

Thực trạng và giải pháp phát triển thương mại điện tử xanh

Trần Phan Thanh Hằng¹

Ngày nhận bài: 10/02/2026 | Ngày gửi phản biện: 24/02/2026 | Ngày duyệt đăng: 12/3/2026

Tóm tắt: Thương mại điện tử đem lại lợi ích kinh tế nhưng cũng gây ra nhiều vấn đề như rác thải bao bì, phát thải khí nhà kính từ hoạt động vận chuyển và tiêu thụ năng lượng lớn tại các trung tâm dữ liệu. Để hạn chế các mặt tiêu cực đó, thương mại điện tử xanh là xu thế tất yếu vì không chỉ đáp ứng nhu cầu phát triển bền vững của nền kinh tế thị trường, mà còn giúp tạo lợi thế cạnh tranh trong khu vực. Hơn thế, thương mại điện tử xanh còn giúp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường bằng các giải pháp như sử dụng bao bì tái chế, logistic xanh, giảm khí thải, sử dụng năng lượng tái tạo và nâng cao nhận thức của người tiêu dùng. Để xây dựng hệ sinh thái thương mại điện tử xanh, cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa Chính phủ, doanh nghiệp và người tiêu dùng. Bài viết đề cập đến thực trạng và khó khăn trong việc triển khai, từ đó đề xuất các giải pháp phù hợp nhằm thúc đẩy sự phát triển của thương mại điện tử xanh tại Việt Nam.

Từ khóa: Thương mại điện tử xanh, bảo vệ môi trường, phát triển bền vững

The Current Situation and Solutions for Developing Green E-Commerce

Abstract: Green e-commerce provides economic benefits, but it also causes various issues such as packaging waste, greenhouse gas emissions from delivery and high energy consumption in data centers. To reduce these disadvantages, green e-commerce is an essential trend because it is not only implement the sustainable development but also achieve a competitive advantage in the area. Moreover, green e-commerce aimed at minimizing environmental effects through solutions, including recyclable packaging, green logistics, renewable energy usage, low-emission transportation, and raise consumer awareness. To establish green e-commerce ecosystem, it is necessary to collaborate Governments, businesses and consumers. This article mentions current situation, challenges and suitable solutions to enhance the green e-commerce in Vietnam.

Keywords: Green E-commerce, sustainable development, environmental protection.

1. Đặt vấn đề

Đứng trước tốc độ tăng trưởng nhanh chóng, thương mại điện tử (TMĐT) cần có định hướng phát triển hoàn thiện hơn giúp doanh nghiệp tăng cường khả năng cạnh tranh, đáp ứng được sự kỳ vọng của người tiêu dùng (NTD) và thúc đẩy bảo vệ môi trường. TMĐT xanh không chỉ đơn thuần là việc chuyển đổi hành vi tiêu dùng thân thiện với môi trường, mà đó còn là tiền đề cho các giải pháp về công nghệ và kinh doanh bền vững. Bên cạnh đó, TMĐT xanh còn góp phần giải quyết các vấn đề như biến đổi khí hậu toàn cầu, khan hiếm nguồn tài nguyên thiên nhiên, và suy giảm chất lượng sống. Tuy nhiên, TMĐT xanh vẫn còn tồn tại nhiều thách thức, từ hạ tầng công nghệ, cơ chế chính sách đến nhận thức về kinh doanh bền vững. Việc nghiên cứu và đề xuất các giải pháp đồng bộ góp phần đưa dự thảo nhanh chóng đi vào thực hiện nhằm nâng cao hiệu quả và đẩy nhanh quá trình xanh hoá TMĐT.

¹ Trường Đại học Thủ Dầu Một; Email: Hangtpt@tdmu.edu.vn

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Khái niệm về thương mại điện tử

Tổ chức Thương mại thế Giới (WTO) định nghĩa: “TMĐT bao gồm sản xuất, quảng cáo, bán hàng và phân phối sản phẩm được mua bán và toán trên mạng Internet, nhưng được giao nhận một cách hữu hình, các sản phẩm giao nhận cũng như thông tin được số hoá thông qua mạng Internet”. Tại Việt Nam, theo khoản 1, Điều 3, Nghị định 52/2013/NĐ-CP ngày 16/05/2013 của Chính phủ giải thích về TMĐT: “Hoạt động TMĐT là việc tiến hành một phần hoặc toàn bộ quy trình của hoạt động thương mại bằng phương tiện điện tử có kết nối với mạng Internet, mạng viễn thông di động hoặc các mạng mở khác”. Từ hai định nghĩa trên, TMĐT được hiểu như một hình thức mua bán trực tuyến và các hoạt động được diễn ra trên các trang mạng Internet, nhờ vào sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ.

