

Working Paper 2022.2.2.05
- Vol 2, No 2

NGHIÊN CỨU THỊ TRƯỜNG THÙNG RÁC XỬ LÝ TẠI NGUỒN BẰNG PHƯƠNG PHÁP MÙN HÓA RÁC HỮU CƠ

Trương Thị Hoài Nam¹, Nguyễn Hiếu Ngân, Nguyễn Huỳnh Quốc Thắng

Sinh viên K59 Quản trị kinh doanh quốc tế - Khoa Quản trị kinh doanh

Cơ sở II Trường Đại học Ngoại thương tại TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nguyễn Thị Oanh

Giảng viên Bộ môn Quản trị Kinh doanh và Tài chính – Kế toán

Cơ sở II Trường Đại học Ngoại thương tại TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Tóm tắt

Xử lý rác thải tại nguồn là một trong những vấn đề cấp thiết của xã hội hiện nay. Xử lý rác thải hữu cơ tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa là một giải pháp hiệu quả để giảm thiểu rác thải tại nguồn và phần nào hạn chế những tác động xấu đến môi trường. Với mục tiêu đề ra là đề xuất các giải pháp phát triển thị trường thùng rác xử lý tại nguồn, nhóm tác giả tiến hành nghiên cứu nhằm phát hiện, kiểm chứng và triển khai phương pháp tiếp cận thị trường ngành hàng thông qua 278 mẫu khảo sát. Kết quả nghiên cứu cho thấy thị trường thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ có tiềm năng phát triển trong tương lai. Tuy nhiên, để có thể phát triển thị trường, cả nguồn cung và cầu của thị trường cần phải củng cố, hoàn thiện và phát huy hơn nữa những đóng góp của mình trong thị trường ngành hàng. Nghiên cứu cũng chỉ ra vấn đề cốt lõi của thị trường thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ là chưa tiếp cận và thu hút được nhiều khách hàng cũng như khách hàng chưa thể hiện sự quan tâm nhất định đối với thị trường ngành hàng. Do vậy, nhóm tác giả đã đề xuất một số giải pháp cho doanh nghiệp, người tiêu dùng và kiến nghị cho Nhà nước và Chính phủ nhằm phát triển thị trường trong thời gian sắp tới.

Từ khóa: rác thải hữu cơ, mùn hóa, xử lý rác thải tại nguồn, thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ, thị trường thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ.

RESEARCH WORKS OF DEVELOPING MARKET FOR AT-SOURCE WASTE DISPOSAL BINS BASED ON SLUDGE DISPOSING METHOD TO ORGANIC WASTE

¹ Tác giả liên hệ, Email: truongthihoainam2011116472@ftu.edu.vn

Abstract

One of today's society's most pressing issues is at-source trash handling. An efficient way to reduce waste at its source and partially mitigate the negative effects on the environment is to process organic waste at the source using the sludge disposal method. In order to identify, validate, and execute the product market approach through 278 survey form responses, the authors conducted a study with the stated objective of offering solutions to develop the market for at-source waste disposal containers. The findings of the study indicate that there is room for future growth in the market for at-source waste disposal containers based on sludge disposal techniques for organic waste. The supply and demand of the market, however, must combine, improve, and further publicize their contributions in order for the market to grow. The study also made clear that the main issue with at-source waste disposal bins based on sludge-disposing methods of organic waste market is that it has not yet attracted many consumers and customers who have not expressed a particular interest in the treatment. In terms of improving the market in the near future, this research has suggested a number of solutions for firms and consumers as well as offered recommendations to the government.

Keywords: organic waste, waste disposal, at-source waste treatment, at-source waste disposal bins based on the sludge disposing methods of organic waste, the market of at-source waste disposal bins based on the sludge disposing methods of organic waste.

1. Đặt vấn đề

Cùng với sự phát triển kinh tế của đất nước, đô thị hóa cũng phát triển với tốc độ nhanh chóng dẫn đến phát sinh một lượng lớn về chất thải nói chung và chất thải hữu cơ cũng như các loại chất thải sinh hoạt khác nói riêng, ảnh hưởng đến môi trường sinh thái. Lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn 2011 – 2015 tiếp tục gia tăng và có xu hướng tăng nhanh so với giai đoạn 2005 – 2010 (Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia). Theo số liệu thống kê được trong các năm 2007 đến 2010, tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt ở các đô thị phát sinh trên toàn quốc là 17.682 tấn/ngày (năm 2007), 26.224 tấn/ngày (năm 2010), tăng trung bình 10% mỗi năm. Đến năm 2014, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt đô thị phát sinh khoảng 32.000 tấn/ngày. Theo tính toán mức gia tăng của giai đoạn từ 2010 – 2014 đạt trung bình 12% mỗi năm. Chất thải rắn sinh hoạt đô thị có tỷ lệ hữu cơ vào khoảng 54 – 77%. Tuy nhiên, trong khoảng 10 năm từ năm 2005 - 2015 khối lượng rác hữu cơ được xử lý đúng cách và tái chế thành phân hữu cơ còn khá thấp.

