VAI TRÒ CỦA CÔNG VIÊN ĐỐI VỚI ĐỜI SỐNG NGƯỜI CAO TUỔI ĐÔ THỊ: TRƯỜNG HỢP THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

Nguyễn Minh Hải[1]

Tóm tắt: *Bài viết phân tích vai trò của công viên, vườn hoa đối với đời sống người cao tuổi đô thị thông qua nghiên cứu trường hợp tại thành phố Hải Phòng. Phương pháp nghiên cứu được sử dụng là phương pháp định lượng với mẫu khảo sát 300 người cao tuổi tại các quận nội thành, kết hợp quan sát thực địa, áp dụng kiểm định Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá và năm mô hình hồi quy tuyến tính. Kết quả cho thấy, tần suất sử dụng công viên có tương quan thuận chiều và có ý nghĩa thống kê tới sức khỏe thể chất, trong khi thời gian lưu lại có tương quan thuận chiều tới kết nối cộng đồng. Ngoài ra, chất lượng công viên không trực tiếp chi phối tần suất sử dụng, song vẫn ảnh hưởng đến cảm nhận vai trò tổng hợp của công viên, và gợi ý hành vi sử dụng mang tính thói quen cộng đồng hơn là lý tính thuần túy. Nghiên cứu đề xuất gắn kết đầu tư hạ tầng với tổ chức hoạt động cộng đồng do Hội Người cao tuổi cấp phường chủ trì nhằm phát triển công viên thân thiện với người cao tuổi tại các đô thị Việt Nam.*

Từ khóa: *Không gian công cộng; Người cao tuổi; Thành phố Hải Phòng.*

THE ROLE OF PARKS IN THE LIVES OF URBAN OLDER ADULTS: THE CASE OF HAI PHONG CITY

Abstract: *This article examines the role of parks and flower gardens in the lives of urban older adults through a case study conducted in Hai Phong City, Vietnam. The study employs a quantitative research approach, surveying 300 older adults residing in the city's urban districts, complemented by field observations. Cronbach's Alpha reliability tests, exploratory factor analysis (EFA), and five linear regression models were applied to analyze the data. The findings indicate that the frequency of park use has a positive and statistically significant effect on physical health, while the duration of stay positively influences community connectedness. In addition, although park quality does not directly determine the frequency of use, it still affects older adults' overall perceptions of the functions and benefits of parks. The results also suggest that park-use behavior is shaped more by community habits and social routines than by purely rational considerations. Based on these findings, the study recommends integrating infrastructure investment with community-based activities organized by ward-level Elderly Associations to promote the development of age-friendly parks in Vietnamese cities.*

Keywords: *Public space; Older adults; Hai Phong City.*

Nộp bản thảo: 09/3/2026 *Chấp nhận đăng: 11/6/2026*

[1] ThS, Viện Địa lý nhân văn và Phát triển bền vững, email liên hệ: minh.hai129@gmail.com

1. Giới thiệu

Già hóa dân số và đô thị hóa là hai xu hướng lớn của Việt Nam đầu thế kỷ XXI. Đến năm 2025, cả nước có khoảng 16,1 triệu người cao tuổi, chiếm hơn 16% dân số, và dự báo bước vào giai đoạn dân số già vào khoảng năm 2036. Trong bối cảnh đó, không gian công cộng đô thị, đặc biệt là công viên và vườn hoa, trở thành không gian công cộng thiết yếu giúp người cao tuổi duy trì sức khỏe, kết nối cộng đồng và bảo vệ bản sắc xã hội sau khi nghỉ hưu. Trong bài viết này, thuật ngữ "công viên" được sử dụng thống nhất bao hàm cả công viên và vườn hoa quy mô nhỏ trong đô thị.

Hải Phòng là đô thị loại I trực thuộc Trung ương với tỷ lệ người cao tuổi cao hơn mức trung bình cả nước. Tính đến năm 2019, thành phố có 301.713 người cao tuổi, chiếm 14,87% dân số; đến năm 2024 con số này đã tăng lên 714.000 người chiếm khoảng 18% dân số (Báo Hải Phòng, 2024). Tuổi thọ trung bình đạt 74,7 tuổi, cao hơn mức bình quân cả nước. Cùng với tốc độ đô thị hóa nhanh, áp lực lên hệ thống công viên truyền thống ngày càng lớn. Nhiều khu vực nội thành bị thu hẹp do phát triển hạ tầng giao thông và thương mại, trong khi các khu đô thị mới ở ven trung tâm thiếu hệ thống công viên đủ tiêu chuẩn phục vụ người cao tuổi.

Cho đến nay, các nghiên cứu trong nước đã ghi nhận tác động của không gian công cộng đến quy hoạch đô thị, kiến trúc và y tế cộng đồng (Kurfürst, 2012; Hang & Huong, 2023; Nguyễn Đăng Sơn, 2018), trong khi các nghiên cứu quốc tế ghi nhận tác động đáng kể của công viên đối với phúc lợi của người cao tuổi (Aliyas, 2019; Chen và cộng sự, 2022; Guo và cộng sự, 2024; Younes và cộng sự, 2024). Tuy vậy, Việt Nam vẫn thiếu các bằng chứng định lượng đo lường mối quan hệ giữa đặc điểm công viên, mức độ sử dụng và phúc lợi của người cao tuổi. Nghiên cứu này nhằm góp phần lấp đầy khoảng trống đó thông qua khảo sát thực địa tại Hải Phòng.

Mục tiêu của bài viết là đánh giá vai trò của công viên đối với người cao tuổi tại Hải Phòng trên ba chiều cạnh: sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần và kết nối cộng đồng; đồng thời nhận diện các yếu tố ảnh hưởng đến tần suất sử dụng công viên và vườn hoa. Bài viết hướng tới trả lời ba câu hỏi: Một là, người cao tuổi đánh giá và sử dụng công viên như thế nào? Hai là, công viên đóng góp ra sao vào sức khỏe và chất lượng sống của họ? Ba là, hàm ý chính sách nào có thể rút ra để phát triển công viên thân thiện với người cao tuổi?

