



Thương mại điện tử và tác động của thương mại điện tử tới môi trường Việt Nam

NGUYỄN NGỌC ANH

Bộ Tài nguyên và Môi trường

Thương mại điện tử (TMĐT) là một trong các lĩnh vực tiên phong của nền kinh tế số, nơi các công nghệ tiên tiến của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư (CMCN 4.0) được ứng dụng rộng rãi để tăng hiệu quả của chu trình kinh doanh, góp phần hiện đại hóa hệ thống phân phối, nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp, đẩy mạnh phát triển thị trường trong nước và xuất khẩu. Tuy nhiên, TMĐT cũng đã gây ra những tác động tiêu cực tới môi trường. Trong Báo cáo “Chất thải nhựa bao bì từ TMĐT tại Việt Nam năm 2023” do Hiệp hội Thương mại Điện tử thực hiện từ tháng 11/2023 đến tháng 1/2024 trong khuôn khổ Dự án Giảm thiểu rác thải nhựa đại dương tại Việt Nam (do Cục Biển và Hải đảo, Bộ Tài nguyên và Môi trường, phối hợp triển khai cùng WWF-Việt Nam) đã đánh giá tổng quan về tác động của TMĐT tới ô nhiễm môi trường và tới lượng rác từ bao bì nhựa phát sinh sau sử dụng. Từ đó đưa ra các khuyến nghị về các giải pháp can thiệp nhằm hạn chế và quản lý hiệu quả lượng rác từ bao bì nhựa phát sinh trong TMĐT tại Việt Nam. Bài viết đề cập tới những nội dung chính được phân tích trong Báo cáo nêu trên.

1. THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ

Trong những năm gần đây, TMĐT trên thế giới cũng như ở Việt Nam ngày càng phát triển nhanh. Tới đầu năm 2023, số người dùng internet trên thế giới lên tới 5,2 tỷ, với 57,6% tham gia mua sắm trực tuyến hàng hóa hoặc dịch vụ hàng tuần. Doanh thu bán lẻ trực tuyến toàn cầu năm 2022 là 5,5 và năm 2023 có thể tăng lên 6,2 nghìn tỷ USD, với tốc độ tăng trưởng 11% và chiếm 28% so với bán lẻ truyền thống. Dự kiến tới năm 2025 quy mô TMĐT toàn cầu có thể đạt 7,4 nghìn tỷ USD và bằng 31% so với bán lẻ truyền thống [1].

Theo Công ty Nghiên cứu thị trường eMarketer, Hoa Kỳ từng là nước có TMĐT đứng đầu thế giới (doanh thu bán lẻ trực tuyến năm 2022 đạt 1,1 nghìn tỷ USD), tuy nhiên, xét theo tỷ lệ bán lẻ trực tuyến so với bán lẻ truyền thống thì Trung Quốc vẫn là quốc gia đứng đầu (46%), tiếp theo là Vương quốc Anh (36%), Hàn Quốc đứng thứ ba và Ấn Độ đứng thứ năm. Dự đoán tới năm 2025, tỷ lệ bán lẻ trực tuyến của Trung Quốc sẽ chiếm tới 50,6% so với tổng doanh thu dịch vụ bán lẻ, trong khi tỷ lệ này ở Hoa Kỳ chỉ là 19,4% [1].

Khu vực Đông Nam Á những năm gần đây có tốc độ tăng trưởng bán lẻ trực tuyến nhanh nhất so với các khu vực khác trên thế giới. Quy mô chung của TMĐT khu vực năm 2023 vượt 200 tỷ USD và có thể đạt gần 300 tỷ USD vào năm 2025. Tại Việt Nam quy mô thị trường bán lẻ hàng hóa trực tuyến năm 2023 ước khoảng 17,3 tỷ USD với tổng số gói, kiện hàng hóa là 1,84 tỷ. Đồng thời, quy mô của dịch vụ gọi đồ ăn công nghệ

ước đạt khoảng 2 tỷ USD. Bao bì phổ biến cho các gói, kiện hàng hóa trong bán lẻ trực tuyến là hộp các-tông, túi giấy hoặc túi ni-lông. Vật liệu phụ dùng để chèn, lót, bọc có thể là băng keo nhựa, băng keo giấy, xốp ni-lông bong bóng khí, giấy hay thùng các-tông cắt sợi để chèn hàng hóa, mút xốp, giấy cố định sản phẩm, màng bọc ni-lông, màng bọc hay nhựa sinh học có khả năng tự phân hủy quanh hàng hóa.

