

PHÁT TRIỂN KINH TẾ TUẦN HOÀN: NHỮNG VẤN ĐỀ ĐẶT RA ĐỐI VỚI CÁC DOANH NGHIỆP VIỆT NAM

TS. Lê Thị Mai Hương*

Kinh tế tuần hoàn hiện đang là xu thế phát triển kinh tế mà nhiều quốc gia lựa chọn. Việt Nam cũng đã và đang chọn hướng phát triển kinh tế theo mô hình kinh tế tuần hoàn và khẳng định đây là xu hướng tất yếu nhằm thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững tại Việt Nam. Trước bối cảnh đó, các doanh nghiệp Việt Nam đang tận dụng những lợi thế vốn có để phát triển theo mô hình kinh tế tuần hoàn. Tuy nhiên, phát triển theo mô hình kinh tế tuần hoàn đang đặt ra nhiều vấn đề đối với các doanh nghiệp Việt Nam. Trên cơ sở đó, bài viết phân tích thực trạng phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam trong thời gian vừa qua và những vấn đề đặt ra đối với các doanh nghiệp hiện nay.

• Từ khóa: doanh nghiệp Việt Nam, kinh tế tuần hoàn, vấn đề đặt ra.

Economic circular development is currently a trend in economic growth that many countries are opting for. Vietnam has also chosen the path of economic development through a circular economy model and asserts that this is an essential trend to achieve sustainable development goals in Vietnam. In this context, Vietnamese enterprises are taking advantage of their existing benefits to develop according to the circular economic model. However, expanding under the circular economic model poses several challenges for Vietnamese businesses. Based on this, the article analyzes the current situation of circular economic development in Vietnam in recent times and the issues facing businesses today.

• Key words: Vietnamese businesses, circular economy, challenges posed.

JEL codes: F63, H32, M20

Ngày nhận bài: 08/9/2023

Ngày gửi phản biện: 16/9/2023

Ngày nhận kết quả phản biện: 20/11/2023

Ngày chấp nhận đăng: 03/01/2024

1. Đặt vấn đề

Trước bối cảnh phát triển mạnh mẽ của thời kỳ công nghệ 4.0 như hiện nay, sự phát triển mạnh mẽ của khoa học và công nghệ đã và đang góp phần to lớn vào quá trình phát triển kinh tế - xã hội của nhiều quốc gia trên thế giới mà trong đó có Việt Nam. Công

nghệ giúp cho các quốc gia khai thác tốt hơn nguồn tài nguyên phục vụ cho quá trình sản xuất và đời sống. Tuy nhiên, chính việc khai thác nguồn tài nguyên ngày càng nhiều sẽ làm dần cạn kiệt nguồn tài nguyên thiên nhiên, đồng thời gây ô nhiễm môi trường và biến đổi khí hậu. Tại Việt Nam, tình trạng ô nhiễm môi trường sinh thái gia tăng đang là vấn đề nan giải hiện nay. Nhiều nhà máy xả ra chất thải công nghiệp, sinh hoạt, chất độc hại của quá trình sản xuất không được xử lý nghiêm túc mà đưa trực tiếp vào môi trường, gây tình trạng ô nhiễm môi trường sinh thái, gây bệnh tật cho người dân (Trần Nguyễn Tuyên, 2021). Điều này đồng nghĩa với việc chúng ta đang phải đối mặt với những vấn đề nghiêm trọng về cạn kiệt tài nguyên, ô nhiễm môi trường và thay đổi khí hậu. Trước bối cảnh đó, việc phát triển nền kinh tế tuần hoàn ở các quốc gia đã và đang được quan tâm sâu rộng nhằm hướng tới phát triển nền kinh tế bền vững. Đề án Phát triển Kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 687/QĐ-TTg ngày 07/06/2022, khẳng định việc chủ động phát triển kinh tế tuần hoàn là tất yếu, phù hợp với xu hướng, yêu cầu tạo đột phá trong phục hồi kinh tế và thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững tại Việt Nam. Ngoài ra, đề án cũng đề cao tầm quan trọng của việc phát triển nền kinh tế tuần hoàn trong việc thúc đẩy cơ cấu lại nền kinh tế gắn với đổi mới mô hình tăng trưởng theo hướng hiện đại, nâng cao năng lực cạnh tranh và khả năng chủ động thích ứng, chống chịu trước các cú sốc từ bên ngoài, hiện thực hóa Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050, bảo đảm quốc phòng, an ninh. Trước bối cảnh đó, các doanh nghiệp ở Việt Nam phải

