

MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ VEN HỒ VÀ CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG*

GS. TS Masanori Sawaki**, TS Artbanu Wishnu Aji***, TS Trần Anh Tuấn****

1. Giới thiệu

Ở Hà Nội, sau chính sách Đổi mới, đô thị hoá phát triển rất nhanh. Nhiều sông, hồ bị biến thành các khu đô thị hoặc là bị xoá sổ. Người ta đã tạo ra thêm một vài sông và hồ để bổ sung cho toàn hệ thống cấp thoát nước vì hệ thống này chưa đồng bộ. Cùng lúc đó một vài công viên cũng được xây dựng xung quanh hồ như ở hồ Hoàn Kiếm hay hồ Ngọc Khánh. Đây chính là nơi người dân thường ngày tìm đến để nghỉ ngơi thư giãn.

Hà Nội với đúng nghĩa của từ “河内” là một thành phố phát triển trong khu vực châu thổ sông Hồng. Môi trường ở các bên sông, bên cảng không thể tách rời không gian của đô thị. Đồng thời, Hà Nội là một thành phố chịu ảnh hưởng của khí hậu nhiệt đới với lượng mưa hàng năm lên tới 1.600 mm. Việc canh tác lúa cũng khá phát triển xung quanh khu đô thị. Vì thế, đời sống của Hà Nội và văn hiến của nó hình thành từ trong lịch sử hàng triệu năm đã gắn liền với nước.

Thế nhưng Hà Nội lại phát triển theo hướng của các thành phố công nghiệp hoá trên thế giới như các thành phố của Nhật Bản. Sự hiện đại hoá trong đời sống sinh hoạt và việc giảm chất lượng của nguồn nước sông đã khiến người dân không quan tâm gì tới môi trường ở các bên sông, bên cảng trong khi vấn đề này lại thường chỉ xảy ra ở ngoại ô thành phố. Người ta không giữ gìn môi trường nước và chính điều đó huỷ hoại chất lượng sống của họ và nét riêng của Hà Nội với đặc tính của “một thành phố đường thủy”.

Trong bài báo cáo này, chúng tôi tập trung thảo luận tầm quan trọng của việc bảo vệ môi trường nước tự nhiên và việc sử dụng nó trong đời sống thường nhật của người dân

* Người dịch: ThS Phạm Quốc Thành, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội.

** Đại học Osaka, Nhật Bản.

*** Đại học Osaka, Nhật Bản.

**** Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội.

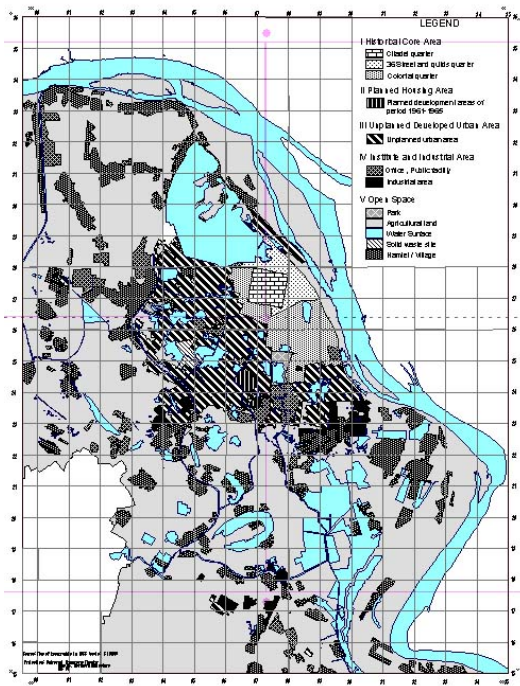
Hà Nội, xem xét các kết quả nghiên cứu của hai thành phố của châu Á khác, nơi mà vấn đề về nước và sự sống của thành phố cũng có mối quan hệ khăng khít.

