Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam 2026, 24(10): 1399-1411 https://doi.org/10.31817/tckhnnvn.2026.24.10.09
vie.vjas.vn

LỰA CHỌN BIA THỦ CÔNG ĐÓNG CHAI CỦA NGƯỜI TIÊU DÙNG TRONG PHÂN KHÚC CHUỖI NHÀ HÀNG TẠI HÀ NỘI

Đồng Đạo Dũng[1], Nguyễn Thị Hảo[2], Nguyễn Ngọc Mai[1], Trần Thị Thanh Huyền[1*]

[1]Khoa Kế toán và Quản trị kinh doanh, Học viện Nông nghiệp Việt Nam
[2]Đại học Kinh tế, Đại học Quốc gia Hà Nội

[*]Tác giả liên hệ: tranhuyen@vnua.edu.vn

Ngày nhận bài: 18.10.2025 Ngày chấp nhận đăng: 10.09.2026

TÓM TẮT

Sản xuất và phân phối bia thủ công đóng chai qua chuỗi nhà hàng là một chiến lược độc đáo, khác biệt, mở ra tiềm năng tăng trưởng cho các dòng bia thủ công trong nước. Nghiên cứu này làm rõ những yếu tố dẫn đến quyết định tiêu dùng bia thủ công đóng chai của thực khách trong phân khúc nói trên. Dữ liệu gồm 287 phiếu điều tra thu thập theo phương pháp chọn mẫu phi xác suất, sử dụng bộ câu hỏi lựa chọn thực phẩm rút gọn (SFCQ). Quá trình ước lượng mô hình kết hợp giữa phân tích nhân tố khám phá (EFA), phân tích nhân tố khẳng định (CFA) và hồi quy Probit. Kết quả cho thấy, các yếu tố có cơ sở vững chắc, làm tăng khả năng tiêu dùng là giới tính nam, trình độ học vấn phổ thông và cảm nhận của thực khách về sản phẩm. Khẳng định về dấu của yếu tố thu nhập chưa chắc chắn, ngoại trừ ảnh hưởng âm của nhóm thu nhập trung bình thấp. Kết quả giúp doanh nghiệp xác định rõ hơn khách hàng mục tiêu, từ đó xây dựng các chiến lược marketing, truyền thông một cách hiệu quả.

Từ khóa: Bia thủ công, quyết định tiêu dùng, chuỗi nhà hàng, latent probit, FCQ.

Consumer Choice of Bottled Craft Beer in the Restaurant Chain Segment in Hanoi City, Vietnam

ABSTRACT

The off-trade production and distribution of bottled craft beer through restaurant chains represent a distinctive and innovative strategy that opens new growth potential for domestic craft beer producers. This study examines the factors influencing consumers' choice of craft beer within this specific segment. Data were collected from 287 valid survey responses using a non-probability sampling method and applying Shortened Food Choice Questionnaire (SFCQ). A restricted regression model was derived through combining Exploratory Factor Analysis (EFA), Confirmatory Factor Analysis (CFA), and finally, Probit regression. The results indicate that male gender, high-school education level, and consumers' perceptions of product attributes are statistically significant and positively associated with the likelihood of bottled craft beer consumption. The direction of the income effect remains inconclusive, except for a negative influence observed among the lower-middle-income group. These findings assist craft beer enterprises in precisely identifying their target customers and in formulating marketing and communication strategies that effectively convey the distinctive value of bottled craft beer and enhance consumers' experiential engagement-both across the restaurant chain and among mainstream customers within the defined segment.

Keywords: Craft beer, factors influencing, restaurant chain, latent probit, FCQ.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việt Nam là một trong những thị trường tiêu thụ rượu bia đứng đầu Đông Nam Á. Tổng sản lượng toàn ngành ước đạt 3,8-4,0 tỷ lít/năm kể từ sau 2020 (VIRAC, 2024) với tỷ trọng 80% thuộc về các nhà máy bia lớn ở trong nước (Đỗ Thị Bích Thủy, 2022). Trong danh mục sản phẩm bia, phổ biến nhất là các dòng bia laser (bia độ cồn thấp), bia không cồn, bia tươi,… Các sản phẩm này có mẫu mã đa dạng và thay đổi thường xuyên để đáp ứng nhu cầu của thị

trường. Bên cạnh đó, từ những năm 2015, thị trường cũng đánh dấu sự ra mắt của một số dòng bia thủ công nội địa, khởi đầu là Ibiero, 36-Streets, GolfBeer,... (IPOS, 2023) với doanh thu ước đạt 570 triệu USD vào năm 2024 (IMARC, 2024).

Bia thủ công được sản xuất theo quy trình khác biệt so với bia laser ở tính chất nguyên liệu, quy mô mỗi mẻ lên men, nồng độ cồn, hương vị đặc trưng và cả quy cách đóng chai (Baiano, 2021). Sự xuất hiện của bia này còn làm cho hệ thống phân phối đa dạng hơn, bao gồm cả on-trade và off-trade. Trong đó, on-trade (tiêu dùng tại chỗ), nơi khách hàng trải nghiệm dùng bia trực tiếp tại quầy như taproom, quán bar, nhà hàng,... Ngược lại, off-trade là kênh sản phẩm được mang đi, bao gồm các điểm bán truyền thống (gồm đại lý, siêu thị, cửa hàng) và các kênh hiện đại như thương mại điện tử, mạng xã hội và đặc biệt là chuỗi nhà hàng cao cấp hoặc chuyên biệt (IMARC, 2024). Ở kênh off-trade, sản phẩm được đóng chai hoặc lon, giúp lưu giữ hương vị và góp phần gia tăng sản lượng và mở rộng tệp khách hàng.

Phân phối sản phẩm đóng chai qua chuỗi nhà hàng là hướng đi độc đáo, khác biệt, mở ra không gian phát triển mới cho các dòng bia thủ công trong nước. Cách thức này cho phép bia thủ công xâm nhập thị trường đại chúng, cạnh tranh trực tiếp với các dòng bia laser đóng chai. Theo báo cáo của IMARC (2024), thương hiệu 36-Streets là một trong số đơn vị nội địa tiên phong dẫn dắt xu hướng trên ở thị trường Hà Nội. Thông qua các hợp đồng hợp tác, bốn dòng sản phẩm đặc trưng của thương hiệu đã được đưa vào thực đơn của chuỗi nhà hàng phong cách châu Âu Union District thuộc hệ sinh thái của tập đoàn Golden Gate, bên cạnh 3 mẫu bia thủ công dạng lon phân phối thử nghiệm (giai đoạn 2022-2023) ở chuỗi Gogi, Manwah, Kichi-Kichi (Trường Thịnh, 2022). Nhằm góp phần bổ sung bằng chứng thực nghiệm về động cơ lựa chọn bia thủ công đóng chai trong một thị trường mới nổi, bài báo phân tích các yếu tố chi phối lựa chọn tiêu dùng trên dữ liệu khảo sát khách hàng tại Union District - một trong những chuỗi nhà hàng tiên phong trong phân khúc này tại Hà Nội. Nghiên cứu sử dụng bộ câu hỏi Lựa chọn thực phẩm - Food Choice Questionnaires (FCQ) (Steptoe & cs., 1995), với phiên bản rút gọn cho bia thủ công do (Rivaroli & cs., 2022) đề xuất. Qua đây, nghiên cứu góp phần đề xuất giải pháp giúp đơn vị kinh doanh xây dựng chiến lược marketing phù hợp.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thu thập số liệu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu phi xác suất do không có khung mẫu đầy đủ của toàn bộ khách hàng sử dụng bia thủ công tại chuỗi nhà hàng điều tra. Trong đó, địa điểm khảo sát được lựa chọn có chủ đích phù hợp với mục tiêu nghiên cứu, kết hợp với định mức khi thu thập dữ liệu nhằm bảo đảm mẫu điều tra phân bố hợp lý theo thời điểm và nhóm khách hàng. Đối tượng phỏng vấn là thực khách đến nhà hàng Union Districts Long Biên, Hà Nội, từ 18 tuổi và đồng ý tham gia. Khảo sát trong tháng 7/2024, liên tiếp khoảng hai tuần đến khi đạt số mẫu cần thiết. Hình thức phỏng vấn là trực tiếp bằng bảng câu hỏi với quy trình mô tả ở hình 1.

