



TẠP CHÍ

Môi trường

ISSN: 2615-9597
Số 08 - 2023

VIỆN CHIẾN LƯỢC, CHÍNH SÁCH TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG - BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
INSTITUTE OF STRATEGY AND POLICY ON NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT - MONRE

Tăng cường quản lý môi trường đất, nước ven biển





Cuộc thi ảnh Kinh tế tuần hoàn 2023 do Tạp chí Môi trường và C asean tổ chức từ ngày 15/7 đến ngày 24/8/2023

MỤC ĐÍCH CUỘC THI

- Nhằm tìm kiếm các tác phẩm nhiếp ảnh tiêu biểu, có giá trị tuyên truyền lợi ích, tầm quan trọng của kinh tế tuần hoàn trong sử dụng tài nguyên thiên nhiên, giảm ô nhiễm, suy thoái môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu; đồng thời tạo động lực nâng cao chất lượng công tác thông tin, tuyên truyền về kinh tế tuần hoàn trên các phương tiện thông tin đại chúng.

ĐỐI TƯỢNG THAM GIA

- Công dân Việt Nam và người nước ngoài đang công tác, sinh sống tại Việt Nam; từ đủ 18 tuổi trở lên, không vi phạm quy định của pháp luật.

Ảnh dự thi là những tác phẩm phản ánh mô hình kinh tế tuần hoàn, với nội dung phản ánh:

- Giảm khai thác, sử dụng tài nguyên không tái tạo, tài nguyên nước; tăng hiệu quả sử dụng tài nguyên, nguyên liệu thô, vật liệu; tiết kiệm năng lượng;
- Kéo dài thời gian sử dụng vật liệu, thiết bị, sản phẩm, hàng hóa, các linh kiện, cấu kiện;
- Hạn chế chất thải phát sinh và giảm thiểu tác động xấu đến môi trường bao gồm: giảm chất thải rắn, nước thải, khí thải; giảm sử dụng hóa chất độc hại; tái chế chất thải, thu hồi năng lượng; giảm sản phẩm sử dụng một lần; mua sắm xanh;
- Phát triển, sử dụng năng lượng sạch, năng lượng tái tạo theo quy định của pháp luật;
- Các hoạt động cộng sinh công nghiệp theo quy định của pháp luật về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế.
- Áp dụng các giải pháp giao thông thân thiện với môi trường, giảm phát thải khí nhà kính...

GIẢI THƯỞNG

- + 01 Giải nhất: 10.000.000 đồng.
- + 02 Giải nhì, mỗi giải 7.000.000 đồng.
- + 02 Giải ba, mỗi giải 5.000.000 đồng.
- + 05 giải Khuyến khích, mỗi giải: 1.500.000 đồng.
- + Nhận treo, mỗi tác phẩm 500.000 đồng.

BAN GIÁM KHẢO

Ban Giám khảo Cuộc thi gồm một số nhà chuyên môn thuộc các lĩnh vực Tài nguyên và Môi trường; Văn hóa, Thể thao và Du lịch; NSNA, Tạp chí Môi trường và C asean.

THỜI GIAN TRAO GIẢI: Dự kiến ngày 21/9/2023 tại Trụ sở C asean

Thông tin chi tiết Cuộc thi:

Website: anhkinhtetuanhoan.com

Website: tapchimoiitruong.vn



HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP**PGS.TS. Nguyễn Đình Thọ**
(Chủ tịch)

GS.TS Nguyễn Việt Anh
GS.TS Đặng Kim Chi
PGS.TS. Nguyễn Thế Chinh
TS. Mai Thanh Dung
GS.TSKH Phạm Ngọc Đăng
GS. TSKH Đặng Huy Huỳnh
PGS.TS. Nguyễn Chu Hồi
PGS.TS. Phạm Văn Lợi
GS.TS Nguyễn Văn Phước
PGS. TS Lê Thị Trinh
TS. Nguyễn Văn Tài
TS. Nguyễn Trung Thắng
TS. Nguyễn Ngọc Sinh
PGS.TS. Nguyễn Danh Sơn
PGS.TS. Lê Kế Sơn
PGS. TS Lê Anh Tuấn
PGS.TS. Trương Mạnh Tiến
GS.TS Trịnh Văn Tuyên
PGS.TS. Dương Hồng Sơn
GS.TS Đặng Hùng Võ
PGS.TS. Trần Văn Văn

TỔNG BIÊN TẬP**TS. Nguyễn Trung Thắng****PHÓ TỔNG BIÊN TẬP****ThS. Phạm Đình Tuyền**
Tel: (024) 61281438**● TRỤ SỞ TẠI HÀ NỘI:**

Tầng 7, Lô E2, phố Dương Đình Nghệ,

P. Yên Hòa, Q. Cầu Giấy, Hà Nội

Trị sự: (024) 66569135

Biên tập: (024) 61281446

Fax: (024) 39412053

Email: tapchimoitruongtcm@vea.gov.vn

● THƯỜNG TRÚ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH:

Phòng A 209, Tầng 2 - Khu liên cơ quan

Bộ TN&MT, số 200 Lý Chính Thắng,

P. 9, Q. 3, TP. HCM

Tel: (028) 66814471 - Fax: (028) 62676875

Email: tcmtpbianam@vea.gov.vn

GIẤY PHÉP XUẤT BẢN

Số 192/GP-BTTTT cấp ngày 31/05/2023

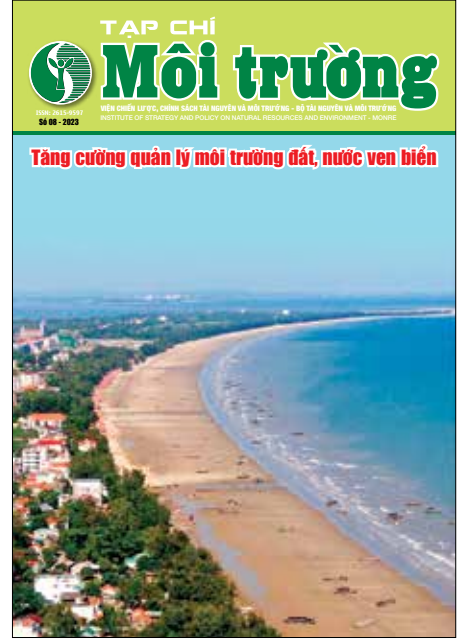
Họa sỹ: **Nguyễn Việt Hưng**

Chế bản & in:

Công ty CP In và Thương mại P&Q

Số 8/2023

Giá bán: 30.000đ



▲ Thành phố Móng Cái, tỉnh Quảng Ninh có lợi thế tiềm năng biển đảo phù hợp với phát triển nguồn năng lượng tái tạo. Ảnh: TTXVN

TRONG SỐ NÀY**NGHIÊN CỨU**

- [6] NGUYỄN ĐÌNH HẢI, TRỊNH DUY GIANG, LÊ XUÂN BẮC, ĐỖ NGỌC DƯƠNG, LÊ KHẮC ĐÔNG, HÀ THỊ THU HUỆ:
Theo dõi diễn biến các loại rừng phân theo chức năng dưới góc nhìn từ công tác quản lý tại tỉnh Thanh Hóa
- [11] BÙI LÊ THANH KHIẾT, TẠ THỊ YẾN, NGUYỄN KIỀU LAN PHƯƠNG, NGUYỄN HỒNG QUÂN:
Áp dụng khung phân tích ReSOLVE phục vụ đánh giá tiềm năng phát triển mô hình kinh tế tuần hoàn trong ngành nhựa ở Việt Nam
- [16] NGUYỄN VIỆT LƯƠNG, LÊ MAI SƠN, TÔ TRỌNG TÚ, KIỀU QUỐC LẬP, ĐẶNG DIỆU HẢI:
Đánh giá hiện trạng, vai trò và đề xuất các giải pháp phát triển cây gỗ rải rác ngoài rừng - Thí điểm tại tỉnh Thái Nguyên
- [21] DƯƠNG XUÂN HIỆN:
Đề xuất hoàn thiện quy trình thực hiện chính lý biến động bản đồ, hồ sơ địa chính nhằm nâng cao hiệu quả chính lý biến động trong công tác quản lý nhà nước về đất đai
- [24] ĐÌNH THU TRANG:
Quá trình sắp xếp, đổi mới nông, lâm trường quốc doanh và định hướng giải pháp

**DIỄN ĐÀN - CHÍNH SÁCH**

- [28] HOÀNG VĂN THỨC:
Triển khai đồng bộ các giải pháp quản lý, xử lý chất thải trên địa bàn các tỉnh miền Nam
- [31] TRẦN VIỆT CƯỜNG:
Phát huy vai trò cung cấp thông tin của cộng đồng dân cư trong công tác quản lý, kiểm soát ô nhiễm môi trường
- [34] HOÀNG NHẤT THỐNG:
Tăng cường quản lý môi trường đất, nước ven biển
- [38] NGUYỄN PHƯƠNG NGỌC, ĐOÀN THỤY KIM PHƯƠNG:
Đánh giá các tác động của biến đổi khí hậu đến hoạt động giao thông vận tải

**NHÌN RA THẾ GIỚI**

- [42] NGUYỄN HOÀNG NAM:
Giải pháp giảm phát thải các-bon tại Mỹ, châu Âu và gợi ý cho Việt Nam
- [45] LÊ VĂN GIANG, LƯU THẾ ANH, NGUYỄN GIA CƯỜNG:
Kinh nghiệm quốc tế về quản lý về chất thải chăn nuôi lợn theo hướng kinh tế tuần hoàn và bài học cho Việt Nam
- [49] NGUYỄN XUÂN HOÀNG:
Kinh nghiệm phát triển hệ thống tài chính xanh của Mỹ và tham vấn chính sách cho Việt Nam
- [52] TÔ NGỌC VŨ:
Thực tiễn và kinh nghiệm quốc tế về quản lý, sử dụng đất đô thị gắn với không gian, phân vùng sử dụng đất, hệ sinh thái tự nhiên

**CHÍNH SÁCH - CUỘC SỐNG**

- [56] NGUYỄN SỸ LINH, NGUYỄN THỊ THU HÀ, VŨ HOÀNG THÙY DƯƠNG, LÊ NAM:
Áp dụng các giải pháp dựa vào tự nhiên (NbS) trong quản lý nước tại khu vực đô thị: Kinh nghiệm quốc tế và bài học cho Việt Nam
- [60] PHẠM THÙY LINH, BÙI THỊ THANH HƯƠNG:
Chứng nhận công trình Nhà máy dệt may xanh ở Việt Nam theo bộ tiêu chí của Leed và Lotus
- [64] LÊ VĂN QUỲNH:
Thúc đẩy vai trò chuyển đổi số trong hệ thống ngân hàng đối với tăng trưởng xanh, phát triển bền vững
- [67] NGUYỄN THỊ LÝ:
Tiếp cận đất đai đối với doanh nghiệp nhỏ và vừa - Những vấn đề đặt ra trong hoàn thiện chính sách đất đai
- [70] NGUYỄN THỊ NGỌC HUỆ, NGUYỄN HẰNG:
Công ty AEON Việt Nam: Cùng chung tay kiến tạo xã hội phát triển bền vững



EDITORIAL COUNCIL

Assoc. Prof. Dr. **Nguyễn Đình Thọ**
(Chairman)

Prof. Dr. **Nguyễn Việt Anh**

Prof. Dr. **Đặng Kim Chi**

Assoc. Prof. Dr. **Nguyễn Thế Chính**

Dr. **Mai Thanh Dung**

Prof. Dr. **Phạm Ngọc Đăng**

Prof. Dr. **Đặng Huy Huỳnh**

Assoc. Prof. Dr. **Nguyễn Chu Hồi**

Assoc. Prof. Dr. **Phạm Văn Lợi**

Prof. Dr. **Nguyễn Văn Phước**

Assoc. Prof. Dr. **Lê Thị Trinh**

Dr. **Nguyễn Văn Tài**

Dr. **Nguyễn Trung Thắng**

Dr. **Nguyễn Ngọc Sinh**

Assoc. Prof. Dr. **Nguyễn Danh Sơn**

Assoc. Prof. Dr. **Lê Kế Sơn**

Assoc. Prof. Dr. **Lê Anh Tuấn**

Assoc. Prof. Dr. **Trương Mạnh Tiến**

Prof. Dr. **Trịnh Văn Tuyền**

Assoc. Prof. Dr. **Dương Hồng Sơn**

Prof. Dr. **Đặng Hùng Võ**

Assoc. Prof. Dr. **Trần Tân Văn**

Editorial Director

Dr. Nguyễn Trung Thắng

Deputy Editor

Ms. Phạm Đình Tuyền

Tel: (024) 61281438

OFFICE

● Hanoi:

Floor 7, lot E2, Duong Dinh Nghe Str.,
Cau Giay Dist. Hanoi

Managing: (024) 66569135

Editorial: (024) 61281446

Fax: (024) 39412053

Email: tapchimoitruongtcm@vea.gov.vn

<http://www.tapchimoitruong.vn>

● Ho Chi Minh City:

A 209, 2nd floor - MONRE's office complex,
No. 200 - Ly Chinh Thang Street,
9 ward, 3 district, Ho Chi Minh city

Tel: (028) 66814471; Fax: (028) 62676875

Email: tcmtpbianam@vea.gov.vn

PUBLICATION PERMIT

Nº 192/GP-BTTTT- Date: 31/05/2023

Photo on the cover page:

*Mong Cai City, Quang Ninh Province has potential
advantages of sea and islands, suitable for the
development of renewable energy sources*

Photo: VNA

Processed & printed by: P&Q Printing and Trading
Joint Stock Company

Nº 8/2023

Price: 30.000VND

IN THIS ISSUE



RESEARCH

- [6] NGUYỄN ĐÌNH HẢI, TRỊNH DUY GIANG, LÊ XUÂN BẮC,
ĐỖ NGỌC DƯƠNG, LÊ KHẮC ĐÔNG, HÀ THỊ THU HUẾ:
Monitoring forest type trends in Thanh Hoa Province
- [11] BÙI LÊ THANH KHIẾT, TẠ THỊ YẾN, NGUYỄN KIỀU LAN PHƯƠNG,
NGUYỄN HỒNG QUÂN:
Using RESOLVE framework to assess circular economy potential in Vietnam's plastic sector
- [16] NGUYỄN VIỆT LƯƠNG, LÊ MAI SƠN, TÔ TRỌNG TỬ,
KIỀU QUỐC LẬP, ĐẶNG DIỆU HÀ:
Evaluate the status, role and propose solutions for development of scattered trees outside forest -
A case study in Thai Nguyen province
- [21] DƯƠNG XUÂN HIỆN:
Recommendations for completing map land administration mapping updating process to
increase effectiveness of land management
- [24] ĐINH THU TRANG:
Reforming state owned forest and farm land management and proposed orientations



FORUM - POLICY

- [28] HOÀNG VĂN THỨC:
Comprehensive implementation of waste treatment and management in Southern
provinces
- [31] TRẦN VIỆT CƯỜNG:
Promoting community's roles in information supply for pollution control
- [34] HOÀNG NHẤT THỐNG:
Enhancing soil and water environment management in coastal zones
- [38] NGUYỄN PHƯƠNG NGỌC, ĐOÀN THỤY KIM PHƯƠNG:
Assessing climate change impacts on transport



AROUND THE WORLD

- [42] NGUYỄN HOÀNG NAM:
Carbon emission mitigation in the US, the EU, and suggestions for Vietnam
- [45] LÊ VĂN GIANG, LƯU THẾ ANH, NGUYỄN GIA CƯỜNG:
International experience in circular economy based livestock wastewater treatment
and lessons for Vietnam
- [49] NGUYỄN XUÂN HOÀNG:
The US's experience in green financing and policy suggestions for Vietnam
- [52] TÔ NGỌC VŨ:
International experience and practice for urban land management considering
ecosystem spacing and planning



