

ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ QUAN TÂM CỦA KHÁCH HÀNG ĐỐI VỚI MÔ HÌNH KINH DOANH NĂNG LƯỢNG DƯỚI DẠNG DỊCH VỤ TẠI VIỆT NAM

● TRẦN HỒNG NGÂN

TÓM TẮT:

Thông qua khảo sát các nhóm khách hàng quan trọng, bài viết tập trung phân tích một số vấn đề sau: tính khả thi của mô hình kinh doanh lấy khách hàng làm trung tâm trong phát triển năng lượng dưới dạng dịch vụ; các yếu tố ảnh hưởng đến sự quan tâm, sự sẵn sàng chi trả và khả năng huy động các nguồn đầu tư tư nhân vào lĩnh vực năng lượng tái tạo và dịch vụ năng lượng tại Việt Nam. Từ đó bài viết đề xuất một số giải pháp nhằm phát triển mô hình kinh doanh dưới dạng dịch vụ trong lĩnh vực năng lượng hiệu quả và bền vững thông qua việc tăng hiệu quả sử dụng năng lượng và thúc đẩy sự phát triển của các mô hình sản phẩm dưới dạng dịch vụ khác trong bối cảnh biến đổi khí hậu hiện nay.

Từ khóa: mô hình kinh doanh, khách hàng, năng lượng, dịch vụ.

1. Đặt vấn đề

Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) đã cảnh báo biến đổi khí hậu là mối lo ngại lớn nhất đối với sức khỏe của con người. Việt Nam - một quốc gia đang phát triển, cũng là quốc gia chịu ảnh hưởng nghiêm trọng từ biến đổi khí hậu. Các hiện tượng thiên tai như lụt, bão và hạn hán đã ảnh hưởng không nhỏ đến sự phát triển kinh tế, cũng như đời sống người dân.

Việt Nam hiện đứng thứ năm trong số các nước Đông Nam Á về phát thải CO₂, sau Brunei, Singapore, Malaysia, Thái Lan¹. Việt Nam đã có cam kết tại Hội nghị thượng đỉnh về biến đổi khí hậu của Liên Hợp quốc lần thứ 26 (COP26) tại

Glasgow - Vương quốc Anh năm 2021 về việc chuyển đổi từ điện than sang năng lượng tái tạo và cam kết mức phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050².

Sản phẩm dưới dạng dịch vụ (Product as a Service - PaaS) hay năng lượng dưới dạng dịch vụ (Energy as a Service - EaaS) đã trở thành một trong những phương thức phổ biến để doanh nghiệp nắm bắt tâm lý khách hàng và cũng là hình thức chuyển đổi mô hình kinh doanh trong kỷ nguyên công nghệ kỹ thuật số. Với mô hình năng lượng dưới dạng dịch vụ, các dịch vụ kèm theo như trọn gói lắp đặt hệ thống bao gồm thiết bị đi kèm hay phần mềm giám sát tiêu thụ sẽ được cung cấp cho khách hàng, thay vì chỉ cung cấp

điện như hiện nay. Việc ứng dụng mô hình mới cùng với sự phát triển của công nghệ 4.0 đang góp phần giải quyết những vấn đề của biến đổi khí hậu. Thông qua theo dõi và quản lý quá trình sử dụng, lợi ích thu được của mô hình là sử dụng năng lượng hiệu quả. Ngoài ra, công nghệ tiên tiến trong theo dõi và quản lý cũng hỗ trợ cho việc phát triển của các nguồn năng lượng tái tạo, từ đó giảm phát thải CO₂.

