

HÀNH VI TIẾT KIỆM ĐIỆN CỦA GIỚI TRẺ Ở TỈNH AN GIANG: ỨNG DỤNG LÝ THUYẾT HÀNH VI CÓ KẾ HOẠCH

Bùi Thị Mỹ Hạnh⁽¹⁾

(1) Trường Đại học An Giang, ĐHQG TPHCM

Ngày nhận bài 20/02/2022 ; Ngày phản biện 28/02/2022; Chấp nhận đăng 28/03/2022

Liên hệ Email: myhanh0384@gmail.com

<https://doi.org/10.37550/tdmu.VJS/2022.02.291>

Tóm tắt

Mục đích chính của bài báo này là sử dụng lý thuyết hành vi có kế hoạch (TPB) để dự báo hành vi tiết kiệm điện của giới trẻ. Số liệu được thu thập từ 396 sinh viên tại tỉnh An Giang. Phân tích dữ liệu bao gồm phân tích mô tả, kiểm tra độ tin cậy, phân tích nhân tố khám phá (EFA), phân tích hồi quy tuyến tính. Kết quả phân tích cho thấy, thái độ, chuẩn chủ quan, kiểm soát hành vi nhận thức có tác động đến ý định tiết kiệm điện và kiểm soát hành vi nhận thức, ý định có tác động đến hành vi tiết kiệm điện.

Từ khóa: An Giang, giới trẻ, lý thuyết hành vi có kế hoạch, tiết kiệm điện

Abstract

THE ELECTRICITY SAVING BEHAVIORS OF YOUNG PEOPLE IN AN GIANG PROVINCE: APPLICATION OF THE THEORY OF PLANNED BEHAVIOR

The main purpose of this paper is using the theory of planned behavior (TPB) to predict the electricity saving behavior of young people. The data were collected from 396 students in An Giang province. Data analyses encompass descriptive analyses, reliability tests, exploratory factor analysis (EFA), linear regression analysis. The analysis results show that attitudes, subjective norm, perceived behaviour control have an impact on the intention to save electricity and perceived behaviour control, intention have an impact on the behavior of electricity saving.

1. Giới thiệu

Mối quan hệ giữa con người và thiên nhiên là một trong những vấn đề quan trọng nhất hiện nay. Chính mối quan hệ này giúp cho việc giáo dục những người trẻ tuổi biết đón nhận những thách thức toàn cầu và sẵn sàng giải quyết những vấn đề cấp bách của thời đại ngày nay là điều cần thiết (Anna Shutaleva & cs., 2021). Người trẻ ngày nay phải đối mặt với những kết quả tiêu cực của biến đổi khí hậu và hành vi vì môi trường của họ là rất quan trọng để giảm thiểu những kết quả tiêu cực này (Audra

Balunde & cs., 2020). Trong xã hội hiện đại, nhiều người trẻ Việt Nam chọn cách kiến tạo tương lai bằng việc đặt nền móng từ vấn đề năng lượng bền vững. Ngày càng nhiều người trẻ Việt Nam đang quan tâm nhiều hơn tới trình độ chuyên môn kỹ thuật, tự tin theo đuổi đam mê, chủ động để tìm ra giải pháp cho các vấn đề môi trường, phát triển năng lượng sạch (VUSTA, 2020).

Một trong vấn đề môi trường đó là điện năng, điện được sản xuất khi năng lượng cơ học được khai thác và sử dụng để quay tuabin. Năng lượng cơ học để quay tuabin có thể đến từ nhiều nguồn khác nhau, bao gồm: nguồn nước, nguồn gió, nguồn nhiệt được tạo ra bằng cách đốt các nhiên liệu hóa thạch hoặc bởi phản ứng hạt nhân. Các nhiên liệu hóa thạch khi đốt sẽ sinh ra một lượng lớn CO₂ và thải ra môi trường. Điều này không chỉ là nguyên nhân gây ô nhiễm không khí mà còn làm tăng hiệu ứng nhà kính. Bên cạnh đó, các nguyên nhân của việc sử dụng quá mức năng lượng được thừa nhận chủ yếu là do kỹ thuật, hành vi của người dùng, nếu được thực hiện hiệu quả sẽ ảnh hưởng đến các hành động giảm sử dụng năng lượng (Woods và cs., 2017). Để giảm phát thải khí nhà kính, ngăn chặn những tác động xấu của biến đổi khí hậu, cần phải có hành động của con người trong đó có hành vi tiết kiệm điện, đặc biệt là những người trẻ là thế hệ tương lai của đất nước.

