
PHÂN TÍCH CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HÀNH VI TIẾT KIỆM NƯỚC SINH HOẠT CỦA NGƯỜI DÂN ĐÔ THỊ TẠI THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG, VIỆT NAM

Bùi Thị Hoàng Lan
Trường Đại học Kinh tế Quốc dân
Email: lanbh@neu.edu.vn

Mã bài: JED-1191
Ngày nhận: 11/01/2023
Ngày nhận bản sửa: 24/02/2023
Ngày duyệt đăng: 01/03/2023
DOI: 10.33301/JED.VI.1191

Tóm tắt:

Nước đóng một vai trò quan trọng trong đời sống và sự phát triển kinh tế xã hội của mọi quốc gia trên thế giới. Quá trình đô thị hóa đang diễn ra mạnh mẽ ở Việt Nam dẫn tới nhu cầu tiêu dùng nước sinh hoạt gia tăng đáng kể. Nghiên cứu này áp dụng lý thuyết hành động hợp lý để xây dựng mô hình và nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến hành vi tiết kiệm nước của người dân tại thành phố Hải Phòng. Nghiên cứu tiến hành điều tra với 1.278 cư dân thành phố thông qua bảng hỏi và điều tra thuận tiện. Kết quả cho thấy, chuẩn chủ quan là nhân tố có ảnh hưởng trực tiếp và mạnh nhất đến hành vi tiết kiệm nước của người dân, trong khi thái độ lại không có tác động đáng kể. Ngoài ra, ba biến số khác là sự quan tâm đến môi trường và niềm tin về nguồn nước địa phương, thông tin về nước và thái độ tiết kiệm, cũng có mối tương quan đáng kể với hành vi tiết kiệm nước của người dân thành phố Hải Phòng. Nghiên cứu đưa ra các hàm ý hướng tới quản lý sử dụng hiệu quả nguồn nước sinh hoạt tại Hải Phòng và các đô thị Việt Nam.

Từ khóa: Hành vi tiết kiệm nước, thuyết hành động hợp lý, thái độ tiết kiệm tài nguyên nước, Hải Phòng, Việt Nam

Mã JEL: Q25

Factors influencing the water-saving behavior of urban residents in Hai Phong City, Vietnam

Abstract:

Water plays a vital role in the life and socio-economic development of every country in the world. The urbanization process is taking place firmly in Vietnam, leading to a significant increase in the demand for domestic water consumption. This research applies the Theory of reasoned action to build a model and study the factors affecting the water-saving behavior of people in Hai Phong City. The study surveyed 1,278 city residents through convenient questionnaires and surveys. The results show that subjective norm is the factor that has the most decisive and most direct influence on people's water-saving behavior, while attitude has no significant impact. In addition, three other variables, environmental concern and belief about local water status, water quality, and saving attitudes also correlate significantly with city dwellers' water-saving behavior in Hai Phong. The research provides some implications for the effective management and use of domestic water resources in Hai Phong and urban areas in Vietnam.

Keywords: Attitudes toward local water resources, theory of reasoned action, water-saving behaviors, Hai Phong, Vietnam

JEL Code: Q25

1. Giới thiệu

Trong những năm gần đây, tình trạng thiếu nước sạch trong sinh hoạt và sản xuất là một yếu tố cản trở đáng quan ngại đối với sự phát triển kinh tế xã hội của Việt Nam và các nước khác trên thế giới. Với vị trí địa lý đặc địa cùng đường bờ biển dài, hệ thống sông ngòi chằng chịt và dồi dào, Việt Nam có lợi thế về tài nguyên nước. Tuy nhiên, do quá trình phát triển kinh tế và sự đô thị hóa với tốc độ cao, việc khai thác và sử dụng tài nguyên nước đang trở nên báo động, đặc biệt tại các đô thị lớn, dẫn tới sự suy giảm đáng kể nguồn nước mặt và mực nước ngầm. Điều này gây ra tình trạng thoái hóa đất nghiêm trọng. Việc sử dụng nước một cách tiết kiệm và hiệu quả hơn là một cách hiệu quả để bảo vệ bảo vệ môi trường. Những hiểu biết về hành vi tiết kiệm nước của cộng đồng từ đó là cần thiết để đề xuất và thực thi các biện pháp quản lý, giúp người dân có hành vi tiêu thụ nước thân thiện với môi trường hơn (Burch & Guppy, 2016; Hà, 2019; Lan & Truong, 2023).

Các nghiên cứu trước đây trên thế giới đã giải thích về hành vi tiết kiệm nước của các cá nhân người dân dựa trên các yếu tố thúc đẩy môi trường như nhận thức về môi trường, mối quan tâm về môi trường, thái độ tiết kiệm nước và ý định tiết kiệm nước. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào chứng minh liệu các biến này có thể áp dụng để giải thích hành vi tiết kiệm nước ở các nước đang phát triển hay không (Thanh, 2018; Lan & Truong, 2023).

Nghiên cứu này tập trung vào các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi tiết kiệm nước sinh hoạt của người dân tại thành phố Hải Phòng, Việt Nam, đó là: thái độ, chuẩn chủ quan, gia tăng thông tin về tiết kiệm nước, niềm tin đối với nguồn nước địa phương và mối quan tâm về môi trường. Nghiên cứu cung cấp những hàm ý giải pháp cấp chính sách và cấp cộng đồng hướng tới tiết kiệm và sử dụng hiệu quả tài nguyên nước tại các đô thị Việt Nam.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Nhận thức về tiết kiệm nước và chuẩn chủ quan theo thuyết hành động hợp lý

Thuyết hành động hợp lý (The theory of reasoned action – TRA) được đề xuất bởi Fishbein & Ajzen (1975) và thuyết hành vi có kế hoạch (The theory of planned behavior TOPB) của Ajzen (1991) đã được sử dụng rộng rãi để giải thích nhiều loại hành vi khác nhau, bao gồm các hành vi tái chế, tiết kiệm nước, xử lý thông tin rủi ro và truyền thông về sức khỏe cộng đồng. TRA giả định rằng hành vi được xác định bởi ý định trước đó, do thái độ đối với hành vi cụ thể và chuẩn chủ quan quyết định. Nghiên cứu này giả thiết rằng thái độ đối với việc tiết kiệm nước và các chuẩn chủ quan là tiền đề của hành vi tiết kiệm nước.

