
ỨNG DỤNG LÝ THUYẾT HÀNH VI DỰ ĐỊNH MỞ RỘNG GIẢI THÍCH Ý ĐỊNH TIẾT KIỆM ĐIỆN NĂNG CỦA NHÂN VIÊN VĂN PHÒNG

Hoàng Văn Hào

Trường Đại học Công đoàn

Email: haohv@dhcd.edu.vn

Hà Văn Sỹ

Trường Đại học Công đoàn

Email: syhv@dhcd.edu.vn

Nguyễn Hoài Thu

Trường Đại học Công đoàn

Email: thunh@dhcd.edu.vn

Mã bài báo: JED-510

Ngày nhận: 31/12/2021

Ngày nhận bản sửa: 18/04/2022

Ngày duyệt đăng: 05/05/2022

Tóm tắt:

Trong nghiên cứu này, khung lý thuyết hành vi dự định (TPB) được phát triển để khám phá các yếu tố ảnh hưởng đến ý định tiết kiệm điện năng của nhân viên văn phòng. Nghiên cứu đã kiểm định ảnh hưởng của bốn yếu tố gồm thái độ, chuẩn mực quy phạm, chuẩn mực hình mẫu và kiểm soát hành vi cảm nhận tới ý định của nhân viên. Dữ liệu được thu thập từ khảo sát 384 nhân viên văn phòng đang làm việc ở thành phố Hà Nội và được đưa vào phân tích bằng phần mềm SmartPLS 3.0. Phân tích mô hình cấu trúc bình phương bé nhất (PLS-SEM) được thực hiện nhằm kiểm tra mối quan hệ cả trực tiếp và gián tiếp giữa các yếu tố trong mô hình nghiên cứu. Cả bốn yếu tố đề xuất trong mô hình đều ảnh hưởng trực tiếp tới ý định tiết kiệm điện năng. Đồng thời, thái độ còn đóng vai trò trung gian trong sự ảnh hưởng của chuẩn mực quy phạm và chuẩn mực hình mẫu.

Từ khóa: Ý định tiết kiệm điện năng, nhân viên văn phòng, lý thuyết hành vi dự định.

Mã JED: M54, Q56.

Using The Extended Theory of Planned Behavior to Explain Office Staffs' Intention of Electricity Saving

Abstract:

This study extended the Theory of Planned Behavior (TPB) to explore the factors influencing the intention to save electricity of office staff. This study tested the impact of attitude, injunctive norm, descriptive norm, and perceived behavior control on staffs intention. Data were collected from a survey with 384 office staffs in Hanoi and put into SmartPLS 3.0 for analysis. Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) was employed to test both direct and indirect relationships among determinants in the research model. The results show that all four factors have direct impacts on the intention to save electricity. Furthermore, attitude mediates the effects of the injunctive norm and descriptive norm.

Keywords: Intention of electricity saving, office staff, theory of planned behavior.

JED Code: M54, Q56.

1. Đặt vấn đề

Điện năng là nguồn năng lượng quan trọng đối với mọi lĩnh vực, góp một phần đáng kể đối với sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Tồn thất điện năng của Việt Nam đã sát với ngưỡng kỹ thuật, nếu muốn tiếp tục giảm tồn thất điện năng, đảm bảo cấp đủ điện cho phát triển kinh tế - xã hội và nâng cao chất lượng điện cung cấp cho khách hàng đòi hỏi vốn đầu tư rất lớn (Tập đoàn Điện lực Việt Nam, 2020). Trước tình hình đó, thực hiện tiết kiệm điện năng sẽ có những đóng góp đáng kể trong việc giảm tồn thất điện năng,

tránh lãng phí tài nguyên và bảo vệ môi trường. Việc khuyến khích người dân tiết kiệm điện luôn là một giải pháp ưu tiên, đã và đang thực hiện song vẫn chưa thực sự hiệu quả (Nguyễn Trọng Hoài, 2014).

Tiết kiệm năng lượng đề cập đến việc giảm thiểu sử dụng năng lượng. Tiết kiệm năng lượng của nhân viên khác với hộ gia đình tiết kiệm năng lượng (Scherbaum & cộng sự, 2008). Ví dụ, nhân viên tiêu thụ năng lượng trong các tổ chức thường là miễn phí (do tổ chức chi trả). Ngược lại, các hộ gia đình thường phải trả cho việc tiêu thụ năng lượng của họ trong nhà của mình. Việc giảm sử dụng năng lượng sẽ làm giảm chi phí, góp phần nâng cao hiệu quả kinh doanh. Ý định đại diện các thành phần động lực của một hành vi và được xem như là một tiền đề trực tiếp dẫn đến hành vi sau này (Ajzen, 1991). Ý định tiết kiệm điện năng là ý muốn và sự sẵn lòng của một cá nhân vào kế hoạch mà họ nghĩ rằng họ sẽ giảm thiểu sử dụng điện trong tương lai. Đối với nhân viên văn phòng, những người làm công việc có tính chất hành chính và sử dụng rất nhiều thiết bị điện, tiết kiệm năng lượng của mỗi cá nhân có ý nghĩa khá quan trọng. Bởi vậy, cần phải nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến ý định hành vi tiết kiệm điện năng của nhân viên trong các tổ chức nói chung và trong môi trường công sở nói riêng.