Bài báo gồm các phần sau:

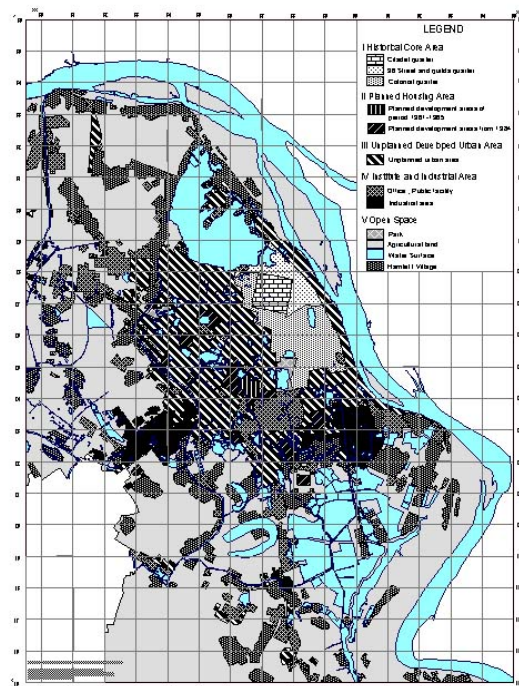
Thứ nhất, trong phần 2, chúng tôi trình bày tóm tắt các kết quả từ một cuộc điều tra liên kết giữa 3 hồ lớn ở Hà Nội do nhóm nghiên cứu của Đại học Quốc gia Hà Nội và Trường Đại học Osaka thực hiện năm 2002. Đó là những số liệu khá cũ nhưng nó vẫn thể hiện được quan điểm của người dân về vấn đề môi trường nước tại Hà Nội. Phần 3 đưa ra tóm tắt nghiên cứu về các con sông bên trong thành phố Jogjakarta ở Indonesia và Fuzhou ở Trung Quốc. Từ những trường hợp nêu trên, chúng tôi đưa ra những vấn đề thường gặp về môi trường nước sông hồ ở các thành phố lớn ở các quốc gia đang phát triển trong phần 4. Cuối cùng, ở phần 5, chúng tôi đề xuất tầm nhìn định hướng cho môi trường sông hồ đảm bảo được tính ổn định tự nhiên và một cuộc sống thành thị chất lượng.

2. Đánh giá và khai thác môi trường sông hồ của người Hà Nội

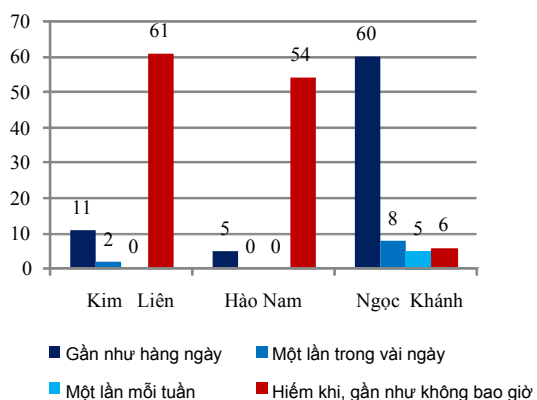
Nhóm nghiên cứu của Đại học Quốc gia Hà Nội và Trường Đại học Osaka đã tiến hành điều tra vào năm 2002, khảo sát thực trạng một số hồ ở Thủ đô và ý thức của những người dân sống xung quanh khu vực đó.



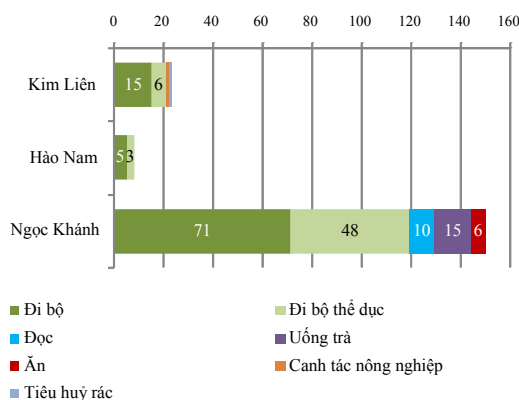
Hình 1. Hiện trạng sử dụng đất Hà Nội năm 1983



Hình 2. Hiện trạng sử dụng đất Hà Nội năm 1996



Hình 3. Tần suất sử dụng của mỗi hồ



Hình 4. Mục đích sử dụng

Đầu tiên, bằng việc so sánh hai bản đồ thể hiện tình hình sử dụng đất đai được lập năm 1983 và 1996, chúng tôi chỉ ra sự thay đổi về diện tích mặt nước ở Hà Nội, trước và sau khi thực thi chính sách Đổi mới. Rất nhiều hồ biến mất hay bị thu hẹp, tổng diện tích mặt nước ở khu trung tâm thành phố giảm từ 11,89km² xuống còn 10,12km². Trong khi đó, diện tích mặt nước ở vùng ngoại ô trải rộng từ 12,25km² đến 13,28km², đặc biệt là vùng phía nam Thủ đô để dành cho nông và ngư nghiệp.