Mối quan tâm chung đến môi trường và niềm tin về nguồn cấp nước ở địa phương

Mối quan tâm chung đến môi trường ảnh hưởng đến thái độ và niềm tin của con người về môi trường (Dunlap & cộng sự, 2000). Các vấn đề môi trường ngày càng trở nên quan trọng đối với con người, khi mà các hoạt động như khai thác tài nguyên, ô nhiễm môi trường, thay đổi khí hậu đang có ảnh hưởng đến sức khỏe của con người và đe dọa sự sống của nhiều loài động thực vật. Như vậy, mối quan tâm đến môi trường thúc đẩy con người đưa ra hành động cần thiết để bảo vệ môi trường. Dù có sự khác biệt trong kết quả, nhưng hầu hết các nghiên cứu cho thấy rằng mối quan tâm chung đến môi trường, đo bằng thang đo NEP (New Environmental Paradigm - một mô hình mới về tư duy về môi trường) có thể tác động đến hành vi môi trường. Theo Kaiser & cộng sự (2005), Steg & cộng sự (2014), niềm tin của một người về một hành vi cụ thể sẽ ảnh hưởng nhiều hơn đến hành vi của họ hơn là niềm tin chung về môi trường. Ví dụ, nghiên cứu của Lan & Nhung (2023) cho thấy rằng niềm tin cụ thể về nước có thể dự đoán hành vi tiết kiệm nước.

2.2. Tính tiết

“Tiết kiệm” là việc “sử dụng tài nguyên một cách cẩn thận và tránh lãng phí” (De Young, 1986). Các cá nhân có thái độ tích cực đối với tiết kiệm là những người tôn trọng tài nguyên và cảm thấy áy náy khi lãng phí tiêu dùng chúng (Fujii, 2006). Trong văn hóa Việt Nam, tính tiết kiệm được coi là đức tính liên quan đến sự kiềm chế những ham muốn cá nhân. Những người có tính tiết kiệm sẽ khao khát kiểm soát cá nhân, tránh xa sự kiểm soát của vật chất và tuân thủ các nguyên tắc đạo đức.

2.3. Thông tin về tiết kiệm nước

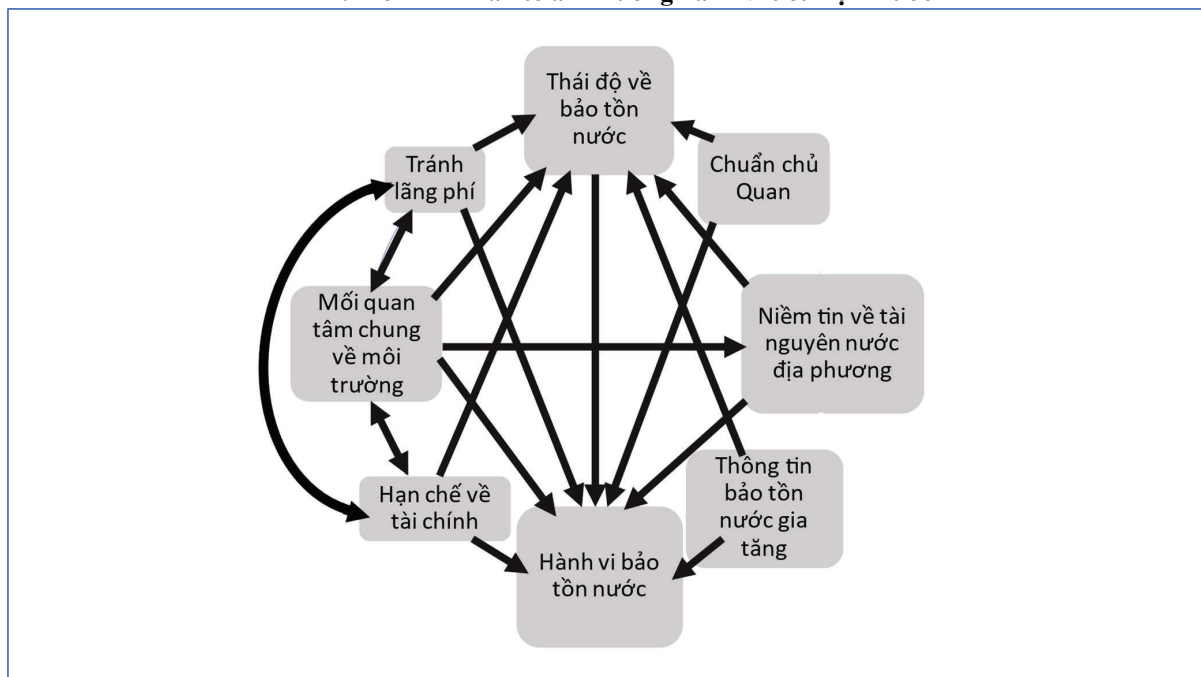
Ferraro và Price (2013) cho rằng có hai phương pháp để khuyến khích tiết kiệm nước: tiếp cận tâm lý và tiếp cận cấu trúc. Phương pháp tiếp cận tâm lý là nhằm thay đổi cách suy nghĩ của cá nhân về nước bằng

cách tuyên truyền các thông tin về nước qua các phương tiện truyền thông. Điều này giúp người dân nhận thức được các vấn đề về nước và nâng cao khả năng tiết kiệm nước. Ví dụ, nghiên cứu của Burch & Guppy (2016) cho thấy các báo cáo tiết kiệm nước thường xuyên được gửi đến người dân tại Melbourne, Úc đã giảm mức tiêu thụ nước trong thành phố này một cách đáng kể. Phương pháp tiếp cận cấu trúc bao gồm việc lắp đặt đồng hồ nước sinh hoạt, tăng giá cơ sở trên một đơn vị nước và thậm chí, cắt nguồn cung cấp nước hộ gia đình trong thời gian khan hiếm nước để khuyến khích việc tiết kiệm nước. Các nghiên cứu cũng cho thấy rằng việc áp đặt mức thưởng phạt có thể có hiệu quả trong thúc đẩy hành vi tiết kiệm nước, bao gồm các nghiên cứu của Ferraro & Price (2013), Tiefenbeck & cộng sự (2013).

