن برای سالمندان در کشورهای اروپایی پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان داد که در بسیاری از کشورها، طراحی فضاهای سالمندی به سمت استفاده از مصالح پایدار، کاهش مصرف انرژی و ایجاد محیط‌های باز و سبز رفته است. تحقیق همچنین تأکید می‌کند که نیاز به فضاهایی که از نظر اجتماعی سالمندان را درگیر کرده و از نظر فیزیکی دسترس پذیر باشد، از جمله مهم‌ترین عوامل در طراحی مسکن سالمندان است. ری و پارک^۳ (۲۰۲۲)، بر اهمیت فضاهای عمومی ایمن و دسترس پذیر برای سالمندان تأکید دارند و پیشنهاد می‌کنند

1. Garcia & Lee

2. Johnson & Thomas

3. Ryu & Park

طراحی خیابان‌ها، پارک‌ها، پیاده‌روها و فضاهای باز باید به گونه‌ای باشد که سالمندان بتوانند به راحتی از آن‌ها استفاده کنند. همچنین، در این تحقیق تأکید شده که طراحی فضاهای شهری باید به گونه‌ای باشد که سالمندان را به مشارکت اجتماعی و فعالیت‌های فیزیکی تشویق کند. ویلیام و مارتین^۱ (۲۰۲۲)، در مطالعه‌ای بر اهمیت طراحی فضاهایی که بتوانند آزادی حرکت سالمندان را حفظ کند، تأکید دارند. این تحقیق به تحلیل ویژگی‌های طراحی مانند درب‌های عریض، پله‌های کم ارتفاع و راهروهای باز برای جلوگیری از موانع حرکتی پرداخته است. اسمیت و ژائو^۲ (۲۰۲۱)، در مطالعه‌ای به بررسی فناوری‌های خانه هوشمند و تأثیر آن‌ها بر زندگی سالمندان پرداخته‌اند. این تحقیق نشان می‌دهد که استفاده از فناوری‌های پیشرفته مانند حسگرهای حرکتی، سیستم‌های هشداردهنده و سیستم‌های مدیریت انرژی می‌تواند به سالمندان کمک کند تا در محیط خانه خود ایمن‌تر و راحت‌تر زندگی کنند. کیم و لی^۳ (۲۰۲۰)، به بررسی تأثیر طراحی محیطی بر کیفیت زندگی سالمندان در خانه‌های سالمندان و خانه‌های مسکونی معمولی پرداخته است. نتایج نشان داد که طراحی فضاهایی با دسترس پذیری بالا، نور طبیعی و فضاهای اجتماعی، می‌تواند کیفیت زندگی سالمندان را به‌طور چشمگیری بهبود بخشد.

در حوزه مطالعات داخلی، پژوهش‌ها بر لزوم توجه ویژه به نیازهای کالبدی و اجتماعی سالمندان در برنامه‌ریزی شهری تأکید کرده و راهکارهایی عملیاتی نظیر بهبود پیاده‌روها، تأمین مبلمان مناسب و ایجاد دسترسی‌های مؤثر را پیشنهاد داده‌اند. همچنین، مطالعات داخلی به نقش عوامل فردی (جنسیت، تحصیلات) و ابعاد کیفی فضا (آسایش-خیال و فعالیت-کالبد) در رضایتمندی سالمندان پرداخته‌اند. از سوی دیگر، تأکید بر ابعاد روان‌شناختی مانند دلبستگی به محیط از طریق تعامل با طبیعت و اهمیت تعاملات اجتماعی نشان‌دهنده اهمیت جنبه‌های غیر کالبدی در سلامت سالمندی است. در سطح بین‌المللی،

-
1. Williams & Martin
 2. Smith & Zhao
 3. Kim & Lee

تحقیقات بر پایداری محیطی، دسترسی‌پذیری فیزیکی و همچنین نقش فناوری‌های هوشمند در ارتقاء ایمنی و استقلال سالمندان متمرکز بوده‌اند. به‌طور خاص، تأکید بر طراحی فضاهای عمومی ایمن، دسترسی‌پذیر و تشویق‌کننده به مشارکت اجتماعی، تأییدی بر اهمیت رویکرد جامع در طراحی شهری برای سالمندان است. باوجود گستردگی مطالعات فوق، یک شکاف تحقیقاتی کلیدی که این پژوهش درصدد پر کردن آن است، به شرح زیر نمایان می‌شود:

۱. تمرکز متفرق بر عوامل: درحالی‌که مطالعات پیشین، عوامل عینی (مبلمان، دسترسی) و عوامل ذهنی (دلبستگی، خاطرات) را به‌صورت مجزا یا در ترکیب با سایر متغیرها بررسی کرده‌اند، پژوهش حاضر با هدف گذاری مشخص بر تفکیک و سنجش هم‌زمان میزان تأثیر عوامل عینی و ذهنی در خوانش فضایی سالمندان از یک نمونه موردی خاص (پارک مردم همدان)، تلاش می‌کند تا ارتباط میان این دو دسته عوامل را در بستر جغرافیایی مورد مطالعه، به‌صورت تحلیلی مورد واکاوی قرار دهد.
۲. نیاز به یکپارچگی در خوانش: کمتر پژوهشی به‌طور خاص بر مفهوم «خوانش» فضا از منظر سالمند، به‌عنوان یک پدیده چندبعدی که ترکیبی از ادراک عینی و معنای ذهنی است، تمرکز کرده است.

مبانی نظری

سالمندان و فضاهای شهری

سالمندان از جمله گروه‌های اجتماعی هستند که به دلیل شرایط سنی و کاهش نسبی فعالیت‌های کاری، عمدتاً از فضاهای شهری برای انجام فعالیت‌های اختیاری و اجتماعی استفاده می‌کنند، لذا فضاهای شهری باید پاسخگوی نیازهای سالمندان باشند. سازمان بهداشت جهانی که مبتکر جنبش شهرهای دوستدار سالمند است، بیان می‌کند فضاهای شهری مناسب می‌توانند سطح عملکردی افراد سالمند را ارتقاء دهد (World Health

6:2007, Organization). در شهرهای امروزی وجود نقایص عملکردی، عملاً استفاده مفید از فضاهای شهری را نه تنها به حداقل رسانده، بلکه در بسیاری از موارد غیرممکن ساخته است. لذا سازگار ساختن فضای شهر با نیازهای سالمندان، راهی در جهت بازگرداندن آنها به اجتماع، زندگی و فعالیت و همچنین ستون عدالت اجتماعی می‌باشد (زندیه، ۱۳۹۱). در حال حاضر پارک‌ها تنها مکان‌های موجود برای گذراندن اوقات روزمره برای سالمندان هستند. سالمندی پویا، فرآیند بهینه‌سازی فرصت‌ها برای سلامتی، مشارکت و امنیت به منظور افزایش کیفیت زندگی افراد رو به سالمندی است که دارای مؤلفه‌های روحی و روانی، مؤلفه‌های اجتماعی و اقتصادی، مؤلفه‌های جسمی و بهداشتی و مؤلفه‌های کالبدی و فضایی می‌باشد. نیازهای روحی و روانی سالمندان، بیشتر معطوف به مواردی است که موجب حضور آنها در فضاهای شهری می‌گردد. سالمندان باید از طرف جامعه مورد توجه قرار گیرند و جامعه باید موجبات همنشینی و مشارکت آنها را در فعالیت‌های اجتماعی و دیدار با گروه‌های همسن، در فضاهای شهری فراهم آورد. نیازهای اجتماعی و اقتصادی سالمندان، معطوف به مواردی است که موجب فراهم شدن ایمنی آنها در فضاهای شهری می‌گردد. سالمندان باید از طرف جامعه حمایت شوند و جامعه امکان شکوفایی و سرگرمی را برای آنها فراهم کند. نیازهای جسمی و بهداشتی سالمندان، باید در فضا تأمین شود. فضاها باید به گونه‌ای طراحی شوند که متناسب با محدودیت‌های جسمی سالمندان باشند و فضا شاخص‌های بهداشتی را دارا باشد. نیازهای کالبدی و فضایی سالمندان، مهم‌ترین نیاز آنها در برخورد با فضاهای شهری است.