2.2. Khái niệm về thương mại điện tử xanh

Theo Hiệp hội Thương mại điện tử (VECOM) đã định nghĩa, thương mại điện tử xanh (TMĐT xanh) là hoạt động kinh doanh trực tuyến nhưng hướng đến giảm chất thải, khí nhà kính, tiêu thụ năng lượng, tắc nghẽn giao thông, tiếng ồn, đồng thời khuyến khích sự tham gia có trách nhiệm với môi trường trong quá trình kinh doanh từ khâu sản xuất đến khâu cung cấp hàng hoá đến tay NTD và thu gom, tái chế, và tái sử dụng (VECOM, 2024). Một số lợi ích của TMĐT xanh giúp giảm tác động tiêu cực đến môi trường, tiết kiệm năng lượng, giảm lượng chất thải, giảm phát thải khí nhà kính, nâng cấp chất lượng không khí, và bảo vệ hệ sinh thái. Bên cạnh đó, các chương trình thúc đẩy TMĐT xanh còn giúp doanh nghiệp nâng cao sự uy tín của mình khi áp dụng chiến lược xanh trong kinh doanh trong nhận biết của NTD, tăng giá trị thương hiệu. Đây cũng là “sản phẩm tiềm năng” của doanh nghiệp. Đặc biệt, đáp ứng được yêu cầu của khách hàng có xu hướng thích các sản phẩm và thương hiệu “xanh”. Các đặc điểm cơ bản của TMĐT xanh:

- *Tăng cường sử dụng sản phẩm thân thiện với môi trường*: Các doanh nghiệp hướng đến việc sản xuất các sản phẩm có nguồn gốc có khả năng phân huỷ sinh học hoặc tái chế, chú trọng vào các loại hàng hoá giảm thiểu sử dụng chất độc hại hoặc vật liệu gây hại đến môi trường.

- *Tăng cường sử dụng bao bì xanh*: Bao bì bên ngoài sản phẩm là yếu tố rất quan trọng và là một trong các yếu tố gây áp lực lớn đến môi trường. Vì vậy, TMĐT xanh góp phần thúc đẩy sử dụng bao bì có thể tái chế hoặc phân huỷ sinh học, giảm tối đa vật liệu đóng gói không cần thiết, ứng dụng phương pháp giao hàng không bao bì với một số loại sản phẩm. Điều này không chỉ góp phần giúp doanh nghiệp giảm chi phí sản xuất sản phẩm mà còn bảo vệ môi trường.

- *Tối ưu hoá chuỗi cung ứng*: Áp dụng sự phát triển của công nghệ tiên tiến như trí tuệ nhân tạo - AI và dữ liệu lớn để tối ưu hoá quy trình sản xuất, bảo quản, vận chuyển hàng hoá. Với mục tiêu là giảm tiêu thụ năng lượng và nâng cao hiệu suất.

- *Phát triển logistics và cải thiện hệ thống sinh thái giao nhận xanh để hạn chế phát thải trong quá trình vận chuyển hàng hoá*: Vận chuyển hàng hoá là một yếu tố chủ yếu của nguồn phát thải lớn trong lĩnh vực TMĐT. Một số giải pháp giảm thiểu phát thải như tăng cường sử dụng các phương tiện chạy bằng điện trong quá trình giao hàng, thiết lập nhiều kho vận tại các khu vực trung tâm tiêu thụ sản phẩm lớn, áp dụng giao hàng tập trung hoặc kết hợp để tối ưu hoá các lượt giao nhận hàng.

- *Khuyến khích lối sống xanh của NTD*: Song hành với việc bán sản phẩm của các doanh nghiệp TMĐT, cần truyền thông mạnh về lối sống bền vững để nâng cao nhận thức của khách hàng về lối sống xanh. Thông qua các chiến lược về marketing như chương trình khuyến mãi hoặc các chương trình khuyến khích tái chế mua sản phẩm thân thiện với môi trường hoặc hạn chế mua sắm nếu không cần thiết. Hỗ trợ các sản phẩm tích hợp tiện ích giao hàng xanh hoặc tái chế bao bì với chi phí thấp đồng thời ưu đãi cho khách hàng lựa chọn hình thức giao hàng thân thiện hơn.