2.4. Đề xuất mô hình nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, tác giả giả định rằng việc tiết kiệm nước ở mức độ cá nhân hay hộ gia đình phụ thuộc vào nhiều yếu tố, không chỉ thái độ tiết kiệm và chuẩn chủ quan, mà còn phụ thuộc vào mối quan tâm chung đến môi trường, niềm tin về tài nguyên nước địa phương, thông tin tiết kiệm nước gia tăng và thái độ tiết kiệm. Các yếu tố này giúp hình thành thái độ tích cực về tiết kiệm nước ở cấp độ hộ gia đình. Hơn nữa, mối quan tâm chung về môi trường có thể ảnh hưởng đến việc tiết kiệm nước ở cấp độ cá nhân thông qua niềm tin về tài nguyên nước địa phương. Ngoài ra, mối quan tâm chung về môi trường cũng có thể tác động tích cực đến thái độ tiết kiệm, bởi vì bảo vệ môi trường đòi hỏi phải sử dụng nước tiết kiệm (Hình 1).

Hình 1: Mô hình nhân tố ảnh hưởng hành vi tiết kiệm nước



Nguồn: Mô hình nghiên cứu đề xuất (2023)

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Địa bàn nghiên cứu

Hải Phòng là thành phố duyên hải nằm ở hạ lưu của hệ thống sông Thái Bình thuộc đồng bằng sông Hồng, với diện tích tự nhiên là 1.507,57 km². Trong chiến lược phát triển kinh tế – xã hội vùng châu thổ sông Hồng, Hải Phòng được xác định là một cực tăng trưởng của vùng kinh tế động lực phía Bắc (Hà Nội – Hải Phòng – Quảng Ninh); là trung tâm kinh tế - khoa học - kỹ thuật tổng hợp của Vùng duyên hải Bắc Bộ và là một trong những trung tâm phát triển của Vùng Kinh tế trọng điểm Bắc Bộ và cả nước (Chính phủ, 2023).

Hải Phòng có lợi thế về tài nguyên nước. Thành phố nằm ở hạ lưu của hệ thống sông Thái Bình, nơi đổ ra biển Đông thông qua 5 cửa sông lớn là Bạch Đằng, Cửa Cấm, Lạch Tray, Văn Úc và sông Thái Bình. Hải Phòng cũng có nhiều hồ, đập, ao, kênh để cung cấp nước cho sản xuất và sinh hoạt.

Tuy nhiên, do tác động của con người và tình trạng ô nhiễm môi trường, tài nguyên nước ở Hải Phòng đang gặp phải nhiều vấn đề như giảm lượng nước sạch, nước ngầm bị nhiễm mặn và ô nhiễm nước do chất

thải công nghiệp và sinh hoạt. Do đó, việc quản lý và bảo vệ tài nguyên nước tại Hải Phòng là rất quan trọng để đảm bảo an ninh lương thực và bảo vệ sức khỏe cộng đồng (Thủ tướng Chính phủ, 2018; Thủ tướng Chính phủ, 2019).

Chính sách của Nhà nước đã nêu rằng Hải Phòng là một trong những địa phương cần ưu tiên thực hiện chính sách xây dựng xã hội tiết kiệm nước tại Việt Nam (Thủ tướng Chính phủ, 2012). Mặc dù tại thành phố Hải Phòng, nước được cung cấp đủ cho mọi lĩnh vực, nhưng lượng nước tiêu thụ của các hộ gia đình chỉ chiếm một phần nhỏ so với tổng lượng nước tiêu thụ ở đô thị.

3.2. Quy trình điều tra và thu thập dữ liệu

Khu vực lõi phát triển nhất của thành phố Hải Phòng có khoảng 350.000 người dân sinh sống. Trong tháng 9 năm 2022, nhóm nghiên cứu đã tổ chức cuộc khảo sát bằng bảng hỏi tại khu vực trung tâm thành phố. Do thời gian và nguồn lực có hạn, nhóm nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Theo Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Long (2018), đây là cách chọn mẫu dựa trên sự thuận lợi hay dựa trên tính dễ tiếp cận của đối tượng, ở những nơi mà nhân viên điều tra có nhiều khả năng gặp được đối tượng, trong điều kiện nguồn lực có hạn nhưng vẫn đảm bảo độ tin cậy. Nghiên cứu sử dụng công thức sau để tính kích cỡ mẫu:

$$n = Z^2 \times \frac{p \times (1-p)}{e^2}$$

n : kích cỡ mẫu

Z : phân bố bảng Z với mức tin cậy 95%

p : tỷ lệ thành công của chọn mẫu

e : sai số cho phép

Theo đó, tổng số người tham gia trả lời là 1.278 người. Trong đó, một phần ba số người tham gia được hỏi tại quảng trường trung tâm thành phố Hải Phòng, và một phần ba khác được hỏi tại Bưu điện thành phố Hải Phòng, nơi có tập trung đông cư dân sinh sống lâu năm. Khoảng 270 người tham gia là cư dân của ba khu phố được chọn ngẫu nhiên và còn lại là những người dân hoặc người kinh doanh nhỏ lẻ mà nhóm thu thập trên đường phố. Đã có 1.116 phiếu hợp lệ và 162 phiếu bị loại chủ yếu do những người trả lời không tham gia vào công việc gia đình liên quan đến tiêu thụ nước hoặc do dữ liệu bị thiếu khi khảo sát.

