

ĐÁNH GIÁ HÀNH VI TIÊU DÙNG ĐỐI VỚI SẢN PHẨM BỔ SUNG SÂM BẰNG PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH TƯƠNG QUAN ĐA YẾU TỐ VÀ PHÂN CỤM

Nguyễn Thị Thảo Minh, Hồ Hiệp Thành, Trần Chí Hải*

Trường Đại học công nghiệp Thực phẩm TP.HCM

*Email: haitc@hufi.edu.vn

Ngày nhận bài: 10/6/2022; Ngày chấp nhận đăng: 11/01/2023

TÓM TẮT

Thị trường thực phẩm hỗ trợ sức khoẻ hiện ngày càng phát triển mạnh, song đòi hỏi từ người tiêu dùng đối với dòng sản phẩm này cũng rất khắt khe và đa dạng. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm xây dựng hình ảnh khách hàng tiềm năng dựa trên những lựa chọn thị hiếu và thói quen của người tiêu dùng. Dữ liệu khảo sát được thu thập ngẫu nhiên từ 306 cá nhân thuộc quận Tân Phú, thành phố Hồ Chí Minh đại diện cho nhu cầu thị hiếu người tiêu dùng trong khu vực. Bộ dữ liệu đã được xử lý bằng phương pháp phân tích tương quan đa yếu tố và phân cụm để thể hiện mối liên hệ giữa chúng. Kết quả thu được cho thấy nhóm khách hàng tiềm năng với những đặc điểm như nữ giới, nhân viên văn phòng, từ 30 tuổi trở lên với thu nhập từ 10 đến 20 triệu đồng mỗi tháng, mua hàng tại các cửa hàng chuyên về sâm, thích chai thủy tinh, mua để tự sử dụng và chỉ dùng trà có bổ sung sâm. Kết quả nghiên cứu này được dùng để lên ý tưởng phát triển sản phẩm mới hoặc nghiên cứu sâu hơn về thị trường tiêu dùng dòng sản phẩm bổ sung sâm.

Từ khoá: Sâm, nhu cầu, thị hiếu, người tiêu dùng, phân tích tương quan đa yếu tố, phân cụm, khách hàng mục tiêu.

1. MỞ ĐẦU

Sâm đối với đa số người Việt Nam là từ chung để chỉ một số loại củ và rễ dùng làm thuốc bổ [1]. Các loại thực vật khác nhau đã là dược liệu quý trong y học cổ truyền nước ta từ lâu như: sâm Bồ Chính (*Hibiscus sagittifolius* Kurz), sâm cau (*Curculigo orchioides* Gaertn), sâm Đại Hành (*E. subaphylla* - Gagnep), sâm đất (*B. repens* L), sâm gai (*Cycas micholitzii* Dyer), sâm Ngọc Linh (*Panax vietnamensis*), sâm ruộng (*Wahlenbergia marginata*), v.v.[2]. Hiện nay, nhu cầu sản phẩm hỗ trợ sức khoẻ của người Việt ngày một cao hơn đồng nghĩa với việc sẽ ngày càng có nhiều người muốn tiếp cận tới dòng sản phẩm này thuộc mọi tầng lớp. Tuy rằng nhu cầu tiêu thụ sản phẩm là như nhau nhưng mỗi cá nhân sẽ có một thị hiếu và mục đích mua hàng riêng. Cho nên, việc nghiên cứu thị hiếu thị trường là vô cùng cần thiết để có thể có được những đường hướng kinh doanh chính xác nhằm có thể thu được lợi nhuận cao hơn với chi phí marketing cũng như thiết kế sản phẩm thấp hơn [3]. Mục tiêu nghiên cứu là tạo ra một quy trình đơn giản, có thể xác định nhanh nhóm khách hàng mục tiêu ngay khi tiếp cận một thị trường bất kỳ góp phần vào sự phát triển bền vững của ngành công nghiệp sâm cả trong và ngoài nước.

Trong khoa học nghiên cứu thị trường, phương pháp phỏng vấn cá nhân (personal interview) thường được sử dụng để thu thập nhanh ý kiến số đông thông qua trao đổi trực tiếp [4]. Lý do phương pháp được chọn vì nó dễ thực hiện với chi phí thấp và tạo cơ hội cho nhóm nghiên cứu có thể trực tiếp giải thích về khảo sát cho người tham gia. Phần lớn thành phần tham dự khảo sát là người thường nên khả năng là họ sẽ không biết bản thân đang được hỏi về vấn đề

gi cũng như chưa có đủ lòng tin để cho ý kiến. Vì vậy, sự có mặt của nhóm nghiên cứu để trực tiếp hỗ trợ họ trong quá trình tham gia khảo sát là điều hết sức cần thiết. Bên cạnh đó, bảng câu hỏi cũng được thiết kế dạng đóng với những đáp án cố định, ngắn gọn xúc tích giúp người tham gia phỏng vấn dễ hiểu và đưa ra câu trả lời.