Hiện nay có rất nhiều nghiên cứu sử dụng lý thuyết hành vi có kế hoạch (TPB) để nghiên cứu hành vi tiết kiệm năng lượng. Nengah Tela và cs. (2020) đã dựa trên lý thuyết hành vi có kế hoạch, nghiên cứu ảnh hưởng của thái độ đối với tiết kiệm năng lượng, kiểm soát hành vi nhận thức, chuẩn mực chủ quan và chuẩn mực đạo đức nhận thức về hành vi tiết kiệm năng lượng của các nhân viên và Luigina Canova và cs. (2020) mở rộng của lý thuyết về hành vi có kế hoạch đã được sử dụng làm khung nghiên cứu lý thuyết. Việc mở rộng được thực hiện bằng cách xem xét hai thành phần (tình cảm và nhận thức) của thái độ đối với những hành vi này và sau đó thêm thói quen như một biến mới. Ngoài ra, Yutaka Akitsu và cs. (2018) đã sử dụng mô hình cấu trúc năng lượng hiểu biết tích hợp với lý thuyết về hành vi có kế hoạch và lý thuyết giá trị-niềm tin-chuẩn mực, mô hình cho thấy nhận thức về hậu quả là yếu tố dự báo mạnh mẽ nhất cho mối quan hệ nhân quả giữa kiến thức năng lượng cơ bản và hành vi tiết kiệm năng lượng thông qua thái độ đối với hành vi tiết kiệm năng lượng. Nguyen Ngoc Hien & Pham Hoang Chi (2020) đã kết hợp các yếu tố của lý thuyết hành vi có kế hoạch (TPB) và mô hình kích hoạt chuẩn mực (NAM), kết quả cho thấy các yếu tố trong TPB và NAM (như nhận thức kiểm soát hành vi, chuẩn mực chủ quan, thái độ, chuẩn mực đạo đức cá nhân) và yếu tố bổ sung (lợi ích cảm nhận) là những yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến ý định tiết kiệm điện của cư dân. Hiện nay, hầu hết các nghiên cứu đều tập trung vào hành vi tiết kiệm năng lượng của hộ gia đình, vẫn còn thiếu các nghiên cứu có hệ thống về hành vi và nhận thức tiết kiệm năng lượng của những người trẻ, đặc biệt ở tỉnh An Giang. Nghiên cứu này nhằm mục đích điều tra về thái độ, kiểm soát hành vi nhận thức, chuẩn chủ quan, ý định và hành vi về tiết kiệm điện của giới trẻ, đưa ra các kiến nghị để cải thiện hành vi tiết kiệm điện của giới trẻ ở tỉnh An Giang.

2. Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết

– Lý thuyết hành vi có kế hoạch (TPB)

TPB đề xuất rằng hành vi của một người là một chức năng trực tiếp của ý định của họ, là trung gian ảnh hưởng của thái độ, chuẩn mực chủ quan và kiểm soát hành vi nhận thức. Lý thuyết này là sự mở rộng của mô hình trước đây được gọi là lý thuyết về hành động hợp lý (TRA), không bao gồm cấu trúc kiểm soát hành vi nhận thức (Ajzen & Fishbein, 1980). TPB khẳng định rằng hành vi nhất định của một cá nhân được dự đoán bởi ý định của họ để thực hiện hành vi đó. Khi hành vi của một cá nhân là có chủ đích, thì TPB gợi ý rằng những ý định này có thể được dự đoán bởi ba tiền nhân chính: thái độ đối với hành vi, chuẩn mực chủ quan và mức độ kiểm soát hành vi nhận thức. Ngoài ra, trong TPB, tầm quan trọng tương đối của mỗi yếu tố trong ba yếu tố quyết định trong việc dự đoán ý định hoặc hành vi khác nhau giữa các hành vi và bối cảnh (Ajzen, 1991). Cuối cùng, một loạt các biến số ngoại sinh, bao gồm các biến số xã hội và nhân khẩu học và các đặc điểm tính cách, được cho là có ảnh hưởng đến hành vi thông qua ảnh hưởng của chúng đến tiền thân của các ý định được trình bày trong mô hình (Ajzen & Fishbein, 1980).

Mặc dù TPB đã bị chỉ trích vì nhiều lý do, chẳng hạn như tập trung vào việc ra quyết định theo lý trí, thay vì cảm xúc (ví dụ: Ajzen & Fishbein, 2005), nó đã được sử dụng rộng rãi trong hàng chục nghiên cứu được đánh giá ngang hàng và có một lịch sử phong phú về sử dụng trong thay đổi hành vi vì các nguyên nhân xã hội như khung đã được sử dụng để dự đoán việc sử dụng năng lượng (Abrahamse & Steg, 2011; Harland và cs., 1999) và các quyết định áp dụng công nghệ bảo tồn (Lynne và cs., 1995). Nhiều nghiên cứu phân tích tổng hợp khác nhau đã chỉ ra TPB là một công cụ mạnh mẽ và hữu ích để dự đoán các hành vi trong nhiều tình huống (Armitage & Conner, 2001).

– Thái độ:

Thái độ đối với hành vi đề cập đến giá trị chủ quan của kết quả nhận thức được của hành vi. Nó bắt nguồn từ niềm tin về khả năng xảy ra và mức độ của các kết quả cụ thể, cũng như từ việc đánh giá các kết quả này. Thái độ là xu hướng tâm lý ổn định của một cá nhân đối với một hành vi cụ thể (Ajzen, 1991). Thái độ của một cá nhân đối với một hành vi cụ thể càng tốt thì xu hướng thực hiện hành vi cụ thể này của cá nhân càng lớn (Ajzen, 1991; Han và cs., 2010). Biến này đã được giới thiệu trong các nghiên cứu tập trung vào hành vi mua sản phẩm xanh (Ha và Janda., 2012), hành vi tái chế sản phẩm điện tử (Wang và Zhang., 2014), và các hành vi tiết kiệm năng lượng (Wang và Zhang, 2011). Thái độ có sức mạnh giải thích mạnh mẽ hơn, đặc biệt là trong các nghiên cứu về hành vi mua sản phẩm xanh (Greaves và cs., 2013; Olsen và cs., 2010; Lee & cs., 2016).

Gadenneet và cs. (2011) nhận thấy rằng thái độ về môi trường ảnh hưởng trực tiếp đến việc mua hàng xanh, thói quen tái chế và thói quen môi trường của hộ gia đình mà

không có sự trung gian của các ý định. Một số nghiên cứu đã làm suy yếu tầm quan trọng của thái độ trong các hành vi tiết kiệm năng lượng (Tan và cs., 2017; Wang và cs., 2017; Abrahamse và Steg., 2009). Nhìn chung, thái độ tích cực đối với tiết kiệm năng lượng có thể thúc đẩy sự tham gia của người tiêu dùng vào việc tiết kiệm năng lượng (Egmond và cs., 2005; Lopes và cs., 2019) bằng cách ảnh hưởng đến các hành vi tiết kiệm năng lượng hàng ngày của họ (Ali và cs., 2019; Wang và cs., 2018). Ta có giả thuyết:

H₁: Thái độ tác động đến ý định tiết kiệm điện.

