

MÔ HÌNH KINH TẾ TUẦN HOÀN CỦA NGÀNH DỆT MAY TRONG CHUYỂN ĐỔI XANH Ở VIỆT NAM

ThS. NGUYỄN LINH CHI*

1. Tổng quan nghiên cứu về mô hình kinh tế tuần hoàn trong ngành dệt may Việt Nam

Kinh tế tuần hoàn được dùng để chỉ mô hình kinh tế mới dựa trên nguyên lý “mọi thứ đều là đầu vào đối với thứ khác”, trong đó rác thải đầu ra của ngành này là nguồn tài nguyên đầu vào của ngành khác hay tuần hoàn trong nội tại bản thân của một doanh nghiệp. Đó là một hệ thống kinh tế trong đó tài nguyên đầu vào, chất thải, khí thải và rò rỉ năng lượng được giảm thiểu bằng cách luân chuyển, mở rộng, tăng cường và phi vật chất hóa các vòng vật chất và năng lượng. Điều này có thể đạt được thông qua số hóa, dịch vụ hóa, giải pháp chia sẻ, thiết kế sản phẩm lâu dài, bảo trì, sửa chữa, tái sử dụng, tái sản xuất, tân trang và tái chế. Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 định nghĩa kinh tế tuần hoàn “là mô hình kinh tế trong đó các hoạt động thiết kế, sản xuất, tiêu dùng và dịch vụ nhằm giảm khai thác nguyên liệu, vật liệu, kéo

* Viện Chiến lược phát triển - Bộ Kế hoạch và Đầu tư.

dài vòng đời sản phẩm, hạn chế chất thải phát sinh và giảm thiểu tác động xấu đến môi trường”¹.

Ngành dệt may là ngành gây ô nhiễm nhất trên toàn cầu, ngoại trừ dầu mỏ và là một trong những ngành công nghiệp lớn nhất toàn cầu (Malik và cộng sự, 2014). Đây là ngành được cho là chiếm 1/20 lượng khí thải carbon hằng năm của thế giới. Ngoài ra, với nhu cầu của người tiêu dùng về quần áo thời trang mới đang tăng theo cấp số nhân, các chuyên gia đã dự đoán rằng ngành thời trang có thể chiếm 1/4 lượng khí thải toàn cầu vào năm 2040 nếu không có hành động quyết liệt. Đặc điểm của ngành công nghiệp toàn cầu này là khả năng cạnh tranh và nhu cầu liên tục cập nhật quần áo của người tiêu dùng. Mô hình kinh doanh “thời trang nhanh” đã dẫn đến một chu kỳ sản xuất quần áo liên tục và vòng đời ngắn gây thiệt hại về môi trường nghiêm trọng. Ngành dệt may chịu trách nhiệm cho khoảng 10% lượng khí thải CO₂ trên thế giới². Nhiều chất có hại và một lượng nước đáng kể được sử dụng trong quá trình sản xuất dệt may. Ví dụ, để sản xuất ra một chiếc quần jeans tốn khoảng 7.000 lít nước.

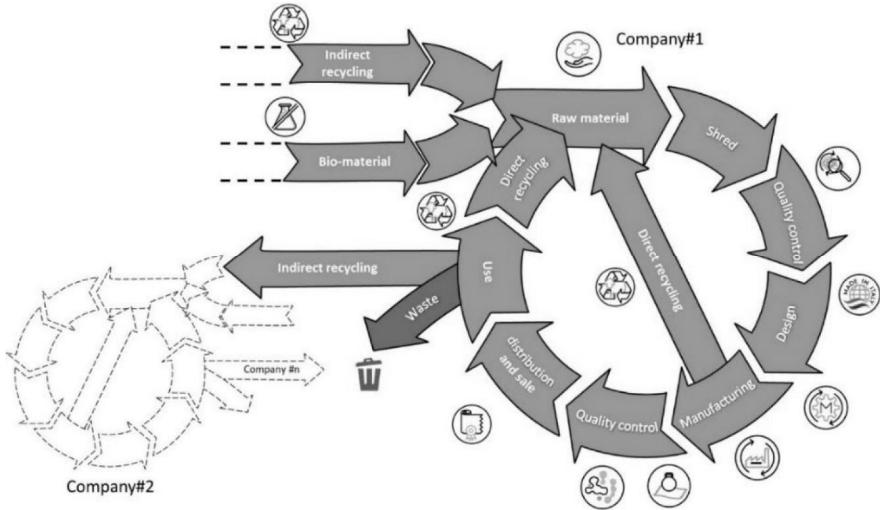
Nghiên cứu của Furferi và cộng sự (2022) đã mô tả khá đầy đủ và chi tiết các quy trình của ngành dệt may theo mô hình kinh tế tuần hoàn³.

1. Luật Bảo vệ môi trường: Luật số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc hội khóa XIV.

2. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC): *Climate Change 2014 Synthesis Report*, AR5_SYR_FINAL_All_Topics.pdf (ipcc.ch).

3. Rocco Furferi, Yary Volpe, Franco Mantellassi: *Circular Economy Guidelines for the Textile Industry*, Sustainability 2022, 14. <https://doi.org/10.3390/su141711111>.

Các quy trình của ngành dệt may theo mô hình kinh tế tuần hoàn



Nguồn: Furferi và cộng sự (2022).

Theo đó, mô hình kinh tế tuần hoàn của ngành dệt may có thể được mô tả như sau:

(1) Thiết kế: khâu này cần xem xét đến nguyên liệu đầu vào với hướng thân thiện môi trường, có khả năng tái chế, hoặc sử dụng nguyên liệu đầu vào là sản phẩm tái chế sao cho đáp ứng yêu cầu quản lý đến khi vòng đời sản phẩm kết thúc và bắt đầu một vòng đời cho sản phẩm mới.

(2) Sản xuất: bao gồm sản xuất nguyên liệu đầu vào và may mặc. Khâu này xem xét đến công nghệ sử dụng năng lượng tái tạo để sản xuất (như năng lượng mặt trời, năng lượng sinh học...) và công nghệ xử lý chất thải gồm có chất thải rắn, chất thải khí và nước thải để đưa trở lại chu trình sản xuất (có thể là đầu vào cho một ngành sản xuất khác).

