

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHI TIÊU THUỐC LÁ CỦA CÁC HỘ GIA ĐÌNH Ở
VIỆT NAM: BẰNG CHỨNG THỰC NGHIỆM TỪ MÔ HÌNH HỒI QUY BỊ KIỂM DUYỆT

Nguyễn Thị Thu Thương¹, Nguyễn Hồng Liên², Hà Thị Minh Huệ³,
Lê Thị Thúy An⁴, Dương Thuỳ Linh⁵

Tóm tắt

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu từ Khảo sát mức sống hộ gia đình Việt Nam (VHLSS) 2020 trên 7.776 hộ gia đình để phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến chi tiêu thuốc lá thông qua mô hình Tobit. Kết quả chỉ ra rằng chi tiêu cho thuốc lá chịu tác động đa chiều từ đặc điểm chủ hộ, cấu trúc gia đình và điều kiện kinh tế - xã hội. Cụ thể, các hộ có chủ hộ là nữ hoặc có trình độ học vấn cao thường chi tiêu ít hơn cho thuốc lá, ngược lại, tuổi tác và tình trạng hôn nhân của chủ hộ lại làm gia tăng mức chi tiêu này. Đáng chú ý, dù quy mô hộ lớn làm tăng chi tiêu chung, nhưng sự hiện diện của trẻ em dưới 6 tuổi và người cao tuổi (≥ 65 tuổi) lại có xu hướng kìm hãm chi tiêu cho thuốc lá. Về mặt kinh tế, nhóm thu nhập cao, cư trú tại thành thị và có thói quen sử dụng rượu bia thường có mức chi tiêu thuốc lá lớn hơn, phản ánh tính bổ sung giữa các hành vi rủi ro. Từ đó, nghiên cứu đề xuất các hàm ý chính sách quan trọng như: điều chỉnh thuế và giá, tăng cường giáo dục sức khỏe có mục tiêu và phối hợp kiểm soát đồng thời thuốc lá và rượu bia.

Từ khóa: Chi tiêu thuốc lá; Hồi quy bị kiểm duyệt; Dữ liệu VHLSS; Hành vi tiêu dùng hộ gia đình; Việt Nam

**DETERMINANTS OF HOUSEHOLD TOBACCO EXPENDITURE IN VIETNAM:
EMPIRICAL EVIDENCE FROM A CENSORED REGRESSION MODEL**

Abstract

This study uses data from the 2020 Vietnam Household Living Standards Survey (VHLSS) covering 7,776 households to examine the determinants of tobacco expenditure using a Tobit model. The results show that household tobacco spending is shaped by multiple factors related to the household head's characteristics, household composition, and socio-economic conditions. Households headed by women and those with more educated household heads tend to spend less on tobacco, whereas the household head's age and marital status are associated with higher tobacco expenditure. Notably, while larger household size increases overall spending, the presence of children under six and older members (aged 65 and above) is linked to lower tobacco expenditure, suggesting a dampening effect on tobacco-related outlays. From an economic and behavioral perspective, higher-income households, urban residents, and households with alcohol consumption tend to spend more on tobacco, indicating complementarity between risky consumption behaviors. Based on these findings, the study draws policy implications, including tax and price adjustments, targeted health education interventions, and integrated control strategies addressing both tobacco and alcohol use.

Keywords: Tobacco expenditure; censored regression; VHLSS data; household consumption behavior; Vietnam.

JEL classification: L66, D1, D12.

DOI: 10.63767/TCKT.36.2026.146.156

1. Giới thiệu

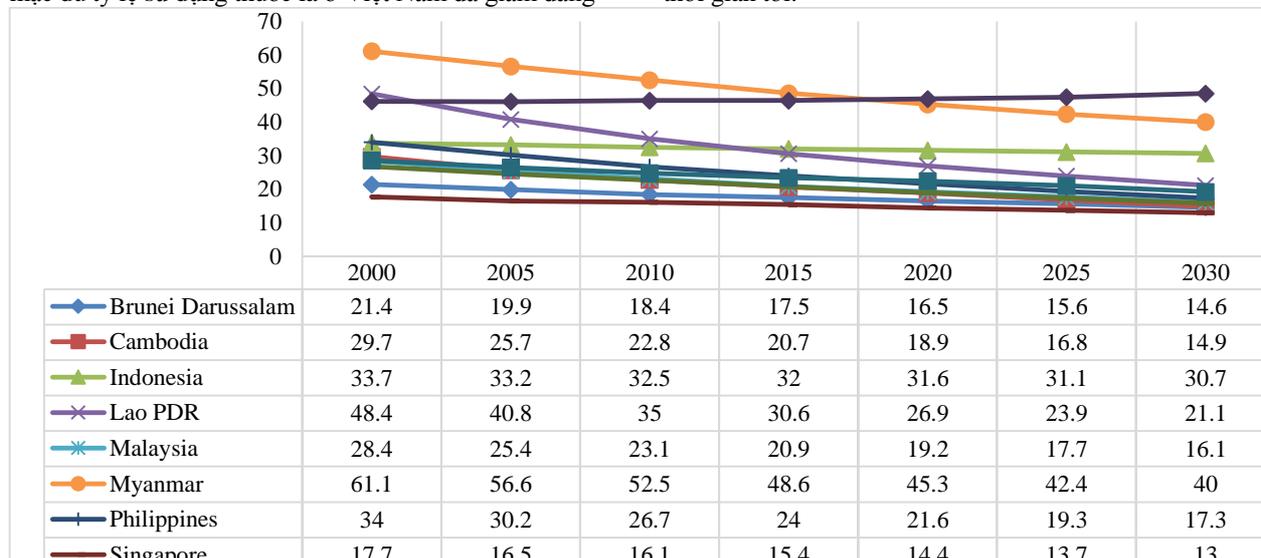
Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) nhấn mạnh việc sử dụng thuốc lá là một trong những mối đe dọa lớn nhất đối với sức khỏe cộng đồng, do đây là yếu tố nguy cơ đã được xác định đối với nhiều bệnh mạn tính như bệnh tim mạch, đột quỵ, các bệnh về phổi và ung thư. Bên cạnh việc làm gia tăng tỷ lệ tử vong và bệnh tật, việc sử dụng thuốc lá còn gây ra những chi phí xã hội và kinh tế đáng kể (World Health Organization, 2025). Việc sử dụng thuốc lá dưới bất kỳ hình thức nào cũng gây tử vong và bệnh tật cho hàng triệu người mỗi năm. Đã có hơn 8 triệu người tử vong do các bệnh liên quan đến thuốc lá vào năm 2019. Số ca tử vong hàng năm được dự báo sẽ tiếp tục gia tăng ngay cả khi tỷ lệ sử dụng thuốc lá đang có xu hướng giảm, bởi thuốc lá gây tử vong cho cả người sử dụng trực tiếp và những người bị phơi nhiễm với khói thuốc kéo dài (World Health Organization, 2021). Nghiên cứu của Goodchild và cộng sự (2018) chỉ ra rằng, chi tiêu y tế toàn cầu do các bệnh liên quan đến thuốc lá đạt khoảng 422 tỷ USD, chiếm 5,7% tổng chi tiêu y tế toàn cầu; tổng chi phí kinh tế do hút thuốc gây ra trên phạm vi toàn cầu ước tính khoảng 1.436 tỷ USD, tương đương 1,8% GDP hàng năm của thế giới. Trong đó, gần 40% trong tổng chi phí này phát sinh tại các quốc gia đang phát triển, cho thấy gánh nặng kinh tế rất lớn mà các quốc gia này phải gánh chịu.

Ngoài ra, thuốc lá còn được quan tâm như một nguồn "lấn át" ngân sách hộ gia đình: các hộ có hút thuốc có xu hướng phân bổ ít hơn cho các nhóm chi tiêu thiết yếu như quần áo, nhà ở, giáo dục, năng lượng, giao thông và thông tin liên lạc; đồng thời có thể gia tăng tỷ trọng cho y tế, thậm chí làm giảm chi cho giáo dục và chăm sóc y tế ở các hộ thu nhập thấp (Gómez và cộng sự, 2024; Swarnata và cộng sự, 2024; Vladislavljevic và cộng sự, 2024). Từ góc độ phúc lợi, điều này hàm ý rằng thuốc lá không chỉ là vấn đề sức khỏe cộng đồng, mà còn là vấn đề phân bổ nguồn lực trong hộ và bất bình đẳng về cơ hội phát triển dài hạn.