* Trường Đại học Sư phạm Kỹ Thuật Thành phố Hồ Chí Minh

có những thay đổi để thích ứng với xu hướng phát triển bền vững thông qua phát triển theo mô hình kinh tế tuần hoàn, tức là các doanh nghiệp theo hướng một chu trình sản xuất khép kín, các tài nguyên, chất thải của quá trình sản xuất trước được tận dụng lại hoặc tái sử dụng, các dòng phế liệu được biến thành đầu vào của chu trình sản xuất mới.

2. Một số vấn đề lý luận về kinh tế tuần hoàn và doanh nghiệp

Khái niệm kinh tế tuần hoàn

Pearce và Turner (1990) nêu “kinh tế tuần hoàn được dùng để chỉ mô hình kinh tế mới dựa trên nguyên lý cơ bản “mọi thứ đều là đầu vào đối với thứ khác”, hoàn toàn không giống với cách nhìn của nền kinh tế tuyến tính truyền thống”.

Ủy ban châu Âu (2015) đã đưa ra định nghĩa: “Trong nền kinh tế tuần hoàn, giá trị của sản phẩm và nguyên liệu được duy trì càng lâu càng tốt; chất thải và sử dụng tài nguyên được giảm thiểu, và các nguồn tài nguyên được giữ trong nền kinh tế khi một sản phẩm đã hết vòng đời, sẽ được sử dụng để tiếp tục tạo ra giá trị hơn nữa”.

Theo Ellen MacArthur Foundation (2015) mô tả, nền kinh tế tuần hoàn là một hệ thống công nghiệp phục hồi hoặc tái tạo theo ý định và thiết kế, chuyển sang sử dụng năng lượng tái tạo, loại bỏ việc sử dụng các hóa chất độc hại và chất thải gây suy giảm khả năng tái sử dụng thông qua thiết kế ưu việt của vật liệu, sản phẩm, hệ thống và trong phạm vi này, là các mô hình kinh doanh.

Tại Việt Nam, Luật bảo vệ môi trường năm 2020 quy định “*Kinh tế tuần hoàn*” (Điều 142) là “Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội và được xem là một trong những chính sách ưu đãi, hỗ trợ và phát triển kinh tế môi trường, sẽ góp phần đẩy nhanh việc phát triển kinh tế tại Việt Nam. Theo đó, 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 dài vòng đời sản phẩm, hạn chế chất thải phát sinh và giảm thiểu tác động xấu đến môi trường”.

Như vậy, kinh tế tuần hoàn có thể được hiểu là một chu trình sản xuất khép kín, các tài nguyên, chất thải, phế liệu của quá trình sản xuất trước được tận dụng lại hoặc tái sử dụng thành đầu vào để tiếp tục sản xuất.

Lợi ích của kinh tế tuần hoàn: Theo tác giả Nguyễn Đình Đáp (2021) thì kinh tế tuần hoàn có những lợi ích sau:

Đối với quốc gia: Phát triển kinh tế tuần hoàn là thể hiện trách nhiệm của quốc gia trong giải quyết những

thách thức toàn cầu do ô nhiễm môi trường, biến đổi khí hậu, đồng thời nâng cao năng lực, sức cạnh tranh của nền kinh tế. Kinh tế tuần hoàn giúp tận dụng được nguồn nguyên vật liệu đã qua sử dụng thay vì tiêu tốn chi phí xử lý; giảm thiểu khai thác tài nguyên thiên nhiên, tận dụng tối đa giá trị tài nguyên; hạn chế tối đa chất thải, khí thải ra môi trường.

Đối với xã hội: Kinh tế tuần hoàn giúp giảm chi phí xã hội trong quản lý, bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu; tạo ra thị trường mới, cơ hội việc làm mới, nâng cao sức khỏe người dân...

