

KINH NGHIỆM HUY ĐỘNG NGUỒN NHÂN LỰC XÃ HỘI THúc ĐẨY PHÁT TRIỂN KINH TẾ TUẦN HOÀN CỦA CÁC NƯỚC ASEAN: TRƯỜNG HỢP THÁI LAN, INDONESIA, SINGAPORE

TS. Nguyễn Thị Hồng Tâm

Viện Kinh tế Việt Nam và Thế giới

ThS. Hoàng Thanh Hải

Ban Tuyên giáo và Dân vận Trung ương

Chuyển đổi kinh tế sang mô hình kinh tế tuần hoàn (KTTH) đã trở thành ưu tiên tại nhiều quốc gia ASEAN nhằm tăng hiệu quả sử dụng tài nguyên và giảm ô nhiễm. Năm 2021, ASEAN ra mắt Khung Kinh tế tuần hoàn khuyến khích tăng tính kiên cường, tiết kiệm tài nguyên và tăng trưởng bền vững của khu vực. Tuy nhiên, để đạt hiệu quả, các nước phải kết hợp đồng thời các chính sách tuyên truyền, huy động nguồn lực xã hội và hợp tác liên ngành.

1. Chính sách và chiến lược quốc gia

- **Thái Lan:** Ngân hàng Thế giới ước tính nếu Thái Lan thúc đẩy chuyển đổi mạnh mẽ, GDP có thể tăng thêm 1,2% và tạo khoảng 160.000 việc làm mới vào năm 2030. Chính phủ Thái Lan đã chủ trương tích hợp KTTH vào chiến lược phát triển quốc gia. Nổi bật là Mô hình Kinh tế Sinh học – Tuần hoàn – Xanh (Bio-Circular-Green Economy – BCG) được giới thiệu từ năm 2021 như chiến lược phát triển hậu COVID. BCG tập trung vào bốn ngành chiến lược (nông nghiệp – thực phẩm; y tế – wellness; năng lượng – hoá sinh; du lịch – sáng tạo), áp dụng công nghệ sinh học và tuần hoàn để sản xuất sản phẩm giá trị cao, thân thiện môi trường. Trước đó, Thái Lan đã ban hành nhiều chính sách quản lý chất thải hướng đến KTTH. Kế hoạch quốc gia về quản lý chất thải rắn (2016) khuyến khích giảm thải, tái chế và kinh tế tuần hoàn, và Nghị định quản lý chất thải nhựa (2019) quy định cấm một số loại nhựa dùng một lần đồng thời khuyến khích tái chế và vật liệu đóng gói thân thiện. Luật Quản lý chất thải (1992) cũng yêu cầu phân loại và xử lý chất thải, góp phần thúc đẩy mô hình tuần hoàn (ví dụ bắt buộc cấp phép các cơ sở xử lý chất thải nguy hại). Gần đây, chính quyền vùng đã phát triển kế hoạch chiến lược, như Chiến lược Thành phố Bền vững Bangkok (2016) chú trọng phân loại tại nguồn và ủng hộ phương án tuần hoàn.

- **Indonesia:** Indonesia cũng đưa KTTH vào trung tâm quy hoạch phát triển quốc gia. Theo các bản kế hoạch dài hạn, hướng đi này trở thành một trụ cột của nền kinh tế xanh. Cụ thể, Kế hoạch Phát triển Trung hạn (RPJMN) và Dài hạn (RPJPN 2025–2045) đã tích hợp các chiến lược kinh tế tuần hoàn như một phần trong mục tiêu phát triển

kinh tế bền vững. Tháng 6/2024, Bộ Kế hoạch Phát triển Quốc gia (Bappenas) phối hợp với Liên Hợp Quốc và các đối tác công bố Lộ trình và Kế hoạch hành động Kinh tế Tuần hoàn Indonesia 2025–2045. Tài liệu này định hướng mục tiêu tỷ lệ “đầu vào tuần hoàn”, sử dụng lại và tái chế vật liệu, tập trung vào 5 ngành ưu tiên (lương thực-thực phẩm, đóng gói-bán lẻ, dệt may, xây dựng, điện tử). Trước đó, nhiều chính sách liên quan đã được ban hành, như Nghị định 75/2019 về tái chế bao bì và ủy thác trách nhiệm mở rộng nhà sản xuất (EPR) cho bao bì nhựa. Chính phủ Indonesia cũng công bố Kế hoạch Hành động về Rác thải Biển và Đối tác Hành động Rác thải Nhựa (NPAP), liên minh các bên liên quan để giảm 70% rò rỉ rác biển đến 2025. Ngoài ra, Indonesia hợp tác quốc tế và triển khai các sáng kiến hỗ trợ chuyển đổi xanh, như hợp tác với Liên Hợp Quốc, ADB, GGGI...