Trong bối cảnh phát triển kinh tế, xã hội hiện nay, người tiêu dùng ngày càng quan tâm hơn đến sức khỏe và môi trường. Điều này biểu hiện rõ trong sự thay đổi hành vi tiêu dùng và những xu thế, phong cách sống mới như: sống xanh, sạch, xu hướng nông nghiệp xanh, nông nghiệp hữu cơ,.... Diện tích nông nghiệp hữu cơ tại Việt Nam năm 2010 là 21.300 ha (Báo cáo của Bộ NN & PT và Hội Nông dân Việt Nam, 2010). Theo PGS.TS. Dương Văn Chín, Phó Viện trưởng Viện Lúa DBSCL: "Phong trào nông nghiệp hữu cơ đang phát triển và có chỗ đứng nhất định trong nền nông nghiệp thế giới. Một bộ phận người tiêu dùng có xu hướng chọn sản phẩm từ nền nông nghiệp hữu cơ để sử dụng mặc dù các loại nông sản hữu cơ có giá bán cao hơn rất nhiều so với nông sản canh tác truyền thống". Trong xu thế đó, các sản phẩm phục vụ cho việc xử lý - tái chế rác thải hữu cơ nhận được sự chú ý mạnh mẽ. Các sản phẩm thùng rác xử lý tại nguồn, chuyển hóa rác thải hữu cơ thành phân bón, mùn cũng trở nên phổ biến và tham gia vào nền thương mại quốc gia. Trong số đó, thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ có được điểm

ưu việt riêng đến từ vai trò quan trọng của mùn trong đất. Có thể nói chất hữu cơ và mùn đóng vai trò tối quan trọng đối với tất cả quá trình xảy ra trong đất và hầu hết các tính chất lý, hoá, sinh của đất.

Hiện nay, sản phẩm thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ xuất hiện ở khá ít quốc gia trên thế giới, chủ yếu ở Trung Quốc. Vì vậy, thị trường ngành hàng này còn khá mới mẻ và các bài nghiên cứu phát triển thị trường còn một số hạn chế nhất định. Các bài nghiên cứu tuy có sự đa dạng và đóng góp ở một số khía cạnh, song vẫn còn khó khăn khi áp dụng vào phát triển thị trường ngành hàng tại Việt Nam vì có sự khác biệt lớn về vấn đề kinh tế, văn hóa, xã hội và các chính sách về môi trường. Trong khi đó, các công trình nghiên cứu trong nước thường tập trung vào nghiên cứu phát triển kỹ thuật cho thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ và chưa có hoặc rất ít sự chú trọng vào việc nghiên cứu phát triển thị trường ngành hàng. Do đó, nhóm tác giả quyết định thực hiện đề tài nghiên cứu về nghiên cứu phát triển thị trường thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ nhằm xem xét mức độ tiềm năng và tính khả thi của thị trường ngành hàng, cũng như làm rõ các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua sản phẩm này ở người tiêu dùng tại thị trường TP.HCM. Nghiên cứu này hệ thống hóa cơ sở lý luận liên quan đến thị trường thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ và xây dựng khung nghiên cứu về các nhân tố ảnh hưởng đến ý định mua sản phẩm này ở người tiêu dùng trên địa bàn TP.HCM. Trên cơ sở đó đề xuất giải pháp phát triển thị trường với mong muốn có thể phần nào đóng góp vào công cuộc đẩy lùi vấn đề ô nhiễm môi trường, góp phần giúp ngành hàng có thể đứng vững và phát triển trong thời kỳ toàn cầu hóa hiện nay cũng như làm tiền đề cho các nghiên cứu sâu hơn sau này.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Mùn hóa

Mùn hóa là quá trình hình thành các chất hữu cơ thông thường tạo thành chất mùn với sự tham gia tích cực của oxy, các loại vi sinh vật và nấm (Romeo, 2014).

Mùn là hợp chất hữu cơ cao phân tử phức tạp nhất được tìm thấy trong đất và nó là phân tử hữu cơ ổn định nhất (Raina và Ian, 2015). Mùn bao gồm các chất humic cộng với các sản phẩm sinh tổng hợp của các vi sinh vật ổn định và là một phần của đất (Donald, 2003). Mùn là sản phẩm của quá trình mùn hoá các chất hữu cơ thông thường (Rome, 2014).