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Vai trò của công viên đối với sức khỏe thể chất và tinh thần của người cao tuổi

Dòng nghiên cứu thứ nhất tập trung vào mối quan hệ giữa việc sử dụng công viên với sức khỏe thể chất và tinh thần của người cao tuổi. Levinger và cộng sự (2024), trong nghiên cứu bán thực nghiệm "Enjoy map for Health" tại sáu địa phương ở Victoria (Úc), cho rằng việc lắp đặt các thiết bị tập luyện ngoài trời phù hợp với người cao tuổi cùng các hoạt động truyền thông cộng đồng đã làm tăng số lượt người cao tuổi đến công viên và mức độ tham gia hoạt động thể chất tại công viên. Tương đồng với nhận định này, Paudel và cộng sự (2024), khi quan sát hai công viên tại Melbourne sau khi cải tạo, cho rằng việc trang bị thiết bị tập luyện không tự động làm tăng tần suất sử dụng nếu thiếu vắng các thiết kế "thân thiện với tuổi" và các chương trình hướng dẫn đi kèm.

Ở chiều cạnh sức khỏe tinh thần, Zuo và cộng sự (2024), thông qua mô hình phương trình cấu trúc đa cấp trên dữ liệu Khảo sát Lao động Trung Quốc 2018, nhận định rằng không gian xanh đô thị có tương quan dương với sức khỏe tâm thần của người cao tuổi, trong đó hoạt động thể chất và

việc giảm thiểu cảm giác thiệt thòi tương đối là hai biến trung gian quan trọng. Trong khi đó, nhóm tác giả Chu, Li và Chang (2021) lại phân tích theo hướng khác khi cho rằng chất lượng công viên (khả năng tiếp cận, tiện nghi, mức độ trật tự) không tác động trực tiếp tới phúc lợi, mà đóng vai trò biến điều tiết quan hệ giữa cảm nhận môi trường, hoạt động giải trí và mức độ trầm cảm của người cao tuổi. Cách đặt vấn đề này gợi mở rằng nâng cao chất lượng công viên chưa hẳn làm tăng lợi ích sức khỏe nếu không gắn với việc tổ chức hoạt động phù hợp. Bổ sung cho góc nhìn này, Chen và cộng sự (2025) khi sử dụng mô hình phương trình cấu trúc (SEM) để nghiên cứu không gian cảnh quan cộng đồng đã khẳng định, chất lượng không gian công cộng có tác động trực tiếp và có ý nghĩa thống kê đến sức khỏe người cao tuổi, đồng thời phát huy tác dụng gián tiếp thông qua hai biến trung gian là mức độ tập thể dục ngoài trời và tần suất tham gia hoạt động xã hội.

2.2. Không gian công cộng và kết nối cộng đồng của người cao tuổi

Dòng nghiên cứu thứ hai khảo sát vai trò của công viên trong việc duy trì kết nối cộng đồng và giảm cô đơn ở người cao tuổi. Chen, Sun và Seo (2022), qua khảo sát tại Hồng Kông, cho thấy việc sử dụng không gian công cộng có tác động dương lên gắn kết xã hội khu dân cư và sự phụ thuộc nơi chốn của người cao tuổi. Su, Zhang và Xuan (2024) bổ sung thêm rằng không gian xanh khu dân cư có quan hệ nghịch chiều với mức độ cô đơn của người cao tuổi, trong đó vốn xã hội là biến trung gian then chốt. Trong nghiên cứu meta gần đây, nhóm Astell-Burt và cộng sự (2022) cũng nhận định rằng tiếp xúc đều đặn với không gian xanh có khả năng làm giảm cảm giác cô đơn, song mức độ ảnh hưởng phụ thuộc vào chất lượng và đặc tính của từng loại không gian.

Trong khi đó, nhóm tác giả Guo, Xia và Yu (2024), khi nghiên cứu các khu đô thị cũ tại Nam Kinh, lại phân tích theo hướng môi trường xây dựng khu dân cư, hoạt động ngoài trời đóng vai trò trung gian giữa đặc điểm môi trường xây dựng và chất lượng sống của người cao tuổi. Cách tiếp cận này phù hợp với nghiên cứu của Younes, Marques và McIntosh (2024). Thông qua lăng kính của lý thuyết tương thích cá nhân - môi trường, các tác giả đã tiến hành tổng quan tài liệu và chỉ ra rằng không gian công cộng tác động đến chất lượng sống của người cao tuổi thông qua năm bình diện cốt lõi gồm: sự tự chủ, các hoạt động có ý nghĩa, quan hệ xã hội tích cực, cơ hội giải trí và sức khỏe. Đồng quan điểm về tính cộng đồng, Tang và cộng sự (2025) qua phân tích mô hình phương trình cấu trúc (SEM) cũng nhấn mạnh, mạng lưới xã hội của người cao tuổi chịu ảnh hưởng chủ đạo từ hệ thống không gian xanh công cộng. Sự hiện diện của các không gian này không chỉ làm giảm cảm giác cô đơn mà còn trực tiếp thúc đẩy sức khỏe tâm lý.

2.3. Khoảng cách giữa đánh giá chất lượng công viên và quyết định sử dụng

Một số nghiên cứu gần đây đặt câu hỏi về quan hệ thực sự giữa đánh giá chất lượng công viên và hành vi sử dụng. Kodali và cộng sự (2023), qua mô hình phương trình cấu trúc tại New York, nhận định rằng đánh giá tích cực về công viên có tương quan với chất lượng sống mạnh hơn so với tần suất sử dụng thực tế, nghĩa là cảm nhận về một công viên tốt mang lại lợi ích phúc lợi ngay cả khi cá nhân không sử dụng thường xuyên. Cùng hướng phân tích này, Xiao và cộng sự (2024) nghiên cứu các công viên cộng đồng tại Quảng Châu nhận thấy đặc điểm vật chất của công viên tác động tới mức độ hài lòng của người cao tuổi thông qua biến trung gian là cảm nhận về năng lực xã hội cá nhân, chứ không trực tiếp làm tăng tần suất sử dụng.

Trong khi đó, nhóm tác giả Knapp và cộng sự (2019) lại nhận định ngược lại trong một nghiên cứu tại các khu dân cư người Mỹ gốc Phi thu nhập thấp, khẳng định chất lượng công viên có quan

hệ thuận trực tiếp với tần suất sử dụng và mức độ vận động thể chất. Sự khác biệt này cho thấy quan hệ giữa chất lượng cảm nhận và hành vi sử dụng có tính phụ thuộc bối cảnh cao, có thể chịu chi phối bởi đặc điểm văn hóa, mức độ gắn bó nơi chốn và sự sẵn có của các không gian thay thế.