Trong giai đoạn 2000–2025, Việt Nam ghi nhận xu hướng giảm tương đối rõ rệt về tỷ lệ sử dụng thuốc lá trong dân số từ 15 tuổi trở lên, từ 28,6% năm 2000 xuống 21,0% vào năm 2025; theo các ước tính và dự báo của WHO, xu hướng giảm này được kỳ vọng sẽ tiếp tục trong giai đoạn tiếp theo, với tỷ lệ sử dụng thuốc lá dự báo đạt khoảng 19,2% vào năm 2030 (Hình 1). So với các quốc gia trong khu vực, tỷ lệ sử dụng thuốc lá của Việt Nam ở mức trung bình–khá cao, thấp hơn đáng kể so với các quốc gia có tỷ lệ rất cao như Myanmar (56,6% năm 2005 và 42,4% năm 2025), Timor-Leste (duy trì trên 46% trong suốt giai đoạn và tăng lên 47,4% vào năm 2025), Indonesia (ổn định quanh mức trên 30%), và Lào. Tuy nhiên, Việt Nam vẫn có tỷ lệ sử dụng thuốc lá cao hơn so với các

quốc gia đạt kết quả kiểm soát tốt hơn như Singapore (giảm từ 17,7% năm 2000 xuống 13,7% năm 2025), Brunei và Thái Lan (World Health Organization, 2025). Mặc dù đã có nhiều nỗ lực, thuốc lá tại Việt Nam vẫn duy trì mức giá rất dễ tiếp cận trong suốt thập kỷ qua so với các quốc gia có cùng mức thu nhập. Nhìn chung, mặc dù tỷ lệ sử dụng thuốc lá ở Việt Nam đã giảm đáng

kể trong giai đoạn quan sát đến năm 2025 và được dự báo sẽ tiếp tục giảm đến năm 2030, mức độ phổ biến vẫn còn tương đối cao so với nhiều quốc gia trong khu vực, cho thấy Việt Nam tiếp tục đối mặt với gánh nặng y tế và kinh tế đáng kể từ tiêu dùng thuốc lá và cần các chính sách kiểm soát thuốc lá mạnh mẽ và hiệu quả hơn trong thời gian tới.



Hình 1. Xu hướng tỷ lệ sử dụng thuốc lá tại một số quốc gia Đông Nam Á giai đoạn 2000–2025 (dự báo đến năm 2030)

Nguồn: WHO (World Health Organization, 2025)

Trong nhiều thập kỷ qua, các nghiên cứu về tiêu dùng và chi tiêu cho thuốc lá đã chỉ ra rằng hành vi này không đơn thuần phản ánh sở thích cá nhân, mà chịu sự chi phối mạnh mẽ của các yếu tố nhân khẩu học – xã hội và bối cảnh hộ gia đình. Nhiều bằng chứng nhất quán ghi nhận sự khác biệt rõ rệt theo giới, trong đó nam giới có tỷ lệ sử dụng và mức chi tiêu cho thuốc lá cao hơn đáng kể so với nữ giới, gắn với các chuẩn mực xã hội và vai trò giới trong nhiều nền văn hóa khác nhau (Liao và cộng sự, 2017; Phaswana-Mafuya và cộng sự, 2018; Alkan và cộng sự, 2021). Bằng chứng thực nghiệm tại Thổ Nhĩ Kỳ cho thấy các hộ do nam giới làm chủ có xác suất chi tiêu cho thuốc lá cao hơn nữ giới khoảng 18,94% (Çebi Karaaslan, 2023; Aksoy và cộng sự, 2019), trong khi tại Nigeria, hành vi hút thuốc của nam giới chịu ảnh hưởng mạnh từ các quy chuẩn văn hóa địa phương (Uguru và cộng sự, 2015). Tuổi tác và tình trạng hôn nhân cũng có mối liên hệ chặt chẽ với hành vi hút thuốc theo vòng đời, khi người trẻ có xu hướng bắt đầu hút thuốc sớm do tò mò và ảnh hưởng xã hội, trong khi việc kết hôn thường gắn với xu hướng giảm tiêu dùng thuốc lá do gia tăng trách nhiệm gia đình (Nkomo, 2014; Bajpai và cộng sự, 2015; Aksoy và cộng sự, 2019; Karaaslan và Tekmanli, 2022; Çebi Karaaslan, 2023).

Ở góc độ kinh tế – xã hội, trình độ học vấn được xem là yếu tố có mối quan hệ nghịch chiều rõ rệt và ổn định nhất với việc sử dụng và chi tiêu cho thuốc lá (Bajpai và cộng sự, 2015) (Aksoy và cộng sự, 2019; Çebi Karaaslan, 2023). Người có học vấn cao thường có nhận thức tốt hơn về rủi ro sức khỏe và khả năng tự kiểm soát hành vi, từ đó hạn chế chi tiêu cho thuốc lá. Mối quan hệ giữa thu nhập và tiêu dùng thuốc lá lại mang tính hai mặt: trong khi thu nhập cao làm gia tăng khả năng chi trả, thì ở các nhóm thu nhập thấp, chi tiêu

cho thuốc lá tạo ra gánh nặng tài chính tương đối lớn và có thể dẫn đến hiện tượng “nghèo thứ cấp”, khi ngân sách dành cho các nhu cầu thiết yếu bị thu hẹp (Hou và cộng sự, 2015; Mostafa và Hussein, 2025). Các bằng chứng từ Nigeria và Papua New Guinea cho thấy các hộ nghèo nhất có thể dành tới 23–40% chi tiêu thực phẩm cho thuốc lá, làm suy giảm phúc lợi hộ gia đình trong dài hạn (Hou và cộng sự, 2015). Ngoài ra, nghề nghiệp và môi trường làm việc cũng được xác định là các kênh tác động quan trọng, khi lao động chân tay và nhóm tự kinh doanh thường có tỷ lệ hút thuốc cao hơn, phản ánh áp lực tâm lý và mạng lưới xã hội liên quan đến công việc (Çebi Karaaslan, 2023).

Bên cạnh các đặc điểm cá nhân và kinh tế, nhiều nghiên cứu nhấn mạnh vai trò của hành vi liên quan, bối cảnh không gian và chính sách trong việc hình thành chi tiêu cho thuốc lá. Tiêu dùng rượu bia có mối quan hệ hỗ trợ rất mạnh với chi tiêu cho thuốc lá, cho thấy đây là các hành vi rủi ro thường cùng tồn tại trong cùng một hệ sinh thái tiêu dùng và giao tiếp xã hội (Çebi Karaaslan, 2023; Lorenzoni và cộng sự, 2026; Mwaisakila và Adrison, 2021). Áp lực bạn bè và ảnh hưởng từ các mối quan hệ xã hội được ghi nhận là yếu tố then chốt thúc đẩy việc bắt đầu hút thuốc, đặc biệt ở thanh thiếu niên (Bajpai và cộng sự, 2015). Đồng thời, sự khác biệt giữa khu vực đô thị và nông thôn phản ánh tác động của tập quán văn hóa và mức độ sẵn có của sản phẩm, khi một số quốc gia ghi nhận tỷ lệ sử dụng thuốc lá cao hơn ở nông thôn do các hình thức tiêu dùng truyền thống (Nkomo, 2014; Uguru và cộng sự, 2015). Về chính sách, việc tăng giá và thuế thuốc lá được xem là công cụ hiệu quả nhất để giảm tiêu dùng, đặc biệt đối với người nghèo và thanh thiếu niên, dù hiệu quả này có thể bị suy giảm bởi sự tồn tại của thuốc lá lậu hoặc các sản phẩm giá rẻ

thủ công (Bajpai và cộng sự, 2015; Hou và cộng sự, 2015; Adeniji, 2019; Nargis và cộng sự, 2021).

Tại Việt Nam, nghiên cứu của Huong và cộng sự (2017) khai thác dữ liệu từ hệ thống giám sát dân số CHILILAB tại Hải Dương đã làm rõ sự phân hóa đáng kể trong hành vi hút thuốc theo đặc điểm nhân khẩu học và kinh tế (Huong và cộng sự, 2017). Kết quả cho thấy tỷ lệ hút thuốc chung đạt 16,1%, song chênh lệch giới tính rất lớn (34,7% ở nam so với 0,9% ở nữ), qua đó nhấn mạnh vai trò then chốt của giới tính khi mô hình hóa hành vi/chỉ tiêu thuốc lá ở cấp hộ. Về vòng đời và cấu trúc gia đình, nhóm tuổi 35–64 có tỷ lệ hút thuốc cao nhất; đồng thời, nam giới đã kết hôn hoặc ly hôn có xác suất hút thuốc cao gấp khoảng hai lần so với nhóm độc thân. Xét khía cạnh kinh tế–nghề nghiệp, dù chưa ghi nhận khác biệt rõ rệt theo trình độ học vấn, nhóm “khá giả” lại hút thuốc ít hơn nhóm nghèo, trong khi lao động tự do có xu hướng tiêu thụ thuốc lá cao hơn so với cán bộ, công chức. Đáng chú ý, 78,2% người hút thuốc hiện tại duy trì thói quen hút thuốc hằng ngày trong nhà, cung cấp bằng chứng thực tiễn quan trọng cho lập luận về “hiệu ứng lần đầu”: hành vi tiêu dùng diễn ra thường xuyên tại gia đình không chỉ làm gia tăng phơi nhiễm khói thuốc thụ động của trẻ em và người cao tuổi mà còn tạo áp lực tài chính liên tục lên ngân sách hộ gia đình.