Trên cơ sở tính toán quy mô bán lẻ trực tuyến và các dữ liệu về số đơn hàng, phân bố khối lượng đơn hàng, giá trị trung bình của đơn hàng theo các kênh mua bán, mức độ sử dụng bao bì, vật liệu nhựa, có thể thấy năm 2023 TMĐT ở Việt Nam sử dụng 332 nghìn tấn bao bì, trong đó khối lượng bao bì nhựa các loại là 171 nghìn tấn. Như vậy, quy mô sử dụng bao bì với thành phần vật liệu, dụng cụ nhựa trong đóng gói rất cao. Nguyên nhân chính là việc đóng gói bằng hộp các-tông vừa tăng chi phí bao bì, vừa tăng chi phí vận chuyển. Trong khi đó, các loại vật liệu nhựa sử dụng trong đóng gói rất rẻ và nhẹ nên tiết kiệm chi phí chuyển phát. Với tốc độ tăng trưởng trên 25% mỗi năm có thể tới năm 2030 quy mô TMĐT Việt Nam sẽ gấp trên 4,7 lần hiện tại, khi đó lượng rác thải nhựa từ TMĐT sẽ lên tới 800 nghìn tấn. Phần lớn TMĐT ở Việt Nam tập trung ở các địa phương ven biển hoặc sông lớn chảy ra biển như TP. Hồ Chí Minh, Hà Nội, Hải Phòng, Đà Nẵng, Huế, Cần Thơ, Nha Trang. Do hầu hết rác thải nhựa từ TMĐT chưa được thu gom, tái chế hoặc xử lý thân thiện với môi trường nên tỷ lệ đáng kể rác thải nhựa từ TMĐT sẽ đổ ra biển.



▲ Bốc xếp hàng hóa tại kho hàng của sàn thương mại điện tử Lazada Việt Nam

2. NHỮNG TÁC ĐỘNG CỦA THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ TỚI MÔI TRƯỜNG

Tác động tích cực

Giảm nguyên liệu trong quá trình kinh doanh: Bằng cách chuyển giao dịch kinh doanh và tiếp thị lên môi trường trực tuyến thay cho giấy tờ, TMĐT giúp giảm đáng kể nguyên liệu sản xuất hóa đơn, chứng từ, hợp đồng kinh doanh, báo cáo kinh doanh, catalogue chào hàng, danh bạ điện thoại, báo, tạp chí... Hơn thế, nhờ công nghệ lưu trữ dữ liệu lớn và điện toán đám mây, nhiều sản phẩm vật chất trước đây phải dùng tới vật liệu như giấy hay nhựa đã được chuyển đổi sang bite dữ liệu và được lưu trữ trên các thiết bị lưu trữ cá nhân hay các trung tâm dữ liệu. Điển hình là sự thay thế sách điện tử thay sách giấy; phim, ảnh kỹ thuật số thay phim, ảnh truyền thống bằng nhựa, các sản phẩm dịch vụ như bản vẽ kiến trúc, hồ sơ bệnh án, học liệu trực tuyến... Việc chuyển từ sản phẩm vật chất hữu hình phục vụ sản xuất, kinh doanh, cung cấp dịch vụ sang sản phẩm số hóa giúp giảm đáng kể nguyên liệu trong quá trình kinh doanh cũng như sản phẩm được mua bán.

Giảm hàng tồn kho và tài nguyên kho bãi: TMĐT giúp việc trao đổi thông tin được nhanh chóng, chính xác, tin cậy, đáp ứng nhu cầu đúng đối tượng, thời gian. Nhờ đó, TMĐT có thể hỗ trợ giảm hàng tồn kho, không gian kho và các tài nguyên liên quan tới kho bãi.

Nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên đất: Đất đai là tài nguyên quý hiếm và có giới hạn. Thương mại truyền thống cần hệ thống to lớn các cửa hàng bán lẻ, chợ, siêu thị phổ biến ở các vị trí thuận lợi cho giao thông, ở các vị trí tập trung dân cư. TMĐT hỗ trợ hoạt động mua sắm hàng hóa và dịch vụ không cần thiết phải có sự gặp mặt, tương tác trực tiếp giữa người mua với người bán, do đó giảm bớt các cửa hàng đặt tại các vị trí đất đai khan hiếm, nâng cao hiệu quả sử dụng đất. TMĐT cùng internet và các công nghệ tiên tiến hỗ trợ làm việc và mua sắm từ xa, giảm nhu cầu văn phòng làm việc, hoạt động đi làm và mua sắm sử dụng các phương tiện giao thông vận tải. Do đó, giảm cả nhu cầu không gian làm việc lẫn vận tải và làm giảm mức tiêu thụ nhiên liệu.