2.4. Nghiên cứu về không gian công cộng và người cao tuổi tại Việt Nam

Ở Việt Nam, các nghiên cứu thực nghiệm về quan hệ giữa công viên và đời sống người cao tuổi đô thị còn khá hạn chế. Hang và Huong (2023) cho rằng các không gian công cộng tại Thành phố Hồ Chí Minh chưa đáp ứng được nhu cầu đặc thù của người cao tuổi về tiếp cận an toàn, chỗ ngồi và sinh hoạt nhóm. Kurfürst (2012), trong nghiên cứu định tính tại Hà Nội, nhận định không gian công cộng đô thị Việt Nam mang đặc tính đan xen giữa chức năng nghi lễ, sinh kế và thư giãn, đây là một đặc điểm khiến mô hình phân tích phương Tây không thể áp dụng trực tiếp. Doan và Giang (2025), khi phân tích dữ liệu khảo sát quốc gia về người cao tuổi Việt Nam, lại phân tích theo hướng dịch vụ y tế: chênh lệch tiếp cận dịch vụ giữa đô thị và nông thôn vẫn lớn, cho thấy chính sách an sinh dành cho người cao tuổi đô thị cần được cụ thể hóa bằng các thiết chế cộng đồng dễ tiếp cận, trong đó công viên là một thành tố quan trọng nhưng chưa được nghiên cứu sâu.

Tổng quan trên cho thấy hai khoảng trống đáng chú ý mà bài viết này hướng tới góp phần lấp đầy. Thứ nhất, các bằng chứng định lượng về quan hệ giữa đánh giá công viên, tần suất sử dụng và phúc lợi của người cao tuổi tại Việt Nam còn ít. Thứ hai, vai trò của các thiết chế cộng đồng đặc thù tại Việt Nam đặc biệt là Hội Người cao tuổi cấp phường trong việc trung gian hóa quan hệ giữa công viên và phúc lợi của người cao tuổi chưa được kiểm định bằng dữ liệu thực nghiệm.

3. Phương pháp nghiên cứu và số liệu khảo sát

Phương pháp nghiên cứu

Bài viết áp dụng phương pháp nghiên cứu định lượng, kết hợp với quan sát thực địa nhằm bổ sung ngữ cảnh diễn giải. Hai kỹ thuật chính được sử dụng gồm: (i) khảo sát bằng bảng hỏi cấu trúc với 300 người cao tuổi; (ii) quan sát thực địa tại một sốcông viên ở khu vực nội thành Hải Phòng.

Khảo sát định lượng được tiến hành trong giai đoạn 2024-2025 với mẫu 300 người cao tuổi từ 60 đến 85 tuổi đang sinh sống tại các phường nội thành thành phố Hải Phòng. Phương pháp chọn mẫu là chọn mẫu thuận tiện có phân tầng theo phường, kết hợp giới thiệu qua chi hội Người cao tuổi địa phương để bảo đảm tính đa dạng. Bảng hỏi gồm bốn nhóm nội dung: (i) đặc điểm nhân khẩu xã hội; (ii) đánh giá công viên theo ba khía cạnh là khả năng tiếp cận, chất lượng cơ sở vật chất và mức độ thân thiện trong thiết kế; (iii) tần suất và thời gian sử dụng; (iv) các chiều cạnh gồm sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần, kết nối cộng đồng và chất lượng sống. Các thang đo sử dụng dạng Likert 5 điểm, với 1 là "hoàn toàn không đồng ý" và 5 là "hoàn toàn đồng ý". Các thang đo được xây dựng dựa trên tổng quan tài liệu quốc tế và điều chỉnh cho bối cảnh Việt Nam gồm: (1) thang đo khả năng tiếp cận công viên (4 biến, $\alpha = 0{,}827$) tham khảo Knapp và cộng sự (2019) và Paudel và cộng sự (2024); (2) thang đo chất lượng cơ sở vật chất (6 biến, $\alpha = 0{,}887$) tham khảo Levinger và cộng sự (2024); (3) thang đo thiết kế thân thiện (9 biến, $\alpha = 0{,}922$) tham khảo Chu, Li và Chang (2021); (4) thang đo sức khỏe thể chất (5 biến, $\alpha = 0{,}816$) tham khảo Levinger và cộng sự (2024); (5) thang đo sức khỏe tinh thần (3 biến, $\alpha = 0{,}795$) tham khảo Zuo và cộng sự (2024); (6) thang đo kết nối cộng đồng (5 biến, $\alpha = 0{,}832$) tham khảo Chen, Sun và Seo (2022); (7) thang đo chất lượng sống (5 biến, $\alpha = 0{,}791$) tham khảo Younes và cộng sự (2024) và Guo và cộng sự (2024).

Bên cạnh công viên, dữ liệu cũng thu thập thông tin về tần suất và thời gian sử dụng nhà văn hóa phường. Đây là một loại không gian công cộng phổ biến trong đô thị Việt Nam, là nhóm đối chứng để làm nổi bật vai trò riêng biệt của công viên (MH2, MH3). Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS phiên bản 26. Quy trình phân tích gồm bốn bước: (1) thống kê mô tả và thống kê tần suất; (2) đánh giá độ tin cậy thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha; (3) phân tích nhân tố khám phá để kiểm tra cấu trúc thang đo, sử dụng tiêu chí KMO ≥ 0,5 và kiểm định Bartlett có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$); (4) phân tích tương quan Pearson và phân tích hồi quy tuyến tính để kiểm định các giả thuyết về mối quan hệ giữa đánh giá công viên, tần suất sử dụng và các chiều phúc lợi.

Số liệu

Tổng số 300 người cao tuổi tham gia khảo sát có độ tuổi trung bình 70,27 tuổi (độ lệch chuẩn 6,14), thấp nhất là 60 và cao nhất là 85 tuổi. Tỷ lệ nam và nữ khá cân bằng, với 48,7% là nam (146 người) và 51,3% là nữ (154 người). Về tình trạng hôn nhân, 59,7% đang có vợ/chồng (179 người), 33,3% goá hoặc ly hôn (100 người), 7,0% chưa lập gia đình (21 người). Cấu trúc trình độ học vấn phân bố đều: 6,7% có trình độ tiểu học; 21,7% trình độ trung học cơ sở; gần 40% có trình độ trung học phổ thông (39,7%); 22,7% trình độ cao đẳng - đại học, và 9,3% trình độ sau đại học. Phần lớn người được hỏi đã nghỉ hưu (87,8%), 12,2% vẫn tiếp tục làm việc dưới hình thức nào đó. Cơ cấu mẫu này phản ánh khá tương đồng với đặc điểm dân số người cao tuổi ở khu vực đô thị Hải Phòng.