- **Singapore:** Singapore đã thiết lập khung chính sách tổng thể để hướng tới nền kinh tế tuần hoàn. Năm 2019, Singapore ra mắt Kế hoạch Tổng thể “Không rác thải” (Zero Waste Masterplan) nhằm trở thành “Quốc gia không rác thải”, quản lý chất thải bền vững và đẩy mạnh tái chế. Mục tiêu cụ thể được đề ra là giảm 30% khối lượng chất thải đưa đến bãi chôn lấp vào năm 2035 và đạt tỉ lệ tái chế tổng thể 70% (trong đó 81% rác công nghiệp và 30% rác sinh hoạt). Luật Bảo vệ Tài nguyên và Bền vững (Resource Sustainability Act) 2019 bổ sung cho kế hoạch này bằng các quy định bắt buộc: yêu cầu báo cáo, giảm và tái chế đối với rác thải điện tử, thực phẩm, bao bì; đồng thời áp dụng cơ chế EPR cho thiết bị điện tử và bao bì. Singapore cũng xây dựng mạng lưới cơ sở hạ tầng hiện đại (như Trung tâm Quản lý Chất thải Tích hợp IWMF) và hệ sinh thái công nghệ (ví dụ xử lý tro than trong phát điện, dự án phân loại rác tự động) để hỗ trợ các mục tiêu trên. Trong khuôn khổ Kế hoạch Xanh Singapore 2030, các mục tiêu kinh tế tuần hoàn cũng được gắn với các mục tiêu rộng hơn về sống xanh và phát triển bền vững của quốc gia.

2. Truyền thông và nâng cao nhận thức

- **Thái Lan:** Nhà nước và cộng đồng đã tăng cường thông tin nhằm thay đổi hành vi tiêu dùng. Năm 2019, cái chết của cá thể cá thể lợn biển dugong “Mariam” do nuốt phải rác nhựa đã trở thành biểu tượng, thúc đẩy làn sóng truyền thông về hạn chế túi và sản phẩm nhựa dùng một lần. Kết quả, từ đầu năm 2020, chính phủ và các nhà bán lẻ lớn cấm phát túi nhựa miễn phí với mục tiêu cấm hoàn toàn vào 2021. Chiến dịch “Every Day Say No to Plastic Bags” do Hiệp hội Bán lẻ Thái Lan phát động cùng Chính phủ đã giúp giảm 2 tỷ túi nhựa chỉ trong năm 2019. Ngoài ra, các chương trình tuyên truyền về phân loại rác tại nguồn và tái chế (như thông qua hệ thống trường học, cộng đồng địa phương) liên tục được đẩy mạnh. Các tổ chức xã hội dân sự cũng đóng vai trò tích cực: ví dụ, nhóm Global Shapers Bangkok kết hợp với GIZ và Viện Môi trường Thái Lan

(TEI) xây dựng danh mục “không dùng nhựa dùng một lần” (SUP-Free) nhằm giới thiệu các giải pháp thân thiện nhựa tới doanh nghiệp và người tiêu dùng weforum.org. Những hoạt động phi chính phủ này đã góp phần lan tỏa nhận thức KTTB trong dân.

- **Indonesia:** Cộng đồng và chính quyền hợp tác thúc đẩy các chiến dịch nâng cao ý thức. Điển hình, “Phong trào Ăn kiêng Túi nhựa Indonesia” của Tiến sĩ Tiza Mafira và Bộ Môi trường đã ra mắt “Lộ trình Tái sử dụng (Reuse Roadmap)” năm 2025, khuyến khích người dân ưu tiên tái sử dụng và đổi trả bao bì (ví dụ mô hình “đưa chai nước về đồ lại”) trước khi nghĩ đến tái chế. Theo chiến lược này, việc “tái sử dụng” được đặt ở ưu tiên cao thứ hai trong bậc thang quản lý chất thải, tạo bước chuyển định hướng tư duy công chúng từ chỉ đẩy mạnh tái chế sang chú trọng giảm thải và tái sử dụng. Bên cạnh đó, Indonesia tổ chức nhiều hội thảo, sự kiện và chương trình giáo dục về KTTB: trong năm 2022, Nhóm Công tác Hành động Nhựa Quốc gia (NPAP) đã thu hút sự tham gia của khoảng 46 cam kết từ doanh nghiệp, tài chính và tổ chức xã hội nhằm đầu tư và đổi mới trong quản lý rác nhựa. Các ấn phẩm, khóa đào tạo và diễn đàn như Diễn đàn Phát triển Bền vững Indonesia (ISF) và Hội nghị ASEAN chống ô nhiễm nhựa (2023) cũng được tổ chức để tăng cường nhận thức và chia sẻ kiến thức giữa các bên liên quan.

- **Singapore:** Chính phủ Singapore rất chú trọng truyền thông cộng đồng về giảm thiểu rác thải. Năm 2019, Bộ Môi trường và Nước (MEWR) tuyên bố đây là “Năm Hướng tới Không Rác” để quảng bá rộng rãi thông điệp 3R (Giảm – Tái sử dụng – Tái chế). Chiến dịch “RecycleRight” do NEA phát động cũng nhằm nâng cao ý thức phân loại và tái chế đúng cách ở người dân và doanh nghiệp. Ngoài ra, các chiến dịch giáo dục hướng dẫn sử dụng túi vải tái sử dụng, hộp cơm sạch và giảm bỏ thức ăn thừa trong mỗi gia đình và trường học được triển khai rộng khắp. Hội thảo, chuỗi bài báo và mạng lưới kinh doanh xanh (như phong trào Start-up “Tương Lai Tròn” – Circular Asia) cũng tiếp thêm động lực truyền thông KTTB tại Singapore và khu vực.