Không chỉ dừng lại ở kinh doanh điện năng, mô hình năng lượng dưới dạng dịch vụ sẽ thúc đẩy sự phát triển của nhiều loại hình dịch vụ khác liên quan đến năng lượng, ví dụ như mô hình dịch vụ phần mềm, dịch vụ chiếu sáng, dịch vụ vận chuyển. Sự phát triển này dựa trên kết quả của sự phát triển, trong đó lấy khách hàng làm trung tâm với mục tiêu ngày càng đáp ứng đầy đủ mọi nhu cầu cho khách hàng. Sự kết nối của hàng triệu thiết bị thông minh có thể trở thành điều kiện phù hợp cho nền tảng phát triển bền vững về năng lượng. Kết quả, người dùng có thể lựa chọn trong tập hợp đa dạng các sản phẩm và dịch vụ, trong đó là sự kết hợp của những công nghệ tiên tiến và hiệu quả hoạt động cao. Cụ thể, với mô hình sản phẩm dưới dạng dịch vụ, người dùng tiếp tục nhận được lợi ích từ việc đơn giản hóa việc cung cấp dịch vụ. Người dùng vẫn thực hiện trả tiền một lần với dịch vụ năng lượng. Tuy nhiên, rủi ro về lãng phí năng lượng trong quá trình sử dụng hay hư hỏng thiết bị được chuyển sang công ty cung cấp dịch vụ. Theo đó, sẽ thúc đẩy việc áp dụng đồng bộ các phần mềm quản lý nhu cầu, đo đếm, quản lý tài sản, quản lý hiệu năng từ phía công ty cung cấp dịch vụ. Đây chính là cơ hội để phát triển phần mềm dưới dạng dịch vụ, trong đó bao gồm phần mềm, bảo trì và nâng cấp. Với sự phát triển vượt bậc của công nghệ thông tin hiện nay, người ta quan tâm nhiều hơn đến các mục tiêu phát triển bền vững, thiết bị thông minh, năng lượng tái tạo (điện gió, năng lượng mặt trời...) và xe điện cũng sẽ tạo điều kiện cho sự phát triển của dịch vụ chiếu sáng thông minh và dịch vụ vận chuyển thông minh. Dịch vụ chiếu sáng thông minh bao gồm các thiết bị chiếu sáng có kết nối internet và phần mềm quản lý năng lượng được lắp đặt trong các tòa nhà. Dịch vụ di chuyển cũng thể hiện qua sự giảm dần của việc

sở hữu phương tiện cá nhân. Theo đó, khả năng để người dùng xem xét chi trả cho một gói dịch vụ tổng thể bao gồm các thiết bị điện trong nhà và dịch vụ di chuyển bằng xe điện sẽ có tính khả thi.

Như vậy, để phát triển được mô hình dịch vụ nói chung hay năng lượng dưới dạng dịch vụ nói riêng, điều kiện đầu tiên là cần hiểu rõ các mối quan tâm của khách hàng. Hơn nữa, đối với các mô hình liên quan đến kinh doanh điện năng, yếu tố sử dụng hiệu quả đóng vai trò then chốt, quyết định hiệu suất của dịch vụ. Năng lượng tái tạo sẽ là hướng tập trung trong tương lai của kinh doanh điện năng và năng lượng dưới dạng dịch vụ. Theo đó, nghiên cứu sẽ tập trung làm rõ các yếu tố ảnh hưởng đến sự quan tâm của khách hàng với việc sử dụng năng lượng hiệu quả, cũng như sự quan tâm, khả năng thu hút đầu tư tư nhân vào năng lượng tái tạo. Trên cơ sở đó sẽ cung cấp cái nhìn khách quan về tính khả thi khi triển khai mô hình năng lượng dưới dạng dịch vụ tại Việt Nam trong thời gian tới.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Về mô hình nghiên cứu

Mục đích chính của nghiên cứu là xác định phân khúc khách hàng, trong đó có thể áp dụng chiến lược kinh doanh lấy khách hàng làm trung tâm cho ngành Năng lượng tại Việt Nam. Nghiên cứu sẽ thông qua sự hiểu rõ những yếu tố ảnh hưởng đến sự quan tâm của khách hàng, nghiên cứu cũng đề xuất hồ sơ và biểu đồ đồng cảm của khách hàng quan trọng, từ đó làm tiền đề cho sự gắn kết và thu hút khách hàng khi triển khai mô hình kinh doanh. Mô hình những yếu tố tác động đến mức độ quan tâm của khách hàng với sử dụng năng lượng hiệu quả và năng lượng tái tạo sẽ xem xét đến các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ quan tâm của khách hàng sau: độ tuổi, trình độ học vấn, thu nhập và mức độ hiểu biết về công nghệ và thanh toán online, từ đó làm cơ sở để xác định các bên liên quan chính và phân khúc khách hàng.

2.2. Phát triển giả thuyết

Thứ nhất, yếu tố trình độ học vấn ảnh hưởng đến sự quan tâm đối với năng lượng tái tạo và sử dụng hiệu quả năng lượng.

Độ tuổi và trình độ học vấn đã được đánh giá là yếu tố có sự ảnh hưởng quan trọng đến suy nghĩ

và lựa chọn. Theo McFall, S. L. & Garrington, C. (Eds.), (2011) - một nghiên cứu về sự chuyển biến về thái độ với biến đổi khí hậu và hành vi của các hộ gia đình ở Anh, kết quả chỉ ra độ tuổi từ 16-25 tuổi có xu hướng gắn kết với các hoạt động có lợi cho môi trường hơn là những thành viên nhiều tuổi hơn. Những hành động này có thể kể đến như sử dụng các phương tiện công cộng hơn là sử dụng phương tiện cá nhân; hoặc ưu tiên đi bộ, đạp xe và đi chung xe. Và những phát hiện cũng chỉ ra những cá nhân có trình độ học vấn cao hơn thường sẵn sàng tham gia vào những hoạt động có tính đạo đức, vì môi trường hơn³.