- *Phát triển năng lượng bền vững*: Các hệ thống quản lý dữ liệu và vận hàng sản TMĐT nên sử dụng năng lượng tái tạo như mặt trời và gió để giảm phát thải carbon từ việc tiêu thụ năng lượng lớn. Đồng thời, các trung tâm dữ liệu nên được thiết kế để tiết kiệm năng lượng.

- *Hướng đến nền kinh tế tuần hoàn*: Đây là mô hình kinh doanh chú trọng đến việc tái sử dụng tài nguyên, kéo dài vòng đời sản phẩm và hạn chế việc thải ra môi trường. Thúc đẩy chương trình thu hồi, tái chế hoặc bán lại hàng hoá đã qua sử dụng.

3. Phương pháp nghiên cứu

Bài viết đã lược khảo các tài liệu nghiên cứu trước về vấn đề TMĐT, TMĐT xanh tại Việt Nam và sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính với nguồn dữ liệu thứ cấp từ các bài báo, bài viết và báo cáo về thực trạng TMĐT xanh trên website của Hiệp hội Thương mại điện tử. Nghiên cứu này còn dựa trên phương pháp phân tích, so sánh và tổng hợp dữ liệu.

4. Thực trạng về thương mại điện tử xanh tại Việt Nam

4.1. Thực trạng về thương mại điện tử

Theo eMarketer (2024) có dự báo về tổng doanh thu TMĐT toàn cầu qua các năm cho thấy, hình thức này tăng trưởng từ 5.130 đến 8.090 tỷ USD từ năm 2022 – 2028. Trung bình mỗi năm, doanh thu tăng thêm khoảng 47 tỷ USD. Mức độ tăng trưởng cao nhất là năm 2023 với tỷ lệ tăng trưởng là 9,7%, nhưng sau đó giảm dần đến năm 2028 chỉ còn 6,9%. Điều này cho thấy xu hướng tăng trưởng mạnh rồi sau đó bão hoà trong lĩnh vực TMĐT toàn cầu, đặc biệt tại các thị trường đã phát triển. Phát triển mạnh mẽ của lĩnh vực này sẽ chuyển từ các thị trường lớn sang các thị trường mới nổi tại châu Á, châu Phi và Mỹ Latinh, đặc biệt là thị trường Việt Nam, sẽ đóng góp đáng kể vào việc tăng trưởng doanh thu nhờ số lượng dân số trẻ, có sự cải thiện đường truyền internet, sự phát triển mạnh của trí tuệ nhân tạo, thương mại xã hội, thực tế ảo tăng trưởng và sự chuyển đổi số của các hình thức thanh toán. Số liệu tổng doanh thu của TMĐT tại Việt Nam từ năm 2018 đến năm 2023 cho thấy sự tăng trưởng rõ rệt, phản ánh đúng xu thế của TMĐT toàn cầu. Câu chuyện TMĐT của Việt Nam tiếp tục là một điểm nổi bật nhất tại Đông Nam Á (Vneconomy, 2024).