Đối với doanh nghiệp: Kinh tế tuần hoàn góp phần giảm rủi ro về khủng hoảng thừa sản phẩm, khan hiếm tài nguyên; tạo động lực để đầu tư, đổi mới công nghệ, giảm chi phí sản xuất, tăng chuỗi cung ứng...

Như vậy, lợi ích của kinh tế tuần hoàn để doanh nghiệp phát triển bền vững là: Tiết kiệm tài nguyên, bảo vệ môi trường, thúc đẩy phát triển kinh tế, lợi ích xã hội. Đặc tính của kinh tế tuần hoàn là biến rác thải ngành này thành nguồn của ngành kia, đồng thời góp phần giảm thiểu phát thải khí nhà kính và biến đổi khí hậu. Do đó, mô hình kinh tế tuần hoàn sẽ góp phần giảm tiêu thụ nguyên liệu, thu hồi chất thải cho đồng bào sản xuất, giảm chi phí sản xuất cho doanh nghiệp.

3. Thực trạng phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam và những vấn đề đặt ra đối với các doanh nghiệp

Qua hơn 35 năm thực hiện đổi mới toàn diện nền kinh tế, Việt Nam đã và đang hội nhập sâu rộng vào nền kinh tế thế giới, đặc biệt năm 2006 Việt Nam tham gia vào tổ chức thương mại thế giới WTO, tham gia vào các hiệp định thương mại tự do song phương, đa phương, các hiệp định thương mại tự do thế hệ mới. Hầu hết các hiệp định này đều có các quy định, thỏa thuận về phát triển bền vững, bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu và phải tuân thủ các tiêu chuẩn phát thải chất thải, khí thải. Đây là tiền đề để thúc đẩy Việt Nam phát triển nền kinh tế theo mô hình kinh tế tuần hoàn. Để phát triển kinh tế tuần hoàn, Đảng và Chính phủ ta đã ban hành nhiều chỉ thị, nghị định, nghị quyết, chính sách nhằm hỗ trợ và thúc đẩy phát triển kinh tế tuần hoàn ở nước ta. Năm 1998, Chính phủ đã ban hành Chỉ thị số 36/CT-TW đề cập tới “áp dụng công nghệ sạch, ít phế thải, tiêu hao ít nguyên liệu và năng lượng”, đến năm 2004 Bộ Chính trị ban hành Nghị quyết số 41-NQ/TW ngày 15/11/2004 về bảo vệ môi trường trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Năm 2013 Ban Chấp hành trung ương Đảng ban hành Nghị quyết số 24-NQ/TW về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu và Kết luận

số 56-KL/TW ngày 23/8/2019 của Bộ Chính trị về tiếp tục thực hiện Nghị quyết Trung ương 7 khóa XI về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường. Đặc biệt trong giai đoạn hiện nay, Đảng và Nhà nước ta đã xác định rõ định hướng phát triển đất nước theo mô hình phát triển kinh tế tuần hoàn thông qua Nghị quyết số 55-NQ/TW của Bộ Chính trị “Về định hướng Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045”, trong đó khẳng định phải ưu tiên phát triển năng lượng tái tạo, phát triển nhà máy điện sử dụng rác thải, chất thải để bảo vệ môi trường và phát triển kinh tế tuần hoàn. Trên cơ sở đó, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành đề án Phát triển Kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam tại Quyết định số 687/QĐ-TTg ngày 07/06/2022. Đây là những chính sách thể hiện sự quan tâm và quyết tâm của Đảng và Nhà nước nhằm phát triển kinh tế tuần hoàn ở nước ta.