Các nghiên cứu trước đây đã đề xuất mô hình lý thuyết hành vi dự định để hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi con người (Abrahamse & Steg, 2009; Miller & cộng sự, 2014; Juvan & Dolnicar, 2017). Thái độ, chuẩn chủ quan và kiểm soát hành vi cảm nhận là ba yếu tố thường được nghiên cứu để xác định hành vi tiết kiệm năng lượng và ý định hành vi (Abrahamse & Steg, 2009, 2011; Li & cộng sự, 2019; Xu & cộng sự, 2020; Wang & cộng sự, 2021). Nghiên cứu này cũng dựa trên nền tảng là mô hình TPB nhưng đề xuất tách biệt giữa quy chuẩn chủ quan và quy chuẩn mẫu trong biến quy chuẩn xã hội bởi việc đưa hai loại quy chuẩn này vào kiểm định làm tăng sức mạnh giải thích của mô hình (Ghany & cộng sự, 2009; Juvan & Dolnicar, 2017; Nguyễn Hữu Khôi, 2020). Nghiên cứu cũng phân tích ảnh hưởng của hai loại quy chuẩn này tới ý định hành vi thông qua vai trò trung gian là thái độ của nhân viên văn phòng, điều này gần như không được thực hiện trong các nghiên cứu về ý định hành vi tiết kiệm điện năng trước đây. Do đó, việc khám phá các nhân tố tác động đến việc gia tăng ý định tiết kiệm điện năng của nhân viên văn phòng sẽ góp phần tạo nên bức tranh hoàn chỉnh hơn liên quan đến các nhân tố tác động đến ý định tiết kiệm năng lượng nói chung và điện năng nói riêng. Kết quả nghiên cứu mong muốn có thể mang lại giá trị tham khảo cho các nhà quản trị trong quản trị tổ chức để từ đó có những cơ sở xem xét các công cụ phù hợp nhằm điều chỉnh ý định hành vi của nhân viên văn phòng.

2. Cơ sở lý thuyết và giả thuyết nghiên cứu

2.1. Ý định tiết kiệm điện năng

Dựa trên lý thuyết hành vi dự định của Ajzen (1991), có thể nói ý định tiết kiệm điện năng là ý muốn và sự sẵn lòng của một cá nhân vào kế hoạch mà họ nghĩ rằng họ sẽ giảm thiểu sử dụng điện trong tương lai. Ý định tiết kiệm điện năng của một người sẽ dẫn tới việc thực hiện hành vi của người đó. Hay nói cách khác, ý định tiết kiệm càng cao thì khả năng thực hiện hành vi tiết kiệm điện năng càng lớn. Ở lĩnh vực phi sản xuất, hoạt động của nhân viên văn phòng là nguồn chính tiêu thụ điện, vì vậy, họ đóng vai trò quan trọng trong nhóm mục tiêu tiết kiệm điện năng. Ý định tiết kiệm điện năng có thể bộc lộ qua động lực thúc đẩy và việc họ nghĩ về cách tiết kiệm điện. Nhiều tổ chức cũng nhận ra tầm quan trọng đó và cố gắng thúc đẩy sự tham gia của nhân viên. Tuy nhiên, tổ chức phải đối mặt với vấn đề nhân viên không tham gia tích cực vào việc tiết kiệm điện năng.

2.2. Mô hình và các giả thuyết nghiên cứu

2.2.1. Mối quan hệ giữa thái độ và ý định tiết kiệm điện năng

Thái độ đối với hành vi là mức độ đánh giá tích cực hay tiêu cực của một cá nhân đối với việc thực hiện một hành vi (Ajzen, 1991). Thái độ thường được hình thành bởi niềm tin của cá nhân về hệ quả của việc tham gia thực hiện một hành vi cũng như kết quả của hành vi đó (Ajzen, 1991). Ví dụ, một người có thể điều chỉnh điều hòa ở chế độ phù hợp để tiết kiệm năng lượng bởi vì họ cảm thấy nó vẫn thoải mái. Về mặt thực nghiệm, có nhiều nghiên cứu cho thấy rằng thái độ có ảnh hưởng đến ý định thực hiện hành vi tiết kiệm năng lượng (Black & cộng sự, 1985; Brandon & Lewis, 1999; Hori & cộng sự, 2013; Sardianou, 2007; Ščasný & Urban, 2009; Urban & Ščasný, 2012; Wang & cộng sự, 2011). Các cá nhân có thái độ tích cực đối với việc tiết kiệm điện sẽ có khuynh hướng hình thành ý định thực hiện hành vi này. Do đó, nghiên cứu này đề xuất giả thuyết:

H1: Thái độ có ảnh hưởng trực tiếp và thuận chiều tới ý định tiết kiệm điện năng.

2.2.2. Mối quan hệ giữa kiểm soát hành vi cảm nhận và ý định tiết kiệm điện năng

Kiểm soát hành vi cảm nhận là nhận thức của một cá nhân về sự dễ dàng hoặc khó khăn trong việc thực hiện hành vi cụ thể và nó được cho là phản ánh kinh nghiệm trong quá khứ cũng như là các khó khăn, trở ngại dự đoán trước (Ajzen, 1991). Nhân viên làm việc trong các phòng riêng lẻ có kiểm soát hành vi cảm nhận cao hơn là nhân viên làm việc trong các văn phòng chung như là đương nhiên (Xu & cộng sự, 2020). Song, thực tế cho thấy mọi nhân viên có thể chủ động trong các hành vi tiết kiệm điện của mình. Hành vi tiết kiệm năng lượng trong văn phòng không yêu cầu kiến thức cụ thể hoặc phức tạp vượt ra ngoài nhận thức thông thường và nó cũng đòi hỏi ít nỗ lực để thực hiện hành vi (Li & cộng sự, 2019). Cảm nhận về thực hiện hành vi tiết kiệm năng lượng ở mức cao có thể thúc đẩy ý định tiết kiệm điện (Abrahamse & Steg, 2009; Wang & cộng sự, 2021). Do đó, nghiên cứu này đưa ra giả thuyết:

H2: Kiểm soát hành vi cảm nhận có ảnh hưởng trực tiếp và thuận chiều tới ý định tiết kiệm điện năng.

