

CHẤT LƯỢNG KHÔNG GIAN MỞ VÀ KIỂU MẪU SỬ DỤNG CÔNG VIÊN 29-3 ĐÀ NẴNG

QUALITY OF OPEN SPACE AND USAGE PATTERNS OF THE 29-3 PARK IN DANANG

Đỗ Duy Thịnh¹, Nguyễn Thị Thùy Trang², Võ Thị Vỹ Phương³

¹Trường Đại học Xây dựng Miền Tây; doduythinh@gmail.com

²Trường Đại học Kiến trúc Đà Nẵng; trangnt2@dau.edu.vn

³Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật – Đại học Đà Nẵng; vtvphuong@ute.udn.vn

Tóm tắt - Nghiên cứu này tìm hiểu về hình thức tổ chức và chất lượng không gian mở của công viên trung tâm ở Đà Nẵng. Dựa trên các dữ liệu định tính và định lượng thu thập được thông qua phỏng vấn bán cấu trúc, lập bản đồ hoạt động, bảng khảo sát và phân tích cấu trúc không gian, kết quả cho thấy mặc dù các hoạt động diễn ra ở đây khá đa dạng nhưng phần lớn là các hoạt động mang tính giải trí cơ bản như ngắm cảnh, thư giãn, hoạt động nhóm, câu cá, chạy bộ, ... Bên cạnh đó có thể thấy rằng, dù có nhiều sự quan tâm trong việc tổ chức không gian công viên, môi trường, quản lý và bảo dưỡng, và các dịch vụ chức năng đi kèm, nhưng không gian này hầu như vẫn không thỏa mãn được người sử dụng. Một số yếu tố đáng chú ý được mô tả chi tiết trong bài báo này là nguyên nhân tạo nên sự hấp dẫn cũng như rào cản đối với sự lui tới thường xuyên của người sử dụng.

Từ khóa - không gian xanh; không gian mở; hành vi con người; công viên 29-3; bản đồ hoạt động; thiết lập vật lý.

1. Đặt vấn đề

Dưới sức ép của đô thị hoá và sự gia tăng dân số, các quốc gia đang phát triển đang phải đối mặt với nhiều vấn đề về môi trường, đặc biệt là sự thiếu hụt không gian xanh, điều mà dẫn đến chất lượng cuộc sống của người dân trong đô thị bị hạn chế. Không gian xanh được cho là nơi cung cấp nhiều lợi ích cho con người do đó việc tăng cường không gian xanh trong cộng đồng được xem là rất cần thiết, nhiều sáng kiến về tổ chức không gian xanh đã ra đời như “Pocket Park”; “Floor-area ratio” ở Mỹ chúng được thiết kế nhằm mục đích tăng cường thêm không gian công cộng; “Privately owned public spaces” ở Nhật ra đời nhằm cải thiện chất lượng không gian công cộng và trở thành một công cụ phát triển đô thị có giá trị. Điều này nói lên sự quan trọng mà không gian xanh công cộng mang lại cho con người trong đô thị.

Thật vậy, nhìn lại những nghiên cứu trước đây, có khá nhiều học giả đã nghiên cứu các vấn đề xoay quanh không gian mở công cộng, cụ thể như, đặc tính thị giác và nghệ thuật của không gian mở như Lynch, Cullen [1, 2]; nghiên cứu về đặc tính của không gian mở và hành vi của người sử dụng như Gehl, Mikoleit [3, 4] và gần đây nhất là những nghiên cứu về sự đánh giá chất lượng không gian mở và tác động của không gian mở lên người sử dụng của Ayah Abbasi và Thomson [5, 6].

Montgomery cho rằng “không gian đô thị sống động và tích cực” là có liên quan đến kiến thức làm thế nào để quản lý, phát triển và thiết kế đô thị [7]. Mặc dầu sự phát triển không gian xanh công cộng ở các quốc gia phát triển đã được nghiên cứu kỹ và phát triển khá hiệu quả, nhưng cho đến hiện tại, Việt Nam vẫn chưa có chính sách hoặc nghiên cứu cụ thể nào cho việc phát triển không gian mở công cộng phù hợp với nhu cầu, bối cảnh xã hội, văn hoá, thổ nhưỡng Việt Nam. Việc phát

Abstract - This research investigates usage patterns and the open space quality of the Central Park in Da Nang city. Based on qualitative and quantitative data collected in a semi-structured interview, activity mapping, questionnaires and spatial structure analysis, the findings indicated that despite the diversity of activities there, the majority of activities are common recreational ones such as sightseeing, relaxation, group activity, fishing, jogging, ... Although much attention has been paid to physical settings, environment, management and maintenance, as well as function services of the space, this space has almost not satisfied its users. Some noticeable factors which account for both attraction and hindrance to people's regular visit are specified in this paper

Key words - greenspace; open space; human behavior; 29-3 park; activity mapping; physical setting

triển không gian mở công cộng chủ yếu là dựa trên sự bắt chước rập khuôn của nước ngoài hoặc là ý kiến chủ quan của người thiết kế.