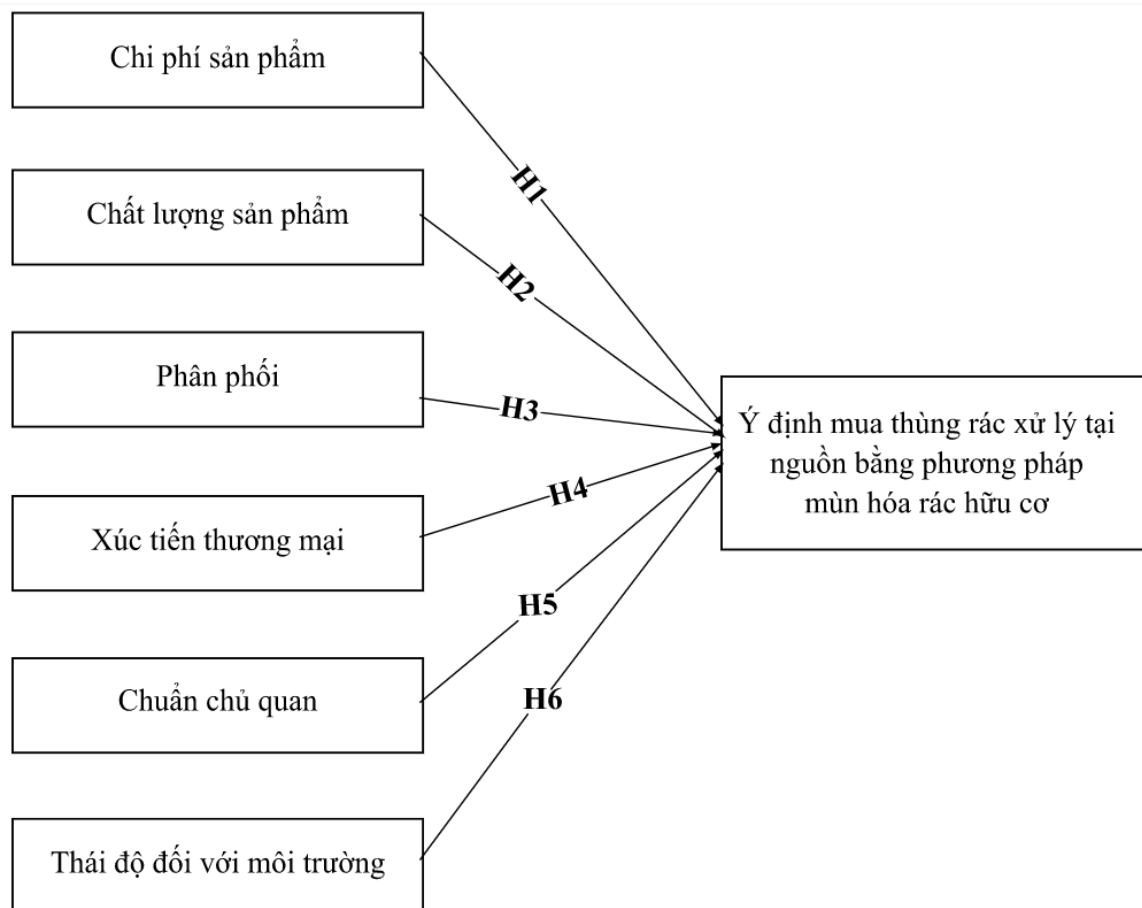
2.2. Thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ

Thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ là thùng xử lý rác bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ được đặt ngay tại nguồn rác thải.

2.3. Mô hình và các giả thuyết nghiên cứu

Nhóm tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu dựa trên thuyết hành vi dự định (Ajzen, 1991), mô hình Marketing hỗn hợp 4Ps (McCarthy, 1960) và mô hình nghiên cứu của Ruangkanjanases và cộng sự (2020) thông qua đề tài nghiên cứu *Elucidating the Effect of Antecedents on Consumers' Green Purchase Intention: An Extension of the Theory of Planned Behavior* để xác định các nhân tố ảnh hưởng đến ý định mua sản phẩm thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ của người tiêu dùng tại TP.HCM. Tác giả nhận định mô hình của Ruangkanjanases và cộng sự thể hiện đầy đủ từ quá trình nhận thức đến biểu hiện suy nghĩ và sau cùng là hành vi của người tiêu dùng đến thị trường ngành hàng liên quan đến vấn đề môi trường và chưa có sự phát triển

rộng rãi. Cùng với đó là sự bao quát của mô hình so với khung lý thuyết TPB và mô hình 4Ps. Mô hình đề xuất của tác giả gồm 6 biến độc lập bao gồm: Chi phí sản phẩm, Chất lượng sản phẩm, Phân phối, Xúc tiến thương mại, Chuẩn chủ quan và Thái độ đối với môi trường.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp (2022)

Chi phí sản phẩm là một trong những yếu tố dự báo lớn nhất về ý định hành vi mua sản phẩm nội thất của người tiêu dùng (Al-Azzam, 2014). Chi phí sản phẩm được nghiên cứu được hiểu như giá cả của thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ, do thị trường sản phẩm chưa hình thành và chưa có cơ sở chính thức để xác định giá cả của sản phẩm, nên chi phí sản phẩm được dùng để thay thế cho nhân tố giá cả.