BẢNG 1. THỐNG KÊ MÔ TẢ CÁC BIẾN SỐ CHÍNH (N = 300)

STT	Biến số	Đơn vị	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Min	Max
1	Tần suất sử dụng công viên	Lần/tháng	20,28	3,71	11	30
2	Thời gian lưu lại tại công viên	Phút/lần	101,57	21,49	43	180
3	Tần suất đến nhà văn hóa (đối chứng)	Lần/tháng	11,78	2,29	5	19
4	Thời gian tại nhà văn hóa (đối chứng)	Phút/lần	98,02	20,50	34	145
5	Đánh giá tổng hợp công viên	Thang 1-5	3,58	0,59	1,47	4,89
6	Vai trò với sức khỏe thể chất	Thang 1-5	3,48	0,55	1,60	5,00
7	Vai trò với sức khỏe tinh thần	Thang 1-5	3,61	0,60	2,00	5,00
8	Vai trò với kết nối cộng đồng	Thang 1-5	3,53	0,59	1,60	4,80
9	Vai trò với chất lượng sống	Thang 1-5	3,49	0,54	1,80	4,80

Nguồn: Kết quả phân tích từ dữ liệu khảo sát của tác giả tại Hải Phòng, 2024-2025.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Độ tin cậy thang đo và phân tích nhân tố khám phá

Kết quả kiểm định độ tin cậy bằng hệ số Cronbach's Alpha cho thấy các thang đo đều đạt độ tin cậy tốt. Cụ thể, thang đo khả năng tiếp cận công viên có Alpha = 0,827; thang đo chất lượng cơ sở

vật chất có Alpha = 0,887; thang đo thiết kế thân thiện có Alpha = 0,922. Các thang đo về vai trò của công viên đối với người cao tuổi cũng có độ tin cậy cao: sức khỏe thể chất Alpha = 0,816; sức khỏe tinh thần Alpha = 0,795; kết nối cộng đồng Alpha = 0,832; và thang đo chất lượng sống Alpha = 0,791. Các giá trị này đều vượt ngưỡng tối thiểu 0,7 thường được chấp nhận trong nghiên cứu xã hội học, cho thấy bộ công cụ đo lường có độ ổn định nội tại tốt và phù hợp để tiến hành các bước phân tích sâu hơn.

Phân tích nhân tố khám phá cho 19 biến đánh giá công viên cho hệ số KMO = 0,962 và kiểm định Bartlett có ý nghĩa thống kê (χ^2 = 2.279,542; df = 171; p < 0,001). Các biến hội tụ thành hai nhân tố chính, giải thích được 60,09% phương sai. Đối với 18 biến đo vai trò của công viên với người cao tuổi, KMO = 0,908 và kiểm định Bartlett có ý nghĩa (χ^2 = 1.356,222; df = 153; p < 0,001), hội tụ thành bốn nhân tố chính, giải thích 60,28% tổng phương sai; cũng cho phép tiến hành các bước hồi quy tiếp theo. Như vậy, cấu trúc thang đo đáp ứng tiêu chuẩn về tính giá trị hội tụ và phù hợp dữ liệu.

4.2. Đánh giá và mức độ sử dụng công viên

Kết quả khảo sát cho thấy, người cao tuổi tại Hải Phòng đánh giá công viên ở mức tương đối tích cực. Điểm trung bình tổng thể về công viên đạt 3,58 trên thang điểm 5, cao hơn so với điểm trung bình của nhà văn hóa phường (3,39) - một loại không gian công cộng khác cũng phổ biến tại Việt Nam. Trong ba khía cạnh đánh giá, khả năng tiếp cận đạt điểm cao nhất (3,65), tiếp đến là thiết kế thân thiện (3,57) và chất lượng cơ sở vật chất (3,54). Quan sát thực địa đưa ra gợi ý, công viên ở Hải Phòng có lợi thế về vị trí phân bố và mức độ tiếp cận, song chất lượng cơ sở vật chất như ghế ngồi, mái che, cây xanh, ánh sáng, nhà vệ sinh, đường đi cần cải thiện hơn. Bảng 2 trình bày khái quát các chỉ số này.

BẢNG 2. ĐÁNH GIÁ CỦA NGƯỜI CAO TUỔI VỀ CÔNG VIÊN (N = 300)

Khía cạnh	**N**	**Tối thiểu**	**Tối đa**	**Trung bình**	**Độ lệch chuẩn**
Khả năng tiếp cận công viên	300	1,25	5,00	**3,65**	0,67
Chất lượng cơ sở vật chất	300	1,33	5,00	**3,54**	0,68
Thiết kế thân thiện	300	1,56	5,00	**3,57**	0,64
Đánh giá tổng hợp công viên	300	1,47	4,89	**3,58**	0,59

Nguồn: Kết quả khảo sát của tác giả tại Hải Phòng, 2024-2025.

Về mức độ sử dụng, người cao tuổi đến công viên trung bình 20,28 lần mỗi tháng (độ lệch chuẩn 3,71) và lưu lại trung bình 101,57 phút mỗi lần (độ lệch chuẩn 21,49). Với mức tần suất tương đương với việc đến công viên ít nhất 20 ngày trong tháng, công viên rõ ràng đã trở thành một phần thường xuyên trong nhịp sống hàng ngày của người cao tuổi đô thị. Quan sát thực địa cho thấy, phần lớn người cao tuổi đến công viên vào hai khung giờ: từ 5 đến 7 giờ sáng cho hoạt động tập thể dục, đi bộ và sinh hoạt câu lạc bộ; và từ 16 đến 19 giờ chiều cho đi dạo, trò chuyện và tham gia các hoạt động tập thể dục nhẹ. Khoảng thời gian lưu lại gần 100 phút cho thấy công viên không chỉ là nơi đi qua mà là không gian "lưu lại" - nơi diễn ra tương tác xã hội có chiều sâu.

4.3. Vai trò của công viên đối với phúc lợi của người cao tuổi

Phần này trình bày kết quả đánh giá của người cao tuổi về vai trò của công viên trên bốn chiều cạnh phúc lợi (sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần, kết nối cộng đồng và chất lượng sống), kết quả phân tích tương quan Pearson giữa các biến sử dụng công viên với các chiều phúc lợi, và kết quả phân tích hồi quy tuyến tính kiểm định các giả thuyết về mối quan hệ giữa đánh giá công viên, tần suất sử dụng và phúc lợi.