Jacobs tin rằng tiêu chuẩn thiết kế quan trọng nhất cho một không gian sống động là sự thoải mái, đó là một nhu cầu cơ bản của con người trong không gian đô thị [8]. Thật vậy, môi trường không gian không phải là nền cho hoạt động của con người, nó thuộc về bản chất của hoạt động. Môi trường không gian là cơ chế mà thông qua nó, hành vi của con người bị tác động. Và mối quan hệ giữa môi trường và hoạt động của con người là không thể tách rời. Việc cung cấp và tiếp cận các không gian công cộng mở cũng có một chiều hướng bình đẳng. Vì các không gian mở công cộng cho phép và thậm chí là khuyến khích sự đa dạng và bình đẳng giữa những người sử dụng, quá trình quy hoạch, thiết kế các không gian đó cần có sự liên quan đến tất cả mọi người bất kể bối cảnh kinh tế xã hội và văn hoá của họ.

Nghiên cứu này tìm hiểu nhu cầu và sự đánh giá của người sử dụng trong không gian mở công cộng ở bối cảnh xã hội Việt Nam, giúp cho các nhà quy hoạch, thiết kế, cũng như nhà làm chính sách trong việc xây dựng, cải tạo các không gian công cộng ở đô thị có hiệu quả hơn. Lấy công viên 29-3 ở thành phố Đà Nẵng làm đối tượng xem xét, nghiên cứu này tập trung vào 3 khía cạnh đồng thời đó là phân tích nhu cầu sử dụng của con người, phân tích hành vi và hoạt động và cuối cùng là cấu trúc không gian.

2. Phương pháp luận nghiên cứu

2.1. Khung khổ lý thuyết

Đề nghiên cứu về không gian công cộng (KGCC), đầu tiên cần phải hiểu định nghĩa của chúng. Có vài định nghĩa về KGCC đã thực sự thể hiện những góc độ và cấp độ khác nhau. Định nghĩa đáng chú ý nhất về không gian công cộng được

phát biểu như sau: KGCC là một KG mà ở đó cộng đồng có thể tới lui một cách tự do không giới hạn, KG đó bao gồm cả môi trường tự nhiên lẫn công trình như là KG đường phố, quảng trường, lối trong những khu dân cư, trung tâm mua sắm; KG mở và công viên; các KG bán công cộng là nơi mà cho phép sự tới lui không giới hạn và bao gồm cả những nơi giao giữa KG riêng tư bên trong và bên ngoài nơi mà cộng đồng có thể ra vào tự do [9]. Một quan điểm khác cho rằng KGCC nên được xem như một căn phòng mở; một nơi nào đó để giải trí và tận hưởng những trải nghiệm đô thị; một đại lộ với nhiều các hoạt động khác nhau, từ bên ngoài phòng ăn cho đến các đường phố dành cho giải trí và quan trọng nhất đó là nơi để ngồi và đi bộ [10]. Lynch cho rằng, những nơi được xem xét là mở khi mà chúng có khả năng được tiếp cận [11]. Từ đó nghiên cứu về KGCC cần xem xét các chiều thước sau:

Chiều thước đầu tiên liên quan đến việc làm thỏa mãn nhận thức của con người về KGCC. Để sử dụng một KG mở công cộng hiệu quả nhất, 3 yếu tố mấu chốt cần phải được thỏa mãn đó là (1) nhu cầu người sử dụng; (2) chất lượng các thiết lập vật lý; (3) cấu trúc không gian [5, 12]. Thật vậy, trong giới hạn về sự sử dụng và thiết kế, đặc tính của không gian mở được chia thành 3 mục chính đó là “có ý nghĩa”, “dân chủ”, và “thuận tiện”, điều này nhằm đến phục vụ nhu cầu của người sử dụng [9]. Cũng tương tự như vậy, Francis có khuynh hướng mô tả những cảm giác của người sử dụng [12], trong khi đó những nghiên cứu khác tập trung vào nhu cầu của người sử dụng về những đặc trưng vật lý của KG như tính dễ lui tới, hoạt động, khả năng giao kết xã hội, chất lượng cao, tính chức năng và an toàn [13].