3.3. Đo lường nhận thức môi trường của người dân

Từ các nghiên cứu của Dunlap & cộng sự (2000), Kaiser & cộng sự (2005), Tiefenbeck & cộng sự (2013), Burch & Guppy (2016), Lan & Nhượng (2023), các tiêu chí sau được sử dụng để đo lường sự quan tâm, niềm tin vào nguồn cấp nước địa phương cũng như thái độ tiết kiệm nước. Các câu trả lời được đánh giá trên thang đo Likert năm điểm, từ rất không quan trọng (1), không quan trọng (2), không chắc chắn (3), quan trọng (4) đến rất quan trọng (5).

Sự quan tâm, niềm tin vào nguồn nước cấp:

- Số người trên trái đất đang tăng lên nhanh chóng và có thể sớm vượt qua giới hạn mà trái đất có thể cung cấp và đảm bảo sự sống.
- Thực vật và động vật cần được bảo vệ để chúng tồn tại như con người.
- Con người có sức mạnh và khả năng đặc biệt, nhưng cần phải tuân theo quy luật tự nhiên để không gây hại cho môi trường.
- Trái đất có tài nguyên và không gian rất hạn chế, giống như một con tàu vũ trụ.
- Nếu chúng ta không chủ động bảo vệ môi trường và tiếp tục làm những hành động gây hại với môi trường, thì chúng ta sẽ đối mặt với thảm họa sinh thái trong tương lai.

Thái độ đối với việc tiết kiệm nước:

- Tầm quan trọng của việc tiết kiệm nước để giảm thiểu tình trạng thiếu nước ở thành phố Hải Phòng;
- Tầm quan trọng của việc tiết kiệm nước để tăng nguồn cung cấp nước ở các vùng hạ du;
- Tầm quan trọng của việc tiết kiệm nước để tăng độ che phủ của thảm thực vật địa phương;

- Tầm quan trọng của việc tiết kiệm nước để kiểm soát bão cát tại địa phương.

Chuẩn chủ quan được đo lường bằng 3 tiêu chí sau:

- Người trong gia đình tôi muốn tôi tiết kiệm nước;
- Bạn bè của tôi muốn tôi tiết kiệm nước;
- Chính quyền địa phương muốn tôi tiết kiệm nước.

Thái độ tiết kiệm nước:

- Tôi nghĩ rằng lãng phí là điều khủng khiếp;
- Tôi sẽ hối hận nếu tôi sống lãng phí;
- Tôi nghĩ rằng không nên lãng phí bất kỳ thứ gì;
- Tôi nghĩ rằng chúng ta nên trân trọng mọi thứ.

Thái độ tiết kiệm trong điều kiện tài chính có hạn:

- Nếu tôi sử dụng hợp lý tài sản của mình, tôi sẽ có khoản tài chính tiết kiệm về lâu dài;
- Nếu tôi có thể tái sử dụng một món đồ để dùng tiếp, tôi sẽ không bao giờ mua món đồ mới;
- Tôi tin là mình luôn cẩn thận trong cách tiêu tiền;
- Tôi đặt ra những giới hạn, kỷ luật cho bản thân để sử dụng hiệu quả tối đa số tiền của mình.

3.4. Phân tích dữ liệu

Để đánh giá độ tin cậy của các thang đo, phân tích Cronbach's Alpha và phân tích nhân tố khám phá (Confirmatory Factor Analysis -CFA) đã được sử dụng. Để đánh giá mức độ phù hợp tổng thể của mô hình, tác giả sử dụng các chỉ số sau: chi bình phương (chi-square) (χ^2), chỉ số mức độ phù hợp (GFI), sai số bình phương trung bình gốc của xấp xỉ (RMSEA) với khoảng tin cậy 90%, chỉ số mức độ phù hợp so sánh (CFI) và dư bình phương trung bình gốc chuẩn hóa (SRMR). GFI và CFI càng lớn thì mô hình càng phù hợp. Cụ thể, nếu GFI và CFI lớn hơn 0,90 thì mô hình được coi là rất phù hợp. Nếu RMSEA và SRMR nhỏ hơn 0,08 thì mô hình được coi là khá phù hợp, từ 0,08 đến 0,10 thì được coi là phù hợp trung bình và lớn hơn 0,10 thì được coi là kém phù hợp (Steg & các cộng sự, 2016).

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Mô tả mẫu nghiên cứu

Bảng 1: Đặc điểm kinh tế - xã hội của những người tham gia

Giới tính	
Nữ giới	45,7%
Nam giới	54,3%
Tuổi	39,8
Dân tộc Kinh	100%
Trình độ học vấn	
Tiểu học	3,7%
Trung học cơ sở	12,6%
Trung học phổ thông	39,2%
Đại học và Cao đẳng	41,9%
Tổng thu nhập của cá nhân (triệu đồng)	8,4

Nguồn: Phân tích từ dữ liệu điều tra (2023)

Bảng 1 mô tả những đặc điểm kinh tế- xã hội chính của mẫu nghiên cứu, trong đó tỷ lệ người trả lời giữa nam và nữ khá cân bằng (khoảng gần 50% số mẫu). Đa phần người trả lời có trình độ phổ thông trung học hoặc đại học (do Hải Phòng là thành phố lớn, có dân trí cao). Về độ tuổi, số người trong độ tuổi 20-29 chiếm 23,9%, từ 30-39 chiếm 31,2%. Đây là những người có mức tiêu dùng nước sinh hoạt cao so với những nhóm tuổi khác do nhu cầu trong sinh hoạt và công việc. Về thu nhập, mức thu nhập 8-12 triệu đồng/tháng chiếm xấp xỉ 38% và mức 12-15 triệu đồng/tháng chiếm 33%. So với các số liệu thống kê về kinh tế-xã hội của

người dân Hải Phòng, số liệu của mẫu điều tra khá tương đồng và không có sự khác biệt đáng kể (Chi Cục Thống kê Hải Phòng, 2020). Kiểm thử biên mạnh (Robustness check) cũng đã được thực hiện để kiểm tra các điểm ranh giới giữa các phân vùng của các giá trị đầu vào biến số. Kết quả cho thấy các trường hợp test đều cho giá trị tích cực và các số liệu nằm trong vùng ranh giới cho phép.