Giả thuyết H1: Chi phí sản phẩm tác động tích cực đến ý định mua sản phẩm thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ tại TP.HCM. Nghĩa là chi phí của thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ càng hợp lý và tương xứng với giá trị mà sản phẩm này mang lại thì ý định mua ở người tiêu dùng sẽ càng cao.

Chất lượng sản phẩm bao gồm những đặc điểm và đặc tính của sản phẩm có thể thỏa mãn nhu cầu và mong muốn của người tiêu dùng (Kotler và cộng sự, 2005). Nếu sản phẩm có thể thỏa mãn mong đợi của khách hàng thì khách hàng sẽ hài lòng và mua lại sản phẩm đó trong tương lai vì họ cho rằng sản phẩm có chất lượng tốt; ngược lại, sau khi sử dụng, nếu khách hàng thấy sản phẩm có chất lượng kém thì họ sẽ chuyển sang mua sản phẩm của thương hiệu khác.

Giả thuyết H2: Chất lượng sản phẩm có tác động tích cực đến ý định mua sản phẩm thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ của người tiêu dùng tại TP.HCM. Nghĩa là thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ có chất lượng càng tốt thì ý định mua ở người tiêu dùng sẽ càng cao.

Phân phối liên quan đến các quyết định về việc đặt sản phẩm ở thị trường mục tiêu bằng việc đưa đúng sản phẩm và đúng thời điểm đến đó. Sản phẩm cần được sẵn có để khách hàng tiếp cận đúng sản phẩm, đúng nơi và đúng thời điểm (Lamb và cộng sự, 2011).

Giả thuyết H3: Phân phối có tác động tích cực đến ý định mua sản phẩm thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ của người tiêu dùng tại TP.HCM. Nghĩa là phân phối càng tiện lợi thì ý định mua thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ ở người tiêu dùng sẽ càng cao.

Xúc tiến thương mại có ảnh hưởng đáng kể đến quyết định mua sản phẩm nội thất gia đình ở người tiêu dùng (Parmana và cộng sự 2019). Theo nghiên cứu của Syed Ali Ahmad (2015), chương trình khuyến mãi đóng một vai trò quan trọng, một tỷ lệ lớn doanh số bán hàng được thu vào nhờ các chương trình khuyến mãi. Sự ảnh hưởng của các chiến dịch quảng cáo trực tuyến, thông qua mạng xã hội tác động tích cực đến ý định mua hàng của nhóm khách hàng.

Giả thuyết H4: Chương trình xúc tiến thương mại có tác động tích cực đến ý định mua thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ của người tiêu dùng tại TP.HCM. Nghĩa là các chương trình xúc tiến càng thu hút người tiêu dùng thì ý định mua thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ ở người tiêu dùng sẽ càng cao.

Chuẩn chủ quan là áp lực từ xã hội về việc thực hiện hoặc không thực hiện hành vi (Ajzen, 1991) hoặc niềm tin của cá nhân đối với cách mà người khác sẽ đánh giá họ nếu họ thực hiện hành vi đó (Al-Swidi và cộng sự, 2014). Hành vi của người tiêu dùng chịu ảnh hưởng rất nhiều từ các yếu tố cá nhân và xã hội khi đưa ra quyết định mua đồ nội thất (Betemariam, 2018).

Giả thuyết H5: Chuẩn chủ quan có tác động tích cực đến ý định mua sản phẩm thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ của người tiêu dùng tại TP.HCM. Nghĩa là người tiêu dùng càng quan tâm đến lời khuyên nên mua thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ từ người khác thì ý định mua sản phẩm này sẽ càng cao.

Thái độ đối với môi trường có sức ảnh hưởng rất lớn, lâu dài (Noel, 2009). Tiền nhân mạnh mẽ nhất trong việc ảnh hưởng đến hành vi mua sản phẩm xanh của người tiêu dùng trẻ tuổi là ý thức sức khỏe, tiếp đến là bảo vệ môi trường, nhận thức và trách nhiệm đối với sự bền vững và môi trường (Lan và cộng sự, 2021).