3. Vai trò và sáng kiến của khu vực tư nhân và ngoài nhà nước

- **Thái Lan:** Khu vực doanh nghiệp và tổ chức xã hội dân sự có nhiều sáng kiến đổi mới. Từ năm 2018, liên minh “PPP Plastics” do Phòng Công nghiệp Thái Lan (FTI) và Hội đồng Doanh nghiệp Thái Lan về Phát triển Bền vững (TBCSD) khởi xướng, phối hợp với các tập đoàn hóa chất (PTTGC, Dow, SCG, Indorama, BASF, v.v.) thực hiện dự án “Rayong Less-Waste” ở tỉnh Rayong. Dự án này hỗ trợ cộng đồng tập trung vào 3R, thu gom tái chế đã hồi phục khoảng 990 tấn nhựa tính đến 2022. Nhiều doanh nghiệp lớn khác như nhà mạng StarHub hay DHL và Tập đoàn TES-AMM tham gia chương trình RENEW (thu gom rác điện tử) từ năm 2012 tại Singapore, một mô hình tương tự cũng ảnh hưởng đến cả khu vực. Tại Thái Lan, các công ty FDI hoặc khởi nghiệp địa

phương cũng được khích lệ phát triển giải pháp vòng tròn (ví dụ sử dụng tro rác chuyển thành năng lượng, chế biến phụ phẩm nông nghiệp). Cuộc khảo sát năm 2018 cho thấy đa số người Singapore (áp dụng cho khu vực ASEAN) tin rằng doanh nghiệp “phải có trách nhiệm xã hội” và cần tham gia khắc phục vấn đề môi trường, tạo điều kiện khuyến khích khu vực tư nhân Thái Lan đầu tư mô hình kinh tế tuần hoàn.

- Indonesia: Khu vực tư nhân tại Indonesia tham gia tích cực vào chuỗi giá trị tuần hoàn. Nền kinh tế lớn nhất ASEAN đã hình thành nhiều liên minh công-tư. Cụ thể, Hội đồng Hành động Rác thải Nhựa Quốc gia Indonesia (NPAP) quy tụ hơn 100 thành viên từ chính phủ, học viện, ngành công nghiệp và xã hội dân sự. Đối với chuỗi cung ứng, nhiều công ty tham gia lộ trình tái sử dụng và thiết kế sản phẩm bền vững: ví dụ NPAP thúc đẩy chương trình Redesign để khuyến khích tái thiết kế bao bì, và khuyến khích doanh nghiệp áp dụng reuse-refill vào mô hình kinh doanh. Các doanh nghiệp lớn như các hãng bán lẻ, sản xuất thực phẩm, chai lọ (ví dụ Vinamilk, Unilever, Coca-Cola Indonesia) cam kết giảm nhựa dùng một lần theo NPAP. Một ví dụ điển hình là Phong trào Ăn kiêng Túi nhựa Indonesia do NGO Plastic Bag Diet Movement khởi xướng, đã hợp tác với chính quyền để thúc đẩy sử dụng bao bì tái sử dụng. Ngoài ra, Tổ chức Alliance to End Plastic Waste (liên minh các công ty tư nhân) đã cùng chính phủ Indonesia triển khai chương trình Bersih Indonesia: Eliminasi Sampah Plastik – một dự án quản lý rác thải quy mô lớn ở ba tỉnh Java, nhằm xây dựng mô hình bền vững tài chính cho tái chế nhựa, hướng tới mục tiêu giảm 70% rò rỉ nhựa ra biển đến 2025. Những nỗ lực này cho thấy vai trò dẫn dắt của doanh nghiệp trong thúc đẩy kinh tế tuần hoàn và giảm phụ thuộc vào tài nguyên sơ cấp.

- Singapore: Doanh nghiệp Singapore hiện là đối tác chính trong quá trình chuyển đổi. Ví dụ, nhiều công ty thực phẩm và bán lẻ đã tham gia các thử nghiệm thu gom và tái sử dụng: một số chuỗi siêu thị áp dụng hoàn tiền cho việc trả lại chai nhựa hay triển khai máy thu chai tự động hợp tác cùng Chính phủ. Ngành công nghệ cũng đóng góp bằng cách phát triển công nghệ tái chế: sinh viên và startup Singapore có sáng kiến biến rác thải thành vật liệu xây dựng (biomaterials), xử lý sinh học, hoặc sử dụng công nghệ điện phân nhựa thành nhiên liệu (NEWoil). Bên cạnh đó, Singapore khuyến khích sáng kiến khu vực tư nhân qua các chương trình hỗ trợ: Incubate Programme tài trợ cho các doanh nghiệp nhỏ trong lĩnh vực tái chế, và quỹ UOB 3R Fund hỗ trợ tài chính cho dự án giảm thiểu chất thải tại nhà máy. Chính phủ cũng hợp tác với khu vực tư nhân trong các thử nghiệm chính sách: ví dụ mô hình máy thu tái chế (reverse vending machines) thí điểm với công ty F&N (thu hồi chai nhựa dùng một lần). Trên bình diện rộng hơn,

Chính phủ Singapore còn thiết lập quỹ 900 triệu SGD (RIE2020) để đầu tư nghiên cứu đô thị và bền vững, khuyến khích công ty phát triển giải pháp KTTH.