Hình 1. Ba chiều thước với những thuộc tính tác động đến chất lượng của không gian mở công cộng

Chiều thước thứ hai là hoạt động và kiểu mẫu vật lý của KGCC. Whyte tin rằng, yếu tố mấu chốt đánh giá sự thành công của một KG là sự sử dụng, tương tự Appleyard cho rằng “tính sống động” là một thước đo về sự thành công của một KG đô thị [14]. Như vậy có thể nói rằng, kiểu mẫu hoạt động, điều mà có liên quan đến các thiết lập vật lý bên trong đó, là nhân tố quan trọng tạo ra sự thành công cho một KG. Gehl đã phân các hoạt động ngoài trời thành 3 loại, hoạt động cần thiết, tùy chọn và hoạt động xã hội, các hoạt động cần tương ứng với chất lượng vật lý của KG từ thấp đến cao [13].

Chiều thước thứ 3 liên quan đến cấu trúc KG, điều mà thu hút các học giả và khởi phát từ khái niệm khá rộng và trừu tượng được ứng dụng cho toàn thể đô thị. Khi cuốn sách của Hillier về “Không gian là một cỗ máy” được công bố, từ góc nhìn của lý thuyết kiến trúc, bản chất cấu trúc không gian đã được tiết lộ. Ông ta tin rằng, cấu trúc KG là một đặc tính cố kết của không gian đô thị, chúng là giá trị gạch nối giữa thuộc tính vật chất và văn hóa xã hội. Do đó, để nghiên cứu một cách cụ thể về phương diện toán học của KG, lý thuyết của Hillier giúp chỉ ra các KG tiềm năng

mà ở đó con người có thể đến gần nhau thông qua khám phá cơ chế hoạt động chồng lấn giữa các trường quan sát trong KG và dòng di chuyển của con người [15].

Như vậy, ba chiều thước nói trên đều thể hiện mối quan hệ giữa không gian và con người, cũng là thước đo để đánh giá sự hiệu quả của một KGCC.

2.2. Phương pháp thực hiện

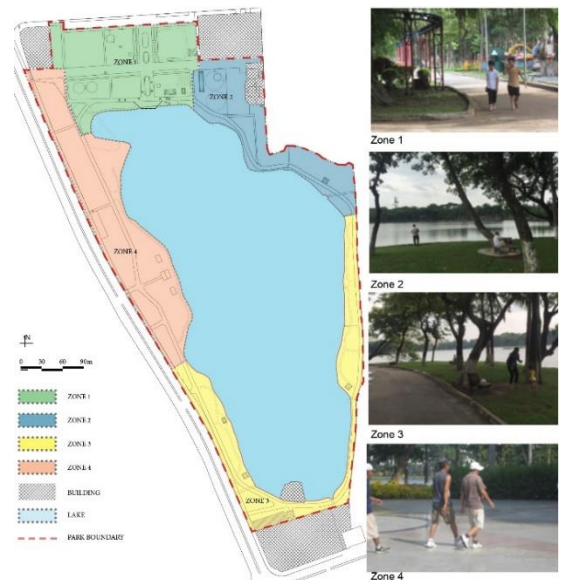
Để tìm hiểu một cách tốt hơn một hiện tượng, phương pháp tam giác đạc (*triangulation method*) được áp dụng. Đầu tiên sử dụng phương pháp thu thập dữ liệu bằng phỏng vấn bán cấu trúc với những người sử dụng không gian mở để khám phá nhu cầu, mối quan tâm của họ trong không gian này. Tiếp đến, phiếu khảo sát điều tra được phát ra để thu thập dữ liệu có liên quan đến thái độ của người sử dụng. Tiếp theo là lập bản đồ hoạt động để tìm hiểu về các loại hình hoạt động cũng như hành vi của người sử dụng. Và cuối cùng là phân tích đặc tính cấu trúc của không gian thông qua phương pháp của Bill Hillier.

2.2.1. Phác thảo điều tra

Bảng 1. Khái quát về người phản hồi phỏng vấn

Trẻ em	Thiếu niên	Người trưởng thành	Người trưởng thành dẫn trẻ đi chơi	Người già
4 (2F, 2M)	4(2F,2M)	4(2F,2M)	4(2F,2M)	4(2F,2M)

M: Nam; F: Nữ



Hình 2. Phân vùng khảo sát

Thu thập dữ liệu đã được thực hiện ở công viên 29-3 thông qua 2 hình thức khác nhau: thu thập dữ liệu trong môi trường thực tế và môi trường máy tính (khảo sát và vẽ lại mặt bằng tổng thể của công viên 29-3 thông qua hình ảnh vệ tinh). Trong môi trường thực tế, tiến hành phỏng vấn người sử dụng, khảo sát thái độ người sử dụng, và lập bản đồ hoạt động trong khoảng thời gian từ tháng 9/2017 đến tháng 11/2017. Phỏng vấn bán cấu trúc đã được thực hiện với 16 người sử dụng (Bảng 1). Mỗi cuộc phỏng vấn được thực hiện trong khoảng 15-20 phút, được ghi âm và khuyến khích tối đa việc bày tỏ của người dân đến các hoạt động, các vấn đề, chất lượng vật lý, sự quản lý.