Quy mô tổng thể được xác định dựa trên số lượng khách hàng của chuỗi nhà hàng, khoảng 20.000 lượt khách/năm (Phỏng vấn quản lý nhà hàng, 2024). Do tổng thể hữu hạn, cỡ mẫu được tính theo công thức của Krejcie & Morgan (1970) (Althubaiti, 2023).

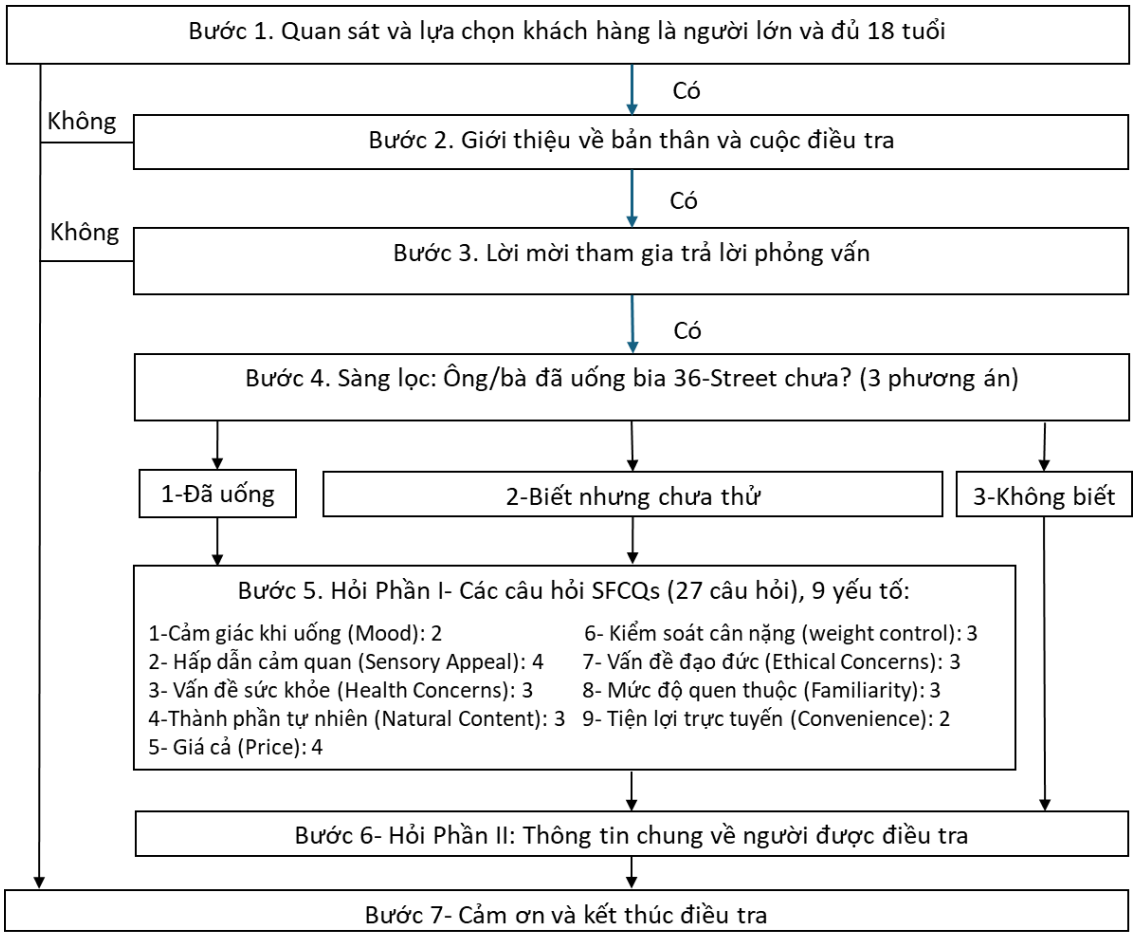
$$N = \frac{z^2 \times p\left(1-p\right)}{\varepsilon^2 + \frac{z^2 \times p\left(1-p\right)}{N'}}$$

Với các thông số thiết lập ở trên thì N' = 20.000, sai số biên ε = 0,05, tỷ lệ tổng thể $p = 25\%$, z = 1,96 ở mức ý nghĩa 95%; kết quả tính được N = 285.

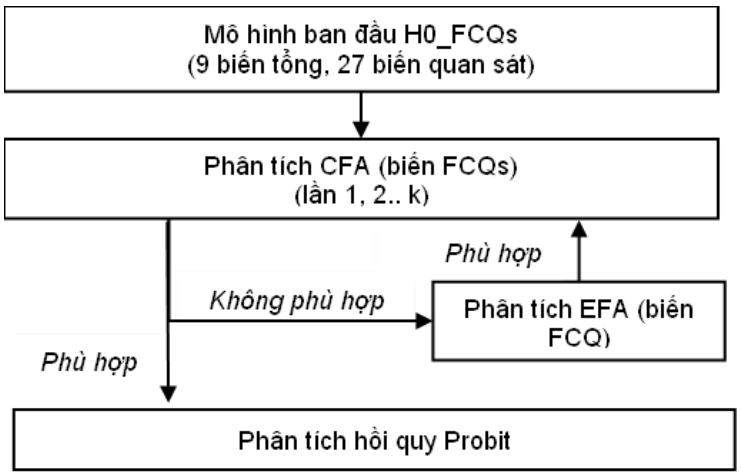
Trong công thức trên, tỷ lệ tổng thể (*population proportion*) p được hiểu là tỷ lệ ước tính khách hàng có hành vi tiêu dùng bia thủ công trong tổng thể khách hàng thuộc phạm vi nghiên cứu. Một số tài liệu cho biết tỷ lệ dân số

trưởng thành dùng đồ uống có cồn khoảng 50,3% (Lưu Bích Ngọc & Nguyễn Thị Thiềng, 2018) nhưng chưa có số liệu về tỷ lệ tiêu dùng bia thủ công trong nhà hàng. Do vậy, chúng tôi tiến hành quan sát sơ bộ tại điểm bán để xác định. Nhóm nghiên cứu theo dõi lượng khách đến vào khung giờ cao điểm (ngày Chủ nhật, từ 19:00-20:00) trước tuần điều tra. Tại thời điểm đó, nhà hàng tiếp nhận 60 khách thuộc nhóm đối tượng nghiên cứu, trong đó 14 người có tiêu dùng bia thủ công, tương ứng 23,3%. Kết quả cộng dồn trong buổi tối cho tỷ lệ xấp xỉ 25%. Trên cơ sở đó, nghiên cứu sử dụng $p = 25\%$ làm tỷ lệ ước tính ban đầu để xác định cỡ mẫu, thay vì sử dụng giá trị mặc định là $p = 0,5$. Kết quả thu được $N = 285$. Đợt phỏng vấn thu được 287 quan sát, đáp ứng yêu cầu tối thiểu ở công thức trên đồng thời phù hợp với thông lệ về dung lượng mẫu cho phân tích nhân tố khám phá (EFA), tức trên 10 quan sát/biến đo lường (27 biến) (Hair & cs., 2021). Tuy nhiên, do đặc điểm chọn mẫu tại điểm bán, nghiên cứu thận trọng trong việc suy rộng kết quả ra ngoài phạm vi khách hàng của chuỗi nhà hàng được khảo sát.