Bên cạnh đó, những ô nhiễm như bụi, tiếng ồn, nhiệt dư cũng cần phải đưa vào tiêu chí giảm thiểu:

- Sản xuất nguyên liệu đầu vào: Có hai hình thức sản xuất nguyên liệu đầu vào là (i) trồng cây nguyên liệu, sản xuất bông, xơ, sợi, dệt, nhuộm, in hoa, hoàn tất; (ii) tái chế từ những vật liệu thải thành sợi mới, vải mới. Sản xuất sợi có thể xem xét đến nguyên liệu tái chế từ những vật liệu khác ngoài bông.

- May mặc: xem xét đến nguyên liệu đầu vào là vải thân thiện với môi trường hoặc nguyên liệu là vải tái chế.

(3) Bán lẻ và dịch vụ: khâu này xem xét đến hình thức mua bán và các dịch vụ đi kèm hỗ trợ việc quản lý vòng đời sản phẩm đến cả sau khi sản phẩm rời tay người tiêu dùng. Nhà kinh doanh cũng như nhà sản xuất cần quản lý việc thu hồi sản phẩm hoặc có thể bảo đảm chắc chắn việc sản phẩm vô hại với môi trường sau khi được thải bỏ, có thể bằng cách thu mua, tập kết lại.

(4) Tái chế, tái sử dụng: sản phẩm may mặc sau khi thải bỏ phải được đưa trở lại quá trình sản xuất bằng cách tái chế, hoặc được đưa vào tái sử dụng, tái tiêu dùng sau khi sửa chữa.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Thực trạng về sản xuất và tiêu thụ theo cách tiếp cận kinh tế tuần hoàn

Hiện nay, các doanh nghiệp dệt may Việt Nam đang nỗ lực trong việc chuyển đổi sang hướng phát triển kinh tế tuần hoàn tuy nhiên vẫn còn nhiều hạn chế. Một nghiên cứu về hiện trạng hướng đến kinh tế tuần hoàn của một số

doanh nghiệp ngành dệt may đã nêu ra thực trạng chung đối với các doanh nghiệp dệt may Việt Nam như sau [7]: Các doanh nghiệp đã có sự quan tâm và thực hiện các biện pháp xử lý chất thải phát sinh từ hoạt động sản xuất và sinh hoạt của công nhân, đặc biệt doanh nghiệp quy mô lớn. Các doanh nghiệp này đã và đang áp dụng các công nghệ tương đối hiện đại để giảm chi phí vận hành và tối đa hóa việc sử dụng tài nguyên thiên nhiên. Họ cũng đã lắp đặt hệ thống năng lượng mặt trời, sử dụng vật liệu nguồn tự nhiên và tái chế, đồng thời nâng cấp thiết bị sản xuất để giảm mức tiêu thụ nhiên liệu và sử dụng năng lượng. Tuy nhiên, các thực hành liên quan đến kinh tế tuần hoàn chưa được phổ biến và quan tâm đầu tư ở các doanh nghiệp có quy mô vừa và nhỏ.

Một tồn tại nữa là tất cả các doanh nghiệp dệt và may mặc ở Việt Nam mới chỉ sử dụng nguồn năng lượng tái tạo là năng lượng mặt trời để cung ứng nguồn điện. Trong khi đó, việc tái chế nguồn nước để sử dụng lại để phục vụ cho sản xuất trong ngành dệt may còn chưa được chú trọng. Nước cũng là yếu tố đầu vào quan trọng. Thông thường để tạo ra 1 kg sợi, cần tới 200 lít nước phục vụ cho công đoạn giặt sợi, tẩy màu, nhuộm màu, và sau đó là làm sạch sản phẩm cuối cùng. Ngoài ra, riêng cây bông (cotton) cũng tiêu thụ tới 19.000 lít nước để cung cấp đủ nguyên liệu cho việc sản xuất một chiếc áo phông (xem Bảng 1). Hiện các doanh nghiệp dệt may chưa tận dụng được nguồn nước tái chế để quay ngược lại quá trình sản xuất do chưa đầu tư được công nghệ đất đỏ này.

2.2. Công nghệ sản xuất và nguồn nhân lực của doanh nghiệp dệt may Việt Nam theo yêu cầu của mô hình kinh tế tuần hoàn

Ngành dệt may hiện nay vẫn còn hạn chế trong việc tái chế, chia sẻ năng lực dự phòng và cung cấp dịch vụ, sản phẩm tuần hoàn chỉ chiếm một phần nhỏ trong tổng sản lượng. Hiện nay, trong thời đại cách mạng 4.0, công nghệ số có khả năng khắc phục một số trở ngại, hạn chế, nhằm tận dụng cơ hội của nền kinh tế tuần hoàn thông qua khả năng giám sát, kết nối và quản lý các đối tượng trong mô hình kinh tế tuần hoàn và giải phóng tiềm năng của nó. Do đó, thực hiện mô hình kinh tế tuần hoàn, khả năng đáp ứng xu hướng thay đổi sang công nghệ số cũng là một trong những vấn đề cấp thiết hiện nay của các doanh nghiệp dệt may Việt Nam trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra.

Tập đoàn Dệt may Việt Nam đã tiến hành nghiên cứu chuyên sâu về tác động của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đối với sự phát triển của ngành công nghiệp dệt may Việt Nam¹. Cuộc khảo sát trực tiếp tại hơn 100 doanh nghiệp theo bốn nhóm ngành, trong đó doanh nghiệp sợi chiếm 29%, doanh nghiệp dệt chiếm 16%, doanh nghiệp nhuộm chiếm 18%

1. Xem Tập đoàn Dệt may Việt Nam, Trường Đại học Công nghiệp Dệt may Hà Nội, Viện Nghiên cứu Dệt may, Viện Kinh tế & Quản lý (Đại học Bách khoa Hà Nội): *Nghiên cứu, đánh giá tác động của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đối với ngành dệt may Việt Nam nhằm đề xuất định hướng chiến lược, chính sách và các giải pháp phát triển trong giai đoạn 2019 - 2030*, 2019.

và doanh nghiệp may chiếm 37%. Về cơ cấu theo loại hình sở hữu, có 58% số doanh nghiệp ngoài quốc doanh trong nước, 18% số doanh nghiệp có vốn nhà nước và 24% số doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài.