(i) Lập bản đồ hoạt động được thực hiện trong 3 ngày giữa tuần, 2 ngày thứ 7, 2 ngày CN. Hành vi của người sử dụng được định nghĩa là một hoạt động cụ thể xuất hiện trong KG công viên. Do công viên có diện tích lớn nên được chia thành 4 khu vực khác nhau và 4 người quan sát được phân bổ ở 4 khu vực này trong cùng thời điểm (Hình 1). Việc quan sát tiến hành 4lần/ngày (sáng, trưa, chiều, tối) với thời lượng 2 giờ/lần. Một nhóm người thực hiện cùng một loại hoạt động thì được tính như một đơn vị hành vi.

(ii) 40 phiếu khảo sát đã được thực hiện để đo đếm sự thỏa mãn của người sử dụng và thái độ của họ đến những vấn đề cụ thể liên quan đến môi trường vật lý, quản lý, hoạt động và chức năng.

(iii) Bản đồ véc-tơ 2D được chuẩn bị dựa trên ảnh vệ tinh năm 2017. Một hệ lưới cho các vị trí điểm họa đồ thị giác cũng được thực hiện trong CAD và DepthmapX.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Mối quan tâm của người sử dụng

Để tìm hiểu mối quan tâm của người sử dụng trong công viên, phương pháp phỏng vấn bán cấu trúc đã làm việc rất hiệu quả. Dữ liệu định tính được thu thập từ cuộc phỏng vấn được ghi chép lại và phân tích ngữ nghĩa cho khảo sát kế tiếp sau đó.

Dữ liệu thu thập được cho thấy 87,5% từ khóa có liên quan đến mục đích thăm viếng không gian này là giải trí, 12,5% cho mục đích thể dục. Như vậy, không gian này đóng vai trò quan trọng trong các hoạt động hằng ngày cũng như hoạt động vui chơi giải trí và tương tác xã hội của người dân. Các hoạt động được ghi nhận ở không gian này là đa dạng như hoạt động thể dục thể thao, hoạt động tương tác xã hội, hoạt động vui chơi giải trí ngắm cảnh, hoạt động kinh doanh dịch vụ, và hoạt động tương tác với tự nhiên.

Người sử dụng quan tâm đến rất nhiều vấn đề còn tồn tại trong KG này, có thể tóm gọn thành các nhóm sau: *Thiết lập vật lý, sự quản lý và bảo dưỡng, môi trường, chức năng và dịch vụ*. Mối quan tâm lớn nhất của người sử dụng mà dữ liệu chỉ ra là vấn đề về *môi trường* cụ thể là ô nhiễm nước trong hồ, ô nhiễm không khí do cá chết, rác; kế tiếp đó là *chất lượng vật lý* gồm có sự kém chất lượng của các tiện ích vật lý như *ghế ngồi, thùng rác, nhà vệ sinh công cộng*, theo sau là *quản lý và bảo dưỡng* gồm có *an toàn* và cuối cùng là *chức năng và dịch vụ* (Bảng 2).

Bảng 2. Những vấn đề chính được tìm thấy trong công viên 29-3 dựa trên dữ liệu định tính

Mục đích	Hoạt động		Mối quan tâm	
Giải trí, liên quan đến rèn luyện sức khỏe	Rèn luyện sức khỏe	Chạy bộ	Thiết lập vật lý	Ghế
		Đi bộ		Giò rác
	Tập thể dục	Môi trường	Đèn chiếu sáng	
Tập dưỡng lão	Chời nghỉ			
Giải trí	Tương tác xã hội	Cắm lều	Quản lý bảo dưỡng	Nhà VS
		Hoạt động nhóm		Môi trường nước
	Tương tác trẻ em	Mùi hôi		
	Tán gẫu	Sự sạch sẽ		Cây cỏ
	Sự kiện	Cây cỏ		Tiếng ồn
	Câu cá			Sự an toàn
				Tệ nạn xã hội

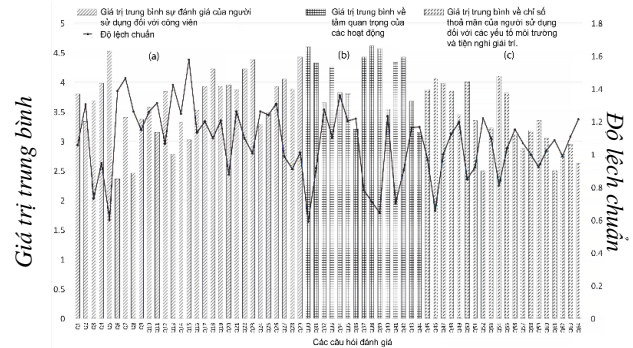
	Tham quan	Chức năng và dịch vụ	Máy bán nước Sân chơi trẻ em Bán hàng ăn vặt Sở thú Bãi đỗ xe
	Đi dạo		
Buôn bán	Đồ ăn vặt		
	Nước uống		
Tương tác thiên nhiên	Xem thú		
	Tiếp xúc thiên nhiên		