POLICY - PRACTICE

- [56] NGUYỄN SỸ LINH, NGUYỄN THỊ THU HÀ, VŨ HOÀNG THỤY DƯƠNG, LÊ NAM:
Nature based solutions in urban wastewater management: international experience and lessons
for Vietnam
- [60] PHẠM THỤY LINH, BÙI THỊ THANH HƯƠNG:
Certifying green textile in Vietnam using Leed and Lotus criteria
- [64] LÊ VĂN QUỲNH:
Roles of digitalization in green growth and sustainable development in banking sector
- [67] NGUYỄN THỊ LÝ:
Land use by small and medium enterprises: issues for land use policy
- [70] NGUYỄN THỊ NGỌC HUỆ, NGUYỄN HẰNG:
AEON Vietnam Company joining hands to build sustainable society

THEO DÕI DIỄN BIẾN CÁC LOẠI RỪNG PHÂN THEO CHỨC NĂNG DƯỚI GÓC NHÌN TỪ CÔNG TÁC QUẢN LÝ TẠI TỈNH THANH HÓA

NGUYỄN ĐÌNH HẢI, TRỊNH DUY GIANG, LÊ XUÂN BẮC

Viện Nông nghiệp Thanh Hóa

ĐỖ NGỌC DƯƠNG, LÊ KHẮC ĐÔNG

Ban Quản lý Khu Bảo tồn thiên nhiên Pù Hu

HÀ THỊ THU HUẾ

Viện Tài nguyên và Môi trường, Đại học Quốc gia Hà Nội

Tóm tắt:

Theo dõi diễn biến rừng qua các năm là điều kiện quan trọng để phát triển kinh tế, xã hội, môi trường hiện nay. Nghiên cứu áp dụng phương pháp thu thập dữ liệu qua các năm từ Chi cục Kiểm lâm tỉnh Thanh Hóa và các cơ quan quản lý liên quan để làm cơ sở phân tích đánh giá diễn biến rừng. Kết quả nghiên cứu cho thấy, tại Thanh Hóa, diện tích rừng đặc dụng và rừng sản xuất đều tăng trong giai đoạn 2016-2021 tương ứng 919,54 ha và 43.733,11 ha, trong khi đó diện tích rừng phòng hộ được giữ nguyên không thay đổi 163.538,25 ha. Do vậy, theo dõi diễn biến rừng cần tiếp tục quan tâm nhằm nâng cao trong công tác quản lý và có những điều chỉnh phù hợp gắn với diện tích rừng theo từng khu vực, làm cơ sở xác định và đề xuất điều chỉnh có tính khoa học trong thời gian tới.

Từ khóa: Rừng, kinh tế - xã hội, môi trường, diễn biến rừng.

Ngày nhận bài: 25/7/2023; Ngày sửa chữa: 8/8/2023; Ngày duyệt đăng: 21/8/2023.

Monitoring forest type trends in Thanh Hoa Province

Abstract:

Monitoring of changing forest over the years is an important condition for socio-economic and environmental development in society today. Through the research method of collecting data over the years from the Provincial Forest Protection Department and related management agencies as a basis for analyzing and evaluating forest changes over the years as a basis for management. The results of research show that, Thanh Hoa province, special-use forests and production forests areas increased during this period of 2016-2021 by 919,54 hectares and 43.733,11 hectares respectively, while the area of protection forests remained unchanged around 163.538,25 ha. Therefore, monitoring of changing forest needs to be considered in the process of improving management, there should be appropriate adjustments to forest areas to each location as a basis for identifying and proposing adjustments depending on science in the near future.

Keywords: Forest, economic - society, environment, changing forest.

JEL Classifications: P48, P18, Q15.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rừng và cuộc sống của con người có mối quan hệ chặt chẽ với nhau. Bên cạnh những giá trị to lớn về môi trường và kinh tế - xã hội, rừng đang dần phát triển theo hướng nâng cao giá trị gia tăng, góp phần cải thiện đời sống người dân, đặc biệt là đối với cộng đồng dân tộc thiểu số, vùng sâu, vùng xa có điều kiện khó khăn. Rừng là nguồn tài nguyên, đồng thời là tư liệu sản xuất quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội và có khả năng tái tạo nếu biết sử dụng hợp lý. Đây cũng là tài sản và nguồn lực to lớn của đất nước, trong đó yếu tố môi trường sinh thái đóng vai trò quan trọng, góp phần giảm nhẹ thiên tai, thích ứng với biến đổi khí hậu và bảo tồn đa dạng sinh học (Rừng và ngành Lâm nghiệp, 2019). Vì vậy, việc cập nhật diễn biến rừng hàng năm sẽ là cơ sở quan trọng để thực hiện công tác quản lý rừng và đưa ra các

định hướng phát triển kinh tế, xã hội và môi trường (Forest Science Institute of Vietnam (FSIV, 2009).

Theo Wikipedia, 2002, tại Việt Nam hiện nay, để thuận tiện cho công tác quản lý và quy hoạch lâm nghiệp, nhà quản lý sử dụng hệ thống phân loại rừng và đất sản xuất trong lâm nghiệp theo các chức năng nhằm đơn giản hóa, cụ thể như: Rừng đặc dụng được thành lập với mục đích chủ yếu để bảo tồn thiên nhiên, mẫu chuẩn hệ sinh thái rừng của quốc gia, nguồn gen sinh vật rừng, nghiên cứu khoa học, bảo vệ di tích lịch sử, danh lam thắng cảnh phục vụ nghỉ ngơi du lịch kết hợp với phòng hộ BVMT sinh thái. Rừng phòng hộ được sử dụng chủ yếu để bảo vệ nguồn nước, bảo vệ đất, chống xói mòn, chống sa mạc hóa, hạn chế thiên tai, điều hòa khí hậu, BVMT. Rừng sản xuất được dùng chủ yếu trong sản xuất gỗ, lâm sản, đặc sản.



Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh Thanh Hóa lần thứ XIX, nhiệm kỳ 2021-2025 xác định vị trí, vai trò của nền nông nghiệp làm nền tảng, giữ vững ổn định kinh tế vĩ mô, an ninh lương thực, cung cấp nguyên liệu... nhằm hỗ trợ các ngành kinh tế khác phát triển. Trong đó, lâm nghiệp là một hợp phần có đóng góp quan trọng đối với kinh tế, môi trường tại địa phương. Hiện nay, việc quản lý rừng có ý nghĩa quan trọng nhằm định hướng, điều chỉnh phù hợp, duy trì và BVMT sinh thái, phát huy chức năng hệ sinh thái của rừng, đồng thời mang lại các giá trị kinh tế - xã hội ổn định và lâu dài, đặc biệt những nơi có rừng thường là những vùng sâu, vùng xa, có điều kiện khó khăn. Vì vậy, với điều kiện sẵn có để phát triển kinh tế hiện nay, đất rừng và rừng là nguồn tài nguyên tái tạo quan trọng nhằm tạo ra nguồn sinh kế bền vững cho cộng đồng, nhất là vùng đồng bào dân tộc thiểu số.

Cập nhật diễn biến rừng có vai trò quan trọng, định hướng trong xây dựng kế hoạch, quy hoạch cho phát triển rừng. Nghiên cứu này nhằm đánh giá sự biến động về trạng thái rừng, đất quy hoạch phát triển rừng, chủ rừng và tổ chức được giao quản lý rừng, xác định nguyên nhân biến động làm cơ sở quan trọng cho việc quản lý rừng có hiệu quả, đặc biệt đối với các loại rừng phân theo chức năng (rừng sản xuất, rừng phòng hộ, rừng đặc dụng), từ đó góp phần định hướng điều chỉnh tăng, giảm các diện tích rừng phù hợp theo từng giai đoạn đảm bảo sự phát triển bền vững trong kinh tế - xã hội tại địa phương (cân bằng giữa kinh tế, xã hội và môi trường).

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và địa điểm nghiên cứu

Hiện nay, toàn bộ diện tích rừng tại tỉnh Thanh Hóa được phân theo chức năng: Rừng đặc dụng, rừng phòng hộ và rừng sản xuất. Rừng là một hệ sinh thái vô cùng quan trọng hình thành, tích lũy các loài thực vật rừng, động vật rừng, nấm, vi sinh vật, trong đó thành phần chính là một hoặc một số loài cây thân gỗ, tre, nứa, cây họ cau có chiều cao được xác định theo hệ thực vật trên núi đất, núi đá, đất ngập nước, đất cát hoặc hệ thực vật đặc trưng khác; diện tích liên vùng từ 0,3 ha trở lên; độ tàn che từ 0,1 trở lên (Luật Lâm nghiệp, 2017).

Nghiên cứu tiến hành thực hiện kiểm chứng thực địa nhằm đánh giá tình hình tài nguyên rừng tại 12 địa điểm (các xã: Đông Nam, Hoàng Châu, Hoàng Trường, Minh Sơn, Mỹ Tân, Nhi Sơn, Tam Lưu, Thành Mỹ; Thị trấn: Mường Lát, Rừng Thông, Văn Du).

2.2. Thời gian thực hiện: Từ tháng 6/2022 đến tháng 6/2023.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Thu thập số liệu từ cơ quan chuyên môn (Chi cục Kiểm lâm) của cấp tỉnh chịu trách nhiệm thường xuyên cập nhật diễn biến rừng hàng năm theo Thông tư số 33/2018/TT-BNN&PTNT. Chi cục Kiểm lâm tổ chức triển khai, hướng dẫn về chuyên môn kiểm kê, theo dõi diễn biến rừng cho



▲ Hình 1. Vị trí tỉnh Thanh Hóa



▲ Hình 2. Cập nhật ngoài thực địa - xã Mỹ Tân, huyện Ngọc Lặc, tỉnh Thanh Hóa

Hạt Kiểm lâm cấp huyện và các chủ rừng. Tổ chức thu thập số liệu kết quả rừng tại các cơ quan trên địa bàn tỉnh như: Cục Thống kê, Hạt Kiểm lâm, Ban Quản lý rừng phòng hộ, đặc dụng...

Xử lý số liệu: Phân tích, đánh giá và xử lý số liệu thu thập sau khi nhập dữ liệu trên Excel làm cơ sở tổng hợp kết quả điều tra.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Những biến động diện tích rừng theo chức năng

Nghiên cứu thực hiện quá trình thu thập điều tra trong giai đoạn 2016-2021 để đánh giá sự thay đổi diện tích rừng đặc dụng theo các giai đoạn và có phân theo nguồn gốc đối với diện tích có rừng và diện tích đất chưa thành rừng. Kết quả cho thấy, tổng diện tích rừng và đất lâm nghiệp được quy hoạch cho phát triển rừng đặc dụng, bao gồm diện tích có rừng và diện tích đất chưa thành rừng giai đoạn 2016-2021 cơ bản được giữ ổn định, không có sự thay đổi đáng kể. Tuy vậy, diện tích đất có rừng phân theo nguồn gốc

trong giai đoạn này tăng 919,54 ha, bình quân tăng 153,27 ha/năm. Nguyên nhân là diện tích đất chưa thành rừng giảm đi và chuyển sang đất có rừng, đây là kết quả hoạt động lâm sinh chuyển từ diện tích đất khoanh nuôi tái sinh tự nhiên sang diện tích rừng thứ sinh tăng. Việc tăng diện tích chủ yếu tập trung vào diện tích rừng tự nhiên là rừng thứ sinh (Bảng 1).

Bảng 1. Hiện trạng diện tích rừng đặc dụng giai đoạn 2016-2021

Phân loại rừng	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tổng DT đất rừng DD:	82.123,44	82.123,44	82.123,44	82.123,44	82.123,44	82.123,44
Diện tích có rừng	79.366,84	79.551,50	79.551,50	79.993,05	79.923,91	80.286,38
Rừng phân theo nguồn gốc	79.366,84	79.551,50	79.551,50	79.993,05	79.923,91	80.286,38
Rừng tự nhiên	77.840,44	77.985,80	77.985,80	78.591,81	78.396,35	78.855,36
Rừng nguyên sinh						
Rừng thứ sinh	77.840,44	77.985,80	77.985,80	78.591,81	78.396,35	78.855,36
Rừng trồng:	1.526,40	1.565,70	1.565,70	1.401,24	1.527,56	1.431,02
Trồng mới trên đất chưa từng có rừng	806,00	845,30	845,30	664,38	790,70	673,95
Trồng lại sau khai thác rừng trồng đã có	715,20	715,20	715,20	731,80	731,80	757,07
Tái sinh tự nhiên từ rừng trồng đã khai thác	5,20	5,20	5,20	5,06	5,06	
Trong đó:	4,10			2,59	2,59	2,59
Cây cao su	4,10			0,24	0,24	0,24
Cây đặc sản				2,35	2,35	2,35
Diện tích đất chưa thành rừng	2.756,60	2.571,94	2.571,94	2.130,39	2.199,53	1.837,06
Diện tích đã trồng chưa đạt tiêu chuẩn thành rừng	39,30		13,50	73,92	143,06	82,52
Diện tích khoanh nuôi tái sinh	985,30	985,30	985,30	838,25	838,25	558,77
Diện tích khác	1.732,00	1.586,64	1.573,14	1.218,22	1.218,22	1.195,77

Đơn vị: ha

Tổng diện tích đất có rừng và đất chưa thành rừng được quy hoạch cho phát triển rừng phòng hộ cơ bản được giữ ổn định, không có sự biến động. Tuy vậy, diện tích có rừng sau 6 năm tăng 9.301,25 ha (1.550,21 ha/năm).

- *Phần diện tích có rừng phân theo nguồn gốc:* Diện tích tăng lớn nhất 8.050,85 ha vào năm 2017, giảm nhiều nhất 862,70 ha vào năm 2020 (Bảng 2); phần diện tích đất chưa thành rừng trong năm 2017 và 2021 không thực hiện hoạt động trồng rừng nên diện tích đất chưa thành rừng giảm tương ứng là 856,56 ha và 777,66 ha, còn lại các năm 2018, 2019, 2020 tăng lần lượt là 200,0 ha, 112,94 ha, 862,70 ha. Đặc biệt, hoạt động trồng lại sau khai thác rừng trồng đã có và tái sinh tự nhiên từ rừng trồng đã khai thác không diễn ra tại các năm 2017 và 2018.