Hỗ trợ trao đổi vật liệu thứ cấp hiệu quả: TMĐT tạo ra kênh trao đổi hiệu quả cho thị trường vật liệu thứ cấp - vật liệu tái sử dụng và tái chế, chẳng hạn thông qua hoạt động đấu giá trực tuyến ở phạm vi quốc gia hay toàn cầu. TMĐT cũng tạo ra một kênh hiệu quả trao đổi tín chỉ các-bon trên phạm vi toàn cầu, giúp cho sự phát triển kinh tế và BVMT tối ưu hơn. Nhiều trang web TMĐT trên toàn thế giới (eBay, Craigslist...) cho phép người tiêu dùng mua, bán và trao đổi sản phẩm đã qua sử dụng. Tại Việt Nam, các trang web như Chotot.vn cung cấp cơ hội cho người dùng mua và bán hàng đã qua sử dụng, giúp kéo dài tuổi thọ của sản phẩm và giảm lượng rác thải.



▲ Sản phẩm bán trên sàn thương mại điện tử được đơn vị vận chuyển giao cho khách hàng

Giảm phát thải khí các-bon: Kết hợp các yếu tố tích cực như giảm tiêu thụ nguyên liệu, tối ưu hoạt động kho bãi, vận chuyển, giảm số lượng và quy mô hoạt động của các cửa hàng truyền thống..., TMĐT giúp giảm tiêu thụ năng lượng và qua đó giảm phát thải khí các-bon.

Giảm thiểu nhu cầu vận chuyển truyền thống: Với TMĐT, người tiêu dùng có thể mua sắm trực tuyến và nhận hàng tại nhà, giúp giảm lượng xe lưu thông trên đường, tiết kiệm nhiên liệu, giảm tình trạng ô nhiễm không khí và tác động đến hạ tầng giao thông. Chẳng hạn, các ứng dụng giao đồ ăn cũng đã giúp tối ưu hóa quá trình giao hàng thực phẩm, giảm thiểu nhu cầu của người tiêu dùng phải lái xe đi mua.

Tác động tiêu cực

Sử dụng nhiều vật liệu cho bao bì đóng gói và dụng cụ khó phân hủy: Một trong những tác động tiêu cực lớn nhất của TMĐT là làm tăng lượng rác thải bao bì. Theo một nghiên cứu của Đại học California, Berkeley, lượng rác thải bao bì do TMĐT tạo ra ước tính chiếm khoảng 12% tổng lượng rác thải bao bì trên toàn thế giới. Các loại bao bì thường được sử dụng trong TMĐT bao gồm hộp các-tông, bao bì nhựa, màng xốp hơi... Đây đều là những loại bao bì khó phân hủy, gây ô nhiễm môi trường. Mua sắm trực tuyến tốn lượng giấy các-tông gấp nhiều lần so với việc người mua tự đến cửa hàng. Lượng tiêu thụ hộp các-tông càng nhiều cũng có nghĩa phải khai thác nhiều cây xanh hơn để làm nguyên liệu thô sản xuất giấy.

Việc đóng gói quá kỹ dẫn tới sử dụng bao bì nhiều hơn mức cần thiết. Người bán hàng thường muốn đảm bảo rằng hàng hóa đến tay người mua trong tình trạng hoàn hảo nhất. Hàng hóa thường được bọc bằng hai hoặc ba lớp giấy và bao ni-lông, thậm chí được chèn thêm màng xốp hơi trước khi đặt vào hộp. Với những sản phẩm dễ vỡ thì người bán chèn xốp, đóng gói rất nhiều lớp, làm tăng cao lượng rác thải. Bên cạnh đó, nhà bán hàng thường sử dụng

bìa các-tông năm lớp thay cho bìa ba lớp để giảm tỷ lệ hàng móp méo. Người bán cũng thường đặt mặt hàng nhỏ vào trong một hộp giao hàng lớn, sau đó lấp đầy khoảng trống bằng vật liệu chống sốc làm từ ni-lông hoặc xốp. Việc người bán đóng gói hàng rất cẩn thận và kỹ lưỡng dẫn tới lượng bao bì tăng cao.