Xuất phát từ các khoảng trống trong tài liệu hiện có, nghiên cứu phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến chi tiêu cho thuốc lá của hộ gia đình Việt Nam, tiếp cận thuốc lá như một quyết định kinh tế ở cấp độ hộ trong bối cảnh ngân sách bị ràng buộc và tồn tại các hộ không phát sinh chi tiêu cho thuốc lá. Sử dụng dữ liệu điều tra hộ gia đình quy mô quốc gia, nghiên cứu áp dụng mô hình Tobit nhằm xử lý phù hợp đặc điểm biến phụ thuộc bị kiểm duyệt tại 0, qua đó ước lượng đồng thời xác suất phát sinh chi tiêu và mức chi tiêu khi có tiêu dùng. Nghiên cứu đóng góp ở ba khía cạnh. Thứ nhất, nghiên cứu bổ sung bằng chứng thực nghiệm cho Việt Nam – một quốc gia đang phát triển có tỷ lệ sử dụng thuốc lá còn cao – về các yếu tố nhân khẩu học, kinh tế – xã hội, cấu trúc hộ gia đình, khác biệt vùng miền và các hành vi tiêu dùng liên quan chi phối chi tiêu thuốc lá. Thứ hai, về phương pháp, nghiên cứu cho thấy tầm quan trọng của việc sử dụng các mô hình phù hợp với dữ liệu chi tiêu bị kiểm duyệt, thay vì các phương pháp hồi quy tuyến tính thông thường. Thứ ba, các kết quả thực nghiệm cung cấp hàm ý chính sách có giá trị cho việc thiết kế các biện pháp kiểm soát thuốc lá theo hướng có mục tiêu hơn, đặc biệt trong mối liên hệ với thu nhập hộ gia đình, cấu trúc phụ thuộc và các hành vi tiêu dùng rủi ro đi kèm.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Dữ liệu và mẫu nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu từ Khảo sát mức sống hộ gia đình Việt Nam (Vietnam Household Living Standards Survey – VHLSS) năm 2020, do Tổng cục Thống kê Việt Nam thiết kế và triển khai với sự hỗ trợ kỹ thuật của Ngân hàng Thế giới. VHLSS là bộ dữ liệu điều tra hộ gia đình quy mô quốc gia, cung cấp thông tin toàn diện về đặc điểm nhân khẩu học, thu nhập, chi tiêu, việc làm, giáo dục, y tế và điều kiện sống của hộ gia đình. Thiết kế mẫu của cuộc khảo sát bảo đảm tính

đại diện ở cấp quốc gia, vùng địa lý và khu vực thành thị – nông thôn.

Sau khi làm sạch dữ liệu và loại bỏ các quan sát thiếu thông tin quan trọng, mẫu nghiên cứu cuối cùng gồm 7.776 hộ gia đình. Đáng chú ý, một tỷ lệ khá lớn các hộ trong mẫu không phát sinh chi tiêu cho thuốc lá trong kỳ khảo sát, dẫn đến phân phối của biến chi tiêu thuốc lá có nhiều giá trị tập trung tại giá trị bằng 0.

2.2. Các biến nghiên cứu

Biến phụ thuộc. Biến phụ thuộc của nghiên cứu là chi tiêu cho thuốc lá của hộ gia đình, được đo lường bằng tổng chi tiêu hàng năm của hộ cho các sản phẩm thuốc lá (ngheñi đồng/năm), bao gồm thuốc lá điếu, và các sản phẩm thuốc lá khác (thuốc l  o). Chi tiêu cho thuốc lá là biến không âm và có một tỷ lệ đáng kể các quan sát bằng 0 (chiếm 47,9% mẫu nghiên cứu), phản ánh các hộ gia đình không tiêu dùng thuốc lá trong kỳ khảo sát. Do đó, biến phụ thuộc được xem là bị kiểm duyệt trái tại 0.

Biến độc lập

Các biến giải thích được lựa chọn dựa trên tổng quan có hệ thống các nghiên cứu thực nghiệm trước đây về hành vi tiêu dùng thuốc lá và chi tiêu hộ gia đình. Nhóm biến này phản ánh toàn diện các khía cạnh nhân khẩu học, kinh tế – xã hội, cấu trúc hộ, yếu tố không gian và hành vi tiêu dùng liên quan, bao gồm: Đặc điểm nhân khẩu học của chủ hộ: giới tính, tuổi, trình độ học vấn và tình trạng hôn nhân; Cơ cấu và thành phần hộ gia đình: quy mô hộ, số trẻ em dưới 6 tuổi và số người từ 65 tuổi trở lên; Dân tộc của chủ hộ, phân biệt giữa người Kinh và dân tộc thiểu số; Điều kiện kinh tế của hộ, đại diện bởi các nhóm thu nhập (ngũ phân vị); Nghề nghiệp của chủ hộ, bao gồm làm công ăn lương, nông nghiệp, tự kinh doanh và các nhóm khác; Khu vực cư trú, phân biệt giữa thành thị và nông thôn; Vùng địa lý, phản ánh sự khác biệt về văn hóa và điều kiện kinh tế – xã hội giữa các vùng; Hành vi tiêu dùng liên quan, được đo lường thông qua chi tiêu cho rượu/bia của hộ gia đình.

2.3. Mô hình lý thuyết

Các yếu tố ảnh hưởng đến chi tiêu cho sản phẩm thuốc lá của hộ gia đình được phân tích bằng mô hình Tobit. Mô hình Tobit, do (Tobin, 1958) đề xuất, là một ví dụ điển hình của mô hình hồi quy bị kiểm duyệt (censored regression model), được sử dụng khi biến phụ thuộc bị tập trung tại một giá trị giới hạn, thường là bằng 0. Trong những trường hợp như vậy, mô hình Tobit cho kết quả ước lượng hiệu quả hơn phương pháp bình phương tối thiểu thông thường (OLS) (Clevo Wilson và Clem Tisdell, 2002).

Trong nghiên cứu này, mô hình Tobit được sử dụng. Về bản chất, phân tích hồi quy Tobit là một phương pháp thống kê dùng để xem xét mối quan hệ giữa một biến phụ thuộc bị giới hạn (limited dependent variable) và các biến giải thích thuộc bất kỳ thang đo nào. Biến phụ thuộc bị giới hạn là biến có miền giá trị khả dĩ bị ràng buộc bởi một cận nào đó theo nghĩa quan trọng về mặt thống kê. Nếu các quan sát nằm ngoài một khoảng nào đó bị loại khỏi mẫu (không được ghi nhận), mô hình được xem là mô hình cắt cụt; nếu các quan sát vẫn tồn tại nhưng chỉ ghi nhận đến một ngưỡng, thì là mô hình kiểm duyệt. James Tobin đã đề xuất mô hình hồi quy Tobit khi phân tích chi tiêu hộ gia đình, với yêu

cầu biến phụ thuộc (chi tiêu) không thể mang giá trị âm (Tobin, 1958). Mô hình Tobit cấu trúc (structural Tobit model) có dạng:

$$y_i^* = X_i\beta + \varepsilon_i,$$

trong đó $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$, y_i^* là biến tiềm ẩn (latent variable) không quan sát trực tiếp, và biến quan sát y_i được xác định theo quy tắc:

$$y_i = \begin{cases} y_i^* & \text{nếu } y_i^* > \tau, \\ \tau & \text{nếu } y_i^* \leq \tau, \end{cases}$$

với τ là ngưỡng (threshold). Khi giả sử $\tau = 0$ trong mô hình Tobit chuẩn (standard Tobit), dữ liệu được xem là bị kiểm duyệt tại 0. Khi đó:

$$y_i = \begin{cases} y_i^* & \text{nếu } y_i^* > 0, \\ 0 & \text{nếu } y_i^* \leq 0. \end{cases}$$

Trong nghiên cứu này, hàm khả dĩ (likelihood) của mô hình Tobit được xây dựng từ hai phần là xác suất quan sát thuộc nhóm bị kiểm duyệt ($y_i = 0$) và hàm mật độ của các quan sát không bị kiểm duyệt (ví dụ $y_i > 0$).

Trong mô hình Tobit chuẩn, thường giả sử $\tau = 0$ và tham số $\mu_i = X_i\beta$. Khi đó, hàm likelihood của mô hình có thể viết dưới dạng:

$$L(\beta, \sigma) = \prod_{i \in C} \Pr(y_i = 0) \prod_{i \in U} f(y_i | X_i, \beta, \sigma),$$

trong đó C là tập quan sát bị kiểm duyệt, U là tập quan sát không bị kiểm duyệt, $f(\cdot)$ là mật độ chuẩn. Hàm log-likelihood của mô hình Tobit được tách thành hai thành phần tương ứng. Thành phần thứ nhất tương đương với log-khả năng của một mô hình hồi quy tuyến tính thông thường đối với các quan sát không bị kiểm duyệt. Thành phần thứ hai là likelihood liên quan đến xác suất một quan sát bị kiểm duyệt ($y_i = 0$).

Việc ước lượng tham số β và σ được thực hiện bằng phương pháp cực đại hoá hàm likelihood (Maximum Likelihood Estimation).

2.4. Mô hình nghiên cứu thực nghiệm

Trên cơ sở khung lý thuyết và phương pháp Tobit đã trình bày, nghiên cứu xây dựng mô hình thực nghiệm nhằm lượng hóa các yếu tố ảnh hưởng đến chi tiêu cho thuốc lá của hộ gia đình Việt Nam. Do một tỷ lệ đáng kể các hộ gia đình không phát sinh chi tiêu cho thuốc lá trong kỳ khảo sát (47,9%), biến phụ thuộc có phân phối tập trung tại giá trị bằng 0, dẫn đến hiện tượng kiểm duyệt trái. Trong bối cảnh này, việc sử dụng mô hình Tobit cho phép ước lượng đồng thời cả xác suất hộ gia đình có chi tiêu cho thuốc lá và mức chi tiêu trong trường hợp có phát sinh tiêu dùng, qua đó tránh được sai lệch ước lượng nếu chỉ áp dụng phương pháp hồi quy tuyến tính thông thường.