4. Cơ chế phối hợp đa bên và liên kết các bên liên quan

- **Thái Lan:** Chính phủ Thái Lan đã hình thành các diễn đàn liên ngành và đối tác công-tư để đẩy mạnh KTTH. Hiệp hội Công nghiệp Thái Lan (FTI), Hội đồng Doanh nghiệp Bền vững (TBCSD) cùng các bộ ngành liên quan (Bộ TN&MT, Bộ Công nghiệp) đã triển khai các hội thảo, nhóm công tác về quản lý rác nhựa. Ví dụ, sáng kiến PPP Plastics thu hút sự tham gia của chính quyền địa phương (tỉnh Rayong) và doanh nghiệp, qua đó tăng cường phối hợp cộng đồng – doanh nghiệp – chính quyền cơ sở. Ở cấp thành phố, Hiệp hội Global Shapers Bangkok hợp tác với các tổ chức quốc tế (GIZ, Oeko-Institut) xây dựng sáng kiến “SUP-Free catalog” nhằm kết nối các nhà cung ứng không nhựa dùng một lần với chính quyền tỉnh du lịch Phuket. Tóm lại, Thái Lan đang từng bước xây dựng cơ chế hợp tác liên ngành – từ trung ương đến địa phương – để nhân rộng các giải pháp tuần hoàn.

- **Indonesia:** Indonesia dẫn đầu khu vực trong cơ chế đa bên cho KTTH. NPAP chính là nền tảng thu hút đa dạng bên: năm ban ngành/hiệp hội về Chính sách, Tài chính, Thay đổi hành vi, Đổi mới, và Đo lường, với sự phối hợp của các bộ (Môi trường, Hải dương, Y tế, Công thương, v.v.) cùng giới doanh nghiệp và NGOs. NPAP thường xuyên tổ chức các Phiên họp Hội đồng điều hành và sự kiện công-tư phối hợp (hội thảo G20, Hội nghị ASEAN v.v.) để thống nhất chiến lược chống rác thải nhựa khu vực. Các liên minh công-tư lớn như chương trình Bersih Indonesia (Chính phủ – Alliance – chính quyền Malang) là ví dụ mô hình hợp tác đa bên, vừa nâng cao năng lực quản lý rác vừa hướng tới bền vững tài chính. Ngoài ra, Chính phủ cũng hợp tác với các tổ chức quốc tế (GPAP của WEF, UNDP-PAGE) để xây dựng kế hoạch tổng thể và chia sẻ kinh nghiệm thúc đẩy KTTH.

- **Singapore:** Singapore áp dụng phương pháp đa bên trong quy hoạch đô thị và kinh tế tuần hoàn. Bộ Môi trường và Cơ quan Bảo vệ Môi trường Quốc gia (NEA) hợp tác chặt chẽ với Bộ Phát triển Đô thị, Bộ Kinh tế, Bộ Tài nguyên Nước... để hoạch định chiến lược tổng thể. Chính phủ liên kết với các công ty quản lý chất thải (như liên doanh Alba-Wah & Hua được giao xử lý toàn bộ khu vực Jurong) trong dự án PPP xây dựng hệ thống thu gom, xử lý số hóa cho 0,5 triệu dân. Các chương trình hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ (Incubate) và thí điểm thu hồi chai thông minh (với F&N Foods) cũng thể hiện liên kết Chính phủ – doanh nghiệp – người dân. Mô hình phối hợp này cho phép Singapore cân bằng lợi ích nhiều ngành, đồng thời theo đuổi các mục tiêu chung về quản lý tài nguyên hiệu quả. Tương tự, các chính sách như Đề án EPR điện tử mới năm 2021 được

xây dựng qua tham vấn rộng rãi giữa cơ quan quản lý, nhà sản xuất và tổ chức xã hội, nhằm đảm bảo chia sẻ trách nhiệm và hỗ trợ kỹ thuật cho mọi bên liên quan.

