

# Hiện thực hóa kinh tế tuần hoàn trên cơ sở đổi mới sáng tạo ở Việt Nam

PGS. TS. NGUYỄN DANH SƠN

Học viện khoa học xã hội, Viện Hàn lâm khoa học xã hội Việt Nam

**K**inh tế tuần hoàn (KTTH) là mô hình hoạt động phát triển mới, là xu hướng phát triển hiện đại mang tính chất chiến lược của tất cả các quốc gia trên thế giới, trong đó có Việt Nam. Nghị quyết Đại hội lần thứ XIII của Đảng khẳng định chủ trương “xây dựng nền kinh tế xanh, KTTH, thân thiện với môi trường” với yêu cầu “xây dựng lộ trình, cơ chế, chính sách, pháp luật để hình thành, vận hành mô hình KTTH”. Phát triển KTTH đã được thể chế hóa trong Luật BVMT và Nghị định, Thông tư hướng dẫn thực hiện Luật BVMT năm 2020. Hiện nay, Bộ TN&MT được Chính phủ giao chủ trì xây dựng Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện KTTH.

Bài viết đề cập đến hiện thực hóa KTTH trên cơ sở đổi mới sáng tạo trong bối cảnh phát triển ở nước ta trên 3 khía cạnh: Đổi mới sáng tạo là yêu cầu và điều kiện tất yếu khách quan để hiện thực hóa KTTH; Những vấn đề đổi mới sáng tạo trong hiện thực hóa KTTH; Một số hàm ý chính sách về đổi mới sáng tạo nhằm hiện thực hóa KTTH ở nước ta.

## 1. ĐỔI MỚI SÁNG TẠO LÀ YÊU CẦU VÀ ĐIỀU KIỆN TẤT YẾU KHÁCH QUAN ĐỂ HIỆN THỰC HÓA KTTH

Theo định nghĩa quốc tế, đổi mới sáng tạo được hiểu “là việc giới thiệu và áp dụng các sản phẩm, công nghệ, quy trình kinh doanh, mô hình kinh doanh và ý tưởng mới trên thị trường, cũng như việc phát minh ra ý tưởng mới”[3]. KTTH thể hiện phát triển bền vững (PTBV) ở tầm cao mới, tư duy mới về mối quan hệ giữa con người với tự nhiên. Điều này dựa trên cơ sở lý luận và thực tiễn cũng như pháp lý hầu như đã sẵn sàng cho triển khai các mô hình KTTH. Tuy vậy, để hiện thực hóa KTTH, cần tới đổi mới sáng tạo như là yếu tố quan trọng, điều kiện đủ, bởi 2 lý do: Một là, bản chất của kinh tế là hệ thống kinh tế phức hợp đa dạng, gồm nhiều khâu, chuỗi có quan hệ gắn kết hữu cơ với nhau; Hai là, bản chất của KTTH là kết nối xoay vòng, luân chuyển liên tục các nguồn lực vật chất để tạo ra hàng hóa, dịch vụ một cách lâu nhất, hiệu

quả nhất về kinh tế - xã hội (KT - XH) và môi trường. Khó có thể hiện thực hóa KTTH nếu thiếu sự năng động về đổi mới sáng tạo gắn với bối cảnh hoạt động cụ thể.

Đảng và Nhà nước ta đã xác định, nắm bắt và chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư như là cơ hội lớn để bứt phá vươn lên. Văn kiện Đại hội Đảng lần thứ XIII xác định việc chủ động này, trong đó chuyển đổi số, phát triển kinh tế số, “là giải pháp đột phá... và là cơ hội để Việt Nam bứt phá trong phát triển KT - XH”. Chuyển đổi số, kinh tế số là “cuộc chơi” của đổi mới sáng tạo và đổi mới sáng tạo được xác định là động lực tăng trưởng mới của đất nước. Các chuyên gia trong nước và quốc tế đều có chung nhận định, đối với Việt Nam đổi mới sáng tạo “là chìa khóa để Việt Nam duy trì tốc độ tăng trưởng nhanh, bền vững và đi tắt đón đầu trong giai đoạn phát triển tiếp theo”[2].