Biến phụ thuộc của mô hình là chi tiêu thuốc lá của hộ gia đình ($TobExp_i$), được đo lường bằng tổng chi tiêu hàng năm của hộ cho các sản phẩm thuốc lá, bao gồm thuốc lá điều, và các sản phẩm thuốc lá khác. Do chi tiêu không thể nhận giá trị âm và nhiều hộ không có chi tiêu, biến này được xem là bị kiểm duyệt tại 0.

Theo mô hình Tobit chuẩn, giả sử tồn tại một biến tiềm ẩn $TobExp_i^*$ phản ánh mức chi tiêu thuốc lá “mong muốn” của hộ gia đình i , được quyết định bởi các đặc điểm nhân khẩu học của chủ hộ, cấu trúc hộ gia đình, điều kiện kinh tế – xã hội, bối cảnh không gian và hành

vi tiêu dùng liên quan. Các biến giải thích được lựa chọn nhằm phản ánh toàn diện các đặc điểm kinh tế – xã hội và cấu trúc nhân khẩu học của hộ gia đình, dựa trên các bằng chứng thực nghiệm trước đây về hành vi tiêu dùng thuốc lá. Mô hình thực nghiệm được viết như sau:

$$\begin{aligned} TobExp_i^* = & \beta_0 + \beta_1 hhgen_i + \beta_2 hhage_i \\ & + \beta_3 hhedu_i + \beta_4 hhmar_i \\ & + \beta_5 hhszize_i + \beta_6 age6_i \\ & + \beta_7 age65_i + \beta_8 ethnic_i \\ & + \sum_{k=2}^5 \gamma_k Incgr_{k,i} + \beta_9 hhw1_i \\ & + \beta_{10} hhw2_i + \beta_{11} hhw3_i \\ & + \beta_{12} urban_i + \sum_{r=2}^6 \delta_r Region_{r,i} \\ & + \beta_{13} alcox_i + \varepsilon_i, \end{aligned}$$

trong đó $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$.

Biến quan sát $TobExp_i$ (chi tiêu thuốc lá thực tế) được xác định theo quy tắc kiểm duyệt trái tại 0:

$$TobExp_i = \begin{cases} TobExp_i^*, & \text{nếu } TobExp_i^* > 0, \\ 0, & \text{nếu } TobExp_i^* \leq 0. \end{cases}$$

$TobExp_i$: chi tiêu thuốc lá của hộ i (không âm; bị kiểm duyệt tại 0).

$hhgen_i$: giới tính chủ hộ (1 là nữ, 0 là nam: nhóm tham chiếu).

$hhage_i$: tuổi chủ hộ.

$hhedu_i$: số năm đi học (trình độ học vấn quy đổi theo năm học) của chủ hộ.

$hhmar_i$: tình trạng hôn nhân (1 = đã kết hôn, 0 = độc thân/khác – nhóm tham chiếu).

$hhszize_i$: quy mô hộ (tổng số thành viên).

$age6_i$: số trẻ em dưới 6 tuổi trong hộ.

$age65_i$: số người từ 65 tuổi trở lên trong hộ.

$ethnic_i$: dân tộc (1 = dân tộc thiểu số, 0 = Kinh – nhóm tham chiếu).

$Incgr_{k,i}$ là các biến giả cho nhóm thu nhập k ($k = 2, 3, 4, 5$), với nhóm 1 (thấp nhất) là nhóm tham chiếu.

$hhw1_i$: làm công ăn lương (1 = có, 0 = không).

$hhw2_i$: làm nông nghiệp (1 = có, 0 = không).

$hhw3_i$: tự kinh doanh (1 = có, 0 = không).

$urban_i$: (1 = thành thị, 0 = nông thôn – nhóm tham chiếu).

$Region_{r,i}$ là các biến giả vùng r ($r = 2, \dots, 6$), với Đồng bằng sông Hồng là nhóm tham chiếu.

$alcox_i$: biến phản ánh chi tiêu cho rượu-bia của hộ.

$\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_{13}$ là các tham số cần ước lượng.

Các tham số của mô hình Tobit được ước lượng bằng phương pháp cực đại hóa hàm khả dĩ (Maximum Likelihood Estimation – MLE). Hàm likelihood của mô hình bao gồm hai thành phần: xác suất các quan sát bị kiểm duyệt (hộ không có chi tiêu thuốc lá) và mật độ phân phối chuẩn của các quan sát không bị kiểm duyệt (hộ có chi tiêu thuốc lá dương). Phương pháp MLE cho phép ước lượng đồng thời các tham số β và phương sai σ^2 , bảo đảm tính nhất quán và hiệu quả của các ước lượng dưới giả định phân phối chuẩn của sai số. Bên cạnh việc phân tích dấu và ý nghĩa thống kê của các hệ số Tobit, nghiên cứu tập trung vào hiệu ứng biên (marginal effects) nhằm diễn giải kết quả theo ý nghĩa kinh tế.

Nghiên cứu tiến hành kiểm định Breusch–Pagan/Cook–Weisberg để đánh giá hiện tượng phương sai sai số thay đổi và sử dụng chỉ số phóng đại phương sai (Variance Inflation Factor – VIF) để kiểm tra khả năng đa cộng tuyến giữa các biến độc lập.

3. Kết quả và thảo luận

Thông kê mô tả

Bảng 1 trình bày thông kê mô tả của các biến được sử dụng trong nghiên cứu nhằm phân tích chi tiêu cho thuốc lá của hộ gia đình Việt Nam. Chi tiêu bình quân của hộ cho thuốc lá đạt khoảng 2.606 nghìn đồng/năm. Về đặc điểm nhân khẩu học, phần lớn các hộ do nam giới làm chủ (73,84%), trong khi nữ giới chiếm 26,16%. Tuổi trung bình của chủ hộ là 50,97 tuổi, với số năm học trung bình đạt 6,19 năm. Xét theo tình trạng hôn nhân, 79,81% chủ hộ đã kết hôn và 20,19% là độc

thân. Quy mô hộ gia đình trung bình là 3,69 người. Trung bình mỗi hộ có 0,44 trẻ em dưới 6 tuổi và 0,31 người từ 65 tuổi trở lên. Về dân tộc, 82,99% số hộ thuộc dân tộc Kinh, trong khi 17,01% là các hộ dân tộc thiểu số. Xét theo nghề nghiệp của chủ hộ, các nhóm làm công ăn lương, làm nông nghiệp và tự kinh doanh đều chiếm tỷ lệ đáng kể trong mẫu. Về khu vực cư trú, 67,18% số hộ sinh sống tại nông thôn, trong khi 32,82% cư trú ở khu vực thành thị. Phân bố theo vùng địa lý cho thấy mẫu nghiên cứu trải rộng trên toàn quốc, với tỷ trọng lớn tập trung tại Đồng bằng sông Hồng, Bắc Trung Bộ và Duyên hải Nam Trung Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long. Liên quan đến hành vi tiêu dùng, chi tiêu bình quân của hộ cho rượu/bia đạt khoảng 1.873 nghìn đồng/năm (Bảng 1).

Bảng 1. Thông kê mô tả

Biến số	Phần trăm	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn
Chi tiêu cho thuốc lá, nghìn đồng		2605,863	5588,709
Đặc điểm nhân khẩu học của hộ gia đình			
<i>Giới tính chủ hộ</i>			
Nam	73,84		
Nữ (hhgen)	26,16		
Tuổi chủ hộ (hhage)	50,97		
Trình độ học vấn (hhedu)		6,19	4,90
<i>Tình trạng hôn nhân</i>			
Độc thân	20,19		
Đã kết hôn (hhmar)	79,81		
<i>Cơ cấu hộ gia đình</i>			
Quy mô hộ (hhsz)		3,69	1,61
Trẻ em dưới 6 tuổi (age6)		0,44	0,69
Người ≥65 tuổi (age65)		0,31	0,61
<i>Dân tộc</i>			
Kinh	82,99		
Dân tộc thiểu số (ethnic)	17,01		
<i>Nhóm thu nhập thấp nhất (Quintile 1)</i>	19,98		
Nhóm cận nghèo (Quintile 2)	19,99		
Nhóm trung bình (Quintile 3)	20,00		
Nhóm cao (Quintile 4)	19,99		
Nhóm rất cao (Quintile 5)	20,03		
<i>Nghề nghiệp chủ hộ</i>			
Làm công ăn lương (hhw1)	66,57		
Nông nghiệp (hhw2)	67,40		
Tự kinh doanh (hhw3)	84,51		
<i>Khu vực cư trú</i>			
Nông thôn	67,18		
Thành thị (urban)	32,82		
<i>Vùng địa lý</i>			
Đồng bằng sông Hồng	21,15		
Trung du & miền núi phía Bắc	17,70		
Bắc Trung Bộ & DH Nam Trung Bộ	22,02		
Tây Nguyên	6,93		
Đông Nam Bộ	11,95		
Đồng bằng sông Cửu Long	20,24		
<i>Hành vi tiêu dùng</i>			
Chi tiêu cho rượu/bia, nghìn đồng		1872,85	2788,74
Số quan sát	7.776		

Nguồn: VHLSS 2020

Kết quả mô hình ước lượng và thảo luận

Phương sai sai số thay đổi được kiểm định bằng kiểm định Breusch-Pagan/Cook-Weisberg. Kết quả kiểm định cho thấy giả thuyết không về phương sai sai số không đổi bị bác bỏ mạnh mẽ ($\chi^2 = 6463,69$; $p < 0,001$), khẳng định sự tồn tại của hiện tượng phương sai sai số thay đổi. Do đó, nghiên cứu sử dụng sai số chuẩn hiệu chỉnh (robust standard errors) trong mô hình Tobit nhằm đảm bảo tính nhất quán và độ tin cậy của các ước lượng (Bảng 2).