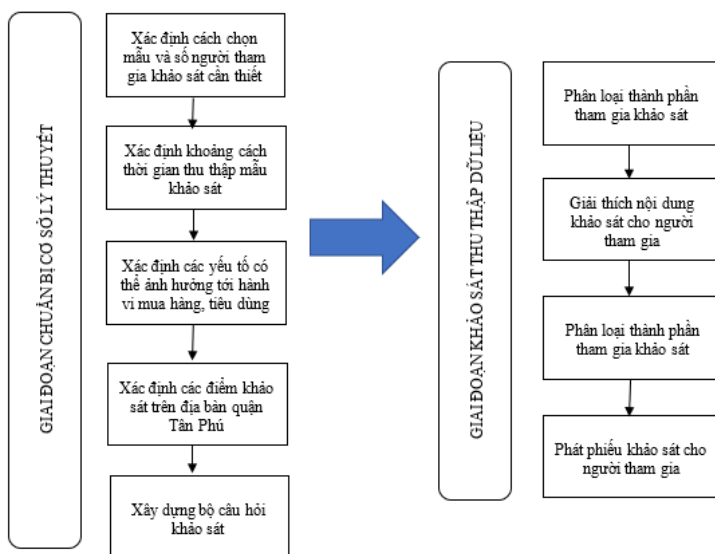
Trong khoa học phân tích dữ liệu, phân tích tương quan đa yếu tố (multiple correspondence analysis - MCA) là phương pháp phân loại dữ liệu bằng cách biểu diễn chúng thành dạng điểm biểu diễn trong các chiều thuộc không gian Euclidean [5]. Sự tương quan giữa các yếu tố thể hiện qua khoảng cách giữa các điểm đại diện giữa chúng với nhau trên biểu đồ. Trên cơ sở ấy, phân tích phân cụm (Clustering) là phương pháp nghiên cứu không giám sát, có cơ sở là gom các yếu tố tương đồng với nhau hơn những thành phần khác, thành một nhóm hay cụm [6]. Nhờ có phương pháp này, kết quả mô tả đầu ra là những cụm yếu tố được tách riêng với những đặc điểm đại diện cho chúng bên trong. Những nhóm này cũng có thể được xem xét như những nhóm khách hàng tiềm năng trong nghiên cứu thị trường và phát triển sản phẩm mới. Gần đây, Harwood và Drake đã sử dụng kỹ thuật phân tích tương quan đa yếu tố và phân cụm để xác định các đặc tính của nhóm khách hàng sử dụng sữa dạng lỏng [7]. Vì vậy, trong nghiên cứu này, chúng tôi đã sử dụng hai kỹ thuật phân tích trên để đánh giá hành vi tiêu dùng đối với sản phẩm bổ sung sẫm.

2. NGUYÊN LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng khảo sát

Dữ liệu nghiên cứu đã được thu thập trong phạm vi quận Tân Phú, TP. Hồ Chí Minh, trong khoảng thời gian từ tháng 7/2021 đến tháng 11/2021. Thành phần tham gia khảo sát bao gồm những cá nhân đã có kinh nghiệm sử dụng sản phẩm bổ sung sẫm và được chọn ngẫu nhiên theo phương pháp được công bố bởi nhóm nghiên cứu Etikan và cộng sự (2016) [8].

2.2. Phương pháp điều tra



Sơ đồ 1. Quy trình tiếp cận khảo sát thị hiếu

Trước khi nhận phiếu khảo sát, người tham gia sẽ được phân loại bằng câu hỏi rằng liệu bản thân có biết về sản phẩm bổ sung sẫm hay không và đã từng sử dụng sản phẩm nào tương tự hay chưa. Qua đó, nhóm nghiên cứu có thể đảm bảo rằng toàn bộ người tham gia khảo sát có thể biết rõ đối tượng họ đang được phỏng vấn để đưa ra nhận định chính xác hơn. Dữ liệu được thu thập chủ yếu ở các địa điểm như trung tâm mua sắm AEON Tân Phú Celadon, nhà

thờ giáo xứ Nhân Hoà và bệnh viện quận Tân Phú. Nhóm thu được tất cả 306 phiếu khảo sát sau 4 tháng hoạt động.

Những cá nhân thoả mãn hai câu hỏi phân loại sẽ được nhận một phiếu khảo sát. Phiếu sẽ gồm ba phần nhưng sẽ chỉ được viết thành 10 câu hỏi liền mạch và ngắn gọn nhằm đảm bảo sự dễ tiếp thu của người tham gia. Phần thứ nhất là thông tin nhân khẩu học; phần thứ hai khảo sát về thói quen mua hàng của họ đối với sản phẩm bổ sung sâm, đây cũng đồng thời cũng được xem như một thị hiếu trong lựa chọn đối với các cá nhân chưa có kinh nghiệm sử dụng sản phẩm sâm thường xuyên; và phần cuối cùng là quan điểm, mối bận tâm của người tham gia khảo sát đối với sản phẩm bổ sung sâm khi họ cân nhắc mua chúng. Hệ thống câu hỏi chi tiết được mô tả ở Bảng 1 cùng với đó là phân bố chủ quan của nhóm nghiên cứu các câu hỏi vào những nhóm được cho là ảnh hưởng nhiều tới từng quyết định nhất.