Trong những năm vừa qua, phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam được thể hiện rõ nét ở một số ngành, lĩnh vực như sau:

Lĩnh vực nông nghiệp

Phát triển bền vững trong lĩnh vực nông nghiệp đã được Đảng và Nhà nước coi trọng, nhiều mô hình sản xuất theo hướng kinh tế tuần hoàn đã bắt đầu đưa vào áp dụng. Điển hình như mô hình vườn-ao-chuồng (VAC) đã được áp dụng phổ biến ở Việt Nam từ những năm 1980 và được coi là hình thức nông nghiệp tuần hoàn đơn giản nhất. VAC đã tạo ra một mô hình sản xuất nông nghiệp tổng hợp, gắn kết trồng trọt với chăn nuôi, hạn chế chất thải, thuận theo tự nhiên và hoàn toàn phù hợp với các nguyên tắc của kinh tế tuần hoàn và mô hình này giúp quản lý chất thải nông nghiệp, sử dụng hợp lý phế, phụ phẩm nông nghiệp làm phân bón trả lại độ phì cho đất, xử lý an toàn chất thải động vật, tạo năng lượng tái sinh, tạo nguồn chất đốt phục vụ sinh hoạt, chống ô nhiễm môi trường và góp phần giảm phát thải, giảm hiệu ứng nhà kính (Nguyễn Thị Miên, 2021); Mô hình “lúa, tôm” được áp dụng từ đầu những năm 2000 ở các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long được triển khai trong thực tiễn đã giúp giảm dịch bệnh, giảm ô nhiễm môi trường, tạo sản phẩm an toàn, nhất là giúp nông dân nâng cao thu nhập gấp từ 5-10 lần trên cùng một đơn vị diện tích so với chỉ trồng lúa; Mô hình trồng lúa - trồng nấm - sản xuất phân hữu cơ - trồng cây ăn quả; Mô hình sản xuất phân hữu cơ từ chất thải nông nghiệp; Mô hình sản xuất tổng hợp bò - trùn quế - cò/ngô - gia súc, gia cầm - cá; Mô hình chăn nuôi an toàn sinh học 4F (Farm-Food-Feed-Fertilizer: trồng trọt - thực phẩm - chăn nuôi - phân bón); Mô hình “vòng tuần

hoàn xanh” trong các trang trại bò sữa và còn nhiều mô hình sản xuất khác... Nhờ áp dụng các mô hình sản xuất này, ngành nông nghiệp ở nước ta ngày càng khai thác và sử dụng tài nguyên một cách hiệu quả, khoa học, tiết kiệm, hạn chế thất thoát sau thu hoạch, tận dụng và khai thác triệt để phế thải để tạo ra những sản phẩm chất lượng, giá thành cạnh tranh, an toàn và đặc biệt góp phần giảm thiểu chất thải gây ô nhiễm môi trường, bảo vệ hệ sinh thái và sức khỏe con người.

Lĩnh vực công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp

Điển hình phát triển kinh tế tuần hoàn trong lĩnh vực công nghiệp ở nước ta là phát triển mô hình năng lượng tái tạo nhằm góp phần bảo đảm an ninh năng lượng, giải quyết vấn đề cung cấp năng lượng cho khu vực nông thôn, góp phần thúc đẩy phát triển sản xuất, xây dựng một xã hội sử dụng tiết kiệm, hiệu quả các nguồn tài nguyên, thân thiện môi trường. Trong đó, mục tiêu đặt ra trong Quy hoạch điện VII là đưa tổng công suất nguồn điện gió từ mức 140 MW hiện nay lên khoảng 800 MW vào năm 2020, tương đương khoảng 0,8% tổng công suất nguồn điện; phát triển điện sử dụng nguồn năng lượng sinh khối từ các nhà máy đường, chế biến lương thực, thực phẩm, chất thải rắn... chiếm khoảng 1% tổng công suất nguồn điện vào năm 2020 và 1,2% vào năm 2025; tổng công suất nguồn điện mặt trời từ mức không đáng kể hiện nay lên khoảng 850 MW vào năm 2020; khoảng 4.000 MW vào năm 2025 và khoảng 12.000 MW vào năm 2030 với tỷ trọng tương ứng là 0,5%, 1,6% và 3,3% tổng công suất nguồn điện. Việt Nam là một trong những quốc gia có tiềm năng lớn về năng lượng tái tạo, tuy nhiên do nhiều nguyên nhân dẫn đến sự nghiên cứu và phát triển của loại năng lượng này vẫn còn hạn chế; mô hình tận dụng phế phẩm, phụ phẩm trong sản xuất được áp dụng ở nhiều doanh nghiệp như phế phẩm ngành sản xuất mía đường để làm rượu, phát điện; tro xỉ nhà máy nhiệt điện làm vật liệu xây dựng; Mô hình sử dụng vỏ chai, tái chế nắp chai bia, tái chế phế liệu, rác thải sinh hoạt và công nghiệp trong nhiều năm như tái chế thép từ phế liệu, tái chế giấy vụn, tái chế đồ nhựa; Mô hình tái chế bao bì; Mô hình các khu công nghiệp sinh thái mới ra đời gần đây ở một số địa phương như Hải Phòng, Ninh Bình, Cần Thơ, Đà Nẵng phần nào đã khắc phục được những nhược điểm của Khu công nghiệp truyền thống hướng đến sự phát triển bền vững. Từ năm 2015 - 2019, Bộ Kế hoạch và Đầu tư đã phối hợp với Tổ chức Phát triển công nghiệp Liên hợp quốc (UNIDO) thực hiện Dự án “Triển khai sáng kiến khu công nghiệp sinh thái hướng tới mô hình khu công nghiệp bền vững tại Việt Nam”. Dự án được thí điểm tại 4 KCN gồm: KCN Trà Nóc 1&2