– *Chuẩn chủ quan*

Chuẩn chủ quan đề cập đến áp lực xã hội nhận thức được để thực hiện hành vi. Các chuẩn mực chủ quan phát sinh từ niềm tin về những kỳ vọng và hành vi chuẩn mực của người khác, tức là niềm tin về mức độ mà những người quan trọng khác sẽ chấp thuận hoặc không chấp nhận hành vi đó và trong phần mở rộng của TPB, niềm tin về mức độ mà những người khác quan trọng tự thực hiện hành vi đang được đề cập (Grube, Morgan, & McGree, 1986; Warburton & Terry, 2000). Những niềm tin này cũng được cho là một chức năng của động lực để tuân thủ những áp lực xã hội này và hành động phù hợp với những lời giới thiệu (Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein & Ajzen, 1975).

Một nghiên cứu của Goldstein & cs (2008) và Thaler & Sunstein (2008) nhận thấy chuẩn mực xã hội có thể nhìn thấy được và nổi bật trong việc tạo ra tác động mạnh mẽ đến ý định hành vi. Những điều này sẽ thúc đẩy người dùng thể hiện hành vi tiết kiệm năng lượng và giảm mức tiêu thụ năng lượng xuống 40%. Costanzo & cs (1986) cho rằng mô hình bảo tồn năng lượng dựa trên cấu trúc tâm lý xã hội cho thấy ảnh hưởng xã hội, sự lan tỏa và các nhóm tham khảo bao gồm bạn bè, gia đình và các mạng xã hội khác đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy và duy trì tiết kiệm năng lượng. Trên một lưu ý tương tự, Stern (1992) cho rằng ý kiến cá nhân và hành động của bạn bè có thể có ảnh hưởng mạnh mẽ hơn đến các lựa chọn năng lượng trong gia đình hơn là lời khuyên của chuyên gia. Vì vậy, ta có giả thuyết như sau:

H₂: Chuẩn chủ quan tác động đến ý định tiết kiệm điện.

– *Kiểm soát hành vi nhận thức (PBC)*

PBC đề cập đến nhận thức về quyền tự do thực hiện hành vi và sự dễ dàng thực hiện hành vi. Ngược lại với thái độ, dựa trên sự mong đợi kết cục của hành vi, PBC liên quan đến niềm tin về việc thực hiện chính hành vi đó. PBC phát sinh từ niềm tin về sự hiện diện của các biến bên trong hoặc bên ngoài có thể hỗ trợ hoặc cản trở hoạt động và sức mạnh cảm nhận của các biến này. Các biến số này bao gồm việc tự đánh giá việc sở hữu thông tin, khả năng, kỹ năng, thời gian và cơ hội cần thiết để thực hiện hành vi, cũng như đánh giá các hỗ trợ bên ngoài hoặc các rào cản đối với sự tham gia hành vi (Ajzen, 2002).

Kiểm soát hành vi nhận thức là một biến định hướng bên ngoài và phản ánh mức độ dễ dàng hay khó khăn của một cá nhân để thực hiện hành vi. Trên thực tế, việc kiểm soát hành vi mạnh mẽ hơn được cho là nhằm nâng cao sự sẵn sàng của người tiêu dùng để thực hiện một hành vi nhất định (Ajzen, 1991). Bên trong tài liệu ủng hộ môi trường,

PBC cũng đã được định nghĩa là mức độ dễ dàng hoặc khó khăn khi thực hiện một loại hành vi cụ thể (Bamberg, 2003). Nghiên cứu trước đây đã chỉ ra rằng PBC tác động đáng kể đến ý định mua của người tiêu dùng đối với các sản phẩm tiết kiệm năng lượng ở cấp hộ gia đình (Tan & cs., 2017; Ali & cs., 2019). Phản trực giác, Wang & cs. (2019) cho rằng kiểm soát hành vi sẽ tác động tiêu cực đến việc mua các sản phẩm tiết kiệm năng lượng của người tiêu dùng. Ta có giả thuyết sau:

H₃: Kiểm soát hành vi nhận thức tác động đến ý định tiết kiệm điện.

H₄: Kiểm soát hành vi nhận thức tác động đến hành vi tiết kiệm điện

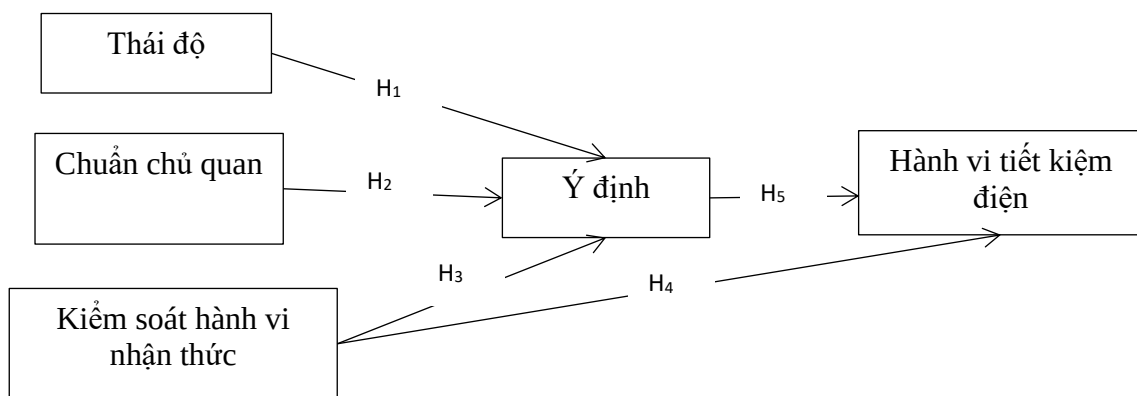
– Ý định

Ý định hành vi thường được cho là tiền đề trước của hành vi (Ajzen, 1991), mặc dù điều đó không có nghĩa là các ý định luôn dự đoán các hành vi (Sheeran, 2002; Webb và Sheeran, 2006; Frederiks & cs., 2015). Ý định đóng vai trò như một giả thiết về các lựa chọn tiết kiệm năng lượng thuận lợi và bao gồm khả năng xảy ra một quá trình hành động cụ thể, chẳng hạn như mua một sản phẩm tiết kiệm năng lượng cụ thể hoặc áp dụng các giải pháp tiết kiệm năng lượng cụ thể do nhu cầu của môi trường.