KTTH là mô hình kinh tế mới, là cách thức chủ đạo phát triển kinh tế bền vững, xanh được lựa chọn như là định hướng chiến lược lâu dài của đất nước trong thế kỷ 21. Gắn kết ngay từ đầu KTTH với chuyển đổi số, kinh tế số là tất yếu không chỉ bởi chuyển đổi số là điều kiện nền tảng cho sớm hình thành và phát triển KTTH mà còn bởi KTTH là thành phần cấu thành nền kinh tế số. Sự “lạc điệu”, “lạc nhịp” trong phát triển

KTTH số thậm chí còn cản trở kinh tế số hướng tới mục tiêu xanh và bền vững.

Có thể nói, một khi chuyển đổi số là xu hướng tất yếu đối với mọi quốc gia và là điều kiện nền tảng cho phát triển kinh tế nói chung, KTTH nói riêng, đổi mới sáng tạo trở thành yêu cầu và điều kiện tất yếu khách quan để hiện thực hóa KTTH.

## 2. NHỮNG VẤN ĐỀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRONG HIỆN THỰC HÓA KTTH

Trong xu thế chung và chủ trương thúc đẩy phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trở thành động lực, nền tảng phát triển KT - XH, nước ta đã và đang có những thành quả đáng khích lệ, trong đó đổi mới sáng tạo là một nhân tố quan trọng. Các mô hình kinh doanh mới, doanh nghiệp khởi nghiệp cùng với các ý tưởng mới được áp dụng sáng tạo phù hợp với bối cảnh phát triển của đất nước và quốc tế trong những năm qua, mặc dù có nhiều biến cố (đại dịch Covid-19, đứt gãy chuỗi cung ứng...), đã là nhân tố quan trọng, quyết định giúp nền kinh tế không chỉ trụ vững mà còn tăng trưởng, phát triển trong khi nhiều nước trong khu vực và trên thế giới rơi vào suy thoái, tăng trưởng âm.

Việc hình thành và thúc đẩy KTTH ở nước ta thời gian qua diễn ra với những thời cơ, thuận lợi và không ít thách thức, khó khăn. Trong đó, thách thức, khó khăn và xét từ



▲ Amata (TP. Biên Hòa, Đồng Nai) đang triển khai thử nghiệm mô hình khu công nghiệp sinh thái

giác độ yêu cầu về đổi mới sáng tạo trong hiện thực hóa phát triển KTTH ở nước ta có những vấn đề cần được chú ý sau:

**a. Về quản lý nhà nước**

Hệ sinh thái cho đổi mới sáng tạo ở nước ta, theo đánh giá chung, nhìn chung “còn yếu và đang hoàn thiện”[3], như vậy, hệ sinh thái cho đổi mới sáng tạo đối với các mô hình KTTH lại càng yếu hơn, thể hiện ở:

**Về cấu thành:** Hệ sinh thái cho phát triển nói chung được hiểu là một hệ thống (môi trường) cho các hoạt động phát triển. Cấu thành chung thường bao gồm: Chính sách; các nguồn lực (tài chính, con người...); thị trường; văn hóa; và các hỗ trợ[1]. KTTH là mô hình kinh tế mới được nhận dạng và khẳng định nên nhìn chung cấu thành hệ sinh thái cho đổi mới sáng tạo đối với các mô hình KTTH ở nước ta vẫn còn đang trong quá trình hình thành, nhất là về thị trường, văn hóa và các hỗ trợ cần thiết khác (dịch vụ tư vấn, pháp lý, thông tin, tuyên truyền...). Ngay các chính sách về KTTH cũng mới định hình về cơ bản ở dạng khung chính sách (quy định pháp luật và Nghị định, Thông tư), còn chưa có các quy định chính sách cụ thể, chi tiết (các ưu đãi tài chính, đất đai, hỗ trợ công nghệ nền tảng...).

**Về mức độ thuận lợi:** Mặc dù chúng ta đã cố gắng tạo môi trường cho các hoạt động liên quan tới tuần hoàn vật chất, như các chính sách về tái chế, tái sử dụng, sản xuất sạch hơn, sản phẩm xanh... nhưng nhìn chung các hoạt động về tuần hoàn vật chất này vẫn còn trầm lắng,

thậm chí ít có sáng kiến, tiến bộ rõ rệt. Đến nay, trên 70% tổng lượng thu gom chất thải rắn sinh hoạt ở nước ta không được sử dụng cho tái chế mà đem chôn lấp, chỉ có dưới 30% tổng lượng này được sử dụng tái chế.