Kết quả ước lượng từ mô hình Tobit cho thấy chi tiêu cho thuốc lá của hộ gia đình Việt Nam chịu ảnh hưởng đáng kể từ các đặc điểm nhân khẩu học, cấu trúc

hộ, điều kiện kinh tế – xã hội và hành vi tiêu dùng. Mô hình đạt ý nghĩa thống kê tổng thể theo kiểm định Likelihood Ratio, với cỡ mẫu lớn 7.776 hộ (trong đó 3.735 hộ không phát sinh chi tiêu thuốc lá), qua đó củng cố tính phù hợp của việc sử dụng Tobit trong bối cảnh biến phụ thuộc bị kiểm duyệt tại 0. Pseudo R^2 của mô hình bằng 0,0112 là chỉ số dựa trên hàm hợp lý, không tương đương R^2 trong OLS và thường có giá trị thấp khi sử dụng dữ liệu vi mô hộ gia đình do mức độ dị biệt hành vi tiêu dùng lớn. Các chỉ số VIF đều nhỏ hơn 3, cho thấy không tồn tại vấn đề đa cộng tuyến nghiêm trọng giữa các biến độc lập (Bảng 2).

Bảng 2: Kết quả ước lượng Tobit, hiệu ứng biên và kiểm định đa cộng tuyến cho biến độc lập (VIF)

Biến số	β	Sai số chuẩn mạnh	Giá trị P-value	Hiệu ứng biên (dy/dx)	Sai số chuẩn mạnh	Giá trị P value	VIF
Đặc điểm nhân khẩu học của hộ gia đình							
<i>Giới tính chủ hộ (nhóm tham chiếu: nam)</i>							
Nữ	-2081.771	332.769	0.000	-9.447	1.546	0.000	1.530
Tuổi chủ hộ	27.837	9.781	0.004	0.126	0.045	0.005	1.720
Trình độ học vấn	-256.490	58.572	0.000	-1.164	0.267	0.000	1.160
<i>Tình trạng hôn nhân (nhóm tham chiếu: độc thân)</i>							
Đã kết hôn	900.031	373.565	0.016	4.084	1.677	0.015	1.690
Cơ cấu hộ gia đình							
Quy mô hộ	924.747	99.047	0.000	4.197	0.443	0.000	2.060
Trẻ em dưới 6 tuổi	-733.037	200.771	0.000	-3.326	0.899	0.000	1.490
Người ≥ 65 tuổi	-790.719	191.454	0.000	-3.588	0.887	0.000	1.540
<i>Dân tộc (nhóm tham chiếu: Kinh)</i>							
Dân tộc thiểu số	284.592	334.504	0.395	1.291	1.508	0.392	1.600
<i>Nhóm thu nhập (nhóm tham chiếu: thấp nhất (Quintile 1))</i>							
Nhóm cận nghèo (Quintile 2)	1207.153	314.019	0.000	5.428	1.397	0.000	1.800
Nhóm trung bình (Quintile 3)	2082.396	373.702	0.000	9.452	1.595	0.000	2.070
Nhóm cao (Quintile 4)	1983.508	379.240	0.000	8.995	1.655	0.000	2.320
Nhóm rất cao (Quintile 5)	2594.172	430.695	0.000	11.821	1.909	0.000	2.800
<i>Nghề nghiệp chủ hộ (nhóm tham chiếu: khác)</i>							
Làm công ăn lương	-426.872	235.816	0.070	-1.937	1.082	0.073	1.160
Nông nghiệp	-615.842	236.927	0.009	-2.795	1.055	0.008	1.270
Tự kinh doanh	-760.249	308.919	0.014	-3.450	1.423	0.015	1.120
<i>Khu vực cư trú (nhóm tham chiếu: nông thôn)</i>							
Thành thị	518.716	256.303	0.043	2.354	1.155	0.042	1.240
<i>Vùng địa lý (nhóm tham chiếu: Đồng bằng sông Hồng)</i>							
Trung du và miền núi phía Bắc	-6.798	295.002	0.982	-0.031	1.326	0.982	1.930
Bắc Trung Bộ và DH Nam Trung Bộ	1473.861	293.339	0.000	6.729	1.383	0.000	1.620
Tây Nguyên	1436.205	429.294	0.001	6.556	2.026	0.001	1.300
Đông Nam Bộ	96.989	436.425	0.824	0.437	1.969	0.825	1.380
Đồng bằng sông Cửu Long	3132.618	331.418	0.000	14.389	1.564	0.000	1.560
Hành vi tiêu dùng							
Chi tiêu cho rượu/bia	619.243	94.847	0.000	2.810	0.338	0.000	1.050
Số quan sát	7776						
Số quan sát bị kiểm duyệt	3,735			Log-likelihood	-44316.364		
Số quan sát không bị kiểm duyệt	4,041			Pseudo R^2	0.0112	Prob = 0.0000	
Breusch-Pagan/Cook-Weisberg test for heteroskedasticity				$\chi^2(1) = 6463.69$	Prob = 0.0000		

Nguồn: VHLSS 2020

Đặc điểm nhân khẩu học của chủ hộ

Giới tính của chủ hộ có tác động rõ rệt đến hành vi chi tiêu cho thuốc lá. Cụ thể, các hộ do nữ làm chủ có xác suất chi tiêu cho thuốc lá thấp hơn 9,45 điểm phần trăm so với các hộ do nam làm chủ ($dy/dx = -9,447$; $p < 0,001$). Kết quả này phản ánh đặc thù chuẩn mực giới tại Việt Nam, nơi hút thuốc vẫn chủ yếu là hành vi phổ biến ở nam giới và gắn chặt với các tương tác xã hội, nghề nghiệp và văn hóa giao tiếp. Phát hiện này phù hợp với nhiều nghiên cứu quốc tế cho thấy hút thuốc mang tính giới tính rõ rệt, với mức độ phổ biến cao hơn ở nam giới (Liao và cộng sự, 2017; Phaswana-Mafuya và cộng sự, 2018; Aksoy và cộng sự, 2019; Alkan và cộng sự, 2021).

Đáng chú ý, tuổi của chủ hộ có tác động dương nhưng tương đối nhỏ. Khi tuổi chủ hộ tăng thêm một năm, xác suất chi tiêu cho thuốc lá tăng khoảng 0,13 điểm phần trăm ($dy/dx = 0,126$; $p = 0,005$). Trong khi nhiều nghiên cứu ghi nhận mối quan hệ nghịch chiều giữa tuổi và hút thuốc hay chi tiêu thuốc lá (Alkan và cộng sự, 2021; Pokothoane và cộng sự, 2025), kết quả Việt Nam lại cho thấy tuổi của chủ hộ liên hệ theo hướng làm gia tăng xác suất chi tiêu cho thuốc lá (mặc dù mức độ tác động không lớn). Sự khác biệt này có thể phản ánh đặc thù của bối cảnh Việt Nam, nơi hút thuốc vẫn là một thói quen tiêu dùng “bền vững theo thời gian” đối với một bộ phận nam giới trung niên, gắn với giao tiếp xã hội và môi trường nghề nghiệp. Trong một số quốc gia, tuổi cao đi kèm ý thức sức khỏe và giảm hút thuốc; còn trong bối cảnh Việt Nam, tăng tuổi có thể phản ánh “thâm niên thói quen” và tích lũy chuẩn mực xã hội, đặc biệt ở nhóm trung niên, trước khi xu hướng này suy giảm ở nhóm tuổi cao hơn do lo ngại sức khỏe.

Trình độ học vấn của chủ hộ có tác động tiêu cực và có ý nghĩa thống kê. Mỗi năm học bổ sung làm giảm xác suất chi tiêu cho thuốc lá khoảng 1,16 điểm phần trăm. Tác động làm giảm chi tiêu thuốc lá khi trình độ học vấn cao hơn là kết quả rất nhất quán với nghiên cứu trước. Các bằng chứng quốc tế thường cho thấy giáo dục tăng lên đi kèm nhận thức tốt hơn về rủi ro sức khỏe và khả năng tự kiểm soát hành vi (Alkan và cộng sự, 2021; Çebi Karaaslan, 2023). Một số nghiên cứu còn củng cố kênh tác động qua gia đình: mức tiêu thụ thuốc lá của trẻ em giảm khi trình độ học vấn của mẹ tăng (Staff và cộng sự, 2018), hoặc hộ nghèo do người có học vấn thấp làm chủ dễ có người hút thuốc hơn (Siahpush và cộng sự, 2018). Phát hiện này củng cố vai trò của giáo dục trong việc nâng cao nhận thức về tác hại của thuốc lá và thúc đẩy các lựa chọn tiêu dùng lành mạnh hơn.