Theo Báo cáo tăng trưởng doanh số TMĐT B2C tại Việt Nam từ 2014 – 2025 của VECOM (2025), doanh thu tăng trưởng liên tục qua các năm từ năm 2014 dự báo đến năm 2025 tăng từ 2,97 – 32 tỷ USD. Đến năm 2018-2019, TMĐT bùng nổ doanh số tăng từ 8,06 tỷ USD lên 10,8 tỷ USD, xuất phát từ nguyên nhân chính là sự thay đổi thói quen mua sắm trực tuyến của người tiêu dùng, đặc biệt là giới trẻ. Ngoài ra, sự phát triển mạnh của các kênh TMĐT như Shopee, Lazada, Sendo, Tiki, Tiktok Shop góp phần khiến cho doanh số TMĐT tăng cao. Bên cạnh đó, các chính sách thúc đẩy chuyển đổi số trong hình thức thanh toán (không sử dụng tiền mặt) cũng giúp cho hình thức TMĐT phát triển hơn. Mặc dù vẫn giữ được xu thế tăng trưởng qua các năm, tuy nhiên tốc độ tăng trưởng có sự biến động đáng kể do đại dịch COVID-19, doanh thu tăng nhẹ từ 10,8 tỷ USD (2019) lên 11,8 tỷ USD (2020) gây ra sự gián đoạn chuỗi cung ứng ảnh hưởng đến hoạt động kinh doanh của nhiều doanh nghiệp. Tuy nhiên, khoảng thời gian này dần hình thành sự lệ thuộc vào hình thức mua sắm trực tuyến của NTD đối với các mặt hàng tiêu dùng tăng mạnh, làm tiền đề cho tốc độ tăng trưởng của TMĐT tăng mạnh cho các năm về sau. NTD dần quen thuộc với mô hình mua sắm trực tuyến sau đại dịch, điều này khiến cho giai đoạn từ năm 2021- 2022, TMĐT phục hồi và bứt phá tăng từ 16%-20% đồng nghĩa doanh thu tăng từ 11,8 tỷ USD lên 16,4 tỷ USD. Năm 2023, đánh dấu cột mốc ấn tượng của TMĐT tại Việt Nam, khi doanh thu đạt 20,5 tỷ USD, tăng 25% so với cùng kỳ năm trước. Đến năm 2024, tốc độ tăng trưởng của TMĐT tại Việt Nam đứng trong nhóm mười quốc gia cao nhất thế giới với tốc độ tăng trưởng 30% và đạt 25 tỷ USD. Nguyên nhân là do các sản phẩm TMĐT áp dụng công nghệ cao như trí tuệ nhân tạo – AI khiến cho quá trình mua sắm của NTD được cá nhân hoá, trải nghiệm mua sắm của họ cũng được tăng lên, quá trình mở rộng thị trường toàn cầu, quá trình logistic cũng được cải thiện tăng khả năng kết nối khiến việc mua sắm không chỉ trong nước mà còn xuyên quốc gia. Với sự hỗ trợ của Chính phủ và công nghệ, thị trường bán lẻ qua các sản phẩm TMĐT tại Việt Nam được dự báo sẽ tiếp tục tăng trưởng vượt bậc trong năm 2025, lên đến khoảng 32 tỷ USD và sẽ tiếp tục tăng trong các năm tới, đặc biệt trong lĩnh vực sản phẩm tiêu dùng. Quy mô TMĐT tại Việt Nam đạt 25 tỷ USD năm 2024 và dự báo đạt 90 đến 200 tỷ USD năm 2030 (VECOM, 2024).

4.2. Thực trạng của thương mại điện tử xanh

TMĐT có quan hệ mật thiết với kinh tế số, logistic, chuyển phát và liên kết sâu rộng tới nhiều lĩnh vực sản xuất và công nghệ. Do đó, phát triển TMĐT xanh phụ thuộc rất lớn vào các chính sách và pháp luật vĩ mô cũng như chuyên ngành. Về tổng thể thì chính sách vĩ mô tạo thuận lợi cho việc triển khai TMĐT xanh. Việt Nam cam kết mạnh mẽ đối với Chương trình nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững của Liên hợp quốc và đã ban hành kế hoạch hành động với mục tiêu phát triển bền vững đến năm 2030. Thực hiện theo chiến lược quốc gia về Tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 20250, được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1658/QĐ-TTg, ban hành ngày 01/10/2021 nhấn mạnh định hướng phát triển kinh tế theo hướng bền vững và bao trùm, tái cấu trúc nền kinh tế, thúc đẩy mô hình kinh tế tuần hoàn, tăng cường sử dụng năng lượng tái tạo, nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên và giảm phát thải khí nhà kính phù hợp với cam kết Net Zero. Bên cạnh đó, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 cùng các Nghị định và quyết định của Thủ tướng Chính phủ đã tạo ra hệ thống chính sách và pháp luật khá đồng bộ góp phần thúc đẩy thực hiện TMĐT xanh. Đối với việc giảm thiểu bao bì, chất thải nhựa, pháp luật Việt Nam bước đầu đã có quy định cụ thể đối với lộ trình hạn chế sản xuất, nhập khẩu sản phẩm nhựa hoặc bao bì khó phân hủy. Từ năm 2024, Bộ Công Thương cũng đã chủ động soạn thảo và đăng tải nội dung đề cương dự thảo Quyết định Phê duyệt Kế hoạch phát triển TMĐT quốc gia giai đoạn 2026 - 2030 lấy ý kiến đóng góp của các tổ chức, doanh nghiệp và cá nhân với mục tiêu cụ thể là phát triển TMĐT xanh, tuần hoàn và bền vững. Hơn thế nữa, NTD đã nhận thấy mặt trái của TMĐT đến môi trường.