نقش عوامل محیطی در خوانایی

از نظر لینچ^۱ یکی از ابعاد کیفیت محیط، خوانایی است (لینچ، ۱۳۷۴). خوانایی، کیفیت محیطی است که موجبات قابل فهم و درک شدن یک مکان را فراهم می‌آورد (بنتلی،

1. Lynch

۱۱۳:۱۳۸۲). غرض از خوانایی این است که بتوان به آسانی اجزای شهری را شناخت و بتوان آنها را در ذهن، در قالبی به هم پیوسته به یکدیگر ارتباط داد. برای افراد سالمند ترس از گم شدن می‌تواند دلیل خانه نشین شدن آنها باشد. خوانایی به افراد سالمند برای فهمیدن جایی که آنها هستند و تشخیص مسیری که برای رفتن، به آن احتیاج دارند کمک می‌کند و فضاهایی با این ویژگی دارای یک شبکه راحت قابل فهم با نشانه‌های بصری آشکار برای مسیرهای ارتباطی می‌باشند. به این ترتیب شناخت نیازهای سالمندان می‌تواند موجب بالا بردن قابلیت استفاده از فضاهای شهری برای این گروه از افراد باشد. بر این اساس می‌توان از عوامل محیطی در خوانش فضاهای شهری در جهت استفاده سالمندان، به عوامل عینی شامل عوامل عملکردی، زیست محیطی، دسترسی و کالبدی و عوامل ذهنی شامل ادراک، هویت، خاطرات جمعی، امنیت، دلبستگی به مکان اشاره کرد.

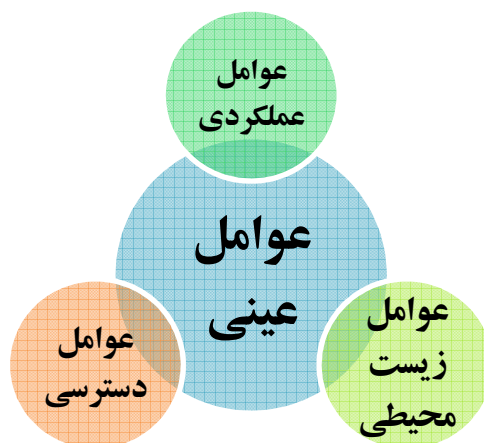
۳-۲-۱. عوامل عینی

از مهم‌ترین نیازهای افراد در سنین پیری، رفع مشکلات روحی و روانی است که می‌توان با ایجاد مکان‌هایی برای همنشینی با دوستان، این نیاز را برطرف کرد. عموماً نبود یک فضای مناسب برای تجمع سالمندان، که بتوانند در این فضاها دوستان خود را ملاقات کنند، یکی از نقاط ضعف فضای پارک‌ها می‌باشد. همچنین وجود مبلمان‌ها و تجهیزات شهری از جمله نیمکت، آلاچیق، آب‌نما و سطل زباله برای سالمندان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد (علی‌الحسابی و رفیعی، ۱۳۹۱). سالمندان توان پیاده‌روی و طی مسیرهای طولانی را ندارند، لذا باید مبلمان شهری و صندلی‌ها به گونه‌ای جانمایی شوند که سالمندان بتوانند به راحتی مکانی را برای نشستن پیدا کنند. از عواملی که تأثیر بسزایی در خوانایی مبلمان شهری دارد، استفاده از رنگ‌های مناسب است. نکته دیگر که موجب سهولت دسترسی و خوانایی فضا می‌گردد، استفاده از تابلوها و علائم گرافیکی است. علائم و تابلوهای شهری از جمله تجهیزاتی هستند که در نشان دادن درست مسیر برای افرادی که دارای مشکلاتی از جمله بینایی، فراموشی و شنوایی هستند، نقش مهمی را بازی می‌کنند

(علی الحسابی و رفیعی، ۱۳۹۱). تابلوها باید خوانا و قابل فهم برای افراد سالمند که اکثراً کم سواد هستند، باشند. لذا جهت خوانا کردن فضا می توان از تابلوها و نقشه های راهنما استفاده شود. از موارد دیگر در حوزه شهری و خوانا کردن فضا، استفاده از روشنایی است. استفاده از سیستم های مناسب روشنایی در فضاهای شهری، باعث افزایش امنیت و راحتی استفاده کننده از فضا می شود. از لحاظ روشنایی در شب، مسیرها باید از نور کافی جهت استفاده و حرکت سالمندان برخوردار باشند. عدم روشنایی مناسب موجب پنهان شدن فضا شده و این موضوع موجب ترس و ناتوانی سالمندان در استفاده از بسیاری از فضاها می شود.

یکی از راهبردهای تأمین نیازهای روحی انسان در حین استفاده از فضاهای شهری، بهره گیری از فضاهای سبز می باشد که سبب تلطیف روحیه فضا و مطلوبیت آن از دید افراد خواهد شد. تحقیقات نشان داده است که افراد فضاهایی را که دارای پوشش های گیاهی می باشند، بیشتر استفاده می کنند و میزان ارتباطات اجتماعی بین افراد را افزایش می دهد (Sullivan et al, 2004). همچنین پوشش های گیاهی مناسب می تواند به کاهش آلودگی، تعدیل درجه حرارت، سایه اندازی و ایجاد دید و منظر مطبوع برای فضا کمک کند (علی الحسابی و رفیعی، ۱۳۹۱). عناصر طبیعی نیز می توانند به حس جهت یابی و معنا دادن به محیط کمک کرده و کیفیت سیمای ظاهری فضا را ارتقاء بخشند. وجود نهر در پارک به عنوان عنصری طبیعی می تواند معانی ارزشمندی را برای استفاده کنندگان داشته باشد و بر خوانایی محیط بیفزاید. لذا برای افراد سالمند، تقویت عناصر طبیعی می تواند موجب آرامش، تسکین و تقویت روح و ذهن آنها گردد. همچنین وجود دریاچه های تأسیساتی در کف معابر در جهت دفع مناسب آب های سطحی، شیب مناسب مسیر در جهت هدایت نزولات جوی و جهت قرار گیری درختان به منظور سایه اندازی مسیر و نوع آنها می تواند در جهت آسایش اقلیمی مفید باشد. از مهم ترین عناصری که موجب خوانایی فضا می شود، ورودی ها هستند. ورودی باید قابل فهم و قابل دسترس برای تمام گروه های استفاده کننده باشد. وجود پله های زیاد برای ورود به پارک از مشکلاتی است که سالمندان ترجیح می دهند بجای استفاده از

پله در ورودی، از فضاهای جانبی و چمن کاری شده استفاده کنند. وجود اختلاف سطح موجب ناکارآمدی مسیر می‌شود. لذا توصیه می‌شود بجای استفاده از پله از سطوح شیب‌دار استفاده شود. در این صورت لازم است اولاً رمپ‌ها دارای شیب ملایمی باشند و ثانیاً ورودی رمپ باید به وسیله رنگ و یا به کمک علامت مخصوص مشخص گردد. شاخص‌ترین و مهم‌ترین عنصر در تصویر ذهنی شهروندان، مسیرها هستند (لینچ، ۱۳۷۴: ۹۰). مسیرها از عوامل شناخت محیط می‌باشند (شولتز، ۱۳۸۲: ۴۳). لذا باید به گونه‌ای طراحی شوند که به راحتی قابل استفاده برای افراد سالمند باشند. به دلیل وجود ناتوانی‌های جسمی در سالمندان و استفاده از وسایل کمک حرکتی، بهتر است که مسیرها در پارک در جهت استفاده راحت‌تر از عرض زیاد و طول کمی برخوردار باشند. از دیگر عواملی که استفاده از فضاهای شهری را برای سالمندان آسان می‌سازد، استفاده از کف‌سازی مناسب و غیرلغزنده بودن کف می‌باشد. عمده‌تأ مسیرهایی که دارای کف‌سازی بهتری هستند، شاخص‌تر هستند و بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند. فرسوده بودن کفپوش‌ها موجب پایین آمدن امنیت استفاده از مسیر می‌شود. شکل و هندسه محیط عاملی است برای انتقال اطلاعات گوناگون، که این اطلاعات بر خوانایی محیط می‌افزاید و بر نحوه استفاده از محیط اثرگذار است.