Bảng 1. Khảo sát thực trạng sản xuất và tiêu thụ của một số công ty dệt và may mặc ở Việt Nam theo hướng phát triển kinh tế tuần hoàn

Công ty	Khâu sản xuất						Khâu tiêu thụ								
	Thiết kế		Dệt, nhuộm, in		May mặc		Bán lẻ	Cho thuê	Mua lại sản phẩm	Tái chế vải vụn	Tái sử dụng nước thải dệt nhuộm	Sử dụng bao bì xanh	Xử lý hàng tồn kho		
	nguyên liệu thân thiện môi trường	Nguyên liệu sợi hóa học và sợi pha	Sử dụng năng lượng tái tạo	hệ thống xử lý nước thải	nguyên liệu tái chế	nguyên liệu thân thiện môi trường							Tái chế	Tiêu hủy	
May mặc	Canifa	x	x	x	x	x	x	không	không	không	không	x	không	x	
	BOO	x	x	x	x	x	x	không	x	không	không	x	không	x	
	Thành công	x	x	x	x	x	x	không	không	x	không	x	không	x	
	Aligro 30%	x	x	x	x	không	x	không	không	không	không	không	không	x	
	Faslink	x	x	x	x	x	x	không	không	x	không	x	không	x	
Dệt nhuộm	Dệt may Thái Bình Dương	không	x	x	x					không	không	không	không	không	x
	CT sợi LOTAB EE	không	x	x	không					không	không	không	không	không	x
	Sợi Việt Hưng	không	x	x	không					không	không	không	không	không	x
	Dệt Hà Nam	không	x	x	x					không	không	không	không	không	x
	Dệt 10-10	không	x	x	x					không	không	không	không	không	x

Nguồn: Tổng hợp thông tin của nhóm nghiên cứu.

Nhóm khảo sát đã tham khảo phương pháp của Hiệp hội Cơ khí và Kỹ thuật nhà máy của Đức, có sự điều chỉnh cho phù hợp hơn với tình hình thực tế tại Việt Nam, tập trung phân tích dựa trên các yếu tố: 1- Hệ thống quản trị thông

minh; 2- Máy móc thiết bị thông minh; 3- Quản lý chuỗi cung ứng dựa trên nền tảng dữ liệu; 4- Người lao động; 5- Hoạt động nghiên cứu và phát triển (R&D). Bên cạnh đó, nhóm khảo sát cũng đưa ra các câu hỏi để đánh giá về nhận thức và mức độ chuẩn bị cho cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 của các doanh nghiệp dệt may Việt Nam. Kết quả khảo sát cho thấy, về độ sẵn sàng và mức độ công nghệ phù hợp nhất với cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, các doanh nghiệp dệt may Việt Nam được khảo sát hiện chỉ ở mức điểm trung bình 2,59 trên thang điểm 5 của khảo sát, trong đó:

1- Về mức độ tự động hóa, hiện nay các doanh nghiệp dệt may Việt Nam mới dừng ở trình độ tự động hóa thiết bị ở mức thấp. Cụ thể, ngành sợi đang ở mức cao nhất là 3,3 điểm, tiếp đến là ngành nhuộm với 2,9 điểm, ngành may: 2,7 điểm và thấp nhất là ngành dệt: 2,2 điểm.

2- Về mức độ sẵn sàng, ngành sợi đang ở mức cao nhất là 3,02 điểm, tiếp đến là ngành may: 2,85 điểm, ngành nhuộm: 2,3 điểm và thấp nhất là ngành dệt: 2,2 điểm.

3- Đối với hệ thống quản trị, hiện ngành may có mức điểm cao nhất với 3,11 điểm, tiếp đó là ngành nhuộm: 2,83 điểm, ngành sợi: 2,61 điểm và ngành dệt đứng cuối nhóm với 2,46 điểm.

Số liệu trên cho thấy các doanh nghiệp dệt may Việt Nam vẫn chưa hoàn toàn sẵn sàng cho việc đầu tư bài bản công nghệ số theo xu hướng Cách mạng công nghiệp 4.0. Khó khăn nhất chủ yếu vẫn là các doanh nghiệp vừa và nhỏ, tiềm lực kinh tế thấp (bài toán về vốn). Trong khi đó, để phát triển theo kịp xu hướng chuyển đổi sang công nghệ số đòi

hỏi vốn lớn, lãi phải trả cho chi phí đầu tư cao, khấu hao thiết bị cũng cao. Điểm “nghẽn” khó nhất của các doanh nghiệp dệt may Việt Nam là chi phí cho R&D thấp, gần như không có, do tỷ suất lợi nhuận thấp, tích lũy quy mô còn nhỏ. Theo kết quả khảo sát, các doanh nghiệp may Việt Nam có dành ngân sách hàng năm cho hoạt động R&D, nhưng tỷ lệ chưa cao.