Tiếp đó, chúng tôi tiến hành những chuyến thăm thí điểm kèm theo phỏng vấn ở một số hồ tại khu vực trung tâm. Các hồ ở Hà Nội có thể chia ra làm 3 loại như sau:

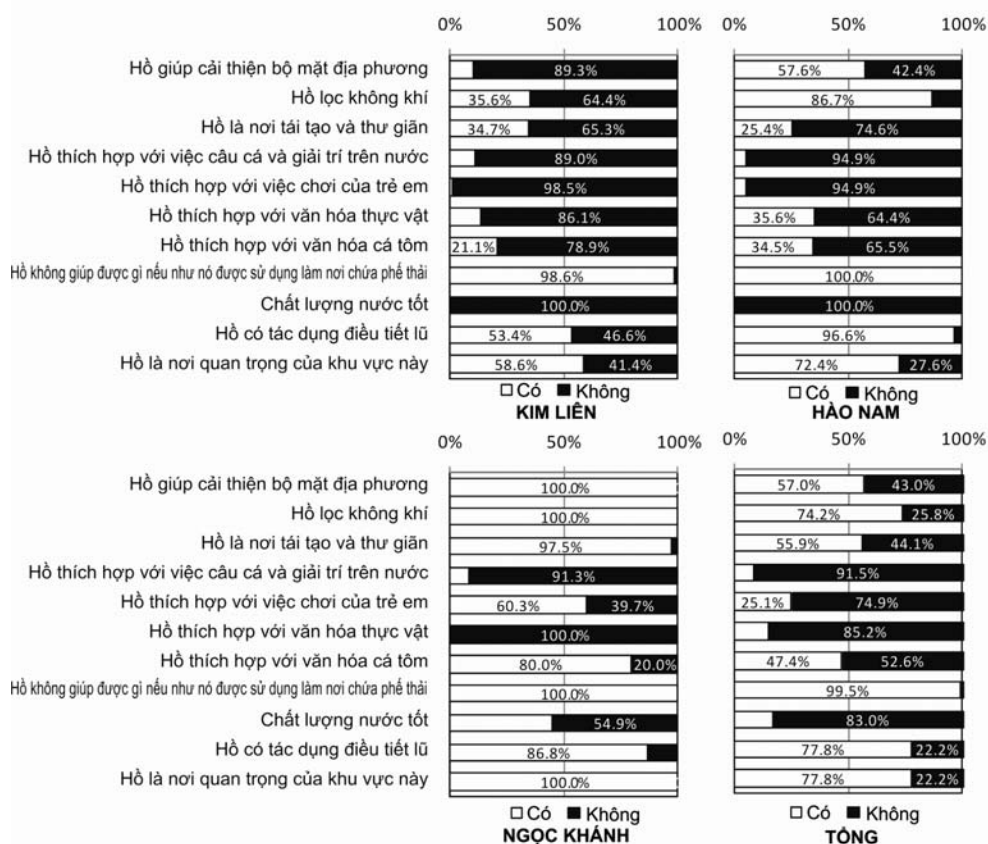
1. Loại có dòng chảy bị định hướng: Chất lượng nước trong loại hồ này đặc biệt thấp. Các hồ có kích cỡ trung bình thường nằm trong loại này. Ở một vài nơi, người ta còn trồng rau ở đó.

2. Loại hồ cỡ nhỏ và chỉ sử dụng mặt nước: Loại hồ này có kích cỡ nhỏ thậm chí không có bờ. Nhiều hồ đã bị lấp đi và ở hầu hết các hồ loại này, người ta đều trồng rau ở đó.

3. Loại hồ cỡ lớn và bờ được be cẩn thận. Loại hồ này có kích cỡ lớn, bờ hồ được đắp to và chắc chắn. Xung quanh hồ là công viên. Mặt nước hồ ở đa số hồ loại này thường không được sử dụng nhưng một số hồ được dùng làm hồ nuôi.

Từ tháng 9 đến tháng 10 năm 2002, chúng tôi đã tiến hành đưa câu hỏi điều tra cho những người dân sống xung quanh ba hồ, hồ Kim Liên (đại diện cho loại 1), hồ Hào Nam (đại diện cho loại 2) và hồ Ngọc Khánh (đại diện cho loại 3). Chúng tôi cũng đã có được 215 người trả lời phỏng vấn của từng gia đình xung quanh 3 hồ này.

Kết quả về mục đích và việc thường xuyên sử dụng hồ của những người tham gia nghiên cứu được chúng tôi thể hiện trong hình 3 và hình 4.