4.2. Phân tích độ tin cậy của thang đo

Độ tin cậy Cronbach's α cho bảy loại hành vi tiết kiệm nước đạt mức chấp nhận được (0,712). Trong số năm loại hành vi (loại trừ việc tái sử dụng nước từ máy giặt hoặc vòi sen), có hai loại hành vi hợp thành một mô hình phù hợp ($\chi^2 = 15,643$ với 5 độ tự do và $p = 0,008$; GFI = 0,931; RMSEA = 0,052 với khoảng tin cậy 90% là 0,031–0,086; CFI = 0,913; SRMR = 0,038). Hành vi tái sử dụng nước từ máy giặt và vòi sen có mối tương quan cao ($r = 0,612$).

Hệ số Cronbach's α cho 5 tiêu chí của NEP là 0,831 và phân tích nhân tố CFA cho thấy cấu trúc là phù hợp tốt ($\chi^2 = 27,421$ với 5 độ tự do và $p < 0,00$; GFI = 0,918; RMSEA = 0,071 với khoảng tin cậy 90% từ 0,045 đến 0,113; CFI = 0,932; SRMR = 0,037). Hệ số Cronbach's α cho 3 tiêu chí về niềm tin của người dân về tài nguyên nước địa phương và chuẩn chủ quan đều ở mức chấp nhận được (tương ứng là 0,717 và 0,731). Hệ số Cronbach's α cho 4 tiêu chí liên quan đến thái độ tiết kiệm nước là 0,832 và phân tích nhân tố CFA tiếp tục cho thấy độ tin cậy của phép đo này ($\chi^2 = 6,524$ với 2 độ tự do và $p = 0,031$; GFI = 0,956; RMSEA = 0,057 với khoảng tin cậy 90% từ 0,022 đến 0,141; CFI = 0,939; SRMR = 0,017). Hệ số Cronbach's α cho 5 tiêu chí liên quan đến thông tin về tiết kiệm nước được chấp nhận ở mức 0,754 và phân tích nhân tố CFA cho thấy mô hình một chiều có thể chấp nhận được ($\chi^2 = 69,363$ với 5 độ tự do và $p < 0,00$; GFI = 0,943; RMSEA = 0,134 với khoảng tin cậy 90% từ 0,113 đến 0,159; CFI = 0,945; SRMR = 0,051).

Hệ số Cronbach's α cho 8 câu hỏi, tiêu chí về thái độ tiết kiệm là 0,869, cho thấy tính đồng nhất giữa các câu hỏi. Mô hình hai chiều (bao gồm tránh lãng phí và tài chính hạn chế) phù hợp tốt hơn ($\chi^2 = 84,320$ với 19 bậc tự do và $p < 0,00$; GFI = 0,931; RMSEA = 0,071) với khoảng tin cậy 90% (0,059–0,902; CFI = 0,981; SRMR = 0,036) so với mô hình một chiều ($\chi^2 = 241,435$ với 20 bậc tự do và $p < 0$; GFI = 0,907; RMSEA = 0,214 với khoảng tin cậy 90% 0,121–0,139; CFI = 0,906; SRMR = 0,054).

4.3. Phân tích mô hình các nhân tố ảnh hưởng hành vi tiết kiệm nước

Các nhân tố ảnh hưởng tới hành vi tiết kiệm nước được phân tích trên phần mềm SPSS 22.0. Mỗi yếu tố dự đoán được cho là có tác động cùng chiều và có ý nghĩa đáng kể trong việc giải thích hai loại hành vi tiết kiệm nước khi các yếu tố khác không được kiểm soát (xem Bảng 2). Trong số tất cả các yếu tố dự đoán, thái độ đối với việc tiết kiệm nước được cho là có tác động nhỏ nhất đến hành vi tiết kiệm nước, chỉ giải thích khoảng 1% phương sai trong cả hai loại hành vi tiết kiệm nước.

Có sự khác biệt đáng kể về phương sai được giải thích và mỗi yếu tố dự đoán có cách giải thích khác nhau cho cả hai loại hành vi. Sự hạn chế về tài chính, các chuẩn chủ quan và mối quan tâm chung về môi trường giải thích hơn 4% sự khác biệt trong hành vi tiết kiệm nước. Trong khi đó, sự hạn chế về tài chính và niềm tin vào nguồn nước địa phương giải thích đến 7% sự khác biệt trong hành vi tiết kiệm nước.

Bảng 2: Mô hình phương trình cấu trúc phân tích nhân tố ảnh hưởng hành vi tiết kiệm nước