(Cần Thơ), KCN Hòa Khánh (Đà Nẵng), KCN Khánh Phú và KCN Gián Khâu (Ninh Bình). Sau 5 năm triển khai, nhờ áp dụng các giải pháp sử dụng hiệu quả tài nguyên và sản xuất sạch hơn (RECP) nhằm tận dụng tối đa nguyên liệu đầu vào, sử dụng hiệu quả năng lượng, tiết kiệm nước cũng như sử dụng an toàn hóa chất và quản lý nước thải, chất thải, các doanh nghiệp này đã tiết kiệm được tới 6,5 triệu USD/năm. Dự án cũng đã tiến hành đào tạo cho hơn 3.100 nhà quản lý và các cán bộ kỹ thuật về khu công nghiệp sinh thái.

Lĩnh vực tiêu dùng

Nhằm sản xuất và tiêu dùng bền vững, hướng tới kinh tế tuần hoàn, năm 2016, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Chương trình hành động quốc gia về sản xuất và tiêu dùng bền vững giai đoạn 2016 - 2020. Tiếp đó, năm 2020, tại Quyết định số 889/QĐ-TTg ngày 24/6/2020 phê duyệt Chương trình hành động quốc gia về sản xuất và tiêu dùng bền vững giai đoạn 2021-2030. Trong đó, nhiều mô hình tiêu dùng xanh ra đời theo hướng sử dụng sản phẩm có khả năng tái tạo, tiết kiệm năng lượng như sử dụng sản phẩm bằng hữu cơ; thiết kế nhà ở xanh, sử dụng gió và ánh sáng tự nhiên...

Riêng đối với các doanh nghiệp, kinh tế tuần hoàn không chỉ là một cách để tái chế, mà còn là cơ hội để doanh nghiệp phát triển bền vững, tạo giá trị và phát triển thông qua việc sử dụng tài nguyên một cách hiệu quả. Tuy nhiên, phát triển kinh tế tuần hoàn đối với các doanh nghiệp Việt Nam hiện nay đang đặt ra những vấn đề cụ thể như sau:

Khung chính sách cho mô hình phát triển kinh tế tuần hoàn chưa được hoàn thiện và đầy đủ. Mặc dù Chính phủ đã ban hành Quyết định số 687/QĐ-TTg ngày 07/06/2022 phê duyệt đề án phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam nhưng những chính sách, những quy định, những hỗ trợ cho doanh nghiệp để phát triển kinh tế tuần hoàn chưa cụ thể, chi tiết, chưa có quy định rõ ràng đối với doanh nghiệp trong việc thu hồi, tái chế hay phục hồi tài nguyên từ các sản phẩm đã qua sử dụng, chưa có những hướng dẫn cụ thể cũng như chưa có tiêu chuẩn hóa về kinh tế tuần hoàn, chưa có tiêu chí đánh giá cụ thể kinh tế tuần hoàn ở nước ta.