Hình 5. Đánh giá các hồ

82,4% những người tham gia điều tra ở Kim Liên và 91,5% người ở Hào Nam trả lời rằng họ không sử dụng hồ trong khi có tới 75,9% người ở khu hồ Ngọc Khánh nói rằng họ sử dụng hồ hàng ngày. Chúng tôi nhận thấy rằng cuộc sống thường nhật của những người dân vùng hồ Kim Liên và Hào Nam không có mối liên kết với môi trường sông hồ. Trong khi mục đích chính trong việc sử dụng hồ Kim Liên và Hào Nam là đi bộ và chạy thể dục thì ở hồ Ngọc Khánh là để nghỉ ngơi thư giãn. Chúng tôi thấy rằng môi trường sông hồ có thể được tái sinh nhờ vào việc phát triển công viên.

Chúng tôi tiến hành hỏi những người dân ở mỗi hồ đánh giá về 11 tiêu chí được thể hiện trong hình 5. Hơn 80% trong số họ trả lời rằng hồ không phải là nơi phù hợp để câu cá hoặc làm sân chơi dưới nước. Hầu hết những người tham gia cho rằng “Hồ không thể phát huy tác dụng một khi nó trở thành nơi chứa rác thải”. Thái độ này đã kích thích vấn đề gây ô nhiễm nguồn nước ở các hồ.

Tất cả những người được hỏi ở hồ Ngọc Khánh cho rằng “Hồ giúp cải thiện cảnh quan khu vực”, “Hồ giúp làm trong lành bầu không khí”, “Hồ là một nơi quan trọng trong khu vực”. Ngược lại, 89% người dân vùng hồ Kim Liên trả lời rằng “Hồ không giúp cải thiện cảnh quan khu vực”, 64% cho rằng “Hồ không giúp làm trong lành bầu không khí” và 41% cho rằng “Hồ không phải là nơi quan trọng trong khu vực”.

Chúng tôi chỉ ra được thực tế về chất lượng nguồn nước dựa trên câu trả lời cho câu hỏi “Khu vực hồ có phù hợp cho trẻ em chơi đùa không?”. Một đứa trẻ chưa từng được

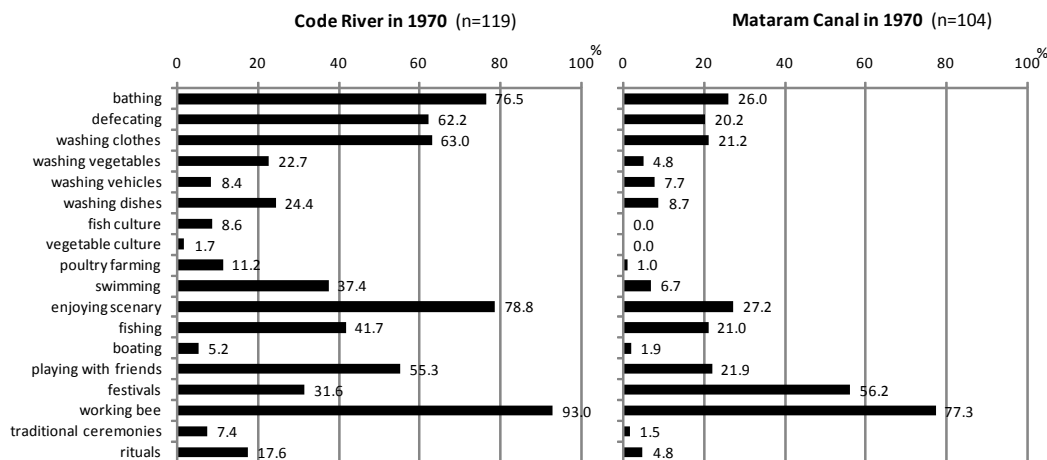
chơi đùa ở một khu hồ sạch sẽ có thể không thể hiểu được vẻ đẹp của một môi trường hồ thực sự khi trưởng thành.

Chúng tôi chỉ ra những thực tế sâu hơn về định hướng tương lai của hồ Kim Liên rằng, người dân ở vùng hồ Kim Liên ít có ý định cải thiện nguồn nước hồ trong khi người ở vùng hồ Ngọc Khánh thì có ý thức ấy rất cao. Điều đó chính là vì môi trường hồ là một vẻ đẹp đối với người dân vùng hồ Ngọc Khánh. Từ sự khác nhau đó, chúng ta thấy được mối quan hệ mật thiết giữa môi trường sông hồ và chất lượng cuộc sống có tồn tại.