Ngoài ra, theo báo cáo của Viện Nghiên cứu chiến lược, chính sách của Bộ Công thương, thời gian qua, tuy trình độ công nghệ trong lĩnh vực may đã có nhiều thay đổi, nhưng vẫn còn ở mức thấp và chậm đổi mới so với các nước khác trong khu vực và thế giới. Cụ thể, hiện tỷ lệ sử dụng thiết bị công nghệ có trình độ cao, đặc biệt là sử dụng phần mềm trong thiết kế sản phẩm, quản lý sản xuất chỉ chiếm khoảng 20%; 70% thiết bị có công nghệ trung bình, 10% là công nghệ thấp. Với ngành dệt, hiện nay hầu hết các thiết bị dệt thoi có trình độ trung bình khá nhưng công nghệ sử dụng trong dệt kim lại đang ở mức thấp. Đa số các máy móc của các doanh nghiệp thành viên thuộc Tập đoàn Dệt may Việt Nam đã sử dụng trên 15 năm, chất lượng xuống cấp, tiêu thụ điện năng cao và hiệu quả sử dụng rất thấp. Hơn nữa, tuy thiết bị dệt kim của các doanh nghiệp Việt Nam chiếm gần 60% trong tổng số máy nhưng chủ yếu là máy dệt kim phẳng chỉ dùng để dệt màn tuyn, tất; số máy móc dệt kim tròn dùng cho dệt vải chỉ chiếm chưa đến 6% lại quá cũ kỹ, công nghệ lạc hậu nên chỉ có thể dệt vải cung cấp cho thị trường trong nước chứ không thể xuất khẩu...

Bên cạnh công nghệ sản xuất, yếu tố về con người cũng như nguồn nhân lực của ngành dệt may giữ vai trò cốt lõi

trong việc phát triển theo mô hình kinh tế tuần hoàn. Song song với việc đổi mới công nghệ theo hướng chuyển đổi số, các doanh nghiệp dệt may Việt Nam cần có nguồn nhân lực tương ứng để có thể quản lý cũng như vận hành được hệ thống máy móc kỹ thuật tiên tiến đó (xem bảng 2).

Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đang làm thay đổi cách con người hoạt động, giao tiếp, sản xuất và tác động mạnh mẽ đến thị trường lao động khi máy móc, công nghệ và trí tuệ nhân tạo đang dần thay thế nhiều loại công việc của con người. Để không bị rớt khỏi guồng quay này, người lao động cần trang bị thêm kỹ năng để đáp ứng được yêu cầu công việc và “chuyển mình” cùng doanh nghiệp trong thời đại số hóa. Đối với ngành dệt may, nguồn nhân lực đáp ứng chuyển đổi số đang thiếu trầm trọng, đồng thời thiếu các kỹ năng cần thiết để làm chủ các chương trình chuyển đổi số.

Bảng 2. Kỹ năng cơ bản về công nghệ 4.0 trong ngành dệt may

TT	Kỹ năng cơ bản về công nghệ 4.0
1	Kỹ năng kết nối, Internet
2	Kỹ năng sử dụng máy tính (phần mềm ứng dụng)
3	Kỹ năng sử dụng các thiết bị thông minh
4	Kỹ năng vận hành máy thông minh
5	Kỹ năng bảo mật thông tin
6	Các kỹ năng mềm
7	Kỹ năng thiết kế 3D
8	Kiến thức về sở hữu trí tuệ

TT	Kỹ năng cơ bản về công nghệ 4.0
9	Kiến thức về quyền riêng tư cá nhân không ai xâm phạm
10	Kiến thức về bí mật cá nhân, không được phép tiết lộ nếu không có sự đồng ý

Nguồn: TS. Tạ Văn Cảnh, Đại học Công nghiệp Dệt may Hà Nội, 2019.

Trong nghiên cứu của TS. Tạ Văn Cảnh, các kỹ năng trên được khảo sát và đánh giá theo 5 cấp độ từ 1 (rất kém) đến 5 (rất tốt). Kết quả đối với ngành sợi, trong 10 kỹ năng được đánh giá, không có kỹ năng nào đạt rất tốt, kỹ năng không đồng đều, các kỹ năng như Internet, sử dụng máy tính, sử dụng các thiết bị thông minh chủ yếu ở mức trung bình hoặc tốt. Các doanh nghiệp khẳng định mức độ này chỉ bảo đảm các thao tác đơn giản, không thuận thực, thậm chí còn lóng ngóng, không biết xử lý khi các sự cố xảy ra. Các kỹ năng như thiết kế 3D, bảo mật, và bí mật cá nhân được đánh giá còn nhiều yếu kém. Một điều đáng lưu ý rằng, ngành sợi là ngành có khả năng tự động hóa và vi tính hóa cao nhất do sự lặp lại của công việc nhiều. Theo ước tính, khoảng 70% công đoạn của ngành sợi có thể được tự động hóa, điều này có nghĩa là các vị trí trên cần những lao động có kỹ năng công nghệ phải từ tốt đến rất tốt chứ không thể chỉ dừng lại ở mức trung bình. Do đó, đây là những thách thức không nhỏ đối với doanh nghiệp trong việc đào tạo, bồi dưỡng lao động.

Các kỹ năng của người lao động trong ngành dệt còn được đánh giá thấp hơn ngành sợi cũng là lý do giải thích một phần tại sao giá trị xuất khẩu ngành dệt nhỏ hơn so với ngành sợi

và ngành may; các doanh nghiệp dệt không đáp ứng đủ cho nhu cầu ngành may. Đối với ngành nhuộm, xấp xỉ 100% các kỹ năng sử dụng thiết bị thông minh, bảo mật, kỹ năng 3D, sở hữu trí tuệ dưới trung bình bởi ngành nhuộm chưa được đầu tư nhiều về công nghệ do đó tỷ lệ số doanh nghiệp và người lao động trong ngành này chiếm tỷ lệ nhỏ nhất trong 4 nhóm ngành. Trong khi đó, ngành nhuộm chính là đầu vào của ngành may, khi mà công nghệ nhuộm không phát triển thì sẽ ảnh hưởng đến đầu vào của sản xuất may, đây là nút thắt trong chuỗi cung ứng ngành dệt may của Việt Nam.

Đối với ngành may, kỹ năng về công nghiệp 4.0 được đánh giá là yếu nhất trong số 4 nhóm ngành, chưa có kỹ năng nào có tỷ lệ được đánh giá tốt đến 30%. Trên 80% các kỹ năng chỉ ở mức trung bình hoặc dưới trung bình. Kỹ năng quan trọng như thiết kế 3D, sử dụng máy tính, sử dụng các thiết bị thông minh được đánh giá ở mức yếu kém. Điều này có thể hiểu rằng, đa số lao động chưa thể vận hành được công nghệ, chưa kiểm soát và xử lý ở mức có thể chấp nhận được. Nói cách khác, mối liên hệ giữa tỷ lệ lao động có trình độ với tỷ lệ lao động có kỹ năng công nghệ, khi mà tỷ lệ lao động có trình độ phổ thông của ngành may cao hơn các ngành khác thì kỹ năng công nghệ của họ cũng thấp hơn.