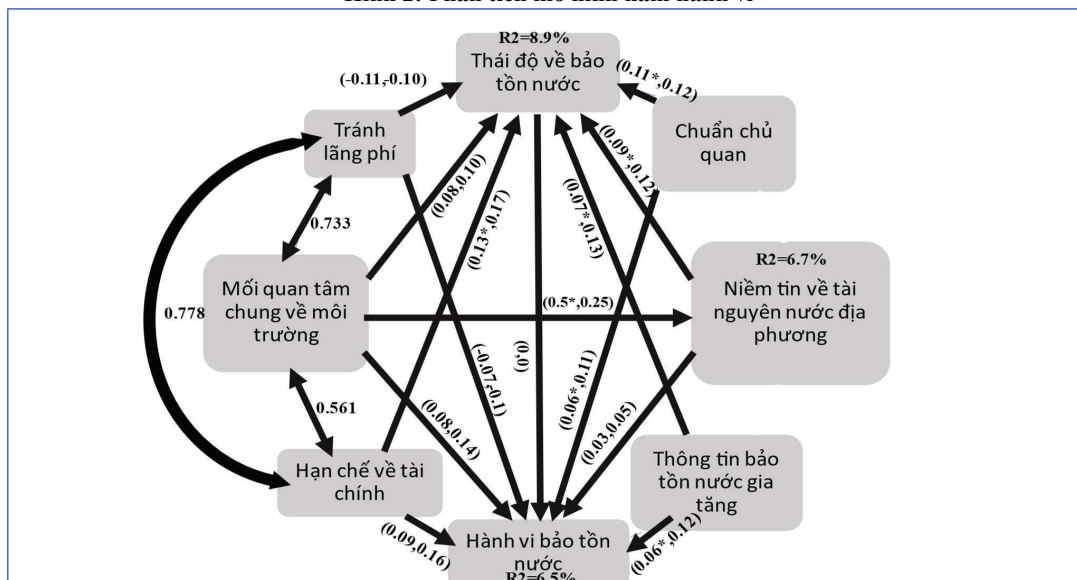
	Mô hình 05 hành vi			Mô hình 02 hành vi		
	Hệ số hồi quy	Hệ số chuẩn hóa	R ² (%)	Hệ số hồi quy	Hệ số chuẩn hóa	R ² (%)
Mối quan tâm chung về môi trường	0,13	0,24	4,3	0,24	0,15	2,8
Niềm tin về tài nguyên nước địa phương	0,07	0,11	1,5	0,29	0,31	7,1
Thái độ đối với tiết kiệm nước	0,05	0,11	1,0	0,21	0,12	0,9
Chuẩn chủ quan	0,11	0,19	4,6	0,34	0,21	3,6
Thái độ tiết kiệm: tránh lãng phí	0,15	0,17	3,1	0,31	0,13	2,4
Thái độ tiết kiệm: hạn chế tài chính	0,14	0,27	5,1	0,48	0,29	6,8
Thông tin về tiết kiệm nước	0,05	0,12	2,7	0,41	0,24	4,1

Nguồn: Phân tích từ dữ liệu điều tra (2023)

Các hệ số hồi quy trong mô hình cho thấy rằng tất cả các yếu tố dự đoán đều có ý nghĩa thống kê, ở mức sai số 5%. Tuy nhiên, chỉ có 6,5% sự khác biệt trong hành vi tiết kiệm nước để thực hiện có thể được giải thích bởi các yếu tố dự đoán khác trong mô hình toàn diện (xem Hình 2).

Các tiêu chí như thái độ chủ quan và thông tin tiết kiệm nước có mối quan hệ cùng chiều và có ý nghĩa thống kê, trong khi các tiêu chí liên quan đến tình trạng tài chính hạn chế, niềm tin về nguồn nước địa phương và mối quan tâm chung về môi trường cũng có mối quan hệ cùng chiều và phù hợp với giả thuyết, nhưng không có ý nghĩa thống kê. Thái độ đối với việc tiết kiệm nước không ảnh hưởng đến hành vi tiết kiệm nước khi kiểm soát các yếu tố dự đoán khác và hệ số hồi quy để tránh lãng phí là âm ngay cả khi kiểm soát các mối quan hệ của biến số này với tình trạng tài chính hạn chế và các mối quan tâm chung về môi trường.

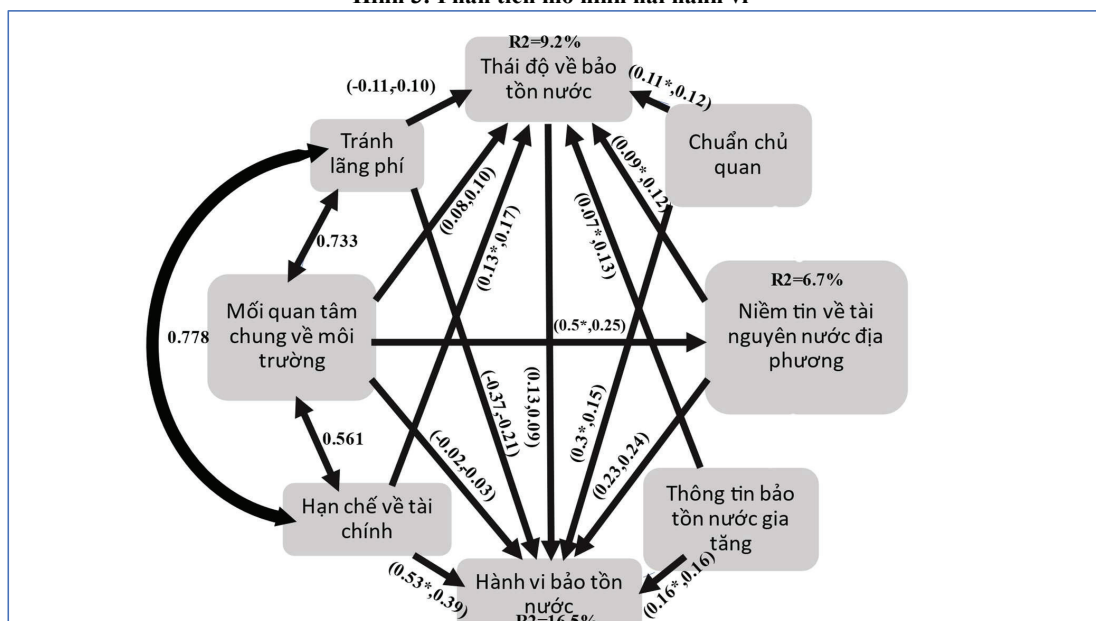
Hình 2: Phân tích mô hình năm hành vi



Ghi chú: $\chi^2(516)=1,193$; $p<0,00$; $GFI=0,911$; $RMSEA=0,041$ ($0,039$; $0,044$); $CFI=0,911$; $SRMR=0,085$; (Hệ số hồi quy, Hệ số chuẩn hóa), *mức ý nghĩa 5%.