Bên cạnh đó, TMĐT xanh tại Việt Nam còn đối mặt với nhiều trở ngại khác như các chính sách phát triển TMĐT chưa gắn liền với yêu cầu BVMT, các văn bản pháp luật liên quan đến TMĐT hầu như chưa có quy định rõ ràng về BVMT mà chỉ chủ yếu hạn chế ở việc cấm kinh doanh các sản phẩm, dịch vụ thuộc danh mục cấm kinh doanh. Sự phối hợp các hoạt động giữa cơ quan quản lý nhà nước về TMĐT, logistic, đơn vị vận chuyển, môi trường với các tổ chức xã hội, doanh nghiệp và người tiêu dùng còn nhiều hạn chế. Trong khi đó, tốc độ tăng trưởng của TMĐT nhanh chóng và có nguy cơ tạo tác động xấu đến môi trường, đặc biệt sử dụng bao bì nhựa. Theo báo cáo chất thải nhựa bao bì từ TMĐT năm 2023 của WWF - Việt Nam thì TMĐT sử dụng nhiều bao bì và vật liệu nhựa ở mức cao tại Việt Nam so với thế giới. Chưa có thông tin định lượng về tiêu thụ năng lượng và phát thải khí nhà kính hay tác động giao thông. Do đó, cần có giải pháp đồng bộ để giúp thay đổi hành vi của NTD và thúc đẩy xanh hoá TMĐT. Doanh nghiệp kinh doanh trực tuyến chưa quyết liệt trong hoạt động BVMT do nhận thức chưa cao, ngại chi phí kinh doanh tăng và chưa có quy định luật cụ thể. Hoạt động phổ biến và tuyên truyền nâng cao nhận thức của doanh nghiệp và NTD trong lĩnh vực TMĐT xanh còn thấp và hạn chế. Điều này dẫn đến hệ quả, NTD tuy nhận thức được vấn đề nhưng họ chưa thật sự hành động vì môi trường. Dẫn chứng cho thấy từ kết quả khảo sát về nhận thức và hành động bảo vệ môi trường của NTD trực tuyến được thực hiện vào năm 2024 của VECOM với số lượng người tham gia khảo sát là 4.122 người chủ yếu là giới trẻ thế hệ Z sinh năm từ 1997 đến năm 2011, đây là nhóm đối tượng sử dụng hình thức mua sắm trực tuyến nhiều nhất với tỷ lệ 97% số người được hỏi cho biết đã ít nhất một lần mua sắm trên mạng tiếp đó là nhóm đối tượng từ 26-35 tuổi chiếm tỷ lệ là 94%. Kết quả khảo sát cho thấy trên 80% số người được khảo nhận thức được tác động tiêu cực của TMĐT đến môi trường như: sử dụng nhiều vật liệu cho bao bì đóng gói và dụng cụ khó phân hủy, tiêu thụ nhiều năng lượng, tiêu thụ tài nguyên dẫn đến lãng phí tài nguyên và nhiều rác thải, phát khí thải carbon, tăng mật độ giao thông, tiếng ồn từ hoạt động giao hàng, dịch vụ gói đồ ăn công nghệ phát sinh nhiều rác thải nhựa. Tuy nhiên, NTD chưa sẵn sàng thay đổi hành vi để bảo vệ môi trường vì họ ưu tiên lợi ích của giải pháp và họ phải trả thêm tiền (VECOM, 2025). Điều này dẫn đến chưa tạo ra áp lực đủ lớn đến các cơ quan quản lý cũng như các doanh nghiệp liên quan để có chế tài khắc phục những khó khăn nêu trên.