Kết quả phỏng vấn chỉ ra, các yếu tố thu hút sự quan tâm của người sử dụng lần lượt là: *môi trường thiên nhiên, phong cảnh, tầm nhìn rộng, tự do lui tới, bóng mát nhiều, miễn phí, sống động, lối đi bộ rộng, sự riêng tư trong phân chia không gian, cây hoa*. Ngược lại, các yếu tố như *sự ô nhiễm, thể hiện tình yêu nơi công cộng, dịch vụ bảo trì kém, thiếu ghế ngồi, dịch vụ vui chơi và tiện nghi giải trí kém chất lượng, không an toàn, và thiếu chời nghỉ* là yếu tố làm hạn chế sự tiếp cận của người sử dụng ở không gian này.

Tóm lại, các vấn đề liên quan đến chức năng: tiện nghi vui chơi cho trẻ em, thiết bị thể dục, ghế ngồi, nhà vệ sinh công cộng, nơi bán hàng... các vấn đề về môi trường, cây xanh: môi trường nước, hình thức cây trồng, vệ sinh những vùng chức năng tách biệt, là những vấn đề mong đợi được cải thiện và tăng cường quản lý, bảo dưỡng.

3.2. Sự đánh giá của người sử dụng

Phiếu khảo sát với 64 câu hỏi dựa trên dữ liệu định tính từ phỏng vấn bán cấu trúc ở phần trên đã được xây dựng. Bảng thống kê mô tả các dữ liệu định tính được thể hiện trong Bảng 2.



Hình 3. Phân hồi của người sử dụng về công viên được thể hiện qua 3 phần (a), (b), (c) với (n=40); M= Mean (giá trị trung bình cộng)

Nhìn chung, thái độ của người sử dụng ở 3 khía cạnh các nhau bao gồm: sự đánh giá về không khí của công viên; sự quan trọng của các hoạt động; và sự thỏa mãn của họ đối với những yếu tố môi trường và tiện nghi bị phân cực mạnh với 93,75% các thuộc tính có giá trị phân hồi trung bình lớn hơn 2,5 (giá trị trung lập) và chỉ có 6,25% các thuộc tính tiệm cận ở giá trị trung lập.

Cụ thể, trong phần khảo sát sự đánh giá tổng thể của người sử dụng về công viên (Hình 3a). Có thể phân loại thành 3 nhóm: Tiêu cực (12 thuộc tính), tích cực (14 thuộc tính), và trung lập (3 thuộc tính). Đáng chú ý, hầu hết người sử dụng cho rằng, không gian này có một số vấn đề như *chiếu sáng yếu vào ban đêm* (M=4,23), *thiếu ghế và bàn* (M=4,23), và *cây cỏ thiếu sự đa dạng* (M=4,38). Ngược lại, họ tin rằng *cây cối tươi tốt* (M=4,53), *sân chơi trẻ em thỏa mái* (M=4,05), và *cảm thấy thỏa mái khi thực hiện các hoạt động* (M=4,29) là những yếu tố tác động tích cực đến

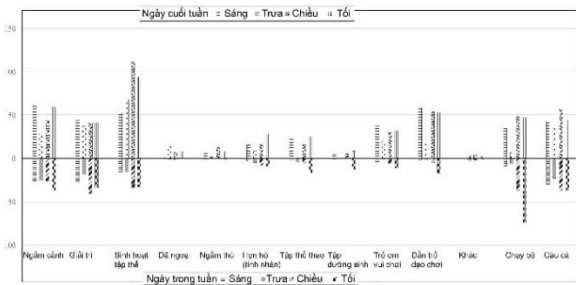
cảm giác của người sử dụng.

Trong Hình 3b, kết quả của phần 2 chỉ ra rằng, hầu hết sự đánh giá của người sử dụng tập trung quanh 15 loại hoạt động (được thu thập từ phỏng vấn), chúng được xem xét là quan trọng đối với khách thăm viếng (M>3). Các hoạt động được chú ý nhất là: *Đi dạo*(M=4,6), *ngắm cảnh* (M=4,33), *hoạt động tập thể*(M=4,25), *hoạt động thể dục* (M=4,43), *dưỡng sinh*(M=4,62), *hoạt động vui chơi trẻ em* (M=4,56), *tụ tập* (M=4,33), và *thư giãn* (M=4,43). Trong khi đó các hoạt động được cho là không cần thiết là: *hoạt động buôn bán đồ ăn vặt, nước uống* (M=3,15), *hẹn hò* (M=3,21).