- *Phần diện tích đất chưa thành rừng:* Diện tích giảm cả giai đoạn này, trong đó diện tích đã trồng chưa đạt tiêu chuẩn thành rừng giảm 458,58 ha (76,43 ha/năm). Đặc biệt trong giai đoạn này, phần diện tích đất khác trong lâm nghiệp (bao gồm: đất sông suối, đất lòng hồ thủy điện, đất sản xuất nông nghiệp, đất hạ tầng giao thông...) được thực hiện thống kê và quản lý đất lâm nghiệp theo hệ thống Tiểu

khu, Khoảnh. Trong giai đoạn này, ngành Tài nguyên và Môi trường đã phối hợp kiểm kê rà soát các diện tích nhằm cập nhật chính xác thực trạng, từ đó phản ánh được vai trò đất rừng đối với chức năng phòng hộ. Do đó, giai đoạn 2016-2021 đã thực hiện thống kê, kiểm kê cập nhật 8.185,54 ha đất khác trong lâm nghiệp đúng với quy định của Luật Đất đai cũng như hướng dẫn của ngành Tài nguyên và Môi trường. Diện tích thực hiện thống kê, kiểm kê qua các năm lần lượt: năm 2017 là 6.792,74 ha, 2018 là 157,26 ha, 2019 là 506,71 ha và 2021 là 728,83 ha. Việc thống kê, kiểm kê lại phần diện tích này nhằm thực hiện công tác quản lý đất đai đất đồng bộ, tránh chồng chéo giữa các ngành nhằm định hướng cụ thể hơn trong phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

Bảng 2. Hiện trạng diện tích rừng phòng hộ giai đoạn 2016-2021

Phân loại rừng	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tổng DT đất rừng PH:	163.538,25	163.538,25	163.538,25	163.538,25	163.538,25	163.538,25
Diện tích có rừng	144.491,78	152.542,63	152.499,89	152.709,72	151.847,02	153.793,03
Rừng phân theo nguồn gốc	144.491,78	152.542,63	152.499,89	152.709,72	151.847,02	153.793,03
Rừng tự nhiên	120.285,28	133.558,00	133.516,23	133.004,22	132.012,29	133.603,51
Rừng nguyên sinh						
Rừng thứ sinh	120.285,28	133.558,00	133.516,23	133.004,22	132.012,29	133.603,51
Rừng trồng:	24.206,50	18.984,63	18.983,66	19.705,50	19.834,73	20.189,52
Trồng mới trên đất chưa từng có rừng	9.818,30	18.984,63	18.983,66	9.793,64	9.922,87	10.384,00
Trồng lại sau khai thác rừng trồng đã có	14.251,40			9.790,32	9.790,32	9.789,22
Tái sinh tự nhiên từ rừng trồng đã khai thác	136,80			121,54	121,54	16,30
Trong đó:	273,00			189,36	189,36	166,20
Cây cao su	196,80			79,51	79,51	41,79
Cây đặc sản	76,20			109,85	109,85	124,41
Diện tích đất chưa thành rừng	19.046,47	10.995,62	11.038,36	10.828,53	11.691,23	9.745,22
Diện tích đã trồng chưa đạt tiêu chuẩn thành rừng	3.312,58	2.456,02	2.656,02	2.768,96	3.631,66	2.854,00
Diện tích khoanh nuôi tái sinh	1.879,60	1.478,05	1.478,05	1.661,99	1.661,99	1.222,47
Diện tích khác	13.854,29	7.061,55	6.904,29	6.397,58	6.397,58	5.668,75

Đơn vị: ha

Trong giai đoạn 2016 - 2021 (Bảng 3), tổng diện tích rừng và đất lâm nghiệp được quy hoạch cho phát triển rừng sản xuất tăng khá lớn 43.733,11 ha (7.288,85 ha/năm), trong đó diện tích đất có rừng 28.953,23 ha (4.825,54 ha/năm), diện tích đất chưa thành rừng là 14.779,88 ha (2.463,31 ha/năm). Đây là chủ trương của tỉnh với mục tiêu là tăng diện tích rừng sản xuất trong phát triển kinh tế - xã hội, trong đó năm 2019 đã đưa những diện tích đất chưa sử dụng ngoài quy hoạch đất lâm nghiệp vào quy hoạch phát triển rừng sản xuất nhằm nâng cao diện tích phục vụ cho mục tiêu hoạt động lâm nghiệp.

Trong diện tích đất chưa thành rừng: Phần diện tích đã trồng chưa đạt tiêu chuẩn thành rừng cả giai đoạn tăng 15.311,52 ha (2.551,92 ha/năm). Cụ thể, diện tích đất đã



trồng chưa thành rừng năm 2021 tăng thấp nhất 1.234,73 ha và năm 2019 tăng lớn nhất 4.711,38 ha. Kết quả này có vai trò quan trọng trong quản lý và chăm sóc rừng trồng nhằm nâng cao hiệu quả rừng trồng thuộc các chương trình trồng rừng sản xuất, góp phần mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội khu vực được triển khai. Trong giai đoạn này, các chủ rừng đã thực hiện biện pháp kỹ thuật lâm sinh bằng hình thức khoanh nuôi tái sinh tự nhiên, nên diện tích khoanh nuôi tái sinh ngày càng giảm và tăng vào diện tích rừng thứ sinh tự nhiên là 871,13 ha (145,22 ha/năm) tại Bảng 3. Nhìn chung, hoạt động trồng rừng tiếp tục còn gặp nhiều thách thức đối với rừng sản xuất, do vậy đối với diện tích đã trồng chưa đạt tiêu chuẩn thành rừng của giai đoạn tăng lên theo các năm.

Bảng 3. Hiện trạng diện tích rừng sản xuất giai đoạn 2016-2021

Phân loại rừng	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tổng DT đất rừng SX:	401.748,38	401.394,29	401.228,55	447.644,37	450.772,79	445.481,49
Diện tích có rừng	332.010,28	325.187,11	325.302,82	360.824,34	362.404,85	360.963,51
<i>Rừng phân theo nguồn gốc</i>	<i>332.010,28</i>	<i>325.187,11</i>	<i>325.302,82</i>	<i>360.824,34</i>	<i>362.404,85</i>	<i>360.963,51</i>
Rừng tự nhiên	184.984,54	172.539,01	172.580,78	181.768,56	182.955,22	180.901,07
Rừng nguyên sinh						
Rừng thứ sinh	184.984,54	172.539,01	172.580,78	181.768,56	182.955,22	180.901,07
Rừng trồng:	147.025,74	152.648,10	152.722,04	179.055,78	179.449,63	180.062,44
<i>Trồng mới trên đất chưa từng có rừng</i>	<i>89.514,34</i>	<i>89.012,60</i>	<i>89.086,54</i>	<i>112.963,44</i>	<i>113.357,29</i>	<i>112.926,68</i>
<i>Trồng lại sau khai thác rừng trồng đã có</i>	<i>55.364,20</i>	<i>62.619,00</i>	<i>62.619,00</i>	<i>63.863,80</i>	<i>63.863,80</i>	<i>65.019,43</i>
<i>Tái sinh tự nhiên từ rừng trồng đã khai thác</i>	<i>2.147,20</i>	<i>1.016,50</i>	<i>1.016,50</i>	<i>2.228,54</i>	<i>2.228,54</i>	<i>2.116,33</i>
Trong đó:	7.084,90	7.084,90	7.084,90	13.588,58	13.588,58	11.243,00
Cây cao su	6.895,70	6.895,70	6.895,70	13.383,05	13.383,05	10.649,88
Cây đặc sản	189,20	189,20	189,20	205,53	205,53	593,12
Diện tích đất chưa thành rừng	69.738,10	76.207,18	75.925,73	86.820,03	88.367,94	84.517,98
Diện tích đã trồng chưa đạt tiêu chuẩn thành rừng	35.079,76	38.836,25	40.812,29	45.523,67	49.156,55	50.391,28
Diện tích khoanh nuôi tái sinh	3.071,30	3.258,54	3.223,27	2.828,70	2.828,70	2.200,01
Diện tích khác	31.587,04	34.112,39	31.890,17	38.467,66	36.382,69	31.926,69

Đơn vị: ha

3.2. Một số nguyên nhân làm thay đổi diện tích

Trên cơ sở phân tích những biến động diện tích rừng theo chức năng, có thể thấy một số nguyên nhân sau:

Nguyên nhân khách quan: Thời tiết cực đoan dưới tác động của biến đổi khí hậu đã gây ra lũ lụt, gió bão, hạn hán, nắng nóng kéo dài dẫn đến sạt lở, cây cối gãy đổ, cháy rừng là nguyên nhân gây mất rừng. Bên cạnh đó, trong quần thể hệ sinh thái rừng, một số loài cây có vòng đời sinh trưởng ngắn (5-10 năm) như rừng Giang, rừng Nứa, rừng Le ... khi kết thúc giai đoạn sinh trưởng, các loài cây hay cả quần thể này sẽ chết hàng loạt làm thay đổi diện tích rừng.

Nguyên nhân chủ quan: Khai thác trái phép tài nguyên rừng để lấy gỗ, lâm sản ngoài gỗ...; Phá rừng làm nương rẫy, trồng cây công nghiệp và cây đặc sản mở rộng diện tích canh tác theo phương thức truyền thống; Cháy rừng do đốt

nương làm rẫy, sử dụng lửa bừa bãi, mất kiểm soát gây ra mất rừng. Trong quản lý diện tích giữa các loại rừng phân theo chức năng, cơ quan chức năng rà soát và tiến hành điều chỉnh ranh giới nhằm phát huy vai trò của rừng theo nhu cầu cấp thiết của địa phương. Từ đó, đưa diện tích đất khác chưa sử dụng vào quy hoạch cho phát triển rừng sản xuất góp phần phát triển lĩnh vực lâm nghiệp trong giai đoạn tiếp theo. Bên cạnh đó là các hoạt động liên quan đến phát triển kinh tế - xã hội như xây dựng thủy điện, cơ sở hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, phát triển khu tái định cư, phát triển khu đô thị...

Cụ thể, trong giai đoạn 2016-2021, Sở NN&PTNT đã tham mưu giải quyết 195 hồ sơ (dự án) chuyển đổi mục đích sử dụng rừng sang mục đích đất phi nông nghiệp với diện tích rừng chuyển đổi 1.567,45 ha. Trong đó có 1 hồ sơ thuộc thẩm quyền của Quốc hội với diện tích rừng chuyển đổi là 586,45 ha (phân theo nguồn gốc: rừng tự nhiên 532,3 ha, rừng trồng 54,15 ha; phân theo chức năng: rừng phòng hộ 239,17 ha, rừng sản xuất 347,28 ha) để xây dựng hồ chứa nước Bản Mồng trên địa bàn huyện Như Xuân, tỉnh Thanh Hóa; 3 hồ sơ thuộc thẩm quyền của Thủ tướng với diện tích rừng chuyển đổi là 2,86 ha (phân theo nguồn gốc: rừng tự nhiên 2,86 ha; phân theo chức năng: rừng đặc dụng 1,00 ha; rừng phòng hộ 1,10 ha, rừng sản xuất 0,76 ha) để xây dựng bậc thang thủy điện Sơn Lư và bậc thang thủy điện Tam Thanh trên Sông Lò (huyện Quan Sơn); xây dựng đường giao thông Làng Mài, huyện Như Xuân và xây dựng thủy điện Sông Âm, huyện Lang Chánh; 191 hồ sơ thuộc thẩm quyền của tỉnh với diện tích rừng chuyển đổi là 978,14 ha (phân theo nguồn gốc: rừng trồng 978,14 ha; phân theo chức năng: rừng phòng hộ 110,90 ha, rừng sản xuất 867,24 ha), chủ yếu là để phục vụ khai thác khoáng sản, vật liệu xây dựng, xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

3.3. Một số giải pháp đảm bảo ổn định diện tích các loại rừng

Các cơ quan quản lý nhà nước cần tiếp tục rà soát, điều chỉnh quy hoạch lại 3 loại rừng đảm bảo giữ vững, ổn định diện tích rừng tự nhiên hiện có nhằm bảo tồn nguồn gen và đa dạng sinh học, bảo vệ rừng phòng hộ đầu nguồn, rừng chắn sóng lấn biển..., tăng diện tích rừng sản xuất đảm bảo phát triển kinh tế rừng gắn với BVMT và phát triển bền vững trên cơ sở thực tiễn và khoa học. Đảm bảo đủ diện tích rừng với các vai trò khác nhau nhằm phát huy chức năng của mỗi loại rừng hiện nay.

Tiếp tục xây dựng cơ chế giao, cho thuê và thu hồi rừng và đất rừng trong cả quá trình thực hiện, đảm bảo việc sử dụng rừng và đất rừng có hiệu quả. Thường xuyên có cơ chế kiểm tra, đánh giá hiệu quả đối với từng loại rừng phân theo chức năng, đặc biệt đối với rừng sản xuất và đất rừng sản xuất.

Kiểm soát từng loại rừng thông qua những quy chế pháp lý riêng biệt, tiếp tục nâng cao trách nhiệm của từng chủ rừng trong công tác quản lý và có các biện pháp lâm sinh phù hợp, đặc biệt là rừng sản xuất và rừng phòng hộ nhằm



▲ Cập nhật diễn biến rừng hàng năm là cơ sở quan trọng để thực hiện công tác quản lý rừng

nâng cao giá trị rừng, góp phần tích cực hơn trong các vấn đề kinh tế - xã hội tại địa phương.

Thiết lập hệ thống quản lý, bảo vệ rừng từ Trung ương đến địa phương nhằm cập nhật thường xuyên diễn biến rừng kịp thời và liên tục. Phân công và phối hợp trách nhiệm giữa các cơ quan có liên quan với diện tích rừng trên địa bàn quản lý hành chính. Tiếp tục tuyên truyền phổ biến để thực hiện tốt công tác quản lý và bảo vệ rừng trên địa bàn.

4. KẾT LUẬN

Trong giai đoạn 2016-2021, diện tích rừng sản xuất tại Thanh Hóa đã có sự thay đổi và điều chỉnh trong công tác quản lý, rừng đặc dụng và rừng phòng hộ được giữ nguyên đảm bảo khả năng ổn định môi trường sinh thái mang tính quy mô tổng thể toàn tỉnh. Với quy mô diện tích đất lâm nghiệp hiện nay đảm bảo chiếm 62,18% diện tích tự nhiên, như vậy tương đương với tỷ lệ độ che phủ rừng giữ ổn định ở mức trên 53% là điều kiện cần thiết cơ bản để ngành Lâm nghiệp tỉnh thực hiện công tác quản lý, bảo vệ, phát triển và sử dụng tài nguyên rừng bền vững gắn với BVMT, bảo tồn đa dạng sinh học, ứng phó với biến đổi khí hậu và phòng chống giảm nhẹ thiên tai (UNDP, 2017). Trong nghiên cứu tiếp theo cần phân tích đánh giá các nguyên nhân về điều

kiện tự nhiên và phát triển kinh tế - xã hội làm ảnh hưởng đến diện tích rừng.

Lời cảm ơn: Bài báo được hoàn thành trong khuôn khổ của Đề tài “Nghiên cứu, xác định tỷ lệ che phủ rừng phù hợp phục vụ phát triển bền vững kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường tỉnh Thanh Hóa đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045”. Chúng tôi xin cảm ơn Sở Khoa học và Công nghệ Thanh Hóa đã tài trợ kinh phí để thực hiện đề tài và lãnh đạo địa phương thuộc các huyện/xã đã tạo điều kiện, hỗ trợ, cung cấp thông tin và cử cán bộ tham gia điều tra cùng đoàn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Forest Science Institute of Vietnam (FSIV). 2009. “Vietnam Forestry Outlook Study,” 72.
2. Luật lâm nghiệp. 2017. Luật Lâm Nghiệp.
3. “Rừng và Ngành Lâm Nghiệp.” 2019. Open Development Vietnam. <https://vietnam.opendevlopmentmekong.net/vi/topics/forest-and-forestry/>.
4. UNDP. 2017. “Livelihood Improvement Linked To Forest Protection and Development Practices and Policy Recommendations.” Gef Sgp.
5. Wikipedia. 2002. “Phân Loại Rừng ở Việt Nam”. [https://vi.wikipedia.org/wiki/Phân_loại_rừng_ở_Việt_Nam](https://vi.wikipedia.org/wiki/Ph%C3%A2n_loại_r%C3%BAng_ở_Vi%E1%BB%82t_Nam).