5. Huy động tài chính, đầu tư và PPP

- **Thái Lan:** Để triển khai các sáng kiến kinh tế tuần hoàn, Thái Lan đã thu hút nguồn vốn quốc tế và đẩy mạnh PPP. Ngân hàng Phát triển Châu Á (ADB) và OPEC đã tài trợ kỹ thuật cho chiến lược BCG của Thái Lan. Dự án hỗ trợ kỹ thuật “Tăng cường Kinh tế Sinh học-Tuần hoàn-Xanh Thái Lan” (2023) có kinh phí ~1,83 triệu USD, giúp xây dựng pipeline đầu tư BCG, tổ chức hội thảo nâng cao nhận thức và phát triển các “concept” dự án nhằm huy động tài chính xanh từ ngân hàng và thị trường vốn. Mặt khác, Thái Lan đang khuyến khích phát hành trái phiếu xanh và sử dụng quỹ đầu tư mạo hiểm để hỗ trợ doanh nghiệp tuần hoàn. Một số công ty Thái Lan (như Indorama Ventures hay PTTGC) đã đầu tư vào cơ sở tái chế, có sự hỗ trợ từ ODA và vốn liên doanh.

- **Indonesia:** Nhu cầu vốn cho phát triển KTTH tại Indonesia rất lớn. Theo báo cáo của Alliance to End Plastic Waste, cần khoảng 18 tỷ USD đầu tư cơ sở hạ tầng xử lý rác và tái chế từ nay đến 2040 để đạt mục tiêu giảm 70% rò rỉ nhựa biển. Chương trình Bersih Indonesia giai đoạn đầu (Malang) đã huy động 29 triệu USD tài trợ từ Liên minh (Alliance) cho hệ thống thu gom và phân loại rác quy mô lớn. Chính phủ Indonesia đang tìm kiếm các mô hình đầu tư PPP và đối tác tư nhân để nhân rộng mô hình này. Ví dụ, NPAP đã huy động cam kết đầu tư trị giá 17.5 nghìn tỷ IDR (~1.2 tỷ USD) từ các doanh nghiệp và nhà tài chính trong khuôn khổ Hội nghị G20 2022. Các chính phủ địa phương cũng được khuyến khích đặt ngân sách riêng cho các dự án tuần hoàn (phân loại rác, nhà máy tái chế...) và hợp tác với nhà đầu tư nước ngoài, tổ chức quốc tế (ADB, GGGI) để lấp khoảng trống tài chính. Bên cạnh đó, việc áp dụng cơ chế đối tác công-tư (PPP) trong lĩnh vực quản lý chất thải dần phổ biến: mô hình Nhà máy Xử lý Chất thải (Waste-to-Energy) ở Bali, hoặc hợp tác giữa thành phố Surabaya và doanh nghiệp tư nhân trong thu gom rác, đã cho thấy hiệu quả về vốn và kỹ thuật.

- **Singapore:** Singapore là một trung tâm tài chính xanh với nhiều công cụ tài trợ KTTH. Chính phủ cam kết phát hành tới 35 tỷ SGD trái phiếu xanh vào năm 2030 và thành lập chương trình Đầu tư Xanh 2 tỷ USD (MAS GIP) nhằm hỗ trợ các dự án bền vững (năng lượng tái tạo, giao thông xanh, quản lý chất thải...). Mặc dù chưa có chương trình riêng cho KTTH, các doanh nghiệp và quỹ tư nhân cũng cung cấp các gói tài trợ hướng tới mục tiêu 3R. Ví dụ, Ngân hàng UOB triển khai Quỹ 3R Fund để tài trợ cho các nhà máy và cơ sở chế biến, hỗ trợ doanh nghiệp tăng hiệu quả sử dụng tài nguyên và giảm chất thải. Hình thức PPP ở Singapore thể hiện rõ ở các dự án hạ tầng: liên doanh ALBA-Wah & Hua (do chính phủ giao thầu) thu gom rác cho khu vực công nghiệp Jurong, và hợp tác phát triển công nghệ tái chế (như dự án xử lý tro đốt rác của tư nhân).

Nhìn chung, nguồn vốn cho KTTH ở Singapore được huy động từ nhiều kênh công (từ ngân sách quốc gia và quỹ nghiên cứu) và tư (vốn mạo hiểm, vốn ngân hàng thương mại, trái phiếu xanh), đi kèm các chính sách ưu đãi để khuyến khích đầu tư.

6. Thực trạng triển khai kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam

KTTH là mô hình kinh tế tái tạo và khôi phục, trong đó tài nguyên được sử dụng, tái chế tối đa nhằm giảm phát thải chất thải. Ở Việt Nam, KTTH đã được đề cập từ sớm trong các chính sách Đảng và Nhà nước về phát triển bền vững. Tại Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XIII (2021-2030), Đảng khuyến khích “phát triển mô hình kinh tế tuần hoàn để sử dụng tổng hợp và hiệu quả đầu ra”. Luật Bảo vệ môi trường 2020 lần đầu tiên đưa ra định nghĩa chính thức về KTTH. Ngày 7/6/2022, Thủ tướng phê duyệt Đề án phát triển KTTH, khẳng định đây là xu thế tất yếu và động lực đổi mới tăng trưởng sau đại dịch. Gần đây, Chính phủ đã ban hành Kế hoạch hành động quốc gia triển khai KTTH đến năm 2035, với mục tiêu biến Việt Nam thành một trong các trung tâm đổi mới sáng tạo về KTTH trong ASEAN.