Ở phần cuối cùng đánh giá độ thỏa mãn của người sử dụng đến 20 yếu tố môi trường và tiện nghi của công viên (Hình 3c), hầu hết người sử dụng thỏa mãn với các yếu tố trong không gian này như: *chất lượng không khí* (M=4,08), *lối đi bộ* (M=4,00), *thiết bị thể dục thể thao* (M=4,1). Tuy nhiên, *nhà vệ sinh công cộng* (M=2,5), *kết nối dịch vụ công cộng và giao thông* (M=2,5), và *đèn chiếu sáng* (M=2,63) có giá trị phân hồi tiêu cực.

3.3. Kiểu mẫu sử dụng

Các hoạt động/ hành vi của người sử dụng đã được ghi lại thành bản đồ hành vi. Kết quả tiết lộ các kiểu mẫu sử dụng khác nhau trong công viên ở các thời gian khác nhau.



Hình 4. Số lượng người trên hành vi trong công viên (Đơn vị: người)

Trong Hình 4, về mặt tổng thể, hầu như số lượng người tham gia vào các hoạt động ở công viên vào ngày cuối tuần nhiều hơn so với ngày trong tuần. Số lượng người tụ tập cho các *hoạt động nhóm* là thường xuyên nhất vào cuối tuần, trong khi đó số người tham gia hoạt động *chạy bộ* chiếm đa số vào các ngày trong tuần. Trong một số hoạt động với người tham gia ít hơn nhưng ít có sự khác biệt giữa các ngày cụ thể là *đi dạo*, *thư giãn* và *cầu cá*. Các hoạt động còn lại như *dã ngoại*, *thăm sở thú*, *hẹn hò*, *tập thể dục*, *tập dưỡng sinh*, *vui chơi trẻ em* và *dắt trẻ đi chơi* có số lượng người tham gia vượt trội vào ngày cuối tuần.

Các quan sát chỉ ra rằng, công viên là nơi diễn ra nhiều hoạt động và nó thu hút người tham gia vào các hoạt động giải trí và thư giãn khác nhau, tuy nhiên sự phân bố này không đồng đều. Mọi người tụ tập cho các hoạt động tập thể vì đơn giản đây là một KGCC miễn phí với lượng cây xanh lớn, thích hợp cho các hoạt động tập thể của học sinh, sinh viên, đoàn thể và các tôn giáo. Cũng với lý do trên, các hoạt động như *đi dạo*, *thư giãn* và *chạy bộ* cũng diễn ra ở đây, người dân đến đây vì muốn được tiếp xúc với môi trường thiên nhiên, cách xa sự ồn ào của đô thị và rèn luyện sức khỏe. Nhờ sở hữu một hồ lớn ở giữa công viên, nên những người yêu thích câu cá cũng thường xuyên đến đây để trải nghiệm thú vui này. Người tham gia vào các hoạt động còn lại là ít hơn và chủ yếu vào

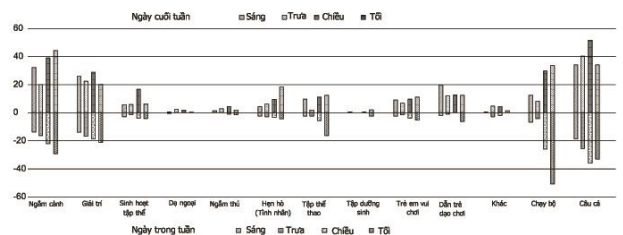
ngày cuối tuần. Trong khi đó các hoạt động: *dã ngoại*, *thăm sở thú*, *dưỡng sinh* và *hoạt động khác* với số lượng người tham gia ít nhất thể hiện chất lượng kém trong việc tổ chức KG chức năng và thiết lập môi trường vật lý.

Nhìn chung, khảo sát cho thấy vai trò rất quan trọng của công viên trong cuộc sống của người dân, trong đó yếu tố cây xanh, KG mở thiên nhiên là các yếu tố quan trọng thu hút người dân đến hoạt động. Tuy nhiên, các yếu tố về thiết lập vật lý và KG chức năng và môi trường kém chất lượng ngăn cách sự tiếp xúc của người dân đến với KG này.