ÁP DỤNG KHUNG PHÂN TÍCH RESOLVE PHỤC VỤ ĐÁNH GIÁ TIỀM NĂNG PHÁT TRIỂN MÔ HÌNH KINH TẾ TUẦN HOÀN TRONG NGÀNH NHỰA Ở VIỆT NAM

BÙI LÊ THANH KHIẾT¹, TẠ THỊ YẾN², NGUYỄN KIỀU LAN PHƯƠNG³, NGUYỄN HỒNG QUÂN^{1,4}

¹Viện Nghiên cứu phát triển kinh tế tuần hoàn, Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh

²Khoa Môi trường, trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

³Khoa Kỹ thuật môi trường và thực phẩm, trường Đại học Nguyễn Tất Thành

⁴Trung tâm Quản lý nước và Biến đổi khí hậu, Viện Môi trường và Tài nguyên, Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh

Tóm tắt:

Sự tăng trưởng của ngành nhựa vốn theo "mô hình kinh tế tuyến tính", tức là loại trừ quản lý chất thải (QLCT) ra khỏi phạm vi của nó. Kết quả là một khối lượng đáng kể chất thải nhựa không được quản lý tốt bị thải trực tiếp ra môi trường. Mô hình kinh tế tuần hoàn (KTTH) đã được giới thiệu trong ngành nhựa gần đây do nhận thức về môi trường ngày càng tăng ở cấp độ xã hội. Nghiên cứu này đánh giá cách ngành nhựa Việt Nam thực hiện KTTH bằng cách sử dụng khung phân tích ReSOLVE. Một cuộc khảo sát đã được thực hiện thông qua bảng câu hỏi với tổng số 40 thực hành, tương ứng với 6 hành động trong khung phân tích ReSOLVE để đánh giá hoạt động của các công ty. Kết quả cho thấy, các hành động được sử dụng nhiều nhất là "Optimize" (3,5 điểm) và "Loop" (3,4 điểm), điều này phản ánh đặc thù của công ty là sản xuất nên họ sẽ tập trung hơn vào phần vận hành. Tiếp đến là "Tái tạo" (3,4 điểm) với QLCT để tái sử dụng, nhằm tiết kiệm chi phí tránh thất thoát tài nguyên và "Trao đổi" (3,1 điểm) với việc cập nhật sản phẩm/dịch vụ, cũng như công nghệ mới cho hoạt động sản xuất. Trong khi đó, "Số hóa" và "Chia sẻ" có mức độ tuân thủ thấp hơn, lần lượt là 2,8 và 1,9. Nhìn chung, kết quả cũng cho thấy, các doanh nghiệp (DN) có điểm dưới trung bình cho cả 6 hành động trong khung ReSOLVE, điều này thể hiện việc áp dụng KTTH trong ngành nhựa còn thấp. Nguyên nhân là DN chưa hiểu rõ về KTTH và kinh tế là động lực chính của DN, chứ không phải mục tiêu phát triển bền vững.

Từ khóa: Các thực hành tuần hoàn; ngành nhựa Việt Nam; tính bền vững; khung ReSOLVE; nền kinh tế tuần hoàn.

Ngày nhận bài: 10/7/2023; **Ngày sửa chữa:** 1/8/2023; **Ngày duyệt đăng:** 23/8/2023.

Using ReSOLVE framework to assess circular economy potential in Vietnam's plastic sector

Abstract:

The growth of the plastics industry is inherently "linear economic modeling", i.e. excluding waste management from its scope. As a result, a significant amount of plastic waste that is not well managed is released directly into the environment. The circular economy model has been introduced in the plastics industry recently due to increasing environmental awareness at the societal and regulatory level. This study assesses how the Vietnam's plastics industry is implementing the circular economy concept using the ReSOLVE framework. A survey was conducted using a questionnaire with a total of 40 practices corresponding to six actions in the ReSOLVE framework to evaluate the performance of companies. The results show that the most used actions are "Optimize" (3.5 points) and "Loop" (3.4 points), which reflects the company's specificity of production, so they will focus on the operating part. Next is "Recycling" (3.4 points) with waste management for reuse, this reuse aims to save costs to avoid resource loss and "Exchange" (3.1 points) with updating products/services as well as new technology for production activities. Meanwhile, "Virtualize" and "Sharing" have lower compliance, reaching 2.8 and 1.9 respectively. Overall, the results also show that businesses have below average scores for all 6 actions in the ReSOLVE framework, which shows that the adoption of circular economy in the plastics industry is still low. The real reason is that businesses may not have a clear understanding of the circular economy, and the economy is the main driving force of the business, not the goal of sustainable development.

Keywords: Circular practices; Vietnam's plastics industry; sustainability; ReSOLVE framework; circular economy.

JEL Classifications: O44, Q53, Q59.

1. GIỚI THIỆU VỀ NGÀNH NHỰA VIỆT NAM

Chuỗi giá trị ngành nhựa được chia làm hai phân khúc chính: Thượng nguồn (upstream), hạ nguồn (downstream) (Hình 1).



▲ Hình 1. Chuỗi giá trị ngành nhựa [1]

Thượng nguồn của ngành nhựa bao gồm các DN lọc hóa dầu, các DN hóa chất với hoạt động chính là biến đổi các loại nguyên liệu hóa thạch thành các loại hạt nhựa nguyên liệu. Đối với phân khúc thượng nguồn của Việt Nam trong giai đoạn 2010 - 2017, năng lực sản xuất nguyên liệu nhựa nguyên sinh của ngành nhựa chỉ đáp ứng trung bình khoảng 20% nhu cầu nguyên liệu của các nhà sản xuất hạ nguồn. Đây cũng là giai đoạn tăng trưởng nhanh của ngành nhựa khi nhu cầu nguyên liệu nhựa nguyên sinh trong nước tăng trưởng bình quân khoảng 10,8% một năm, tuy nhiên tăng trưởng nguồn cung nguyên liệu nhựa trong nước chỉ ở mức 2,7%. Nguyên nhân thượng nguồn ngành nhựa Việt Nam chưa phát triển để đáp ứng nhu cầu trong nước là do không đủ năng lực về vốn. Đặc điểm và cũng là rào cản gia nhập của thượng nguồn ngành nhựa chính là yếu tố thâm dụng vốn rất lớn cả về vốn đầu tư ban đầu, lẫn nhu cầu vốn lưu động trong quá trình vận hành. Năm 2018, nguồn cung nguyên liệu nhựa nguyên sinh được cải thiện đáng kể sau khi Nhà máy lọc hóa dầu Nghi Sơn đi vào hoạt động, với sản phẩm chính là hạt nhựa PP và công suất thiết kế đạt 370.000 tấn/năm, giúp năng lực sản xuất nguyên liệu nhựa trong nước tăng lên 1,1 triệu tấn/năm. Nhu cầu nguyên liệu nhựa nguyên sinh năm 2018 đạt 6,3 triệu tấn/năm, như vậy, nguồn cung nguyên liệu nhựa sau khi Nhà máy lọc hóa dầu Nghi Sơn đi vào hoạt động chỉ đáp ứng khoảng 18% nhu cầu tiêu thụ trong nước (Hình 2).

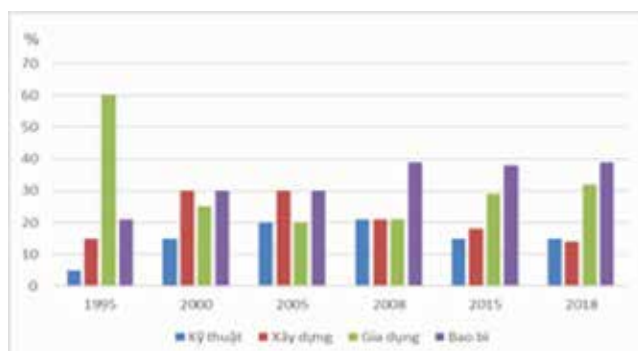
Dự án	Nguyên liệu	Sản phẩm	Công suất (tấn/năm)	Năm hoạt động
Lọc hóa dầu Bình Sơn (BSR)	Dầu thô	PP	150.000	2009
Hưng Nghiệp Formosa	Dầu thô	PET	145.000	2004
Nhựa và hóa chất Phú Mỹ (AGC chemical Vietnam)	Dầu thô	PVC	200.000	2004
Nhựa và hóa chất TPC	Dầu thô	PVC	190.000	2010
Polystyrene Việt Nam	Dầu thô	PS	48.000	2012
Polystyrene Việt Nam	Dầu thô	PS	38.000	2006
Lọc hóa dầu Nghi Sơn	Dầu thô	PP	370.000	2018

Nguồn: VPA, FPTIS Tổng hợp

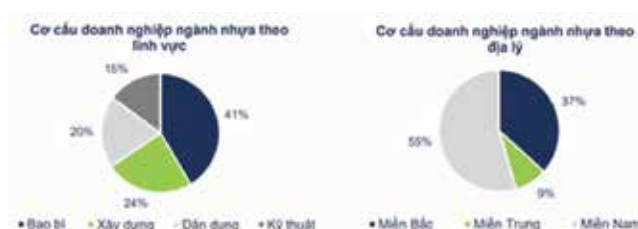
▲ Hình 2. Các DN sản xuất nhựa nguyên sinh của Việt Nam [2]

Phân khúc hạ nguồn của ngành nhựa là quá trình nguyên liệu nhựa được các nhà sản xuất sử dụng để tạo thành các sản phẩm nhựa. Cơ cấu giá trị sản phẩm của ngành nhựa Việt Nam được chia thành 4 phân khúc chính,

bao gồm: Nhựa bao bì (41%); nhựa xây dựng (24%); nhựa dân dụng (20%); nhựa kỹ thuật (15%). Riêng nhựa bao bì đạt 5,2 tỷ USD vào năm 2017 và tăng trưởng khoảng 11% so với 2016 [3]. Hình 3 cho thấy, trải qua các thời kì khác nhau có sự thay đổi về cơ cấu của các phân khúc này. Giai đoạn đầu, nhựa gia dụng chiếm gần 60% giá trị sản xuất, sau đó giảm dần qua các thời kì vì nhựa gia dụng được nhập khẩu về Việt Nam nhiều hơn. Từ năm 2008 - 2018, ngành nhựa bao bì có sự gia tăng và ổn định trong giai đoạn này, đây là phân khúc nhựa tiềm năng vì nhu cầu tiêu dùng của hộ gia đình và các ngành công nghiệp là rất lớn, đồng thời có sản lượng xuất khẩu lớn nhất trong các phân khúc nhựa (Hình 3).



▲ Hình 3. Cơ cấu ngành nhựa qua các năm [4]



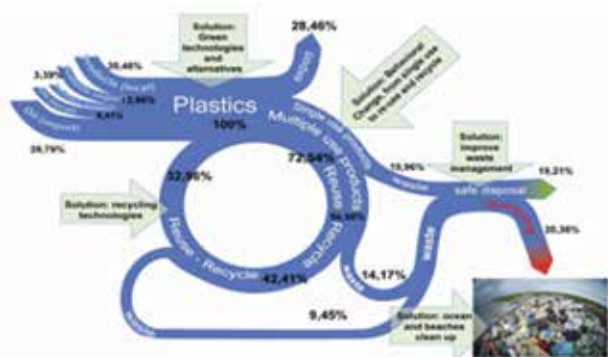
▲ Hình 4. Cơ cấu DN phân bố theo lĩnh vực và khu vực [2]

Theo số liệu của Tổng cục Thống kê, ngành nhựa hiện có khoảng hơn 3.300 DN đang hoạt động. Trong đó, các DN sản xuất bao bì nhựa chiếm tỷ trọng lớn nhất với 41% trong cơ cấu, tương đương với khoảng 1.353 DN. Các DN hoạt động trong hai mảng là nhựa xây dựng và nhựa dân dụng chiếm lần lượt 24% và 20% trong tổng số các DN ngành nhựa Việt Nam. Theo khu vực địa lý, các DN ngành nhựa tập trung chủ yếu ở khu vực miền Nam với khoảng 55% số DN đang hoạt động tại khu vực này. Khu vực miền Bắc, miền Trung tập trung lần lượt 37% và 9% mức độ phân bố của các DN ngành nhựa (Hình 4). Nguyên nhân các DN ngành nhựa tập trung chủ yếu ở khu vực miền Nam và miền Bắc vì đây là 2 khu vực trọng điểm kinh tế, nơi tập trung đông dân cư, cũng như các DN sản xuất và chế biến đồ uống, thực phẩm.

Kết quả nghiên cứu nhu cầu tiêu dùng nhựa giai đoạn 2007 - 2018 (Hình 1) cho thấy, nhu cầu tiêu dùng nhựa tính bình quân trên đầu người tăng từ 34,93 kg/người/năm ở

năm 2007 và 82 kg/người/năm vào năm 2018. Kết quả này có sự tương đồng với báo cáo ngành nhựa năm 2018 của Hiệp hội nhựa Việt Nam [3]). So với nhu cầu bình quân trên đầu người ở một số quốc gia thì nhu cầu tiêu dùng nhựa tại Việt Nam vẫn còn thấp (Nhật Bản: 128 kg/người/năm; Mỹ: 155 kg/người/ngày; Châu Âu: 146 kg/người/năm) [3], do đó, xu hướng ngành nhựa nước ta có triển vọng phát triển trong thời gian tới.

Về thu gom và tái chế nhựa thì có khoảng 60% lượng nhựa sau khi sử dụng đã được thu gom tái chế, gồm 4 phần: Một phần được thu gom bởi các công ty thu gom chất thải và sau đó, được vận chuyển đến nhà máy nhựa; một phần được thu gom bởi những người buôn bán phế liệu, tập trung tại các làng nghề tái chế nhựa/vừa ve chai, rồi vận chuyển đến các nhà máy nhựa; một phần được thu gom và tự tái chế tại cơ sở buôn bán tái chế nhựa trong làng và một phần do nhà sản xuất tự quay vòng. Gần 40% nhựa sau khi sử dụng rời khỏi chu trình, gồm 3 phần: một phần được xử lý trong nước và chất thải rắn y tế; một phần được xử lý tại các bãi chôn lấp và một phần thải ra môi trường một cách không kiểm soát (Hình 5) [5].



▲ Hình 5. Chu trình nhựa của Việt Nam năm 2018 [5]

2. ĐÁNH GIÁ TRIỂN KHAI KTTH TRONG NGÀNH NHỰA ÁP DỤNG KHUNG PHÂN TÍCH RESOLVE

Hiện có các mô hình kinh doanh khác cũng tồn tại, cụ thể là 10R, cung ứng tuần hoàn và tất cả mô hình đề xuất, tạo ra và mang lại giá trị [6]. Lacy and Rutqvist [7] tuyên bố có 6 loại mô hình kinh doanh tuần hoàn: Số hóa; sản phẩm dưới dạng dịch vụ; phục hồi tài nguyên; đầu vào tuần hoàn; mở rộng vòng đời sản phẩm và chia sẻ. Tuy nhiên, khung ReSOLVE [8] là một mô hình kinh doanh đơn giản, dễ tiếp cận, dễ dàng áp dụng cho các tổ chức khác nhau. Để đánh giá mức độ áp dụng KTTH của các công ty theo khung phân tích ReSOLVE, nhóm nghiên cứu đã xây dựng bảng hỏi nhằm đánh giá hoạt động của công ty và phân loại mỗi hoạt động thành 4 mức độ thực hiện: Không tồn tại (KTT), mới thực hiện (MTH), đã thành lập (ĐTL) và đã tối ưu hóa (TUH) (Bảng 1). Có tất cả 40 thực hành được đưa ra tương ứng với các hành động trong khung ReSOLVE, các thực hành này được đề xuất dựa trên điều kiện thực tiễn tại Việt

Nam. Sau khi có bảng hỏi, chúng tôi tiến hành phỏng vấn các công ty trong ngành nhựa, bao gồm công ty sản xuất và công ty tái chế với quy mô từ lớn đến vừa, nhỏ.

Để có được chỉ số định lượng về mức độ áp dụng các thực hành, điểm số theo tỷ lệ được xác định trên thang điểm từ 0 - 10 được chỉ định cho từng cấp độ triển khai: 0 cho KTT; 3,3 cho ĐTH; 6,6 cho ĐTL và 10 cho TUH. Từ đó, chúng tôi ghi nhận được điểm số trung bình và độ lệch chuẩn liên quan đến việc áp dụng từng thực hành và nhóm hành động của khung ReSOLVE.