Về tình trạng hôn nhân, kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng các hộ có chủ hộ đã kết hôn có xác suất chi tiêu cho thuốc lá cao hơn 4,08 điểm phần trăm so với nhóm độc thân, trong khi nhiều nghiên cứu khác lại cho rằng

người đã kết hôn có xu hướng lành mạnh hơn, ít hút hơn do trách nhiệm gia đình và động cơ làm gương (Aksoy và cộng sự, 2019; Çebi Karaaslan, 2023). Tuy nhiên, một số nghiên cứu lại ghi nhận người đã kết hôn/góa bụa hút thuốc nhiều hơn người độc thân (Alkan và cộng sự, 2021; Gupta và cộng sự, 2024). Phát hiện này cho thấy hôn nhân trong bối cảnh ở Việt Nam không nhất thiết gắn với lối sống lành mạnh hơn, như thường được ghi nhận ở một số quốc gia khác. Thay vào đó, hôn nhân có thể đi kèm với mở rộng mạng lưới xã hội, áp lực công việc và các tương tác xã hội thường xuyên hơn, nơi thuốc lá vẫn đóng vai trò như một công cụ giao tiếp xã hội, đặc biệt đối với nam giới.

Cơ cấu hộ gia đình

Cấu trúc hộ gia đình đóng vai trò quan trọng trong việc điều tiết hành vi tiêu dùng thuốc lá. Quy mô hộ gia đình có tác động dương mạnh mẽ. Mỗi thành viên bổ sung trong hộ làm tăng xác suất chi tiêu cho thuốc lá khoảng 4,20 điểm phần trăm. Kết quả này hàm ý rằng trong các hộ đông người, khả năng tồn tại người hút thuốc cao hơn, đồng thời thuốc lá có thể được tiêu dùng trong các tương tác xã hội nội bộ. Phát hiện này phù hợp với lập luận trong các nghiên cứu trước rằng số lượng thành viên hộ gia đình là yếu tố quan trọng làm gia tăng khả năng tiêu dùng thuốc lá (Siahpush và cộng sự, 2018; Talukder và cộng sự, 2022).

Ngược lại, sự hiện diện của trẻ em dưới 6 tuổi và người cao tuổi từ 65 tuổi trở lên trong hộ gia đình làm giảm đáng kể xác suất chi tiêu cho thuốc lá. Cụ thể, mỗi trẻ em dưới 6 tuổi làm giảm xác suất chi tiêu cho thuốc lá 3,33 điểm phần trăm, trong khi mỗi người cao tuổi làm giảm 3,59 điểm phần trăm. Kết quả này có thể được diễn giải thông qua cơ chế trách nhiệm chăm sóc và mối quan tâm gia tăng đối với sức khỏe của các nhóm dễ bị tổn thương, qua đó thúc đẩy các thành viên trưởng thành trong hộ điều chỉnh hành vi tiêu dùng theo hướng thận trọng hơn và ưu tiên các nhu cầu thiết yếu. Phát hiện này phù hợp với các nghiên cứu trước đây cho thấy cấu trúc phụ thuộc trong hộ gia đình đóng vai trò quan trọng trong việc điều tiết các hành vi tiêu dùng rủi ro, khi sự hiện diện của trẻ nhỏ hoặc người cao tuổi làm giảm khả năng tồn tại và duy trì hành vi hút thuốc trong hộ (Aksoy và cộng sự, 2019; Nguyen và cộng sự, 2024a; Siahpush và cộng sự, 2018). Qua đó, kết quả của nghiên cứu này củng cố quan điểm chi tiêu cho thuốc lá không chỉ phản ánh sở thích cá nhân, mà còn chịu ảnh hưởng đáng kể từ bối cảnh gia đình và các ràng buộc xã hội – nhân khẩu học ở cấp độ hộ.

Thu nhập

Ngược lại, thu nhập hộ gia đình là yếu tố có tác động rất mạnh. So với nhóm thu nhập thấp nhất, xác suất chi tiêu cho thuốc lá tăng lần lượt 5,43, 9,45, 9,00 và 11,82 điểm phần trăm ở các nhóm cận nghèo, trung bình, cao và rất cao ($p < 0,001$ cho tất cả các nhóm).

Kết quả này cho thấy khả năng và mức chi trả cho thuốc lá tăng theo mức sống, song do VHLSS ghi nhận giá trị chi tiêu, nên mối quan hệ dương theo thu nhập có thể phản ánh cả tăng lượng tiêu dùng và/hoặc chuyển sang sản phẩm giá cao hơn. Phát hiện này phù hợp với một số nghiên cứu cho rằng mức thu nhập cao làm tăng khả năng chi tiêu cho thuốc lá (Mahdaviazad và cộng sự, 2022; Çebi Karaaslan, 2023; Nguyen và cộng sự, 2024a) và thậm chí hút thuốc có thể phổ biến hơn ở nhóm địa vị kinh tế – xã hội cao trong một số bối cảnh (Alkan và cộng sự, 2021). Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu của Gupta và cộng sự (2024) cho thấy chiều hướng ảnh hưởng ngược lại, khi tiêu dùng thuốc lá cao trong nhóm nghèo nhất. Sự không đồng nhất này gợi ý rằng quan hệ thu nhập–thuốc lá phụ thuộc vào giai đoạn chuyển dịch dịch tễ và chính sách. Ở nơi kiểm soát mạnh và nhận thức cao, hút thuốc dịch chuyển về nhóm yếu thế, còn ở nơi chuẩn mực xã hội và mức tiếp cận còn thuận lợi, thu nhập cao có thể làm tăng xác suất chi tiêu. Kết quả Việt Nam góp thêm bằng chứng rằng trong điều kiện hiện nay, thuốc lá chưa hoàn toàn “tập trung” vào nhóm nghèo, và cần can thiệp chính sách đồng bộ để tránh xu hướng tăng tiêu dùng cùng tăng trưởng thu nhập. Một số nghiên cứu liên quan tại Việt Nam cho thấy mức tăng giá thuốc lá 10% có thể làm giảm tiêu dùng khoảng 1%. Việc thuốc lá đang trở nên dễ chi trả hơn khi tỷ lệ thu nhập cần thiết để mua 100 bao thuốc đã giảm từ 9,3% xuống còn 4,3% GDP bình quân đầu người (giai đoạn 2005–2016) là minh chứng cho thấy các đề xuất tăng thuế thực vẫn mang tính cấp thiết nhằm giảm khả năng chi trả (Nguyen & Nguyen, 2022; Nguyen và cộng sự, 2021). Bên cạnh đó, việc đánh giá tác động chính sách lên lượng tiêu dùng thực tế cần dữ liệu bổ sung về giá đơn vị và số lượng tiêu thụ trong các nghiên cứu tiếp theo.

Nghề nghiệp, khu vực cư trú và vùng địa lý

So với nhóm nghề nghiệp khác, các hộ có chủ hộ làm công ăn lương, làm nông nghiệp hoặc tự kinh doanh đều có xác suất chi tiêu cho thuốc lá thấp hơn, với mức giảm lần lượt 1,94, 2,80 và 3,45 điểm phần trăm. Điều này cho thấy tính chất công việc và mức độ ổn định thu nhập có thể ảnh hưởng đến hành vi tiêu dùng thuốc lá. Các phát hiện này phù hợp với cách giải thích trong nhiều nghiên cứu rằng môi trường làm việc, mạng lưới xã hội và khả năng tiếp cận sản phẩm có thể làm thay đổi hành vi tiêu dùng thuốc lá (Mahdaviazad và cộng sự, 2022; Gupta và cộng sự, 2024; Çebi Karaaslan, 2023). Bên cạnh đó, các hộ sống ở khu vực thành thị có xác suất chi tiêu cho thuốc lá cao hơn 2,35 điểm phần trăm so với nông thôn, phản ánh sự sẵn có cao hơn của sản phẩm và các môi trường xã hội thuận lợi cho hành vi hút thuốc. Trong bối cảnh đô thị, sự sẵn có của điểm bán và các tình huống giao tiếp xã hội – nghề nghiệp có thể làm tăng cơ hội tiêu dùng và duy trì thói quen hút thuốc.

Sự khác biệt theo vùng địa lý là rất rõ rệt. So với Đồng bằng sông Hồng, các hộ ở Bắc Trung Bộ và Duyên hải Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và đặc biệt là Đồng bằng sông Cửu Long có xác suất chi tiêu cho thuốc lá cao hơn lần lượt 6,73, 6,56 và 14,39 điểm phần trăm. Ngược lại, Trung du và miền núi phía Bắc và Đông Nam Bộ không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Những kết quả này cho thấy yếu tố văn hóa vùng miền và tập quán tiêu dùng đóng vai trò quan trọng trong hành vi hút thuốc. Mức chênh lệch lớn tại Đồng bằng sông Cửu Long có thể xuất phát từ đặc thù văn hóa, thị trường của khu vực. Ở Việt Nam, hút thuốc thường là một “thực hành xã hội”, gắn với giao tiếp và tụ tập, nên dễ gia tăng theo áp lực đồng trang lứa và mức độ chấp nhận xã hội trong cộng đồng. Bên cạnh đó, nguồn cung thuốc lá dồi dào và dễ tiếp cận, kể cả thuốc lá nhập lậu (ước khoảng 20% thị trường), cũng có thể góp phần làm chi tiêu cao hơn tại một số vùng (Nguyen và cộng sự, 2024b; Thi Thanh Huong và cộng sự, 2017).