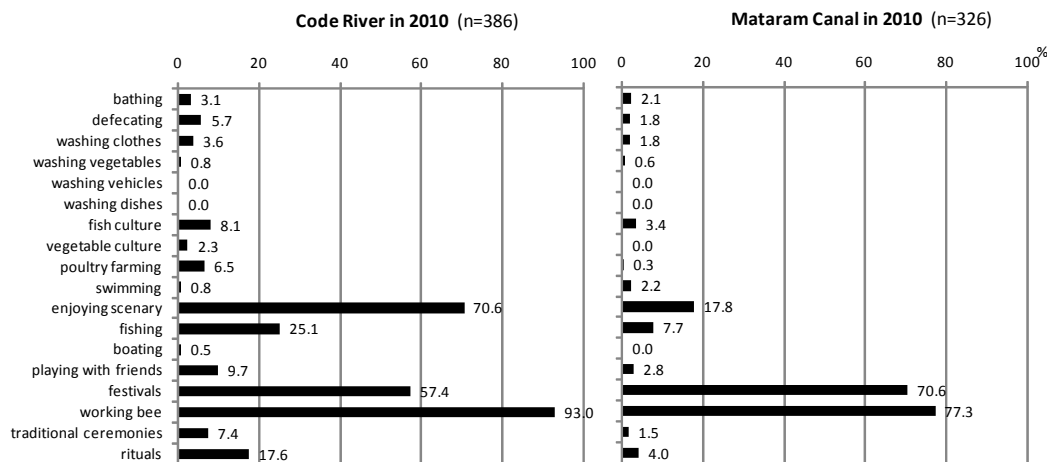
3. Nghiên cứu điển hình ở các thành phố khác

Hai con sông ở Yogyakarta, Indonesia

Đây là một phần trong những kết quả của cuộc điều tra về sự khác nhau của các hoạt động diễn ra ở sông Code và kênh Mataram ở Yogyakarta vào những năm 1970 và năm 2010. Sông Yogyakarta nằm ở vùng trung tâm phía nam Java và là cố đô của Hồi quốc Mataram.



Hình 6. Các hoạt động ven hồ năm 1970



Hình 7. Các hoạt động ven hồ năm 2010

Sông Code và kênh Mataram là hai môi trường nước quan trọng ở Yogyakarta. Cả hai đều được coi là đặc trưng của Yogyakarta và trở thành điểm cuốn hút khách du lịch khi họ tới thăm thành phố. Sông Code là một trong ba con sông chảy ngang qua chính giữa Yogyakarta. Vị trí chiến lược của nó đã thu hút rất nhiều cư dân bất hợp pháp cư ngụ dọc hai bờ sông và huỷ hoại dòng sông qua việc xả rác bừa bãi hay thay đổi dòng chảy của nó bằng việc thả những chuồng nuôi cá bằng tre xuống sông.

Ngược lại, kênh Mataram không gặp phải vấn đề này. Nó chảy qua thành phố Yogyakarta từ phía tây sang phía đông ở phần phía bắc thành phố. Không giống sông Code, dòng sông của tự nhiên, kênh Mataram là một con kênh nhân tạo được xây dựng trong thời kỳ Nhật Bản chiếm đóng vào năm 1944. Chức năng chính của nó là để tưới tiêu cho các nông trại xung quanh thành phố Yogyakarta và các vùng lân cận.

Từ những năm 1970, cả hai môi trường nước này đều trải qua rất nhiều thay đổi. Những thay đổi đối với sông Code là do việc tập trung dân cư quá đông đúc trên bờ sông, điều này khiến chính phủ phải tiến hành chương trình cải thiện môi trường diễn ra suốt những năm 1970 cho đến những năm 1980. Kênh Mataram đã gặp vấn đề khác cũng liên quan tới sự định cư đông đúc xung quanh kênh. Sự phát triển nhanh chóng ở vùng phía nam Yogyakarta khiến cho vùng kênh Mataram càng ngày càng giống với vùng nội đô, và chính điều này lại làm thay đổi thái độ của người dân cũng như các hoạt động diễn ra quanh kênh đào.