Bảng 1. Bảng mô tả câu hỏi khảo sát

Câu hỏi	Câu trả lời	Lý do lựa chọn câu hỏi
Giới tính của anh/chị là?	Nam	Câu hỏi nhân khẩu học
	Nữ	
Độ tuổi của anh/chị là?	Giá trị định lượng	
Mức thu nhập của anh/chị là?	Giá trị định lượng	
Công việc của anh/chị là?	Nhân viên cổ cồn xanh ^a	
	Nhân viên cổ cồn trắng ^b	
	Lao động tự do	
	Tự kinh doanh	
	Học sinh, sinh viên	
Lý do mua sản phẩm bổ sung sâm của anh/chị?	Mua làm quà	Câu hỏi thói quen tiêu dùng (thị hiếu lựa chọn sản phẩm)
	Mua tự sử dụng	
Điều mà anh/chị quan tâm nhất khi mua một sản phẩm bổ sung sâm là?	Dược tính	
	Vẻ ngoài	
	Giá cả	
Loại đồ uống dưới đây mà anh/chị muốn bổ sung dịch sâm vào?	Trà	Câu hỏi về mối bận tâm khi mua sản phẩm bổ sung sâm
	Đồ uống có cồn	
	Nước	
	Đồ uống có ga	
	Sữa	
Loại bao bì cho sản phẩm bổ sung sâm mà anh/chị muốn là?	Nhựa	Câu hỏi về mối bận tâm khi mua sản phẩm bổ sung sâm
	Thủy tinh	
	Kim loại	
Nơi mà anh/chị sẽ tìm mua sản phẩm bổ sung sâm khi cần là?	Cửa hàng chuyên môn	Câu hỏi về mối bận tâm khi mua sản phẩm bổ sung sâm
	Khu mua sắm	
	Cửa hàng trực tuyến	

^a Nhân viên cổ cồn trắng: người lao động trí thức, có chuyên môn cao và không trực tiếp tham gia vào các công việc nặng nhọc [9].

^b Nhân viên cổ cồn xanh: người lao động bằng sức khoẻ và kinh nghiệm, hơn là đã qua nghiên cứu học thuật chuyên sâu [10].

2.3. Phân tích dữ liệu

Dữ liệu sẽ được xử lý bằng giao diện factorshiny của phần mềm Rstudio với cả hai giai đoạn phân tích tương quan đa yếu tố và phân cụm theo phương pháp của giáo sư François Husson [11], tại độ tin cậy 95%.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Nữ giới là nhóm khách hàng tiềm năng hơn so với nam (Bảng 2), bởi số lượng nữ giới sử dụng sản phẩm sâm gấp 1,33 lần so với nam giới. Độ tuổi mua đồng sản phẩm bổ sung sâm nhiều nhất là 30-39 (32,68%) và nhóm thấp nhất ở độ tuổi dưới 20 (2,29%). Nhóm tuổi trên 50 và 20-29 có tỉ lệ chọn mua hay sử dụng sản phẩm xấp xỉ 25%, còn lại là nhóm 40-49 tuổi là 14,71%. Mức thu nhập thường mua sản phẩm bổ sung sâm trải dài từ 5 triệu cho tới 20 triệu với những tỉ lệ mua xấp xỉ nhau và nhóm này chiếm ¾ thị phần. Loại hình công việc mà có người lao động mua sản phẩm nhiều nhất là nhân viên cổ cồn trắng hoặc có thể gọi là nhân viên văn phòng (36,93%). Học sinh thuộc nhóm ít mua sản phẩm nhất (5,23%).

Bảng 2. Thành phần nhân khẩu học tham gia khảo sát

Giới tính	Số lượng phản hồi	Tỉ lệ phản hồi (%)	Độ tuổi	Số lượng phản hồi	Tỉ lệ phản hồi (%)
Nam	133	43,46	Dưới 20	7	2,29
Nữ	173	56,54	20-29	84	27,45
			30-39	100	32,68
			40-49	45	14,71
			Trên 50	70	22,88
Thu nhập (triệu đồng)	Số lượng phản hồi	Tỉ lệ phản hồi (%)	Công việc	Số lượng phản hồi	Tỉ lệ phản hồi (%)
< 5	9	2,94	Nhân viên cổ cồn trắng	113	36,93
[5,10)	80	26,14	Nhân viên cổ cồn xanh	68	22,22
[10,15)	80	26,14	Doanh nhân	60	19,61
[15,20)	77	25,16	Lao động tự do	49	16,01
[20,25)	26	8,5	Học sinh	16	5,23
[25,30)	9	2,94			
>= 30	25	8,17			

Lý do mua sản phẩm bổ sung sâm phần lớn là để biếu tặng với 2/3 số người tiêu dùng lựa chọn phương án này (Bảng 3). Loại bao bì mà phần lớn người tiêu dùng cho là phù hợp với sản phẩm bổ sung sâm là thủy tinh với hơn một nửa số phản hồi (53,59%) và chai nhựa được cho là ít phù hợp nhất (14,05%). Hiện nay, uy tín của các cửa hàng trực tiếp chuyên bán sản phẩm bổ sung sâm vẫn giúp cho lựa chọn này chiếm gần nửa thị trường sâm (48,04%). Tuy vậy, trung tâm mua sắm và thị trường thương mại trực tuyến cũng không thể hiện quá thấp, nhất là khi thị trường trực tuyến vẫn còn mới mẻ ở nước ta nhưng vẫn chiếm được lòng tin của 1/5 số người tham gia khảo sát.