Hành vi tiêu dùng liên quan

Thói quen uống rượu/bia là một trong những yếu tố có tác động mạnh nhất. Các hộ có chi tiêu cho việc uống rượu/bia có xác suất chi tiêu cho thuốc lá cao hơn 2,81 điểm phần trăm so với các hộ không uống ($p < 0,001$). Kết quả này khẳng định mối quan hệ bổ sung giữa tiêu dùng thuốc lá và rượu bia. Phát hiện này cũng nhất quán với các tài liệu và thực chứng rằng hai hành vi này thường đi kèm (Alkan và cộng sự, 2021; Çebi Karaaslan, 2023; Lorenzoni và cộng sự, 2026). Alkan và cộng sự (2021) cho rằng các yếu tố quyết định hai hành vi có tính đồng thời. Do đó, kết quả nghiên cứu củng cố hàm ý chính sách quan trọng, kiểm soát thuốc lá sẽ hiệu quả hơn nếu được thiết kế đồng bộ với các chính sách kiểm soát rượu bia.

4. Kết luận và hàm ý chính sách

Nghiên cứu này cung cấp bằng chứng thực nghiệm có hệ thống về các yếu tố chi phối chi tiêu cho thuốc lá của hộ gia đình Việt Nam trong bối cảnh dữ liệu chi tiêu bị kiểm duyệt tại mức 0. Việc áp dụng mô hình Tobit với sai số chuẩn hiệu chỉnh cho phương sai sai số thay đổi cho thấy cách tiếp cận phương pháp là phù hợp và đáng tin cậy đối với bộ dữ liệu điều tra hộ gia đình quy mô lớn. Các kết quả khẳng định rằng chi tiêu cho thuốc lá không đơn thuần là kết quả của sở thích cá nhân, mà chịu tác động đồng thời của đặc điểm nhân khẩu học của chủ hộ, cấu trúc và thành phần phụ thuộc trong hộ, điều kiện kinh tế – xã hội, bối cảnh không gian - vùng miền và các hành vi tiêu dùng liên quan.

Xét theo đặc điểm chủ hộ, các yếu tố gắn với chuẩn mực xã hội và vòng đời hành vi cho thấy tác động hai chiều rõ rệt: hộ do nữ làm chủ và chủ hộ có trình độ học vấn cao hơn có xu hướng giảm chi tiêu cho thuốc lá, trong khi tuổi cao hơn và tình trạng đã kết hôn lại gắn với khả năng chi tiêu thuốc lá cao hơn. Ở cấp độ hộ gia đình, cấu trúc hộ

đóng vai trò điều tiết quan trọng. Quy mô hộ lớn hơn làm gia tăng khả năng chi tiêu cho thuốc lá, trong khi sự hiện diện của trẻ em và người cao tuổi lại làm giảm hành vi này. Mô hình tác động đối nghịch này cho thấy chi tiêu thuốc lá không chỉ phản ánh hành vi cá nhân của người hút, mà còn chịu ràng buộc mạnh mẽ bởi trách nhiệm chăm sóc, ưu tiên sức khỏe và các nghĩa vụ gia đình.

Về điều kiện kinh tế – xã hội và không gian, thu nhập cao hơn, cư trú tại khu vực thành thị và sự khác biệt vùng miền đều gắn với mức chi tiêu thuốc lá cao hơn, cho thấy trong giai đoạn hiện nay, thuốc lá vẫn mang đặc điểm của một hàng hóa thông thường tại Việt Nam và chịu ảnh hưởng đáng kể của tập quán tiêu dùng, môi trường xã hội và khả năng tiếp cận sản phẩm. Những khác biệt theo vùng địa lý nhấn mạnh vai trò của yếu tố văn hóa và bối cảnh địa phương trong việc hình thành và duy trì hành vi hút thuốc.

Đặc biệt, mối liên hệ chặt chẽ giữa chi tiêu cho thuốc lá và rượu/bia cho thấy đây là hai hàng hóa bổ sung, thường cùng tồn tại trong cùng một hệ sinh thái tiêu dùng và giao tiếp xã hội. Điều này hàm ý rằng các can thiệp đơn lẻ nhắm riêng vào thuốc lá có thể kém hiệu quả nếu không được đặt trong khuôn khổ kiểm soát đồng thời các hành vi rủi ro liên quan.

Nghiên cứu làm rõ bức tranh tổng thể về các yếu tố làm tăng và giảm chi tiêu cho thuốc lá của hộ gia đình Việt Nam, qua đó đóng góp bằng chứng định lượng quan trọng cho bối cảnh một quốc gia đang phát triển. Các phát hiện này không chỉ bổ sung vào tài liệu quốc tế về kinh tế học hành vi và tiêu dùng thuốc lá, mà còn cung cấp cơ sở khoa học để thiết kế các chính sách kiểm soát thuốc lá theo hướng đa chiều, có mục tiêu và phù hợp với đặc thù kinh tế – xã hội và văn hóa của Việt Nam.

Từ các kết quả nghiên cứu, một số hàm ý chính sách quan trọng có thể được rút ra như sau.

Thứ nhất, các chính sách kiểm soát thuốc lá cần được thiết kế theo hướng có mục tiêu, thay vì tiếp cận đồng loạt. Các nhóm đối tượng như hộ do nam giới làm chủ, nhóm trung niên, hộ có quy mô lớn, hộ có thu nhập trung bình và cao, cũng như các hộ sinh sống tại khu vực thành thị và một số vùng địa lý có mức tiêu dùng cao cần được ưu tiên trong các chương trình can thiệp truyền thông và thay đổi hành vi.

Thứ hai, giáo dục như một công cụ chính sách then chốt trong kiểm soát tiêu dùng thuốc lá. Việc nâng cao trình độ học vấn và hiểu biết về sức khỏe không chỉ có tác động trực tiếp đến hành vi hút thuốc của cá nhân, mà còn tạo ra hiệu ứng lan tỏa trong hộ gia đình. Do đó, các chương trình giáo dục sức khỏe, đặc biệt hướng tới nhóm có trình độ học vấn thấp, cần được tích hợp vào chiến lược phòng chống tác hại thuốc lá dài hạn.

Thứ ba, các kết quả cho thấy cấu trúc hộ gia đình và trách nhiệm chăm sóc là những yếu tố quan trọng

trong điều tiết hành vi tiêu dùng thuốc lá. Điều này gợi ý rằng các thông điệp chính sách nên nhấn mạnh hơn đến tác hại của thuốc lá đối với trẻ em và người cao tuổi trong hộ, qua đó tận dụng động cơ bảo vệ gia đình để thúc đẩy thay đổi hành vi.

Thứ tư, mối quan hệ đồng biến giữa thu nhập và chi tiêu thuốc lá cho thấy các công cụ kinh tế, đặc biệt là chính sách thuế tiêu thụ đặc biệt, vẫn giữ vai trò then chốt trong bối cảnh Việt Nam. Việc điều chỉnh thuế theo hướng tăng giá thực của thuốc lá có thể giúp hạn chế xu hướng gia tăng tiêu dùng khi thu nhập cải thiện.

Thứ năm, do thuốc lá và rượu/bia có mối quan hệ bổ sung rõ rệt, các chính sách kiểm soát cần được thiết kế đồng bộ, thay vì tách rời. Các biện pháp can thiệp kết hợp, như hạn chế quảng bá, kiểm soát điểm bán, tăng thuế và triển khai các chương trình thay đổi hành vi đồng thời đối với cả rượu/bia và thuốc lá, có khả năng mang lại hiệu quả cao hơn.

Thứ sáu, cần chú trọng các giải pháp hỗ trợ y tế thực tế như tư vấn tâm lý và hỗ trợ cai nghiện, đặc biệt dành cho nhóm trung niên đã hình thành thói quen tiêu dùng bền vững theo thời gian. Các biện pháp này cần đi đôi với việc định hình lại các chuẩn mực xã hội để giảm bớt sự chấp nhận đối với hành vi hút thuốc trong cộng đồng.

Bên cạnh đó, sự khác biệt đáng kể theo vùng địa lý cho thấy cần có cách tiếp cận linh hoạt theo không gian khi tổ chức triển khai (ưu tiên nguồn lực theo nhóm nguy cơ/địa bàn có tỷ lệ cao dựa trên giám sát địa phương), trong đó các chính sách quốc gia nên được điều chỉnh phù hợp với đặc điểm văn hóa, tập quán và môi trường tiêu dùng của từng vùng, thay vì áp dụng một khuôn mẫu duy nhất.

Bên cạnh những đóng góp về mặt khoa học, nghiên cứu này không tránh khỏi những giới hạn liên quan đến đặc thù của bộ dữ liệu. *Thứ nhất*, nghiên cứu sử dụng dữ liệu cắt ngang từ VHLSS 2020 nên chỉ phản ánh hành vi chi tiêu tại một thời điểm nhất định, gây hạn chế trong việc theo dõi các thay đổi động và xác định mối quan hệ nhân quả chặt chẽ trong dài hạn. *Thứ hai*, việc đo lường thông qua biến chi tiêu tiền mặt mà thiếu dữ liệu về số lượng thực tế hay giá đơn vị khiến bài viết chưa thể tính toán các hệ số co giãn định lượng hay bóc tách rõ rệt sự chuyển dịch sang hàng hóa cao cấp. Nghiên cứu gợi mở hướng tiếp cận bằng dữ liệu mảng để tối ưu hóa các giải pháp kiểm soát thuốc lá trong tương lai.