Nguyên nhân chính của thực trạng yếu kém nguồn nhân lực dệt may Việt Nam là do trình độ đào tạo vẫn chưa được nâng cao. Phần lớn số lao động trong ngành dệt may hiện nay là lao động phổ thông, thực hiện các công đoạn gia công sản phẩm, còn các khâu yêu cầu có trình độ kỹ thuật như nhuộm, hoàn thiện vải hay thiết kế sản phẩm

đang thiếu và yếu. Khoảng 83% lao động trong lĩnh vực này chưa qua đào tạo hoặc chỉ được đào tạo dưới 3 tháng. Đây là thách thức cho ngành trong quá trình chuyển giao, ứng dụng công nghệ hiện đại vào sản xuất, nâng cao tỷ lệ nội địa hóa. Bên cạnh đó, kết cấu hạ tầng công nghệ của các doanh nghiệp có trình độ thấp, lạc hậu và không đồng bộ, công tác nghiên cứu và phát triển yếu, lực lượng lao động ít được tiếp xúc với công nghệ tiên tiến và hiện đại, phần lớn được quản lý theo phương thức và phương tiện truyền thống, kỹ năng hiện đại bị hạn chế.

2.3. Đánh giá chung về mức độ ứng dụng kinh tế tuần hoàn trong ngành dệt may Việt Nam

Mô hình kinh tế tuần hoàn là một hệ thống có tính khôi phục và tái tạo thông qua các ý tưởng và thiết kế, sử dụng và tái sử dụng nguồn lực tự nhiên một cách có hiệu quả nhất, và tìm ra những giá trị trong suốt vòng đời của sản phẩm. Mô hình này cũng liên quan đến việc giới thiệu những nguyên tắc như chiến lược thiết kế bền vững, thiết kế không chất thải, kéo dài vòng đời sản phẩm, khôi phục lại nguồn tài nguyên, dịch vụ sửa chữa và tái sản xuất. Thông qua các phân tích và dẫn chứng ở phần thực trạng trên có thể nhận thấy, đối với ngành dệt may Việt Nam, mô hình này thực sự chưa được thực hiện hoàn toàn mà mới chỉ đạt đến bước “xanh hóa” trong một số khâu, một số lĩnh vực; chưa tạo thành một vòng tròn khép kín; chưa tạo ra liên kết toàn ngành giữa các doanh nghiệp xơ, sợi đến doanh nghiệp dệt, nhuộm và cuối cùng là các doanh nghiệp may mặc. Hơn nữa, bước “xanh hóa” cũng chưa thiết lập được đối với tất cả các

doanh nghiệp dệt may Việt Nam. Theo Tập đoàn Dệt may Việt Nam, trong lĩnh vực sợi, hiện nay mới chỉ có trên 10% doanh nghiệp sợi kéo sợi từ xơ PE tái chế, từ bông tự nhiên trồng theo phương pháp organic có khả năng cung cấp ổn định, có khách hàng dài hạn các mặt hàng này. Lĩnh vực vải dệt kim chỉ đáp ứng dưới 5% sản lượng vải dệt kim từ sợi tái chế. Bên cạnh đó, nguồn năng lượng tái tạo chưa được tận dụng triệt để. Rác thải của ngành dệt may như các chất thải rắn (vải vụn), nước thải chưa đạt được tiêu chuẩn để tái sử dụng trong ngành dệt may hay một ngành công nghiệp nào khác. Đặc biệt, trong khâu tiêu thụ, việc tái chế, tái sử dụng sửa chữa sản phẩm cuối cùng vẫn còn để bỏ ngỏ, chủ yếu dùng phương pháp tiêu hủy để loại bỏ sản phẩm.

Bên cạnh đó, chưa có doanh nghiệp dệt may nào thực hiện được theo mô hình kinh tế tuần hoàn khép kín. Sự phát triển của doanh nghiệp dệt may theo hướng tuần hoàn cũng không đồng đều. Doanh nghiệp nào có tầm nhìn và đủ mạnh về vốn mới có sự đầu tư về thiết kế, nghiên cứu sợi tái chế, về công nghệ xử lý rác thải, công nghệ sử dụng năng lượng tái tạo.

Một số nguyên nhân chính dẫn tới tình trạng trên là:

(i) Kinh tế tuần hoàn vẫn còn là một khái niệm mới, việc thể chế hóa cho kinh tế tuần hoàn vẫn chưa được hoàn thiện, khiến nhận thức về kinh tế tuần hoàn của doanh nghiệp và người tiêu dùng vẫn chưa đầy đủ;

(ii) Việc thực hiện mô hình kinh tế tuần hoàn cần có thời gian, nên việc chưa có một kế hoạch, lộ trình cụ thể của Nhà nước khiến các doanh nghiệp thiếu định hướng trong việc phát triển;

(iii) Điều kiện về vốn và tiếp cận vốn của doanh nghiệp dệt may Việt Nam còn hạn chế gây khó khăn cho việc nâng cấp công nghệ sản xuất phù hợp với yêu cầu phát triển của mô hình kinh tế tuần hoàn;

(iv) Nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng với chuyển đổi số phục vụ cho chuyển đổi sang kinh doanh tuần hoàn thiếu hụt nghiêm trọng.

3. Kết luận và khuyến nghị về giải pháp thúc đẩy ngành dệt may Việt Nam phát triển theo hướng kinh tế tuần hoàn trong giai đoạn tới năm 2030

3.1. Một số đề xuất với Nhà nước

- Rà soát và điều chỉnh chiến lược, kế hoạch hành động cụ thể cho ngành dệt may theo hướng phát triển kinh tế tuần hoàn với trọng tâm đẩy mạnh phát triển các sản phẩm, các khâu mang lại giá trị gia tăng cao theo hướng giảm phát thải khí nhà kính, giảm tiêu thụ nguyên liệu thô đầu vào, sử dụng nguyên liệu tái chế, xử lý tuần hoàn chất thải, nâng cấp công nghệ sản xuất.