Các ý định liên quan đến năng lượng trên thực tế được xem là có mối liên hệ tích cực vừa phải với các hành vi sử dụng năng lượng hiệu quả (Zierler & cs., 2017). Afroz và cs. (2015) đã tìm thấy mối liên hệ giữa ý định và hành vi trong việc mua các phương tiện thân thiện với môi trường. Một nghiên cứu của Khorasanizadeh và cs. (2016). Do đó, cần đưa các ý định vào phân tích tổng hợp như một yếu tố được dự báo có khả năng liên quan đến các lựa chọn liên quan đến năng lượng.

H₅: Ý định tiết kiệm điện tác động đến hành vi tiết kiệm điện.

2.2. Mô hình nghiên cứu



Hình 1. Mô hình nghiên cứu

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Phương pháp thu thập số liệu

Bảng câu hỏi được sử dụng thang đo Linket năm điểm từ 1 hoàn toàn không đồng

ý đến 5 hoàn toàn đồng ý. Việc lựa chọn sử dụng thang điểm 5 là do trong nhiều trường hợp, như nghiên cứu của Leung (2011) đã chứng minh, nó có giá trị riêng cao nhất cho các yếu tố và tỷ lệ phần trăm tích lũy cao nhất của các biến được giải thích. Thang đo của bảng câu hỏi được sử dụng từ các nghiên cứu trước như thái độ, kiểm soát hành vi nhận thức phòng theo Wang và cs. (2018); Abrahamse và Steg (2009), định mức chủ quan Phòng theo Tan và cs. (2017), ý định và hành vi phòng theo Wang và cs. (2014). Nghiên cứu đã thực hiện phỏng vấn thử 30 người để kiểm tra độ tin cậy, sau đó là phỏng vấn chính thức. Những người tham gia nghiên cứu này là sinh viên đại học, cả nam và nữ, có độ tuổi từ 18 đến 24 tuổi. Sinh viên đại học có thể được coi là khách hàng trẻ vì tuổi của họ (Choudhury và Dey, 2014). Bài báo sử dụng phương pháp lấy mẫu thuận tiện, các bảng câu hỏi được phân phát cho những người tham gia trong lớp học và kết hợp với phỏng vấn qua google form. 450 bảng câu hỏi đã được phân phát thì có 396 bảng câu hỏi đã nhận lại và có thể sử dụng được.

3.2. Phương pháp phân tích

Dữ liệu thu thập được phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Nghiên cứu sử dụng thống kê mô tả đối với biến nhân khẩu học. Bên cạnh đó, để kiểm tra độ tin cậy thang đo các biến độc lập và biến phụ thuộc nghiên cứu đã sử dụng hệ số Cronbach's alpha. Nếu giá trị Cronbach's alpha lớn hơn ngưỡng 0,70 kiểm định thang đo được chấp nhận về mặt thống kê (Hair và cs., 2014). Cronbach's alpha càng gần 1 thì mức độ nhất quán bên trong càng cao (Sekaran and Bougie, 2009). Phân tích nhân tố EFA được sử dụng nhằm xác định và loại bỏ các quan sát kém hiệu quả giúp cải thiện sự phù hợp của mô hình. Nếu trị số KMO > 0,5 thì phân tích nhân tố có khả năng thích hợp với các dữ liệu và kiểm định Barlett's có mức ý nghĩa, $\text{sig} < 0,05$ thì các biến có tương quan với nhau (Nguyễn Đình Thọ và Nguyễn Thị Mai Trang, 2009). Nghiên cứu sử dụng phân tích hồi quy tuyến tính để xác định các yếu tố ảnh hưởng đến ý định và hành vi tiết kiệm điện. Nếu giá trị kiểm định Durbin-Watson nằm trong khoảng 1,5-2,5 thì không có hiện tượng tự tương quan (Qiao, 2011).

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Đặc điểm nhân khẩu học

Những người tham gia phỏng vấn có độ tuổi từ 18 đến 24 và giới tính là 20,2% nam và 79,8% nữ. Phần lớn người tham gia có thu nhập nhỏ hơn 3 triệu đồng/tháng. Thêm vào đó, đa số người được hỏi sống với gia đình, còn lại chiếm tỷ lệ nhỏ người sống ở ký túc xá, nhà trọ và nhà thuê. Đối với câu hỏi “Khi nói đến việc sử dụng điện, bạn sẽ mô tả bản thân như thế nào?”, phần lớn người trả lời thuộc người sử dụng điện trung bình (chiếm 35,1%) và vừa phải (36,1%), người sử dụng điện cao (chiếm 11,4%), người sử dụng điện thấp (chiếm 9,8%) và người sử dụng điện rất thấp (chiếm 7,6%).