2.2.3. *Mối quan hệ giữa chuẩn chủ quan và ý định tiết kiệm điện năng*

Chuẩn chủ quan là áp lực xã hội lên cá nhân dẫn đến thực hiện hành vi cụ thể (Ajzen, 1991). Chuẩn mực xã hội có thể xem xét ở hai khía cạnh là chuẩn mực quy phạm và chuẩn mực hình mẫu (Smith & Louis, 2008). Một là, chuẩn mực quy phạm (một loại chuẩn mực mang tính quy tắc, giáo huấn) thể hiện sự mong đợi của những người quan trọng đối với một hành vi mà trong môi trường công việc chủ yếu là đồng nghiệp (Li & cộng sự, 2019). Chẳng hạn, phần lớn các đồng nghiệp trong văn phòng mong đợi một nhân viên tắt quạt, điều hòa khi ra khỏi phòng làm việc. Hai là, chuẩn mực hình mẫu thể hiện nhận thức về hành vi thực tế của người khác (Li & cộng sự, 2019). Ví dụ, một nhân viên văn phòng nhận thức về việc chú ý tiết kiệm điện của đồng nghiệp trong thực tế.

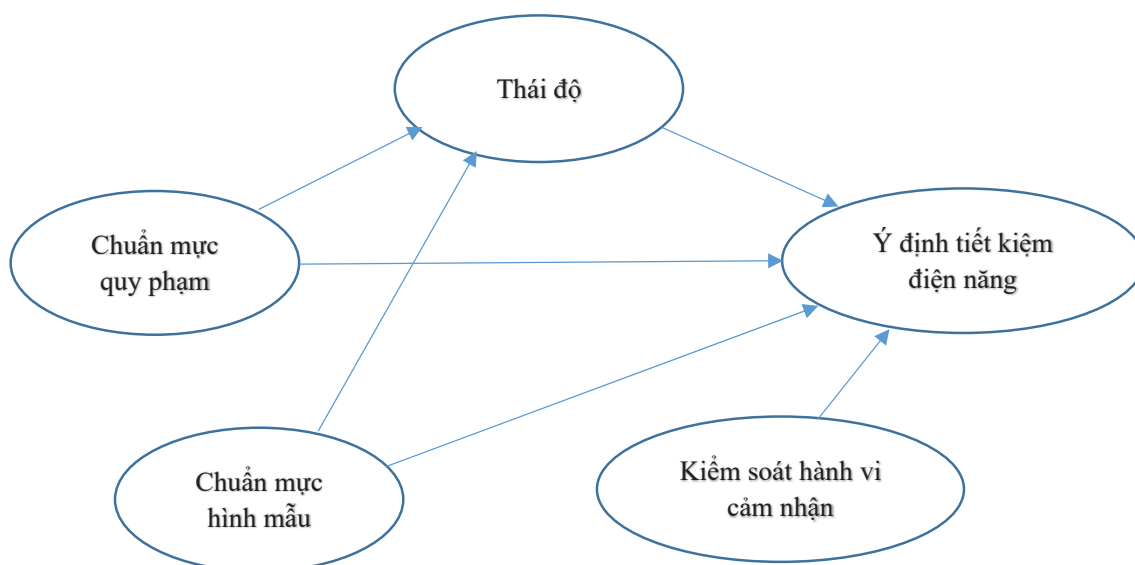
Chuẩn chủ quan về việc tiết kiệm điện có thể là ảnh hưởng tích cực hoặc ảnh hưởng tiêu cực tới ý định tiết kiệm điện của một người (Li & cộng sự, 2019; Zhang & cộng sự, 2013). Trong khi đó, chuẩn mực quy phạm và chuẩn mực hình mẫu đều quan trọng trong việc ảnh hưởng đến hành vi cá nhân (Ajzen, 2002; Ravis & Sheeran, 2003). Tuy nhiên, chúng không phải lúc nào cũng đi cùng với nhau (Ravis & Sheeran, 2003). Các chuẩn mực hình mẫu được đưa vào bổ sung trong mô hình để giải thích rõ hơn về ảnh hưởng của hành vi tiết kiệm điện của đồng nghiệp tới ý định hành vi của nhân viên văn phòng. Điều này cũng được đề xuất trong nghiên cứu trước đây về ý định hành vi liên quan tới bảo vệ môi trường (Nguyễn Hữu Khôi, 2020) và ý định hành vi tiết kiệm năng lượng (Baca-Motes & cộng sự, 2013; Xu & cộng sự, 2020). Do đó, nghiên cứu này đưa ra giả thuyết:

H3: Chuẩn mực quy phạm có ảnh hưởng trực tiếp và thuận chiều tới ý định tiết kiệm điện năng.

H4: Chuẩn mực hình mẫu có ảnh hưởng trực tiếp và thuận chiều tới ý định tiết kiệm điện năng.

Quá trình hình thành thái độ của cá nhân chịu sự tác động của môi trường xã hội (Chang, 1998), bởi vậy yếu tố cá nhân (thái độ) và yếu tố xã hội (chuẩn mực xã hội) có mối quan hệ với nhau (Ajzen & Fishbein, 2000; O'Keefe, 2015). Các kết quả nghiên cứu trước đây cũng chứng minh ảnh hưởng của các loại chuẩn mực xã hội tới thái độ (Chang, 1998; Tarkiainen & Sundqvist, 2005; Lapinski & cộng sự, 2007; Smith &

Hình 1: Mô hình nghiên cứu đề xuất



Louis, 2008; Nguyễn Hữu Khôi, 2020). Ảnh hưởng gián tiếp của chuẩn mực hình mẫu tới dự định hành vi đã được chỉ ra trong nghiên cứu trước đây (Thøgersen, 2014). Nhân tố khả năng thực hiện (trong đó có thành phần là chuẩn mực quy phạm và chuẩn mực hình mẫu) cũng có ảnh hưởng gián tiếp tới hành vi tiết kiệm điện năng thông qua nhân tố cơ hội (trong đó có thành phần là thái độ) cũng được chỉ ra trong nghiên cứu của Li & cộng sự (2019). Do đó, bên cạnh giả thuyết về ảnh hưởng trực tiếp, chúng tôi cũng đưa ra giả thuyết chuẩn mực quy phạm và chuẩn mực hình mẫu ảnh hưởng tới ý định tiết kiệm điện năng của nhân viên văn phòng qua biến trung gian là thái độ với hành vi. Nghiên cứu đưa ra giả thuyết:

H5: Chuẩn mực quy phạm có ảnh hưởng gián tiếp tới ý định tiết kiệm điện năng thông qua trung gian là thái độ

H6: Chuẩn mực hình mẫu có ảnh hưởng gián tiếp tới ý định tiết kiệm điện năng thông qua trung gian là thái độ.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Đối tượng khảo sát

Đối tượng khảo sát là những người đang làm việc mang tính chất hành chính (gần như dành toàn bộ thời gian làm việc tại văn phòng, công sở. Tác giả đã liên hệ 45 cơ quan, doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hà Nội và thu thập phiếu trả lời ở các tổ chức (bao gồm cả cơ quan nhà nước, đơn vị sự nghiệp, doanh nghiệp và loại hình tổ chức khác). Việc lấy mẫu khảo sát được thực hiện bằng phương pháp thuận tiện. Nhằm gia tăng số lượng phiếu trả lời từ người lao động và phù hợp với đặc thù của thành phố Hà Nội trong công tác phòng, chống dịch bệnh, cả hình thức trực tiếp và trực tuyến thông qua công cụ google docs được sử dụng. Sau khi loại bỏ các phiếu trả lời không đạt yêu cầu thông tin, 384 bảng hỏi được đưa vào để phân tích.

3.2. Công cụ nghiên cứu

Ngoài thông tin người trả lời về nhân khẩu học (tuổi, giới tính, trình độ) và thông tin về tổ chức (loại hình cơ quan đang làm việc, nơi làm việc), nội dung chính của bảng hỏi bao gồm các câu hỏi về thái độ, chuẩn mực quy phạm, chuẩn mực hình mẫu, kiểm soát hành vi cảm nhận và ý định hành vi tiết kiệm điện năng. Các mục hỏi được đo lường bằng thang đo Likert 5 điểm. Các thang đo, biến quan sát sử dụng trong nghiên cứu được kế thừa từ nghiên cứu của Li & cộng sự (2019) và Xu & cộng sự (2020).

3.3. Phương pháp phân tích dữ liệu

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp phân tích mô hình cấu trúc bình phương bé nhất (PLS-SEM) bằng phần mềm SmartPLS 3.0. Dữ liệu thu thập được đưa vào phân tích nhằm kiểm tra độ tin cậy, độ giá trị của thang đo và kiểm định các giả thuyết nghiên cứu. Các kiểm định được đánh giá ở mức ý nghĩa 5%. Việc phân tích Bootstrap với mẫu 1000 khi đánh giá các mối quan hệ tác động trực tiếp và gián tiếp.

4. Kết quả phân tích dữ liệu

4.1. Thông tin về mẫu khảo sát

Bảng 1 trình bày thông tin mô tả về mẫu khảo sát của nghiên cứu. Trong 384 người trả lời, nữ chiếm 52,9%, còn lại là nam giới. Về tuổi đời, nhân viên văn phòng dưới 30 có 93 người (chiếm 24,2%), từ 30-39 tuổi có 147 người (chiếm 38,2%), từ 40-49 tuổi có 105 người (chiếm 27,3%). Số nhân viên văn phòng từ 50 tuổi trở lên có tỉ lệ thấp nhất với 10,2%, tương ứng 39 người. Về trình độ, trong 384 người được hỏi, có 126 người có trình độ sau đại học (32,8%), trình độ đại học có 225 người (tỉ lệ 58,6%) và những người trả lời còn lại có trình độ khác. Người trả lời đang làm trong doanh nghiệp chiếm tỉ lệ cao nhất với 40,1%, tiếp đến là đơn vị sự nghiệp và cơ quan nhà nước với các tỉ lệ tương ứng là 26,8% và 20,1%. Những người đang làm việc ở các quận trong nội thành có 267 người, tương ứng với 69,5%, còn lại là đang làm việc ở ngoại thành.

4.2. Kiểm định độ tin cậy và độ giá trị của thang đo

Kết quả phân tích dữ liệu cho thấy, hệ số tải của các biến quan sát đều lớn hơn 0,7 nên chúng có ý nghĩa. Bên cạnh đó, hệ số Cronbach's Alpha và độ tin cậy tổng hợp (CR) có giá trị đều lớn hơn 0,7; phương sai trích trung bình (AVE) của các thang đo có giá trị từ 0,657 đến 0,875 nên các thang đo có độ hội tụ (bảng 2). Để phân tích độ phân biệt, so sánh mối quan hệ giữa các yếu tố với phương sai trích trung bình được thực hiện. Các giá trị căn bậc hai của AVE đều lớn hơn giá trị lớn nhất của tương quan giữa các cặp khái niệm (bảng 3). Các hệ số tương quan Heterotrait - Monotrait (HTMT) đều nhỏ hơn 0,85. Do đó, các thang đo đề xuất trong nghiên cứu này đạt độ giá trị hội tụ và cấu trúc các khái niệm đạt được độ giá trị phân biệt.

4.3. Kiểm định các giả thuyết

Kết quả phân tích dữ liệu cho thấy mô hình có khả năng dự báo tốt khi R2 hiệu chỉnh khi giải thích ảnh hưởng các khái niệm tới ý định tiết kiệm điện của nhân viên văn phòng bằng 0,628, các hệ số VIF đều nhỏ

Bảng 1: Thống kê mô tả mẫu khảo sát

Đặc điểm	Số lượng	%
Giới tính		
Nam	181	47,1
Nữ	203	52,9
Tuổi		
Từ 18 - 29 tuổi	93	24,2
Từ 30 - 39 tuổi	147	38,2
Từ 40 - 49 tuổi	105	27,3
Từ 50 tuổi trở lên	39	10,2
Trình độ		
Đại học	225	58,6
Sau đại học	126	32,8
Khác	33	8,6
Loại hình tổ chức đang làm việc		
Cơ quan nhà nước	77	20,1
Đơn vị sự nghiệp	103	26,8
Doanh nghiệp	144	40,1
Khác	60	15,6
Địa điểm làm việc		
Ở nội thành Hà Nội	267	69,5
Ở ngoại thành Hà Nội	117	30,5
Tổng	384	100

Nguồn: Tính toán từ dữ liệu khảo sát của tác giả năm 2021.