- Tăng cường tuyên truyền, nâng cao nhận thức về kinh tế tuần hoàn, yêu cầu, chủ trương và định hướng phát triển kinh tế tuần hoàn cũng như tính cấp thiết, vai trò, nội dung và phương thức của kinh tế tuần hoàn đối với tăng trưởng kinh tế cho các địa phương, cộng đồng doanh nghiệp nói chung, doanh nghiệp dệt may nói riêng và người dân. Tăng cường việc tuyên truyền thông qua hoạt động của các tổ chức, đoàn thể, hiệp hội nghề nghiệp, tuyên truyền trên hệ thống phương tiện thông tin đại chúng và mạng xã hội để

nâng cao và thống nhất nhận thức trong cả hệ thống chính trị và toàn xã hội về kinh tế tuần hoàn. Nội dung tuyên truyền cần làm rõ rằng chuyển đổi sang mô hình kinh tế tuần hoàn không chỉ vì lợi ích trước mắt, mà còn là vì lợi ích lâu dài của mỗi quốc gia, dân tộc, do đó, doanh nghiệp cần chủ động chuyển đổi chiến lược sản xuất, kinh doanh mới có thể thích ứng với xu thế phát triển và nâng cao năng lực cạnh tranh tạo sự đồng thuận cao trong thúc đẩy phát triển kinh tế tuần hoàn.

- Xây dựng chính sách thu hút các doanh nghiệp trong và ngoài nước vào hoạt động trong cụm công nghiệp theo hướng hỗ trợ về thuế giá trị gia tăng trong giai đoạn đầu mua sắm thiết bị sản xuất, hỗ trợ về tín dụng, hỗ trợ về thông tin, xúc tiến đầu tư theo chuỗi sản xuất. Đồng thời xem xét sửa đổi, bổ sung các chính sách ưu đãi đang áp dụng chung hiện nay cho các khu công nghiệp, khu chế xuất, khu kinh tế... theo hướng thiết kế chính sách đặc thù hơn cho khu công nghiệp sinh thái dệt may. Xây dựng và ban hành các bộ tiêu chí đầy đủ, đồng bộ, tập trung là rất cần thiết để hỗ trợ các địa phương trong việc lựa chọn, đánh giá nhà đầu tư, dự án tiềm năng sử dụng công nghệ cao, công nghệ thân thiện môi trường trong ngành dệt may.

- Nhanh chóng triển khai chiến lược phát triển nguồn nhân lực dệt may chất lượng cao. Trong thời đại 4.0 hiện nay, Chính phủ cần đẩy mạnh nâng cao chất lượng nguồn nhân lực nhằm phát huy đổi mới sáng tạo song song với việc làm chủ công nghệ kết hợp kiến thức chuyên môn, kỹ năng thực hành và kỹ năng mềm cần thiết để đáp ứng năng lực từ khâu

thiết kế đến khâu sản xuất. Đổi mới căn bản toàn diện giáo dục và đào tạo, thiết kế lại chương trình đào tạo, đổi mới phương pháp dạy và học, nâng cao các kỹ năng nghề nghiệp thực hành cho sinh viên. Ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động giảng dạy, nâng cao chất lượng đội ngũ giáo viên và cán bộ quản lý. Đặc biệt, trong thời kỳ kỹ thuật số như hiện nay, các trường đại học cũng cần nghiên cứu, bổ sung thêm các chuyên ngành đào tạo các nghề về thước đo về phát triển công nghệ và thông tin truyền thông (ICT), blockchain, trí tuệ nhân tạo (AI) để đáp ứng nhu cầu nhân lực trong cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 để ngành dệt may thích ứng kịp với sự phát triển của công nghệ.

- Đẩy mạnh công tác kiểm tra, kiểm soát thị trường, có chế tài xử lý nghiêm đối với hàng giả, hàng nhái, hàng nhập lậu, hàng kém chất lượng, hàng không rõ nguồn gốc xuất xứ để bảo vệ người tiêu dùng và nhà sản xuất trong nước, tạo thị trường lành mạnh, bảo đảm sự cạnh tranh bình đẳng giữa các doanh nghiệp; có các biện pháp kiểm soát chống gian lận xuất xứ. Cần tăng cường vai trò của Hiệp hội Dệt may Việt Nam và cơ quan quản lý nhà nước ở địa phương trong việc giám sát và thực hiện bảo vệ môi trường.

- Hỗ trợ các doanh nghiệp đẩy mạnh khâu nghiên cứu và thiết kế sản phẩm, xây dựng và phát triển thương hiệu sản phẩm, từng bước hình thành và phát triển ngành công nghiệp thời trang bền vững. Trong giai đoạn đến năm 2030, cần hình thành phát triển một số đơn vị/trung tâm thiết kế mẫu tại một số doanh nghiệp phục vụ nhu cầu thiết kế mẫu của doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh. Chính

sách thuận lợi, khuyến khích, ưu tiên hoặc hỗ trợ thuế phí cho các doanh nghiệp đầu tư bộ phận R&D là cần thiết, giúp tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp phát triển công nghệ mới, sáng tạo và cải tiến sản phẩm. Điều này không chỉ giúp nâng cao năng suất lao động mà còn thúc đẩy sự phát triển kinh tế và làm giá trị gia tăng, thúc đẩy kết nối chuỗi trong ngành công nghiệp dệt may. Tăng cường thu hút vốn đầu tư nước ngoài thông qua chính sách hỗ trợ, ưu đãi đặc thù đối với một số dự án “chủ lực” nhằm tạo động lực lan tỏa, thu hút các dự án FDI có hoạt động R&D trong lĩnh vực dệt may.