Bảng 1. Số liệu về nhân khẩu học

Chỉ tiêu		Tần số	%	Chỉ tiêu		Tần số	%
Giới tính	Nam	80	20,2	Mức sử dụng điện	Người sử dụng điện rất thấp	30	7,6
	Nữ	316	79,8		Người sử dụng điện thấp	39	9,8
Thu nhập	≤ 3 triệu đồng/tháng	391	98,7		Người sử dụng điện trung bình	139	35,1
	3-5 triệu đồng/tháng	5	1,3		Người sử dụng điện vừa phải	143	36,1
Hoàn cảnh sống	Sống với gia đình	371	93,7		Người sử dụng điện cao	45	11,4
	Ký túc xá	5	1,3				
	Nhà trọ	15	3,8				
	Sống nhà thuê	5	1,3				

(Nguồn: Xử lý dữ liệu thu thập)

4.2. Đánh giá độ tin cậy của thang đo

Qua phân tích bảng 2 ta thấy, kết quả kiểm định độ tin cậy thang đo có hệ số lớn hơn 0,7 và các hệ số tương quan biến tổng của các biến đo lường yếu tố này đều đạt chuẩn cho phép lớn hơn 0,3. Các biến quan sát của số liệu đều đảm bảo độ tin cậy cao. Do đó, số biến quan sát đưa vào phân tích nhân tố khám phá là 21 biến quan sát.

Bảng 2. Cronbach's Alpha của các biến quan sát

STT	Nhân tố	Ký hiệu	Số biến quan sát	Cronbach's Alpha	Hệ số tương quan biến – tổng nhỏ nhất
1	Thái độ	AT	5	0,810	0,475
2	Định mức chủ quan	SN	4	0,898	0,729
3	Kiểm soát hành vi nhận thức	PBC	4	0,855	0,618
5	Ý định	INT	4	0,855	0,653
6	Hành vi	BEH	4	0,817	0,453

(Nguồn: Xử lý dữ liệu thu thập)

4.3. Phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Kết quả phân tích nhân tố khám phá ở bảng 3 cho thấy, các biến được trích thành 5 nhóm, với tổng phương sai trích là 73,304% > 50%. Hệ số KMO là 0,833 nằm trong khoảng $0,5 \leq KMO \leq 1$ nên phân tích nhân tố là thích hợp. Thống kê Chi-Square của kiểm định Bartlett có Sig.=0.000 thể hiện mức ý nghĩa cao. Kết quả phân tích EFA cho thấy các biến có hệ số tải lớn hơn 0,5 nên đạt yêu cầu, tuy nhiên loại 2 biến AT5 vì có hệ số tải < 0,5 và và BEH1 vì nằm chung nhóm INT. Thang đo để sử dụng chạy hồi quy cho các biến độc lập và biến phụ thuộc là 19 biến quan sát.

Bảng 3. Phân tích khám phá EFA

Nhân tố		Biến quan sát	Mã hóa	Hệ số tải nhân tố
Chuẩn chủ quan		Tôi tiết kiệm điện vì hàng xóm của tôi cũng làm	SN1	0,864
		Bạn bè tôi muốn tôi sử dụng tiết kiệm điện	SN3	0,855
		Các thành viên trong gia đình muốn tôi mua sản phẩm có chức năng tiết kiệm điện khi tôi muốn mua sắm	SN4	0,784
		Các thành viên trong gia đình muốn tôi sử dụng tiết kiệm điện	SN2	0,772

Kiểm soát hành vi nhận thức	Tôi nghĩ không quá khó để giảm sử dụng điện	PBC2	0,777
	Tôi biết sử dụng điện hiệu quả	PBC3	0,761
	Tôi có thể tiết kiệm điện một cách dễ dàng	PBC4	0,726
	Tôi hiểu phải làm gì để tiết kiệm điện	PBC1	0,703
Ý định	Tôi sẽ cố gắng tiết kiệm điện nơi tôi sống	INT3	0,907
	Tôi dự định tiết kiệm điện nơi tôi sống	INT1	0,847
	Tôi sẽ sử dụng thiết bị một cách hợp lý để tiết kiệm điện	INT2	0,542
	Tôi sẽ lập kế hoạch để tiết kiệm điện nơi tôi sống	INT4	0,536
Hành vi	Gần đây tôi đã mua thiết bị có chức năng tiết kiệm điện	BEH3	0,881
	Gần đây tôi đã thay thế các thiết bị cũ bằng các thiết bị tiết kiệm điện	BEH4	0,837
	Tôi luôn tắt hoàn toàn các thiết bị điện thay vì ở chế độ chờ	BEH2	0,647
Thái độ	Tiết kiệm điện nơi tôi sống là góp phần cải thiện môi trường không khí	AT2	0,896
	Tiết kiệm điện nơi tôi sống là điều quan trọng để giảm lượng khí thải CO2	AT1	0,658
	Chất lượng cuộc sống của tôi vẫn thoải mái khi tiết kiệm điện	AT4	0,572
	Tiết kiệm điện tại nhà là cần thiết	AT3	0,531

(Nguồn: Xử lý dữ liệu thu thập)

4.4. Kết quả phân tích hồi quy tuyến tính

Kết quả ước lượng các hệ số hồi quy trong mô hình bảng 4 cho thấy các mối quan hệ có ý nghĩa thống kê vì $p\text{-value} < 0,05$. Ý định tiết kiệm điện bị ảnh hưởng tích cực bởi thái độ ($\beta = 0,046$, $p < 0,01$), chuẩn mực chủ quan ($\beta = 0,423$, $p < 0,01$), kiểm soát hành vi nhận thức ($\beta = 0,536$, $p < 0,01$). Ngoài ra, hành vi tiết kiệm điện bị ảnh hưởng đáng kể bởi kiểm soát hành vi nhận thức ($\beta = 0,496$, $p < 0,01$), ý định tiết kiệm điện ($\beta = 0,554$, $p < 0,01$).