Nguồn: Phân tích từ dữ liệu điều tra (2023)

Hình 3: Phân tích mô hình hai hành vi



Ghi chú: $\chi^2(406)=1,057$; $p<0,00$; $GFI=0,915$; $RMSEA=0,046$ ($0,041$; $0,052$); $CFI=0,924$; $SRMR=0,092$; (Hệ số hồi quy, Hệ số chuẩn hóa), *mức ý nghĩa 5%.

Nguồn: Phân tích từ dữ liệu điều tra (2023)

Mô hình cung cho thấy rằng có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến hai loại hành vi tiết kiệm (Hình 3). Những yếu tố này bao gồm các chuẩn chủ quan và thông tin tiết kiệm nước, tài chính hạn chế và niềm tin đối với tài nguyên nước địa phương. Các hệ số hồi quy cho các biến này là dương và có ý nghĩa, đồng thời các hệ số chuẩn hóa của các biến tài chính hạn chế và niềm tin vào nguồn cấp nước địa phương (lần lượt là 0,39 và 0,24) cũng cao hơn hệ số chuẩn hóa của chuẩn chủ quan và thông tin tiết kiệm (lần lượt là 0,15 và 0,16).

Tuy nhiên, hệ số hồi quy của các biến môi trường và thái độ đối với việc tiết kiệm nước và tránh lãng phí đều âm, nhưng không có ý nghĩa thống kê. Các biến chuẩn chủ quan, niềm tin về tài nguyên nước địa phương, thông tin tiết kiệm nước và tài chính hạn chế đều có ảnh hưởng tích cực đáng kể đến thái độ đối với việc tiết kiệm nước. Tất cả các biến số này cũng giải thích được 9,2% sự khác biệt trong thái độ đối với việc tiết kiệm nước.

5. Thảo luận

Theo kết quả nghiên cứu, chuẩn chủ quan ảnh hưởng đáng kể đến cả hai nhóm hành vi tiết kiệm nước. Điều này liên quan trực tiếp đến hành động nhóm của cư dân thành phố Hải Phòng, trong đó lợi ích của các nhóm xã hội cụ thể được nhấn mạnh và lợi ích cộng đồng được đặt lên hàng đầu. Hành vi tiết kiệm nước của một số thành viên trong gia đình, đặc biệt là người trung niên, có thể khuyến khích và truyền cảm hứng cho các thành viên khác trong gia đình thực hiện theo. Việc tiết kiệm nước có thể được hình thành thông qua việc theo dõi, giám sát tương tác của các thành viên trong gia đình.

Kết quả của nghiên cứu này không cho thấy rằng thái độ không ảnh hưởng đến hành vi tiết kiệm nước hoặc TRA và TOPB không phù hợp để giải thích mô hình hành vi tiết kiệm nước của người dân. Tuy nhiên, ý định là yếu tố quan trọng hơn thái độ trong việc quyết định hành vi tiết kiệm nước theo các lý thuyết. Nghiên cứu cho thấy rằng niềm tin vào nguồn nước địa phương, thông tin về tiết kiệm nước và thái độ tiết kiệm là ba yếu tố quan trọng trong việc tiết kiệm nước.

Thông tin và kiến thức về môi trường đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy nhận thức và thái độ tích cực đối với môi trường, từ đó tạo động lực cho hành vi thân thiện với môi trường. Các nghiên cứu trước đây cũng đã chỉ ra điều này, ví dụ như nghiên cứu của Agras & cộng sự (1980), Hunter & Rinner (2004) và Trumbo & O'Keefe (2005). Việc cung cấp thông tin liên quan đến tiết kiệm nước hoặc ban hành những chính sách rộng rãi giúp người dân hiểu rõ hơn về nguồn nước địa phương, khoảng cách giữa cung và cầu nước, và những hậu quả tiêu cực liên quan đến tình trạng thiếu nước và lãng phí nước. Điều này giúp gia tăng kiến thức của người dân về lợi ích của việc tiết kiệm nước và nhận thức được tầm quan trọng của việc bảo vệ và sử dụng nước một cách bền vững. Nói cách khác, thông tin và kiến thức về môi trường giúp tạo ra mối liên hệ giữa hành vi tiêu thụ nước của người dân và các vấn đề liên quan đến nước, đồng thời khuyến khích sử dụng nước tiết kiệm hơn (Ferraro & cộng sự, 2013; Lan & Truong, 2023).

Nghiên cứu này cho thấy rằng thái độ tiết kiệm có liên quan tới: tránh lãng phí và hạn chế tài chính. Điều này nhất quán với kết quả nghiên cứu của Corral-Verdugo & cộng sự (2008), Burch & Guppy (2016), Lan & Nhuong (2023). Tuy nhiên, hệ số hồi quy về hạn chế tài chính trong mô hình năm hành vi không có ý nghĩa rõ ràng. Kết quả cho thấy rằng tránh lãng phí và hạn chế tài chính ảnh hưởng đáng kể đến hành vi tiết kiệm nước khi các biến số khác không được kiểm soát. Hệ số chuẩn hóa cho hạn chế tài chính là cao nhất trong mô hình hai hành vi, cho thấy ảnh hưởng đáng kể của tính tiết kiệm đối với hành vi tiết kiệm nước của từng cá nhân.

Nghiên cứu cũng cho thấy rằng một số người tiết kiệm nước chủ yếu để tiết kiệm tiền, đặc biệt là trong các hoạt động cần sử dụng nhiều nước như tắm và giặt quần áo. Việc nâng cao ý thức tiết kiệm của các cá nhân và tăng giá nước là những cách để thúc đẩy chính sách tiết kiệm nước. Tuy nhiên, tác động của chính sách này còn phụ thuộc vào niềm tin của người dân đối với nguồn nước địa phương. Một số người không quan tâm đến tình trạng thiếu nước và ảnh hưởng của nó đến phát triển kinh tế và đô thị.