شکل ۱- عوامل مؤثر عینی در خوانش فضاهای شهری، مأخذ: نگارندگان

عوامل ذهنی

عوامل متعددی در خوانایی یک فضا دخیل هستند که می‌توان مهم‌ترین این عوامل را برجسته‌سازی و تأکید بر نقش عناصر سازمان فضایی لینچ دانست، به گونه‌ای که استفاده از عوامل مسیر، لبه، گره، نشانه و حوزه در فضا و ترکیب مناسب آنها در کنار یکدیگر می‌تواند یک فضای خوانا به‌ویژه برای افراد غریبه ایجاد کند (لینچ، ۱۳۷۴). حوزه، تصویری است که شهروند از ظاهر، کارکرد و یا معنای یک مجموعه فضایی در ذهن خود می‌سازد و دارای ویژگی مختص به خود است (پاکزاد، ۱۳۸۶: ۱۷۵). حوزه می‌تواند، یک محل و محوطه سبز در پارک، یک مکان عمومی برای فعالیت و یا محل برگزاری نماز جماعت باشد. از دیگر عواملی که موجبات خوانا شدن فضا را ایجاد می‌کند، استفاده از لبه در طول مسیر است. لبه‌ها به دو صورت سخت و نرم تعریف می‌شوند. لبه‌های نرم، نفوذپذیری و خوانایی فضا را بیشتر می‌کنند. استفاده از پوشش‌های گیاهی و دیوارهای سبز از جمله نکات مثبت در افزایش خوانایی و نفوذپذیری فضا است. از دیگر عوامل خوانایی فضا، استفاده از عناصر برجسته در فضا است. استفاده از نشانه‌های خاطره‌انگیز و نمادها، در درک و فهم انسان از فضا نیز مؤثر است (شولتز، ۱۳۸۲: ۴۸). می‌توان با استفاده از عناصر برجسته و نشانه‌ها، مانند مجسمه ورودی و آب‌نما، تصویر ذهنی اشخاص را نسبت به فضا افزایش داد و جهت‌یابی را برای استفاده‌کنندگان به‌ویژه سالمندان آسان کرد. ایجاد گره یا پاتوق در فضاهای شهری، متناسب با گروه‌های سنی و جنسی، موجب جلب رضایت افراد و افزایش تمایل آنها در برقراری تعاملات اجتماعی و استفاده از فضاهای شهری می‌شود. سالمندان ترجیح می‌دهند که در فضاهای شهری، پاتوق‌هایی مختص آنها برای دیدار با دوستانشان وجود داشته باشد، که بتوانند در این پاتوق‌ها امنیت داشته و فضا به‌راحتی برایشان خوانا باشد. سالمندان عمدتاً به دنبال محدوده‌های دنج و خلوت هستند. ممکن است که به‌صورت موقت در محدوده‌های شلوغ مانند ورودی پارک، برای دقایقی توقف کنند، اما این توقف به‌صورت طولانی‌مدت نیست. آنها در جستجوی مکان‌هایی آرام و به‌دوراز محوطه‌های شلوغ هستند. فضاهای عمومی در شهرها از جمله پارک‌ها بستری

هستند برای شکل‌گیری روابط و فعالیت‌های اجتماعی که می‌توانند به‌عنوان نقاط مشترک برای شهروندان دارای نقش مؤثری در ایجاد هویت جمعی مشترک باشند (کنجدی و دیگران، ۱۳۹۴). فضاهای جمعی به دلیل امکان‌دهی به مناسبات اجتماعی و مراودات شهروندی، می‌توانند عرصه تعاملاتی باشند که شهروندان را در جوار هم قرار می‌دهند. پارک‌ها به‌عنوان فضاهای مورد استفاده عموم شهروندان می‌توانند جایگاه ویژه‌ای در هویت‌سازی جمعی در شهر داشته باشند. نتایج به‌دست آمده حاکی از آن است که وجود هویت جمعی مشترک بین شهروندان، علاوه بر افزایش حس تعلق به مکان با میزان و نحوه تعاملات شهروندان نیز رابطه مستقیم دارد (محسنی و بهمنی، ۱۳۹۲). در پارک‌ها ایجاد فعالیت‌های گوناگون اجتماعی از جمله فضاهای تفریحی، ایجاد فضاهایی برای پیاده‌روی و ورزش برای اوقات فراغت، در نظر گرفتن فضای اجرای نمایش عروسکی و سایر نمایش‌های بومی، برخی از راهکارهایی است که در هویت‌بخشی و ارتقاء کیفیت فضاهای باز شهری مؤثر است.

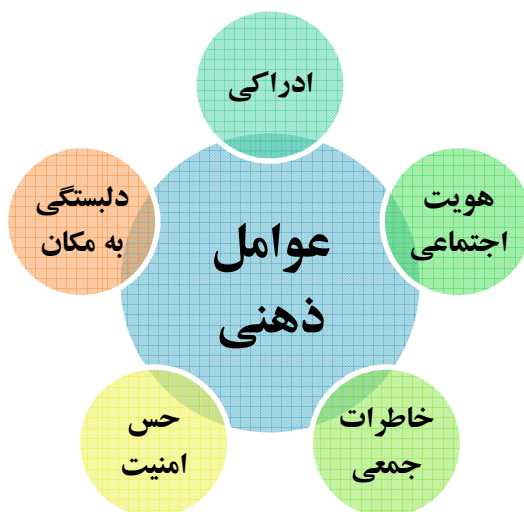
فضاهای عمومی در شهرها، سرشار از خاطراتی هستند که در ذهن ساکنان، جایگاهی همیشه ماندنی دارند. خاطراتی که گاه فردی‌اند و از جایگاه مهمی در بیوگرافی فرد برخوردارند و گاه جمعی و در میان همه شهروندان و اعضای جامعه، خاطراتی از گذشته‌های مشترک با هویت جمعی و هویت مکانی پیدا می‌کنند. خاطرات جمعی با ابزارهای تاریخی و هویتی خود اثر مهمی در انتقال فضای بی‌محتوا به مکان هویت‌مدار داشته و اجتماع‌پذیری فضاهای شهری را برای گروه‌های مختلف از جمله سالمندان با خود به همراه دارد. امنیت از مهم‌ترین عوامل سازنده کیفیت مطلوب در فضاهای شهری است و نقش اساسی در رضایتمندی شهروندان و مشارکت اجتماعی آنها دارد. جان لنگ اهمیت موضوع امنیت را تا جایی مهم می‌داند که آن را در کنار سایر نیازهای جسمی انسان مانند غذا، سرپناه و بهداشت معرفی می‌کند (گلکار، ۱۳۸۰). مازلو^۱ نیز در طبقه‌بندی نیازها، امنیت را در دومین سطح از نیازها، بعد از برطرف کردن نیازهای جسمی (آب و غذا و ...)،

1. Maslow

از مهم ترین و بنیادی ترین نیازها معرفی می کند. عدم امنیت، مشارکت کامل افراد را در اجتماع محدود می سازد و موجب آسیب های روانی برای فرد می شود. از معیارهای کالبدی مؤثر بر ایجاد امنیت در فضاهای شهری بر اساس مطالعات، می توان به اصول زیر اشاره کرد: نمایانی و نظارت پذیر بودن فضا، که بر اساس آن فضاهایی که احتمال وقوع جرم در آنها بیشتر است باید در معرض دید ساکنان قرار گیرند (کلانتری خلیل آباد و دیگران، ۱۳۹۲). فضاهای قابل دفاع، به گونه ای که هر فضا در قلمرو نظارت کنترل کنندگان خاصی باشد. کنترل کنندگان فضا ممکن است گروه یا فرد باشند که نسبت به آن فضا احساس مسئولیت دارند. خوانایی و نفوذپذیری محیط باعث می شود تا افراد به راحتی جهت حرکت خود را انتخاب نمایند و در محیط سردرگم نشوند (Kelly et al, 2009:8). مقیاس فضا یکی از عواملی بسیار مهم در میزان امنیت محیط های شهری است. هرچه مقیاس اندازه فضا انسانی تر باشد، به نحوی که حدود مرز آن قابل احساس و ادراک شود و نیز فضاهای فرعی و پرت کمتری در اطراف وجود داشته باشد، فضا از طرف شهروندان امن تر احساس می شود (کلانتری و دیگران، ۱۳۹۲). وجود فضاهای بسیار وسیع امکان نظارت اجتماعی را کم می کند. همچنین با زیاد شدن فاصله افراد از یکدیگر امکان دریافت کمک از دیگران در هنگام خطر کاهش می یابد. به این منظور باید برای امن نمودن فضاهای شهری بزرگ مقیاس، مانند پارک ها، تمهیدات خاصی اندیشیده شود. این تمهیدات شامل نورپردازی مناسب فضا، ایجاد فعالیت های مختلف و مختلط در فضا و همچنین نظارت بر آن است. با استفاده از ترکیب فعالیت ها می توان فضاها و محیط های شهری را در ساعات مختلف زنده نگاه داشت و این فضاها را در معرض نظارت همگانی قرار داد. فعال بودن فضا در ساعات مختلف از میزان احتمال وقوع جرم و جنایت در آن می کاهد (Lyon et al, 2007). وضعیت روشنایی فضاهای اصلی و جانبی در شب فضاها و معابر را قابل رؤیت کرده و احساس امنیت بیشتری را به وجود می آورد. عناصر غیر کالبدی اعم از درخت و پوشش گیاهی در سطح محوطه در صورتی که سازمان یافته طراحی شده

باشد و تحت نظارت و نگهداری بهتری قرار گیرد، فضا از ضریب امنیت بیشتری برخوردار خواهد شد.