Trong thực tiễn, một số mô hình tuần hoàn đã ứng dụng ở nhiều lĩnh vực. Ở nông nghiệp, mô hình VAC/VRAC tận dụng phế thải sinh hoạt để sản xuất Biogas và phân hữu cơ, khép kín chuỗi sản xuất nông nghiệp. Trong công nghiệp, nhiều doanh nghiệp sử dụng phế phẩm nông nghiệp làm nhiên liệu (ví dụ phế liệu mía đường làm ethanol, tro xỉ nhiệt điện làm vật liệu xây dựng) và phát triển năng lượng tái tạo (điện mặt trời, gió). Các khu công nghiệp sinh thái cũng đã xuất hiện ở Hải Phòng, Ninh Bình, Đà Nẵng...; nhiều làng nghề thực hiện tái chế phế liệu để sinh kế và giảm ô nhiễm môi trường. Về tiêu dùng, người dân có xu hướng giảm dùng ống hút nhựa, túi nylon và chuyển sang sản phẩm thân thiện môi trường (theo khuyến nghị giáo dục cộng đồng). Nhờ đó, một số doanh nghiệp đã áp dụng các biện pháp sản xuất sạch hơn, tiết kiệm vật tư – năng lượng và giảm chất thải.

Tuy nhiên, tiến trình KTTH ở Việt Nam còn nhiều hạn chế. Thứ nhất, hệ thống pháp luật và chính sách liên quan còn phân tán, thiếu đồng bộ và chi tiết, chưa gắn kết hiệu quả giữa các luật bảo vệ môi trường với luật đất đai, thuế, đầu tư, công nghệ. Thứ hai, nhiều doanh nghiệp chưa chủ động chuyển đổi do hạn chế về vốn, công nghệ và nhân lực. Áp dụng các giải pháp tuần hoàn thường đòi hỏi chi phí đầu tư lớn và gặp khó khăn do khung pháp lý bảo vệ môi trường thực thi lỏng lẻo. Cuối cùng, ý thức cộng đồng về phân loại rác và tiêu dùng bền vững vẫn thấp; người dân ít tham gia tái chế và chưa coi chất thải là tài nguyên để tái sử dụng. Điều này khiến việc huy động nguồn lực xã hội (chính quyền, doanh nghiệp, người dân) cho KTTH còn yếu. Nói chung, Việt Nam đã có những bước đầu triển khai KTTH với nhiều kết quả tích cực, nhưng để hiện

thực hóa mô hình này cần giải quyết đồng thời vấn đề chính sách, thể chế, năng lực doanh nghiệp và nhận thức cộng đồng.

7. Đề xuất chính sách cho Việt Nam

Một là, Chính sách và chiến lược quốc gia

- Xây dựng Chiến lược KTTH quốc gia rõ ràng, kèm lộ trình dài hạn như hướng đến các mục tiêu cụ thể về tái chế và tiết kiệm tài nguyên (ví dụ giảm rác thải chôn lấp 30% vào 2030 theo mô hình Singapore). Việt Nam có thể học theo mô hình Kinh tế Sinh học – Tuần hoàn – Xanh (BCG) của Thái Lan, chú trọng bốn ngành chủ lực (nông – thủy sản, chăm sóc sức khỏe, năng lượng và nguyên liệu, du lịch – sáng tạo) nhằm tích hợp KTTH vào chiến lược phát triển kinh tế – xã hội.

- Thiết lập lộ trình hành động và bản đồ quy hoạch KTTH (như Indonesia đã tích hợp vào Kế hoạch phát triển quốc gia dài hạn 2025-2045 và kế hoạch trung hạn 2025-2029). Các kế hoạch này cần đưa ra chỉ số định lượng (tỷ lệ vòng tuần hoàn nguyên liệu, tỷ lệ tái chế) và phân chia theo ngành ưu tiên. Đồng thời, hoàn thiện thể chế pháp luật, ban hành các nghị định hướng dẫn chi tiết KTTH và liên kết chặt chẽ giữa luật môi trường, luật doanh nghiệp, thuế... để khuyến khích tuần hoàn (ví dụ ưu đãi thuế cho các dự án tái chế, khuyến khích kinh doanh năng lượng tái tạo).

Hai là, truyền thông và nâng cao nhận thức

- Đẩy mạnh chiến dịch truyền thông quốc gia về KTTH nhằm thay đổi thói quen tiêu dùng và phân loại rác của người dân. Học theo Singapore trong việc phổ biến phong trào “giảm – tái sử dụng” (reuse). Chương trình giáo dục nên lồng ghép kiến thức KTTH vào chương trình phổ thông và đại học, như gợi ý trong kế hoạch hành động quốc gia. Sử dụng đa phương tiện (báo chí, mạng xã hội, các ngày hội môi trường) để nâng cao ý thức “rác là tài nguyên”.

- Tạo các phong trào cộng đồng, ví dụ thi đua xanh/tuần hoàn, liên kết với các tổ chức xã hội và doanh nghiệp để thu gom và tái chế chất thải tại nguồn (theo mô hình Dự án “RENEW” của Singapore đối với rác thải điện tử). Đồng thời, áp dụng cơ chế trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất (EPR) như Singapore đã thực thi (bắt buộc doanh nghiệp chịu trách nhiệm tài chính hoặc vật lý cho việc xử lý cuối đời các sản phẩm như pin, đèn, pin nhiên liệu, tấm pin năng lượng mặt trời).