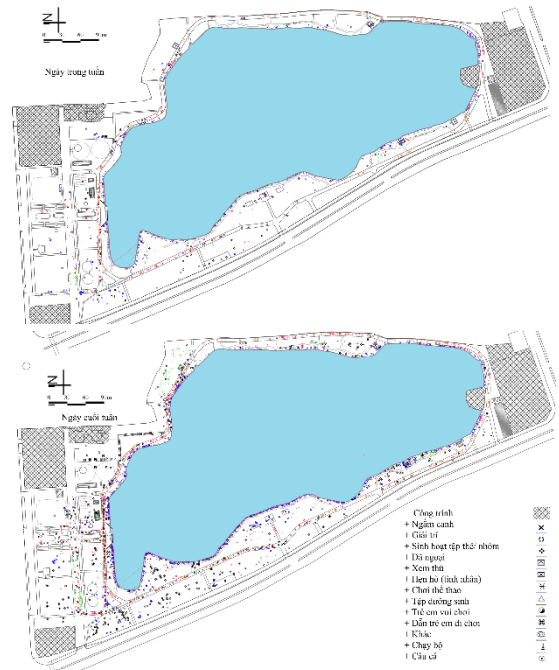
3.4. Phân tích sự phân bố hành vi

Để tìm hiểu sự phân bố hành vi của người sử dụng trong cấu trúc KG của KG mở này, bản đồ hành vi với 720 và 433 đơn vị hành vi vào ngày cuối tuần và ngày trong tuần được ghi chép lại. Sự phân bố đơn vị hành vi trong KG thể hiện đặc trưng sử dụng KG của một loại hoạt động nào đó, điều này hoàn toàn khác biệt với số lượng người tham gia thực hiện một hoạt động hay một hành vi nào đó.

Kết quả quan sát về sự phân bố hành vi hoạt động của người sử dụng ở công viên 29-3 cho thấy rằng, có sự phân bố không đồng đều giữa các đơn vị hành vi, nhưng kiểu mẫu phân bố giữa các ngày trong tuần và cuối tuần thì khá giống nhau. Nhóm đơn vị chạy bộ, câu cá, giải trí và thăm quan được phân bố nhiều, trong khi nhóm hành vi dã ngoại, thăm sở thú, dưỡng sinh, được phân bố thấp nhất (Hình 5).



Hình 5. Sự phân bố của các đơn vị hành vi (Đơn vị: hành vi)



Hình 6. Sự phân bố hành vi của người sử dụng ở công viên 29-3 (bản đồ hành vi/ hoạt động này chỉ ra các kiểu mẫu sử dụng của không gian)

Trên Hình 6, hầu hết tất cả các KG trong công viên đều bị chiếm chỗ bởi các hoạt động khác nhau, tuy nhiên, ở các lối tiếp cận, ít có sự xuất hiện các hoạt động của người sử dụng và các hành vi có xu hướng tập trung nhiều khi tiến dần về phía mặt hồ nước và ven theo các lối đi nội bộ trong công viên.

3.5. Phân tích biểu đồ thị giác (*Visibility Graph Analysis*)

Đề lượng hoá cấu trúc KG vật lý của các tuyến đường nội bộ trong công viên, phân tích VGA đã được thực hiện dựa trên lý thuyết của Space syntax. Và việc phân tích này giải thích mức độ tích hợp KG trong khu vực nghiên cứu (các đường nội bộ nơi mà hành vi của người sử dụng được thực hiện).

Trong Hình 7, mối quan hệ thị giác KG của công viên là không được hợp nhất một cách đồng đều giữa các vùng. Mạng lưới KG phía Bắc (công chính) có hệ số hợp nhất cao hơn phía Nam, điều này cho phép các hoạt động và mật độ lưu dòng của con người ở phía bắc cao hơn ở phía nam. Ở những vị trí có màu đỏ cho thấy tiềm năng cao của lưu dòng hoạt động của con người và màu xanh là thấp nhất. Phân tích cấu trúc KG (mạng lưới đường đi bộ) của KG này cho thấy sự thiếu hợp nhất trong mối quan hệ thị giác KG.



Hình 7. Mối quan hệ thị giác giữa các không gian trong công viên 29-3.

4. Thảo luận và kết luận

Không gian mở là một phần quan trọng trong đô thị, chất lượng của nó cũng tác động đến chất lượng cuộc sống và sự cố kết xã hội. Các thiết lập vật lý và cấu trúc KG là những yếu tố quan trọng của không gian mở có ảnh hưởng đến các hoạt động, mức độ thoải mái và mật độ sử dụng. Là một không gian xanh (KGX) lớn nhất và lâu đời nhất của Đà Nẵng, Công viên 29-đã được cải tạo gần đây, tuy nhiên tính hiệu quả của KG này vẫn còn là một điều chưa biết. Kết quả nghiên cứu này sẽ giúp cho quá trình thiết kế, cải tạo KGX này hiệu quả hơn, đáp ứng được nhu cầu sử dụng của người dân hơn, từ đó giúp nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân trong đô thị Đà Nẵng.