Bảng 2: Các biến quan sát trong khái niệm đề xuất

Khái niệm/biến quan sát	Hệ số tải của biến quan sát	Hệ số Cronbach's Alpha	Độ tin cậy tổng hợp (CR)	Phương sai trích trung bình (AVE)
Thái độ (AT)		0,845	0,906	0,763
Giảm sử dụng điện tại văn phòng là tốt	0,845			
Giảm sử dụng điện tại văn phòng là quan trọng	0,897			
Giảm sử dụng điện tại văn phòng là có ích	0,878			
Chuẩn mực quy phạm (IN)		0,826	0,884	0,657
Hầu hết đồng nghiệp của tôi muốn tôi tắt máy tính khi không sử dụng	0,785			
Hầu hết đồng nghiệp của tôi muốn tôi tắt thiết bị chiếu sáng khi không sử dụng	0,783			
Hầu hết đồng nghiệp của tôi muốn tôi tắt hoặc sử dụng điều hòa ở chế độ phù hợp	0,834			
Nhìn chung, hầu hết đồng nghiệp của tôi muốn tôi tiết kiệm điện tại nơi làm việc	0,840			
Chuẩn mực hình mẫu (DN)		0,805	0,884	0,719
Các đồng nghiệp của tôi lo lắng về việc sử dụng quá nhiều điện	0,858			
Các đồng nghiệp của tôi chú ý tới việc sử dụng điện của họ	0,858			
Có nhiều đồng nghiệp của tôi cố gắng để giảm sử dụng điện	0,827			
Kiểm soát hành vi cảm nhận (PBC)		0,768	0,865	0,682
Tôi có tiết kiệm điện hay không là hoàn toàn do tôi	0,770			
Điều chỉnh hành động tiết kiệm điện nằm	0,824			

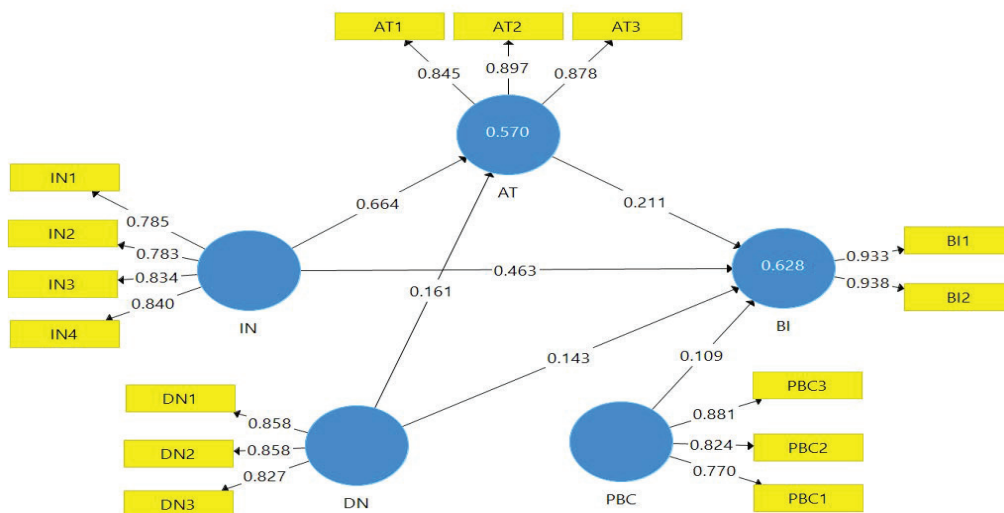
trong sự kiểm soát của tôi				
Tôi tự tin là tôi có thể tiết kiệm điện nếu tôi muốn	0,881			
Ý định tiết kiệm điện (BI)		0,858	0,934	0,875
Tôi có động lực để tiết kiệm điện tại nơi làm việc	0,933			
Tôi luôn nghĩ tới cách để tiết kiệm điện tại nơi làm việc	0,938			

Bảng 3: Tương quan giữa các khái niệm

Khái niệm	AT	BI	DN	IN	PBC
AT	0,874				
BI	0,691	0,936			
DN	0,488	0,514	0,848		
IN	0,743	0,757	0,492	0,811	
PBC	0,617	0,577	0,373	0,616	0,826

Chú thích: Số liệu ở đường chéo chính là căn bậc hai của phương sai trích trung bình.

Hình 2: Kết quả phân tích mô hình PLS-SEM



hơn 3. Kiểm định các ảnh hưởng trong mô hình đề xuất đều có ý nghĩa thống kê với mức 5% (Bảng 4 và Bảng 5).

Hệ số của các đường dẫn trong mối quan hệ trực tiếp của các biến độc lập tới biến phụ thuộc như sau: Thái độ có tác động tới ý định với hệ số 0,211 ($p = 0,000$); nhận thức kiểm soát hành vi có tác động tới ý định với hệ số 0,109 ($p = 0,020$), chuẩn mực quy phạm có tác động tới ý định với hệ số 0,463 ($p = 0,000$) và chuẩn mực hình mẫu có tác động tới ý định với hệ số 0,143 ($p = 0,001$). Chuẩn mực quy phạm và chuẩn mực hình mẫu cũng có tác động tới Thái độ với hệ số ảnh hưởng tương ứng là 0,664 ($p = 0,000$) và 0,161 ($p = 0,001$) (Hình 2). Do đó, các biến độc lập trong mô hình nghiên cứu đều tác động trực tiếp tới ý định tiết kiệm điện năng của nhân viên văn phòng. Bên cạnh đó, chuẩn mực quy phạm và chuẩn mực hình mẫu còn ảnh hưởng gián tiếp tới ý định tiết kiệm điện năng qua vai trò trung gian của thái độ. Hệ số đánh giá hiệu quả tác động (f^2) cho thấy mức độ tác động của các đường dẫn ở các mức độ khác nhau. Các hệ số này đều lớn hơn 0,02 nên có tác động giữa các khái niệm trong mô hình nghiên cứu (Cohen, 1988). Như vậy, cả sáu giả thuyết đề xuất đều được chấp nhận.

