

ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP TĂNG TRƯỞNG XANH NGÀNH DỆT MAY CỦA VIỆT NAM

Nguyễn Phúc Thiện¹

Tóm tắt

Trong khuôn khổ của nghiên cứu này, kết quả ban đầu là sự đề xuất các giải pháp quản lý môi trường, sử dụng tài nguyên quản lý hợp lý và bền vững đối với việc tái chế các sản phẩm phụ và được sử dụng và các sản phẩm đã qua sử dụng để giảm thiểu chất thải, khí thải nhằm vào việc nền kinh tế carbon thấp và tăng trưởng xanh trong điều kiện Việt Nam.

Từ khóa: Tái chế, kinh tế ít cacbon, tăng trưởng xanh, môi trường bền vững

1. Đặt vấn đề

Quá trình đô thị hóa, gia tăng dân số, nhu cầu thời trang ngày càng tăng cao thì ngành công nghiệp may mặc toàn cầu thêm thịnh vượng. Thế nhưng chủ nghĩa tiêu dùng gia tăng và vòng đời các sản phẩm may mặc lại ngắn đi, một sự lãng phí tài nguyên từ hành vi tiêu dùng quá mức. Ước tính rằng gần 10% quần áo công ty tiêu thụ ở Anh được tái chế hoặc tái sử dụng và khoảng 10.000 tấn được chôn lấp (Russell, 2010). Người ta đã chỉ ra rằng từ 15-20% ô nhiễm nước là do các phương pháp xử lý dệt may gây ra tác động mạnh mẽ đến môi trường. Mặt khác, lượng khí thải carbon và khí nhà kính liên tục được thải ra từ quá trình sản xuất, vận chuyển và sử dụng (Costa và cộng sự, 2020). Với lượng CO₂ và chất thải được thải vào môi trường mỗi năm như vậy có thể gây ảnh hưởng xấu đến môi trường sống của con người. Tại Việt Nam, công nghiệp vải may mặc cũng phát triển vượt bậc, Việt Nam đứng thứ ba thế giới về xuất khẩu hàng dệt may chỉ sau Trung Quốc và Bangladesh nhưng ngành công nghiệp dệt may tại Việt Nam vẫn chưa định hướng được đến việc tăng trưởng xanh. Trong khuôn khổ nghiên cứu này, kết quả bước đầu là những hiến kế giải pháp quản lý môi trường, sử dụng hợp lý và bền vững tài nguyên theo hướng tái chế vải phụ phẩm, sản phẩm đã qua sử dụng nhằm giảm thiểu lượng rác thải thải ra hướng đến một nền kinh tế ít cacbon và tăng trưởng xanh trong điều kiện ở Việt Nam.

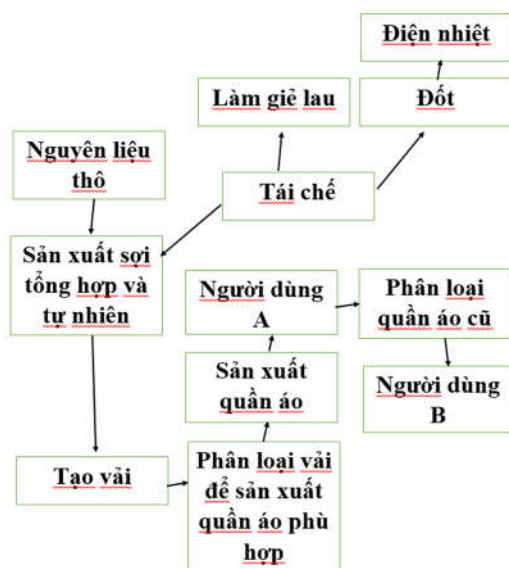
2. Tình hình tái chế vải may mặc ở thế giới và ở Việt Nam hiện nay

2.1. Trên thế giới

Theo thống kê của tổ chức bảo tồn thiên nhiên thế giới (WWF Switzerland, 2017) thì chỉ có 1% lượng rác thải may mặc thải ra ngoài môi trường là được tái chế. Vải may