Bảng 4. Kết quả hồi quy tuyến tính

Giả thuyết	Mối quan hệ	Hệ số B	Hệ số Beta	Giá trị Sig.	Giá trị VIP	Kết quả
H ₁	Thái độ -> Ý định tiết kiệm điện	0,593	0,046	.000	1.000	Chấp nhận
		R ² hiệu chỉnh = 0,293; Durbin-Watson = 1,973; sig. F = .000				
H ₂	Chuẩn chủ quan -> Ý định tiết kiệm điện	0,269	0,423	.000	1.000	Chấp nhận
		R ² hiệu chỉnh = 0,179; Durbin-Watson = 2,043; sig. F = .000				
H ₃	Kiểm soát hành vi nhận thức -> Ý định tiết kiệm điện	0,447	0,536	.000	1.000	Chấp nhận
		R ² hiệu chỉnh = 0,286; Durbin-Watson = 2,064; sig. F = .000				
H ₄	Kiểm soát hành vi nhận thức -> Hành vi tiết kiệm điện	0,583	0,496	.000	1.000	Chấp nhận
		R ² hiệu chỉnh = 0,244; Durbin-Watson = 2,010; sig. F = .000				
H ₅	Ý định tiết kiệm điện -> Hành vi tiết kiệm điện	0,768	0,544	.000	1.000	Chấp nhận
		R ² hiệu chỉnh = 0,295; Durbin-Watson = 2,207; sig. F = .000				

(Nguồn: Xử lý dữ liệu thu thập)

Các phát hiện của nghiên cứu này đã duy trì giá trị của TPB trong việc dự đoán các hành vi tiết kiệm điện của giới trẻ ở An Giang, cung cấp thêm bằng chứng về hiệu quả của mô hình này. Kết quả cho thấy, kiểm soát hành vi nhận thức ($r = 0,244$) và ý định ($r = 0,295$) là hai yếu tố dự đoán trực tiếp hành vi do đó giả thiết H_4 , H_5 được chấp nhận. Bên cạnh đó, ý định gắn liền với thái độ, chuẩn mực chủ quan và kiểm soát hành vi nhận thức, ba giả thuyết H_1 , H_2 và H_3 được chấp nhận. Kết quả nghiên cứu cho thấy, trong ba biến dự đoán ý định thì thái độ được dự đoán mạnh mẽ nhất ($r = 0,293$), tiếp theo là kiểm soát hành vi nhận thức ($r = 0,286$) và sau cùng là chuẩn mực chủ quan ($r = 0,179$) là yếu tố dự đoán trực tiếp ý định và hành vi.

5. Kết luận và kiến nghị

Nghiên cứu này mở rộng tài liệu về các ý định hành vi tiết kiệm điện. Nhìn chung, TPB có thể hữu ích trong việc hiểu các ý định và hành vi tiết kiệm điện của giới trẻ ở An Giang. Biến kiểm soát hành vi nhận thức và ý định là hai yếu tố dự đoán trực tiếp về hành vi. Hơn nữa, kết quả chỉ ra rằng thái độ, chuẩn mực chủ quan, kiểm soát hành vi nhận thức có liên quan đáng kể với ý định. Từ kết quả nghiên cứu tác giả đưa ra những kiến nghị như sau:

Nên thực hiện giáo dục tiết kiệm điện hiệu quả trong các trường học để có được nhiều người trong tương lai thực hiện tiết kiệm điện. Sử dụng phương pháp tiếp cận sự phạm, các chương trình giáo dục cần quan tâm đến việc nâng cao nhận thức về nhu cầu tiết kiệm điện của giới trẻ. Các chương trình nên tập trung vào việc cải thiện thái độ liên quan đến năng lượng, ý định hành vi và chiến lược hành động. Ntona và cs. (2015) đề xuất rằng chương trình giáo dục có thể bao gồm hai cấp độ, đó là (1) truyền đạt kiến thức về tính hữu ích và tầm quan trọng của các nguồn năng lượng và (2) kiến thức khoa học và kỹ thuật về việc sử dụng tối ưu các nguồn năng lượng.

Hơn nữa, chính phủ cũng cần phổ biến kiến thức hành vi, chuẩn hóa các chuẩn mực xã hội, cơ chế thưởng phạt để người dân thực hiện hành vi tiết kiệm điện. Ngoài ra, cộng đồng có thể cung cấp nhiều cơ hội và địa điểm hơn cho người trẻ chia sẻ kinh nghiệm về tiết kiệm điện của họ. Hàng xóm, bạn bè và thành viên trong gia đình đóng vai trò quan trọng trong việc ảnh hưởng đến ý định, hành vi; để nâng cao nhận thức về tiết kiệm điện, người trẻ nên liên kết với các câu lạc bộ nâng cao nhận thức về môi trường. Tăng cường sự tham gia, trải nghiệm, tương tác của tập thể về vấn đề môi trường, thực hiện các hoạt động văn hóa tiết kiệm điện bằng các chương trình học bổng hoặc cuộc thi tiết kiệm điện được thiết kế để thúc đẩy người trẻ đạt được kiến thức tiết kiệm điện.