Đa phần các doanh nghiệp Việt Nam hiện nay là các doanh nghiệp nhỏ và vừa. Theo số liệu công bố của Tổng cục Thống kê thì đến hết năm 2021 Việt Nam có 718.697 doanh nghiệp, trong đó doanh nghiệp nhỏ và vừa chiếm hơn 97%. Tuy số lượng doanh nghiệp nhỏ và vừa chiếm khá lớn nhưng các doanh nghiệp nhỏ và vừa với số lượng lao động và nguồn vốn hạn chế, chính vì vậy các doanh nghiệp nhỏ và vừa cũng dễ bị

tồn thương hơn bởi những yếu tố tác động đến hoạt động sản xuất kinh doanh.

Tỷ lệ chi cho hoạt động nghiên cứu và phát triển (R&D) của Việt Nam vẫn còn khá thấp. Theo số liệu công bố của Viện Thống kê UNESCO (2021) được trình bày ở bảng 1 cho thấy, chi phí cho R&D ở Việt Nam năm 2019 là 0,05% trên tổng GDP, thấp hơn nhiều so với các quốc gia khác như Thái Lan, Malaysia, Singapore, Trung Quốc, Hàn Quốc. Trong bối cảnh nguồn lực hạn chế và sức ép nhu cầu đầu tư ở các lĩnh vực khác thì hiển nhiên sẽ khó khăn khi cân nhắc phân bổ nguồn lực vào nghiên cứu phát triển các công nghệ mang tính mới so với thế giới. Tỷ lệ nhân lực làm R&D trên dân số của Việt Nam tương đối thấp so với các quốc gia khác, tỷ lệ này chỉ tương đương 20% so với tỷ lệ trung bình của khu vực EU, tương đương 7,6% của Hàn Quốc, tương đương 29,8% của Malaysia, tương đương 58% của Thái Lan. Nguồn nhân lực R&D của Việt Nam chủ yếu đến từ khu vực nhà nước (84,13%), trong khi khu vực ngoài nhà nước chiếm 13,8% (Viện Thống kê UNESCO, 2021).

Bảng 1: Chi phí R&D của Việt Nam và một số quốc gia năm 2019 (%/GDP)

Quốc gia	Mức chi phí cho nghiên cứu R&D
Hàn Quốc	0,046
Trung Quốc	0,022
Singapore	0,020
Malaysia	0,013
Thái Lan	0,010
Việt Nam	0,005

Nguồn: Viện thống kê UNESCO (2021) "Đổi mới công nghệ ở Việt Nam": <https://most.gov.vn/vn/tin-tuc/20999/cong-bo-bao-cao-doi-moi-cong-nghe-o-viet-nam-dong-gop-cua-cong-nghe-vao-tang-truong-kinh-te.aspx>

Doanh nghiệp ứng dụng, đầu tư cho khoa học công nghệ còn thấp. Các doanh nghiệp Việt Nam đầu tư cho đổi mới công nghệ còn thấp và tập trung chủ yếu ở doanh nghiệp FDI và doanh nghiệp lớn. Mặc dù tỷ lệ lựa chọn của doanh nghiệp FDI về chiến lược đổi mới & tổ chức cải tiến công nghệ và hoạt động R&D thấp hơn doanh nghiệp trong nước, nhưng chi phí công nghệ máy móc sản xuất và truyền thông bình quân cao gấp 3,8 lần so với doanh nghiệp nhà nước và 3,9 lần so với doanh nghiệp ngoài nhà nước. Theo quy mô doanh nghiệp, trung bình doanh nghiệp lớn có mức chi phí cao nhất, cao gấp 2,6 lần doanh nghiệp vừa; hơn 9,5 lần doanh nghiệp nhỏ; so với doanh nghiệp siêu nhỏ là 26 lần. Thực tế cho thấy, khu vực doanh nghiệp tư nhân, đặc biệt doanh nghiệp vừa và nhỏ hầu như chưa tham gia nhiều vào hoạt động R&D và đầu tư mua máy móc sản xuất và truyền thông. Đa phần các doanh nghiệp đổi mới công nghệ một