Giả thuyết 1: Trình độ học vấn của người dùng ảnh hưởng đến sự quan tâm đối với năng lượng tái tạo và sử dụng hiệu quả năng lượng.

Thứ hai, yếu tố nhận thức có ảnh hưởng tới sự sẵn lòng chi trả cho dịch vụ quản lý năng lượng.

Sau khi nghiên cứu những yếu tố chi phối sự quan tâm của khách hàng, sự sẵn sàng chi trả có thể được coi là yếu tố cần thiết nên được xác định tiếp theo. Và liệu có tồn tại trường hợp mà người dùng luôn luôn sẵn sàng chi trả cho dịch vụ quản lý năng lượng? Hay khách hàng luôn cần phải chứng minh được khả năng tăng hiệu quả sử dụng năng lượng trước khi quyết định sử dụng dịch vụ quản lý? Khi người dùng nhận thấy được tầm quan trọng của sử dụng hiệu quả năng lượng, họ luôn sẵn sàng chi trả cho dịch vụ/phần mềm hoặc áp dụng công nghệ để kiểm soát năng lượng. Điều này có tác động quan trọng cho tổ chức trong chiến lược triển khai.

Giả thuyết 2: Nhận thức của người dùng ảnh hưởng đến sự quan tâm đối với năng lượng tái tạo và sử dụng hiệu quả năng lượng.

Thứ ba, yếu tố khả năng đầu tư ảnh hưởng đến

sự quan tâm đối với năng lượng tái tạo và sử dụng hiệu quả năng lượng.

Phân tích đầu tư là phần quan trọng trong chiến lược lấy khách hàng làm trung tâm. Việc xác định chính xác mức độ ủng hộ và khả năng đầu tư của khách hàng tạo điều kiện thuận lợi cho tổ chức áp dụng các kỹ thuật vận động đầu tư. Năng lượng tái tạo và phương tiện chạy điện đã chứng minh ảnh hưởng tích cực cho những mục tiêu ứng phó với hiện tượng nóng lên toàn cầu và mục tiêu phát triển bền vững. Tuy nhiên, mức độ phát triển của các lĩnh vực này vẫn ở mức giới hạn, với lý do mức đầu tư còn hạn chế. Do vậy, cùng với sự đầu tư từ chính phủ hay các tổ chức lớn, thì sự đầu tư từ các nguồn tư nhân khác là rất quan trọng.

Giả thuyết 3: Khả năng đầu tư ảnh hưởng đến sự quan tâm đối với năng lượng tái tạo và sử dụng hiệu quả năng lượng.

2.3. Phương thức thu thập dữ liệu

Phương thức kết hợp nghiên cứu định tính và nghiên cứu định lượng được sử dụng với mục đích thu thập dữ liệu. *Thứ nhất*, phương pháp nghiên cứu định lượng sử dụng câu hỏi khảo sát dưới dạng câu hỏi đóng với nhiều lựa chọn. Hình thức khảo sát trực tuyến (sử dụng Google form) và khảo sát trực tiếp (trao đổi trực tiếp và thu thập câu trả lời trên giấy hoặc Google form) được sử dụng trong nghiên cứu này. Tập khách hàng của nghiên cứu là nhân viên văn phòng với thu nhập ổn định. Phương pháp trọng số (Weighted approach) được sử dụng trong đánh giá kết quả thu được và đưa ra kết luận. Trong đó, độ quan tâm đến năng lượng và phát triển bền vững tỷ lệ thuận với điểm kết quả khảo sát của khách hàng, theo đó xác định được phân khúc khách hàng qua mức độ điểm số. *Thứ hai*, với phương pháp nghiên

Bảng 1. Câu hỏi phỏng vấn người dùng

STT	Nội dung câu hỏi
1	Giải pháp được bạn kỳ vọng đối với các nhà cung cấp dịch vụ năng lượng?
2	Năng lượng bền vững, năng lượng tái tạo đang được sự quan tâm của bạn? Nếu có, xin vui lòng mô tả những nguồn năng lượng đó là gì và vì sao bạn lại quan tâm đến chúng?
3	Ấn tượng liên quan đến chất lượng dịch vụ mà bạn đã từng có? Xin vui lòng chia sẻ tình huống mà bạn đã trải qua (ấn tượng tốt hoặc/và ấn tượng xấu)?

cứu định tính thông qua phỏng vấn người dùng tiêu biểu của các phân khúc khách hàng đã được xác định ở bước trên. Nghiên cứu định tính sử dụng câu hỏi mở để trực quan hóa ý kiến và hành vi của người dùng. Từ đó xây dựng chân dung người dùng (user persona) và biểu đồ đồng cảm (empathy map) cho chiến lược lấy khách hàng làm trung tâm.