Ba là, phát huy vai trò doanh nghiệp và sáng kiến tư nhân

- Khuyến khích doanh nghiệp tiên phong bằng cơ chế ưu đãi (ví dụ tín dụng xanh, miễn giảm thuế cho đầu tư công nghệ tái chế/năng lượng tái tạo). Ví dụ ở Thái Lan, chương trình Plastic Waste Management Roadmap 2018-2030 khuyến khích doanh

ngành thiết kế bao bì bền vững và đổi mới công nghệ tái chế. Việt Nam có thể ban hành lộ trình quản lý chất thải tương tự cho nhựa và thu gom phế phẩm công nghiệp.

- Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa (SMEs) thử nghiệm mô hình tuần hoàn trong sản xuất – kinh doanh. Xây dựng các khu nông nghiệp – công nghiệp sinh thái thí điểm, hoặc các mạng lưới chuỗi giá trị tuần hoàn để các công ty thu hồi phụ phẩm của nhau (ví dụ mô hình khu công nghiệp sinh thái tại Hải Phòng, Cần Thơ). Nhà nước nên hỗ trợ đào tạo, chuyển giao công nghệ tiên tiến (công nghiệp 4.0) cho các ngành khai khoáng, chế biến, nông nghiệp gắn với KTTH.

- Khuyến khích sáng kiến tư nhân về thu gom, xử lý chất thải và tái chế. Có thể học hỏi Singapore trong việc thúc đẩy R&D qua quỹ quốc gia: ví dụ “Đóng vòng tuần hoàn chất thải” – nguồn tài chính khoảng 45 triệu đôla Singapore cho nghiên cứu công nghệ tái chế thực phẩm, nhựa, thiết bị điện tử. Việt Nam nên có quỹ nghiên cứu/ứng dụng công nghệ tuần hoàn, đồng thời khuyến khích hợp tác giữa doanh nghiệp và viện nghiên cứu trong nước.

Bốn là, đẩy mạnh các cơ chế phối hợp đa bên

- Thành lập cơ quan hoặc hội đồng liên ngành (bao gồm đại diện của các bộ: TN-MT, KH-ĐT, Công thương, Nông nghiệp, Tài chính...) chuyên trách thúc đẩy KTTH, đảm bảo phối hợp đồng bộ chính sách kinh tế – môi trường. Học theo mô hình hợp tác công – tư – xã hội của Singapore, trong đó chính phủ, doanh nghiệp và cộng đồng cùng chia sẻ lợi ích và nguồn lực.

- Thúc đẩy đối thoại công khai giữa các bên liên quan. Ví dụ, Indonesia đã tổ chức nhiều cuộc hội thảo với Chính phủ, doanh nghiệp và tổ chức phi chính phủ để xây dựng lộ trình quốc gia. Việt Nam cần mở các diễn đàn (tại cấp trung ương và địa phương) để các bên đề xuất sáng kiến tuần hoàn, chia sẻ kinh nghiệm và giải pháp sáng tạo. Đồng thời, nên hợp tác với các tổ chức quốc tế và các nước ASEAN (như Thái Lan) để học hỏi chính sách tốt nhất và kêu gọi hỗ trợ kỹ thuật – tài chính.

Năm là, tăng cường đa dạng hóa các hình thức huy động tài chính và đầu tư (bao gồm PPP)

- Đa dạng hóa nguồn vốn cho KTTH: khuyến khích huy động từ ngân sách, tín dụng xanh, trái phiếu xanh và PPP. Ví dụ, Thái Lan sử dụng trái phiếu xanh để thu hút đầu tư vào các dự án tiết kiệm tài nguyên (theo chiến lược phát triển kinh tế tuần hoàn). Việt Nam có thể phát hành trái phiếu xanh cho các dự án công nghệ xử lý rác (ví dụ xây dựng nhà máy điện rác, cơ sở tái chế nhựa).

- Hỗ trợ tài chính trực tiếp để giảm rủi ro đầu tư: học theo Indonesia trong việc quy định giá mua điện từ rác cố định (khoảng 0,20 USD/kWh trong 30 năm) nhằm thu hút nhà đầu tư vào các cơ sở xử lý chất thải thành năng lượng. Nhà nước cũng nên xây dựng cơ chế cơ chế tín dụng và bảo hiểm rủi ro cho các dự án tuần hoàn.

- Tăng cường đối tác công-tư (PPP): mời gọi tư nhân đầu tư vào hạ tầng tuần hoàn (ví dụ liên doanh xây cơ sở vật liệu mới từ tro xỉ, nhà máy Biogas tập trung). Bên cạnh đó, cần có cơ chế chia sẻ lợi ích công – tư rõ ràng (như cam kết mua sản phẩm tái sinh, bao tiêu sản phẩm đầu ra) để doanh nghiệp yên tâm đầu tư. Tiếp tục tăng cường đầu tư cho công tác quản lý chất thải rắn và phát triển năng lượng tái tạo (điện gió, điện sinh khối), góp phần ứng phó biến đổi khí hậu và phát triển kinh tế tuần hoàn.