cách thụ động, mang tính tình huống, do nhu cầu phát sinh trong quá trình kinh doanh, không có kế hoạch dài hạn, phương thức được sử dụng nhiều nhất lại là nguồn công nghệ nhập khẩu (Trung tâm nghiên cứu, tư vấn kinh tế và kinh doanh, 2021). Ngoài ra, các doanh nghiệp Việt Nam gặp trở ngại trong đổi mới khoa học công nghệ đó là hạn chế về nguồn lực tài chính. Các doanh nghiệp Việt Nam đều mắc phải tình trạng thiết hụt kỹ năng ở tất cả các lĩnh vực từ quản lý đến vận hành hay các kỹ năng kỹ thuật, thiếu bí quyết hay kiến thức thực tế, sự cạnh tranh gay gắt từ các doanh nghiệp FDI, mối liên kết giữa các doanh nghiệp vừa và nhỏ của Việt Nam thông qua chuỗi cung ứng hoặc kinh nghiệm của người quản lý trong các doanh nghiệp đa quốc gia là khá nhỏ, ở mức 10-17% (Viện Thống kê UNESCO1, 2021).

Nguồn lực cho việc thực hiện chuyển đổi sang phát triển kinh tế tuần hoàn còn thấp, cụ thể nguồn nhân lực khoa học công nghệ ở nước ta còn thấp. Theo Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD, 1995), nhân lực khoa học và công nghệ gồm những người đáp ứng một trong 3 tiêu chí: 1) Đã tốt nghiệp đại học và cao đẳng và làm việc trong một ngành khoa học và công nghệ; 2) Đã tốt nghiệp đại học và cao đẳng, nhưng không làm việc trong một ngành khoa học và công nghệ nào; 3) Chưa tốt nghiệp đại học và cao đẳng, nhưng làm một công việc trong một lĩnh vực khoa học và công nghệ đòi hỏi trình độ tương đương. Về cơ cấu lao động đã qua đào tạo của Việt Nam phân theo trình độ chuyên môn kỹ thuật được thể hiện cụ thể qua bảng 2 cho thấy, tỷ lệ lao động từ 15 tuổi trở lên đang làm việc trong nền kinh tế đã qua đào tạo phân theo trình độ chuyên môn kỹ thuật ở nước ta vào năm 2022 chỉ chiếm 26,44%; Lao động có trình độ sơ cấp nghề chỉ chiếm 7,13%, trình độ trung cấp chuyên nghiệp chiếm 3,72%, đào tạo ở trình độ cao đẳng chiếm 3,72% và trình độ đại học trở lên chiếm 11,87%.

Bảng 2: Tỷ lệ lao động từ 15 tuổi trở lên đang làm việc trong nền kinh tế đã qua đào tạo phân theo trình độ chuyên môn kỹ thuật (%)

Năm	2010	2015	2019	2020	2021	2022
TỔNG SỐ	14,7	20,4	22,8	24,05	26,12	26,44
Sơ cấp	1,9	3,3	3,7	4,71	6,78	7,13
Trung cấp	..	5,4	4,7	4,4	4,11	3,72
Cao đẳng	2	3	3,8	3,82	3,57	3,72
Đại học trở lên	5,6	8,7	10,6	11,12	11,67	11,87

Nguồn: Tổng cục Thống kê: <https://www.gso.gov.vn/px-web-2/?pxid=V0254&theme=D%3%A2n%20s%E1%BB%91%20v%C3%A0%20lao%20%C4%91%E1%BB%99ng>

Ngoài ra tỉ lệ nhân lực làm R&D trên dân số của Việt Nam tương đối thấp so với các quốc gia khác, tỉ lệ này vào năm 2019 chỉ tương đương 20% so với tỷ

lệ trung bình của khu vực EU, tương đương 7,6% của Hàn Quốc, tương đương 29,8% của Malaysia, tương đương 58% của Thái Lan. Nguồn nhân lực R&D của Việt Nam chủ yếu đến từ khu vực nhà nước (84,13%), trong khi khu vực ngoài nhà nước chiếm 13,8% (Viện Thống kê UNESCO1, 2021).