2.4. Phương pháp trọng số

Trên bộ câu hỏi khảo sát, người khảo sát thực hiện đánh trọng số cho các lựa chọn của câu hỏi. Bộ câu hỏi khảo sát bao gồm các câu hỏi về: tuổi, giới tính, bằng cấp, công nghệ, nguồn năng lượng tái tạo được quan tâm, tầm quan trọng của tiết kiệm năng lượng, sự sẵn sàng trả phí cho dịch vụ quản lý năng lượng, sự hiểu biết về các mô hình dịch vụ mới, sự quan tâm đến xe điện, lý do của sự quan tâm đến xe điện. Trong đó: các câu hỏi về tuổi và giới tính không có giá trị tính trọng số (điểm bằng 0); xác định câu hỏi để chọn phỏng vấn cho nhóm Nhà đầu tư (Investors) và Khách hàng tiềm năng (Interested Public). Ví dụ với

nhóm Nhà đầu tư cần chọn trả lời “Tôi sẽ sẵn sàng đầu tư vào lĩnh vực kinh doanh vận chuyển bằng các thiết bị điện” cho câu hỏi về “Sự quan tâm đến xe điện”. Người phỏng vấn sẽ lựa chọn khách hàng để thực hành phỏng vấn dựa trên các câu trả lời khảo sát và kết hợp với sự hiểu biết về khách hàng.

Tác giả chia 2 cấp quan tâm đến năng lượng tái tạo và sử dụng hiệu quả năng lượng theo tổng điểm như sau:

- Nhóm 1 (0-10 điểm): nhóm khách hàng không mấy quan tâm.
- Nhóm 2 (11-20 điểm): nhóm khách hàng quan trọng.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Kết quả thu thập dữ liệu

Kết quả thu thập dữ liệu tổng cộng có 200 phiếu hợp lệ, trong đó: khảo sát trực tiếp, phương pháp giấy thu được 120 phiếu, 105 phiếu hợp lệ (15 phiếu, tương đương 12,5%, không hợp lệ do không chọn câu trả lời hoặc chọn quá số lượng cho phép). Khảo sát trực tuyến đã đưa ra 95 phản hồi,

Bảng 2. Phương pháp trọng số

Câu hỏi/Điểm	A	B	C	D	Note
Câu 1	0	0	0	0	Chọn một
Câu 2	0	0	0	0	Chọn một
Câu 3	1	2	3	4	Chọn một Chỉ tính điểm khi đánh giá trình độ học vấn trung bình của từng nhóm
Câu 4	1	1	1	1	Chọn một hoặc nhiều lựa chọn Tính tổng điểm các lựa chọn
Câu 5	1	1	1	1	Chọn một hoặc nhiều lựa chọn Tính tổng điểm các lựa chọn
Câu 6	0	1	2	3	Chọn một
Câu 7	0	1	2	3	Chọn một
Câu 8	0	0	1	2	Chọn một
Câu 9	0	1	1	1	Chọn một hoặc nhiều lựa chọn Tính tổng điểm các lựa chọn
Câu 10	1	1	1	2	Chọn một hoặc nhiều lựa chọn Tính tổng điểm các lựa chọn

tất cả đều hợp lệ khi sử dụng các điều kiện biểu mẫu bắt buộc của Google.

Sử dụng phương pháp cho điểm theo trọng số để tính tổng số điểm quan tâm đến năng lượng bền vững và hiệu quả năng lượng. Kết quả: đạt 175/200 khách hàng (tương đương 87,50%) quan tâm nhiều đến năng lượng bền vững và hiệu quả năng lượng, với điểm tổng từ 11 đến 20 (nhóm khách hàng quan trọng). Nghiên cứu này tập trung vào nhóm 175 khách hàng quan trọng để khảo sát đặc điểm của nhóm, nhằm xây dựng chiến lược kinh doanh lấy khách hàng làm trung tâm.

3.2. Về trình độ học vấn của người dùng

Dựa trên 175 khách hàng được coi là phân khúc khách hàng quan trọng, không nhận thấy sự chênh lệch nhiều giữa 2 giới tính chính (nam, nữ), tỷ lệ nam/nữ là 84/90; độ tuổi của phân khúc khách hàng quan trọng chủ yếu từ 30-39 tuổi (tỷ lệ 88/175), sau đó là 40-49 tuổi (45/175) và 20-29 tuổi (36/175), trên 50 tuổi (tỷ lệ 6/175); chủ yếu nhóm khách hàng quan trọng có trình độ học vấn là đại học (117/175), sau đó là thạc sĩ (41/175),