Giả thuyết H6: Thái độ với môi trường có tác động tích cực đến ý định mua sản phẩm thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ của người tiêu dùng tại TP.HCM. Nghĩa là thái độ với môi trường của người tiêu dùng càng tích cực thì ý định mua thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ ở người tiêu dùng sẽ càng cao.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Phương pháp thu thập dữ liệu

Phương pháp thu thập dữ liệu được sử dụng trong đề tài là phương pháp gián tiếp qua khảo sát trực tuyến bằng công cụ Google Forms, đối tượng khảo sát là những người dân sinh sống, làm

việc tại khu vực TP.HCM. Thời gian khảo sát chính thức được thực hiện trong vòng một tháng từ ngày 05 tháng 03 đến ngày 06 tháng 04 năm 2022. Sau hơn một tháng chia sẻ bảng hỏi, tác giả đã nhận được 366 phiếu khảo sát, trong đó có 19 phiếu với đối tượng khảo sát đang sinh sống tại địa phương khác và 69 phiếu với đối tượng khảo sát không biết đến sản phẩm thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ không đạt yêu cầu. Như vậy, sau khi loại những phiếu không hợp lệ, số lượng mẫu khảo sát dùng cho nghiên cứu chính thức là 278 và dữ liệu này sẽ được chuyển qua phần mềm Excel và SPSS 20 để tác giả tiến hành xử lý và phân tích.

3.2. Phương pháp phân tích dữ liệu

Tác giả sử dụng kỹ thuật phân tích định lượng bao gồm: Thống kê mô tả mẫu nghiên cứu, kiểm tra độ tin cậy thang đo Cronbach's Alpha và phân tích nhân tố khám phá EFA.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Mô tả mẫu thu được

Giới tính: Trong số 278 phiếu trả lời, có 89 người thực hiện là Nam, chiếm tỷ trọng 32,01%; 189 người thực hiện giới tính Nữ, chiếm 67,99%.

Độ tuổi: 177 người thực hiện khảo sát thuộc độ tuổi từ 18-25 tuổi, chiếm 63,67%; nhóm người thực hiện khảo sát từ 25-35 tuổi và trên 35 tuổi lần lượt là 70 người, 31 người tương ứng 25,18% và 11,15%.

Nghề nghiệp: Do đặc điểm độ tuổi của người thực hiện khảo sát, nên tỷ lệ người thực hiện khảo sát là học sinh, sinh viên chiếm 51,80%, tương ứng 144 phiếu trả lời; các nhóm ngành nghề khác lần lượt là cán bộ - công chức - viên chức; công nhân; nhân viên văn phòng; kinh doanh và nội trợ chiếm 3,96%; 3,96%; 21,22%; 11,51% và 7,55% tương ứng 11; 11; 59; 32 và 21 phiếu trả lời.

Mức thu nhập cá nhân hàng tháng: Với mẫu thu được, người trả lời có thu nhập dưới 3 triệu mỗi tháng chiếm đến 37,41%, ứng với 104 phiếu trả lời; các mức thu nhập từ 3-4,5 triệu; 4,5-7,5 triệu; 7,5-15 triệu và trên 15 triệu lần lượt chiếm 16,55%; 11,51%; 19,78% và 14,03% ứng với 46; 32; 55 và 39 phản hồi.

Mức thu nhập hàng tháng của hộ gia đình: Có sự đồng đều về mức thu nhập hàng tháng ở hộ gia đình của người thực hiện khảo sát. Cụ thể, mức thu nhập dưới 10 triệu; từ 10-20 triệu; 20-30 triệu và trên 30 triệu lần lượt có 35; 99; 65 và 79 câu trả lời tương ứng 12,59%; 35,61%; 23,38% và 28,42%.

4.2. Đánh giá Ý định mua thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ tại TP.HCM

Để đánh giá Ý định mua thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ tại TP.HCM, nghiên cứu sử dụng thang đo Likert 5 điểm với 3 biến quan sát. Thông qua kết quả thống kê cho thấy người tiêu dùng tại khu vực TP.HCM có ý định mua sản phẩm tương đối cao, với giá trị trung bình trên mức 4 (Đồng ý). Điều này minh chứng cho tiềm năng phát triển thị trường ngành hàng, các doanh nghiệp có thể tận dụng để khai thác tốt hơn phân khúc khách hàng này.

Bảng 1. Ý định mua thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ tại TP.HCM

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
YD1	278	2	5	4,09	,851
YD2	278	2	5	4,01	,858
YD3	278	2	5	4,00	,824
Valid N (listwise)	278				

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp (2022)

Trong đó:

YD1: Tôi sẽ mua sản phẩm này trong năm tới

YD2: Tôi sẽ đề xuất mọi người xung quanh sử dụng sản phẩm này

YD3: Tôi sẽ chủ động tìm kiếm thông tin về sản phẩm này

4.3. Các nhân tố tác động đến ý định mua thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ tại TP.HCM

4.3.1. Kết quả kiểm tra độ tin cậy thang đo Cronbach's Alpha

Kết quả phân tích hệ số Cronbach's Alpha của các thang đo đều lớn hơn 0,6. Hệ số tương quan biến - tổng của các biến quan sát trong mỗi thang đo đều lớn hơn 0,3. Các biến quan sát sẽ được giữ nguyên để tiếp tục tiến hành phân tích nhân tố khám phá EFA.