Bảng 1. Bảng hỏi về các thực hành KTTH được công ty áp dụng theo khung phân tích ReSOLVE

Quy tắc KTTH	ReSOLVE	Mô tả hành động	Mức độ thực hiện			
			KTT	MTH	ĐTL	TUH
Quy tắc 1, 2, 3	Regenerate	Có QLCT để tái tạo những gì có thể được sử dụng				
		Thực hành logistic đảo chiều các yếu tố đầu vào				
		Tạo ra dư lượng không độc hại trong quá trình				
		Sử dụng nguyên liệu từ các nguồn tái tạo				
Quy tắc 2, 3	Share	Sử dụng năng lượng từ các nguồn tái tạo (sạch, thiết bị...)				
		Thực hành chia sẻ với các công ty khác (thiết bị, đào tạo, tài nguyên, nguyên vật liệu...)				
		Sử dụng các sản phẩm cũ (dã qua sử dụng)				
		Kéo dài tuổi thọ cho sản phẩm với thiết kế hướng đến sự bền bỉ				
Quy tắc 2, 3	Optimize	Cung cấp dịch vụ cho thuê, chia sẻ, cho thuê và nhượng quyền				
		Thực hiện phân tích vòng đời của sản phẩm				
		Đầu tư vào công nghệ để tăng hiệu suất/hiệu quả của sản phẩm và thời gian sử dụng hữu ích của sản phẩm				
		Đầu tư vào công nghệ để tối ưu hóa việc sử dụng tài nguyên và giảm phát sinh chất thải				
Quy tắc 2, 3	Loop	Đầu tư vào cải tiến liên tục				
		Tránh/giảm phát sinh chất thải trong quá trình				
		Chiến dịch tiêu dùng có lượng giảm				
		Khuyến khích khách hàng và nhà cung cấp giảm tiêu thụ				
Quy tắc 1, 3	Virtualize	Sử dụng các phương pháp sản xuất theo hướng sản xuất sạch hơn, tránh phát sinh chất thải thông qua việc sử dụng tối đa các yếu tố đầu vào				
		Thay thế việc sử dụng các chất độc hại				
		Từ chối mua bán sản phẩm có thành phần nguy hiểm				
		Từ chối các sản phẩm, hoặc dịch vụ từ các công ty không tôn trọng pháp luật về môi trường				
Quy tắc 1, 3	Exchange	Có chu trình khép kín sử dụng nước trong quá trình				
		Có trình độ công nghệ cao về nghiên cứu và phát triển				
		Thực hành tái sử dụng sản phẩm				
		Sử dụng các đầu vào có thể tái sử dụng và/hoặc tái chế (ví dụ: bao bì)				
Quy tắc 1, 3	Exchange	Khuyến khích tiêu thụ các sản phẩm tái sử dụng				
		Khuyến khích giảm tiêu thụ sản phẩm và tài nguyên				
		Khuyến khích tái chế và tân trang như một giải pháp thay thế cho việc thải bỏ				
		Khuyến khích sử dụng chất thải để sản xuất năng lượng				
Quy tắc 1, 3	Exchange	Các sản phẩm được thiết kế có tính đến khả năng tái sử dụng và tái chế				
		Thực hành tái chế vật liệu				
		Thực hiện việc khai thác các chất từ chất thải				
		Thực hành phi vật chất hóa trong bán hàng (sử dụng công nghệ kỹ thuật số)				
Quy tắc 1, 3	Exchange	Thực hành phi vật chất hóa trong mua hàng (sử dụng công nghệ kỹ thuật số)				
		Sử dụng tài nguyên công nghệ làm giảm việc sử dụng văn phòng và di lai				
		Sử dụng các chiến dịch quảng cáo và tiếp thị kỹ thuật số				
		Cung cấp các giải pháp dưới dạng dịch vụ, hệ thống sản phẩm-dịch vụ				
Quy tắc 1, 3	Exchange	Thay thế việc sử dụng các vật liệu không thể tái tạo bằng những vật liệu cao cấp hơn				
		Cập nhật sản phẩm/dịch vụ				
		Cập nhật các công nghệ cũ hơn với những công nghệ hiệu quả hơn				

3. TIỀM NĂNG PHÁT TRIỂN MÔ HÌNH KTTH TRONG NGÀNH NHỰA

Các thực hành KTTH của các công ty theo khung ReSOLVE được trình bày trong Bảng 3. Hành động sử dụng rộng rãi nhất là “Optimize” (3,5 điểm) và “Loop” (3,4 điểm), điều này phản ánh đặc thù của công ty là vận hành sản xuất nên sẽ tập trung vào khâu hoạt động. Kế tiếp là “Regenerate” (3,4 điểm) với việc QLCT để tái sử dụng, nhằm tiết kiệm chi phí tránh thất thoát nguồn tài nguyên và “Exchange” (3,1 điểm) với việc cập nhật sản phẩm/dịch vụ, cũng như công nghệ mới cho hoạt động sản xuất. Trong khi đó, “Virtualize” và “Share” có mức độ tuân thủ thấp hơn, điểm số lần lượt là 2,8 và 1,9.



▲ DN sản xuất bao bì nhựa chiếm tỷ trọng lớn nhất (41%) trong ngành nhựa

Khoảng 10% thực hành vượt quá mức tuân thủ 50% khi xem xét tổng số các thực hành đã thành lập (ĐTL) và các thực hành đã tối ưu hóa (TUH). Đối với “Optimize” và “Loop”, thực hành ĐTH và ĐTL chiếm ưu thế, mặc dù không lớn. Các hoạt động “Share” và “Virtualize” chưa được coi là quan trọng nhất, đặc biệt là “Share”, do điều kiện hoạt động của các DN nên khó chia sẻ với các công ty khác. Đồng thời, các DN hoạt động theo hợp đồng yêu cầu của khách hàng, nên vẫn chưa chú trọng chuyển đổi số.

Lý do chính mà công ty áp dụng thực hành KTTH là nhằm tránh thất thoát nguyên vật liệu, chính xác hơn là yếu tố kinh tế là động lực thúc đẩy. Riêng đối với hoạt động sản xuất nhựa, do chỉ sử dụng nguyên liệu nhựa nguyên sinh kết hợp với công nghệ ép nhiệt nhựa là chính nên việc phát sinh chất thải rất ít, nguồn phát sinh chủ yếu là chất thải sinh hoạt, cũng như một phần nhỏ thất thoát trong quá trình sản xuất và không phát sinh nước thải. Tuy nhiên, các công ty vẫn đảm bảo các yêu cầu về BVMT, cũng như đạt chứng chỉ về chất lượng sản phẩm làm ra.

Dựa trên kết quả khung ReSOLVE, thực hành KTTH áp dụng nhiều nhất bởi các DN là: “Có chu trình khép kín sử dụng nước trong quá trình” (6,7 điểm), tiếp đó là các thực hành: “Có QLCT để tái tạo những gì có thể sử dụng”; “Thực hành tái sử dụng sản phẩm”; “Sử dụng đầu vào có thể tái sử dụng và/hoặc tái chế (ví dụ: bao bì)”, tất cả đều đạt 5,3 điểm. Hầu hết các thực hành này nằm trong hành động “Optimize” và “Loop”, ngoại trừ thực hành “Có QLCT để tái tạo những gì có thể sử dụng”. Kết quả này khá phù hợp với hoạt động của ngành nhựa tại Việt Nam, với mục đích cuối cùng là tiết kiệm nguyên liệu đầu vào để giảm chi phí sản xuất.

Trong hành động “Regenerate”, thực hành “Sử dụng năng lượng từ các nguồn tái tạo” được đánh giá là ít quan trọng nhất, điều này dễ hiểu vì chi phí đầu tư cao, thu hồi vốn chậm. Ngoài ra, năng lượng cung cấp cho quá trình

hoạt động của các DN không đủ công suất yêu cầu. Một lý do khác đáng quan tâm đó là đặc thù địa lý, các DN phía Bắc có khoảng 6 tháng với thời tiết âm u nên việc lắp đặt pin năng lượng mặt trời không khả thi.

Trong hành động “Share”, thực hành “Sử dụng các sản phẩm cũ (đã qua sử dụng)” được xem là quan trọng nhất, các sản phẩm cũ là phế phẩm trong quá trình sản xuất; một lần nữa cho thấy, động lực kinh tế đóng vai trò chủ đạo trong việc áp dụng các thực hành của KTTH. Trái lại, các thực hành như “Cung cấp dịch vụ cho thuê, chia sẻ, cho thuê và nhượng quyền” và “Thực hiện phân tích vòng đời của sản phẩm” là các thực hành ít quan trọng nhất.

Liên quan đến hành động “Optimize”, thực hành kém hấp dẫn nhất là “Khuyến khích khách hàng và nhà cung cấp giảm tiêu thụ”, vì thực hành này sẽ ảnh hưởng đến doanh số của DN nên các DN sản xuất sẽ không áp dụng. Đối với hành động “Loop”, các thực hành trong này đều liên quan đến hoạt động tái sử dụng/tái chế, điều này sẽ cho các kết quả kinh tế và môi trường tốt hơn; đồng thời, việc sử dụng các đầu vào tái chế giúp giảm bớt nhu cầu về nguyên liệu đầu vào mới. Tuy nhiên, các thực hành liên quan đến chuyển chất thải thành năng lượng và thiết kế sản phẩm có tính đến khả năng tái sử dụng, tái chế là những thực hành ít thực hiện nhất, điều này liên quan đến đặc thù của ngành nhựa.

Đối với hành động “Virtualize”, việc áp dụng công nghệ kỹ thuật số có thể hỗ trợ cho tiếp nhận các thực hành KTTH [9], nhưng đây cũng là hành động có điểm số thấp thứ hai sau “Sharing”. Các thực hành áp dụng phổ biến ở đây đa phần chỉ tập trung vào hoạt động mua - bán.

Hành động cuối cùng trong khung phân tích ReSOLVE là “Exchange”, với các DN, họ chỉ tập trung vào cập nhật sản phẩm/dịch vụ, cũng như các công nghệ mới đạt hiệu quả hơn. Tuy nhiên, việc cập nhật/thay đổi công nghệ là thực hành tương đối khó, một phần do vốn



▲ Nhà máy lọc hóa dầu Nghi Sơn (Thanh Hóa)

kinh doanh của các DN vừa và nhỏ, một phần khác là hoạt động sản xuất của DN chỉ tập trung vào một vài sản phẩm nhất định, nên việc chuyển đổi sang công nghệ mới là khó khăn.

Bảng 2. Các thực hành KTTH được thực hiện ở các DN theo khung ReSOLVE (màu xanh đậm nhất thể hiện tỷ lệ cao nhất)

ReSOLVE	Mô tả hành động	Tỷ lệ thực hiện (%)				Điểm số theo thực hành (μσ)	Điểm số theo hành động (μσ)
		KTT	MTH	ĐTL	TUH		
Regenerate	Có QLCT để tái tạo những gì có thể được sử dụng	0	60	20	20	5,3 (0,9)	3,4 (1,6)
	Thực hành logistic đảo chiều các yếu tố đầu vào	0	60	40	0	4,6 (1,4)	
	Tạo ra dư lượng không độc hại trong quá trình	40	40	0	20	3,3 (1)	
	Sử dụng nguyên liệu từ các nguồn tái tạo	20	80	0	0	2,6 (1,3)	
	Sử dụng năng lượng từ các nguồn tái tạo (sạch).	80	0	20	0	1,3 (0,7)	
Share	Thực hiện chia sẻ (ô tô, phòng ồ, tài liệu sử dụng chuyên nghiệp, thiết bị...).	60	20	20	0	2 (0,6)	1,9 (1,2)
	Thực hành chia sẻ với các công ty khác (thiết bị, đảo tạo, tài nguyên, nguyên vật liệu...)	40	60	0	0	2 (1)	
	Sử dụng các sản phẩm cũ (đồ qua sử dụng)	0	80	20	0	3,9 (1,2)	
	Kéo dài tuổi thọ cho sản phẩm với thiết kế hướng đến sử bền bỉ	60	20	20	0	2 (0,6)	
	Cung cấp dịch vụ cho thuê, chia sẻ, cho thuê và nhượng quyền	80	20	0	0	0,7 (0,4)	
Optimize	Thực hiện phân tích vòng đời của sản phẩm	80	20	0	0	0,7 (0,4)	3,5 (1,4)
	Đầu tư vào công nghệ để tăng hiệu suất/hiệu quả của sản phẩm và thời gian sử dụng hữu ích của sản phẩm	40	20	40	0	3,3 (1,2)	
	Đầu tư vào công nghệ để tối ưu hóa việc sử dụng tài nguyên và giảm phát sinh chất thải	40	20	40	0	3,3 (1,2)	
	Đầu tư vào cải tiến liên tục	40	0	60	0	4 (2)	
	Tránh/giảm phát sinh chất thải trong quá trình	0	80	0	20	4,6 (1,4)	
	Chiến dịch tiêu dùng có lượng tài	20	60	20	0	3,3 (1)	
	Khuyến khích khách hàng và nhà cung cấp giảm tiêu thụ	80	0	20	0	1,3 (0,7)	
	Sử dụng các phương pháp sản xuất theo hướng sản xuất sạch hơn, tránh phát sinh chất thải thông qua việc sử dụng tối đa các yếu tố đầu vào	20	40	20	20	4,6 (0,8)	
	Thay thế việc sử dụng các chất độc hại	40	40	20	0	2,6 (0,8)	
	Từ chối mua bán sản phẩm có thành phần nguy hiểm	60	0	40	0	2,6 (1,3)	
Loop	Từ chối các sản phẩm hoặc dịch vụ từ các công ty không tôn trọng pháp luật về môi trường	20	40	40	0	3,9 (1,2)	3,4 (1,7)
	Có chu trình khép kín sử dụng nước trong quá trình	20	20	0	60	6,7 (2,9)	
	Có trình độ công nghệ cao về nghiên cứu và phát triển	80	0	0	20	2 (1)	
	Thực hành tái sử dụng sản phẩm	0	60	20	20	5,3 (0,9)	
	Sử dụng các đầu vào có thể tái sử dụng và/hoặc tái chế (ví dụ: bao bì).	0	60	20	20	5,3 (0,9)	
Virtualize	Khuyến khích tiêu thụ các sản phẩm tái sử dụng	20	40	20	20	4,6 (0,8)	2,8 (1,2)
	Khuyến khích giảm tiêu thụ sản phẩm và tài nguyên	60	0	40	0	2,6 (1,3)	
	Khuyến khích tái chế và tân trang như một giải pháp thay thế cho việc thải bỏ	60	20	20	0	2 (0,6)	
	Khuyến khích sử dụng chất thải để sản xuất năng lượng	80	0	20	0	1,3 (0,7)	
	Các sản phẩm được thiết kế có tính đến khả năng tái sử dụng và tái chế	80	0	20	0	1,3 (0,7)	
Exchange	Thực hành tái chế vật liệu	40	20	20	20	4 (0,9)	3,1 (0,4)
	Thực hiện việc khai thác các chất từ chất thải	20	40	20	20	4,6 (0,8)	
	Thực hành phi vật chất hóa trong bán hàng (sử dụng công nghệ kỹ thuật số)	40	0	60	0	4 (2)	
	Thực hành phi vật chất hóa trong mua hàng (sử dụng công nghệ kỹ thuật số)	40	0	60	0	4 (2)	
	Sử dụng tài nguyên công nghệ làm giảm việc sử dụng văn phòng và đi lại	60	0	40	0	2,6 (1,3)	

4. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này cho thấy, khung phân tích ReSOLVE có thể dễ dàng áp dụng trong việc đánh giá các thực hành KTTH tại các DN trong ngành nhựa.