5. Thảo luận

Đúng như kỳ vọng ban đầu, mô hình TPB có thể dự báo tốt ý định tiết kiệm điện năng. Các khái niệm trong mô hình gồm thái độ, chuẩn mực quy phạm, chuẩn mực hình mẫu và kiểm soát hành vi cảm nhận đều

Bảng 4: Kết quả kiểm định các ảnh hưởng trực tiếp trong mô hình

Giá thuyết	Khái niệm (X)	Khái niệm (Y)	Hệ số ảnh hưởng (X→Y)	Kết luận
H1	AT	BI	0,211***	Ứng hộ
H2	PBC	BI	0,109*	Ứng hộ
H3	IN	BI	0,463***	Ứng hộ
H4	DN	BI	0,143**	Ứng hộ

Mức độ tác động (f^2): f^2 AT→BI= 0,078; f^2 PBC→BI= 0,035; f^2 IN→BI= 0,227; f^2 DN→BI= 0,040

Chú thích: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Bảng 5: Kết quả kiểm định các ảnh hưởng gián tiếp trong mô hình

Giá thuyết	Khái niệm (X)	Trung gian (M)	Khái niệm (Y)	Hệ số ảnh hưởng (X→M)	Hệ số ảnh hưởng (M→Y)	Hệ số ảnh hưởng (X→M→Y)	Kết luận
H5	IN	AT	BI	0,664***	0,211***	0,140***	Ứng hộ
H6	DN	AT	BI	0,161**	0,211***	0,034**	Ứng hộ

Mức độ tác động (f^2): f^2 AT→BI= 0,078; f^2 IN→AT= 0,781; f^2 DN→AT= 0,046

Chú thích: ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

có tác động tới ý định hành vi với khả năng giải thích biến phụ thuộc là 62,8%. Mô hình cấu trúc có chất lượng tốt khi hệ số R2 cao hơn trong các nghiên cứu gần đây về ý định tiết kiệm điện năng (Xu & cộng sự, 2020; Wang & cộng sự, 2021).

Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra rằng thái độ cũng tác động tích cực tới ý định tiết kiệm điện năng của nhân viên văn phòng; điều này phù hợp với các nghiên cứu trước đây trong khuôn khổ nghiên cứu về tiết kiệm năng lượng (Abrahamse & Steg, 2011; Li & cộng sự, 2019; Xu & cộng sự, 2020). Ý định hành vi sẽ cao hơn khi người lao động cho rằng tiết kiệm điện là quan trọng và có ích. Trong môi trường công việc, nhân viên càng có thái độ tích cực đối với việc tiết kiệm năng lượng thì càng có nhiều khả năng họ có động lực để thực hiện hành vi đó (Li & cộng sự, 2019).

Tác động trực tiếp của chuẩn mực xã hội lên ý định tiết kiệm điện năng được chỉ ra trong nghiên cứu này cũng ủng hộ cho các kết quả nghiên cứu trước đây (Li & cộng sự, 2019; Xu & cộng sự, 2020; Wang & cộng sự, 2021). Trong nghiên cứu này, chuẩn mực quy phạm có ảnh hưởng trực tiếp và lớn nhất tới ý định tiết kiệm điện năng của nhân viên văn phòng. Kết quả trong nghiên cứu này cho thấy ảnh hưởng của mong đợi đồng nghiệp tại văn phòng tác động mạnh tới ý định giảm thiểu sử dụng điện khi nhân viên văn phòng dùng các thiết bị điện như điều hòa, đèn, máy tính. Chuẩn mực hình mẫu tại văn phòng cũng có ảnh hưởng trực tiếp tới ý định tiết kiệm điện năng của nhân viên. Như vậy, trong môi trường làm việc, mong đợi và hình ảnh của đồng nghiệp bao gồm cả các nhà quản trị trong tổ chức về tiết kiệm điện trong quá trình làm việc có ảnh hưởng tới ý định hành vi của nhân viên văn phòng.

Bên cạnh tác động trực tiếp, kết quả phân tích còn cho thấy thái độ là biến số trung gian trong sự tác động của chuẩn mực quy phạm và chuẩn mực hình mẫu tới ý định hành vi. Tác động trung gian của thái độ trong mối quan hệ giữa chuẩn mực quy phạm, chuẩn mực hình mẫu tới ý định tiết kiệm điện là trung gian bổ sung khi mà cả tác động trực tiếp và tác động gián tiếp đều có ý nghĩa (Zhao & cộng sự, 2010). Kết quả này đã củng cố thêm về sự tác động gián tiếp của chuẩn chủ quan lên ý định hành vi thông qua thái độ trong mô hình TPB mà đã được chỉ ra trong nghiên cứu trước đây (Thøgersen, 2014). Điều này cho thấy ảnh hưởng của đồng nghiệp tới thái độ của nhân viên văn phòng nhằm thúc đẩy ý định tiết kiệm điện là đáng kể.

Trong nghiên cứu này, kiểm soát hành vi cảm nhận có ảnh hưởng nhỏ nhất tới ý định tiết kiệm điện năng, tương đồng với kết quả trong nghiên cứu của Li & cộng sự (2019). Biến số này hoàn toàn không có ảnh hưởng tới ý định tiết kiệm điện năng trong nghiên cứu của Xu & cộng sự (2020). Tuy nhiên, kiểm soát hành vi cảm nhận lại là nhân tố có ảnh hưởng mạnh mẽ nhất trong bối cảnh nghiên cứu về ý định tiết kiệm năng lượng của hộ gia đình (Abrahamse & Steg, 2011) hay nghiên cứu về ý định tiết kiệm điện năng của khách lưu trú (Wang & cộng sự, 2021).