4. Kết luận

Kinh tế tuần hoàn hiện đang là xu thế phát triển kinh tế của các quốc gia trên thế giới và cả Việt Nam. Trong bối cảnh phát triển của khoa học công nghệ và kết hợp với các mục tiêu phát triển bền vững quốc gia thì kinh tế tuần hoàn đã được Đảng và Nhà nước ta khẳng định trong định hướng chiến lược phát triển đất nước, khẳng định việc chủ động phát triển kinh tế tuần hoàn là tất yếu, phù hợp với xu hướng, yêu cầu tạo đột phá trong phục hồi kinh tế và thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững tại Việt Nam. Trong đó, các doanh nghiệp Việt Nam cũng đang theo xu thế phát triển kinh tế tuần hoàn chung của đất nước. Để các doanh nghiệp Việt Nam phát triển theo mô hình kinh tế tuần hoàn thì Chính phủ tiếp tục hoàn thiện pháp lý thông qua việc ban hành các Luật, nghị định và có những hỗ trợ cũng như quy định cụ thể đối với doanh nghiệp khi phát triển theo mô hình kinh tế tuần hoàn. Riêng bản thân các doanh nghiệp Việt Nam cần chủ động đầu tư và ứng dụng khoa học công nghệ vào quá trình sản xuất và tiêu thụ trên cơ sở khai thác, tận dụng nguồn tài nguyên và chú trọng bảo vệ môi trường.

Tài liệu tham khảo:

Nguyễn Đình Đáp (2021) "Kinh tế tuần hoàn: những vấn đề lý luận và thực tiễn" Tạp chí ngân hàng, số 10/2021: <https://tapchinganhang.gov.vn/kinh-te-tuan-hoan-nhung-van-de-ly-luan-va-thuc-tien.htm>

Bùi Văn Huyền, Nguyễn Ngọc Toàn (2020) "Phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam hiện nay" Tạp chí Tài chính kỳ 2, tháng 11/2020: https://mof.gov.vn/webcenter/portal/vclvestc/pages_r/chi-tiet-tin?dDocName=MOFUCM188376

Ellen MacArthur Foundation (2015), Growth Within: A Circular Economy Vision for a Competitive Europe: https://emf.thirdlight.com/file/24/A-BkCs_h7gRYB_Am9L_JbYWF/Growth%20within%3A%20a%20circular%20economy%20vision%20for%20a%20competitive%20Europe.pdf

Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17 tháng 11 năm 2020.

Nguyễn Thị Miên (2021) "Phát triển kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp ở Việt Nam: Một số vấn đề đặt ra và khuyến nghị" Tạp chí Lý luận chính trị số 3-2021: <http://lyluanchinhtri.vn/home/index.php/thuc-tien/item/3575-phat-trien-kinh-te-tuan-hoan-trong-nong-nghiep-o-viet-nam-mot-so-van-de-dat-ra-va-khuyen-nghi.html>

Organization for Economic Co-operation and Development - OECD (1995), Canberra Manual: The measurement of scientific and technological activities-Manual on the measurement of human resource devoted to S&T, OCDE/GD (95)77, Paris.

Pearce, D.W. and R.K. Turner (1990), Economics of Natural Resources and the Environment, Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf.

Trần Nguyễn Tuyên (2021) "Một số vấn đề về môi trường ở Việt Nam hiện nay" Tạp chí Tuyên giáo, số 6/2021: <https://tuyengiao.vn/khoa-giao/moi-truong/mot-so-van-de-ve-moi-truong-o-viet-nam-hien-nay-137172>

Trung tâm nghiên cứu, tư vấn kinh tế và kinh doanh (2021) "Đổi mới sáng tạo ở doanh nghiệp Việt Nam: thực trạng và rào cản": <https://crceb.neu.edu.vn/vi/ban-tin/doi-moi-sang-tao-o-doanh-nghiep-viet-nam-thuc-trang-va-rao-can>

European Commission (2015), First circular economy action plan, <https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/first-circular-economy-action-plan.html>

Viện thống kê UNESCO1 (2021) "Đổi mới công nghệ ở Việt Nam": file:///C:/Users/Win%208.1%20Update%203/Downloads/21-00109_DATA61_REPORT_VietnamTechnologicalChange_Vietnamese_WEB_211025.pdf