Trong tiết kiệm điện, người trẻ cần được thông báo về các công nghệ mới tiết kiệm điện như nguồn sản xuất, nhãn hiệu và cách sử dụng. Từ đó thông qua nhận thức cá nhân sẽ tăng lên hiểu biết của họ, thay đổi thái độ của họ, đánh giá cao giá trị bản thân và các chuẩn mực xã hội, sau đó có ý định hướng tới thay đổi hành vi tiết kiệm điện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] 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.
- [2] Abrahamse, W.; Steg, L. (2009). How do socio-demographic and psychological factors relate to households' direct and indirect energy use and savings? *Journal Economic Psychology*, 30, 711–720.
- [3] Afroz, R., Masud, M. M., Akhtar, R., Islam, M. A., and Duasa, J. B. (2015). Consumer purchase intention towards environmentally friendly vehicles: an empirical investigation in Kuala Lumpur, Malaysia. *Environment Science Pollution Research*, 22, 16153–16163. doi: 10.1007/s11356-015-4841-8.
- [4] Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211. [http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- [5] Ajzen, I. (2002). Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior. *Psychology*, 32, 665–683.
- [6] Ajzen, I. and Fishbein, M. (2005). The Influence of Attitudes on Behavior. In: Albarracín, D., Johnson, B.T. and Zanna, M.P., Eds., *The Handbook of Attitudes*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- [7] Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Prentice Hall Publisher.
- [8] Anna Shutaleva, Nikita Martyushev, Zhanna Nikonova, Irina Savchenko, Sofya Abramova, Vladlena Lubimova and Anastasia Novgorodtseva. (2021). Environmental Behavior of Youth and Sustainable Development. 14, 250, <https://doi.org/10.3390/su14010250>
- [9] Armitage, C.J. and Conner, M. (2001). Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A Meta-Analytic Review. *British Journal of Social Psychology*, 40, 471-499. <https://doi.org/10.1348/014466601164939>
- [10] Audra Balund, Goda Perlaviciute and Inga Truskauskaite-Kuneviciene. (2020). Sustainability in Youth: Environmental Considerations in Adolescence and Their Relationship to Pro-environmental Behavior. 11:582920. doi: 10.3389/fpsyg.2020.582920.
- [11] Bamberg, S. (2003). How does environmental concern influence specific environmentally related behaviors? A new answer to an old question. *Journal Environment Psychology*, 23, 21-32.
- [12] Choudhury, D., Dey, A. (2014). Online Shopping Attitude Among the Youth: a Study on University Students. *International Journal of Entrepreneurship and Development Studies*, 2, 23-32.
- [13] Costanzo M, Archer D, Aronson E and Pettigrew T. (1986). Energy conservation behavior: The difficult path from information to action. *American Psychology*, 41, 521–528
- [14] Egmond, C.; Jonkers, R.; Kok, G. A. (2005). Strategy to encourage housing associations to invest in energy conservation. *Energy Policy*, 33, 2374–2384.
- [15] Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research. *Reading, MA: Addison-Wesley*.
- [16] Frederiks, E., Stenner, K., and Hobman, E. (2015). Household energy use: applying behavioural economics to understand consumer decisionmaking and behaviour. *Renewable Sustainable Energy Reviews*, 41, 1385–1394. doi: 10.1016/j.rser.2014.09.026

- [17]Gadenne, D.; Sharma, B.; Kerr, D.; Smith, T. (2011). The influence of consumers' environmental beliefs and attitudes on energy saving behaviours. *Energy Policy*, 39, 7684–7694.
- [18]Goldstein N J, Cialdini R B and Griskevicius V. (2008). A room with a viewpoint: using social norms to motivate environmental conservation in hotels. *Journal of Consumer Research*, 35, 472–482
- [19]Greaves, M.; Zibarras, L.D.; Stride, C. (2013). Using the theory of planned behavior to explore environmental behavioral intentions in the workplace. *Journal of Environmental Psychology*, 34, 109–120.
- [20]Grube, J. W., Morgan, M., & McGree, S. T. (1986). Attitudes and normative beliefs as predictors of smoking intentions and behaviours: A test of three models. *British Journal of Social Psychology*, 25, 81–93. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.1986.tb00707.x>
- [21]Ha, H.Y.; Janda, S. (2012). Predicting consumer intentions to purchase energy-efficient products. *Journal Consumer Marketing*. 29, 461–469.
- [22]Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. và Tatham, R.L. (2014). *Multivariate Data Analysis*, 7th eds, Pearson new international edition, New York.
- [23]Han, H.; Hsu, L.-T.; Sheu, C. (2010). Application of the Theory of Planned Behavior to green hotel choice: Testing the effect of environmental friendly activities. *Tourism Management*, 31, 325–334
- [24]Harland, C.M. (1999). Supply network strategy and social capital. In: Leenders, R.T.A.J., Gabbay, S. (Eds.), *Corporate Social Capital*. Kluwer Academic Publishers, Hingham, Norwell MA, USA, 409–431.
- [25]Khorasanizadeh, H., Honarpour, A., Park, M. S. A., Parkkinen, J., and Parthiban, R. (2016). Adoption factors of cleaner production technology in a developing country: energy efficient lighting in Malaysia. *Journal of Cleaner Production*, 131, 97–106. doi: 10.1016/j.jclepro.2016.05.070
- [26]Lee, T.S., Md Ariff, M.S., Zakuan, N and Sulaiman, Z. (2016). Assessing Website Quality Affecting Online Purchase Intention of Malaysia's Young Consumers. *Advanced Science Engineering Medicine*, 8, 836–840.
- [27]Leung, S.O. (2011). A comparison of psychometric properties and normality in 4-, 5-, 6-, and 11-point Likert scales. *Journal Social Service Research*, 37, 412–421.
- [28]Lopes, J.R.N., Kalid, R.D.A., Rodríguez, J.L.M. and Ávila Filho, S. (2019). A new model for assessing industrial worker behavior regarding energy saving considering the theory of planned behavior, norm activation model and human reliability. *Resources Conservation and Recycling*, 145, 268–278.
- [29]Luigina Canova and Anna Maria Manganelli. (2020). Energy-Saving Behaviours in Workplaces: Application of an Extended Model of the Theory of Planned Behaviour. *Europe's Journal of Psychology*, 16(3), 384–400, <https://doi.org/10.5964/ejop.v16i3.1893>
- [30]Lynne, G. D., Franklin, C. C., Hodges, A., & Rahmani, M. (1995). Conservation Technology Adoption Decisions and the Theory of Planned Behavior. *Journal of Economic Psychology*, 16, 581-598.
- [31]Nengah Tela, Zulherman , Desi Ilona, Zaitul. (2020). Energy-Saving Behaviour in the Workplace. *International Journal of Advance Science and Technology*, 29, 18-23.