Bên cạnh đó, phương thức, cách thức quản lý phát triển về cơ bản và chủ yếu vẫn theo truyền thống là theo cấu trúc thứ bậc (hierarchy), cụ thể là theo ngành, mà chưa phải là cấu trúc mạng lưới (network). Cấu trúc thứ bậc (theo ngành) này chia cắt sự liên kết, phối hợp không chỉ trong quản lý nói chung mà còn cả trong chuỗi giá trị vật chất cho tuần hoàn, nhất là cho KTTH số, nơi kết nối mạng lưới là điều kiện nền tảng. Minh chứng rõ nét nhất là trong quản lý chất thải rắn. Trước đây, tổ chức quản lý nhà nước đối với chất thải rắn nói chung được phân tán ở nhiều Bộ/ngành (TN&MT, Xây dựng, Y tế...). Từ năm 2019, sau khi có Nghị quyết số 09/NQ-CP của Chính phủ, đã thống nhất giao Bộ TN&MT là cơ quan

đầu mối, thống nhất quản lý nhà nước về chất thải rắn thì tình trạng này đang trong quá trình khắc phục vì cần có thời gian để chuyển giao, tổ chức lại hệ thống quản lý cả ở Trung ương và địa phương.

Nguồn lực cho thực hiện luôn là vấn đề lớn ở các nước đang phát triển như Việt Nam, nhất là nguồn vốn và nhân lực. KTTH thực và KTTH số là mô hình mới, hiện đại mà Nhà nước chủ trương khuyến khích phát triển như là định hướng chiến lược phát triển quốc gia. Do vậy, Nhà nước cần phát huy vai trò dẫn dắt, tạo đà cho các nỗ lực phát triển thông qua không chỉ nguồn lực mềm là cơ chế, chính sách mà còn cả nguồn lực cứng là đầu tư “môi” để thu hút, huy động các nguồn lực trong xã hội, nhất là cho đổi mới sáng tạo để hiện thực hóa KTTH.

**b. Về phía doanh nghiệp**

Do KTTH còn là mô hình mới, đang trong quá trình nhận thức, nhận dạng nên nhìn chung nhận thức, thái độ của xã hội nói chung, doanh nghiệp nói riêng còn hạn chế. Theo nghiên cứu công bố năm 2021 về nhận thức của doanh nghiệp vừa và nhỏ về KTTH cho thấy, nhận thức chỉ ở mức trung bình (3,57/5 điểm)[5]. Đáng chú ý là nghiên cứu này cho biết tỷ lệ ý kiến doanh nghiệp bày tỏ thái độ trung lập (không đồng tình cũng không phản đối) áp dụng mô hình KTTH là khá cao về các hiệu quả mà KTTH mang lại cho doanh nghiệp, cụ thể: Đối với hiệu quả kinh tế là 32%, hiệu quả xã hội là 41% và hiệu quả môi trường là 46%. Các con số tỷ lệ % khá cao này phản ánh nhận thức còn mơ hồ (trung lập) về KTTH trong doanh nghiệp vừa và nhỏ nước ta hiện nay.

Với nền kinh tế cơ bản là sản xuất nhỏ, sự gắn kết, kết nối trong các hoạt động phát triển, đặc biệt là trong hoạt động tuần hoàn vật chất, vẫn còn là điểm yếu lớn trong hoạt động phát triển ở nước ta. Sự nhỏ lẻ về quy mô (96% doanh nghiệp có quy mô vừa và nhỏ, trong đó hơn 80% là nhỏ và siêu nhỏ), đa dạng về sản phẩm, phân tán về địa điểm sản xuất, nhiều bất cập về phương thức quản lý thông tin, dữ liệu là nguyên nhân chính của tình trạng yếu kém về gắn kết, kết nối giữa các doanh nghiệp vốn là yếu tố nền tảng, nhất là đối với KTTH số. Ngoài ra, nguồn lực cho đổi mới sáng tạo thực hiện KTTH còn hạn chế, nhất là KTTH số. Vấn đề này là dễ hiểu vì bên cạnh lý do về nhận thức, hiểu biết, còn là do: (i) Các mô hình KTTH chủ yếu áp dụng ở cấp độ doanh nghiệp mà có tới 96% doanh nghiệp nước ta có quy mô vừa và nhỏ nên nguồn lực còn hạn chế; (ii) KTTH đòi hỏi sử dụng các công nghệ tốt nhất hiện có (BAT) và nền tảng số với suất đầu tư vốn và lao động lớn.