Bảng 2. Kết quả kiểm tra độ tin cậy thang đo Cronbach's Alpha

Tên biến	Hệ số Cronbach's Alpha
CP	0,717
CL	0,828
PP	0,776
XT	0,696
CQ	0,767
MT	0,887

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp (2022)

4.3.2. Kết quả phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Các biến phụ thuộc

Kiểm định KMO và Bartlett thu được kết quả 0,872 ($0,5 \leq KMO \leq 1$), do đó, phân tích khám phá (EFA) cho dữ liệu nghiên cứu là phù hợp. Đồng thời, Sig. của Bartlett's Test = 0,000 < 0,05, điều này chứng tỏ các biến quan sát có tương quan với nhau trong nhân tố.

Bảng 3. Kết quả Kiểm định KMO và Bartlett

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,872
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	5052,103
	df	190
	Sig.	0,000

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp (2022)

Trị số Eigenvalue cho thấy có 5 nhân tố được rút trích từ 21 biến quan sát ở mức giá trị Eigenvalue > 1. Nếu trích đến 6 nhân tố thì trị số này chỉ còn $0,877 < 1$. Như vậy, trích 5 nhân tố thể hiện đặc tính của dữ liệu một cách tốt nhất.

Tổng phương sai trích đạt $74,729\% > 50\%$, nếu coi biến thiên là 100% thì 5 nhân tố được trích ra cô đọng được 74,729% và bị thất thoát 25,271% của các biến quan sát.

Hệ số tải nhân tố đều lớn hơn 0,5 thỏa mãn yêu cầu đặt ra. Sau khi tiến hành nhóm và đặt tên cho các nhóm nhân tố mới hình thành, nhận được 5 biến phụ thuộc: Nhận thức về trách nhiệm đối với môi trường, Chất lượng sản phẩm, Phân phối, Xúc tiến thương mại và Chuẩn chủ quan. Kết quả được trình bày dưới bảng 4 như sau:

Bảng 4. Bảng ma trận xoay nhân tố

Biến độc lập	Biến quan sát	Các nhân tố				
		1	2	3	4	5
Nhận thức về vấn đề môi trường	CQ3	,898				
	CL2	,863				
	CL1	,811				
	MT2	,673				
	MT3	,642				
	CQ2	,633				
Chất lượng sản phẩm	MT1		,794			
	XT3		,788			
	CL3		,775			
	CP1		,621			
Phân phối	PP3			,838		
	PP1			,697		
	PP2			,697		
	CP2			,608		
	CP3			,522		
Xúc tiến thương mại	XT1				,754	

Biến độc lập	Biến quan sát	Các nhân tố				
		1	2	3	4	5
	CQ1				,752	
	XT2				,647	
Chuẩn chủ quan	CQ4					,867
	CQ5					,827

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp (2022)

Biến độc lập

Kiểm định KMO và Bartlett có giá trị $KMO = 0,701$, và mức ý nghĩa $Sig. = 0,000$ chứng tỏ phân tích nhân tố phù hợp với dữ liệu nghiên cứu và 3 biến quan sát có tương quan với nhau. Kết quả cho thấy, kiểm định KMO và Bartlett có giá trị bằng 0,701 (thỏa mãn yêu cầu $0,5 \leq KMO \leq 1$) và mức ý nghĩa $Sig. = 0,000 < 0,05$, chứng tỏ phân tích nhân tố khám phá cho biến phụ thuộc là phù hợp với tập dữ liệu và 3 biến quan sát có tương quan với nhau. Giá trị Eigenvalue = 2,465 đạt yêu cầu lớn hơn 1 chỉ khi rút trích duy nhất 1 nhân tố. Tổng phương sai trích bằng 82,165% đạt yêu cầu lớn hơn 50% chứng tỏ rằng 1 nhân tố được trích giải thích được 82,165% sự biến thiên của dữ liệu.

5. Kết luận và đề xuất giải pháp

5.1. Kết luận

Nhìn chung thị trường thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ có tiềm năng phát triển và lớn mạnh hơn nữa trong tương lai. Với mức độ đồng ý cao xét trên 6 biến độc lập và 1 biến phụ thuộc, thông qua đó có thể thấy được rằng thị trường thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ là một thị trường khả thi để phát triển. Tuy nhiên, vai trò của doanh nghiệp, người tiêu dùng và một số chính sách của Nhà nước và Chính phủ cũng cần thiết cho sự phát triển thị trường này.

5.2. Một số giải pháp đề xuất để phát triển thị trường thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ

5.2.1. Giải pháp dành cho doanh nghiệp

Nhận thức về trách nhiệm đối với môi trường: Nhận thức về trách nhiệm đối với môi trường có tác động mạnh mẽ đến ý định mua thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ vì vậy đây là một khía cạnh mà doanh nghiệp cần nghiên cứu. Doanh nghiệp có thể truyền tải những thông tin liên quan về tác động tích cực của sản phẩm mang lại để từ đó mối quan tâm của khách hàng trong hành vi môi trường tăng lên và ý định mua sản phẩm này cũng tăng theo.