از مهم‌ترین ابعاد رابطه انسان و محیط دلبستگی به مکان می‌باشد. دلبستگی به مکان که یک بعد از کلیت حس مکان و وابستگی عاطفی مثبت است، بین فرد و مکان ایجاد می‌شود و می‌تواند مبین احساسات فرد نسبت به یک موقعیت جغرافیایی باشد که به‌طور حسی، فرد را به آن مکان گره می‌زند و فضا تبدیل به مکان می‌شود. دلبستگی به مکان می‌تواند برخاسته از فعالیت‌ها و تعاملات بین انسان-مکان و انسان-انسان در مکانی خاص باشد (Relph, 1976. Low & Altman, 1992). لذا می‌توان محیط را برای سالمندان با توجه به داشتن مشکلات روحی و روانی که از تبعات این دوره از زندگی می‌باشد، به‌گونه‌ای طراحی نمود که بتوانند به‌واسطه وجود فعالیت‌های گوناگون در فضا و ارتباط با دوستان نسبت مکانی خاص احساس وابستگی داشته باشند تا به سبب آن موجب حضور بیشتر آنها در محیط گردد.



شکل ۲- عوامل مؤثر ذهنی در خوانش فضاهای شهری، مأخذ: نگارندگان

روش شناسی

در این مطالعه که به روش پیمایشی انجام شده است جهت جمع آوری اطلاعات از روش های کتابخانه ای و جهت دستیابی به شناخت از محیط و مشکلات سالمندان از روش های میدانی: تکمیل پرسشنامه، مشاهده و گفتگو استفاده شده است. حوزه مطالعه این پژوهش پارک مردم همدان است و جامعه آماری نیز سالمندان می باشند. این پرسشنامه ها در طی یک هفته و در زمان های متفاوت از شبانه روز پر شده اند. بدین منظور پرسشنامه برای جامعه آماری ۳۵۰ نفر بر اساس فرمول کوکران و آزمون t طرح شد که از سالمندان استفاده کننده از فضای پارک با ویژگی های متنوع اجتماعی، شغلی و جنسی پرسیده شد. ۵۰٪ پرسش شوندگان زن و ۵۰٪ دیگر مرد انتخاب شده اند و میانگین سنی ۶۱ سال بوده است. از میان افراد پاسخگو ۹۲٪ افراد ساکن در منطقه بودند و تنها ۸٪ آن ها از مناطق دیگر به عنوان استفاده کننده وارد فضا می شوند. تحلیل اطلاعات با استفاده از تحلیل SPSS است.

یافته های توصیفی

تحلیل های میدانی

جدول ۱- شناخت عوامل عینی در وضع موجود، مأخذ: نگارندگان

شاخص	زیر شاخص	وضع موجود
عوامل عینی	امکانات رفاهی	کمبود و یا در دسترس نبودن امکانات رفاهی از جمله در دسترس نبودن سرویس های بهداشتی مناسب و خوانا، نبود وضوخانه در پارک، سرویس های آبخوری و فضاهای مختص سالمندان را می توان جزء مسائلی دانست که استفاده از فضا را برای سالمندان مشکل می سازد.
	تنوع فعالیت ها	نبود فضای مناسب برای تجمع سالمندان برای ملاقات برای دوستان، از نقاط ضعف فضای پارک می باشد.
	تجهیزات شهری	صندلی های موجود در پارک برای استفاده سالمندان راحت نیستند. زیرا دارای تکیه گاهی کوتاه و نشیمن گاه های نامناسب هستند و نیز در مکان های مناسبی قرار ندارند. استفاده از تابلوهای اطلاع رسانی در این

عوامل زیست محیطی	درختان سایه‌انداز	وجود گونه‌های مختلف از درختان از جمله درختان سایه‌انداز در این پارک از جمله نقاط مثبت می‌باشد.
	وجود دریاچه تأسیساتی	عدم وجود دریاچه‌های تأسیساتی در مسیر، باعث جمع شدن آب در هنگام بارش و بوجود آمدن مشکلاتی برای سالمندان در طول مسیر می‌گردد.
	عوامل طبیعی	پوشش گیاهی پارک، یکی از نکات مثبت پارک تلقی می‌شود که از تنوع بسیار برخوردار است. مهم‌ترین عنصر طبیعی موجود در پارک، نهر آبی است که از درون پارک می‌گذرد. اما مسیر این نهر به دلیل عدم توجه و رسیدگی، مسدود شده و نهر درون پارک به مسیری خشک و زباله‌دان تبدیل شده است.
	ورودی	یکی از مشکلات پارک، ورودی سخت آن می‌باشد که سالمندان توانایی استفاده از آن را ندارند و ترجیح می‌دهند که از فضاهای مسطح و سبز جهت ورود به پارک استفاده کنند.
عوامل دسترسی	مسیر	از جمله مشکلات این پارک، ناخوانا بودن مسیرها است. مسیرها مبهم تعریف شده‌اند و سالمندان در استفاده از مسیرها دچار سردرگمی می‌شوند. اغلب سالمندان با توجه به محدودیت‌های جسمی که در حرکت دارند، به فضای بیشتری جهت راه رفتن نیاز دارند. عرض معابر اصلی در پارک نسبتاً مناسب می‌باشد اما عرض معابر فرعی برای حرکت سالمندان بسیار کم می‌باشد. در پارک عمدتاً از عمر کفپوش‌های پارک سال‌ها می‌گذرد و این عامل موجب ناکارآمدی مسیر شده است. در مکان‌هایی که کفسازی‌ها تغییر کرده است نیز، مصالح عمدتاً ناسازگار با شرایط اقلیمی شهر هستند که در صورت ریزش‌های جوی استفاده از مسیرها به دلیل لغزنده بودن، ناممکن می‌شود.
	رمپ	محوطه پارک از شیب یکنواختی برخوردار نیست که از پتانسیل‌های پارک محسوب می‌شود. متأسفانه بی‌توجهی به نقاط پستی و بلندی پارک از دیگر مشکلات این فضا است، چرا که طراحی فضا بدون توجه به شیب صورت گرفته است.

جدول ۲- شناخت عوامل ذهنی در وضع موجود، مأخذ: نگارندگان

شاخص	زیر شاخص	وضع موجود
عوامل ذهنی	عوامل ادراکی	نشانه
	حوزه	نشانه موجب نقش انگیزی فضا در ذهن سالمندان می شود. در وضعیت کنونی چند نشانه مانند، مجسمه و آب نما وجود دارد که با توجه به وسعت پارک تعداد نشانه ها کم است. اگرچه می توان از شهر بازی و رودخانه موجود در پارک به عنوان نشانه نام برد، اما اثرگذاری نشانه ها نیازمند رسیدگی می باشد.
	گره و پاتوق	سالمندان عمدتاً به دنبال محدوده های دنج و خلوت هستند. ممکن است که به صورت موقت در محدوده های شلوغ مانند ورودی پارک، برای دقایقی توقف کنند، اما توقف به صورت طولانی مدت نیست. آن ها در جستجوی مکان هایی آرام و به دوراز محوطه های شلوغ مانند، شهر بازی و پارک کودکان هستند.
	لبه	پاتوقی که در پارک برای سالمندان در نظر گرفته شده است، فضایی است بدون اندیشه که به صورت خودرو توسط سالمندان ایجاد شده است. این فضا دارای هیچ امکاناتی نمی باشد و قابلیت استفاده در چهار فصل را ندارد.
عوامل اجتماعی	هویت اجتماعی	لبه های پارک عمدتاً به صورت نرم تعریف شده اند. استفاده از پوشش های گیاهی و دیوارهای سبز از نکات مثبت در افزایش خوانایی و نفوذپذیری فضا است. اما در برخی از نقاط پارک، تعریف نشدن لبه، نقطه ضعف محسوب می شود. مانند پاتوق سالمندان که به صورت باز و بدون محدوده خاص تعریف شده است.
	حس امنیت	وجود فعالیت های گوناگون اجتماعی در این پارک از جمله وجود فضاهای تفریحی، ایجاد فضاهایی برای پیاده روی و ورزش، موجب ایجاد هویت اجتماعی برای مکان و استفاده کنندگان شده است.
	دلبستگی به مکان	استقرار و یا رفت و آمد افراد با رفتارهای نالایم در برخی نقاط سبب کاهش تمایل سالمندان به استفاده از این فضاها شده است.
		کم بودن تنوع فعالیت های گوناگون و وجود فضاهایی که سالمندان در آن مکان بتوانند دوستان خود را ملاقات کنند باعث گردیده است نسبت به فضاها کمتر احساس دلبستگی به مکان داشته باشند.