Kết quả, các DN tập trung nhiều vào hành động “Optimize”, “Loop” và “Regenerate”. Ngoài ra, các DN đều có mức điểm dưới trung bình đối với cả 6 hành động trong khung ReSOLVE, điều này thể hiện việc áp dụng KTTH ở các DN nhìn chung còn thấp. Lý do là các DN chưa hiểu rõ về KTTH và kinh tế là động lực chính để các DN thực hiện, chứ chưa phải là mục tiêu phát triển bền vững■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hiệp hội nhựa Việt Nam, 2018. Báo cáo ngành nhựa năm 2018.
2. Tạ Thị Việt Phương, 2019. Plastic industry report. (FPT Securities).
3. Hiệp hội nhựa Việt Nam, 2018. Báo cáo ngành nhựa năm 2018.
4. Tạ Thị Yên, Nguyễn Thị Anh Tuyết and Hoàng Thị Hồng Vân, 2021. Analysis of production, consumption and environmental burden of plastic industry in Vietnam by input-output table Vietnam Journal of Science, Technology and Engineering 63 89-96.
5. Nguyễn Thị Anh Tuyết, Tạ Thị Yên and Prasanda Kunar Dey, 2022. Developing a plastic cycle toward circular economy practice. Green Processing and Synthesis 11 (1):526-535. DOI: 10.1515/gps-2022-0014.
6. Sehnem S, Provensi T, da Silva T H H and Pereira S C F 2022 Disruptive innovation and circularity in start-ups: A path to sustainable development Business Strategy and the Environment 31 1292-307.
7. Lacy P and Rutqvist J 2015 Waste to wealth: The circular economy advantage: Springer).
8. EMP 2015 Towards a Circular Economy - Business Rationale for an Accelerated Transition. Ellen MacArthur Foundation (EMF). p 20.
9. Salvador R, Barros M V, Freire F, Halog A, Piekarski C M and De Francisco A C 2021 Circular economy strategies on business modelling: Identifying the greatest influences Journal of Cleaner Production 299 126918.

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG, VAI TRÒ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN CÂY GỖ RẢI RÁC NGOÀI RỪNG - THÍ ĐIỂM TẠI TỈNH THÁI NGUYÊN

NGUYỄN VIỆT LƯƠNG^{1,2}, LÊ MAI SƠN¹, TÔ TRỌNG TÚ¹, KIỀU QUỐC LẬP³, ĐẶNG DIỆU HÀ³

¹Viện Công nghệ vũ trụ, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

²Học Viện Khoa học và Công nghệ, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

³Trường Đại học khoa học, Đại học Thái Nguyên

Tóm tắt:

Nghiên cứu này đã tiến hành khảo sát và đánh giá cây gỗ rải rác ngoài rừng trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên. Các kết quả từ nghiên cứu cho thấy: (i) Đối với giá trị trữ lượng gỗ dao động từ 1,3 m³/ha - 431,13 m³/ha, sinh khối dao động từ 1,41 tấn/ha - 80,89 tấn/ha, các bon tích trữ dao động từ 0,70 tấn/ha - 209,85 tấn/ha. (ii) Đối với giá trị sử dụng của cây gỗ rải rác ngoài rừng; có 99,70% loài cây cho bóng mát, hoa, cảnh, hàng rào, che bóng cho cây công nghiệp; 82,72 cây cho gỗ, vật liệu xây dựng tạm, chất đốt; 30,38% cây cho lương thực, thực phẩm, gia vị và đồ uống; 60,46% cây có giá trị làm thuốc; 7,72% cây cung cấp tanin, cho dầu, nhựa, tinh dầu, chất nhuộm và nhuộm thực phẩm; 0,4% loài cây làm thức ăn vật nuôi. (iii) Đối với thành phần loài cây gỗ rải rác ngoài rừng, nghiên cứu đã ghi nhận 51 loài cây khác nhau trong khu vực nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu cho thấy, cây rải rác ngoài rừng trong khu vực nghiên cứu có nhiều chức năng, vai trò trong việc phát triển kinh tế - xã hội như giá trị sử dụng, hỗ trợ sản xuất nông nghiệp, cảnh quan, thẩm mỹ, môi trường, hấp thụ khí CO₂, giảm thiểu biến đổi khí hậu. Kết quả của nghiên cứu này là cơ sở khoa học, phương pháp cho việc xây dựng các kế hoạch phù hợp, chính sách hợp lý cho sự phát triển cây rải rác tại khu vực nghiên cứu cũng như đối với các địa phương khác.

Từ khóa: Cây gỗ rải rác, đánh giá, thành phần, giá trị sử dụng, Việt Nam.

Ngày nhận: 12/4/2023. Sửa chữa: 5/5/2023. Duyệt đăng: 22/8/2023.

Evaluate the status, role and propose solutions for development of scattered trees outside forest - A case study in Thai Nguyen province

Abstract:

This research was carried out for survey and evaluate of trees outside forest in Thai Nguyen province. The results from this research show that: (i) For the timber volume ranges from 1,3 m³/ha - 431,13 m³/ha; biomass ranges from 1,41 tons/ha - 80,89 tons/ha; các bon storage ranges from 0,70 tons/ha - 209,85 tons/ha. (ii) For the use values of trees outside forest, there are 99,70% of tree for shade, flowers, ornamental, fence, shade for industrial plants; 82,72 of trees for timber, temporary construction materials, fuel; 30,38% of tree for foods, foodstuffs, spices and beverages; 60,46% of trees for medicinal purposes; 7,72% of trees for tannin, oils, resins, essential oils, dyes and food dyes; 0,4% of trees for animal feed. (iii) For the species composition of trees outside forest, the research recorded 51 different tree species in this study areas. Research results show that trees outside forest in the study area have many functions and roles in socio-economic development such as use values, agricultural production, landscape, aesthetics, environment, CO₂ sequestration, mitigate climate change. This research results are the scientific basis, methodology for the orientation in the development of reasonable plans, appropriate policies for trees outside forest development in the study area and other area.

Keywords: trees outside forest, evaluation, composition, use value, Vietnam.

JEL Classifications: P48, Q15, Q57.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp của Liên hợp quốc (FAO), trên thế giới có hàng tỷ cây mà không bao gồm trong định nghĩa về đánh giá tài nguyên rừng và đất gỗ rừng khác (FAO, 2010). Cây bên ngoài rừng (Trees outside forest), trên thực tế được tìm thấy ở hệ thống đất nông nghiệp, đất không canh tác, đồng cỏ, dọc các kênh rạch,

đường sắt, đường bộ, trong các khu dân cư và đô thị... với số lượng lớn, có vai trò và chức năng cần thiết trong cuộc sống hàng ngày (FAO, 2013; Mulia và nnk., 2021). Phong trào trồng cây ngoài rừng hàng năm là một tập quán, nghi thức và nét văn hóa đẹp được duy trì hàng năm, trong các dịp lễ, sự kiện lớn của nhiều quốc gia, do vậy, số lượng cây rải rác không ngừng được tăng lên về số lượng và chủng



loại theo thời gian. Nó đóng góp một phần quan trọng đối với nông nghiệp, an ninh lương thực, kinh tế của hộ gia đình, cộng đồng địa phương, cây ngoài rừng đã cung cấp nhiều sản phẩm như gỗ nguyên liệu, gỗ trong xây dựng, trái cây, thực phẩm, thuốc và thức ăn gia súc. Ngoài ra, cây ngoài rừng còn cung cấp các sản phẩm và dịch vụ như lưu trữ các bon, hấp thụ CO₂, đa dạng sinh học, bảo tồn đất, nguồn nước, tăng giá trị môi trường sống cho con người và là nơi trú ngụ cho các loài động vật hoang dã, khi mà diện tích, chất lượng rừng tự nhiên ngày càng bị thu hẹp và suy giảm. Mặc dù vậy, trên thế giới có rất ít các quốc gia có chiến lược về quy hoạch, quản lý, bảo vệ và phát triển cây ngoài rừng (ngoại trừ đối tượng cây rải rác ở các đô thị, đường phố), cây ngoài rừng vẫn chỉ được xem như là một đối tượng phụ, không được đưa vào nội dung điều tra rừng định kỳ một cách chi tiết tại phần lớn các quốc gia (FAO, 2010). Cũng bởi một phần do đặc thù của loài cây phân tán là đối tượng đa dạng về chức năng, phức tạp về thành phần loài và phân bố rộng nhưng manh mún về không gian địa lý, khó xác định chủ sở hữu và chủ quản vì sự chồng chéo về mặt quản lý, do vậy, việc điều tra, thống kê là không đơn giản. Hiện nay, có một số nghiên cứu, dự án trên thế giới đã tiến hành điều tra, đánh giá và vai trò chức năng của cây ngoài lâm nghiệp, điều đó chứng tỏ rằng cây rải rác dần có một vị trí quan trọng đối với con người và môi trường sống (FAO, 2013; Schnell và nnk., 2015).

Thuật ngữ “cây phân tán” có lẽ được bắt đầu sử dụng tại Việt Nam từ năm 1980 khi thực hiện công trình “Kiểm kê 20 năm cả nước trồng cây, 1960 - 1980” theo lời kêu gọi của Chủ tịch Hồ Chí Minh để phân biệt với cây trong “rừng tập trung”. Số liệu kiểm kê cho thấy, trong 20 năm (1960 - 1980) đã trồng được 5,7 tỷ cây phân tán, đây là một kết quả ấn tượng. Việc kiểm kê cây phân tán vào thời điểm này chỉ giới hạn những cây lấy gỗ, tre nứa, sản phẩm ngoài gỗ, cây có giá trị phòng hộ ở ngoài vùng lâm nghiệp. Phong trào này vẫn duy trì cho đến ngày nay với tốc độ trung bình mỗi năm trồng được khoảng 400 - 500 triệu cây tương đương với 200.000 ha rừng trồng tập trung. Đặc biệt, Việt Nam đã giành một ngày sau Tết âm lịch (mùng 4 Tết) gọi là ngày Tết trồng cây. Nhà nước đã và đang tích cực hỗ trợ cho chương trình này về việc lập kế hoạch, cung cấp giống, kỹ thuật và một phần tài chính (Phồn, 2014).

Theo Thông tư số 12/2019/TT-BNNPTNT ngày 25/10/2019 của Bộ NN&PTNT quy định về thống kê ngành lâm nghiệp: Cây lâm nghiệp trồng phân tán là tổng số cây lâm nghiệp được trồng trên diện tích đất vườn, đất ven đường, ven kênh mương, bờ vùng bờ đồng, các mảnh đất nhỏ phân tán khác nhằm cung cấp cho nhu cầu tại chỗ về gỗ, củi của hộ gia đình, cá nhân và cộng đồng dân cư; đồng thời, góp phần phòng hộ môi trường trong khoảng thời gian nhất định hiện còn sống đến thời điểm điều tra. Số cây lâm nghiệp trồng phân tán không bao gồm những cây trồng nhằm mục đích tạo cảnh quan, trang trí như: Cây trồng trong công viên, khu vực đô thị hoặc khu đô thị mới.

Trong “Chiến lược phát triển Lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050”, phần mục tiêu về môi trường - Trồng cây xanh phân tán: Trồng 1 tỷ cây xanh trong giai đoạn 2021 - 2025; 0,5 tỷ cây xanh giai đoạn 2026 - 2030; đến năm 2025 diện tích cây xanh đô thị bình quân 5 m²/người và đến năm 2030 là 10 m²/người.

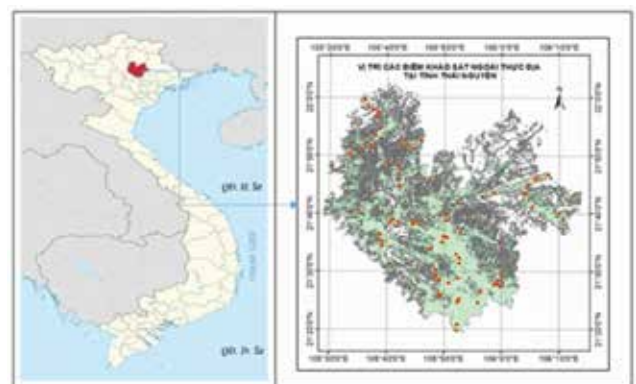
Mặc dù vậy, hiện nay, việc nghiên cứu phương pháp, giải pháp đánh giá, quản lý các loại cây gỗ rải rác ngoài rừng tại Việt Nam hầu như chưa được quan tâm và chú trọng, các nghiên cứu thường chỉ tập trung vào điều tra, đánh giá đối với loại cây xanh tại các đường phố, công viên tại đô thị (Hòa và nnk., 2017; Trần Hải Đăng và nnk 2021). Từ những phân tích ở trên, nhóm tác giả thực hiện nghiên cứu “Đánh giá hiện trạng, vai trò và đề xuất các giải pháp phát triển cây gỗ rải rác ngoài rừng. Thí điểm tại tỉnh Thái Nguyên”. Nhóm tác giả hy vọng rằng, kết quả của nghiên cứu này là cơ sở khoa học, phương pháp luận cho đề xuất các giải pháp quy hoạch, phát triển hiệu quả cây rải rác tại khu vực nghiên cứu cũng như đối với các địa phương khác.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Hướng tiếp cận của nghiên cứu là điều tra, khảo sát và mô tả rõ chi tiết các đối tượng cây gỗ ngoài lâm nghiệp khác nhau. Phương pháp điều tra thực địa bằng các ô tiêu chuẩn (OTC) linh động, phù hợp theo hướng dẫn bởi FAO (2013), Bộ NN&PTNT (Thông tư số 12/2019/TT-BNNPTNT) về điều tra cây gỗ rải rác, tham khảo các phương pháp từ các nghiên cứu quốc tế đã công bố (Schnell và nnk., 2015; Mulia và nnk., 2021; Wani và nnk., 2020). Toàn bộ các cây gỗ có đường kính ngang ngực-1,3 m>5cm sẽ được đo đếm về đường kính (D1,3m), chiều cao vút ngọn (Hvn) cũng như ghi nhận danh pháp loài cây. Kết quả điều tra sẽ được thống kê, phân tích về thành phần loài, cấu trúc, giá trị sử dụng, trữ lượng, sinh khối, khả năng tích trữ các bon và hấp thụ CO₂ của các loài cây gỗ rải rác trong khu vực nghiên cứu.

2.1. Khu vực nghiên cứu

Khu vực nghiên cứu được lựa chọn là tỉnh Thái Nguyên, với diện tích 3.562,82 km². Phía Bắc tiếp giáp với tỉnh Bắc Kạn, phía Tây giáp với các tỉnh Vĩnh Phúc, Tuyên Quang, phía Đông giáp với các tỉnh Lạng Sơn, Bắc Giang và phía Nam tiếp giáp với Thủ đô Hà Nội (Hình 1).



▲ Hình 1. Khu vực nghiên cứu và vị trí các điểm khảo sát thực địa (chấm màu đỏ)

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Căn cứ vào đề xuất định nghĩa về cây gỗ rải rác của FAO (2010), Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT và Thông tư số 12/2019/TT-BNNPTNT; Tham khảo kinh nghiệm phân chia các loại cây rải rác của các nghiên cứu trước đây trên thế giới như Ấn Độ, Đan Mạch (Brandt và nnk., 2002; Singh và Chand, 2012), nghiên cứu đã tiến hành điều tra cây gỗ rải rác phân bố tại 5 loại hình sử dụng đất chính như sau: (i) Cây gỗ rải rác trên đất nông nghiệp, nương rẫy; (ii) Cây ăn quả và cây lâu năm; (iii) Cây gỗ rải rác trên đất dân cư và vườn tạp hộ gia đình; (iv) Cây gỗ rải rác dọc sông, suối, kênh rạch, đường giao thông và các khu đô thị; (v) Rừng trồng. Tất cả các đối tượng trên không nằm trong phạm vi ranh giới của ba loại rừng.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp điều tra thực địa

Công tác điều tra thực địa cơ bản dựa vào điểm khảo sát đặc trưng, các ô tiêu chuẩn sẽ được lựa chọn phù hợp theo đối tượng, hiện trạng và sự phân bố cây gỗ ngoài lâm nghiệp, tại mỗi ô tiêu chuẩn các thông số của cấu trúc rừng như đường kính, chiều cao. Tên loài và giá trị sử dụng của loài cây gỗ rải rác sẽ được ghi nhận theo (Chấn và nnk., 1999). Bên cạnh đó, tọa độ địa lý được ghi nhận bằng thiết bị định vị vệ tinh GPS cầm tay tại các vị trí khảo sát.