Người cao tuổi đánh giá vai trò của công viên đối với cuộc sống của mình ở mức trên trung bình. Điểm trung bình tổng thể về vai trò của công viên đạt 3,52 trên 5. Trong bốn chiều cạnh, sức khỏe tinh thần được đánh giá cao nhất (trung bình 3,61), tiếp đến là kết nối cộng đồng (3,53), chất lượng sống (3,49) và sức khỏe thể chất (3,48). Phát hiện này phù hợp với các nghiên cứu quốc tế cho rằng tác động sâu sắc nhất của không gian công cộng đối với người cao tuổi nằm ở chiều tâm lý - xã hội (Chen và cộng sự, 2022; Younes và cộng sự, 2024).

BẢNG 3. TƯƠNG QUAN GIỮA SỬ DỤNG CÔNG VIÊN VÀ CÁC CHIỀU PHÚC LỢI CỦA NGƯỜI CAO TUỔI

Biến	**Sức khỏe thể chất**	**Sức khỏe tinh thần**	**Kết nối cộng đồng**	**Chất lượng sống**
Đánh giá tổng hợp công viên	0,194**	0,130*	0,211**	0,147*
Tần suất sử dụng công viên	0,289**	0,144*	0,267**	0,377**
Thời gian lưu lại tại công viên	0,170**	0,132*	0,255**	0,164**

*Ghi chú: ** có ý nghĩa thống kê ở mức 0,01; * có ý nghĩa thống kê ở mức 0,05.*

Nguồn: Kết quả phân tích SPSS từ dữ liệu khảo sát của tác giả.

Phân tích tương quan Pearson trình bày trong Bảng 3 cho thấy nhiều mối quan hệ thuận, có ý nghĩa thống kê. Tần suất sử dụng công viên có quan hệ thuận và mạnh nhất với chất lượng sống ($r = 0,377$; $p < 0,001$), với sức khỏe thể chất ($r = 0,289$; $p < 0,001$) và với kết nối cộng đồng ($r = 0,267$; $p < 0,001$). Thời gian lưu lại tại công viên cũng tương quan thuận với cả bốn chiều phúc lợi, đặc biệt là kết nối cộng đồng ($r = 0,255$; $p < 0,001$). Điều này khẳng định rằng việc đến công viên thường xuyên và lưu lại đủ lâu gắn với lợi ích rõ rệt hơn, còn chỉ ghé qua trong thời gian ngắn không gắn với cải thiện rõ rệt về phúc lợi.

Để làm rõ cơ chế quan hệ, nghiên cứu tiến hành năm mô hình hồi quy tuyến tính. Bảng 4 tổng hợp kết quả của các mô hình. Cụ thể: MH1 kiểm định quan hệ giữa đánh giá tổng hợp công viên (biến độc lập) và tần suất sử dụng (biến phụ thuộc), dựa trên Kodali và cộng sự (2023); MH2 kiểm định tần suất đến công viên và nhà văn hóa phường (biến độc lập, nhà văn hóa đóng vai trò nhóm đối chứng) với sức khỏe thể chất (biến phụ thuộc), dựa trên Levinger và cộng sự (2024); MH3 kiểm định thời gian lưu lại tại hai không gian (biến độc lập) với kết nối cộng đồng (biến phụ thuộc), dựa trên Su, Zhang và Xuan (2024); MH4 kiểm định đồng thời đánh giá và tần suất (biến độc lập) với vai trò tổng hợp của công viên (biến phụ thuộc), dựa trên Xiao và cộng sự (2024); MH5 kiểm định ba chiều phúc lợi (biến độc lập) với chất lượng sống (biến phụ thuộc), dựa trên Younes và cộng sự (2024).

BẢNG 4. KẾT QUẢ PHÂN TÍCH HỒI QUY TUYẾN TÍNH

Mô hình (biến phụ thuộc)	**Biến độc lập**	**β chuẩn hóa**	**Sig.**	**R^2 hiệu chỉnh**	**F (p)**
MH1: Tần suất sử dụng công viên	Đánh giá tổng hợp công viên	0,063	0,281	0,001	1,169 (0,281)
MH2: Sức khỏe thể chất	Tần suất CV	0,268	0,000	0,087	14,525 (0,000)
	Tần suất NVH phường	0,083	0,169		
MH3: Kết nối cộng đồng	Thời gian tại CV	0,231	0,000	0,135	23,230 (0,000)
	Thời gian tại NVH	0,270	0,000		
MH4: Vai trò tổng hợp của công viên	Đánh giá CV	0,213	0,000	0,168	30,408 (0,000)
	Tần suất CV	0,345	0,000		
MH5: Chất lượng sống	Sức khỏe thể chất	0,270	0,000	0,360	57,017 (0,000)
	Sức khỏe tinh thần	0,211	0,000		
	Kết nối cộng đồng	0,264	0,000		

Nguồn: Kết quả phân tích SPSS từ dữ liệu khảo sát của tác giả, 2024-2025.

Kết quả cho thấy đối với sức khỏe thể chất (MH2), tần suất đến công viên có hệ số chuẩn hóa $\beta = 0,268$ ($p < 0,001$), trong khi tần suất đến nhà văn hóa phường không có ý nghĩa thống kê ($\beta = 0,083$; $p = 0,169$). Như vậy, riêng đối với sức khỏe thể chất, công viên có vai trò trội hơn rõ rệt. Kết quả này phù hợp với chức năng vận động đặc trưng của không gian công viên (đi bộ, tập thể dục, dưỡng sinh, đạp xe).

Đối với chiều cạnh kết nối cộng đồng (MH3), cả hai biến đều có ý nghĩa thống kê: thời gian tại công viên có $\beta = 0,231$ ($p < 0,001$), thời gian tại nhà văn hóa có $\beta = 0,270$ ($p < 0,001$). Phát hiện này hàm ý rằng kết nối cộng đồng không chỉ phụ thuộc vào việc xuất hiện trong không gian công cộng, mà cốt yếu hơn là việc dành đủ thời gian để xây dựng tương tác xã hội có chiều sâu. Về mức độ, hệ số β chưa chuẩn hóa cho thấy mỗi 10 phút lưu lại thêm tại công viên gắn với kết nối cộng đồng tăng khoảng 0,063 điểm ($\beta = 0,0063$/phút); tại nhà văn hóa phường là 0,078 điểm ($\beta = 0,0078$/phút).