¹ Trường Đại học Văn Hiến

mặc là nhóm sản phẩm để lại dấu chân carbon (carbon footprint) rất lớn cho môi trường, vì vậy ở nhiều nước Châu Âu bao gồm: Anh, Pháp, Đức, Hà Lan, ... đã tiến hành việc tái sử dụng hoặc tái chế quần áo cũ. Thống kê cho thấy khoảng 1.500.000 tấn quần áo cũ một năm được thu thập về để có thể tái chế hoặc tái sử dụng ở các nước trên (Hình 1).



Hình 1. Vòng đời quần áo ở các nước Châu Âu

Tuy nhiên, thống kê trên cũng cho thấy việc tái chế vải may mặc hiện tại vẫn chưa được sử dụng nhiều mà đa phần được tái sử dụng ở quy mô nhỏ. Ở Hà Lan, hàng năm từ 50-100 tấn quần áo đã qua sử dụng được quyên tặng và 300-400 tấn được bán lại với giá rẻ cho các đối tượng có nhu cầu; ở Anh Quốc thì tỷ lệ tái sử dụng/ tái chế vải may mặc là 50%/50%, còn tại Ý nơi có nhiều thương hiệu nổi tiếng thì quần áo cũ được phân loại và chuyển đến nhiều quốc gia khác nhau để tái sử dụng: 30% đến Đông Âu, 5% đến Tây Âu, 10% đến Châu Á, 5% đến Trung Đông, 10% đến Nam Phi và 40% đến Châu Phi. Bên cạnh đó, tín hiệu tích cực từ một số bộ phận người tiêu dùng đã dần quan tâm đến việc cần thiết phải quản lý phát thải từ các ngành công nghiệp dệt may ở tầm nhìn toàn cầu. Tiên phong trong vấn đề này là các thương hiệu thời trang lớn như Adidas, Nike, ... đã đầu tư trong việc đề xuất và áp dụng các biện pháp bảo vệ môi trường ngành dệt may hướng tới các công nghệ sản xuất ít cacbon, thân thiện với môi trường trong đó việc tái chế - tái sử dụng vải, quần áo đã qua sử dụng cũng được gia tăng cả về nghiên cứu - ứng dụng và thương mại (WWF Switzerland, 2017).

2.2. Tại Việt Nam

Năm 2012, theo quyết định số 1393/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về *chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh thời kỳ 2011-2020 và tầm nhìn đến năm 2050* đã chú trọng tới tăng trưởng xanh tuy nhiên ngành dệt may vẫn chưa được đề cập đến. Ngành dệt may là một ngành công nghiệp đầy tiềm năng ở Việt Nam, năm 2018 công nghiệp dệt

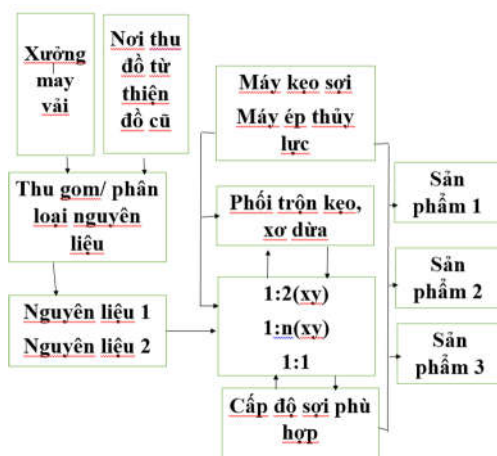
may đã đạt 36 tỷ đô la, tăng trưởng 16% so với năm 2017 (Han, 2012). Vì thế định hướng tăng trưởng xanh đối với ngành dệt may là rất cần thiết và là một cơ hội mới. Việc phát thải ngành dệt may ở Việt Nam rất cao, chỉ đứng sau ngành nhiệt điện và nông nghiệp. Việc nghiên cứu tái chế vải may mặc là rất cần thiết cho Việt Nam để có thể đạt tới một nền công nghiệp ít cacbon và hướng tới tăng trưởng xanh trong thời gian tới.