Lời cảm ơn: Chúng tôi xin trân trọng cảm ơn Bộ Giáo dục và Đào tạo, Đại học Thái Nguyên, và Trường Đại học Kinh tế và Quản trị Kinh doanh - Đại học Thái Nguyên đã hỗ trợ cho nghiên cứu này. Nghiên cứu này được thực hiện trong khuôn khổ đề tài số B2024-TNA-22 do Bộ Giáo dục và Đào tạo Việt Nam tài trợ.

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Adeniji, F. (2019). Consumption function and price elasticity of tobacco demand in Nigeria. *Tobacco Prevention and Cessation*, 5(December). <https://doi.org/10.18332/tpc/114084>
- Aksoy, A., Bilgic, A., Yen, S. T., & Urak, F. (2019). Determinants of Household Alcohol and Tobacco Expenditures in Turkey. *Journal of Family and Economic Issues*, 40(4), 609–622. <https://doi.org/10.1007/s10834-019-09619-1>
- Alkan, Ö., Abar, H., & Gençer, Ö. (2021). Analysis of factors affecting alcohol and tobacco concurrent use by bivariate probit model in Turkey. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(23), 30168–30175. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-12849-2>
- Bajpai, V., Kumar, V., Kant, S., & Bhasker, S. (2015). A study of factors impacting on the tobacco use patterns and tobacco-related behavior among the lower middle and lower classes in a resettlement colony of Delhi, India. *International Journal of Medicine and Public Health*, 5(2), 133. <https://doi.org/10.4103/2230-8598.153816>
- Çebi Karaaslan, K. (2023). Assessment of sociodemographic indicators of Tobacco expenditure: an application of the censored regression model. *Journal of Substance Use*, 28(3), 441–446. <https://doi.org/10.1080/14659891.2022.2060142>
- Clevo Wilson, & Clem Tisdell. (2002). *OLS and Tobit Estimates When is Substitution Defensible Operationally*.
- Gómez, A. G., Sánchez, A. M., & Páez, H. J. V. (2024). The crowding-out and impoverishing effect of tobacco in Mexico. *Tob Control*, 33, s68–s74.
- Goodchild, M., Nargis, N., & D'Espaignet, E. T. (2018). Global economic cost of smoking-attributable diseases. *Tobacco Control*, 27(1), 58–64. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2016-053305>
- Gupta, S., Mal, P., Bhadra, D., Rajaa, S., & Goel, S. (2024). Trend and determinants of tobacco use among Indian males over a 22-year period (1998–2021) using nationally representative data. In *PLoS ONE* (Vol. 19, Issue 10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0308748>
- Hou, X., Xu, X., & Anderson, I. (2015). Determinants of Tobacco Consumption in Papua New Guinea: Challenges in Changing Behaviours. *Asia and the Pacific Policy Studies*, 2(2), 255–265. <https://doi.org/10.1002/app5.85>
- Karaaslan, A., & Tekmanli, H. H. (2022). Factors Affecting Household Expenditures on Education: A Heckman Sample Selection Application for Turkey. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 13(3), 269–281. <https://doi.org/10.21031/EPOD.1015970>
- Liao, Y., Chen, X., & Tang, J. (2017). Differences of cigarette smoking and alcohol consumption by sex and region in China: a population-based, multi-stage, cluster sampling survey. *The Lancet*, 390, S54. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)33192-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(17)33192-6)
- Lorenzoni, G., Ocagli, H., Azzolina, D., Khan, N. M., Angioletti, F., Pilali, K.-T., Şentürk Acar, A., Berchiolla, P., Martinato, M., & Gregori, D. (2026). Lifestyle Habits and Alternative Tobacco and Nicotine Products: Results from the MINERVA Project. *Journal of Clinical Medicine*, 15(1), 389. <https://doi.org/10.3390/jcm15010389>
- Mahdaviyazad, H., Foroutan, R., & Masoompour, S. M. (2022). Prevalence of tobacco smoking and its socioeconomic determinants: Tobacco smoking and its determinants. *Clinical Respiratory Journal*, 16(3), 208–215. <https://doi.org/10.1111/crj.13470>
- Mostafa, A., & Hussein, R. S. (2025). Tobacco and household expenditure in Egypt: insights into socioeconomic inequalities and spending profiles from the Household Income, Expenditure and Consumption Survey. *BMC Public Health*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-025-21676-w>
- Mwaisakila, S. R., & Adrison, V. (2021). The Determinants of Household Spending on Alcohol and Tobacco in Tanzania. *East African Journal of Business and Economics*, 3(1), 173–186. <https://doi.org/10.37284/eajbe.3.1.419>
- Nargis, N., Stoklosa, M., Shang, C., & Drope, J. (2021). Price, Income, and Affordability as the Determinants of Tobacco Consumption: A Practitioner's Guide to Tobacco Taxation. *Nicotine and Tobacco Research*, 23(1), 40–47. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa134>
- Nguyen, T. N. P., Hunsberger, M., Löve, J., Duong, T. A., Phan, T. H., Luong, N. K., Hoang, V. M., & Ng, N. (2024). Patterns and determinants of tobacco purchase behaviors among male cigarette smokers in Vietnam: A latent class analysis. *Tobacco Induced Diseases*, 22(June), 1–10. <https://doi.org/10.18332/tid/187869>
- Nkomo, N. Y. (2014). *Essays on the Determinants and Socio-Economic Impacts of Tobacco Consumption in South Africa*.
- Phaswana-Mafuya, N., Peltzer, K., & Pengpid, S. (2018). Concurrent tobacco use and risky drinking in South Africa: Results from the South African national health and nutrition examination survey. *Journal of Psychology in Africa*, 28(4), 316–322. <https://doi.org/10.1080/14330237.2018.1507330>
- Pokothoane, R., Agerfa, T. G., Miderho, C. C., & Mdege, N. D. (2025). Prevalence and determinants of tobacco use among school-going adolescents in 53 African countries: Evidence from the Global Youth Tobacco Survey. *Addictive Behaviors Reports*, 21. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2024.100581>

- Siahpush, M., Farazi, P. A., Maloney, S. I., Dinkel, D., Nguyen, M. N., & Singh, G. K. (2018). Socioeconomic status and cigarette expenditure among US households: Results from 2010 to 2015 Consumer Expenditure Survey. In *BMJ Open* (Vol. 8, Issue 6). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020571>
- Staff, J., Maggs, J. L., Ploubidis, G. B., & Bonell, C. (2018). Risk factors associated with early smoking onset in two large birth cohorts. *Addictive Behaviors*, 87, 283–289. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.06.008>
- Swarnata, A., Kamilah, F. Z., Wisana, I. D. G. K., Meilissa, Y., & Kusnadi, G. (2024). Crowding-out effect of tobacco consumption in Indonesia. *Tobacco Control*, 33, S81–S87. <https://doi.org/10.1136/tc-2022-057843>
- Talukder, A., Hasan, M. M., & Asikunnaby. (2022). Assessing association between paternal smoking status and child malnutrition in Albania: An application of ordinal regression model. *Human Nutrition and Metabolism*, 27(January), 200143. <https://doi.org/10.1016/j.hnm.2022.200143>
- Tobin, J. (1958). *Estimation of Relationships for Limited Dependent Variables* (Vol. 26, Issue 1). <http://www.jstor.orgURL:http://www.jstor.org/stable/1907382http://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp>
- Uguru, N. P., Mbachu, C., Ibe, O. P., Uguru, C. C., Odukoya, O., Okwuosa, C., & Onwujekwe, O. (2015). Investigating male tobacco use and expenditure patterns across socio-economic groups in Nigeria. In *PLoS ONE* (Vol. 10, Issue 4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0122021>
- Vladislavljevic, M., Zubović, J., Jovanovic, O., & Aukic, M. (2024). Crowding-out effect of tobacco consumption in Serbia. *Tobacco Control*, 33, S88–S94. <https://doi.org/10.1136/tc-2022-057727>
- World Health Organization. (2025). WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000–2024 and projections 2025–2030. In *World Health Organization* (Vol. 6).
- World Health Organization (WHO). (2021). Global report on trends in prevalence of tobacco use 2000 - 2025 fourth edition. In *World Health Organization*.

Thông tin tác giả:

1. Nguyễn Thị Thu Thương*

- Đơn vị công tác: Trường Đại học Kinh tế và Quản trị kinh doanh
- Địa chỉ email: ntthuong@tueba.edu.vn

2. Nguyễn Hồng Liên

- Đơn vị công tác: Đại học Thái Nguyên

3. Hà Thị Minh Huệ

- Đơn vị công tác: Trường công nghệ, Khoa Khoa học cơ sở, Đại học Kinh tế Quốc dân

4. Lê Thị Thúy An

- Đơn vị công tác: Công ty Cổ phần tập đoàn Bệnh viện TNH

5. Dương Thùy Linh

- Đơn vị công tác: TDP Đại Ga, phường Vạn Xuân, tỉnh Thái Nguyên

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Thu Thương

Ngày nhận bài: 13/10/2025

Ngày nhận bản sửa: 2/3/2026

Ngày duyệt đăng: 04/03/2026