Mô hình KTTH khác với các mô hình kinh tế khác đã có trước đây ở 2 điểm cơ bản, là coi trọng vòng đời sản phẩm để duy trì lâu nhất giá trị vật chất và dựa trên nền tảng số. Do vậy, để thực hiện KTTH, các ý tưởng, sáng kiến mới không chỉ ở khâu cuối là chất thải mà còn phải ở khâu khác trong vòng đời luân chuyển của vật chất từ “cái nôi” (tự nhiên) đến “nấm mồ” (cũng là tự nhiên). Từ góc độ này, thực trạng đổi mới sáng tạo ở nước ta còn hạn chế. Báo cáo toàn cảnh đổi mới sáng tạo mở Việt Nam năm 2021 có nhận xét rằng “Tại Việt Nam, vẫn chưa có nhiều công ty khởi nghiệp cung cấp các giải pháp phát triển bền vững”[1], trong đó các giải pháp đổi mới sáng tạo về KTTH lại càng ít hơn.

### **c. Về sự phối hợp Nhà nước - Doanh nghiệp**

Thị trường là “sân chơi”, hoạt động với sự kết hợp của bàn tay hữu hình của Nhà nước và bàn tay vô hình của thị trường. Thị trường cho các sản phẩm KTTH nước ta còn sơ khai và hoạt động trầm lắng. Mặc dù nhu cầu về tuần hoàn rất lớn, nhất là tái chế chất thải cũng như lợi ích mà nó đem lại nhưng thị trường KTTH ở nước ta hiện còn đang sơ khai và chậm phát triển với ngay bản thân tuần hoàn thực chứ chưa nói đến tuần hoàn số. Trên bình diện cả nước, tỷ lệ chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt được thu gom là 71%[4]. Đối với chất thải khác (công nghiệp, xây dựng, y tế...) bức tranh tuy có khá hơn nhưng nhìn chung sự tuần hoàn là ít, chủ yếu là theo hướng đảm bảo xử lý không gây hại môi trường, thường là giao khoán cho doanh nghiệp môi

trường xử lý, chưa có sự kết nối nguồn cung với nhu cầu về sử dụng chất thải. Tại TP. Hồ Chí Minh - nơi có kinh tế phát triển nhất cả nước - vẫn có tới “80% khối lượng chất thải tái chế bị chôn lấp cùng rác sinh hoạt”[10].

### **3. MỘT SỐ HÀM Ý CHÍNH SÁCH VỀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO NHẪM HIỆN THỰC HÓA KTTH**

Bối cảnh phát triển mới, nhất là chuyển đổi số, đòi hỏi tăng cường đổi mới sáng tạo trong hiện thực hóa KTTH ở nước ta. Các vấn đề nêu trên tựu trung lại ở 3 nhóm vấn đề liên quan tới hệ sinh thái cho đổi mới sáng tạo; nguồn lực cho đổi mới sáng tạo; thị trường cho các sản phẩm hàng hóa, dịch vụ đổi mới sáng tạo và đó cũng là các hàm ý chính sách mà bài viết đề cập.

#### **a. Hoàn thiện hệ sinh thái cho đổi mới sáng tạo**

Trước hết cần tiếp tục cụ thể hóa các quy định chính sách về KTTH theo hướng tạo môi trường pháp lý thuận lợi cho áp dụng, nhân rộng các ý tưởng mới, mô hình mới, sáng kiến mới, quy trình, công nghệ mới về KTTH. Môi trường này không chỉ hướng vào các hoạt động nghiên cứu và triển khai (R&D) mà cả các hoạt động phi R&D. Báo cáo khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo do Bộ KH&CN Việt Nam và Ngân hàng Thế giới thực hiện gần đây (công bố năm 2021) cho thấy, ở Việt Nam còn “thiên về đổi mới sáng tạo dựa trên R&D mà ít tập trung vào đổi mới sáng tạo phi R&D, bao gồm hoạt động tiếp nhận, phổ biến công nghệ” và khuyến nghị nên chuyển mạnh hơn sang cả phi R&D. Cũng nhấn mạnh rằng, hệ sinh thái này

nên được gắn kết ngay từ đầu với chuyển đổi số để tạo dựng đồng thời KTTH số kết nối với nền kinh tế số.