Nội dung bảng hỏi gồm hai phần. Phần 1 gồm các câu hỏi lựa chọn thực phẩm rút gọn (Shorterned FCQ - SFCQ) dùng cho bia thủ công do Rivaroli & cs. (2022) đề xuất. Đây là bản rút gọn từ bộ FCQs gốc, được minh chứng hiệu quả áp dụng cho bia thủ công (Nicolosi & cs., 2025). Bộ SFCQ giữ nguyên 9 yếu tố ban đầu nhưng số câu hỏi rút lại từ 36 còn 27 câu (Hình 1). Thang đo Likert thuận chiều được thiết kế nhất quán từ "1 - rất không đồng ý" đến "5 - rất đồng ý". Phần 2 hỏi về đặc điểm nhân khẩu học. Trước khi phỏng vấn chính thức, bảng hỏi đã được phỏng vấn thử để điều chỉnh.



Hình 1. Quy trình điều tra



Hình 2. Quy trình phân tích dữ liệu thu được từ bộ câu hỏi SFCQs

2.2. Phân tích số liệu

Quá trình phân tích dữ liệu bắt đầu với phân tích nhân tố khẳng định (Confirmatory Factor Analysis - CFA) cho mô hình gốc H0_FCQ với SFCQ có sẵn. Kết quả cho thấy độ chặt chưa tối ưu nên bước tiếp theo dùng EFA để tái cấu trúc các biến tổng rồi khẳng định lại bằng CFA tương ứng. Như thông lệ, nghiên cứu sử dụng phương pháp trích xuất 'Prinipal Component Analysis' với phép xoay Varimax, cùng các ngưỡng tiêu chuẩn: KMO ≥ 0,5; kiểm định Barlett có P ≤0,05; Eigenvalue > 1,0; tổng phương sai trích ≥ 50% và hệ số tải nhân tố (Factor loading) ≥ 0,5 (Hair & cs., 2014).

Sau k = 9 lần điều chỉnh, các biến tổng và biến quan sát phù hợp đã được lọc ra cho phân tích hồi quy (Hình 2). Trong nghiên cứu này, hàm hồi quy Probit được sử dụng để xác định các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng (hay xác suất) khách hàng đã tiêu dùng bia thủ công đóng chai vì các lý do: i) CFA/EFA thường dùng Probit mặc định; ii) giúp các giai đoạn phân tích được nhất quán; và iii) giúp đối chứng kết quả với phân tích gsem. Trong hàm Probit, biến phụ thuộc nhị phân Y có giá trị Y = 1 nếu thực khách đã từng uống bia 36 Streets, và ngược lại Y = 0 (có biết nhưng chưa thử hoặc không biết), với xác suất:

$$P(Y = 1 \mid x) = \Phi(z) = \Phi(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \ldots + \beta_k x_k \quad (1)$$

Trong đó: Φ(z) là hàm phân phối tích lũy của chuẩn tắc (CDF); β_0 và β_i lần lượt là hệ số chặn và hệ số của biến độc lập x_i, i = (1,m)

Khả năng Y nhận giá trị là '0' hay '1' được ước lượng qua biến tiềm ẩn Y^* liên tục theo công thức:

$$Y^* = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \ldots + \beta_k x_k + \varepsilon \quad (2)$$

Sai số ε có phân phối chuẩn tắc, ε ~N(0,1) nên: $Y = \begin{cases} 1 \text{ nếu } Y^* > 0 \\ 0 \text{ nếu } Y^* \le 0 \end{cases}$

và $P(Y = 1|x) = P(\varepsilon > -X\beta) = \Phi(X\beta)$ (3)

Việc diễn giải các hệ số thông qua dấu và độ lớn. Xét về dấu, nếu $\beta_i > 0$ thì biến x_i tăng làm xác suất Y = 1 tăng; ngược lại $\beta_i < 0$ thì biến x_i tăng làm xác suất Y = 1 giảm. Độ lớn của hệ số β trong hàm Probit hay hiệu ứng biên (marginal effect) được tính theo:

$$\frac{\partial\left(P\left(Y=1\right)|x\right)}{\partial x_i} = \Phi\left(X\beta\right)\times\beta_i \; \Phi(.) \text{ với là hàm mật độ chuẩn (PDF)} \quad (4)$$

Độ chặt của mô hình thể hiện qua tham số Pseudo R^2. Giá trị này càng lớn thì mô hình càng phù hợp với tập dữ liệu, ngưỡng chấp nhận được là 0,2 (Wooldridge, 2015). Trong quá trình phân tích, kỹ thuật hồi quy từng bước stepwise và mô hình Lasso được bổ sung để tự động quá trình chọn biến. Stepwise giúp thêm/bớt biến độc lập dựa trên ngưỡng ý nghĩa thống kê

(P-value ≤0,1) cho đến khi mô hình không còn cải thiện đáng kể. Bên cạnh đó, kỹ thuật Lasso (Least Absolute Shrinkage and Selection Operator) do Tibshirani (1996) phát triển, cũng được kết hợp để tìm ra mô hình rút gọn nhất nhưng vẫn giữ được tối đa số biến giải thích có ý nghĩa thống kê.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của đối tượng điều tra

3.1.1. Đặc điểm nhân khẩu học

Đặc điểm nhân khẩu học được thu thập bao gồm giới tính, độ tuổi, trình độ học vấn, nghề nghiệp và thu nhập bình quân/người/tháng. Tập khách hàng có tỷ lệ 54% là nam; 81,6% dưới 35 tuổi; 49,1% có bằng từ đại học trở lên; 69,0% là nhân viên văn phòng (NVVP) hoặc tự doanh; và 57,4% có thu nhập 10 triệu đồng/người/tháng trở lên (Bảng 1). Chân dung khách hàng hai nhóm đã - chưa dùng (đã biết nhưng chưa uống hoặc không biết) bia thủ công 36-Streets có một số điểm đáng chú ý: (i) khoảng 81% người đã dùng bia là nam giới; (ii) tập trung trong khoảng 30-35 tuổi; (iii) Ở cùng trình độ học vấn, tỷ trọng 2 nhóm là ngang nhau; (iv) Khoảng 77,2% thực khách nhóm "đã uống" là NVVP hoặc tự kinh doanh; (v) cùng mức thu nhập từ 10 triệu đồng trở lên, tỷ lệ thực khách đã và chưa uống bia thủ công lần lượt là 64,8% và 52,5%.