Mô hình hồi quy mở rộng (MH5) cho thấy ba chiều phúc lợi (sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần và kết nối cộng đồng) cùng giải thích được 36,6% phương sai của chất lượng sống của người cao tuổi (R^2 hiệu chỉnh = 0,360; $F = 57,017$; $p < 0,001$). Sức khỏe thể chất có có hệ số chuẩn hóa lớn nhất ($\beta = 0,270$; $p < 0,001$), tiếp đến là kết nối cộng đồng ($\beta = 0,264$; $p < 0,001$) và sức khỏe

tinh thần (β = 0,211; p < 0,001). Điều này cho thấy ba chiều phúc lợi trên đều là những trụ cột quan trọng góp phần tạo nên chất lượng sống của người cao tuổi đô thị.

Một phát hiện đáng chú ý từ MH1 và MH4 là đánh giá tổng hợp về chất lượng công viên không có tương quan có ý nghĩa thống kê với tần suất sử dụng (β = 0,063; p = 0,281); mô hình chỉ giải thích được 0,4% phương sai của tần suất. Tuy nhiên, khi đưa đồng thời cả đánh giá công viên và tần suất sử dụng vào mô hình dự báo vai trò tổng hợp của công viên (MH4), mô hình đạt R^2 hiệu chỉnh = 0,168, với cả hai biến đều có ý nghĩa thống kê (β đánh giá = 0,213; β tần suất = 0,345; p < 0,001). Đây là phát hiện then chốt sẽ được luận bàn sâu hơn trong phần thảo luận. R^2 hiệu chỉnh của MH1 (0,001) và MH2 (0,087) thấp, phản ánh hành vi sử dụng công viên mang tính đa nhân tố.

5. Thảo luận

5.1. Tần suất sử dụng công viên và sức khỏe thể chất

Kết quả phân tích cho thấy tần suất đến công viên có tương quan thuận chiều và có ý nghĩa thống kê với sức khỏe thể chất của người cao tuổi tại Hải Phòng. Người cao tuổi đến công viên đều đặn có xu hướng tự đánh giá sức khỏe thể chất tích cực hơn, song cần lưu ý khả năng quan hệ ngược chiều (người khỏe hơn đến công viên nhiều hơn). Phát hiện này phù hợp với nghiên cứu của Levinger và cộng sự (2024) tại Victoria, Úc khi các tác giả cho rằng việc gia tăng số lượt người cao tuổi đến công viên có tương quan dương rõ rệt với mức độ hoạt động thể chất tại công viên sau khi có can thiệp về thiết bị tập luyện. Tương tự, Paudel và cộng sự (2024) tại Melbourne cũng kết luận rằng tần suất sử dụng đóng vai trò trung gian giữa thiết kế công viên và sức khỏe thể chất ở người cao tuổi.

Tuy nhiên, một số nghiên cứu khác lại không cho thấy mối quan hệ tương tự. Chu, Li và Chang (2021), trong nghiên cứu trên người trung niên và cao tuổi tại các công viên ở Đài Loan, nhận định rằng tần suất hoạt động giải trí tại công viên không tác động trực tiếp tới mức độ trầm cảm hay phúc lợi tổng thể, mà phải qua biến điều tiết là chất lượng công viên. Sự khác biệt này có thể bắt nguồn từ đặc thù bối cảnh: tại Hải Phòng, hoạt động chủ yếu của người cao tuổi tại công viên là tập thể dục, đi bộ và dưỡng sinh là những hình thức vận động có cường độ trung bình và lặp lại đều đặn nhiều ngày trong tháng, nên quan hệ giữa sử dụng công viên và sức khỏe thể chất là trực tiếp và rõ rệt hơn so với các nền văn hóa nơi công viên chủ yếu là không gian nghỉ ngơi thụ động.

5.2. Thời gian lưu lại và kết nối cộng đồng

Đối với chiều cạnh kết nối cộng đồng, kết quả phân tích cho thấy thời gian lưu lại tại công viên có quan hệ thuận chiều và có ý nghĩa thống kê. Người cao tuổi dành đủ thời gian tại công viên có mức kết nối cộng đồng tốt hơn rõ rệt so với những người chỉ ghé qua trong thời gian ngắn. Phát hiện này phù hợp với nghiên cứu của Su, Zhang và Xuan (2024) tại Trung Quốc khi các tác giả cho rằng thời lượng tiếp xúc với không gian xanh khu dân cư có quan hệ ngược chiều với mức độ cô đơn ở người cao tuổi, trong đó vốn xã hội là biến trung gian. Tương tự, Chen, Sun và Seo (2022) tại Hồng Kông cũng kết luận rằng sử dụng không gian công cộng làm tăng cảm giác gắn kết xã hội khu dân cư của người cao tuổi.

Tuy nhiên, nhóm tác giả Astell-Burt và cộng sự (2022), nghiên cứu quan hệ giữa không gian xanh và mức độ cô đơn ở người cao tuổi không nhất quán tại Châu Âu và Bắc Mỹ ghi nhận tác động yếu hoặc không có ý nghĩa thống kê giữa không gian xanh và mức độ cô đơn ở người cao tuổi. Sự khác biệt với kết quả của bài viết có thể được lý giải bởi vai trò của Hội Người cao tuổi cấp phường tại Việt

Nam, đây một thiết chế xã hội đặc thù tổ chức các sinh hoạt định kỳ tại công viên, qua đó biến thời gian lưu lại từ trải nghiệm cá nhân thành tương tác xã hội có chiều sâu. Đây cũng là điểm khác biệt so với mô hình phương Tây, nơi sử dụng không gian công cộng phần lớn mang tính cá nhân.

5.3. Đánh giá chất lượng công viên và quyết định sử dụng

Một phát hiện đáng chú ý là đánh giá tổng hợp về chất lượng công viên không có tương quan có ý nghĩa thống kê với tần suất sử dụng, nghĩa là việc người cao tuổi đánh giá cao hay thấp về chất lượng công viên không trực tiếp làm cho họ đến công viên thường xuyên hơn. Tuy nhiên, khi đưa đồng thời cả đánh giá công viên và tần suất sử dụng vào dự báo vai trò tổng hợp của công viên, cả hai biến đều có ý nghĩa thống kê và bổ trợ cho nhau. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Kodali và cộng sự (2023) tại New York khi các tác giả cho rằng đánh giá tích cực về công viên có tác động lên chất lượng sống độc lập và mạnh hơn so với tần suất sử dụng thực tế. Xiao và cộng sự (2024) tại Quảng Châu cũng nhận định rằng đặc điểm vật chất của công viên không trực tiếp làm tăng tần suất sử dụng mà tác động qua biến trung gian là cảm nhận về năng lực xã hội cá nhân.