یافته‌های تحلیلی

با بررسی و تحلیل داده‌ها، میزان تأثیر هر یک از شاخص‌ها در سنجش عوامل محیطی خوانش فضاهای شهری مورد مطالعه و ارزیابی قرار گرفت و نتایج زیر به دست آمد. فرضیه‌های اثبات‌شده شامل موارد زیر هستند:

فرضیه اول پژوهش: به نظر می‌رسد وجود منظر عینی مانند عوامل عملکردی، زیست محیطی و دسترسی باعث خوانایی محدوده مورد مطالعه گردیده است. جهت اثبات فرضیه فوق از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده می‌گردد. جدول شماره ۳ به بررسی اثبات فرضیه اول می‌پردازد.

جدول ۳- اثبات فرضیه اول پژوهش، مأخذ: تحلیل spss

ارزش تست	آماره t	درجه آزادی (df)	سطح معناداری (Sig. (2-tailed))	تفاوت میانگین (Mean Difference)	سطح اطمینان ۹۵٪	
					حد پائین	حد بالا
۲	-۲/۲۸	۲۹	۰/۰۳۰	-۰/۲۶	-۰/۵	-۰/۰۲

با توجه به اینکه سطح معناداری بدست آمده کوچک‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا می‌توان نتیجه گرفت که تفاوت معناداری بین میانگین نمونه مورد بررسی (۱/۷۳) با نمره ایده‌آل ($p > 2$) وجود دارد و چون تفاوت میانگین (-۰/۲۶) مقداری منفی می‌باشد، نشان می‌دهد که نظرات شرکت‌کنندگان کمتر از حد ایده‌آل است، بنابراین به نظر می‌رسد وجود منظر عینی عوامل عملکردی، زیست محیطی و دسترسی باعث خوانایی محدوده مورد مطالعه گردیده است. پس فرضیه اول پژوهش تأیید می‌گردد.

جدول ۴- جدول تحلیل عوامل عینی پارک از نظر سالمندان، مأخذ: نگارندگان

عوامل عینی مؤثر	شاخص	تأثیر کامل	تأثیر نسبی	عدم تأثیر	توضیحات
عوامل عملکردی	تجهیزات شهری	۳,۳٪	۴۵,۷٪	۵۱٪	نامناسب بودن و ناکافی بودن مبلمان در مکان‌های پر استفاده، از مشکلاتی است که سالمندان به آن اشاره کرده‌اند.
	تابلو و علائم	۱۳,۳٪	۶۳,۳٪	۲۳,۳٪	این آمار نشان می‌دهند که سالمندان برای جهت‌یابی در پارک با مشکل چندانی روبرو نیستند.
	امکانات رفاهی	۱۶,۷٪	۳۳,۳٪	۵۰٪	در دسترس نبودن سرویس‌های بهداشتی و پایین بودن سطح امکانات، از جمله مسائلی است که سالمندان به آنها اشاره کرده‌اند.
	تنوع فعالیت‌ها	۴۸,۱٪	۳۶,۶٪	۱۳,۳٪	وجود انواع فعالیت‌ها در پارک به دلیل داشتن کاربران مختلف موجب رضایت سالمندان گردیده است.
عوامل زیست محیطی	وجود عوامل طبیعی	۴۶,۶٪	۳۶,۶٪	۱۶,۸٪	وجود فضای سبز و آب‌نما باعث شده است سالمندان در ایجاد آرامش روانی، احساس رضایت داشته باشند.
	دفع مناسب آب‌های سطحی	۳,۳٪	۲۶,۶٪	۷۰٪	کمبود دریاچه‌های تأسیساتی موجب می‌شود در هنگام بارندگی در مسیر، آب جمع شده و باعث بروز مشکلاتی برای سالمندان گردد.

عوامل دسترسی	درختان سایه‌انداز		٪۳۵٫۶	٪۳۸٫۶	٪۲۵٫۷	وجود انواع گونه‌های درخت در پارک موجب گردیده سالمندان از فضای زیر درختان برای نشستن استفاده نمایند.
	ورودی		٪۱۶٫۷	٪۳۶٫۷	٪۴۶٫۷	سالمندان استفاده از ورودی پارک را سخت دانسته‌اند و این را علت استفاده از دیگر فضاها برای ورود به پارک نام برده‌اند.
	سطوح شیب‌دار بجای پله		٪۴۰٫۷	٪۳۶٫۷	٪۲۲٫۵	سالمندان از وجود سطوح شیب‌دار بجای پله تا حد زیادی راضی هستند.
	هندسه محیط		٪۲۸٫۹	٪۳۹٫۶	٪۳۰٫۵	خوانا بودن شکل و هندسه محیط تا حدی موجب گردیده است سالمندان احساس رضایت داشته باشند.
	مسیر	عرض و طول مناسب	٪۶٫۷	٪۲۶٫۷	٪۶۶٫۷	سالمندان نامناسب بودن عرض مسیر را، از دلایل نارضایتی خود از دسترسی‌ها بیان کرده‌اند.
		کیفیت دسترسی	٪۳۰٫۶	٪۴۲٫۳	٪۲۷٫۱	به نظر می‌رسد دسترسی به فضاهای مختلف پارک از کیفیت مناسبی برخوردار می‌باشد.
		کف‌سازی	٪۱۶٫۷	٪۳۶٫۷	٪۴۶٫۷	سالمندان کف‌سازی‌های نامناسب و لغزنده را از مشکلات کفپوش‌ها بیان کرده‌اند.

با توجه به نتایج بدست آمده طبق جدول ۴، سالمندان در عوامل عینی و در بین شاخصه‌های عوامل عملکردی، بیشترین میزان تأثیر را در تنوع فعالیت‌ها در پارک، در بین شاخصه‌های عوامل زیست‌محیطی، بیشترین میزان تأثیر را در وجود عوامل طبیعی و در بین

شاخصه‌های عوامل دسترسی، بیشترین میزان تأثیر را در استفاده از سطوح شیب‌دار بجای پله در پارک مردم معرفی کرده‌اند.

فرضیه دوم پژوهش: به نظر می‌رسد وجود منظر ذهنی، مانند عوامل ادراکی، هویت اجتماعی، حس امنیت، خاطرات جمعی و دلبستگی به مکان باعث خوانایی محدوده مورد مطالعه گردیده است. جهت اثبات فرضیه فوق از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده می‌گردد. همچنین طریقه نمره گذاری به گونه‌ای می‌باشد که گزینه عدم رضایت نمره یک، گزینه نسبتاً راضی، نمره دو و گزینه رضایت کامل، نمره سه را به خود اختصاص می‌دهد. جدول شماره ۵ به بررسی اثبات فرضیه دوم پژوهش می‌پردازد.

جدول ۵- اثبات فرضیه دوم پژوهش، مأخذ: تحلیل spss

ارزش تست	آماره t	درجه آزادی (df)	سطح معناداری (Sig. (2-tailed))	تفاوت میانگین (Mean Difference)	سطح اطمینان ۹۵٪	
					حد پائین	حد بالا
۲	-۴/۷۶	۲۹	۰/۰۰۰	-۰/۴۶	-۰/۶۶	-۰/۲۶

با توجه به اینکه سطح معناداری بدست آمده کوچک‌تر از $0/05$ می‌باشد، لذا می‌توان نتیجه گرفت که تفاوت معناداری بین میانگین نمونه مورد بررسی ($1/53$) با نمره ایده آل ($2 > p$) وجود دارد و چون تفاوت میانگین ($-0/46$) مقداری منفی می‌باشد، نشان می‌دهد که نظرات شرکت کنندگان کمتر از حد ایده‌آل است، بنابراین به نظر می‌رسد وجود منظر ذهنی مانند عوامل ادراکی، هویت اجتماعی، حس امنیت، خاطرات جمعی و دلبستگی به مکان باعث خوانایی محدوده مورد مطالعه گردیده است. پس فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌گردد.

جدول ۶- جدول تحلیل عوامل ذهنی پارک از نظر سالمندان، مأخذ: نگارندگان

عوامل ذهنی مؤثر محیطی	شاخص	تأثیر کامل	تأثیر نسبی	عدم تأثیر	توضیحات
عوامل ادراکی	گره و پاتوق	۰٪	۲۶٫۷٪	۷۳٫۳٪	آمار، نیاز سالمندان به فضاهای جمعی را نشان می‌دهد.
	حوزه	۲۵٪	۳۲٫۸٪	۴۱٫۲٪	آمارها نشان می‌دهد وجود حوزه در پارک از قبیل فضایی برای برگزاری نماز جماعت و فضای ورزشی، کمتر دیده می‌شود.
	نشانه	۲۰٪	۵۳٫۳٪	۲۶٫۷٪	سالمندان از نشانه‌های موجود در پارک راضی هستند.
	دنجی و خلوتی	۳۵٫۱٪	۳۸٫۸٪	۲۶٫۱٪	وجود فضاهای دنج و به‌دوراز هیاهوی شهر تا حدی موجب رضایت سالمندان در این مورد شده است.
هویت اجتماعی	وجود فعالیت‌های اجتماعی	۳۹٫۵٪	۴۳٫۴٪	۱۷٫۱٪	سالمندان از حضور در گروه‌های مختلف اجتماعی، به‌واسطه فعالیت در این گروه‌ها احساس رضایتمندی کرده‌اند.
	برگزاری آیین‌های جمعی در فضا	۰٪	۱۴٫۹٪	۷۳٪	عدم برگزاری آیین‌های جمعی در این پارک موجب نارضایتی سالمندان گردیده است.
	فضایی برای تعاملات اجتماعی	۴۰٫۹٪	۳۷٫۸٪	۲۱٫۳٪	سالمندان از وجود فضاهایی در پارک برای تعاملات اجتماعی در جهت پیدا کردن هویت خود ابراز رضایت کرده‌اند.
حس امنیت	توجه به مقیاس فضا	۱۷٫۸٪	۲۶٫۶٪	۵۵٫۶٪	عدم رعایت ابعاد فضا، متناسب با محدودیت‌های سالمندان، موجب نارضایتی سالمندان در این مورد شده است.

نقش عوامل محیطی در خوانش فضاهای شهری از...، اسلام‌پور و همکاران | ۲۱۹

	ایجاد فعالیت‌های مختلط در فضا	٪۲۷,۲	٪۳۳,۳	۳۹,۵	از نظر سالمندان محدود بودن فعالیت‌ها در پارک موجب کاهش امنیت گردیده است.
	نورپردازی	٪۱۲,۸	٪۲۳,۱	٪۶۸,۹	متأسفانه در شب مسیرهای پارک از نور کافی و مناسب برای سالمندان برخوردار نیستند.
	رؤیت پذیری	٪۲۹,۹	٪۳۷,۵	٪۳۱,۶	محدودیت در دید باعث شده است سالمندان به فضاهای اطراف دید کافی نداشته باشند.
	نظارت اجتماعی	٪۱۹,۶	٪۲۳,۳	٪۵۷	آمار، عدم نظارت اجتماعی در پارک را به‌خوبی نشان می‌دهد.
خطرات جمعی	برگزاری مراسم دینی	٪۰	٪۱۰,۴	٪۸۵,۶	آمار، امکان برگزاری مراسم در پارک را به‌خوبی نشان می‌دهد.
	وجود فضای جمعی	٪۳۵,۶	٪۳۸,۹	٪۲۵,۵	طبق آمار، سالمندان از وجود فضای کافی برای جمع شدن در نقاط مختلف پارک و ایجاد خاطره ابراز رضایت کرده‌اند.
دلبستگی به مکان	وجود فعالیت‌های گوناگون در فضا	٪۳۴,۳	٪۴۴,۶	٪۱۱,۱	وجود انواع فعالیت‌ها در پارک موجب افزایش مدت‌زمان حضور سالمندان در فضا و به طبع آن وابستگی به محیط گردیده است.
	دیدار با دوستان	٪۲۵,۹	٪۳۷,۵	٪۳۶,۵	وجود فضای مناسب برای دیدار با دوستان می‌تواند موجب دلبستگی به مکان شود.

با توجه به نتایج بدست آمده طبق جدول ۶، سالمندان در عوامل ذهنی و در بین شاخصه‌های عوامل ادراکی، بیشترین میزان تأثیر را در دنجی، در بین شاخصه‌های عوامل هویت اجتماعی، بیشترین میزان تأثیر را در وجود فضایی برای تعاملات اجتماعی، در بین شاخصه‌های حس امنیت، بیشترین میزان تأثیر را در رؤیت‌پذیری، در بین شاخصه‌های

خاطرات جمعی، بیشترین میزان تأثیر را در وجود فضاهای جمعی و در بین شاخصه‌های دلبستگی به مکان، بیشترین میزان تأثیر را در وجود فعالیت‌های گوناگون در پارک معرفی کرده‌اند.

بحث

با توجه به جداول فوق می‌توان نتیجه گرفت که در بین شاخص‌های عوامل عملکردی بیشترین میزان تأثیر در تنوع فعالیت‌ها با ۴۸٫۱٪، کمترین میزان تأثیر در وجود مبلمان شهری با ۳٫۳٪، بیشترین عدم تأثیر در وجود مبلمان شهری با ۵۱٪ و کمترین عدم تأثیر در تنوع فعالیت‌ها با ۱۳٫۳٪ می‌باشد. در بین شاخص‌های عوامل زیست‌محیطی بیشترین میزان تأثیر در وجود عوامل طبیعی با ۴۶٫۶٪، کمترین میزان تأثیر در دفع مناسب آب‌های سطحی با ۳٫۳٪، بیشترین میزان عدم تأثیر در دفع مناسب آب‌های سطحی با ۷۰٪ و کمترین میزان عدم تأثیر در وجود عوامل طبیعی با ۱۶٫۸٪ می‌باشد. در بین شاخص‌های عوامل دسترسی بیشترین میزان تأثیر در استفاده از سطوح شیب‌دار بجای پله با ۴۰٫۷٪، کمترین میزان تأثیر در عرض و طول مناسب مسیر با ۶٫۷٪، بیشترین میزان عدم تأثیر در عرض و طول مناسب مسیر با ۶۶٫۷٪، کمترین میزان عدم تأثیر در استفاده از سطوح شیب‌دار بجای پله با ۲۲٫۵٪ می‌باشد.

در عوامل ذهنی و در بین شاخص‌های عوامل ادراکی بیشترین میزان تأثیر در دنجی با ۳۵٫۱٪، کمترین میزان تأثیر در وجود گره و پاتوق با ۰٪، بیشترین میزان عدم تأثیر در وجود گره و پاتوق با ۷۳٫۳٪ و کمترین میزان عدم تأثیر در عامل دنجی با ۲۶٫۱٪ می‌باشد. در بین شاخص‌های هویت اجتماعی بیشترین میزان تأثیر در وجود فضایی برای تعاملات اجتماعی با ۴۰٫۹٪، کمترین میزان تأثیر در برگزاری آیین‌های جمعی با ۰٪، بیشترین میزان عدم تأثیر در برگزاری آیین‌های جمعی با ۷۳٪ و کمترین میزان عدم تأثیر در وجود فضایی برای تعاملات اجتماعی با ۲۱٫۳٪ می‌باشد. در بین شاخص‌های حس امنیت بیشترین میزان

تأثیر در رؤیت پذیری فضا با ۲۹,۹٪، کمترین میزان تأثیر در نورپردازی با ۱۲,۸٪، بیشترین میزان عدم تأثیر در نورپردازی با ۶۸,۹٪ و کمترین میزان عدم تأثیر در رویت پذیری فضا با ۳۱,۶٪ می باشد. در بین شاخص های خاطرات جمعی بیشترین میزان تأثیر در وجود فضای جمعی با ۳۵,۶٪، کمترین میزان تأثیر در برگزاری مراسم دینی با ۰٪، بیشترین میزان عدم تأثیر در برگزاری مراسم دینی با ۸۵,۶٪ و کمترین میزان عدم تأثیر در وجود فضای جمعی ۲۵,۵٪ می باشد. در بین شاخص های دلبستگی به مکان بیشترین میزان تأثیر در وجود فعالیت های گوناگون در فضا با ۳۴,۴٪، کمترین میزان تأثیر در وجود فضایی برای دیدار با دوستان با ۲۵,۹٪، بیشترین میزان عدم تأثیر در نبود فضایی برای دیدار با دوستان با ۳۶,۵٪ و کمترین میزان عدم تأثیر در وجود فعالیت های گوناگون در فضا با ۱۱,۱٪ می باشد.

نتیجه گیری

در پاسخ به سؤال اول پژوهش، سالمندان در بین شاخصه های عوامل عینی، وجود تجهیزات شهری از جمله قرارگیری مبلمان و تابلو و علائم در طول مسیر را از عوامل مؤثر در امکان حضور و استفاده از فضای پارک معرفی کرده اند. آنها وجود عوامل طبیعی در پارک را موجب افزایش کیفیت فضا و آرامش روانی در محیط دانسته و وجود سطوح شیب دار بجای پله در طول مسیر را، با توجه به محدودیت های جسمی که دارند، موجب استفاده و دسترسی به نقاط مختلف پارک می دانند. سالمندان در بین شاخصه های عوامل ذهنی از وجود فضاهای جمعی و فضاهایی که در جهت برقراری تعاملات اجتماعی برای دیدار با هموعان خود استفاده می کنند، در ایجاد انگیزه برای حضور در پارک مؤثر معرفی نموده اند. همچنین از رؤیت پذیر بودن فضا در جهت برقراری امنیت روانی و جسمی، به عنوان عوامل مؤثر محیطی در حضور و خوانایی پارک ها نام برده اند. بر این اساس توجه به فضاهایی با در نظر گرفتن نیازهای سالمندان می تواند به غنای بیشتر پارک ها کمک نماید. لذا فراهم آوردن تسهیلات و امکاناتی که به هویت فردی و اجتماعی سالمندان در

پارک یاری رساند، می‌تواند به‌نوبه خود به استفاده سالمندان از پارک‌ها منجر گردد. بر این اساس یافته‌های تحقیق نشان داد که سالمندان، تجهیزات شهری فعال و ایمن را به‌عنوان پایه اساسی حضور خود در پارک تعریف می‌کنند. این موضوع شامل:

- مبلمان شهری: قرارگیری مناسب مبلمان، تابلوها و علائم در طول مسیر که این امر با تأکیدات کلی بر ارگونومی و آسایش همسو است.