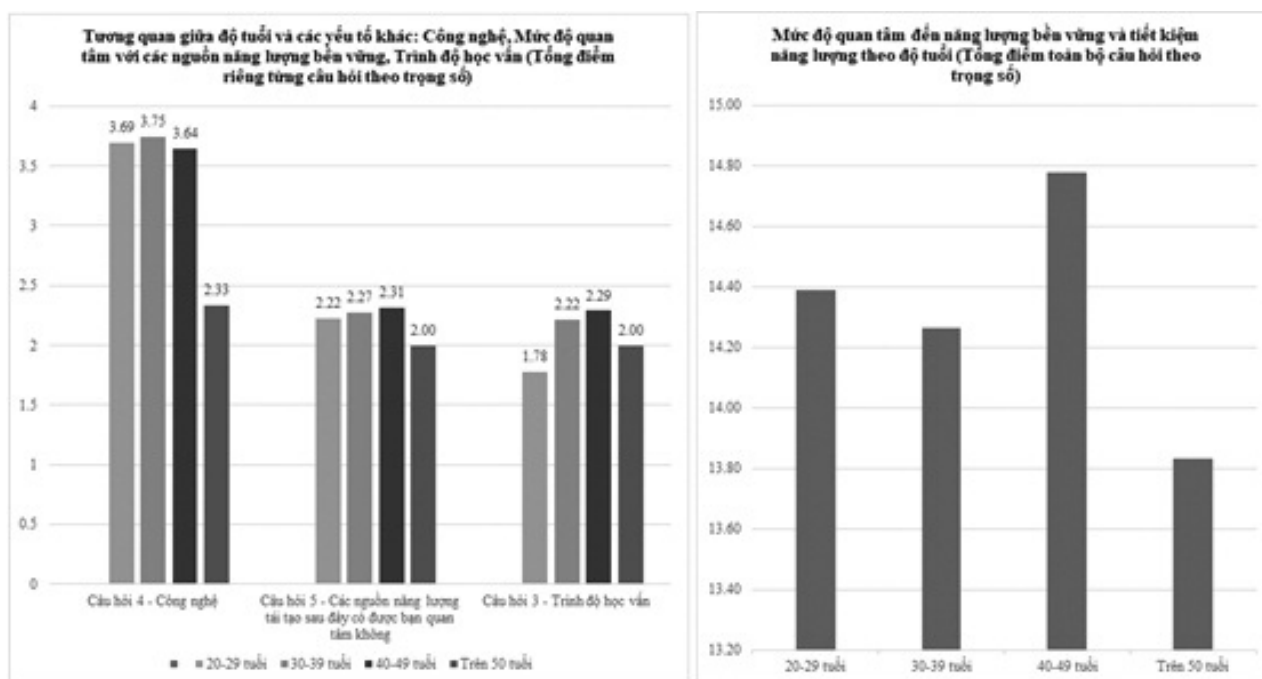
dưới bằng đại học (17/175). Tổng số điểm trung bình dựa trên phương pháp cho điểm có trọng số cho thấy nhóm “40-49 tuổi”, đồng thời có trình độ học vấn cao có mức độ quan tâm đến các nguồn năng lượng bền vững cao nhất.

3.3. Về nhận thức của người dùng

Với nhóm khách hàng đánh giá việc tiết kiệm và sử dụng hiệu quả điện năng ở mức “Vô cùng quan trọng”, tỷ lệ trả phí cho dịch vụ quản lý năng lượng ở mức rất tốt: 75.32% đã lựa chọn sẵn lòng và chắc chắn sẽ trả phí để quản lý năng lượng. Bên cạnh đó, trong số 77 khách hàng đánh giá việc tiết kiệm và sử dụng hiệu quả điện năng ở mức “Vô cùng quan trọng” vẫn có 18 khách hàng cần phải xem xét thêm (23.38%, Khách hàng A) và có 1/77 (1.3%) chọn không bao giờ trả phí cho dịch vụ quản lý năng lượng (Khách hàng B).

Với nhóm khách hàng đánh giá việc tiết kiệm và sử dụng hiệu quả điện năng ở mức “Cao”, tỷ lệ trả phí cho dịch vụ quản lý năng lượng ở mức tốt là 56.76%. Tỷ lệ trả phí sẽ chỉ là 8.07% với nhóm đánh giá việc tiết kiệm và sử dụng hiệu quả điện

Hình 1: Tương quan giữa độ tuổi và các yếu tố khác: Công nghệ, Mức độ quan tâm với các nguồn năng lượng bền vững, Trình độ học vấn và Mức độ quan tâm đến năng lượng bền vững và tiết kiệm năng lượng theo độ tuổi



Nguồn: Dựa trên 175 khách hàng quan trọng theo khảo sát của tác giả

Bảng 3. Phân tích mối liên hệ giữa nhận thức về tầm quan trọng của sử dụng năng lượng hiệu quả và xu hướng sử dụng các dịch vụ quản lý năng lượng