- [32] Nguyễn Đình Thọ, Nguyễn Thị Mai Trang (2009). *Nghiên cứu khoa học trong quản trị kinh doanh*. Nhà xuất bản Thống kê.
- [33] Nguyen Ngoc Hien and Pham Hoang Chi. (2020). The Factors Affecting Household Electricity Saving Behavior: A Study in Vietnam. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 15, 1241-1250.
- [34] Ntona E, Arabatzis G and Kyriakopoulos G L. (2015). Energy saving: views and attitudes of students in secondary education. *Renewable and Sustainable Energy Review*, 46, 1-15
- [35] Olsen, N.V., Sijtsema, S.J., Hall, G. (2010). Predicting consumers' intention to consume ready-to-eat meals. The role of moral attitude. *Appetite*, 55, 534–539.
- [36] Sekaran, U. and Bougie, R. (2009). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach. 5th Edition, John Wiley and Sons Inc., Hoboken.*
- [37] Sheeran, P. (2002). Intention—behavior relations: A conceptual and empirical review. *European Review of Social Psychology*, 12, 1–36. doi: 10.1080/14792772143000003.
- [38] Stern P. (1992) What psychology knows about energy conservation *Am. Psychology*, 47, 1224–1232
- [39] Tan, C.S., Ooi, H.-Y., Goh, Y.-N. A. (2017). Moral extension of the theory of planned behavior to predict consumers' purchase intention for energy-efficient household appliances in Malaysia. *Energy Policy*, 107, 459–471.
- [40] Thaler R H and Sunstein C R. (2008). *Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness. Yale University Press, New Haven.* 293 pp.
- [41] VUSTA. (2020). Sáng kiến năng lượng bền vững - Cơ hội cho giới trẻ Việt Nam. <https://vusta.vn/sang-kien-nang-luong-ben-vung-co-hoi-cho-gioi-tre-viet-nam-p67191.html>. Truy cập ngày 10 tháng 9 năm 2021.
- [42] Wang, B., Wang, X., Guo, D., Zhang, B., Wang, Z. (2018). Analysis of factors influencing residents' habitual energy-saving behaviour based on NAM and TPB models: Egoism or altruism? *Energy Policy*, 116, 68–77.
- [43] Wang, S., Lin, S., Li, J. (2018). Exploring the effects of non-cognitive and emotional factors on household electricity saving behavior. *Energy Policy*, 115: 171-180. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.01.012>
- [44] Wang, Z., Sun, Q., Wang, B., Zhang, B. (2019). Purchasing intentions of Chinese consumers on energy-efficient appliances: Is the energy efficiency label effective? *Journal Cleaner Production*, 238, 117896. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117896>
- [45] Wang, Z., Wang, X., Guo, D. (2017). Policy implications of the purchasing intentions towards energy-efficient appliances among China's urban residents: Do subsidies work? *Energy Policy*, 102, 430–439.
- [46] Wang, Z.H., Zhang, B., Li, G. (2014). Determinants of energy-saving behavioral intention among residents in Beijing: Extending the theory of planned behavior. *Journal Renewable Sustainable Energy*, 6, 1-17.
- [47] Wang, Z.H., Zhang, B., Yin, J.H.; Zhang, Y.X. (2011). Determinants and policy implications for household electricity-saving behaviour: Evidence from Beijing, China. *Energy Policy*, 39, 3550–3557.
- [48] Warburton, J., & Terry, D. J. (2000). Volunteer decision making by older people: A test of a revised theory of planned behavior. *Basic and Applied Social Psychology*, 22, 245-257. <https://doi.org/10.1207/15324830051036135>

- [49] Webb, T. L., and Sheeran, P. (2006). Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta- analysis of the experimental evidence. *Psychological Bulletin*, 132, 249-268. doi: 10.1037/0033-2909.132.2.249
- [50] Woods, R., Skeie, K.S. and Haase, M. (2017). The Influence of User Behaviour on Energy Use in European Shopping Centres. *Sustainable Development*, 25, 1, 11-24.
- [51] Yahua Qiao. (2011). *Interstate Fiscal Disparities in America* (2th ed.). *New York and London: Routledge*.
- [52] Yutaka Akitsu and Keiichi N. Ishihara. (2018). An Integrated Model Approach: Exploring the Energy Literacy and Values of Lower Secondary Students in Japan. *International Journal of Educational Methodology*. 4, 3, 161 - 186. <http://www.ijem.com/>
- [53] Zhang, B., Fu, Z., Huang, J., Wang, J., Xu, S., Zhang, L. (2018). Consumers' perceptions, purchase intention, and willingness to pay a premium price for safe vegetables: A case study of Beijing, China. *Journal of Cleaner Production*, 197, 1498-1507. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.273>.
- [54] Zhang, C.Y., Yu, B., Wang, J.W., Wei, Y.M. (2018). Impact factors of household energy-saving behavior: An empirical study of Shandong Province in China. *Journal of Cleaner Production*, 185: 285-298. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.303>
- [55] Zhang, Y., Wang, Z., Zhou, G. (2014). Determinants of employee electricity saving: The role of social benefits, personal benefits and organizational electricity saving climate. *Journal Cleaner Production*, 66, 280-287. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.10.021>
- [56] Zierler, R., Wehrmeyer, W., and Murphy, R. (2017). The energy efficiency behaviour of individuals in large organisations: A case study of a major UK infrastructure operator. *Energy Policy*, 104, 38–49. doi: 10.1016/j.enpol.2017.01.033