Tài liệu tham khảo:

1. Chính phủ. (2025). Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện kinh tế tuần hoàn đến năm 2035. Báo Điện tử Chính phủ.
2. Bộ Kế hoạch và Đầu tư. (2025). Đề xuất 6 chính sách trong cơ chế thử nghiệm phát triển kinh tế tuần hoàn. Báo Điện tử Chính phủ.
3. Tùng, B. T. (2024). Kinh tế tuần hoàn với mục tiêu phát triển bền vững ở Việt Nam hiện nay. Tạp chí Kinh tế và Dự báo, 30236.
4. Allan, J. (2024, September 3). Thailand's Journey Towards a Circular Economy. Thailand Business News.
5. Indonesia National Development Planning Agency (Bappenas) & Ministry of Environment and Forestry. (2024). Circular Economy Indonesia 2025–2045: National Roadmap & Action Plan.
6. Chính phủ Singapore (National Environment Agency). (2022). Integrated Sustainability Report FY2021/2022.
7. Centre for Liveable Cities. (2021). Starting a Circular Economy in Singapore – From Zero Waste.
8. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2025, October 14). Presiden Tetapkan Perpres 109/2025: Langkah Nyata Atasi Sampah Perkotaan.
9. Mani, M. & Pollitt, H. (2024). Towards a Green and Resilient Thailand. World Bank. Truy cập 3 tháng 11 năm 2025, từ <https://documents1./curated/en/099103024104538193/pdf/P1795931fefb19013187fa16db0b0d5cc3b.pdf>

10. Chaiya, C. & Pinthong, P. (2024). Integrating Environmental and Socioeconomic Factors for a Sustainable Circular Economy in Thailand. *Sustainability*, 16(23), 10748. doi:10.3390/su162310748
11. Ramli, I. M. & Kasih, M. C. (Chủ biên) (2024). Integrative Report on Implementation of the Circular Economy in ASEAN (ERIA Research Project Report FY2023 No. 27). Economic Research Institute for ASEAN and East Asia. Truy cập 3 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.eria.org/uploads/Integrative-Report-on-Implementation-of-the-Circular-Economy-in-ASEAN.pdf>
12. Royal Thai Embassy, Washington, D.C. (2023, 24 tháng 3). Bio-Circular-Green Economic Model (BCG). Truy cập 3 tháng 11 năm 2025, từ <https://washingtondc.thaiembassy.org/en/page/bio-circular-green-economic-mode-bcg?menu=641d7fac4f13e1579a67e3b4>
13. United Nations Development Programme, Indonesia. (2021, 25 tháng 1). A New Report on Circular Economy Presents Strong Case for Increasing Indonesia's GDP While Saving the Environment [Bản tin]. Truy cập 3 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.undp.org/indonesia/press-releases/new-report-circular-economy-presents-strong-case-increasing-indonesias-gdp-while-saving-environment>
14. Waluyo, D. (2024, 13 tháng 7). Indonesia's Circular Economy and Recycling Progress. *Indonesia.go.id*. Truy cập 3 tháng 11 năm 2025, từ <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/8382/indonesia-s-circular-economy-and-recycling-progress?lang=2>
15. Global Green Growth Institute (GGGI). (2025, 20 tháng 10). Indonesia Launches Business Matchmaking Program to Direct Investment for Circular Plastic Ecosystem [Thông cáo báo chí]. Truy cập 3 tháng 11 năm 2025, từ <https://gggi.org/indonesia-launches-business-matchmaking-program-to-direct-investment-for-circular-plastic-ecosystem/>
16. Khor, A. (2019, 30 tháng 8). Speech by Dr Amy Khor, Senior Minister of State for the Environment and Water Resources, at the Launch of the Zero Waste Masterplan. Bộ Môi trường và Tài nguyên Nước, Singapore. Truy cập 3 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.mfa.gov.sg/Overseas-Mission/Ministry-of-Foreign-Affairs---Permanent-Mission-of-the-Republic-of-Singapore/Press-Statements-Speeches/2019/09/Speech-by-Dr-Amy-Khor-at-the-Launch-of-the-Zero-Waste-Masterplan-30-Aug-2019>
17. National Climate Change Secretariat, Singapore. (n.d.). Waste and Water. Truy cập 3 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.nccs.gov.sg/singapores-climate-action/mitigation-efforts/wasteandwater/>

18. Ministry of the Environment and Water Resources (Singapore). (n.d). Sustainable Living. Singapore Green Plan 2030. Truy cập 3 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.greenplan.gov.sg/key-focus-areas/sustainable-living/>

19. Velasco, E. (2024). Circular economy in Singapore: waste management, food and agriculture, energy, and transportation. *Urban Resilience and Sustainability*, 2(2), 110–150. doi:10.3934/urs.2024007