Tiêu thụ nhiều năng lượng hơn: TMĐT đòi hỏi phải sản xuất nhiều thiết bị tính toán cá nhân như điện thoại thông minh và máy tính bảng dẫn tới tiêu tốn nhiều năng lượng hơn. Do đó, cần số lượng lớn các loại nguyên vật liệu dùng để sản xuất thiết bị tính toán. Việc lắp đặt và vận hành các trung tâm dữ liệu và hạ tầng IoT (Internet kết nối vạn vật) cũng tiêu tốn nhiều điện năng. Đồng thời, các thiết bị tính toán tiêu thụ nhiều điện cho hoạt động tính toán và truyền dữ liệu.

Người mua hàng trực tuyến có xu hướng thích giao hàng nhanh dẫn tới tăng lượng xe chạy. Giao hàng nhanh dẫn tới lãng phí năng lượng do phương tiện vận chuyển dư thừa diện tích chứa, tăng lượt vận chuyển, tiêu tốn năng lượng và không tối ưu hóa sử dụng tài nguyên. Giao hàng nhanh cũng dẫn tới ưu tiên vận tải đường bộ và đường không hơn vận tải đường sắt và đường biển. Hai yếu tố này đều dẫn tới gia tăng sử dụng nhiên liệu.

Tiêu dùng quá mức dẫn tới lãng phí tài nguyên và rác thải: Hoạt động tiếp thị số khuyến khích việc tiêu dùng thái quá thay vì tiêu dùng thông minh. Việc dễ dàng đặt hàng, thanh toán và các công cụ hỗ trợ tài chính thuận lợi như mua trước trả sau... chỉ qua một vài cú nhấp chuột cũng khiến mọi khách hàng mua nhiều hơn. Nhiều sản phẩm hơn được mua và tiêu dùng đồng nghĩa sử dụng nhiều tài nguyên hơn và thải ra nhiều rác hơn.

Phát thải khí các-bon, tăng mật độ giao thông, tiếng ồn từ hoạt động giao hàng: Lĩnh vực bán lẻ trực tuyến đòi hỏi các hoạt động quy mô lớn của dịch vụ hoàn tất đơn hàng, bao gồm lưu kho, phân loại hàng hóa, chuyển phát và hoàn trả sản phẩm. Những hoạt



động này sử dụng ở quy mô lớn dịch vụ vận tải, đặc biệt là vận tải đường bộ và đường không, từ đó tăng mật độ giao thông, tiếng ồn và khí thải các-bon. Việc vận chuyển các gói hàng làm tăng lượng khí thải các-bon. TMĐT lại tập trung cao nhất ở các đô thị lớn càng làm tăng thêm mức độ tắc nghẽn giao thông và ô nhiễm môi trường. Năm 2022, Diễn đàn Kinh tế Thế giới dự báo nếu không có biện pháp can thiệp thì đến năm 2030 sẽ tăng 36% để đáp ứng nhu cầu mua sắm trực tuyến. Lượng khí thải từ các phương tiện này ước tăng 6 triệu tấn CO₂. Giao thông tắc nghẽn ước tăng hơn 21%, tương đương việc mỗi người sẽ tốn thêm 11 phút bình quân đi làm mỗi ngày [3].

Việc giao hàng đúng hạn theo yêu cầu của khách hàng dẫn đến mức tiêu thụ nhiên liệu tăng do vận chuyển nhanh hơn các dịch vụ giao hàng. Sự gia tăng nhiên liệu này làm suy giảm tính bền vững của môi trường do lượng khí thải CO₂ tăng lên. Việc hoàn trả sản phẩm là một hoạt động tất yếu và chiếm tỷ lệ không nhỏ trong TMĐT. Hoạt động xảy ra khi khách hàng không nhận được sản phẩm như giới thiệu, sản phẩm có lỗi hoặc không còn sử dụng được. Khi một mặt hàng bị trả lại, đòi hỏi gấp đôi lượt vận chuyển để đưa nó trở lại người tiêu dùng. Việc hoàn trả sản phẩm chiếm nhiều nguồn lực về vận hành, lưu kho, chuyển phát nên cũng phát sinh các hoạt động tiêu tốn điện năng, phát thải khí các-bon và rác thải [2].

Dịch vụ gọi đồ ăn công nghệ phát sinh nhiều rác thải nhựa: Dịch vụ gọi đồ ăn công nghệ phát triển khá nhanh cùng với sự phát triển của công nghệ thông tin, truyền thông và các lợi ích đa dạng mang lại cho người tiêu dùng. Người tiêu dùng hiện đại có xu hướng dành ít thời gian hơn cho hoạt động ăn uống và đây là cơ hội vàng cho dịch vụ đồ ăn nhanh và gọi đồ ăn công nghệ. Loại hình dịch vụ này sử dụng rất nhiều bao bì, dụng cụ nhựa và chúng trở thành rác thải khó phân hủy sau khi sử dụng.