Bảng 1. Đặc điểm chung về đối tượng điều tra

	Tổng số		Đã uống		Chưa dùng	
	Tần suất	Tỷ lệ (%)	Tần suất	Tỷ lệ (%)	Tần suất	Tỷ lệ (%)
Tổng số	287	100,0	127	100,0	160	100,0
Giới tính						
Nữ	132	46,0	24	18,9	108	67,5
Nam	155	54,0	103	81,1	52	32,5
Phân theo tuổi						
Từ 18-24	51	17,8	21	16,5	30	18,8
Từ 25-29	66	23,0	28	22,1	38	23,8
Từ 30-35	117	40,8	64	50,4	53	33,1
Từ 36-40	48	16,7	14	11,0	34	21,3
Trên 40	5	1,7	0	0,0	5	3,1
Học vấn						
Khác (và không trả lời)	7	2,4	3	2,4	4	2,5
Trung học phổ thông	19	6,6	8	6,3	11	6,9
Trung cấp/học nghề	120	41,8	51	40,2	69	43,1
Cao đẳng/đại học	135	47,0	63	49,6	72	45,0
Sau đại học	6	2,1	2	1,6	4	2,5
Nghề nghiệp						
Sinh viên	45	15,7	15	11,8	30	18,8
Cơ quan nhà nước	20	7,0	7	5,5	13	8,1
NVVP, tự doanh	198	69,0	98	77,2	100	62,5
Đang tìm việc	19	6,6	5	3,9	14	8,8
Khác	5	1,7	2	1,6	3	1,9
Thu nhập/người/tháng (tr.đ)						
Dưới 5 tr.đ	41	14,29	16	12,6	25	15,63
Từ 5-7 tr.đ	19	6,62	9	7,09	10	6,25
Từ 7-10 tr.đ	62	21,6	21	16,54	41	25,62
Từ 10-15 tr.đ	153	53,31	76	59,84	77	48,13
Trên 15 tr.đ	12	4,18	5	3,94	7	4,38

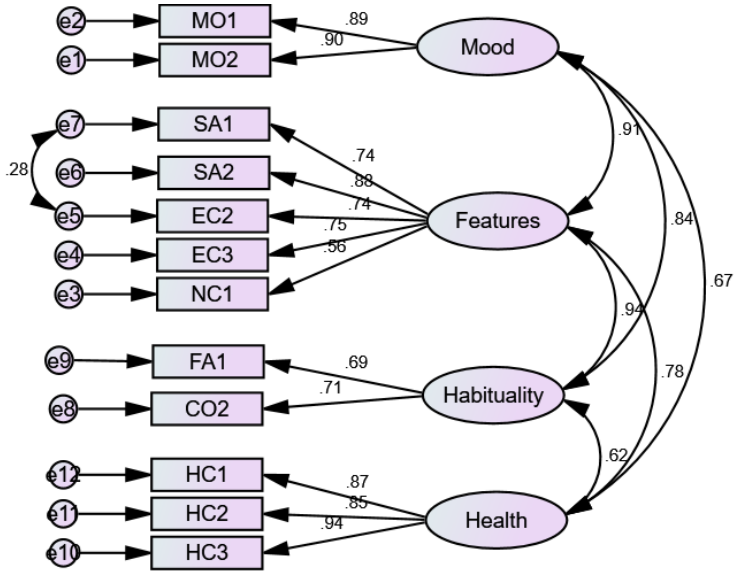
Để tránh đa cộng tuyến, các biến định danh là tuổi, nghề nghiệp, học vấn, thu nhập được chuyển thành các biến giả. Ví dụ, biến nghề nghiệp (job) sẽ được tách thành 5 biến giả job_i, i = (1,5). Với i = 3 tạo ra biến job_3, biến job_3 = 1 nếu thực khách là nhân viên văn phòng hoặc tự doanh, job_3 = 0 chỉ ngành nghề khác. Các biến còn lại được tách tương tự (Bảng 4).

Bảng 2. Điểm trung bình các biến số trong bộ câu hỏi FCQs

Giải thích	Tên biến	Trung bình	Độ lệch chuẩn SD
Tâm trạng (mood)			
Uống bia giúp tôi thư giãn	MO1	3,89	0,60
Khiến tôi cảm thấy dễ chịu	MO2	3,91	0,60
Hấp dẫn về mặt cảm quan (sensory appreal)			
Mùi thơm	SA1	3,97	0,61
vị ngon	SA2	3,84	0,60
Có kết cấu dễ chịu (lon, chai đựng, bọt bia)	SA3	3,90	0,63
Trông đẹp (màu bia, bọt bia, độ mịn của bọt bia)	SA4	3,92	0,60
Mối quan tâm về sức khỏe (health concerns)			
Tốt cho cơ thể	HC1	4,13	0,78
Giữ cho tôi khỏe mạnh	HC2	4,08	0,83
Bổ dưỡng	HC3	4,13	0,80
Mối quan tâm về đạo đức (ethical concerns)			
Xuất xứ rõ ràng về nhà sản xuất	EC1	3,98	0,61
Ủng hộ bia của nhà sản xuất nhỏ trong nước]	EC2	3,88	0,57
Đóng gói thân thiện với môi trường	EC3	3,89	0,61
Thành phần tự nhiên (natural content)			
Không chứa thành phần nhân tạo	NC1	3,96	0,61
Chứa các thành phần tự nhiên	NC2	3,88	0,59
Không chứa chất phụ gia	NC3	3,93	0,60
Giá cả (Price)			
Không đắt	PR1	3,97	0,59
Đáng giá tiền	PR2	3,90	0,55
Có sẵn tại các cửa hàng và siêu thị	PR3	3,85	0,59
Dễ mua ở gần nơi tôi sống hoặc làm việc	PR4	3,95	0,56
Kiểm soát cân nặng (weight control)			
Ít calo	WE1	3,94	0,58
Nồng độ cồn thấp	WE2	3,86	0,56
Giúp tôi kiểm soát cân nặng	WE3	3,88	0,54
Mức độ quen thuộc (familiarity)			
Tôi thường xuyên uống	FA1	3,95	0,57
Uống bia thủ công là phổ biến	FA2	3,92	0,57
Giống với các loại bia thường dùng	FA3	3,92	0,55
Tiện lợi trực tuyến (convenience)			
Có thể mua trực tuyến	CO1	3,98	0,55
Mua online dễ dàng	CO2	3,91	0,57

Bảng 3. Kết quả phân tích nhân tố khẳng định để lựa chọn mô hình hồi quy

Mô hình phân tích	Độ chặt của mô hình						
	P-value	CMIN/df	RMSEA	CFI	GFI	AGFI	Df
Mô hình 1- ban đầu H0_FCQ (27 biến quan sát, 9 biến tổng)	0,000	4,233	0,123	0,823	0,731	0,647	288
Mô hình 2- Hậu phân tích EFA và CFA lần 2 (22 biến quan sát, 4 biến tổng)	0,000	4,219	0,122	0,833	0,756	0,696	203
Mô hình 3- Hậu phân tích EFA và CFA rút gọn và chọn lọc biến (12 biến quan sát, 4 biến tổng)	0,000	2,772	0,091	0,954	0,913	0,855	47