(1) Các hoạt động diễn ra vào những năm 1970

Các hoạt động diễn ra trên sông Code trong suốt thời kỳ những năm 1970 rất khác so với những hoạt động diễn ra trên kênh Mataram. Hình 6 thể hiện sự hiện diện của các hoạt động thường nhật như tắm, đại tiện, giặt quần áo, rửa rau và rửa bát chiếm tỷ lệ phần trăm cao hơn nhiều so với kênh Mataram. Các hoạt động liên quan tới rau và cá thì hoàn toàn không xuất hiện trên kênh Mataram vì không có khu vực nào bằng phẳng gần nguồn nước. Ở cả hai môi trường sông này, các hoạt động liên quan tới cộng đồng như các lễ hội hay lao động tập thể còn gọi là “Gotong Royong” chiếm tỷ lệ lớn hơn bất kỳ hoạt động nào khác. Thường ngoạn phong cảnh cũng là hoạt động thường có hơn ở sông Code so với kênh Mataram, điều này có nghĩa là sông Code có yếu tố thẩm mỹ khá cao vào những năm 1970. Điều này được nhiều khách tham quan rất ngưỡng mộ khi đến thăm.

(2) Các hoạt động diễn ra vào năm 2010

Rất nhiều hoạt động thường nhật như tắm, đại tiện, giặt quần áo, rửa rau và rửa bát giảm đi nhiều vào năm 2010 (theo hình 7). Tình hình tương tự cũng xảy ra trên kênh Mataram do sự thay đổi về đời sống và những điều kiện vật lý/bên ngoài của hai địa điểm này. Việc thường ngoạn phong cảnh ở sông Code vẫn chiếm tỷ lệ cao hơn so với trên kênh Mataram. Điều này có nghĩa là sông Code vẫn cuốn hút hơn về mặt thẩm mỹ so với kênh Mataram. Hoạt động tập thể và các lễ hội ngày càng tăng lên ở hai vùng này, điều này cho thấy ý thức về vấn đề môi trường cũng được tăng lên trong cộng đồng. Hoạt động tập thể và các lễ hội chủ yếu liên quan tới việc làm thế nào để làm sạch môi trường sông nước và kỷ niệm hoạt động làm sạch môi trường với rất nhiều hoạt động nghệ thuật. Chất lượng của hai môi trường sông này đang giảm xuống rất nhanh trong vòng 40 năm qua vì vậy mà những hoạt động nêu trên cần được chú trọng nhằm cải thiện môi trường ở

đây. Nhờ có tính cộng đồng bền chặt ở Yogyakarta, người dân đã di chuyển rác thải động trong dòng nước nhờ vào dịch vụ cộng đồng/môi trường.

Fuzhou nằm ở vùng duyên hải phía Đông Bắc của Trung Quốc, và là thủ phủ của Fujian (Phúc Kiến). Fuzhou là một thành phố ven sông có giá trị về môi trường tự nhiên, đã được đưa vào quy hoạch tổng thể của thành phố Fuzhou. Tuy nhiên, đặc tính của môi trường sông hồ của con sông này đã bị mất đi trong quá trình đô thị hoá rất nhanh trong nhiều năm gần đây và địa điểm xưa kia từng được coi là không gian rộng rãi của người dân nay đã dần dần biến mất.

Những điểm sau được cụ thể hoá như là kết quả của cuộc điều tra 28 con sông tại khu buôn bán kinh doanh của Fuzhou.

- Những nét đặc điểm của con sông đã có trong quá khứ nay không còn nhiều nữa.
- Mặt nước còn tồn tại trong vài năm gần đây có ảnh hưởng tích cực trong việc cải thiện môi trường nhưng những đặc tính của tầng nước mặt của các sông ở Fuzhou đang biến mất dần.
- Quyền sử dụng bờ sông ảnh hưởng tới sự đánh giá của công chúng đối với khu cảng/bến tàu (bảng 1).

Bảng 1. Quyền sử dụng và tiếp cận bờ sông ở Fuzhou

		Tiếp cận công cộng	
		Có thể tiếp cận	Không thể tiếp cận
Quyền sử dụng	Không gian công cộng	41.2%	3.1%
	Không gian riêng	12.7%	43.0%
Tổng		53.9%	46.1%

Bốn quận Zhuzhifang, Wanshou, Xiahang và diện tích vùng Cangxia được chọn lựa là các điển cứu; những thành phần về đặc điểm không gian và hoạt động của con người cũng được điều tra làm rõ. Các đặc điểm của quá khứ như lối mòn dành cho người đi bộ trên bờ sông, các toà nhà cổ tọa lạc hai bên bờ, cây cầu cổ, cầu tàu, nhà nghỉ, đền, lăng tẩm và cây đa đều định rõ đặc điểm cho Fuzhou. Chợ truyền thống trên bờ sông và nhà hát kịch cũng là những đặc điểm riêng của vùng này.