3. ĐỀ XUẤT KHUYẾN NGHỊ

Với mục tiêu phát triển TMĐT nhanh theo hướng bền vững, thân thiện với môi trường, bao gồm giảm rác thải nhựa, Báo cáo đã đưa ra một số khuyến nghị cần được triển khai trong năm 2024.

Thứ nhất, cần thống kê chính thức bao bì và vật liệu, dụng cụ nhựa trong TMĐT. Mọi hoạt động đánh giá tác động của TMĐT tới môi trường, bao gồm xây dựng và thực thi chính sách, pháp luật, truyền thông, nghiên cứu... đều cần có thông tin đầy đủ, tin cậy về quy mô rác thải nhựa. Các cơ quan quản lý nhà nước về TMĐT, bưu chính và môi trường hàng năm cần thống kê quy mô bao bì, bao gồm vật liệu, dụng cụ nhựa sử dụng trong kinh doanh trực tuyến.

Thứ hai, ban hành chính sách, pháp luật, tiêu chuẩn đóng gói thân thiện môi trường. Cho tới nay, các chủ trương, chính sách về chuyển đổi số, phát triển kinh tế số và TMĐT đều chú trọng tới sự tăng trưởng mà hầu như chưa đề cập tới nội dung BVMT. Khi xây dựng kế hoạch tổng thể phát triển TMĐT quốc gia giai đoạn 2026 - 2030 các cơ quan liên quan cần chú trọng tới nội dung BVMT, giảm sử dụng bao bì, vật liệu nhựa khó phân hủy. Khi bổ sung, sửa đổi Luật Bưu chính phải có các quy định, tiêu chuẩn cụ thể đối với hoạt động đóng gói của thương nhân, các công ty chuyển phát và các bên liên quan.

Thứ ba, các cơ quan quản lý nhà nước về TMĐT, kinh tế số và môi trường có trách nhiệm dẫn dắt hoạt động phổ biến, tuyên truyền người tiêu dùng trực tuyến về tác động tiêu cực của rác thải nhựa.

Thứ tư, phổ biến tuyên truyền chính sách, pháp luật về môi trường tới các thương nhân kinh doanh trực tuyến. Tới nay hệ thống pháp luật về môi trường của Việt Nam đã khá hoàn chỉnh nhưng đa số doanh nghiệp TMĐT chưa quan tâm đến các quy định pháp luật có ảnh hưởng trực tiếp tới hoạt động kinh doanh của mình. Chẳng hạn, nhiều doanh nghiệp và thương nhân sử dụng vật liệu nhựa chưa biết tới quy định từ ngày 1/1/2026 không sản xuất và nhập khẩu túi nilông khó phân hủy sinh học có kích thước nhỏ hơn 50 cm x 50 cm và độ dày một lớp màng nhỏ hơn 50 µm, sau ngày 31/12/2030 dừng sản xuất, nhập khẩu sản phẩm nhựa sử dụng một lần, bao bì nhựa khó phân hủy sinh học và sản phẩm, hàng hóa chứa vi nhựa.

Thứ năm, khuyến khích người tiêu dùng tham gia TMĐT Xanh, vận động, khuyến khích người tiêu dùng trực tuyến mua sản phẩm từ các thương nhân hay doanh nghiệp chuyển phát thân thiện với môi trường, hoặc mua các sản phẩm có nhãn xanh, nhãn sinh thái trên các nền tảng TMĐT.

Thứ sáu, Hiệp hội TMĐT Việt Nam chủ động phối hợp với các cơ quan, tổ chức khác vận động các nền tảng TMĐT và doanh nghiệp chuyển phát nhanh triển khai các hành động cụ thể giảm rác thải nhựa. Cần tuyên truyền trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp, gắn việc BVMT với hình ảnh, uy tín kinh doanh và thu hút người tiêu dùng thông minh■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cục Thương mại điện tử và Kinh tế số. Báo cáo Thương mại điện tử Việt Nam 2023. <https://idea.gov.vn/?page=document>.
2. Martina Iginì (2023). The Truth About Online Shopping and Its Environmental Impact. <https://earth.org/online-shopping-and-its-environmental-impact/>.
3. Hải Phòng (2023). “Xanh hóa” thương mại điện tử. <https://thesaigontimes.vn/xanh-hoa-thuong-mai-dien-tu/>.