- دسترسی فیزیکی بدون مانع: تأکید بر سطوح شیب‌دار به‌جای پله، مستقیماً به محدودیت‌های جسمی مرتبط با سالمندی پاسخ می‌دهد. این امر نه تنها دسترسی را فراهم می‌کند، بلکه به‌طور مستقیم بر آزادی حرکت تأکید دارد.

- کیفیت محیط طبیعی: استقبال از عناصر طبیعی در پارک، بر اهمیت نقش طبیعت در کاهش استرس و آرامش روانی (مورد تأکید در پیشینه) صحنه می‌گذارد.

اما آنچه به یافته‌های پیشین، بعد جدیدی می‌بخشد، وزن بالای عوامل ذهنی در «خوانایی» فضا است:

- انگیزه حضور از طریق تعامل: نیاز سالمندان به فضاهای جمعی برای برقراری تعاملات اجتماعی (دیدار با هم‌نوعان)، نشان‌دهنده این است که پارک‌ها صرفاً محلی برای گذران وقت نیستند، بلکه کارکرد حیاتی در مقابله با انزوا دارند. این تعاملات، انگیزه اصلی برای ترک خانه و حضور در فضا را فراهم می‌آورد.

- امنیت روانی از طریق رؤیت‌پذیری: اشاره به «رؤیت پذیر بودن فضا» به‌عنوان عامل مهم در امنیت روانی و جسمی، نشان‌دهنده رابطه مستقیم ادراک بصری با حس اعتماد و تعلق است. این امر فراتر از نصب دوربین یا نورپردازی صرف است و به مفهوم “دیده شدن” و “نظارت اجتماعی غیررسمی” در فضای عمومی اشاره دارد که تأثیر مستقیمی بر رضایتمندی دارد.

این پژوهش نشان می‌دهد که خوانش موفق یک پارک توسط سالمندان زمانی محقق می‌شود که تسهیلات کالبدی (عینی) به‌گونه‌ای فراهم آید که فرصت‌های تعامل اجتماعی و حس امنیت روانی (ذهنی) را به‌طور فعال پشتیبانی کند. تأمین امکاناتی که به هویت

فردی و اجتماعی سالمندان یاری رساند، صرفاً یک بهبود جزئی نیست، بلکه عاملی تعیین کننده در افزایش نرخ مشارکت و استفاده مستمر از فضای پارک است. بنابراین، غنای بیشتر پارک‌ها در گرو همسوسازی طراحی با این دو مؤلفه اصلی است، به این معنا که طراحی صرفاً نباید دسترسی را تضمین کند، بلکه باید به طور فعال، زمینه ساز تحقق نیازهای عمیق تر روانی و اجتماعی سالمندان باشد. این امر یک مدل طراحی فراگیر، فعال و معناگرا را برای فضاهای عمومی شهری پیشنهاد می دهد. در پایان و در پاسخ به سؤال دوم، چند پیشنهاد و راهکار کاربردی ارائه می گردد:

- ✓ بهسازی مبلمان پارکی: استفاده از نیمکت های دسته دار، با ارتفاع مناسب و استقرار آنها در فواصل کوتاه در طول مسیر برای استراحت دوره ای سالمندان.
- ✓ نصب تابلوها و علائم خوانا و فراگیر: تابلوهای بزرگ با فونت خوانا، تضاد رنگی بالا، استفاده از حروف فارسی و نمادهای تصویری برای افراد کم سواد یا کم دید.
- ✓ ایجاد مسیرهای بدون مانع: حذف پله ها و جایگزینی با رمپ های شیب دار ایمن و مجهز به نرده های جانبی و پوشش ضد لغزش.
- ✓ افزودن عناصر طبیعی: گسترش درخت کاری سایه دار، آب نماهای آرام، و باغچه های حسی (گل های معطر، گیاهان رنگی) برای تقویت حس آرامش.
- ✓ نورپردازی ملایم و ایمن: نصب چراغ هایی با پخش یکنواخت در مسیرهای عبوری و محل نشستن، برای افزایش احساس امنیت در شب.
- ✓ افزایش فضاهای تعامل اجتماعی: طراحی آلاچیق ها، فضاهای نیمه باز با صندلی های گروهی و میدانچه های کوچک برای گفتگو و معاشرت سالمندان.
- ✓ تقویت احساس هویت و تعلق: استفاده از عناصر طراحی بومی، تصاویر خاطره انگیز از گذشته شهر و نمادهای فرهنگی که با خاطره جمعی سالمندان پیوند دارد.
- ✓ افزایش رؤیت پذیری فضا: طراحی مسیرها و فضاهای باز بدون نقاط کور، برای ارتقای امنیت روانی و کاهش اضطراب حضور.

- ✓ اختصاص زمان‌ها یا برنامه‌های فرهنگی مناسب سالمندان: پخش موسیقی آرام، یا فعالیت‌های آرام مثل شطرنج یا یوگای سبک تحت نظارت مربی.
- ✓ ایجاد دستورالعمل‌های استاندارد برای طراحی پارک‌های سالمند دوست: تدوین ضوابط ملی یا شهری بر پایه شاخص‌های عینی و ذهنی شناسایی شده.
- ✓ تشویق مشارکت سالمندان در فرایند طراحی: تشکیل کارگروه‌هایی از خود سالمندان برای دریافت بازخورد مستقیم در طراحی یا بازسازی فضاها.
- ✓ پایش مستمر کیفیت فضا: ارزیابی سالانه میزان استفاده و رضایت سالمندان از پارک‌ها و اجرای طرح‌های اصلاحی بر مبنای داده‌ها.

تعارض منافع

بنا به اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و سپاسگزاری

نویسندگان از تمام افرادی که در پاسخ به سؤالات پرسشنامه به آنان کمک کردند، کمال تشکر را دارند.

ORCID

Shima Eslampour		http://orcid.org/0000-0001-9347-4843
Hassan Sajadzadeh		http://orcid.org/0000-0002-3989-9389
Khalil Mirzaei		http://orcid.org/0009-0001-0948-8474

منابع

- بمانیان، محمدرضا و کامران، مرجان. (۱۳۹۴). مدیریت شهری برای تعاملات اجتماعی سالمندان در شهر با رویکرد آسایش - آرامش. کنفرانس بین‌المللی مدیریت اقتصاد و سامانه‌های مالی. امارات. دبی.
- بنتلی، ای.ین. (۱۳۸۲). محیط‌های پاسخده. ترجمه: مصطفی بهزادفر. تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
- پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۶). سیر اندیشه‌ها در شهرسازی. جلد دوم. تهران: انتشارات شرکت عمران شهرهای جدید.
- پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۵). مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری. تهران: انتشارات شهیدی.
- زندیه، مهدی. (۱۳۹۱). مناسب‌سازی منظر شهری برای سالمندان، سالمندی/ایران، شماره ۲۵: ۷-۱۸.
- زنگانه، احمد؛ تلخابی، حمیدرضا؛ عباس‌زاده سورامی، مهدی و مه آبادی‌پور، محمدمهدی. (۱۴۰۲). تحلیل عوامل مؤثر کالبدی و اجتماعی بر تحقق‌پذیری شهر دوستدار سالمند. پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری. شماره ۴. ۱۷۴-۱۵۵.
- دورک، دانا. پی. (۱۳۹۳). برنامه‌دهی معماری: مدیریت اطلاعات برای طراحی. ترجمه: سید امیر سعید محمودی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- علی‌الحسابی، مهران و رفیعی، فرخنده. (۱۳۹۱). ارزیابی نیازمندی‌های سالمندان در فضاهای شهری، معماری و شهرسازی آرمانشهر، شماره ۹: ۲۴۷-۲۵۷.
- فروغمند اعرابی، هوشنگ و کریمی فرد، لیلا. (۱۳۹۴). شهر دوستدار سالمند و معیارهای طراحی مراکز تعاملات اجتماعی سالمندی با رویکرد سلامت روان، مدیریت شهری، شماره ۳۹: ۷-۳۴.
- کرمی، اسلام؛ نجفی، مریم؛ جوان فروزنده، علی و عبدالهی، راحله. (۱۴۰۱). تبیین راهبردهای طراحی معماری خانه سالمندان از منظر رضایتمندی. اندیشه معماری. شماره ۱۱: ۵۵-۷۲.
- کلانتری خلیل‌آباد، حسین؛ اردلانی، روناک؛ سراجی، سروه و پوراحمد، عطیه. (۱۳۹۲). برنامه‌ریزی فضاهای امن شهری مبتنی بر تفکیک جنسیتی با رویکرد CPTED، مطالعات ایرانی/اسلامی، شماره ۱۲: ۱۵-۲۶.