Trong các phế thải vải dệt may và quần áo đã qua sử dụng thì vải jean được thải ra môi trường chiếm 48,9%, được tái chế 23,1% và được tái sử dụng chiếm 28% theo tổ chức EPA của Đan Mạch vào năm 2018 (Sandin và Peters, 2018). Có thể thấy việc tái sử dụng, tái chế vẫn chưa chiếm tỷ lệ cao dẫn đến tăng khối lượng chất thải, lãng phí tài nguyên, trong khi đó từ lâu, nền kinh tế tuần hoàn trong ngành thời trang đã hướng đến việc tái chế nguyên liệu đầu vào và vải jean có kết cấu từ cotton 100%, một loại vải tự nhiên có thể dễ dàng tái chế bằng cách tái chế sợi vải hoặc tái chế vải hướng đến giảm phát thải carbon và tái sử dụng tài nguyên. Do đó việc nghiên cứu và tái chế vải jean là rất cần thiết, tại Việt Nam thị trường jean chiếm 10-20% ngành công nghiệp dệt may và vòng đời thường rất ngắn. Vì thế nghiên cứu này đưa ra một số giải pháp để có thể tái chế vải jean và giảm tải lượng cacbon phát thải ra môi trường. Nghiên cứu này thiết thực khi Việt Nam đã cam kết tham gia thực hiện đầy đủ 17 mục tiêu về phát triển bền vững trong Chương trình nghị sự 2030 toàn cầu; Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu tại Hội nghị Liên hiệp quốc về biến đổi khí hậu (COP 21) năm 2015. Vì thế, ngành dệt may sẽ không nằm ngoài lệ để thực thi các mục tiêu phát triển bền vững này.

3. Giải pháp tái chế

3.1. Mô hình nghiên cứu

Từ thực trạng lãng phí tài nguyên trong ngành dệt may cụ thể là vòng đời sản xuất và tiêu dùng của các sản phẩm từ vải jean, nhóm đã đưa ra mô hình thu gom và tái chế vải jean một cách phù hợp với điều kiện tại Việt Nam (Hình 2).



Hình 2. Sơ đồ thu gom và tái chế vải Jean (Gravas và Priniotakis, 2019)

Kết quả từ mô hình này, nhóm nghiên cứu bước đầu đã cho ra sản phẩm vật liệu cách nhiệt được tái chế từ vải jean. Nguồn thu nguyên liệu được thu gom từ các xưởng may mặc, shop quần áo cũ. Sau phân loại và toi thành bông, tiếp theo phân chia tỷ lệ thích hợp để kết hợp với các loại nguyên liệu khác nhau và cho ra nhiều dòng sản phẩm. Điểm nổi bật của nghiên cứu này là có kết hợp một loại keo sinh học được chiết xuất từ nguồn gốc thực vật bản địa.



Hình 3. Sản phẩm vật liệu cách nhiệt với chất keo sinh học được giới thiệu bởi nhóm tác giả tại cuộc thi Hult Prize 2020 NTTU

Giải pháp này góp phần hạn chế quá trình bay hơi của một số chất keo hóa học thường được sử dụng trong vật liệu cách nhiệt phổ biến trên thị trường có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe của người tiêu dùng.

3.2. Quy trình nghiên cứu

Sản phẩm vật liệu cách nhiệt với chất keo sinh học có kích thước (18cm x 9cm x 4cm). Vật liệu làm trên khuôn có 4 lớp, mỗi lớp tuân tự là 1cm. Trong điều kiện nhiệt độ phòng ở 30 ~ 32°C, để khô trong vòng 30 phút (Hình 3).