Sử dụng hiệu quả và tiết kiệm năng lượng có quan trọng với bạn không?		Bạn sẽ trả phí cho dịch vụ quản lý năng lượng nhằm mục đích sử dụng năng lượng hiệu quả và tiết kiệm chứ?				
Mức độ quan trọng	Tổng số phiếu	Không bao giờ	Tôi sẽ xem xét	Tôi sẵn lòng	Chắc chắn rồi	Sẵn lòng + Chắc chắn (%)
Thấp	1	0	0	1	0	100.00
Trung bình	23	0	21	2	0	8.70
Cao	74	1	31	40	2	56.76
Vô cùng quan trọng	77	1	18	42	16	75.32
Tổng số phiếu	175	2	70	85	18	58.86

Ghi chú: Dựa trên 175 khách hàng được coi là phân khúc khách hàng quan trọng. Đơn vị: trung bình cộng của tổng số điểm

năng ở mức “Trung bình”. Chỉ có 1 trường hợp vẫn chọn trả phí cho dịch vụ quản lý năng lượng khi đánh giá tầm quan trọng của việc tiết kiệm và sử dụng hiệu quả điện năng ở mức “Thấp” (Khách hàng C).

Tác giả đã tiến hành phỏng vấn 15 phút với từng trường hợp khách hàng cụ thể ở trên. Khách hàng A tin rằng mặc dù được đánh giá xuất sắc về hiệu quả sử dụng năng lượng, nhưng sự tiết kiệm năng lượng đã trở thành thói quen của các thành viên trong gia đình và họ sẽ cân nhắc trả thêm phí cho các dịch vụ quản lý năng lượng nếu hiệu quả đáng kể và chi phí hợp lý. Khách hàng B tin rằng hiệu suất năng lượng ở mức đặc biệt, nhưng các cá nhân có thể tích cực tác động đến hiệu suất năng lượng bằng cách tham gia vào các hoạt động có lợi, chẳng hạn như tắt các thiết bị gia dụng, hoặc chọn thiết bị điện có hiệu suất năng lượng cao. Khách hàng B không biết về sự đóng góp mà phần mềm và công nghệ có thể tạo ra để tiết kiệm năng lượng, sự nhận thức về sử dụng năng lượng hiệu quả còn hạn chế, các vấn đề tiềm ẩn như thất thoát năng lượng, cảnh báo nguy hiểm chưa được nhận diện. Khách hàng C không đánh giá cao hiệu quả năng lượng, cảm thấy càng sử dụng nhiều năng lượng và các dịch vụ, sản phẩm khác thì càng có lợi cho sự phát triển kinh tế và tăng trưởng lợi nhuận trong lĩnh vực công nghiệp. Tuy nhiên, Khách hàng C cũng sẵn sàng trả tiền cho

các dịch vụ quản lý năng lượng để phát hiện sự thất thoát và nguy hiểm.

3.4. Về khả năng đầu tư

Điện gió, năng lượng mặt trời và sử dụng thiết bị điện tử có thể sạc lại có tỷ lệ quan tâm cao nhất từ phía người dùng; nhiên liệu sinh học và hóa sinh, pin nhiên liệu và công nghệ microturbine ít được chú ý hơn. Hình thức phỏng vấn được sử dụng để làm rõ thêm về xu hướng quan tâm đến các loại năng lượng tái tạo này.

Dựa trên 175 khách hàng được coi là phân khúc khách hàng quan trọng và khách hàng có thể chọn một hoặc nhiều phương án trả lời. Kết quả cho thấy mức độ quan tâm đến năng lượng tái tạo “Gió, Mặt trời” ở mức cao nhất với 159/175 phiếu bầu (90.86%); sau đó là “Thiết bị điện tử có thể sạc lại (Rechargeable electronics)” với 119/175 phiếu bầu (68%); “Nhiên liệu sinh học và hóa sinh” với 66/175 phiếu bầu (37.71%) và “Pin nhiên liệu (Fuel cells) và công nghệ microturbine” với 52/175 phiếu bầu (29.71%).

Thêm vào đó, xét đến sự quan tâm của khách hàng đối với phương tiện di chuyển bằng điện cũng dựa trên 175 khách hàng được coi là phân khúc khách hàng quan trọng và khách hàng có thể chọn một hoặc nhiều phương án trả lời, kết quả cho thấy, đa số khách hàng chọn “Nếu có phương tiện công cộng bằng điện, tôi sẽ xem xét sử dụng chúng thay vì tự lái xe” với 113/175 phiếu bầu (64.57%), sau đó

là “Tôi sẽ xem xét mua phương tiện di chuyển cá nhân bằng điện” với 72/175 phiếu bầu (41.14%), tỷ lệ sẵn sàng đầu tư cũng ở mức khả quan “Tôi sẽ sẵn sàng đầu tư vào lĩnh vực kinh doanh vận chuyển bằng các thiết bị điện” với 27/175 phiếu bầu (15.43%), tỷ lệ không quan tâm ở mức thấp “Tôi không quan tâm” với 3/175 phiếu bầu (1.71%).