Tuy nhiên, những đặc điểm đặc trưng của vùng đã biến mất bởi việc đô thị hoá và bởi ảnh hưởng của các dự án cải thiện môi trường sông. Các hoạt động của người dân cũng có ảnh hưởng lớn lao từ việc kết hợp không gian của khu vực sông này. Việc kết hợp môi trường sông hồ này bị ảnh hưởng bởi chất lượng sống của người dân. Cảm nhận về giá trị đối với môi trường sông nước được phản ánh trong thái độ sử dụng của người dân cùng thời điểm đó.

Hơn thế nữa, bảng câu hỏi điều tra cũng đã được gửi tới 199 người dân quanh bốn quận này để hỏi họ về sự đánh giá đối với khu vực sông. Sau đây là các kết quả tìm được:

- Sự cải thiện chất lượng nguồn nước là điều tiên quyết bởi người dân có thể đã quen với môi trường sông nước.

- Điều cơ bản là phải giữ môi trường xanh và giữ được các hạ tầng khác.
- Ý định bảo tồn các đặc điểm và lịch sử ở mỗi quận được thể hiện rõ nét trong bảng 2
- Ở quận Zhuzifang, Wanshou và Xiahang, có tới 60% đến 90% những người được hỏi đồng tình rằng kế hoạch của chính phủ mang tên “Thành phố và đường phố nước” sẽ mang trả lại sự rộn rã đã từng có ở khu vực sông này.
- Còn ở Cangxia, 30% người được hỏi đồng ý rằng yêu cầu có một không gian sông nước yên tĩnh và riêng biệt vì Cangxia là nơi có rất nhiều tập hợp những căn hộ chung cư và người dân có quyền sử dụng đất và không gian khu vực sông.

Bảng 2. Các không gian được đánh giá tốt ở mỗi quận

Xếp hạng	Zhuzifang	%	Wanshou	%
1	Khu phố cổ	62.0	Cầu cổ Wanshou	77.6
2	Đường cổ	52.0	Cây đa cổ	51.0
3	Cây đa cổ	36.0	Phong cảnh sông với cây đa	44.9
4	Phong cảnh sông với cây đa	24.0	Không gian mua sắm	32.7
5	Cầu tàu và bậc thềm cỏ xuống sông	18.0	Nhà cổ	22.4
Xếp hạng	Xiahang	%	Cangxia	%
1	Cầu cổ Santong	72.0	Môi trường tự nhiên giàu có	52.0
2	Đền thờ cổ	68.0	Không có gì	38.0
3	Cầu tàu và bậc thềm cỏ xuống sông	42.0	Không gian giao tiếp với bạn bè	38.0
4	Đường cổ	38.0	Không gian thể dục	20.0
5	Cây đa cổ	22.0	Cảnh sông với nhà cao tầng	16.0

4. Một vài điểm chung ở các thành phố đang phát triển

Những vấn đề xảy ra về môi trường khu vực sông hồ của các thành phố lớn ở các quốc gia đang phát triển có rất nhiều điểm chung.

Đầu tiên và cũng là vấn đề nghiêm trọng nhất là chất lượng nước. Việc đô thị hoá nhanh và không có kiểm soát mà không có kiến trúc thượng tầng đô thị đã gây ra việc xả rác sinh hoạt và phế thải công nghiệp bừa bãi vào nguồn nước của thành phố. Nước mưa cuốn rác rưởi từ các con đường trôi vào thành phố nhưng chúng bị chặn lại không chảy xuống được hệ thống cống rãnh nếu như việc thu nhặt rác không được đảm bảo thường xuyên và thông suốt. Môi trường ở các sông này không còn hấp dẫn và ai cũng quay mặt đi vì sông đầy rác nổi lềnh bềnh, dòng nước ô nhiễm, và mùi hôi thối.

Hơn thế nữa, đô thị hoá còn nhanh chóng xâm lấn tới khu vực sông hồ mà về bản chất là không phù hợp với việc này. Mặt nước bị cải tạo và đất được mở rộng ra. Nhưng nền đất ở những vùng này rất yếu và úng lụt thường xuyên xảy ra vào mùa mưa. Đời sống của người dân và những sinh hoạt cơ bản của họ bị đe dọa.

Nguồn nước sông trong thành phố đã từng là không gian nơi trẻ em vui đùa, người dân dùng nguồn nước cho những sinh hoạt thiết yếu của cuộc sống như giặt giũ và cuộc sống của họ gắn liền với môi trường tự nhiên. Một môi trường như vậy hiện nay đang biến mất.