Ở mức độ đánh giá tổng thể chung, người sử dụng hầu như có mức thoải mái chấp nhận được với thiết lập trong môi trường vật lý của Công viên. Tuy nhiên, sự nghèo nàn về chủng loại cây và việc trồng không hợp lý, và cảm giác không riêng tư lại là yếu tố làm cho người sử dụng không thoải mái nhất. Bên cạnh đó, nhà vệ sinh công cộng, thùng rác bố trí không hợp lý và không đáp ứng đủ nhu cầu của người sử dụng và ô nhiễm không khí từ mùi hôi cũng là yếu tố tạo nên các đánh giá tiêu cực từ người sử dụng.

Thông qua các chỉ số định lượng cho thấy rằng, các loại hành vi hoạt động được ghi lại hầu như được xem xét là quan trọng đối với người sử dụng. Tuy nhiên, hoạt động *hẹn hò* và *buôn bán đồ ăn vặt* được cho là không cần thiết.

Sự phân bố hành vi hoạt động cho thấy, các hoạt động diễn ra hầu như tất cả mọi nơi trong Công viên, và mật độ phân bố cao nhất là ở các đường nội bộ. Người sử dụng thường có xu hướng tập trung ở một vài chỗ cố định trong KG này.

Kết quả lượng hoá cấu trúc KG các tuyến đường cho thấy rằng tổng thể KG có mức độ tích hợp thấp, ngụ ý rằng, cấu trúc KG kém hấp dẫn, đặc biệt là khi tiến dần về phía Nam. Có thể thấy bên cạnh yếu tố cấu trúc KG thì, thiết lập vật lý, chất lượng môi trường, sự quản lý cũng ảnh hưởng đến việc sử dụng KG. Như vậy, để thu hút các dòng hoạt động của người sử dụng, cần cân nhắc điều chỉnh mạng lưới đường nội bộ để tăng cường kết nối giữa các vùng cục bộ và liên vùng. Nâng cấp chất lượng môi trường như nước hồ, không khí, bố trí và đa dạng hoá cây xanh. Các tiện nghi cho KG mở cũng cần được cải thiện như bố trí thêm, tăng cường kết nối giữa các dịch vụ công cộng, chiếu sáng.

Hạn chế của nghiên cứu này là không xem xét cụ thể đến đặc tính văn hoá, dân số, và chỉ giới hạn trong số người tham gia vào không gian này nên không thể bao quát cho các không gian mở mang đặc tính khác. Thêm nữa, vì giới hạn về thời gian, nghiên cứu này chỉ xem xét ở một thời gian nhất định nên bỏ qua đặc tính về khí hậu. Nghiên cứu trong tương lai, cần quan tâm đến những thiếu sót này và mở rộng nghiên cứu đến những loại hình không gian khác của Đà Nẵng để suy rộng đặc trưng sử dụng không gian mở mang bối cảnh văn hoá Việt Nam

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Lynch, K., *The image of the city*. Vol. 11. 1960: MIT press.
- [2] Cullen, G., *The Concise Townscape* (London: Reed Educational and Professional Publishing). 1961.
- [3] Gehl, J., *Life between buildings: using public space*. 2011: Island Press.
- [4] Mikoleit, A. and M. Pürckhauer, *Urban code: 100 lessons for understanding the city*. 2011: MIT Press Cambridge, MA.
- [5] Abbasi, A., C. Alalouch, and G. Bramley, *Open space quality in deprived urban areas: user perspective and use pattern*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2016. 216: p. 194-205.
- [6] Thompson, C.W., *Linking landscape and health: The recurring theme*. *Landscape and urban planning*, 2011. 99(3): p. 187-195.
- [7] Montgomery, J., *Making a city: Urbanity, vitality and urban design*. *Journal of Urban Design*, 1998. 3(1): p. 93-116.
- [8] Jacobs, A.B., *Great streets*. *ACCESS Magazine*, 1993. 1(3).
- [9] Carmona, M., *Public places, urban spaces: the dimensions of urban design*. 2010: Routledge.
- [10] Force, T.U.T., *Towards an urban renaissance*. 2003: Routledge.
- [11] Lynch, K. and L. Rodwin, *A theory of urban form*. *Journal of the American institute of planners*, 1958. 24(4): p. 201-214.
- [12] Francis, M., *Urban open space: Designing for user needs*. 2003: Island Press.
- [13] Gehl, J., *Public spaces for a changing public life. Open space: People space*, 2007: p. 3-7.
- [14] Appleyard, D., *Livable streets: protected neighborhoods? The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 1980. 451(1): p. 106-117.
- [15] Hillier, B. and J. Hanson, *The social logic of space*. 1989: Cambridge university press.