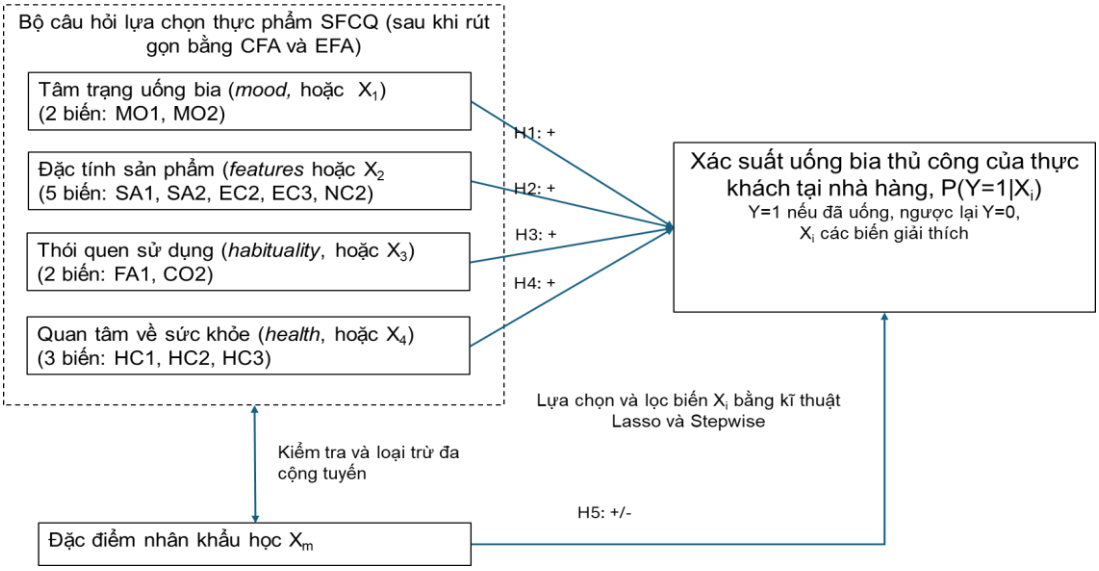
Hình 3. Kết quả phân tích CFA của mô hình lựa chọn

3.1.2. Cảm nhận của khách hàng về đặc tính sản phẩm và trải nghiệm sử dụng

Bộ câu hỏi SFCQ gồm 27 câu hỏi thuộc 9 yếu tố được hỏi cho những thực khách đã từng uống (N1 = 127) và đã biết nhưng chưa thử (N2 = 89) (xem bước 5, hình 1) nên tổng số quan sát là N = 216. Điểm trung bình của biến quan sát có trị số thấp nhất là 3,86 và cao nhất là 4,13 điểm trong tổng điểm 5 của thang đo Likert (Bảng 2).

Mô hình ban đầu H0_FCQ có độ chặt chưa phù hợp sau khi phân tích CFA nên EFA được tiến hành. Kết quả tính toán EFA (có thể cung cấp khi yêu cầu) ở mô hình 2 có cải thiện nhưng vẫn chưa đạt độ chặt cần thiết. Mô hình tiếp tục được tinh chỉnh thông qua một số kỹ thuật như: loại các mục tải <0,50; lập tương quan sai số các biến có chỉ số cải thiện mô hình MI > 15, kiểm tra dị biệt,… Sau khi thực hiện, mô hình 3 có độ chặt phù hợp đã được tính toán (Bảng 3).

Mô hình 3 gồm 12 biến giải thích thuộc 4 biến tổng là tâm trạng uống bia (*mood, CR = 0,866, AVE = 0,801*), đặc tính sản phẩm (*features, CR = 0,768, AVE = 0,547*), thói quen sử dụng (*habituality, CR = 0,485, AVE = 0,49*) và vấn đề sức khỏe (*health, CR = 896, AVE = 0,786*) (Hình 3). Trong đó, tâm trạng uống bia thể hiện qua các tính từ mô tả cảm giác như "uống bia giúp tôi thư giãn" (MO1) và "dễ chịu" (MO2). Đặc tính sản phẩm thể hiện qua "mùi thơm" (SA1), "vị ngon" (SA2), "thành phần tự nhiên" (NC2), "sản xuất trong nước" (EC2) và đóng gói "thân thiện môi trường" (EC3). Thói quen sử dụng bia thể hiện ở mức độ "thường xuyên uống bia" (FA1) và dễ dàng tiếp cận "trực tuyến" (CO2). Vấn đề sức khỏe vẫn giữ nguyên ba câu hỏi quan sát ban đầu (Bảng 2).



Hình 4. Mô hình phân tích

Bảng 4. Kết quả phân tích mô hình Probit đầy đủ

Tên biến và giải thích	Hệ số	S.E.	z	P>z	Khoảng tin cậy 95%	
Giới tính (gender) 1 - nam, 0 - nữ	1,61	0,24	6,64	0,00	1,13	2,08
Tuổi của thực khách (age)						
age2 (1 - tuổi từ 25 - 29, 0 - ngược lại)	-0,94	0,55	-1,71	0,09	-2,01	0,14
age3 (1 - tuổi từ 30 - 35, 0 - ngược lại)	-0,79	0,56	-1,40	0,16	-1,88	0,31
age4 (1 - tuổi từ 36 - 40, 0 - ngược lại)	-1,18	0,61	-1,94	0,05	-2,38	0,01
Bậc học cao nhất (edu)						
edu2 (1 - mức THPT, 0 - ngược lại)	1,28	1,07	1,20	0,23	-0,82	3,39
edu3 (1 - mức trung cấp/nghề, 0 - ngược lại)	-1,14	0,95	-1,21	0,23	-3,00	0,71
edu4 (1 - mức cao dẳng/đại học, 0 - ngược lại)	-0,82	0,95	-0,87	0,39	-2,69	1,04
edu5 (1 - mức sau đại học, 0 - ngược lại)	-1,73	1,32	-1,31	0,19	-4,31	0,86
Nghề nghiệp (job)						
job2 (1 - cơ quan nhà nước, 0 - ngược lại)	1,49	0,80	1,87	0,06	-0,07	3,06
job3 (1 - NVVP/tự doanh, 0 - ngược lại)	2,03	0,73	2,79	0,01	0,60	3,46
job4 (1 - đang tìm việc, 0 - ngược lại)	1,43	0,88	1,62	0,11	-0,30	3,16
Thu nhập bình quân (incm): (tr.đ/người/tháng)						
incm2 (1 - khoảng 5 - 7tr.đ; 0 - ngược lại)	-0,59	0,64	-0,93	0,35	-1,84	0,66
incm3 (1 - khoảng 7 - 10tr.đ; 0 - ngược lại)	-1,42	0,79	-1,80	0,07	-2,97	0,12
Incm4 (1 - khoảng 10 - 15tr.đ; 0 - ngược lại)	-0,73	0,80	-0,90	0,37	-2,30	0,85
Incm5 (1 - nếu trên 15tr.đ; 0 - ngược lại)	-1,28	0,86	-1,48	0,14	-2,97	0,41
Tâm trạng uống bia (mood)	-0,63	0,35	-1,81	0,07	-1,30	0,05
Đặc tính sản phẩm (features)	1,62	0,52	3,10	0,00	0,60	2,64
Thói quen tiêu dùng bia (habituality)	-0,80	0,35	-2,31	0,02	-1,48	-0,12
Quan tâm đến sức khỏe (health)	0,29	0,22	1,36	0,17	-0,13	0,72
Hệ số chặn (cons)	-1,84	1,25	-1,47	0,14	-4,30	0,62
Độ chặt của mô hình	N = 212; Log-likelihood = -89,68; LR chi2(19) = 107,69; Prob > chi2 = 0,000; PseudoR2 = 0,3752; AIC = 219,361; BIC(df = 20) = 286,492					

Ghi chú: Để tránh thiên lệch kết quả, biến giả age5, job5 (mỗi biến 2 quan sát) đã được loại trừ, N = 212.