Về lý do khách hàng quan tâm đến các phương tiện di chuyển bằng điện có kết quả khả quan với 90.29% (158/175 phiếu bầu) lựa chọn là “Tôi quan tâm vì chúng có tác động tích cực cho môi trường và phát triển bền vững”; tiếp đó là “Tôi quan tâm vì hiện tại xăng quá đắt” với 42/175 phiếu bầu (24.00%), “Nếu tôi được cho vay không lãi suất, tôi sẽ mua chúng” với 24/175 phiếu bầu (13.71%), “Mọi người xung quanh tôi đều sử dụng” với 9/175 phiếu bầu (5.14%).

Về sự quan tâm của khách hàng đối với các mô hình dịch vụ mới liên quan đến phát triển bền vững như mô hình dịch vụ năng lượng (Energy as a Service), dịch vụ chiếu sáng (Lightning as a Service), dịch vụ vận chuyển hành khách (Mobility as a Service), kết quả cho thấy: “Tôi sẽ sử dụng những dịch vụ đó nếu chúng mang lại lợi ích kinh tế cho tôi” với 77/175 phiếu bầu (44%), tiếp đó “Tôi rất vui khi sử dụng những dịch vụ này nếu bảo vệ môi trường” với 54/175 phiếu bầu (30.86%), “Tôi chưa được nghe” với 40/175 phiếu bầu (22.86%) và “Tôi không quan tâm” với 4/175 phiếu bầu (2.29%).

Về tỷ lệ quen thuộc với công nghệ của nhóm khách hàng quan trọng cũng ở mức cao (khách hàng có thể chọn một hoặc nhiều phương án trả lời), cụ thể 168/175 khách hàng quen thuộc với “Internet” (96%); 162/175 khách hàng quen thuộc với “Ứng dụng di động” (92.57%); 159/175 khách hàng quen thuộc với “Mạng xã hội” (90.86%); 152/175 khách hàng quen thuộc với “Thanh toán trực tuyến” (86.86%). Trình độ hiểu biết công nghệ cao cũng là yếu tố để khuyến khích phát triển phần mềm quản lý năng lượng và thanh toán di động.

3.5. Tổng quan phân tích kết quả khảo sát

- Người dùng ở độ tuổi 40s theo kết quả thu thập và phân tích dữ liệu có thể coi là phân khúc khách hàng quan trọng với trình độ học vấn trung bình cao nhất.

- Các cá nhân có kiến thức về công nghệ thường quan tâm nhiều hơn đến năng lượng tái tạo và sử dụng năng lượng hiệu quả.

- Hầu hết các khách hàng đánh giá cao tầm quan trọng của việc sử dụng năng lượng hiệu quả đều sẵn sàng tham gia các dịch vụ quản lý năng lượng.

- Tăng cường truyền thông về tiết kiệm năng lượng là một phương pháp để làm nổi bật tầm quan trọng của việc sử dụng năng lượng hiệu quả.

- Một tỷ lệ rất cao người tiêu dùng quen thuộc với các công nghệ truyền thông và thanh toán trực tuyến ủng hộ việc phát triển các phần mềm quản lý năng lượng.

- Các thiết bị năng lượng mặt trời và năng lượng gió đang ngày càng được quan tâm tại Việt Nam.

- Người tiêu dùng quan tâm đến ô tô cá nhân chạy điện và giao thông công cộng chạy điện, cũng như xu hướng đầu tư vào giao thông bền vững sử dụng xe điện và các dịch vụ mới liên quan đến phát triển bền vững.

- Vấn đề cần quan tâm là truyền tải thông tin đến khách hàng tốt hơn; nó là điều cần thiết để truyền tải những lợi ích kinh tế cho khách hàng.

- Số lượng lớn các cá nhân ủng hộ và mong muốn sử dụng các dịch vụ thân thiện với môi trường.

3.6. Chân dung người dùng dựa trên kết quả khảo sát

Chân dung người dùng được xây dựng dựa trên kết quả phỏng vấn, tập trung vào những đặc điểm tính cách liên quan, có khả năng làm rõ khả năng triển khai một mô hình kinh doanh dịch vụ mới theo xu hướng lấy khách hàng làm trung tâm⁴. (Hình 2)

4. Kết luận

Những năm gần đây, sự ủng hộ cho phát triển năng lượng tái tạo đã được mở rộng, nhưng vẫn còn tồn tại một số rào cản, như: giới hạn về tiếp cận công nghệ, giá thành sản xuất và giá đầu tư cho năng lượng tái tạo cao hơn so với đầu tư cho năng lượng từ nhiên liệu hóa thạch; không gian chật hẹp ảnh hưởng đáng kể đến việc triển khai nguồn năng lượng tái tạo.