Trên cơ sở kết quả của nghiên cứu, một số hàm ý quản trị được đề xuất. Nâng cao thái độ của nhân

viên văn phòng với hành vi tiết kiệm điện năng là vô cùng quan trọng khi nó không chỉ tác động trực tiếp và cả đóng vai trò trung gian trong sự ảnh hưởng tới ý định hành vi. Việc thực hiện các biện pháp truyền thông, cung cấp thông tin về tiết kiệm điện nhằm cải thiện thái độ tích cực của nhân viên cũng rất cần thiết (Bettinghaus, 1986). Trong quản trị hành chính, các tổ chức nên xây dựng định mức sử dụng năng lượng và đề ra các quy định về sử dụng, tiết kiệm điện năng tại nơi làm việc. Khi bố trí nhân viên cùng làm việc trong một văn phòng với không gian chung cần có các trách nhiệm ràng buộc liên quan các cá nhân. Các nhà quản trị cần phát huy những ảnh hưởng của chuẩn mực có lợi như thực hiện nêu gương những nhân viên có hành vi tiết kiệm. Bên cạnh đó, các tổ chức nên xem xét việc bố trí văn phòng, mức độ tham gia vận hành thiết bị điện tại tòa nhà và đánh giá mức độ chủ động trong tiết kiệm năng lượng của nhân viên văn phòng. Điều này sẽ thúc đẩy cảm nhận về kiểm soát đối với hành vi mà kết quả cũng đã chỉ ra PBC ảnh hưởng rõ ràng tới ý định tiết kiệm điện năng.

6. Kết luận

Ý định tiết kiệm năng lượng có ý nghĩa quan trọng trong việc thúc đẩy hành vi giảm tiêu thụ năng lượng. Nghiên cứu này đã ứng dụng lý thuyết hành vi dự định để giải thích ý định tiết kiệm điện năng của người lao động với tập mẫu thu thập từ nhân viên văn phòng đang làm việc tại các cơ quan, doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hà Nội. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng các yếu tố được đề xuất (thái độ, chuẩn mực quy phạm, chuẩn mực hình mẫu và kiểm soát hành vi cảm nhận) đều có tác động và có ý nghĩa đến ý định hành vi, bao gồm cả trực tiếp và gián tiếp. Mô hình cung cấp cho các nhà nghiên cứu một cách tiếp cận có hệ thống để khám phá các yếu tố quyết định hành vi tiết kiệm điện năng trong môi trường văn phòng, công sở. Nghiên cứu này có hàm ý quản trị cho các nhà quản trị để hiểu về các rào cản và cơ hội bên trong của nhân viên văn phòng, từ đó thiết lập các can thiệp hành vi để giảm tiêu thụ điện năng, đồng thời sử dụng điện có hiệu quả dựa vào các yếu tố hạn chế được xác định từ mô hình được đề xuất và kiểm định trong nghiên cứu này.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi chỉ sử dụng mô hình TPB để giải thích ý định tiết kiệm điện năng thông qua thái độ, chuẩn mực quy phạm, chuẩn mực hình mẫu và kiểm soát hành vi cảm nhận. Tuy nhiên, có thể còn có nhiều nhân tố khác có thể tác động tới ý định mà khi xem xét các biến số khác nhau có thể giải thích đầy đủ hơn ý định hành vi. Bên cạnh đó, mô hình nghiên cứu được đề xuất không bao gồm hành vi tiết kiệm điện năng nên đã làm giảm sự toàn vẹn của việc ứng dụng mô hình TPB. Mặc dù phương pháp PLS-SEM đang được khuyến khích sử dụng trong những tình huống tương tự nhưng việc kiểm định mô hình nghiên cứu mở rộng TPB có thể sử dụng phương pháp phân tích, xử lý dữ liệu khác sẽ đem lại hiệu quả hơn khi đánh giá mô hình ước lượng. Các nghiên cứu tiếp theo có thể khám phá nhiều hơn vai trò của các biến trung gian hoặc biến điều tiết nhằm giải thích tốt hơn mối quan hệ giữa các biến độc lập trong mô hình TBP và ý định tiết kiệm điện năng. Với những bối cảnh nghiên cứu nhất định, ý định hành vi có thể có tương quan yếu tới hành vi thực tế (Conner & Norman, 1996; Dixon & cộng sự, 2015). Do đó, cần tiếp tục kiểm định mối quan hệ giữa ý định và hành vi tiết kiệm điện năng nhằm đưa ra bằng chứng thực tiễn cho quá trình quản trị cụ thể.

Tài liệu tham khảo

- Abrahamse, W. & Steg, L. (2009), 'How do socio-demographic and psychological factors relate to households' direct and indirect energy use and savings?', *Journal of Economic Psychology*, 30(5), 711-720.
- Abrahamse, W. & Steg, L. (2011), 'Factors related to household energy use and intention to reduce it: The role of psychological and socio-demographic variables', *Human Ecology Review*, 18(1), 30-40.
- Ajzen, I. (1991), 'The theory of planned behavior', *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I. (2002), 'Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior', *Journal of applied social psychology*, 32(4), 665-683.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (2000), 'Attitudes and the attitude-behavior relation: Reasoned and automatic processes', *European review of social psychology*, 11(1), 1-33.
- Baca-Motes, K., Brown, A., Gneezy, A., Keenan, E.A. & Nelson, L.D. (2013), 'Commitment and behavior change: Evidence from the field', *Journal of Consumer Research*, 39(5), 1070-1084.
- Bettinghaus, E.P. (1986), 'Health promotion and the knowledge-attitude-behavior continuum', *Preventive medicine*, 15(5), 475-491.