Phương pháp tính các giá trị trữ lượng, sinh khối, các bon của loài cây gỗ rải rác ngoài rừng

Các phương trình, công thức tính toán, trữ lượng, sinh khối, các bon theo Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT và Chương trình REDD+ (2012) tại Việt Nam.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Nghiên cứu này đã tiến hành khảo sát điều tra được đo đạc tại 120 OTC, phân bố đều trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên (Hình 1), tổng số cây gỗ rải rác trực tiếp đo đếm là 2008 cây. Thông tin từ các OTC phục vụ cho việc đánh giá các tiêu chí như: Đường kính, chiều cao, mật độ, trữ lượng sinh khối, các bon, thành phần loài cũng như giá trị sử dụng của các cây gỗ rải rác trong khu vực nghiên cứu. Các kết quả thu được trong nghiên cứu này sẽ được lần lượt trình bày tại các phần dưới đây.

3.1. Giá trị về trữ lượng gỗ, sinh khối, các bon từ cây gỗ rải rác

Các kết quả về trữ lượng gỗ, sinh khối và khả năng tích trữ các bon đã được phân tích và tính toán. (i) Đối với trữ lượng gỗ cây gỗ rải rác: Giá trị nhỏ nhất là 1,3 m³/ha, giá trị lớn nhất là 431,13 m³/ha, giá trị trung bình là 51,41 m³/ha và độ lệch chuẩn là 91,87 m³/ha; (ii) Đối với sinh khối cây gỗ rải rác: Giá trị nhỏ nhất là 1,41 tấn/ha, giá trị lớn nhất 388,51 tấn/ha và độ lệch chuẩn là 80,89 tấn/ha. (iii) Đối với trữ lượng các bon của cây gỗ rải rác: Giá trị nhỏ nhất là 0,70 tấn/ha, giá trị lớn nhất là 209,85 tấn/ha, giá trị trung bình 26,27 tấn/ha và độ lệch chuẩn là 43,65 tấn/ha.

Kết quả này cho thấy, cây gỗ rải rác ngoài các giá trị về trữ lượng gỗ, còn có vai trò tích lũy các bon và hấp thụ CO₂,

cải thiện chất lượng môi trường, không khí và góp phần hạn chế tác động của biến đổi khí hậu. Các kết quả nghiên cứu sẽ được trình bày tóm tắt tại Bảng 1 sau đây:

Bảng 1. Các thông về trữ lượng gỗ, sinh khối, các bon của cây gỗ rải rác

TT	Thông số	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn
1	Trữ lượng gỗ (m ³ /ha)	1,30	431,13	51,41	91,87
2	Sinh khối (tấn/ha)	1,41	388,51	320	80,89
3	Trữ lượng các bon (tấn/ha)	0,70	209,85	26,27	43,65

3.2. Giá trị sử dụng của các loài cây gỗ rải rác

Nghiên cứu đã ghi nhận tần suất bắt gặp về giá trị của các loài cây gỗ trong suốt quá trình điều tra. Giá trị sử dụng được phân chia thành 7 nhóm chính theo (Chấn và nnk., 1999) như sau: Nhóm 1: Cây bóng mát, hoa, cảnh, hàng rào, che bóng cho cây công nghiệp, ví dụ cây che bóng mát cho đôi chè, vườn; Nhóm 2: Cây cho gỗ, vật liệu xây dựng gia dụng; Nhóm 3: Cây cho lương thực, thực phẩm, gia vị, đồ uống, như hoa, quả có thể làm thức ăn; Nhóm 4: Cây làm thuốc; Nhóm 5: Cây cho tanin, cho dầu, nhựa, tinh dầu, chất nhuộm và nhuộm thực phẩm; Nhóm 6: Cây làm thức ăn vật nuôi (gia súc, gia cầm); Nhóm 7. Cây cho giá trị khác: Như cây làm phân xanh, phủ đất; cây có bộ phận gây độc, chữa bệnh gia súc, làm men rượu, bia, cây có chất kích thích (ăn trâu, thuốc hút); thuốc sâu sinh học, diệt côn trùng, ruốc cá; gội đầu, làm đẹp da; nuôi ong mật; giá thể trồng nấm, cây cảnh. Kết quả nghiên cứu sẽ được trình bày chi tiết và tóm tắt tại Bảng 2.

Bảng 2. Tần suất ghi nhận về giá trị sử dụng của cây gỗ rải rác

TT	Giá trị sử dụng	Số lượng (cây)	Tỷ lệ (%)
1	Cây bóng mát, hoa, cảnh, hàng rào, che bóng cho cây công nghiệp	2002	99,70
2	Cây cho gỗ, vật liệu xây dựng gia dụng và chất đốt	1661	82,72
3	Cây cho lương thực, thực phẩm, gia vị, đồ uống	610	30,38
4	Cây làm thuốc	1214	60,46
5	Cây cho tanin, cho dầu, nhựa, tinh dầu, chất nhuộm và nhuộm thực phẩm	155	7,72
6	Cây làm thức ăn vật nuôi	8	0,40
7	Cây cho giá trị khác	430	2,41

Kết quả nghiên cứu cho thấy, có 99,70% cây gỗ rải rác có công dụng là cây bóng mát, hoa, cảnh, hàng rào, che bóng cho cây công nghiệp; 82,72% cây gỗ rải rác có công dụng cho gỗ, vật liệu xây dựng gia dụng và chất đốt; 30,38% cây gỗ rải rác có tác dụng lương thực, thực phẩm, gia vị và đồ uống; có 60,46% cây gỗ rải rác có giá trị làm thuốc; 7,72% cây gỗ rải rác có tác dụng cung cấp tanin, cho dầu, nhựa, tinh dầu, chất nhuộm và nhuộm thực phẩm; 0,4% cây gỗ rải rác làm thức ăn vật nuôi và 2,41% cây gỗ rải rác cho các giá trị khác. Từ kết quả này cho thấy, hầu hết các cây gỗ rải rác trong khu vực nghiên cứu đều có giá trị sử dụng đã được xác định cụ thể, có nhiều loài cây có đa giá trị sử dụng, nhiều loài cây có hơn ba giá trị sử dụng.

3.3. Thành phần loài cây gỗ rải rác

Kết quả thống kê từ khảo sát, điều tra đã ghi nhận 51 loài cây gỗ rải rác khác nhau tại khu vực nghiên cứu. Trong tổng số 2008 cây đo đếm, tần suất bắt gặp giữa các loài cây là khác nhau. Trong đó, 10 loài cây có tỷ lệ ghi nhận nhiều nhất gồm có: 1. Keo lai (*Acacia mangium* x *Acacia auriculiformis*) 676 (chiếm 33,67%); 2. Xoan (*Melia azedarach* L.) là 266 cây (chiếm 13,25%), đây là



hai cây sử dụng trồng rừng phổ biến tại khu vực nghiên cứu; 3. Nhân (*Lepisanthes rubiginosa* (Roxb.) Leenh) là 155 cây (chiếm 7,72%); 4. Mít (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) là 135 cây (chiếm 6,72%); 5. Lát hoa (*Chukrasia tabularis* A.Juss.) là 117 cây (chiếm 5,83%); 6. Sưa (*Dalbergia tonkinensis* Prain.) là 57 cây (chiếm 2,84%); 7. Bạch đàn trắng (*Eucalyptus camaldulensis* Dehnh.) là 56 cây (chiếm 2,79%); 8. Xoài (*Mangifera indica* L.) là 55 cây (chiếm 2,74%); 9. Sấu (*Dracontomelon duperreanum* Pierre.) là 49 cây (chiếm 2,44%); 10. Hoa sữa (*Alstonia scholaris* L. R. Br.) là 46 cây (chiếm 2,29%). Kết quả nghiên cứu sẽ được trình bày chi tiết và tóm tắt tại Bảng 3 dưới đây:

Bảng 3. Thành phần loài cây gỗ rải rác

TT	Tên loài cây	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Keo (<i>Acacia mangium</i> x <i>Acacia auriculiformis</i>)	676	33,67
2	Xoan (<i>Melia azedarach</i> L.)	266	13,25
3	Nhân (<i>Lepisanthes Rubiginosa</i> (Roxb.) Leenh)	155	7,72
4	Mít (<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.)	135	6,72
5	Lát hoa (<i>Chukrasia tabularis</i> A.Juss.)	117	5,83
6	Sưa (<i>Dalbergia tonkinensis</i> Prain.)	57	2,84
7	Bạch đàn trắng (<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.)	56	2,79
8	Xoài (<i>Mangifera indica</i> L.)	55	2,74
9	Sấu (<i>Dracontomelon duperreanum</i> Pierre.)	49	2,44
10	Hoa sữa (<i>Alstonia scholaris</i> L. R. Br.)	46	2,29
11	Xà cừ (<i>Khaya senegalensis</i> (Desr.) A. Juss.)	41	2,04
12	Ổi (<i>Psidium guajava</i> L.)	39	1,94
13	Bưởi (<i>Citrus grandis</i> (L.) Osbeck)	37	1,84
14	Sung (<i>Ficus racemosa</i> L.)	22	1,10
15	Bằng lăng (<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.)	20	1,00
16	Thần mắt (<i>Millettia ichthyochtona</i> Drake)	18	0,90
17	Bàng (<i>Terminalia catappa</i> L.)	14	0,70
18	Mỡ (<i>Manglietia glauca</i> Auct. non Blume)	12	0,60
19	Muồng (<i>Cassia mimosoides</i> L.)	12	0,60
20	Giổi (<i>Manglietia fordiana</i> Hemsl.)	11	0,55
21	Sanh (<i>Ficus benamina</i> L.)	11	0,55
22	Và (<i>Ficus auriculata</i> Lour.)	10	0,50
23	Cau vua (<i>Roystonea regia</i> (Kunth) O.F.Cook)	9	0,45
24	Đào (<i>Prunus persia</i> (L.) Batsch.)	9	0,45
25	Khế (<i>Averrhoa carambola</i> L.)	9	0,45
26	Phượng vĩ (<i>Delonix regia</i> (Hook.) Raf.)	8	0,40
27	Trứng cá (<i>Muntingia calabura</i> L.)	8	0,40
28	Lộc vừng (<i>Barringtonia acutangula</i> (L.) Gaertn.)	7	0,35
29	Roi (<i>Syzygium samarangense</i> (Blume) Merr. & L.M.Perry)	7	0,35
30	Vải (<i>Litchi chinensis</i> Sonn.)	7	0,35
31	Vú sữa (<i>Chrysophyllum cainito</i> L.)	7	0,35
32	Dâu gia xoan (<i>Spondias lakonensis</i> (Pierre) Stapf)	6	0,30
33	Sì (<i>Ficus benamina</i> L.)	5	0,25
34	Cọ (<i>Livistona laribus</i> Merr.ex Champ.)	4	0,20
35	Hồng (<i>Diospyros kaki</i> Thunb.)	4	0,20
36	Lê ki ma (<i>Lucuma mammosa</i> Gaertn.)	4	0,20
37	Mơ (<i>Prunus mume</i> Siebold & Zucc)	4	0,20
38	Bơ (<i>Persea americana</i> Mill.)	3	0,15
39	Bông gòn (<i>Gosampinus malabarica</i> (D.C.) Merr.)	3	0,15
40	Lim xẹt (<i>Peltophorum pterocarpum</i> (DC.) K. Heyne)	3	0,15
41	Găng gai (<i>Randia tomentosa</i> (Bium. ex. DC.) Hioki	2	0,10
42	Gáo (<i>Nauclea orientalis</i> L)	2	0,10
43	Bồ kết (<i>Gleditsia triacanthos</i> L.)	1	0,05
44	Bời lời (<i>Litsea cubeba</i> (Lour.) Pers)	1	0,05
45	Cau ta (<i>Areca catechu</i> L.)	1	0,05
46	Cóc (<i>Spondias dulcis</i> Soland. ex Forst.f.)	1	0,05
47	Dừa (<i>Cocos nucifera</i> L.)	1	0,05
48	Nà (<i>Annona squamosa</i> L.)	1	0,05
49	Ngọc lan (<i>Michelia longifolia</i> Blume.)	1	0,05
50	Thông ba lá (<i>Pinus kesiya</i>)	1	0,05
51	Vạng trứng (<i>Endospermum chinense</i> Benth.)	1	0,05
52	Sp. (loài chưa xác định)	29	1,44
	Tổng	2008	100

4. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP

Các kết quả từ nghiên cứu này đã minh chứng là không thể phủ nhận vai trò của cây gỗ rải rác đối với đời sống kinh tế - xã hội, môi trường của địa phương. Do vậy, cần thiết phải có các giải pháp hữu hiệu trong quản lý, giám sát, đánh giá, kế hoạch cho mục tiêu phát triển bền vững của đối tượng cây này. Tuy nhiên, với sự phức tạp trong thành phần loài, phân bố không gian sống đã ảnh hưởng tới mặt kỹ thuật của việc lập kế hoạch kiểm kê và đánh giá chính xác vai trò của cây rải rác. Bên cạnh đó, một phần không nhỏ cây rải rác thường mọc trên đất của tư nhân cũng là một rào cản trong việc quản lý. Do vậy, nghiên cứu đưa ra một số đề xuất hướng tới việc phát triển bền vững hệ thống cây rải rác cho khu vực nghiên cứu cũng như các địa phương khác như sau:

Xác định các khu vực thích hợp: Trong các quy hoạch tổng thể cần bố trí cụ thể các khu vực trồng cây gỗ rải rác, tận dụng tối những khu vực đất trống để tăng cường và đáp ứng chỉ tiêu về diện tích không gian xanh cho cộng đồng. Đối với khu vực đô thị, khu công nghiệp cần phải có nghiên cứu kỹ hơn về cách bố trí, thiết kế, lựa chọn loại cây trồng phù hợp trên cơ sở khoa học, nhằm phát huy tối đa các chức năng của cây xanh như cải thiện chất lượng môi trường nước, không khí, đất hoặc giảm tiếng ồn, bụi, mùi...

Lựa chọn loại cây trồng phù hợp: Trên cơ sở điều tra, đánh giá hiện trạng cụ thể: Sẽ tiến hành lựa chọn cơ cấu, tổ thành loài cây cho phù hợp với chức năng, không gian, thẩm mỹ về cảnh quan, đảm bảo sự hài hòa trong quy hoạch, thiết kế, kiến trúc tổng thể của địa phương. Lựa chọn loại cây phải căn cứ vào sự phù hợp với điều kiện tự nhiên, như khí hậu, độ ẩm, nhiệt độ. Bên cạnh đó cũng cần chú ý đến nhu cầu sử dụng, phong tục tập quán của người dân địa phương. Từng bước thay thế cây không đúng chủng loại, chú trọng bổ sung loài cây bản địa, cây gỗ quý hiếm, cây có giá trị cao, tạo điểm nhấn và làm phong phú thêm thành phần loài cây gỗ rải rác.

Xác định các nhu cầu chăm sóc cây: Các loài cây cần được chăm sóc thường xuyên để đảm bảo chúng phát triển tốt và khỏe mạnh. Các nhu cầu chăm sóc cây có thể bao gồm tưới nước, bón phân, cắt tỉa và bảo vệ chống côn trùng. Với các hệ thống cây xanh công cộng, cây xanh đường phố, cần thường xuyên kiểm tra, đánh giá, thay thế những cây chết, cây bị sâu mục để đảm bảo an toàn cho người và phương tiện lưu thông trên các tuyến đường.