Tuy nhiên, với sự phát triển của công nghệ, chúng ta hoàn toàn có thể tin tưởng rằng những rào cản trên sẽ sớm bị loại bỏ. Thêm vào đó, một số nguồn năng lượng tái tạo như điện hạt nhân,

Hình 2: Hồ sơ và biểu đồ đồng cảm của khách hàng

[illegible]

Ghi chú: Phi đại diện cho nhóm “Nhà đầu tư” và Ly đại diện cho nhóm “Khách hàng tiềm năng”

sinh khối và thủy triều đang đối mặt với vấn đề giảm thiểu những tác động tiêu cực đến sự an toàn của cuộc sống con người, đồng thời các nguồn nhiên liệu hóa thạch ngày càng cạn kiệt, thì việc chuyển dịch sẽ trở thành tất yếu. Như vậy, thách thức lớn nhất cho sự phát triển các nguồn năng lượng tái tạo là không gian cho sự triển khai.

Như vậy, kết quả khảo sát giúp xác định mối liên hệ giữa việc nhận thức được vấn đề trong cách thức sử dụng điện năng và sự sẵn lòng chi trả cho dịch vụ giúp kiểm soát vấn đề đó. Theo đó, tổ chức có thể xác định được khả năng đầu tư vào các dịch vụ mới theo chiến lược lấy khách hàng làm trung tâm ■

TÀI LIỆU TRÍCH DẪN:

¹World Bank Group (2021). Data CO₂ emissions (metric tons per capita), data.worldbank.org.

²Bộ Công Thương (2022). Nỗ lực thực hiện các cam kết của Việt Nam tại Hội nghị COP26, moit.gov.vn.

³ McFall, S. L. & Garrington, C. (Eds.). (2011). Early findings from the first wave of the UKs household longitudinal study, p.112.

4 Điểm quan trọng cho nhóm Nhà đầu tư (Investor) là lựa chọn D khi trả lời cho câu hỏi số 9. Điểm quan trọng cho nhóm Khách hàng tiềm năng (Interested Public) là lựa chọn C hoặc D khi trả lời cho các câu hỏi 6, 7; và lựa chọn D khi trả lời cho các câu hỏi 8, 9 và 10. Người phỏng vấn sẽ lựa chọn khách hàng để phỏng vấn dựa trên sự đánh giá qua các câu trả lời trên phiếu khảo sát kết hợp với những hiểu biết cá nhân về khách hàng. Thực hiện phỏng vấn một khách hàng đại diện cho mỗi nhóm khách hàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Bộ Công Thương (2022). Nỗ lực thực hiện các cam kết của Việt Nam tại Hội nghị COP26, moit.gov.vn.
2. McFall, S. L. & Garrington, C. (Eds.). (2011). Early findings from the first wave of the UKs household longitudinal study, p.112.
3. S. Murugesan (2008). Harnessing Green IT: Principles and Practices. IEEE Computer Society.
4. World Bank Group (2021). Data CO₂ emissions (metric tons per capita), data.worldbank.org.
5. Yogesh K. Dwivedi, Laurie Hughes, Arpan Kumar Kar et al, (2022). Climate change and COP26: Are digital technologies and information management part of the problem or the solution? An editorial reflection and call to action. International Journal of Information Management.

Ngày nhận bài: 11/5/2023

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 25/5/2023

Ngày chấp nhận đăng bài: 13/6/2023

Thông tin tác giả:

TRẦN HỒNG NGÂN

ThS. Phân tích kinh doanh và chuyển đổi số

Công ty Viễn thông điện lực và Công nghệ thông tin, Tập đoàn Điện lực Việt Nam

**ASSESSING THE CUSTOMERS' INTEREST
IN THE ENERGY AS A SERVICE BUSINESS MODEL
IN VIETNAM**

● **TRAN HONG NGAN**

M.Sc. Business Analytics and Digital Transformation, Quality Assurance
Information and Communication Technology Company,
Vietnam Electricity

ABSTRACT:

Through surveying important customer groups, this paper analyzes the feasibility of a customer-centric business model in developing energy as a service, factors affecting interest, willingness to pay, and ability to mobilize private investment in renewable energy and energy services in Vietnam. Based on the paper's findings, some solutions are proposed to develop a service-based energy business model sustainably through promoting energy efficiency and new service development in the context of climate change today.

Key words: business model, customer, energy, service.