Bảng 4 minh họa mức bận tâm lớn nhất của người tham gia khảo sát là được tính (42,42%), đồng thời thiết kế bên ngoài sản phẩm là được quan tâm ít nhất (27,06%). Song song với đó, sự không bận tâm nhất cũng dành cho vẻ ngoài sản phẩm (39,69%) và được tính sản phẩm có tỉ lệ không bị để ý thấp nhất (24,12%).

Bảng 3. Minh họa hành vi mua hàng của người tham gia khảo sát

Lý do mua hàng	Số lượng phản hồi	Tỉ lệ phản hồi (%)
Mua để tặng	206	66,67
Mua để dùng	100	33,33
Loại bao bì	Số lượng phản hồi	Tỉ lệ phản hồi (%)
Thủy tinh	164	53,59
Kim loại	99	32,35
Nhựa	43	14,05
Địa điểm mua hàng	Số lượng phản hồi	Tỉ lệ phản hồi (%)
Trung tâm mua sắm	94	30,72
Cửa hàng chuyên về sâm	147	48,04
Cửa hàng trực tuyến	65	21,24

Đối với Bảng 5, loại hình sản phẩm bổ sung sâm được người tiêu dùng hài lòng khi bổ sung sâm nhất là trà (36,22%) và thấp là sữa (7,51%). Ngược lại, những loại sản phẩm không nên bổ sung sâm nhất là sữa (26,41%), xấp xỉ với nó là đồ uống có ga (25,32%) và trà vẫn là loại sản phẩm ít bị từ chối khi bổ sung sâm nhất (11,67%). Kết quả từ bảng số liệu 4 và 5 cho thấy rằng có lẽ khách hàng quận Tân Phú mang trong mình một định kiến vững chắc khi xem trà là thức uống nền tốt nhất cho các loại dược liệu như sâm.

Bảng 4. Mối quan tâm của người tham gia khảo sát đối với sản phẩm

	Mối quan tâm	Số lượng phản hồi	Tỉ lệ phản hồi (%)
Có	Dược tính	196	42,42
	Thiết kế bao bì	125	27,06
	Giá cả	141	30,52
Không	Dược tính	110	24,12
	Thiết kế bao bì	181	39,69
	Giá cả	165	36,18

Bảng 5. Thị hiếu về loại sản phẩm bổ sung sâm của người tham gia khảo sát

	Mối quan tâm	Số lượng phản hồi	Tỉ lệ phản hồi (%)
Có	Trà	188	36,22
	sữa	39	7,51
	đồ uống có cồn	128	24,66
	nước	114	21,97
	đồ uống có ga	50	9,63
Không	Trà	118	11,67
	sữa	267	26,41
	đồ uống có cồn	178	17,61
	nước	192	18,99
	đồ uống có ga	256	25,32

Các yếu tố định lượng và giới tính là những đặc điểm cụ thể nhất của mỗi cá nhân, đánh giá mối liên hệ giữa chúng với các yếu tố thị hiếu sẽ mở ra nhiều tiềm năng và góc nhìn về nhu cầu chung của một quần thể khách hàng. Mối liên hệ ấy đã được phân tích và đánh giá qua các Bảng 6, 7 và 8.

Xu hướng ảnh hưởng của giới tính tới các yếu tố khác được thể hiện qua Bảng 6 với một số đặc điểm sau:

- Cả hai phái đều mua để làm quà.
- Cả hai phái đều quan tâm tới dược tính, nam giới ít quan tâm tới giá cả hơn so với nữ giới, nam giới quan tâm tới vẻ ngoài sản phẩm hơn so với nữ giới.
- Cả hai giới đều có mức quan tâm tới bao bì tăng dần: nhựa < kim loại < thủy tinh.

- Cả hai giới đều có mức quan tâm tới địa điểm mua hàng tăng dần: trực tuyến < trung tâm mua sắm < cửa hàng chuyên sâu.
- Đối với thị hiếu sử dụng sản phẩm bổ sung sâm thì cả hai giới đều quan tâm sản phẩm trà, sữa và đều không muốn sử dụng sản phẩm nước có ga. Nữ giới phần lớn không muốn dùng sản phẩm có cồn nhưng nam giới vẫn phần nào chấp nhận, nữ giới phần lớn cũng không dùng sản phẩm dịch trích sâm, nam giới cũng vậy nhưng không nhất quán bằng.

Bảng 6. Sự tác động của giới tính lên các yếu tố còn lại

Giới tính	Nam	Nữ
Mua để tặng	99	107
Mua để dùng	34	66
Có quan tâm được tính	83	113
Không quan tâm được tính	50	60
Có quan tâm giá cả	34	107
Không quan tâm giá cả	99	66
Có quan tâm về ngoài	82	43
Không quan tâm về ngoài	51	130
Bao bì kim loại	44	55
Bao bì thủy tinh	71	93
Bao bì nhựa	18	25
Cửa hàng chuyên môn	55	92
Khu mua sắm	43	51
Cửa hàng trực tuyến	35	30
Muốn bổ sung vào trà	76	112
Không muốn bổ sung vào trà	57	61
Muốn bổ sung vào sữa	18	21
Không bổ sung vào sữa	115	152
Muốn bổ sung vào đồ uống có cồn	70	58
Không muốn bổ sung vào đồ uống có cồn	63	115
Muốn bổ sung vào nước	56	58
Không muốn bổ sung vào nước	77	115
Muốn bổ sung vào nước uống có ga	20	30
Không muốn bổ sung vào nước uống có ga	113	143