Bảng 5. Kết quả phân tích mô hình Probit rút gọn

Tên biến, giải thích	Hệ số	S.E.	z	P > z	Khoảng tin cậy 95%		VIF
gender (giới tính)	1,53	0,21	7,33	0,00	1,12	1,94	1,04
edu2 (nhóm học vấn THPT)	1,78	0,65	2,73	0,01	0,50	3,06	1,04
job3 (nghề nghiệp là NVVP hoặc tự doanh)	0,41	0,29	1,40	0,16	-0,16	0,98	1,66
incm3 (thu nhập từ 7-10tr.đ/người/tháng)	-0,59	0,34	-1,75	0,08	-1,24	0,07	1,90
incm4 (thu nhập từ 10-15tr.đ/người/tháng)	0,11	0,32	0,35	0,72	-0,51	0,73	2,28
features (đặc tính sản phẩm)	0,52	0,19	2,68	0,01	0,14	0,90	1,03
_cons (hệ số chặn)	-2,91	0,77	-3,76	0,00	-4,43	-1,39	
Độ chặt của mô hình	N = 212; Log-likelihood = -100,75; LR chi2(6) = 85,56; Prob > chi2 = 0,0000; Pseudo R2 = 0,2981; AIC = 215,491; BIC(df = 7) = 238,987						
	Chênh lệch AIC, BIC của mô hình rút gọn so với mô hình gốc lần lượt là 3,870 và (-47,501)						

Ghi chú: Trung bình Hệ số phóng đại phương sai VIF (Variance Inflation Factor) = 1,49.

Bảng 6. Mức thay đổi trung bình (AME) của các hệ số sau ước lượng Probit

Giải thích / Tên biến	Delta method		z	P > z	Khoảng tin cậy 95%	
	dy/dx	SE				
gender (giới tính)	0,501	0,059	8,440	0,000	0,385	0,618
edu2 (nhóm học vấn THPT)	0,353	0,072	4,940	0,000	0,213	0,494
job3 (nghề nghiệp là NVVP hoặc tự doanh)	0,113	0,083	1,370	0,171	-0,049	0,275
incm3 (thu nhập từ 7-10tr,đ/người/tháng)	-0,164	0,096	-1,710	0,088	-0,352	0,024
incm4 (thu nhập từ 10-15tr,đ/người/tháng)	0,030	0,086	0,350	0,727	-0,138	0,198
features (đặc tính sản phẩm)	0,138	0,050	2,780	0,005	0,041	0,236

Mô hình Probit (Hình 4) có 5 nhóm biến chính, với 4 biến gắn với các giả thuyết H1-H4 về ảnh hưởng tăng của các yếu tố động cơ trong SFCQs. Đặc điểm nhân khẩu học gồm một số biến kiểm soát có tác động hai chiều (H5).

3.2. Yếu tố ảnh hưởng đến quyết định dùng bia thủ công của thực khách ở nhà hàng

Kết quả ước lượng mô hình Probit đầy đủ theo mô tả ở hình 4 được trình bày trong bảng 4, qua đó chỉ rõ ảnh hưởng của tất cả các yếu tố đến xác suất khách hàng đã/chưa tiêu dùng sản phẩm. Mô hình đầy đủ có độ chặt tốt với 9 biến có ý nghĩa thống kê nhưng nhiều biến giả trong đó của cùng một biến chính ví dụ age2, age4, job2, job3, incm3. Điều này đặt ra yêu cầu chọn biến và điều chuẩn trong hồi quy logistics. Để thực hiện việc này, kỹ thuật stepwise lùi (backward) được dùng để lọc biến rồi thử lại với phân tích điều chuẩn Lasso (bao gồm Lasso thuần và Lasso với hệ số co giãn ròng "elastic net").

Kết quả phân tích chọn biến stepwise ($P \leq 0,1$) cho tất cả 19 biến ở bảng 4 đề xuất giữ lại 6 biến *gender, edu2, job3, incm3, habituality* và *features*. Phân tích điều chuẩn Lasso với 10 khoảng hiệu lực chéo (10-folds cross validation -CV) cho thấy đường cong CV khá phẳng quanh ε tối ưu (CV = 1,1410; tỷ lệ cải thiện độ lệch DR = 0,1633; ε = 0,0351). Mô hình ổn định khi giữ 7 biến: *gender, age3, edu2, job3, incm4, features* và *health*. Phân tích Lasso elastic-net (alpha = 0,5; 10-folds CV), kết quả được (CV = 1,0703; DR = 0,2095, ε = 0,0490) củng cố 7 biến trên và đưa thêm 3 biến *edu3, job1, incm3*. Tóm lại, các biến được giữ lại là *gender, edu2, job3, incm3, incm4, features* (được coi là độc lập vì VIF từ 1,0-2,0, bảng 5) và đủ điều kiện cho phân tích hồi quy Probit. Kết quả ước lượng thu được (Bảng 5) có độ chặt hợp lý (Pseudo R2 = 0,2981; Chênh lệch AIC, BIC > 10). Các biến *job3, incm4* không có ý nghĩa thống kê. Mô hình đã cung cấp cơ sở

chặt chẽ để khẳng định các biến làm tăng khả năng tiêu dùng bia thủ công là giới tính, trình độ học vấn bậc trung học phổ thông và cảm nhận về đặc tính sản phẩm. Khoảng thu nhập từ 7-10 triệu đồng/tháng làm giảm khả năng chọn bia 36-Streets của thực khách.

Để thuận thiện cho diễn giải kết quả, trị số trung bình hiệu ứng biên trên toàn mẫu N = 212 (Average Marginal Effects - AME) đã được tính toán sẵn trong bảng 6. Trị số này thể hiện sự thay đổi của xác suất P(Y = 1 | x) tương ứng với sự thay đổi lần lượt các biến trong bảng 5. Cột dy/dx phản ánh mức thay đổi trung bình của xác suất khi biến độc lập tăng 1 đơn vị (với biến liên tục *features*) hoặc đổi từ 0 → 1 (các biến còn lại), sai số chuẩn là SE và khoảng tin cậy CI 95%.

Trung bình toàn mẫu, các yếu tố khác không đổi, giả sử thêm một khách hàng nam thì xác suất khách hàng đã uống bia thủ công 36-Streets tăng lên 50,1 điểm phần trăm so với mức gốc (giới tính nữ *gender = 0*). Ảnh hưởng này rất mạnh, có ý nghĩa. Thêm một khách hàng ở có học vấn THPT (edu2 = 1) làm xác suất tiêu dùng bia tăng 35,3 điểm phần trăm so với nhóm trình độ khác (edu2 = 0). Biến *feartures* đo lường bằng cách lấy trung bình của 5 đặc tính mô tả ở hình 2. Nếu tăng features thêm 1 đơn vị thì xác suất tăng 13,8 điểm % (trung bình của features = 3,855). Bảng 6 chỉ ra xu hướng giảm 16,4% khả năng đã uống bia nếu thêm vào 01 khách hàng có thu nhập từ 7-10 triệu đồng/tháng.

4. THẢO LUẬN

Như Nicolosi & cs. (2025) chỉ ra, cấu trúc bộ câu hỏi FCQ gốc không nhất thiết phải giữ nguyên khi vận dụng cho các nhóm sản phẩm khác nhau. Tương tự, bộ câu hỏi SFCQ dù đã rút gọn với bia thủ công cũng cần được điều chỉnh theo sản phẩm và bối cảnh tiêu dùng cụ thể. Khi tái cấu trúc các yếu tố trong SFCQ, phân tích EFA/CFA vẫn tương đối phù hợp khi sử dụng kèm với SEM truyền thống (Gunzler & Morris, 2015; Tarka, 2018) hoặc với SEM tổng quát "gsem" (Lodder & cs., 2024). Trong nghiên cứu này, các yếu tố về động cơ lựa chọn bia thủ công (nói chung) trong SFCQ có thể giải thích trực tiếp cho lựa chọn bia thủ công đóng chai trong chuỗi nhà hàng tại Hà Nội (đo bằng một biến nhị phân, với 1 - đã từng uống và 0 - ngược lại). Trong mối liên hệ cụ thể trên, một số tác giả đề xuất kết hợp EFA/CFA với hồi quy logit/probit (Muthén, 1979; Temme & cs., 2008; Jose & cs., 2020) hoặc mô hình biến tiềm ẩn (latent choice models) (Jin & cs., 2025). Ở đây, mô hình ước lượng bằng cách kế hợp EFA/CFA với hàm Probit cho kết quả vững, độ chặt chấp nhận được.