- Hình thành và nâng cao chất lượng chuỗi liên kết giữa các doanh nghiệp trong ngành, khép kín quy trình sản xuất từ sợi dệt - nhuộm hoàn tất - may. Đẩy mạnh liên kết, hợp tác, mở rộng quan hệ liên kết giữa các doanh nghiệp dệt may trên địa bàn tỉnh và trong khu vực (từ các doanh nghiệp sản xuất nguyên phụ liệu đến các doanh nghiệp may sản phẩm hoàn thiện) trong việc cung cấp các yếu tố đầu vào và tiêu thụ sản phẩm; phát triển một số đơn vị đủ lớn mạnh để làm đầu mối phát triển chuyên môn hóa cho mỗi công đoạn trong dây chuyền dệt may. Đẩy mạnh kêu gọi đầu tư và phát triển các dự án sản xuất nguyên phụ liệu, vải, sợi để hình thành nên chuỗi cung ứng hoàn chỉnh; các dự án sản xuất phụ liệu ngành may (như: cúc, mex, khóa kéo, băng chun,...), dự án sản xuất các phụ tùng đặc thù của ngành dệt may như lược, lamén, dây go (cho ngành dệt), khuyên, nôi, suốt sắt,... (cho ngành kéo sợi), chân bàn máy khâu, máy cắt, máy kiểm vải,... (cho ngành may), hệ thống thông gió làm mát, các loại xe vận

chuyển trong nhà máy..., các phụ tùng thay thế, các thiết bị phụ trợ, các thiết bị dụng cụ lẻ phục vụ ngành dệt may.

- Quy hoạch phát triển hạ tầng đồng bộ các khu công nghiệp gồm 4 lĩnh vực thuộc ngành dệt may đó là công nghiệp may, công nghiệp dệt, công nghiệp hỗ trợ và công nghiệp thời trang. Trong đó, tập trung vào dự án đầu tư xây dựng khu công nghiệp hỗ trợ ngành dệt may, các nhà máy sản xuất phụ liệu chủ yếu bố trí trong khu công nghiệp hỗ trợ dệt may, gần các đầu mối giao thông thuận lợi với thị trường tiêu thụ sản phẩm. Phát triển đầu tư các dự án sản xuất xơ sợi nguyên liệu mới, thân thiện môi trường, sợi chất lượng cao; sản xuất dệt, nhuộm, hoàn tất... Bên cạnh đó, bố trí khu vực xây dựng các nhà máy dệt, nhuộm phải cách xa dân cư tập trung với mục đích sản xuất ổn định và thuận lợi cho việc xử lý chất thải, bảo đảm an toàn về môi trường. Các dự án sản xuất nguyên phụ liệu, sợi, dệt nhuộm cần tập trung ở khu công nghiệp. Các dự án may có thể xem xét bố trí tại vị trí phù hợp với nhu cầu của nhà đầu tư và khả năng cung cấp nguồn nhân lực của các địa phương. Việc cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư cho chủ đầu tư kinh doanh hạ tầng khu công nghiệp phải được kiểm soát chặt chẽ. Cụ thể chủ đầu tư phải cam kết xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung và cục bộ bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp dệt nhuộm và có kế hoạch giám sát cụ thể; ưu tiên các dự án có công nghệ tiên tiến, đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật của Liên minh châu Âu hoặc tương đương.

- Đẩy mạnh triển khai các chính sách, chương trình phát triển công nghiệp hỗ trợ để thúc đẩy phát triển công

ngành hỗ trợ ngành dệt may, nâng cao tỷ lệ nội địa hóa, đáp ứng nhu cầu nguyên phụ liệu đầu vào cho các doanh nghiệp dệt may trên địa bàn tỉnh và khu vực: Kết nối, hỗ trợ doanh nghiệp công nghiệp hỗ trợ trở thành nhà cung ứng sản phẩm cho khách hàng ở trong và ngoài nước; xúc tiến thu hút đầu tư nước ngoài vào lĩnh vực công nghiệp hỗ trợ; Hỗ trợ doanh nghiệp áp dụng hệ thống quản lý đáp ứng yêu cầu của các chuỗi sản xuất toàn cầu trong quản trị doanh nghiệp, quản trị sản xuất; Hỗ trợ đào tạo nâng cao chất lượng nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu của các ngành sản xuất sản phẩm công nghiệp hỗ trợ; Hỗ trợ nghiên cứu phát triển, ứng dụng chuyển giao và đổi mới công nghệ trong sản xuất thử nghiệm linh kiện, phụ tùng, nguyên liệu và vật liệu; Xây dựng và vận hành trang thông tin về công nghiệp hỗ trợ.

- Xây dựng kế hoạch phát triển các sản phẩm dệt nhuộm trong đó chú trọng quy hoạch không gian phát triển và xử lý nước thải tập trung thay vì né tránh như trước kia. Song song với việc đó, đổi mới và hoàn thiện các quy định, yêu cầu chi tiết đối với các doanh nghiệp dệt nhuộm in hoàn tất đối với quy trình sản xuất cũng như quy trình xử lý nước thải thậm chí tái sử dụng nước thải. Đẩy mạnh xúc tiến kêu gọi nhà đầu tư hạ tầng kỹ thuật các khu công nghiệp, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh; đồng thời, cần ưu tiên tập trung nguồn lực ngân sách địa phương với nguồn ngân sách từ Trung ương để đầu tư xây dựng, hoàn thiện hệ thống xử lý nước thải tập trung, bảo đảm yêu cầu phục vụ thu hút các dự án đầu tư sản phẩm công nghiệp hỗ trợ dệt may.

- Lên kế hoạch, xây dựng hệ thống thu gom riêng sản phẩm dệt may tại các khu vực, đô thị có từ hơn 5.000 dân bắt đầu từ năm 2025. Thiết kế hệ thống logistics thu gom các loại chất thải rắn từ các khu công nghiệp dệt may đến những khu vực phân loại, từ đó xử lý tái chế chất thải theo từng chất liệu nhằm tái phục vụ cho các ngành công nghiệp khác nhau.