Kế đến, xu hướng ảnh hưởng của độ tuổi tới các yếu tố khác được thể hiện qua Bảng 7 gồm các đặc điểm sau:

- Lý do mua sản phẩm của khách hàng dưới 40 tuổi chủ yếu là để mua để tặng, nhưng càng cao tuổi thì sẽ càng có xu hướng mua để tự sử dụng hơn.
- Người tiêu dùng càng cao tuổi thì mối quan tâm của họ đối với giá trị sức khỏe mà sản phẩm mang lại càng lớn, ở chiều ngược lại thì giá cả càng ít được quan tâm khi tuổi khách hàng càng tăng và mối quan tâm đối thiết kế ngoài sản phẩm cũng vậy. Kết quả cho thấy người trẻ sẽ có xu hướng mua sản phẩm sâm để tặng cho người già bởi bổ sức khỏe.

- Độ tuổi cho thấy ít có liên hệ tới thói quen chọn bao bì sản phẩm, kết quả chủ yếu thể hiện xu hướng lựa chọn toàn thể người tham gia khảo sát rằng họ ưa thích lọ thủy tinh hơn so với lon kim loại và không muốn dùng bao bì nhựa cho lắm.
- Độ tuổi cho thấy một mối quan hệ tới quyết định nơi mua sản phẩm trực tiếp hay trực tuyến, người trẻ sẽ có xu hướng chấp nhận mua sắm trực tuyến hơn nhưng người có tuổi hơn thì sẽ muốn tiếp xúc trực tiếp sản phẩm tại cửa hàng uy tín rồi mới mua.
- Tuổi người tiêu dùng càng cao thì họ càng muốn dùng sản phẩm trà bổ sung sâm, sản phẩm sữa thì lại không được chấp nhận lắm ở mọi lứa tuổi, sản phẩm có cồn thì được chấp nhận hơn ở khoảng tuổi 20 tới 50 nhưng phân khúc khách hàng quan tâm tới sản phẩm hỗ trợ sức khỏe thì họ cũng không muốn dùng đồ cồn cho lắm, dòng sản phẩm nước có bổ sung sâm đơn giản thì không bị từ chối hay chấp nhận quá rõ ràng ở mọi lứa tuổi cho thấy đây có thể là loại hình sản phẩm mà họ chưa từng hình dung ra và dòng sản phẩm nước có ga bổ sung sâm thì bị kịch liệt phản đối ở mọi lứa tuổi nhất là khi khách hàng tuổi càng cao.

Bảng 7. Sự tác động của độ tuổi lên các yếu tố còn lại

Độ tuổi	Dưới 20	20-29	30-39	40-49	Trên 50
Mua để tặng	7	83	85	20	11
Mua để dùng	0	1	15	25	59
Có quan tâm được tính	0	13	70	68	45
Không quan tâm được tính	7	71	30	2	0
Có quan tâm giá cả	6	54	43	26	12
Không quan tâm giá cả	1	30	57	44	33
Có quan tâm về ngoài	1	50	45	13	16
Không quan tâm về ngoài	6	34	55	57	29
Bao bì kim loại	4	42	38	13	2
Bao bì thủy tinh	2	27	48	50	37
Bao bì nhựa	1	15	14	7	6
Cửa hàng chuyên môn	1	27	50	38	31
Khu mua sắm	3	15	35	28	13
Cửa hàng trực tuyến	3	42	15	4	1
Muốn bổ sung vào trà	5	39	49	58	37
Không muốn bổ sung vào trà	2	45	51	12	8
Muốn bổ sung vào sữa	1	21	13	1	3
Không bổ sung vào sữa	6	63	87	69	42
Muốn bổ sung vào đồ uống có cồn	2	26	52	26	22
Không muốn bổ sung vào đồ uống có cồn	5	58	48	44	23
Muốn bổ sung vào nước	3	27	44	22	18
Không muốn bổ sung vào nước	4	57	56	48	27
Muốn bổ sung vào nước uống có ga	3	29	12	6	0
Không muốn bổ sung vào nước uống có ga	4	55	88	64	45

Cuối cùng, xu hướng ảnh hưởng của thu nhập tới các yếu tố khác được thể hiện qua Bảng 8, gồm:

- Khách hàng dù cho có thu nhập cao hơn đi nữa thì xu hướng mua làm tặng quà vẫn chiếm ưu thế.
- Nhu cầu về sức khỏe và thiết kế bắt mắt càng được quan tâm hơn khi khách hàng có nhiều tiền hơn và tất nhiên mỗi quan tâm về giá cả sẽ dần ít được đề ý.
- Loại bao bì lọ thủy tinh được quan tâm càng được quan tâm hơn khi thu nhập khách hàng tăng, mặt khác thì bao bì nhựa với kim loại càng ít được quan tâm.
- Cửa hàng chuyên về sản phẩm sâm là phân khúc được người có thu nhập cao hơn 25 triệu/tháng quan tâm nhất, trung tâm mua sắm thì sẽ được nhóm khách hàng có mức thu nhập từ 10-25 triệu/tháng quan tâm và cửa hàng trực tuyến sẽ có khách hàng thu nhập thấp hơn.
- Dòng sản phẩm trà và sữa bổ sung sâm không thu hút người có thu nhập thấp cũng như được chấp nhận hơn ở phân khúc khách hàng thu nhập cao hơn, đồ uống có cồn bổ sung sâm lại được chọn nhiều bởi nhóm khách hàng thu nhập cao nhất, các sản phẩm nước và đồ uống có ga bổ sung sâm thì đều không thu hút và bị từ chối nhiều nhất bởi nhóm khách hàng có thu nhập trung bình từ 10 tới 25 triệu đồng/tháng.