Tăng cường nhận thức, hiểu biết về KTTH để từ đó hình thành văn hóa tuần hoàn trong xã hội, khơi dậy, thúc đẩy ý chí, lòng say mê sáng tạo, phát huy sáng kiến, nhất là trong cộng đồng doanh nghiệp. Sự mới mẻ cùng với các lợi ích nhiều mặt của KTTH một khi được nhận thức, hiểu biết đầy đủ cùng với sự khuyến khích mạnh mẽ và cụ thể của Nhà nước chắc chắn sẽ tạo nên thành quả đổi mới sáng tạo thúc đẩy hiện thực hóa KTTH ở nước ta.

Sớm hình thành các hỗ trợ cần thiết cho đổi mới sáng tạo: Các hỗ trợ này, như đã nói ở trên, bao gồm các hỗ trợ cho cả R&D và phi R&D, trong đó việc xây dựng thử nghiệm và nhân rộng các mô hình KTTH tốt cần được chú trọng. Hiện Bộ KH&ĐT đang triển khai thử nghiệm một số mô hình khu công nghiệp sinh thái như Amata (TP. Biên Hòa), Deep C (Hải Phòng), Hiệp Phước (TP. Hồ Chí Minh)... đã được xác nhận là điển hình tốt về mô hình KTTH. Những kết quả tốt và lợi ích nhiều mặt đã khích lệ nhiều khu công nghiệp khác áp dụng mà không cần hỗ trợ của Nhà nước. Ngoài ra, mạng lưới các trung tâm đổi mới sáng tạo hiện đang được phát triển ở các địa phương, Bộ/ngành cũng nên quan tâm nhiều hơn tới đổi mới sáng tạo về KTTH, coi đây là cơ hội tốt, hội tụ nhiều điều kiện cho triển khai đổi mới sáng tạo, nhất là sự quan tâm thúc đẩy của Nhà nước và lợi ích kinh tế thiết thực đem lại của KTTH cho chính doanh nghiệp.

**b. Tăng cường huy động các nguồn lực cho đổi mới sáng tạo**

Nguồn lực này cả từ phía Nhà nước và doanh nghiệp. Động lực huy động nguồn lực từ phía doanh nghiệp khởi nguồn từ lợi ích kinh tế mà mô hình KTTH đem lại. Tuy vậy, sự khởi nguồn này nhiều khi cần tới những cú “hích”, cái “môi” tạo đà, nhất là đối với những cái mới, phi truyền thống. “Môi” ở đây mang cả nghĩa đen lẫn nghĩa bóng được dùng để chỉ tính chất hành động thu hút, hấp dẫn các đối tượng khác đến với mình. Cái “hích”, cái “môi” ấy của Nhà nước thường là về đầu tư, đào tạo nhân lực và nay thêm nền tảng số. KTTH là mô hình mới nên rất cần đầu tư “môi” của Nhà nước. Hiện nay, ngay đối với riêng chất thải sinh hoạt được coi là nguồn vật liệu tái chế rất lớn, không bao giờ cạn và đang là vấn đề lớn, gây bức xúc lớn trong xã hội và quản lý xã hội nhưng khoản đầu tư mang tính chất “môi” này của Nhà nước là nhỏ bé, chưa đủ lực hút đối với doanh nghiệp cùng tham gia xử lý [6].

**c. Tạo lập và phát triển thị trường cho các sản phẩm hàng hóa, dịch vụ đổi mới sáng tạo**

Đổi mới sáng tạo nhằm tạo ra sản phẩm hàng hóa, dịch vụ mới, tốt cho thị trường, PTBV. Đổi mới sáng tạo cho KTTH là hoạt động với sắc thái mới và sản phẩm của đổi mới sáng tạo này cũng có những đặc thù mới. Đó là kết tinh của sự kết nối tuần hoàn vật chất trong suốt vòng đời tồn tại của vật chất trong sản phẩm hàng hóa. Sản phẩm đổi mới sáng tạo trước hết gắn kết với lĩnh vực/ngành công nghiệp