Kết quả nghiên cứu củng cố thêm ảnh hưởng của các yếu tố SFCQ đối với xác suất uống bia thủ công đóng chai trong thực đơn của chuỗi nhà hàng. Nếu có trải nghiệm tốt về mùi thơm và vị ngon thì khả năng thực khách đặt hàng tăng lên. Điều này tương đồng với nhiều nghiên cứu trước cho rằng cảm nhận trực tiếp là yếu tố quan trọng tạo niềm tin (Rivaroli & cs., 2019; Jaeger & cs., 2020; Lerro & cs., 2020; Nieto-Villegas & cs., 2024) bên cạnh xuất xứ trong nước và nguyên liệu địa phương (Gómez-Corona & cs., 2017; Cela & cs., 2024). Ngoài hương vị, khách hàng chọn bia thủ công đóng chai còn quan tâm đến thành phần tự nhiên của nguyên liệu (Lerro & cs., 2020; Chang & Chen, 2022) và quy cách đóng chai để giảm phát thải (Carley & Yahng, 2018; Staples & cs., 2020).

Việc chọn lọc và điều chuẩn các biến nhân khẩu học và động cơ tiêu dùng giúp tạo dựng sở vững chắc cho phân khúc khách hàng. Thứ nhất, nghiên cứu khẳng định nhất quán rằng tỷ lệ nam giới tiêu dùng bia cao hơn đáng kể so với nữ, bất kể nghề nghiệp hay học vấn (Diep & cs., 2016; Hanh & cs., 2019), hay loại bia (Kumar & cs., 2023; Van Bui & cs., 2016). Thứ hai, ảnh hưởng thuận chiều của học vấn bậc THPT cho thấy bia thủ công đóng chai trong thực đơn của nhà hàng đã tiếp cận người dùng phổ thông thay vì tập khách hàng gán mác 'sành bia' tiêu dùng on-trade. Nghiên cứu này xác nhận tính không chắc chắn của giả thuyết "mức thu nhập cao thì khả năng tiêu dùng bia thủ công đóng chai là cao". Đây là sản phẩm nhạy cảm về giá đối với nhóm khách hàng thu nhập trung bình thấp (khoảng 7-10 triệu đ/tháng) (Aquilani & cs., 2015; Bimbo & cs., 2023).

Trong xây dựng chiến lược marketing, đơn vị kinh doanh bia thủ công đóng chai nên thận trọng khi phân khúc khách hàng hiện hữu theo nghề nghiệp, học vấn cao và mức thu nhập cao, thay vào đó là nên chú trọng về giới tính, tức khách hàng nam thân thiết. Để tăng độ phủ thị trường, thông điệp truyền thông cần làm rõ: (i) hương vị khác biệt của bia thủ công so với bia laser, (ii) nguyên liệu tự nhiên, nguồn gốc trong nước, (iii) sản phẩm đóng chai để tái chế; (iv) sản phẩm nên thử với mọi khách hàng (được phép dùng đồ uống có cồn). Ngoài ra, nhà hàng nên thêm một số 'combo' bia và set ăn định sẵn trong menu để tăng trải nghiệm cho thực khách.

5. KẾT LUẬN

Việc sản xuất, phân phối off-trade bia thủ công đóng chai qua nhà hàng mở ra xu hướng tiếp cận mới, mang sản phẩm đến đông đảo người dùng. Nghiên cứu đã cung cấp một số bằng chứng ủng hộ chiến lược kinh doanh này bởi kết quả phân tích chỉ ra những yếu tố làm tăng khả năng khách hàng chọn bia thủ công đóng chai bao gồm: nam giới, học vấn bậc trung học phổ thông và cảm nhận về sản phẩm. Với đặc tính sản phẩm, mùi vị, nguyên liệu tự nhiên, sản xuất trong nước và đóng chai thân thiện môi trường giúp tăng khả năng lựa chọn của thực khách. Ảnh hưởng của nghề nghiệp và khoảng thu nhập cao chưa chắc chắn, ngoại trừ mức thu nhập trung bình - thấp làm giảm khả năng chọn bia. Do vậy, đơn vị kinh doanh nên tập trung vào 02 hoạt động marketing chính: (i) tăng trải nghiệm cho khách hàng nam thân thiết khi sử dụng sản phẩm tại nhà hàng và (ii) truyền thông để mở rộng thị trường với thông điệp chính về khác biệt hương vị, nguyên liệu tự nhiên trong nước, tái chế vỏ chai và sản phẩm 'nên thử' của khách hàng đúng tuổi.

Điểm hạn chế của nghiên cứu này là tập trung vào sản phẩm bia thủ công đóng chai và phân phối qua chuỗi nhà hàng chuyên biệt ở thị trường Hà Nội. Do vậy, kết quả chưa khái quát hay suy rộng được cho toàn bộ ngành bia thủ công ở thị trường này. Chúng tôi khuyến nghị các nhà nghiên cứu nên mở rộng phân tích hành vi tiêu dùng trên cả kênh tại chỗ và mang đi, đồng thời chú ý đến tính đại diện cho từng mặt hàng, dòng sản phẩm và thương hiệu.

LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được thực hiện trong khuôn khổ đề tài "Nghiên cứu hệ thống phân phối và tiêu dùng bia thủ công đóng chai thương hiệu 36-Streets tại thị trường Hà Nội", mã số T2024-11-39 do Học viện Nông nghiệp Việt Nam tài trợ. Chúng tôi trân trọng cảm ơn các cộng tác viên tham gia điều tra, cảm ơn quý doanh nghiệp hỗ trợ triển khai và đặc biệt cảm ơn quý khách hàng đã cung cấp thông tin.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Althubaiti A. (2023). Sample size determination: A practical guide for health researchers. Journal of General and Family Medicine 24(2): 72-78.

Aquilani B., Laureti T., Poponi S. & Secondi L. (2015). Beer choice and consumption determinants when craft beers are tasted: An exploratory study of consumer preferences. Food Quality and Preference. 41: 214-224.

Baiano A. (2021). Craft beer: An overview. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety. 20(2): 1829-1856.

Bimbo F., De Meo E., Baiano A. & Carlucci D. (2023). The value of craft beer styles: Evidence from the Italian market. Foods. 12(6): 1328.

Bui V.T., Blizzard C.L., Luong K.N., Van Truong N. Le, Tran B.Q., Otahal P., Srikanth V., Nelson M.R., Au B.T., Ha S.T., Phung H.N., Tran M.H., Callisaya M. & Gall S. (2016). Alcohol consumption in Vietnam, and the use of 'standard drinks' to measure alcohol intake. Alcohol and Alcoholism. 51(2): 186-195. DOI: 10.1093/alcalc/agv082.

Carley S. & Yahng L. (2018). Willingness-to-pay for sustainable beer. PloS One, 13(10): e0204917.