Bảng 8. Sự tác động của mức thu nhập lên các yếu tố còn lại

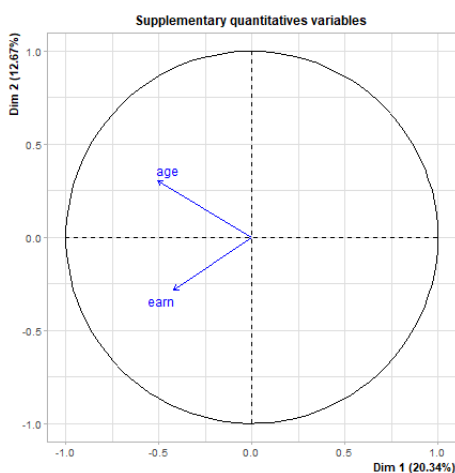
Thu nhập	<5	[5;10)	[10;15)	[15;20)	[20;25)	[25;30)	≥30
Mua để tặng	9	50	56	58	13	6	14
Mua để dùng	0	0	24	19	13	3	11
Có quan tâm được tính	0	67	43	60	24	8	24
Không quan tâm được tính	9	13	37	17	2	1	1
Có quan tâm giá cả	9	11	48	15	2	0	0
Không quan tâm giá cả	0	69	32	62	24	9	25
Có quan tâm về ngoài	0	0	27	47	14	7	19
Không quan tâm về ngoài	9	0	53	30	12	2	6
Bao bì kim loại	8	0	31	20	4	1	5
Bao bì thủy tinh	0	0	36	45	18	6	20
Bao bì nhựa	1	0	13	12	4	2	0
Cửa hàng chuyên môn	0	0	33	43	19	7	18
Khu mua sắm	1	0	27	18	6	2	6
Cửa hàng trực tuyến	8	0	20	16	1	0	1
Muốn bổ sung vào trà	3	9	44	43	21	7	22
Không muốn bổ sung vào trà	6	71	36	34	5	2	3
Muốn bổ sung vào sữa	0	20	13	14	1	1	1
Không bổ sung vào sữa	9	60	67	63	25	8	24
Muốn bổ sung vào đồ uống có cồn	0	29	28	40	16	6	18
Không muốn bổ sung vào đồ uống có cồn	9	51	52	37	10	3	7
Muốn bổ sung vào nước	1	16	30	35	11	3	5
Không muốn bổ sung vào nước	8	64	50	42	15	6	20
Muốn bổ sung vào nước uống có ga	8	0	14	7	2	1	2
Không muốn bổ sung vào nước uống có ga	1	0	66	70	24	8	23

Kết quả phân tích tương quan đa yếu tố trên bộ dữ liệu khảo sát cho thấy cần 15 chiều không gian tham gia vào xây dựng cây phân cụm để kết quả có khả năng đại diện cho 95% số người tham gia khảo sát (Bảng 9). Nhóm nghiên cứu tiếp tục thực hiện phân cụm từ bộ dữ liệu MCA đã xử lý, các phân cụm được tạo ra có liên quan tới sản phẩm trà sâm có những đặc điểm như mô tả trong Bảng 10 và 11. Mỗi phân nhóm là một tổ hợp các yếu tố có liên quan tới nhau và đại diện cho đặc tính của nhóm khách hàng ấy.

Dựa trên mô tả xu hướng thay đổi các biến định lượng ở Hình 1 biểu thị cho thấy nhóm thứ nhất là nhóm có thu nhập cao và nhóm thứ hai là nhóm có thu nhập thấp hơn. Tương tự, nhóm thứ hai cũng là nhóm có độ tuổi cao hơn so với nhóm thứ nhất.

Bảng 9. Phân bố quán tính giữa các chiều không gian trong phân tích MCA

Eigenvalues	Dim.1	Dim.2	Dim.3	Dim.4	Dim.5	Dim.6	Dim.7	Dim.8	Dim.9
Variance	0,282	0,175	0,157	0,100	0,094	0,082	0,080	0,070	0,054
% of var.	20,347	12,618	11,359	7,189	6,820	5,904	5,792	5,053	3,919
Cumulative of var.	20,347	32,965	44,324	51,513	58,333	64,237	70,029	75,082	79,001
	Dim.10	Dim.11	Dim.12	Dim.13	Dim.14	Dim.15	Dim.16	Dim.17	Dim.18
Variance	0,050	0,044	0,039	0,034	0,030	0,028	0,027	0,021	0,017
% of var.	3,614	3,195	2,802	2,471	2,192	2,037	1,932	1,547	1,209
Cumulative of var.	82,615	85,810	88,612	91,083	93,275	95,311	97,244	98,791	100,000