- کنجدی، نیلوفر؛ خدمتی، فائزه و دلپاک، نرگس. (۱۳۹۴). نقش تعاملات اجتماعی در تقویت فضاهای شهری جهت باز زنده سازی هویت جمعی. همایش بین‌المللی معماری عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم. تهران. ایران.
- گلکار، کوروش. (۱۳۸۰). مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری، صفه، شماره ۳۲: ۳۸-۶۵.
- لینچ، کوین. (۱۳۷۴). سیمای شهر. ترجمه: منوچهر مزینی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- محسنی، هومن و بهمنی، علی. (۱۳۹۲). فضاهای شهری و نقش آنها در توسعه اجتماعی. همایش ملی معماری، فرهنگ و مدیریت شهری. کرج. ایران.
- محمدیان، بهرام. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر فضای سبز بر روی سالمندان جهت حس تعلق مکان. کنفرانس بین‌المللی جامع علوم مهندسی. تبریز، ایران.
- مداح، سید باقر. (۱۳۸۸). وضعیت فعالیت‌های اجتماعی و نحوه گذران اوقات فراغت سالمندان ایران و سوئد. سالمند. شماره ۸: ۵۹۷-۶۰۶.

- Ali-El-Hesabi, Mehran and Raffei, Farkhunde. (2012). Assessing the Needs of the Elderly in Urban Spaces, *Architecture and Urban Planning of Armanshahr*, No. 9: 247-257.
- Balram, S. and C. S. Dragi'cevi'. (2005), "Attitudes toward urban green spaces: integrating questionnaire survey and collaborative GIS techniques", *Landscape and Urban Planning*, 71: 147-162.
- Bemanian, Mohammad Reza and Kamran, Marjan. (2015). Urban management for social interactions of the elderly in the city with a comfort-relaxation approach. *International Conference on Economic Management and Financial Systems*. Emirates. Dubai.
- Bentley, A.Y. (2003). *Responsive Environments*. Translated by: Mostafa Behzadfar. Tehran: Iran University of Science and Technology Press.
- Foroughmānda-Arabi, Houshang and Karimifard, Leila. (2015). Age-Friendly City and Design Criteria for Elderly Social Interaction Centers with a Mental Health Approach, *Urban Management*, No. 39: 34-7.
- Flores, A. Pickett, S. Zipperer, T. and Pirani, R. (1998), "Adopting a modern ecological view of the metropolitan landscape: the case of a green space system for the New York City region", *Landsc. Urban Plann*, 39: 295-308.
- Garcia, S., & Lee, J. (2023). "Sustainable Design for Aging Populations: Integrating Environmental, Social, and Health Factors." *Sustainable Cities and Society*. 42:35-48.

- Germann-Chiari, C. and K. Seeland. (2004), "Are urban green spaces optimally distributed to act as places for social integration? Results of a geographical information system (GIS) approach for urban forestry research", *Forest policy and Economics*, 6:3-13.
- Golkar, Kourosh. (2001). *Components of Urban Design Quality*, Soffe, No. 32: 65-38.
- Hashemnejad, Hashem and Asadi Bovvardi, Samira. (2009). Utilizing daily residential space to improve the quality of life of the elderly. *Armanshahr*. Issue 2. 90-75.
- Johnson, L., & Thomas, C. (2023). "Architectural Design for Aging Populations: A Case Study on Senior Housing in Europe." *European Journal of Housing and the Built Environment*.
- Karami, Eslam; Najafi, Maryam; Javan Foruzandeh, Ali and Abdollahi, Raheleh. (2013). Explaining the Architectural Design Strategies of Nursing Homes from the Perspective of Satisfaction. *Andisheh Memari*. No. 11: 55-72.
- Kalantari Khalil-Abad, Hossein; Ardalani, Ronak; Saraji, Sarveh and Pourahmad, Atiyeh. (2013). *Planning of safe urban spaces based on gender segregation with CPTED approach*, Iranian Islamic Studies, No. 12: 15-26.
- Konjadi, Niloufar; Khedmati, Faezeh and Delpak, Narges. (2015). The role of social interactions in strengthening urban spaces to revive collective identity. *International Conference on Civil Architecture and Urban Planning at the Beginning of the Third Millennium*. Tehran. Iran.
- Kim, S., & Lee, S. (2020). "The Impact of Environmental Design on the Quality of Life of Older Adults." *Journal of Environmental Psychology*, 6:25-38.
- Kelly, Eric Damian, Crabtree, Dain, (2009), *Securing The Built Environment: An Analysis Crime Prevention Through Environmental Design*, Ball State University, Muncie, India.
- Kothencz, Gyula. Blaschke, Thomas. (2017). Urban parks: Visitors' perceptions versus spatial indicators. *Land Use Policy*, 64: 233–244.
- Lynch, Kevin. (2005). *Cityscape*. Translated by: Manouchehr Mazini. Tehran: Tehran University Press.
- Mohseni, Hooman and Bahmani, Ali. (2013). Urban spaces and their role in social development. National Conference on Architecture, Culture and Urban Management. Karaj. Iran.
- Mohammadian, Bahram. (2016). Studying the effect of green space on the elderly for a sense of belonging. International Comprehensive Conference on Engineering Sciences. Tabriz, Iran.

- Maddah, Seyyed Bagher. (2009). Status of social activities and leisure time spending of Iranian and Swedish elderly. *Salamand. Issue 8*. 606-597.
- Mirzaei, Mohammad and Naghsh Ghahfarkhi, Mehri. (2008). Studying factors affecting the self-perceived health of Iranian elderly. *Salamand. Issue 8*. 14-7.
- Morancho, A.B. (2003), "A hedonic valuation of urban green areas", *Landscape and Urban Planning*, 66: 35-41.
- Pakzad, Jahanshah. (2007). *The Journey of Thoughts in Urban Planning*. Volume 2. Tehran: New Cities Development Company Publications.
- Pakzad, Jahanshah. (2006). Theoretical foundations and process of urban design. Tehran: Shahidi Publications.
- Ryu, H., & Park, J. (2022). "Age-Friendly Urban Design: Enhancing the Quality of Life for Older Adults." Urban Design International.
- Smith, M., & Zhao, X. (2021). "Smart Home Technologies for Older Adults: A Systematic Review of Recent Trends and Challenges." *Journal of Smart Technology and Innovation*. 8:321-348.
- Sullivan W.c, Kuo.F.E and Depooter,S.E. (2004). The fruit of urban natute-vital neighborhood spaces, *Journal of Environment & Behavior*.10: 678-700.
- Waliyuddin A. Razak, Mohd Ali. Othman, Noriah. Nazir, Nurul Nazyddah Mat. (2016). Connecting People with Nature: Urban park and human well-being. *Social and Behavioral Sciences* 222: 476 – 484.
- Williams, R., & Martin, K. (2022). "Designing for Independence: Enhancing Mobility and Accessibility in Senior Living Spaces." *Journal of Architecture and Urban Planning*. 29:313-332.
- Zandieh M. Tailoring of Cityscape for the Elderly. (2012).Salmand: Iranian *Journal of Ageing*; 7 (2):7-18.
- Zanganeh, Ahmad. Talkhabi, Hamid Reza. abbaszadeh Sorami, Mahdi & MahabadiPour, Mohammad Mahdi. (2024). Analysis Physical and Social Effective Factors on the Attainment of an Age-Friendly City the Case Study of Varamin City.*Geographical Urban Planning Research Quarterly*. 11 (4), 155-174.

استناد به این مقاله: اسلام پور، شیماء؛ سجاذزاده، حسن و میرزایی، خلیل. (۱۴۰۵). نقش عوامل محیطی در خوانش فضاهای شهری از منظر سالمندان نمونه موردی: پارک مردم همدان، فصلنامه برنامه‌ریزی توسعه شهری و منطقه‌ای، ۱۱(۳۷)، ۲۲۸-۱۹۳



Urban and Regional Development Planning is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.