6. Kết luận

Trong quá trình đô thị hóa và phát triển kinh tế, nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt đã gia tăng đáng kể tại các đô thị, đặc biệt với những người trong độ tuổi 20-40. Việc sử dụng không tiết kiệm đã gây ra thất thoát, lãng phí, thậm chí thiếu nước sinh hoạt tại nhiều đô thị tại Việt Nam. Vì vậy rất cần phải có những giải pháp thúc đẩy nhận thức và hành vi tiết kiệm của người tiêu dùng.

Nghiên cứu này đã chỉ ra rằng, niềm tin vào nguồn nước địa phương và các yếu tố văn hóa cũng là những yếu tố dự đoán hành vi tiết kiệm nước tốt hơn quan tâm đến môi trường. Vì vậy, chính sách tiết kiệm nước cần tập trung vào việc cung cấp thông tin thêm về nguồn nước địa phương và kiến thức tiết kiệm nước, cũng như khuyến khích sự tham gia tích cực hơn của cộng đồng trong việc phát triển kinh tế xã hội và sinh thái địa phương, duy trì thói quen tiết kiệm nước. Để khuyến khích hành vi tiết kiệm nước của người dân, cần nghiên cứu kỹ hơn tác động của các yếu tố xã hội, môi trường kết hợp với các chiến lược tiết kiệm nước không chỉ ở Hải Phòng mà còn tại các đô thị lớn khác tại Việt Nam.

Tài liệu tham khảo

- Agras, W. S., Walsh, T. B., Fairburn, C. G., Wilson, G. T., & Kraemer, H. C. (1980), 'A multicenter comparison of cognitive-behavioral therapy and interpersonal psychotherapy for bulimia nervosa', *Archives of General Psychiatry*, 37(12), 1309-1316.
- Ajzen, I. (1991), 'The theory of planned behavior', *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Bùi Văn Thanh (2018), 'Tài nguyên nước và quản lý tài nguyên nước ở Việt Nam', *Tạp chí Khoa học và Công nghệ*, 56(3A), 227-239.
- Burch, D., & Guppy, N. (2016), 'Resilience through water management in Australia's Murray-Darling Basin', *Regional Environmental Change*, 16(7), 1899-1909.
- Chi cục thống kê Hải Phòng (2020), *Số liệu thống kê kinh tế- xã hội Hải Phòng năm 2020*, Hải Phòng.
- Chính phủ (2023), 'Xây dựng Hải Phòng trở thành TP hàng đầu châu Á và thế giới', Cổng thông tin điện tử Chính phủ.
- Corral-Verdugo, V., Tapia-Fonllem, C., Frias-Armenta, M., & Fraijo-Sing, B. (2008), 'Environmental beliefs and water conservation: An empirical study', *Journal of Environmental Psychology*, 28(4), 371-378.
- De Young, R. (1986), 'Some psychological aspects of reduced consumption behavior: The role of intrinsic satisfaction and competence motivation', *Environment and Behavior*, 18(1), 33-53.
- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000), 'New trends in measuring environmental attitudes: Measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale', *Journal of Social Issues*, 56(3), 425-442.
- Ferraro, P. J., & Price, M. K. (2013), 'Using non-pecuniary strategies to influence behavior: Evidence from a large-scale field experiment', *Review of Economics and Statistics*, 95(1), 64-73.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975), *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to Theory and research*, Reading, Massachusetts, USA.
- Fujii, S. (2006), 'A review of the acceptability of behavior and behavioral changes', *Journal of Environmental Psychology*, 26(3), 266-278.
- Hoàng Trọng, Chu Nguyễn Mộng Long (2018), *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS*, NXB Hồng Đức.
- Hunter, L.M., & Rinner, L. (2004), 'The association between environmental attitudes and knowledge with household hazardous waste (HHW) collection programs', *Journal of Environmental Management*, 70(2), 157-164.
- Kaiser, G., Hubner, G., Bogner, F. (2005), 'Contrasting the theory of planned behavior with the value-belief-norm model in explaining conservation behavior', *Journal of Applied Socio Psychology*, 35 (10), 2150-2170.
- Lan, B.T.H & Nhung, B.H. (2023), 'Estimation of willingness to pay for improved domestic water quality in urban Vietnam: a case of Da Nang city', *Journal of Jilin University*, 42(2), 456-470.
- Lan, B.T.H & Truong, D.D. (2023), 'Access to credit program for social housing of low income people: an empirical study in Hanoi city, Vietnam', *Journal of Xi'an Shiyong University*, 66 (3), 12-27.
- Lê Thanh Hà (2019), 'Hiện trạng và giải pháp quản lý tài nguyên nước ở Việt Nam', *Tạp chí Khoa học và Công nghệ*, 57(4A), 97-105.
- Steg, L., Bolderdijk, J. W., Keizer, K., & Perlaviciute, G. (2014), 'An integrated framework for encouraging pro-

environmental behaviour: The role of values, situational factors and goals', *Journal of Environmental Psychology*, 38, 104-115.

Thủ tướng Chính phủ (2012), *Chỉ thị số 03/CT-TTg ngày 16/1/2012 về việc tăng cường quản lý và bảo vệ tài nguyên nước trong điều kiện biến đổi khí hậu* (2012), ban hành ngày 16 tháng 1 năm 2012.

Thủ tướng Chính phủ (2018), *Nghị định số 75/2018/NĐ-CP ngày 15/5/2018 về quản lý và sử dụng tài nguyên nước tái sử dụng*, ban hành ngày 15 tháng 5 năm 2018.

Thủ tướng Chính phủ (2019), *Nghị định số 34/2019/NĐ-CP ngày 30/4/2019 về quản lý và sử dụng tài nguyên nước*, ban hành ngày 30 tháng 4 năm 2019.

Tiefenbeck, V., Staake, T., & Roth, K. (2013), 'Motivating energy-efficient behavior with green IS: An investigation of goal setting and the role of defaults', *MIS Quarterly*, 37(4), 1313-1332.

Trumbo, C.W., & O'Keefe, G.J. (2005), 'Intention to consume environmentally friendly products: A test of consumer behavior theory', *Journal of Consumer Marketing*, 22(4), 177-194.