Hình 1. Xu hướng thay đổi biến định lượng

Thông qua lựa chọn của các nhóm khách hàng, ta nhận thấy rằng họ có điểm chung là đều ở khoảng độ tuổi trung niên trở lên và đều mua trà sâm để tự sử dụng. Nhóm thứ nhất chiếm 45,1% số người mua sản phẩm để tự sử dụng và tương ứng là 36,27% ở nhóm thứ hai. Dựa vào tỉ lệ phản hồi của những câu hỏi với đáp án chỉ chọn một hay cụ thể là câu hỏi về công việc, ta có thể xác định được số lượng thành viên của nhóm khách hàng thứ nhất là 68 người tương ứng 22,22% thị phần và nhóm thứ hai là 101 người tương ứng 32,69% thị phần.

Bảng 10. Giải thích cơ sở trong bảng kết quả phân nhóm

Thuật ngữ	Mô tả
Cl/Mod	Tỉ lệ người chọn đáp án đồng thời thuộc phân nhóm đang phân tích
Mod/Cl	Tỉ lệ người trong phân nhóm đang phân tích chọn đáp án

Bảng 11. Mô tả nhóm khách hàng thứ nhất

	Cla/Mod	Mod/Cla
Nhân viên cổ cồn xanh	100	62,33
Mua ở trung tâm mua sắm	76,6	71,29
Quan tâm sản phẩm nước sâm	46,5	52,48
Không quan tâm về ngoài sản phẩm	41,44	74,26
không quan tâm đồ uống sâm có ga	37,11	94,06
Mua để tự sử dụng	45,1	45,54
Quan tâm sản phẩm trà sâm	38,83	72,28
Sử dụng chai nhựa	51,16	21,78
Quan tâm được tính	37,24	72,28
Không dùng sản phẩm đồ uống sâm có cồn	37,64	66,34

Nhóm khách hàng thứ nhất đại diện cho tầng lớp lao động phổ thông với toàn bộ người lao động phổ thông tham gia khảo sát đều thuộc nhóm này. Họ mua sắm ở các trung tâm mua sắm với 76,6% người chọn đáp án sẽ thuộc nhóm này. 59,15% số người chọn không quan tâm tới về ngoài của sản phẩm sẽ nằm trong nhóm. Nhóm này gần như không chấp nhận sử dụng sản phẩm có ga với tỉ lệ 94,06% người trong nhóm lựa chọn. Điều tương tự cũng xảy ra với loại sản phẩm có cồn chứa sâm khi nó bị từ chối bởi 66,34%, tương ứng mức 2/3 số thành viên. Ngược lại có tới 72,28% số người thuộc nhóm này hài lòng với trà sâm và chiếm 38,83% thị phần thị trường trà có bổ sung sâm. Họ cũng thích sử dụng chai nhựa với số lượng chọn chai nhựa của nhóm đã chiếm tới 51,16% tổng số người muốn dùng chai nhựa cho sản phẩm của mình.

Bảng 12 cho thấy nhóm thứ hai cũng đặc trưng cho nhóm nhân viên văn phòng cổ cồn trắng, với 100% thành viên trong nhóm đều làm công việc này. Với 65,88% trong số họ là nữ giới và chiếm tới 32,37% số nữ giới trong khảo sát. Họ quan tâm tới sản phẩm trà sâm với tỉ lệ 61,44% trong số người chọn sản phẩm thuộc nhóm. Họ thích sử dụng chai thủy tinh, 65,88% thành viên trong nhóm chọn nó và tỉ lệ này chiếm 32,93% tổng số người khảo sát chọn loại bao bì này.

Bảng 12. Mô tả nhóm khách hàng thứ hai

	Cla/Mod	Mod/Cla
Nhân viên cổ cồn trắng	75,22	100
Mua ở cửa hàng chuyên bán sản phẩm sâm	42,86	74,12
Mua để tự sử dụng	36,27	43,53
Thích sản phẩm chai thủy tinh	32,93	63,53
Nữ giới	32,37	65,88
Quan tâm sản phẩm trà sâm	31,91	70,6

Theo kết quả phân tích nhân khẩu học, những đặc điểm của khách hàng tiềm năng nhất sẽ là: nữ giới, 30-39 tuổi, làm công việc nhân viên văn phòng. Sản phẩm bổ sung sâm không thể có giá quá thấp do những giá trị mà nó mang lại nhưng quá cao sẽ kén người mua, thiết kế sản phẩm với mức giá chấp nhận được bởi khách hàng có khoảng thu nhập hàng tháng 10-20 triệu là hợp lý nhất.

Đối với kết quả phân tích thói quen mua hàng của người tham gia khảo sát thì phần lớn họ mua sản phẩm với mục đích làm quà biếu tặng. Họ có hứng thú với bao bì thủy tinh và mua ở cửa hàng có uy tín, khi xem xét riêng hai yếu tố bao bì và nơi mua sắm thì cả hai sự chọn trên đều thuộc về nhóm khách hàng thu nhập cao.