môi trường. Công nghiệp môi trường ở nước ta còn khá mới và được xác định là ngành có chức năng sản xuất, cung cấp các thiết bị, công nghệ BVMT, trực tiếp liên quan tới KTTH và có thể được coi là xương sống của KTTH. Đề án phát triển ngành công nghiệp môi trường Việt Nam đến năm 2025 (Quyết định số 192/QĐ-TTg, ngày 13/2/2017) đặt mục tiêu tổng quát “đến năm 2025 ngành công nghiệp môi trường trở thành một ngành kinh tế có đóng góp quan trọng trong nền kinh tế”, trong đó có mục tiêu cụ thể “đẩy mạnh ứng dụng và thương mại hóa các kết quả nghiên cứu, phát triển công nghệ”. Tuy vậy, do Đề án này được ban hành năm 2017 nên chưa bao hàm và thể hiện rõ nội dung về KTTH cũng như đổi mới sáng tạo trong KTTH. Cần thiết bổ sung nội dung về đổi mới sáng tạo hướng vào cả KTTH thực và KTTH số khi xây dựng Đề án chuyển đổi số theo yêu cầu tại Quyết định số 749/QĐ-TTg của Thủ tướng

Chính phủ ngày 3/6/2020 phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”.

KTTH là mô hình kinh tế mới, được yêu cầu và định hướng là mô hình chủ đạo nhằm thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững và xanh đất nước. Để hiện thực hóa KTTH cần nhiều yếu tố, trong đó đổi mới sáng tạo là yếu tố quan trọng. Trong bối cảnh phát triển hiện đại, KTTH bao gồm KTTH thực và KTTH số (ảo) và đổi mới sáng tạo cũng cần được đề cập vào cả 2 dạng đó. Có nhiều vấn đề về đổi mới sáng tạo đặt ra trong hiện thực hóa KTTH liên quan tới Nhà nước, doanh nghiệp và sự phối hợp Nhà nước - doanh nghiệp. Để giải quyết các vấn đề đặt ra, Nhà nước cần làm tốt vai trò định hướng, dẫn dắt, tạo môi trường thuận lợi cho đổi mới sáng tạo hướng vào hiện thực hóa KTTH cũng như phối hợp tốt với doanh nghiệp để tạo ra các sản phẩm hàng hóa, dịch vụ đổi mới sáng tạo phục vụ phát triển KTTH■

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. BambuUP (2022), Báo cáo toàn cảnh đổi mới sáng tạo mở Việt Nam 2021.
2. Bộ Khoa học và Công nghệ, Australian Aid và SCIRO (2021), Đổi mới công nghệ ở Việt Nam: Đóng góp của công nghệ vào tăng trưởng kinh tế.
3. Bộ Khoa học và Công nghệ và Ngân hàng Thế giới (2021), Báo cáo Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo Việt Nam.
4. Bộ TN&MT (2021), Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia giai đoạn 2016-2020, nxb. Dân trí, Hà Nội.
5. Thái Thị Minh Nghĩa (2021), Nghiên cứu các giải pháp KTTH - CE áp dụng cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ ở Việt Nam, Tạp chí Môi trường, số Chuyên đề Tiếng Việt 1/2021.
6. Nguyễn Danh Sơn (2022), Xã hội hóa quản lý chất thải rắn sinh hoạt đô thị: Góc nhìn lợi ích kinh tế, Kỷ yếu Hội thảo khoa học “Xã hội hóa quản lý chất thải rắn sinh hoạt: Hiện trạng và giải pháp” do Viện Địa lý nhân văn tổ chức ngày 10/6/2022 tại Hà Nội.
7. <https://vietnamnet.vn/vn/thong-tin-truyen-thong/toan-van-phat-bieu/phat-bieu-cua-bo-truong-nguyen-manh-hung-ve-kinh-te-so-708472.html>
8. <https://monre.gov.vn/Pages/thong-nhat-dau-moi-quan-ly-chat-thai-ran-tao-dot-pha-trong-quan-ly-xu-ly-chat-thai.aspx>
9. <https://frankbonsal.medium.com/growth-of-an-entrepreneurship-ecosystem-79b2680880ea>
10. <https://nld.com.vn/moi-truong/tai-nguyen-rac-dang-bi-lang-phi-rat-lon-mat-3-ti-usd-nam-tu-rac-nhua-20220105202800874.htm>