Tuy nhiên, nhóm tác giả Knapp và cộng sự (2019) tại các khu dân cư người Mỹ gốc Phi lại nhận định ngược lại: chất lượng công viên có quan hệ thuận trực tiếp với tần suất sử dụng và mức độ vận động. Sự đối lập này cho thấy hành vi sử dụng công viên ở người cao tuổi Hải Phòng có tính phụ thuộc bối cảnh cao, mang tính gắn kết xã hội rõ rệt hơn là logic so sánh chất lượng thuần lý tính. Quan sát thực địa xác nhận điều này, nhiều người cao tuổi gắn bó với một công viên cụ thể trong nhiều năm dù có công viên khác mới hơn, đẹp hơn ở gần nhà, bởi đó là nơi họ và "các bạn cũ" đã hình thành thói quen gặp gỡ.

5.4. Cấu trúc đa chiều của chất lượng sống ở người cao tuổi đô thị

Kết quả phân tích cho thấy ba chiều phúc lợi gồm sức khỏe thể chất, kết nối cộng đồng và sức khỏe tinh thần đều có tương quan có ý nghĩa với chất lượng sống của người cao tuổi, trong đó sức khỏe thể chất và kết nối cộng đồng có vai trò nổi trội hơn. Phát hiện này phù hợp với nghiên cứu tổng quan của Younes, Marques và McIntosh (2024) khi các tác giả cho rằng quan hệ giữa không gian công cộng và chất lượng sống của người cao tuổi mang tính đa chiều, được vận hành đồng thời qua các cấu phần thể chất, tâm lý và xã hội. Guo, Xia và Yu (2024) tại Nam Kinh cũng đưa ra kết luận tương tự khi nhận định hoạt động ngoài trời là biến trung gian giữa môi trường xây dựng và chất lượng sống.

Trong khi đó, nhóm tác giả Zuo và cộng sự (2024) lại phân tích theo hướng đơn giản hơn: trong mô hình của họ, sức khỏe thể chất là biến trung gian duy nhất có ý nghĩa giữa không gian xanh và sức khỏe tâm thần, các biến tâm lý - xã hội khác có vai trò yếu hơn. Sự khác biệt này gợi ý rằng trong bối cảnh Hải Phòng, kết nối cộng đồng đóng vai trò tương đương với sức khỏe thể chất trong việc nâng đỡ chất lượng sống của người cao tuổi - một đặc điểm có thể liên quan tới tính cộng đồng cao của đô thị Việt Nam và sự hiện diện của các tổ chức quần chúng cấp cơ sở.

5.5. Hạn chế của nghiên cứu

Bài viết có một số hạn chế có thể được khắc phục trong các nghiên cứu đi sau. Thứ nhất, mẫu nghiên cứu được chọn theo phương pháp thuận tiện có phân tầng, do đó tính đại diện cho toàn bộ người cao tuổi Hải Phòng còn hạn chế. Các phân tích hồi quy đa biến chưa kiểm soát đầy đủ các biến can thiệp tiềm năng; các nghiên cứu tiếp theo nên triển khai mô hình phương trình cấu trúc để

kiểm chứng đầy đủ chuỗi nhân quả từ đặc điểm công viên qua tần suất sử dụng đến phúc lợi, và đặc biệt là kiểm định vai trò trung gian của Hội Người cao tuổi. Bên cạnh đó, các nghiên cứu mở rộng nên xem xét sự khác biệt giữa nhóm người cao tuổi trẻ (60-74 tuổi) và nhóm người cao tuổi cao (75 tuổi trở lên), giữa nam và nữ, giữa các nhóm thu nhập, để cung cấp bằng chứng cho các chính sách an sinh có tính bao trùm hơn đối với người cao tuổi đô thị Việt Nam.

6. Kết luận và khuyến nghị

Trên cơ sở khảo sát 300 người cao tuổi đô thị Hải Phòng, nghiên cứu này đã ghi nhận ba phát hiện thực nghiệm cốt lõi. Thứ nhất, công viên đã trở thành một phần thường xuyên trong nhịp sống hàng ngày của người cao tuổi với tần suất trung bình 20,28 lần/tháng và thời gian lưu lại khoảng 101,57 phút/lần. Thứ hai, tần suất sử dụng công viên có tương quan dương và có ý nghĩa thống kê tới sức khỏe thể chất, trong khi thời gian lưu lại có tương quan dương tới kết nối cộng đồng; cả ba chiều phúc lợi cùng giải thích 36,6% phương sai chất lượng sống của người cao tuổi. Thứ ba, đánh giá chất lượng công viên không trực tiếp chi phối tần suất sử dụng nhưng vẫn ảnh hưởng có ý nghĩa đến cảm nhận vai trò của công viên, hàm ý hành vi sử dụng mang tính xã hội thay vì thuần lý tính.

Về hàm ý lý thuyết, nghiên cứu đóng góp cho dòng nghiên cứu thực nghiệm về công viên đô thị và phúc lợi người cao tuổi trên ba phương diện. Thứ nhất, bổ sung bằng chứng định lượng tại Việt Nam - bối cảnh còn ít được khai thác (Hang và Huong, 2023; Doan và Giang, 2025). Thứ hai, ủng hộ hướng phân tích cho rằng cảm nhận chất lượng công viên tác động lên phúc lợi độc lập với tần suất sử dụng (Kodali và cộng sự, 2023; Xiao và cộng sự, 2024), khác với quan điểm về quan hệ thuận trực tiếp giữa chất lượng và tần suất (Knapp và cộng sự, 2019); qua đó gợi ý hành vi sử dụng công viên của người cao tuổi mang tính thói quen - cộng đồng nhiều hơn lý tính thuần túy. Thứ ba, đề xuất Hội Người cao tuổi cấp phường như một biến trung gian thể chế đặc thù Việt Nam là yếu tố chưa được đo lường trong các mô hình quốc tế (Chen và cộng sự, 2022; Guo và cộng sự, 2024; Younes và cộng sự, 2024).

Về hàm ý thực tiễn, kết quả nghiên cứu gợi mở bốn hướng can thiệp gắn kết.