5. Đề xuất giải pháp

NTD đề xuất giải pháp có 79% mong muốn Nhà nước nhanh chóng ban hành và phổ biến chính sách và pháp luật về bảo vệ môi trường trong TMĐT, 71% đề xuất các doanh nghiệp bán hàng trên sàn TMĐT phải công bố các lựa chọn thân thiện môi trường để khách hàng dễ đưa ra quyết định mua hàng

hơn và 61% gợi ý sự cần thiết của việc tuyên truyền để nâng cao ý thức bảo vệ môi trường của mua sắm trực tuyến (VECOM, 2025). Từ những dữ liệu trên cho thấy rõ, để hạn chế tác động tiêu cực của TMĐT đến môi trường thì điều phối hợp chặt chẽ giữa doanh nghiệp, Chính phủ và NTD là rất cần thiết. Dựa vào dự thảo từ Bộ 6 tiêu chí và 19 thành phần của VECOM, các doanh nghiệp có thể thực hiện để thúc đẩy thúc đẩy quá trình TMĐT xanh diễn ra nhanh chóng và hiệu quả hơn. Để triển khai TMĐT xanh, VECOM đã đề xuất bộ tiêu chí với bộ tiêu chí của TMĐT xanh gồm có sáu nhóm tiêu chí với 19, áp dụng cho bốn nhóm thương nhân và doanh nhân tham gia hoạt động bán sản phẩm trực tuyến đến NTD sau cùng.

Ba thành phần chính liên quan đến triển khai TMĐT xanh gồm có cơ quan quản lý nhà nước về TMĐT, Hiệp hội TMĐT (VECOM) và các doanh nghiệp kinh doanh trực tuyến. Khi triển khai hoạt động TMĐT xanh theo bộ tiêu chí, doanh nghiệp sẽ trải qua bốn giai đoạn. Giai đoạn 1 sẽ yêu cầu doanh nghiệp cam kết công khai về bảo vệ môi trường (BVMT) và không kinh doanh hàng hoá bị pháp luật cấm. Giai đoạn 2, doanh nghiệp phải thay đổi toàn diện hoạt động đóng gói, chuỗi quản lý cung ứng và giao hàng. Đây là hoạt động có tác động xấu đến môi trường thải ra nhiều chất thải bao bì nhựa. Trong giai đoạn 3, doanh nghiệp hỗ trợ NTD trong việc BVMT, đồng thời chủ động triển khai BVMT trong nội bộ. Ở giai đoạn 4, triển khai nhóm tiêu chí đòi hỏi nhận thức và nguồn lực triển khai cao nhất.

Vai trò của việc thực hiện bộ tiêu chí đề xuất của VECOM đem lại lợi ích trực tiếp giúp các doanh nghiệp xác định được toàn diện, nhanh chóng và cụ thể hơn với các hoạt động cần thực hiện để thân thiện hơn với môi trường. Hoàn thiện hơn với quy trình đóng gói, giao hàng, quản lý kho từng bước giảm quy mô sử dụng bao bì, chất thải nhựa phát sinh trong quá trình kinh doanh của doanh nghiệp. Áp dụng bộ tiêu chí trên nhanh chóng giúp các doanh nghiệp xây dựng được hệ sinh thái xanh với mô hình TMĐT bền vững.

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Công Thương (2024). *Đề cương dự thảo Quyết định Phê duyệt Kế hoạch tổng thể phát triển thương mại điện tử quốc gia giai đoạn 2026-2030*. Hà Nội.
2. Chính phủ (2013). *Nghị định 52/2013/NĐ-CP ngày 16/05/2013 về thương mại điện tử*. Hà Nội, Việt Nam.
3. Chính phủ (2021). *Phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050*. Hà Nội, Việt Nam.
4. Emarketer (2024). *Báo cáo dự báo tăng trưởng doanh số thương mại điện tử toàn cầu qua các năm*.
5. Liên hợp quốc (2019). *Digital economy and climate impact*. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD).
6. Hiệp hội Thương mại điện tử Việt Nam VECOM (2024). *Bộ tiêu chí thương mại điện tử xanh – ECGI*.
7. Hiệp hội Thương mại điện tử Việt Nam VECOM (2025). *Báo cáo phát triển thương mại điện tử với bảo vệ môi trường năm*.
8. Vneconomy (2024). *Báo cáo tăng trưởng doanh số thương mại điện tử B2C Việt Nam qua các năm*.
9. WWF (2023). *Báo cáo Chất thải nhựa bao bì từ TMĐT tại Việt Nam năm 2023*.