Cela N., Fontefrancesco M.F. & Torri L. (2024). Fruitful Brewing: Exploring Consumers' and Producers' Attitudes towards Beer Produced with Local Fruit and Agroindustrial By-Products. Foods. 13(17): 2674.

Chang M.-Y. & Chen H.-S. (2022). Understanding consumers' intentions to purchase clean label products: Evidence from Taiwan. Nutrients. 14(18): 3684.

Diep P.B., Kuntsche E., Schelleman-Offermans K., De Vries N., & Knibbe R.A. (2016). Direct and indirect effects of alcohol expectancies through drinking motives on alcohol outcomes among students in Vietnam. Addictive Behaviors. 52: 115-122.

Đỗ Thị Bích Thủy (2022). Tổng quan ngành bia, rượu, nước giải khát Việt Nam. Truy cập từ https://vioit.org.vn/vn/tin-hoat-dong-nganh/tong--quan-nganh-bia--ruou--nuoc-giai-khat-viet-nam--4840.4056.html ngày 1/10/2025.

Friedrichs S., Takasu Y., Kearns P., Dagallier B., Oshima R., Schofield J. & Moreddu C. (2019). An overview of regulatory approaches to genome editing in agriculture. Biotechnology Research and Innovation. 3(2): 208-220.

Gómez-Corona C., Escalona-Buendía H.B., Chollet S. & Valentin D. (2017). The building blocks of drinking experience across men and women: A case study with craft and industrial beers. Appetite. 116: 345-356.

Gunzler D.D. & Morris N. (2015). A tutorial on structural equation modeling for analysis of overlapping symptoms in co-occurring onditions using MPlus. Statistics in Medicine. 34(24): 3246-3280.

Hair J.F., Anderson R.E., Babin B.J. & Black W.C. (2014). Multivariate Statistics and Econometrics. Pearsons Education, Essex, UK.

Hair Joseph F., Hult G.T.M., Ringle C.M. & Sarstedt M. (2021). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) (3rd ed.). Sage publishing house. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7

Hanh H.T.M., Assanangkornchai S., Geater A.F. & Hanh V.T.M. (2019). Socioeconomic inequalities in alcohol use and some related consequences from a household perspective in Vietnam. Drug and Alcohol Review. 38(3): 274-283.

IMARC. (2024). Việt Nam Thị trường Bia Thủ công theo Loại Sản phẩm (Ales, Lagers và Khác): Nhóm Tuổi (21-35 tuổi, 40-54 tuổi, 55 tuổi trở lên): Kênh Phân phối (Kênh tại chỗ, Kênh ngoài chỗ) và Khu vực giai đoạn 2025-203. truy cập từ https://www.imarcgroup.com/report/vi/vietnam-craft-beer-market, ngày 30/5/2026

IPOS. (2023, January 31). Bia thủ công là gì? Khai phá tiềm năng kinh doanh bia thủ công tại Việt Nam. Truy cập từ https://ipos.vn/bia-thu-cong-la-gi/ ngày 1/10/2025.

Jaeger S.R., Worch T., Phelps T., Jin D. & Cardello A.V. (2020). Preference segments among declared craft beer drinkers: Perceptual, attitudinal and behavioral responses underlying craft-style vs. traditional-style flavor preferences. Food Quality and Preference. 82. Article 103884. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.103884

Jin C.-J., Li N., Wu C., Li D. & Lin Y. (2025). The Integrated Choice and Latent Variable Model for Exploring the Mechanisms of Pedestrian Route Choice. ISPRS International Journal of Geo-Information. 14(9): 341.

Jose A., Philip M., Prasanna L.T. & Manjula M. (2020). Comparison of probit and logistic regression models in the analysis of dichotomous outcomes. Current Research in Biostatistics. 10(1): 1-19.

Kumar S., Gundi M., Atre S., Bich Ngoc L., Nguyen T.T. & Rammohan A. (2023). Alcohol consumption among adults in Vietnam: prevalence, patterns, and its determinants. Journal of Substance Use. 28(1): 57-65.

Lerro M., Marotta G. & Nazzaro C. (2020). Measuring consumers' preferences for craft beer attributes through Best-Worst Scaling. Agricultural and Food Economics. 8(1): 1. https://doi.org/10.1186/s40100-019-0138-4

Lodder P., Emons W.H.M., Denollet J. & Wicherts J.M. (2021). Latent logistic interaction modeling: A simulation and empirical illustration of Type D personality. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal. 28(3): 440-462.

Lưu Bích Ngọc & Nguyễn Thị Thiềng (2018). Tiêu dùng rượu bia ở Việt Nam: Một số kết quả Điều tra quốc gia. Truy cập từ https://www.iard.org/getattachment/0d62ac14-4046-44ea-a472-f0ca7dd2d686/ipss_consumptionofalcoholbeveragesinvietnam.pdf ngày 1/10/2025

Muthén B. (1979). A structural probit model with latent variables. Journal of the American Statistical Association. 74(368): 807-811.

Nicolosi A., Di Gregorio D., Laganà V.R. & Marcianò C. (2025). Italian Consumers: Craft Beer or No Craft Beer, That Is the Question. Beverages. 11(6): 157. https://doi.org/10.3390/beverages11060157.

Nieto-Villegas R., Bernabéu R. & Rabadán A. (2024). Effects on beer attribute preferences of consumers' attitudes towards sustainability: the case of craft beer and beer packaging. Journal of Agriculture and Food Research. 15: 101050.

Rivaroli S., Calvo-Porral C. & Spadoni R. (2022). Using food choice questionnaire to explain Millennials' attitudes towards craft beer. Food Quality and Preference. 96: 104408. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104408

Rivaroli S., Lindenmeier J. & Spadoni R. (2019). Attitudes and motivations toward craft beer consumption: an explanatory study in two different countries. Journal of Food Products Marketing, 25(3): 276-294.

Shi J., Gao Y., Pan R. & Wang H. (2024). A Latent Factor Model for High-Dimensional Binary Data. ArXiv Preprint ArXiv:2404.08457.

Staples A.J., Reeling C.J., Widmar N.J.O. & Lusk J.L. (2020). Consumer willingness to pay for sustainability attributes in beer: A choice experiment using eco-labels. Agribusiness. 36(4): 591-612.

Steptoe A., Pollard T.M. & Wardle J. (1995). Development of a measure of the motives underlying the selection of food: the food choice questionnaire. Appetite. 25(3): 267-284. https://doi.org/10.1006/appe.1995.0061

Tarka P. (2018). An overview of structural equation modeling: its beginnings, historical development, usefulness and controversies in the social sciences. Quality & Quantity. 52(1): 313-354.

Temme D., Paulssen M. & Dannewald T. (2008). Incorporating latent variables into discrete choice models-a simultaneous estimation approach using SEM software. Business Research. 1(2): 220-237.

Trường Thịnh (2022). Golden Gate "lấn sân" thị trường bia và nước giải khát. Dân Trí. Truy cập từ https://dantri.com.vn/kinh-doanh/golden-gate-lan-san-thi-truong-bia-va-nuoc-giai-khat-20220928093403980.htm, ngày 1/10/2025.

Tibshirani R. (1996). Regression Shrinkage and Selection Via the Lasso. Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological). 58(1): 267-288. https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1996.tb02080.x

VIRAC (2024). Báo cáo ngành đồ uống 2023 Việt Nam: Tổng quan ngành và triển vọng. Truy cập từ https://viracresearch.com/bao-cao-nganh-do-uong-2023-tong-quan-trien-vong/, ngày 30/5/2025.

Wooldridge J.M. (2015). Introductory econometrics: A modern approach. Cengage learning.