Chất lượng sản phẩm: Hiện nay, thị trường ngành hàng chỉ mới phát triển một số sản phẩm thùng rác nhựa với đặc tính đặc biệt là xử lý rác thải bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ. Thực tế, người tiêu dùng ngày nay kỳ vọng nhiều vào chất lượng sản phẩm mang lại, họ mong muốn sản phẩm tích hợp nhiều công dụng hơn, quy trình xử lý của thùng rác tối ưu hơn, tiết kiệm thời gian hơn nữa. Do vậy, doanh nghiệp cần xem xét yếu tố này để đưa ra những chiến lược phát triển sản phẩm phù hợp hơn trong thời gian tới.

Phân phối: Quá trình phân phối sản phẩm dễ dàng và tiện lợi sẽ kích thích sự mua hàng của khách hàng. Do đó, các cơ sở cung cấp sản phẩm thùng rác cần được phân bố hợp lý để khách hàng có thể dễ dàng tiếp cận và mua sắm. Đồng thời, hiện nay thương mại điện tử đang rất phát triển, kênh mua sắm trực tuyến cũng là nơi cần được đầu tư và phát triển. Hơn nữa, thông tin sản phẩm cần được cung cấp rõ ràng và phổ biến đặc biệt thông qua Internet để người dùng có thể tiếp cận.

Xúc tiến thương mại: Hiện nay, các nền tảng tiếp thị số như Facebook, Youtube,... được biết đến và đạt được sự tin tưởng tương đối cao từ người dùng. Vì vậy các doanh nghiệp cũng nên cân nhắc có những chiến lược quảng cáo phù hợp trên các phương tiện này. Các chương trình khuyến mại cần được xây dựng một cách hợp lý để người tiêu dùng có thể cảm nhận rõ ràng giá trị tài chính mà họ nhận được như các chương trình giảm giá, chương trình quà tặng đi kèm,...

Chuẩn chủ quan: Theo kết quả nghiên cứu, đánh giá của những khách hàng đã sử dụng sản phẩm có tác dụng đáng kể đến quyết định mua hàng của người tiêu dùng. Vì vậy, doanh nghiệp nên nghiên cứu phát triển các chương trình tri ân khách hàng thân thiết, khuyến mại, tặng quà,... nhằm khuyến khích chia sẻ những trải nghiệm tích cực về sản phẩm. Hình thức hợp tác quảng cáo với người nổi tiếng, các KOLs cũng rất phổ biến hiện nay. Doanh nghiệp cần phải cẩn thận và chọn lọc nội dung kỹ càng khi làm việc với các người nổi tiếng, đảm bảo được độ chân thật, gần gũi và khách quan nhằm nâng cao độ tin cậy của quảng cáo.

5.2.2. Giải pháp dành cho người tiêu dùng

Người tiêu dùng nên đề xuất trực tiếp hoặc gián tiếp về sản phẩm đến các doanh nghiệp sản xuất để có thể cải thiện chất lượng sản phẩm. Điều này có nghĩa sản phẩm cuối cùng đem đến thị trường đã thông qua sự góp ý của người tiêu dùng. Bởi lẽ người tiêu dùng là người hiểu rõ nhất sản phẩm có đang phù hợp với phần lớn người có đặc điểm giống họ hay không hoặc sản phẩm đang gặp phải hạn chế lớn gì khiến thị trường không thể phát triển. Người tiêu dùng cũng nên tìm hiểu kỹ về quá trình sản xuất sản phẩm để có thể đưa ra góc nhìn bao quát về sản phẩm. Thực tế cho thấy nhiều người tiêu dùng không hài lòng về một sản phẩm chỉ do một chi tiết nhỏ hoặc tính năng ở sản phẩm. Tuy nhiên, quá trình sản xuất ra sản phẩm là rập khuôn, không thể tùy ý chỉnh sửa chi tiết và theo ý muốn chủ quan của khách hàng. Do vậy, người tiêu dùng nên tìm hiểu về công đoạn sản xuất để mang đến đóng góp ý nghĩa hơn cho doanh nghiệp nói riêng và thị trường ngành hàng nói chung. Ngoài ra, người tiêu cũng cần quan tâm nhất định đến thị trường ngành hàng, chủ động tìm hiểu các thông tin về sản phẩm thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ.