Hình 4. Quả măng cụt rừng

Mỗi mẫu 200g bông phối trộn cùng 40ml keo sinh học có thể tạo ra một lớp vật liệu. Sản phẩm sử dụng keo sinh học được chiết suất từ “măng cụt rừng” (cách gọi của người dân địa phương) 100% từ tự nhiên đảm bảo an toàn sức khỏe cho người thi công và khách hàng sử dụng.

4. Kết luận

Với cách tiếp cận bền vững về tái chế, tái sử dụng hướng đến một nền kinh tế ít cacbon trong nỗ lực tăng trưởng xanh của ngành dệt may Việt Nam bằng sản phẩm đã có nhóm nghiên cứu kỳ vọng mô hình có thể phát triển lên quy mô lớn, tiệm cận nền tảng kinh tế chia sẻ nhằm tận dụng tối ưu nguồn tài nguyên sẵn có.

Mô hình này bước đầu tạo ra một tiền đề định hướng sản phẩm ứng dụng, giảm phát thải nhưng không làm cản trở sự tăng trưởng kinh tế mà còn mở ra các cơ hội phát triển mới. Để đạt được mô hình kinh tế tuần hoàn mở trong đó không chỉ là vấn đề tái chế, tái sử dụng mà còn phải tính cả tác động của carbon trong nguyên liệu và sản xuất.

Sản phẩm cần được nghiên cứu và đưa ra nhiều cải tiến tối ưu hơn về tính năng chống cháy, chống ẩm cũng như sáng tạo hướng đến nhiều sản phẩm khác biệt trên thị trường như sợi jean tái chế và các sản phẩm thời trang tái chế, tranh mỹ thuật từ vải jean.

5. Kiến nghị

Trong quá trình thực hiện tăng trưởng xanh carbon thấp cần lưu ý:

(1) Xây dựng khung chính sách cùng phương thức quản trị vững chắc cho tăng trưởng xanh, ít cacbon.

(2) Tăng cường môi trường pháp lý cập nhật, tạo điều kiện cho tăng trưởng xanh bằng việc ban hành Luật khung về Tăng trưởng xanh carbon thấp, đẩy mạnh quảng bá về các sản phẩm ít cacbon (2012, Quyết định 1393/QĐ-TTg)

(3) Huy động và làm rõ vai trò nhiều nguồn lực từ bộ ngành lập ra các kế hoạch tăng trưởng xanh toàn diện ở các cấp - cấp ngành, quốc gia, và địa phương - bao gồm cả Chiến lược quốc gia về Tăng trưởng xanh và kích cầu các sản phẩm giảm cacbon.

Tài liệu tham khảo

Damgaard, A., Nørup, N., Pihl, K., and Scheutz, C. (2019). *Environmental impact of improving the fate of textile waste*. 17th International Waste Management and Landfill symposium, Santa Margherita di Pula, Italy.

Todor, M.P., Bulei, C., Kiss, I., and Alexa, V. (2019). Recycling of textile wastes into textile composites based on natural fibres: the valorisation potential. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 477. DOI: 10.1088/1757-899X/477/1/012004.

Costa, C., Azoia, N.G., Silva, C., and Marques, E.F. (2020). Textile Industry in a Changing World: Challenges of Sustainable Development. *U.Porto Journal of Engineering*, 6(2): 86-97. DOI: 10.24840/2183-6493_006.002_0008

Gravas, E., and Priniotakis, G., (2019). *Textile reuse and recycling in greece, fact or fiction?*. Proceedings of the 19th World Textile Conference.

- Sandin, G., and Peters, G.M. (2018). Environmental impact of textile reuse and recycling - A review. *Journal of Cleaner Production*, 184: 353-365.
- Thủ tướng Chính phủ (2012). Quyết định số 1393/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: Phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh.
- WWF Switzerland (2017). Changing fashion: The clothing and textile industry at the brink of radical transformation.
- Russel, S.J., Morley, N., Tipper, M.J., Drivas, I., and Ward, G.D. (2010). Principles of the recovery and reuse of corporate clothing. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Waste and Resource Management*.
<https://doi.org/10.1680/warm.2010.163.4.165>