Dựa vào thống kê thị phần các sản phẩm bổ sung sâm, trà sâm là loại hình sản phẩm được thị trường chấp nhận nhất trong tất cả các sản phẩm bổ sung sâm. Điều đó cho thấy định hướng tập trung nghiên cứu thị hiếu khách hàng của phân khúc này sẽ mang lại kết quả tốt. Và qua phân tích kết quả phân nhóm khách hàng sử dụng sản phẩm trà sâm thì nhóm thứ hai có kích thước lớn hơn và có thu nhập cao hơn. Đây là một ưu thế khi phục vụ cho nhóm khách hàng này, bởi thị trường của họ tiềm năng hơn so với nhóm khách hàng đầu tiên mang lại.

Một khía cạnh khác, qua kết quả nghiên cứu những mối quan tâm của người tiêu dùng thì xếp hạng ưu tiên tăng dần có thể được mô tả là: thiết kế bao bì < giá cả < dược tính. Điều đó có nghĩa là giá trị dược tính phải là thứ được ưu tiên trong khâu nghiên cứu công thức và xây dựng hình tượng sản phẩm để có thể thu được kết quả tốt nhất từ việc kinh doanh sản phẩm.

4. KẾT LUẬN

Nhóm khách hàng thứ hai xứng đáng được chọn làm đối tượng khách hàng mục tiêu khu vực dân cư quận Tân Phú, dựa trên cơ sở sự vượt trội về mặt quy mô thị trường với họ là đại diện mà đồng thời những đặc tính mô tả họ cũng thuộc nhóm những đặc điểm nhân khẩu, hành vi mang lại lợi nhuận cao nhất. Nghiên cứu này có giá trị như một bước khởi đầu trong việc định hình khách hàng mục tiêu và phát triển sản phẩm, chiến lược kinh doanh, tiếp thị xoay xung quanh họ. Tuy vậy, do phương pháp thu thập dữ liệu khảo sát bằng phỏng vấn trực tiếp tiêu tốn quá nhiều thời gian và nhân lực. Cho nên trong tương lai, công nghệ trí tuệ nhân tạo ở dạng machine learning nên được sử dụng để thu thập dữ liệu khảo sát nhanh chóng, hiệu quả và trên phạm vi rộng lớn hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Từ điển Tiếng Việt, tra cứu định nghĩa, ngày 5 tháng 1 năm 2022, tudianso.com/tu-dien/tu-dien-tieng-viet.php?q=sam
2. Đỗ Tất Lợi - Cây thuốc và vị thuốc Việt Nam, NXB Hồng Đức (2014).
3. In-Ho Beag & Seung-Ho So (2013) - The world ginseng market and the ginseng (Korea). *J Ginseng Res.* **37** (1) (2013) 1-7. doi: 10.5142/jgr.2013.37.1.
4. Từ điển Merriam Webster, tra cứu định nghĩa, ngày 16 tháng 1 năm 2022, www.merriam-webster.com/dictionary/interview
5. B.Le Roux & H. Rouanet (2004), *Geometric Data Analysis, From Correspondence Analysis to Structured Data Analysis*, thành phố Dordrecht, tr.180
6. DeepAI, What is the Cluster Analysis?, tra cứu định nghĩa, ngày 17 tháng 1 năm 2022, deepai.org/machine-learning-glossary-and-terms/cluster-analysis
7. Harwood W.S. & Drake M.A. - Identification and characterization of fluid milk consumer groups. *Journal of Dairy Science* **101** (10) (2018) 8860-8874.

8. Etikan I., Musa S.A. & Alkassim R.S. - Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics* **5** (2016) 1-4.
9. Van Horn, Carl; Schaffner, Herbert A. - *Work in America: an encyclopedia of history, policy, and society*. Santa Barbara, Calif.: ABC-CLIO (2003) p.597.
10. Wickman Forrest - *Working Man's Blues: Why do we call manual laborers blue collar?*, Slate 2012, truy cập tại: <https://slate.com/business/2012/05/blue-collar-white-collar-why-do-we-use-these-terms.html>.
11. François Husson - *Clustering with R (FactoMineR & Factoshiny)*. Youtube (2020), truy cập tại: www.youtube.com/watch?v=pmFCosCzRN8

ABSTRACT

EVALUATING CONSUMER BEHAVIOUR FOR GINSENG SUPPLEMENT PRODUCTS BY MULTIFACTORIAL CORRELATION ANALYSIS AND CLUSTERING

Nguyen Thi Thao Minh, Ho Hiep Thanh, Tran Chi Hai*
Ho Chi Minh City University of Food Industry
*Email: haitc@hufi.edu.vn

The health support food market is growing rapidly, but the consumer's requirements for this product are also very strict and diverse. This study was conducted to build the image of potential customers based on their survey preferences and habits. Survey data were randomly collected from 306 individuals in Tan Phu District, Ho Chi Minh City and were represented by consumers in the region. The data set was processed by multifactorial correlation analysis and showed the relationship between them by clustering. The obtained results showed that the potential customers have characteristics such as women, office workers, aged 30 years and older with incomes from 10 to 20 million VND per month, buy goods at stores ginseng specializing store, liked the glass bottle, bought product for self use and only used tea with ginseng added. The results of this research can be used to develop new product or further research on the consumer market of ginseng supplements.

Keywords: Ginseng product, consumer's requirement, MCA (multiple correspondence analysis), clustering, target customer.