Mặt khác, sông hồ là nơi hấp dẫn nếu như nó được bảo đảm. Một số người dân có thu nhập kinh tế cao đòi hỏi có môi trường sống tốt hơn ở khu vực sông hồ. Khu vực sông hồ là một không gian mở có phong cảnh đẹp, gió mát và thoải mái. Một số ngôi nhà và căn hộ tự tạo trong khuôn viên nhà mình một không gian có nước và vài phong cảnh. Trong trường hợp đó thì việc sử dụng chỉ là dành cho người trong nhà đó. Khu vực sông hồ là một không gian công cộng được chia ra thành các khu vực bởi các quyền cá nhân của người dân, và vì thế sự rộn rã sẽ giảm đi ở các vùng này.

5. Các báo cáo về môi trường sông hồ ở Hà Nội

Điều quan trọng nhất là việc giải quyết việc ô nhiễm nguồn nước mặc dù điều đó là rõ ràng. Việc xây dựng hệ thống rãnh nước, các bể chứa nước thải và quy định quản lý nước thải của các nhà máy cần phải có. Việc cấm để nước thải xâm nhập vào hệ thống nước tự nhiên và xoá bỏ các nguồn nước thải ô nhiễm ở dưới đáy sông, hồ cũng cần được đặt ra. Tất cả những điều này đều liên quan tới sức khoẻ người dân.

Tiếp theo, việc duy trì môi trường sông hồ là cần thiết. Chính đó là không gian chung để người dân tận hưởng tác dụng cuộc sống cùng sông hồ nước. Việc thay đổi không gian này thành công viên cũng là một cách tốt. Tuy nhiên, những đặc tính truyền thống về nguồn nước sông hồ ở Hà Nội phải được xem xét đầy đủ vào lúc này. Nếu khu vực sông hồ được phục hồi thành nơi người dân có thể sinh sống thì chất lượng cuộc sống của người dân thành phố sẽ được cải thiện nhanh chóng. Tôi mong muốn người dân ở Hà Nội nỗ lực để bảo tồn và phục hồi văn hoá đời sống đã được nuôi dưỡng cùng với nguồn nước.

Cá và chim bắt đầu quay trở lại sông hồ trong thành phố nếu nguồn nước trở nên sạch hơn. Sông hồ có vai trò quan trọng với tư cách là hệ sinh thái tự nhiên. Những giá trị khác nhau của các môi trường sông hồ như tài sản của hệ sinh thái, điều hoà khí hậu nội đô và làm cảnh quan đẹp hơn sẽ lại được công nhận.

Điều quan trọng nữa là phải thay đổi ý thức con người đối với môi trường nước sông hồ. Người dân ở Yogyakarta làm sạch môi trường nước sông hồ nhờ các dịch vụ cộng đồng có tên là “Gotoong Royong” và cũng ở Nhật Bản với hệ thống có tên là “Hãy hoà nhập vào sông nước”. Người dân sử dụng nước sông hồ không chỉ để thư giãn và nghỉ ngơi mà còn tham gia các hoạt động bảo vệ các dòng sông đó, họ sẽ có mối liên hệ tình cảm với môi trường sông hồ và sự phát triển bền vững của môi trường sông nước sẽ được bền lâu.

Môi trường sông nước sẽ lại có giá trị từ sự náo nhiệt và nguồn khách du lịch và đó cũng là điểm giao thông đường thủy, là các địa điểm năng động của thành phố. Nó đang làm môi trường sông hồ bền vững hơn về mặt kinh tế, và mang lại sức sống mới cho một đô thị bền vững với đặc điểm nguyên nghĩa của cái gọi là Hà Nội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Daisuke Kato và Masanori Sawaki: “Nghiên cứu về sự phát triển và sử dụng ao hồ ở thành phố Hà Nội”, *Báo khoa học thông tin môi trường (Nhật Bản)*, số 17, trang 369-374, 2003.
2. Daisuke Kato và Masanori Sawaki, Shigemori Kanazawa và Trần Anh Tuấn: *Sự phát triển và việc sử dụng hồ, đầm ở Hà Nội, Việt Nam - Tập trung nghiên cứu 3 khu vực chính*, “Tìm kiếm tầm nhìn tương lai của thành phố Hà Nội”, trang 103-113, 2009.
3. Liu Cunquan: *Nghiên cứu về sự biến đổi của không gian mặt nước ở các thành phố ven sông Trung Quốc - thành phố Fujian Fuzhou, một ví dụ điển hình*, Luận văn thạc sỹ, Đại học Osaka, 2007.