5.2.3. Kiến nghị cho Nhà nước và Chính phủ

Để có thể thúc đẩy được tiêu dùng các sản phẩm tiêu dùng xanh đặc biệt sản phẩm mới như thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ, Nhà nước và Chính phủ cần có các hệ thống chính sách tác động đồng bộ. Đa dạng hóa hình thức tuyên truyền về môi trường và tiêu dùng xanh để người dân có thể dễ dàng tiếp cận. Phối hợp các nền tảng truyền thông truyền thống và hiện đại để đẩy mạnh công tác tư tưởng với người dân. Bên cạnh đó, Nhà nước và Chính phủ cũng cần có các chính sách tập trung vào lợi ích cá nhân của người dân, qua đó giúp người dân có ý thức trách nhiệm nhiều hơn. Song song đó, Nhà nước và Chính phủ cũng cần có các chính sách tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp trong việc đầu tư phát triển và đưa sản phẩm thùng rác xử lý tại nguồn bằng phương pháp mùn hóa rác hữu cơ ra thị trường. Hơn thế nữa, vì sản phẩm

còn khá mới ở thị trường Việt Nam nên việc hợp tác tham khảo kinh nghiệm từ các quốc gia trên thế giới sau đó điều chỉnh cho phù hợp với nước nhà cũng đáng được quan tâm và triển khai.

Tài liệu tham khảo

- Ahmad, A. (2015), “Impact of Sales Promotion on consumer buying behavior in Pakistan”, *International Interdisciplinary Journal of Scholarly Research*, Vol. 1 No. 3, pp. 13-22.
- Ajzen, I. (1991), “The theory of planned behavior”, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 50 No. 2, pp.179–211.
- Al-Azzam, A. (2014), “Evaluating effect of social factors affecting consumer behavior in purchasing home furnishing products in Jordan”, *British Journal of Marketing Studies*, Vol. 2 No. 7, pp. 80-94.
- Al-Swidi, A., Huque, R., Hafeez, H. & Shariff, M. (2014), “The role of subjective norms in theory of planned behavior in the context of organic food consumption”, *British Food Journal*, Vol. 116 No. 10, pp. 1561-1580.
- Betemariam, T. (2018), “Factors affecting consumers buying decision for home furniture materials in the case of customers at Jemo condominium site”, *Addis Ababa University School of Commerce*.
- Blackwell, D., Miniard, W. & Engel, F. (2001), *Consumer Behavior*.
- Donald, S. (2003), *Environmental Soil Chemistry* (2nd ed.), US, Elsevier Science.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975), *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Khuê, A. & Việt, H. (2021), “Nghiên cứu một loại thùng rác mới dùng để ủ rác thực vật thành phân bón hữu cơ”, *Tạp chí Môi trường, số Chuyên đề Tiếng việt III/2021*.
- Kotler, P., Wong, V., Saunders, J. & Armstrong, G. (2005), *Principles of Marketing* (Fourth European Edition), Prentice Hall Europe.
- Lamb, C. W., Hair, F., & McDaniel, C. (2011), *Marketing* (11th ed.), Cengage Learning.
- Lan, N., Thien, V., Thu, H. (2021), “Factors influencing consumer behavior toward green consumption: An empirical study in Vietnam”, *Journal of Asian, Finance, Economics and Business*, Vol. 8 No. 10, pp. 197-205.
- McCarthy, E.J. (1960), *Basic Marketing: A Managerial Approach*, New York, MA: McGraw-Hill/Irwin.
- Nghĩa, Đ., Minh, H. & Thảo, T. (2016), “Xu hướng phát triển nông nghiệp hữu cơ và sản xuất nông sản sạch tại Việt Nam”, *Trung tâm Thông tin và Thống kê Khoa học và Công nghệ*, tr. 1-36.
- Ozanne L. K. & Vlosky, P. (1997), “Willingness to pay for environmentally certified wood products: a consumer perspective”, *Forest Products Journal*, Vol. 47 No. 6, pp. 39–48.
- Parmana, P., Fahmi, I. & Nurrohmat, R. (2019), “The Influence of Marketing Mix Factors in Purchasing Decision for Wooden Furniture Case of Furnimart Bogor”, *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*, Vol. 5 No. 1, p. 54.

Phuong, H. (2018), “Ứng dụng GIS hỗ trợ công tác quản lý chất thải sinh hoạt trên địa bàn phường Bình Thọ, Quận Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh”, *Tạp chí Khoa học công nghệ và Thực phẩm*, 15(1), 76-86.

Raina, M. & Ian, P. (2015), *Bacterial Growth*.

Ian, P., Charles, G. & Terry, G. (n.d), *Environmental Microbiology* (3rd ed.), Academic Press, (pp. 37-56).

Romeo, M.F. (2014), “Coal and Coalbed Gas: Fueling the Future”, *Elsevier Inc.*

Ruangkanjanases, A., You, J., Chien, S., Ma, Y., Chen, S. & Chao, L. (2020), “Elucidating the Effect of Antecedents on Consumers’ Green Purchase Intention: An Extension of the Theory of Planned Behavior”, *Organizational Psychology*.

Yangyang, L., Quanyin, T., Qingbin, S. & Jinhui, L. (2021), “An analysis of the plastic waste trade and management in Asia”, *Waste Management*, Vol. 119, pp. 242-253.