- Black, J., Stern, P. & Elworth, J. (1985), 'Personal and contextual influences on household energy adaptations', *Journal of Applied Psychology*, 70(1), 3-21.
- Brandon, G. & Lewis, A. (1999), 'Reducing household energy consumption: a qualitative and quantitative field study', *Journal of Environmental Psychology*, 19(1), 75-85.
- Chang, M.K. (1998), 'Predicting unethical behavior: a comparison of the theory of reasoned action and the theory of planned behavior', *Journal of Business Ethics*, 17(16), 1825-1834.
- Cohen, J. (1988), 'Set correlation and contingency tables', *Applied psychological measurement*, 12(4), 425-434.
- Conner, M. & Norman, P. (1996), 'Body weight and shape control: examining component behaviours', *Appetite*, 27(2), 135-150.
- Dixon, G.N., Deline, M.B., McComas, K., Chambliss, L. & Hoffmann, M. (2015), 'Saving energy at the workplace: The salience of behavioral antecedents and sense of community', *Energy Research & Social Science*, 6, 121-127.
- Ghany, M.G., Strader, D.B., Thomas, D.L. & Seeff, L.B. (2009), 'Diagnosis, management, and treatment of hepatitis C: An update', *Hepatology*, 49(4), 1335-1374.
- Hori, S., Kondo, K., Nogata, D. & Ben, H. (2013), 'The determinants of household energy-saving behavior: Survey and comparison in five major Asian cities', *Energy Policy*, 52(0), 354-362.
- Juvan, E. & Dolnicar, S. (2017), 'Drivers of pro-environmental tourist behaviours are not universal', *Journal of Cleaner Production*, 166, 879-890.
- Lapinski, M.K., Rimal, R.N., Devries, R. & Lee, E.L. (2007), 'The role of group orientation and descriptive norms on water conservation attitudes and behaviors', *Health Communication*, 22(2), 133-142.
- Li, D., Xu, X., Chen, C. & Menassa, C. (2019), 'Understanding energy-saving behaviors in the American workplace: A unified theory of Motivation, Opportunity, and Ability', *Energy Research & Social Science*, 51, 198-209.
- Miller, D., Merrilees, B. & Coghlan, A. (2014), 'Sustainable urban tourism: understanding and developing visitor proenvironmental behaviours', *Journal of Sustainable Tourism*, 23(1), 26-46.
- Nguyễn Hữu Khôi (2020), 'Giải thích ý định giảm thiểu sử dụng túi nhựa của du khách quốc tế bằng lý thuyết hành vi dự định mở rộng', *Tạp chí Kinh tế & Phát triển*, 273, 43-52.
- Nguyễn Trọng Hoài (2014), 'Phân tích sử dụng năng lượng của người dân', *Tạp chí Kinh tế & Phát triển*, Số 207(9/2014), 46-57.
- O'keefe, D.J. (2015), *Persuasion: Theory and research*, Sage Publications.
- Rivis, A. & Sheeran, P. (2003), 'Descriptive norms as an additional predictor in the theory of planned behaviour: A meta-analysis', *Current Psychology*, 22(3), 218-233.
- Sardianou, E. (2007), 'Estimating energy conservation patterns of Greek households', *Energy Policy*, 35(7), 3778-3791.
- Ščasný, M. & Urban, J. (2009), 'Household behaviour and environmental policy: residential energy efficiency', presentation at *OECD Conference on 'Household Behaviour and Environmental Policy'*, OECD, June 3rd-4th.
- Scherbaum, C.A., Popovich, P.M. & Finlinson, S. (2008), 'Exploring individual-level factors related to employee energy-conservation behaviors at work', *Journal of Applied Social Psychology*, 38(3), 818-835.
- Smith, J.R. & Louis, W.R. (2008), 'Do as we say and as we do: the interplay of descriptive and injunctive group norms in the attitude-behaviour relationship', *British Journal of Social Psychology*, 47(4), 647-666.
- Tarkiainen, A. & Sundqvist, S. (2005), 'Subjective norms, attitudes and intentions of Finnish consumers in buying organic food', *British Food Journal*, 107(11), 808-822.
- Tập đoàn Điện lực Việt Nam (2020), *Tỷ lệ tổn thất điện năng ở Việt Nam đã sát với ngưỡng kỹ thuật*, truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2021, từ <<https://www.evn.com.vn/d6/news/Ty-le-ton-that-dien-nang-cua-Viet-Nam-da-sat-voi-nguong-ky-thuat-6-12-25247.aspx>>.
- Thøgersen, J. (2014), 'The mediated influences of perceived norms on pro-environmental behavior', *Revue d'économie politique*, 124(2), 179-193.
- Urban, J. & Ščasný, M. (2012), 'Exploring domestic energy-saving: The role of environmental concern and background variables', *Energy Policy*, 47(0), 69-80.
- Wang, Q.C., Xie, K.X., Liu, X., Shen, G.Q.P., Wei, H.H. & Liu, T.Y. (2021), 'Psychological drivers of hotel guests' energy saving behaviours - empirical research based on the extended theory of planned behaviour', *Buildings*, 11(9), 401.
- Wang, Z., Zhang, B., Yin, J. & Zhang, Y. (2011), 'Determinants and policy implications for household electricity saving behaviour: Evidence from Beijing, China', *Energy Policy*, 39(6), 3550-3557.
- Xu, X., Chen, C.F., Li, D. & Menassa, C. (2020), 'Energy saving at work: Exploring the role of social norms, perceived control and ascribed responsibility in different office layouts', *Frontiers in Built Environment*, 6(16), 1-12.
- Zhang, Y., Wang, Z. & Zhou, G. (2013), 'Antecedents of employee electricity saving behavior in organizations: An empirical study based on norm activation model', *Energy Policy*, 62, 1120-1127.
- Zhao, X., Lynch Jr, J.G. & Chen, Q. (2010), 'Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis', *Journal of Consumer Research*, 37(2), 197-206.