3.2. Một số đề xuất với các doanh nghiệp ngành dệt may

- Doanh nghiệp dệt may cần đầu tư mạnh mẽ, tập trung nguồn lực vào hoạt động đổi mới sáng tạo, xác định bộ phận R&D là yếu tố sống còn của doanh nghiệp, cần xây dựng phòng R&D chuyên biệt, thực sự coi R&D là một chìa khóa thành công, là động lực tạo nên thành tựu lâu dài của doanh nghiệp.

- Cần nắm bắt nhanh các tiêu chuẩn quốc tế về bảo vệ môi trường đối với sản phẩm may mặc, các yêu cầu về quy tắc xuất xứ, về hàm lượng tái chế... cũng như các quy định khác ví dụ như: quy định trách nhiệm của nhà sản xuất... Từ đó, định hình cho các thiết kế của doanh nghiệp vừa mang tính riêng biệt nhưng cũng phải đáp ứng những tiêu chuẩn và yêu cầu nhất định của quốc gia và quốc tế về sản phẩm.

- Thay đổi nhận thức về tầm quan trọng của “Chuỗi cung ứng bền vững”. Các doanh nghiệp dệt may Việt Nam cần có tư duy dài hạn về tái cấu trúc chuỗi cung ứng, cần định vị lại vị thế của mình. Không còn đơn thuần là gia công công đoạn (CMT), lợi nhuận thấp, thường xuyên bị ép giá mà phải sớm chuyển đổi sang FOB (mua nguyên liệu,

bán thành phẩm), ODM (tự thiết kế bán hàng) hay OBM (sở hữu nhãn hàng riêng), từng bước đi sâu vào chuỗi cung ứng toàn cầu. Cần thay đổi mô hình sản xuất kinh doanh, từ tìm nguồn cung ứng tiêu chuẩn và bền vững đến xây dựng quy trình sản xuất không ô nhiễm, tác động tiêu cực đến môi trường, phân phối các sản phẩm thân thiện môi trường đến tay người tiêu dùng.

- Nhằm tối ưu hóa quy trình sản xuất theo hướng tuần hoàn, các doanh nghiệp cần khẩn trương tìm hiểu và áp dụng các giải pháp tiết kiệm điện năng, giảm thiểu phát thải trong quy trình sản xuất. Việc chú trọng đầu tư vào các phương pháp và công nghệ thân thiện với môi trường sẽ không chỉ giúp giảm tác động tiêu cực mà còn tạo ra lợi ích dài hạn cho doanh nghiệp và môi trường.

- Các doanh nghiệp cần chuyển đổi từ mô hình gia công sang việc phát triển mẫu, quản trị số, và thúc đẩy giải pháp chuỗi cung ứng tự chủ. Với sự giảm tăng trưởng toàn cầu, ngành dệt may cần tập trung vào việc hình thành chuỗi sản xuất dệt kim trọn gói, phát triển sản xuất xanh. Chủ động, linh hoạt trong việc tìm kiếm, xây dựng, phát triển nguồn cung ứng nguyên phụ liệu trong nước, hoặc liên kết với các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài, mở rộng mạng lưới kết nối với các quốc gia khác để gia tăng thị trường đầu vào nguyên liệu có thể tái chế hoặc hữu cơ, nhằm giảm bớt khó khăn khâu đầu vào để tận dụng lợi thế, kinh nghiệm trong việc hình thành các cụm cung cấp nguyên phụ liệu cho các doanh nghiệp dệt may, tránh quá phụ thuộc vào các thị trường biến động như Trung Quốc.

- Xây dựng và đẩy mạnh việc quảng bá thương hiệu trên thị trường trong nước và quốc tế; tổ chức và phát triển mạng lưới bán lẻ trong nước, đổi mới phương thức tiếp thị xuất khẩu; xây dựng hình ảnh của ngành dệt may Việt Nam trên thị trường trong nước và quốc tế.

- Đẩy mạnh triển khai các hình thức mua bán mới trong nền kinh tế tuần hoàn như chia sẻ, cho thuê, thu mua sản phẩm khi hết hạn sử dụng hoặc khi người tiêu dùng thải bỏ... Đồng thời, duy trì các dịch vụ đi kèm với bán lẻ sản phẩm như bảo hành, sửa chữa, thay mới... nhằm kéo dài vòng đời sản phẩm.

- Các doanh nghiệp nghiên cứu giải pháp đáp ứng quy định tỷ lệ tái chế bắt buộc và phải tái chế theo đúng quy cách. Đồng thời, doanh nghiệp cần thiết lập hệ thống phân loại chất thải tại nguồn để phân tách các vật liệu có thể tái chế hoặc xử lý đúng cách. Việc ủy quyền cho bên thứ ba thực hiện là đạt hiệu quả cao nhất. Tuy nhiên, nếu tự tổ chức tái chế hoặc thuê đơn vị tái chế thì phải lựa chọn kỹ các đơn vị tái chế đủ điều kiện và đủ năng lực để thực hiện, đặc biệt là phải có được mạng lưới thu gom sản phẩm, bao bì sau sử dụng hiệu quả nhất hoặc thiết lập các điểm tiếp nhận sản phẩm, bao bì sau sử dụng...

- Các doanh nghiệp thời trang, dệt may cần phải định hướng, thay đổi tư duy của người tiêu dùng để hướng tới hành vi tiêu dùng coi trọng giá trị thay vì thời trang nhanh, thời trang chạy theo xu thế. Theo đó, các doanh nghiệp nước ta có thể hợp tác với những người có sức ảnh hưởng lớn với công chúng trong việc quảng bá, giới thiệu sản phẩm may mặc thân thiện với môi trường.

- Thực hiện các chương trình khuyến mại đối với sản phẩm mới, thân thiện với môi trường, nhằm thúc đẩy nhu cầu của người tiêu dùng. Việc đưa ra các chương trình khuyến mại sẽ nâng cao hiệu quả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp nhằm thu hút và giới thiệu sản phẩm, do tâm lý người tiêu dùng bị thu hút bởi các chương trình khuyến mại.