Thứ nhất, thiết kế công viên thân thiện với người cao tuổi theo nguyên lý đô thị thân thiện với tuổi như bảo đảm khoảng cách dưới 500 mét đi bộ, ghế ngồi mặt đối mặt, mái che, ánh sáng buổi tối, vỉa hè bằng phẳng và nhà vệ sinh tiếp cận được.

Thứ hai, giao Hội Người cao tuổi cấp phường chủ trì các sinh hoạt định kỳ (dưỡng sinh, đi bộ, văn nghệ, thái cực quyền), kèm theo hỗ trợ về địa điểm, nguồn kinh phí ban đầu và an ninh trật tự, bởi phát hiện then chốt của nghiên cứu là chất lượng vật chất không tự động làm tăng tần suất sử dụng.

Thứ ba, khai thác lợi thế không gian xanh - lam (công viên kết hợp mặt nước) đặc thù của Hải Phòng bằng cách ưu tiên thiết kế "lưu lại lâu dài" (điểm nghỉ chân có mái che ven hồ, đường đi bộ liên tục bao quanh mặt nước, cây xanh lâu năm) thay vì "đi qua nhanh".

Thứ tư, thiết lập cơ chế đánh giá định kỳ cấp phường về tần suất sử dụng, thời gian lưu lại, điểm đánh giá ba khía cạnh tiếp cận - chất lượng - thiết kế, và mức độ hài lòng tổng thể của người cao tuổi, công khai kết quả và dùng làm căn cứ phân bổ đầu tư công cho công viên hằng năm.

Tài liệu tham khảo

1. Aliyas, Z. (2019). Physical, mental, and physiological health benefits of green and blue outdoor spaces among elderly people. *International Journal of Environmental Health Research, 31*(7), 779–790. https://doi.org/10.1080/09603123.2019.1678413
2. Astell-Burt, T., Hartig, T., Eckermann, S., Nieuwenhuijsen, M., McMunn, A., Frumkin, H., & Feng, X. (2022). Green space and loneliness: A systematic review with theoretical and methodological guidance for future research. *Science of the Total Environment, 847*, 157521. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.157521
3. Báo Hải Phòng. (2024). *Chăm lo, phát huy vai trò người cao tuổi.* https://baohaiphong.vn/cham-lo-phat-huy-vai-tro-nguoi-cao-tuoi-522244.html
4. Chen, S., Sun, Y., & Seo, B. K. (2022). The effects of public open space on older people's well-being: From neighborhood social cohesion to place dependence. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(23), Article 16170. https://doi.org/10.3390/ijerph192316170
5. Chen, C., Chen, D., & Wu, S. (2025). Investigating the relationship between public community landscape space and older adults' health using structural equation modeling. *Frontiers in Public Health*, 13, 1677759. https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1677759
6. Chu, Y.-T., Li, D., & Chang, P.-J. (2021). Effects of urban park quality, environmental perception, and leisure activity on well-being among the older population. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(21), Article 11402. https://doi.org/10.3390/ijerph182111402
7. Doan, T. T. N., & Giang, L. T. (2025). Differences in healthcare services utilization between urban and rural older persons in Vietnam: Evidence from a national survey. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing, 62*. https://doi.org/10.1177/00469580251332404
8. Guo, N., Xia, F., & Yu, S. (2024). Enhancing elderly well-being: Exploring interactions between neighborhood-built environment and outdoor activities in old urban area. *Buildings, 14*(9), Article 2845. https://doi.org/10.3390/buildings14092845
9. Hang, L. T. T., & Huong, L. T. T. (2023). Limitations of public open spaces in Ho Chi Minh City, Vietnam: Some perspectives from the elderly. In *Urban transformational landscapes in the city-hinterlands of Asia* (pp. 175–192). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-8726-7_13
10. Knapp, M., Gustat, J., Darensbourg, R., Myers, L., & Johnson, C. (2019). The relationships between park quality, park usage, and levels of physical activity in low-income, African American neighborhoods. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 16*(1), Article 85. https://doi.org/10.3390/ijerph16010085
11. Kodali, H. P., Ferris, E. B., Wyka, K., Evenson, K. R., Dorn, J. M., Thorpe, L. E., & Huang, T. T.-K. (2023). The association of park use and park perception with quality of life using structural equation modeling. *Frontiers in Public Health, 11*, 1038288. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1038288
12. Kurfürst, S. (2012). *Redefining public space in Hanoi: Places, practices and meaning*. LIT Verlag. ISBN: 978-3643902719.
13. Levinger, P., Dreher, B. L., Soh, S.-E., Hill, K. D., & Sales, M. (2024). Results from the ENJOY MAP for HEALTH: A quasi experiment evaluating the impact of age-friendly outdoor exercise equipment to increase older people's park visitations and physical activity. *BMC Public Health, 24*, Article 1663. https://doi.org/10.1186/s12889-024-19042-3
14. Nguyễn Đăng Sơn. (2018). Không gian công cộng và quyền thụ hưởng đô thị. *Tạp chí Kiến trúc Việt Nam, 217*, 22–25.

15. Paudel, C., Timperio, A., Loh, V., Sales, M., & Levinger, P. (2024). Understanding factors influencing the use of specialized outdoor fitness equipment among older adults in Australia. *Health Promotion International, 39*(6), daae160. https://doi.org/10.1093/heapro/daae160
16. Su, Y., Zhang, X., & Xuan, Y. (2024). Linking neighborhood green spaces to loneliness among elderly residents – A path analysis of social capital. *Cities, 149*, 104952. https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.104952
17. Tang, Y., Xu, J., & Yu, J. (2025). The impact of age-friendly communities on the quality of life of older adults based on structural equation modeling. *Frontiers in Public Health*, 13, 1646195. https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1646195
18. Xiao, J. X., Liao, J., Zhao, B., & Xia, T. (2024). The influence of community park characteristics on satisfaction in Guangzhou: Moderating and mediating effects analysis. *Heliyon, 10*(10), e31043. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31043
19. Younes, S. R., Marques, B., & McIntosh, J. (2024). Public spaces for older people: A review of the relationship between public space to quality of life. *Sustainability, 16*(11), Article 4583. https://doi.org/10.3390/su16114583
20. Zuo, W., Cheng, B., Feng, X., & Zhuang, X. (2024). Relationship between urban green space and mental health in older adults: Mediating role of relative deprivation, physical activity, and social trust. *Frontiers in Public Health, 12*, 1442560. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1442560