Thúc đẩy sự tham gia của cộng đồng địa phương, các tổ chức đoàn thể, cá nhân và doanh nghiệp: Trồng cây gỗ rải rác không chỉ là một công việc của cá nhân hoặc tổ chức đơn lẻ. Do đó, cần phải huy động sự tham gia của cộng đồng địa phương, các tổ chức đoàn thể, cá nhân và doanh nghiệp, sự đóng góp bao gồm tài chính, công sức tham gia vào công đoạn trồng, chăm sóc, bằng các chiến dịch tuyên truyền, phát động trồng cây rải rác tại địa phương. Thông qua đó còn là một cơ hội để kết nối, tăng sự đoàn kết trong cộng đồng.

Cần nhanh chóng ứng dụng những tiến bộ khoa học, kỹ thuật mới, hiện đại như quản lý thông minh trên nền tảng số, sử dụng dữ liệu viễn thám và GIS trong việc kiểm kê, đánh giá, quản lý và giám sát hệ thống cây rải rác theo định kỳ hàng quý hoặc/và năm. Đây cũng là mục tiêu mà nhóm tác giả sẽ hướng tới thực hiện trong những nghiên cứu tiếp theo.

5. KẾT LUẬN

Các kết quả nghiên cứu đối tượng cây gỗ rải rác tại khu vực nghiên cứu đã cho thấy:

Về giá trị gỗ, sinh khối và tích trữ các bon của cây gỗ rải rác: (i) Đối với trữ lượng cây gỗ rải rác: Trữ lượng gỗ nhỏ nhất là 1,3 m³/ha, trữ lượng gỗ lớn nhất là 431,13 m³/ha, trữ lượng gỗ trung bình là 51,41 m³/ha và độ lệch chuẩn là 91,87 m³/ha; (ii) Đối với sinh khối cây gỗ rải rác: Trữ lượng sinh khối nhỏ nhất là 1,41 tấn/ha, trữ lượng sinh khối lớn nhất 388,51 tấn/ha và độ lệch chuẩn là 80,89 tấn/ha; (iii) Đối với trữ lượng các bon của cây gỗ rải rác: Trữ lượng nhỏ nhất là 0,70 tấn/ha, trữ lượng lớn nhất là 209,85 tấn/ha, trữ lượng trung bình 26,27 tấn/ha và độ lệch chuẩn là 43,65 tấn/ha. Kết quả này cho thấy cây gỗ rải rác ngoài giá trị về trữ lượng gỗ, còn có vai trò tích lũy các bon và hấp thụ CO₂ giúp cải thiện chất lượng không khí, BVMT, góp phần hạn chế tác động của biến đổi khí hậu.

Về giá trị sử dụng của các loài cây gỗ rải rác: Kết quả nghiên cứu cho thấy có (i) 99,70% cây gỗ rải rác có công dụng là cây bóng mát, hoa, cảnh, hàng rào, che bóng cho cây công nghiệp; (ii) 82,72% cây gỗ rải rác có công dụng cho gỗ, vật liệu xây dựng gia dụng; (iii) 30,38% cây gỗ rải rác có tác dụng lương thực, thực phẩm, gia vị và đồ uống; có (iv) 60,46% cây gỗ rải rác có giá trị làm thuốc; (v) 7,72% cây gỗ rải rác có tác dụng cung cấp tanin, cho dầu, nhựa, tinh dầu, chất nhuộm và nhuộm thực phẩm; (vi) 0,4% cây gỗ rải rác làm thức ăn vật nuôi và (vii) 21,41 % cây gỗ rải rác cho các giá trị khác. Hầu hết các loại cây gỗ rải rác trong khu vực nghiên cứu đều có giá trị sử dụng, nhiều loài có hơn ba giá trị sử dụng trở lên.

Kết quả về thành phần loài cây gỗ rải rác: Kết quả thống kê từ khảo sát, điều tra đã ghi nhận 51 loài cây rải rác khác nhau tại khu vực nghiên cứu. Trong tổng số 2008 cây đo đếm, tần suất bắt gặp giữa các loài cây là khác nhau. Trong đó, 10 loài cây có tỷ lệ ghi nhận nhiều nhất gồm có: 1. Keo lai (*Acacia mangium* x *Acacia auriculiformis*) 676 (chiếm 33,67%); 2. Xoan (*Melia azedarach*) là 266 cây (chiếm 13,25%), đây là hai cây sử dụng trồng rừng phổ biến tại khu vực nghiên cứu; 3. Nhãn (*Lepisanthes rubiginosa*) là 155 cây (chiếm 7,72%); 4. Mít (*Artocarpus heterophyllus*) là 135 cây (chiếm 6,72%); 5. Lát hoa (*Chukrasia tabularis*) là 117 cây (chiếm 5,83%); 6. Sưa (*Dalbergia tonkinensis*) là 57 cây (chiếm 2,84%); 7. Bạch đàn trắng (*Eucalyptus camaldulensis*) là 56 cây (chiếm 2,79%); 8. Xoài (*Mangifera indica*) là 55 cây (chiếm 2,74%); 9. Sấu (*Dracontomelon duperreanum*) là 49 cây (chiếm 2,44%); 10. Hoa sữa (*Alstonia scholaris*) là 46 cây (chiếm 2,29%). Kết quả này cho thấy sự thiếu vắng, tỷ lệ thấp các loài cây đặc hữu, quý

hiếm có giá trị nổi bật, do đó, cần được lưu ý bổ sung trong thời gian tới.

Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng đã đề xuất các giải pháp phát triển loài cây gỗ rải rác tại khu vực nghiên cứu như: Lựa chọn khu vực, loài cây cần đảm bảo phù hợp với thực tế của địa phương, bao gồm cả điều kiện thổ nhưỡng, khí hậu, tình hình kinh tế, xã hội, môi trường, tài nguyên, những thách thức hiện tại và tương lai. Thúc đẩy sự tham gia của cộng đồng, nâng cao ý thức, trách nhiệm của các cá nhân, tổ chức trong phát triển đồng bộ, thống nhất trong quản lý, bảo vệ hệ thống cây xanh.

Các kết quả từ nghiên cứu đã cho thấy tiềm năng của hệ thống cây rải rác trong đời sống, kinh tế xã hội, BVMT tới người dân đô thị cũng như các vùng nông thôn, nhất là trong bối cảnh có nhiều sự tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu mang lại. Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu này sẽ là cơ sở khoa học cho việc xây dựng các kế hoạch phù hợp, chính sách hợp lý cho phát triển cây rải rác tại khu vực nghiên cứu - tỉnh Thái Nguyên. Bên cạnh đó, phương pháp tiếp cận từ nghiên cứu sẽ là giá trị tham khảo cho các địa phương khác thực hiện trong công tác đánh giá, kiểm tra, giám sát cây rải rác, góp phần vào thực hiện thành công mục tiêu chung trong Chiến lược của Việt Nam đã đề ra là sẽ trồng được 1,5 tỷ cây xanh trong giai đoạn 2021-2030■

LỜI CẢM ƠN: Tập thể tác giả xin cảm ơn Đề tài VAST 01.01/22-23 thuộc hướng KHCN ưu tiên “CNTT-ĐT-TĐH-CNVT” của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã cung cấp kinh phí và số liệu cho nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. FAO (2000) *Global Forest Resources Assessment 2000. Main report*. ISSN 0258-6150. FAO FORESTRY PAPER 140.
2. FAO (2010) *Global Forest Resources Assessment 2010. Main report*. FAO FORESTRY PAPER 163.
3. FAO (2013) *Towards the Assessment of Trees outside forest. Forest Resources Assessment Working Paper 183*. Rome. 345 pp.
4. FAO (2020). *Global Forest Resources Assessment 2020. Main report*. <http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca9825en/>.
5. Hòa, T. Đ., & Toàn, H. K. (2017). ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG CÂY XANH TRÊN CÁC TRỤC ĐƯỜNG TRONG ĐẠI NỘI HUẾ. *Hue University Journal of Science: Agriculture and Rural Development*, 126(3C), 163-170.
6. Lê Trần Chấn và nnk. (1999). Một số đặc điểm cơ bản của hệ thực vật Việt Nam. *Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật*.
7. Multa, R., & Nguyen, M. P. (2021). *Diversity of agroforestry practices in Viet Nam*.
8. Nguyễn Huy Phấn, 2014. Báo cáo Đánh giá cây ngoài rừng trong Chương trình theo dõi diễn biến tài nguyên rừng toàn quốc. Dự án hỗ trợ CT đánh giá và theo dõi TNR và cây ngoài rừng Bộ NN&PTNT.
9. Schnell, S., Altrell, D., Ståhl, G., & Kleinn, C. (2015). *The contribution of trees outside forests to national tree biomass and các bon stocks—a comparative study across three continents. Environmental monitoring and assessment*, 187(1), 1-18.
10. Thông tư số 12/2019/TT-BNNPTNT ngày 25/10/2019 của Bộ NN&PTNT quy định về thống kê ngành lâm nghiệp.
11. Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018 quy định về điều tra, kiểm kê và theo dõi diễn biến rừng.
12. Trần Hải Đăng và nnk (2021). Đánh giá hiện trạng và đề xuất quy hoạch cây xanh đô thị trên các tuyến đường chính TP Thái Nguyên. *Tạp chí khoa học và công nghệ đại học Thái Nguyên*, doi.org/10.34238/ttnu-jst.5321.
13. UN-REDD Vietnam Programme (2012). *Tree allometric equation development for estimation of forest above-ground biomass in Viet Nam. Part A - Introduction and Background of the Study Viet Nam*.
14. Wani, A. A., Mehraj, B., Masoodi, T. H., Gatoo, A. A., & Mugloo, J. A. (2020). *Assessment of trees outside forests (TOF) with emphasis on agroforestry systems. Agroforestry for Degraded Landscapes: Recent Advances and Emerging Challenges-Vol. 2*, 87-107.



ĐỀ XUẤT HOÀN THIỆN QUY TRÌNH THỰC HIỆN CHỈNH LÝ BIẾN ĐỘNG BẢN ĐỒ, HỒ SƠ ĐỊA CHÍNH NHẪM NÂNG CAO HIỆU QUẢ CHỈNH LÝ BIẾN ĐỘNG TRONG CÔNG TÁC QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ ĐẤT ĐAI

DƯƠNG XUÂN HIỆN

Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường

Tóm tắt:

Trong quá trình quản lý và sử dụng đất luôn có sự biến động về các thông tin có liên quan đến đất đai như: Chủ sử dụng, diện tích, hình thể, kích thước, loại đất, giấy chứng nhận, tài sản gắn liền với đất... Ngoài ra, còn có sự biến động của các yếu tố khác không phải là thửa đất như các công trình dạng tuyến (giao thông, thủy lợi), các yếu tố địa lý khác. Vì vậy, hồ sơ địa chính cần luôn được cập nhật những biến động của đất đai. Nhờ đó, Nhà nước thực hiện chức năng chỉnh lý những thông tin ban đầu và chỉnh lý các biến động đất đai kịp thời. Công tác chỉnh lý biến động đất đai là một trong những nội dung quan trọng trong công tác quản lý nhà nước về đất đai. Để quản lý quỹ đất đai có hiệu quả, nắm được mức độ sử dụng đất đai của địa phương đòi hỏi việc cập nhật thông tin đầy đủ và phản ánh đúng thực trạng sử dụng đất thông qua việc đăng ký, chỉnh lý, cập nhật biến động đất đai trên hồ sơ địa chính. Hầu hết, các biến động đất đai nêu trên đòi hỏi phải được cập nhật, chỉnh lý biến động vào bản đồ, hồ sơ địa chính để phục vụ công tác quản lý nhà nước về đất đai. Việc chỉnh lý biến động bản đồ, hồ sơ địa chính để bảo đảm luôn phù hợp với hiện trạng sử dụng đất là yêu cầu bắt buộc, là một trong những nội dung quan trọng trong công tác quản lý nhà nước về đất đai. Việc cập nhật các biến động phải thường xuyên, liên tục và kịp thời đảm bảo thông tin hồ sơ địa chính lưu trữ được chính xác và thống nhất giữa các cấp quản lý.

Từ khóa: Quy trình, chỉnh lý, biến động hồ sơ địa chính, công tác quản lý nhà nước về đất đai.

Ngày nhận bài: Ngày sửa chữa: Ngày duyệt đăng:

Recommendations for completing map land administration mapping updating process to increase effectiveness of land management

Abstract:

In the process of land management and use, there are always fluctuations in information related to land: such as owner, area, shape, size, type of land, certificates, properties attached to land, etc. In addition, there are fluctuations of other factors that are not parcels of land such as linear works (transportation, irrigation), other geographical factors. Therefore, the cadastral records should always be updated with the changes of land. As a result, the State performs the function of correcting initial information and correcting land changes in a timely manner. The adjustment of land fluctuations is one of the important contents in the state management of land. In order to effectively manage the land fund, understanding the level of land use in the locality requires updating information fully and accurately reflecting the actual status of land use through the registration, correction and updating of land changes in the cadastral records. Most of the above-mentioned land changes require updating and adjusting changes in maps and cadastral records to serve the state management of land. The adjustment of changes in maps and cadastral records to ensure that they are always consistent with the current land use situation is a mandatory requirement and is one of the important contents in the state management of land. The update of changes must be regular, continuous and timely to ensure that the information stored in the cadastral records is accurate and consistent among all levels of management.

Keywords: Process, adjustment, change of cadastral records, state management of land.

JEL Classifications:



1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thực tế hiện nay, nhiều địa phương chưa thực hiện tốt việc quản lý hệ thống hồ sơ địa chính; chưa cập nhật kịp thời biến động đất đai, dẫn tới nội dung của bản đồ, hồ sơ địa chính không phù hợp với hiện trạng sử dụng đất, hạn chế khả năng sử dụng trong công tác quản lý nhà nước về đất đai cũng như các nhu cầu kinh tế - xã hội khác.

Bên cạnh những địa phương đã thực hiện tương đối tốt thì ở nhiều nơi công tác chỉnh lý biến động bản đồ, hồ sơ địa chính còn nhiều mặt hạn chế như:

- Các trường hợp biến động đất đai chưa được kê khai, đăng ký đầy đủ, chưa được chỉnh lý biến động. Tỷ lệ các biến động đất đai được chỉnh lý còn thấp, chủ yếu là những trường hợp phục vụ giải quyết nhu cầu của người sử dụng đất.

- Hầu hết các trường hợp chỉnh lý được thực hiện chậm so với yêu cầu, nhất là các trường hợp chỉnh lý biến động phục vụ công tác quản lý mà không xuất phát từ nhu cầu của người sử dụng đất.

- Việc chỉnh lý biến động bản đồ, hồ sơ địa chính được thực hiện chưa đồng bộ thể hiện ở các mặt: chỉnh lý trên bản đồ nhưng chưa chỉnh lý trên hồ sơ, sổ sách; chỉnh lý trên dữ liệu dạng giấy nhưng chưa chỉnh lý trên dữ liệu dạng số; chỉnh lý trên hồ sơ, tài liệu ở một cấp nhưng chưa được đồng bộ ở cả ba cấp tỉnh, huyện, xã...

- Chất lượng chỉnh lý biến động chưa đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật về độ chính xác các thông tin thửa đất, nhất là ở cấp xã do điều kiện hạn chế về trang thiết bị, trình độ kỹ năng của người thực hiện.

- Việc quản lý công tác chỉnh lý biến động bản đồ, hồ sơ địa chính chưa thống nhất, chưa hiệu quả, nhất là việc quản lý và cấp sổ thửa (mã thửa đất) phát sinh trên từng tờ bản đồ địa chính trong quá trình chỉnh lý biến động; cộng với việc thông tin chỉnh lý giữa các cấp không kịp thời nên việc chỉnh lý biến động giữa các cấp chưa thống nhất, đôi khi còn có mâu thuẫn trong từng tờ bản đồ cụ thể.

- Ý thức chấp hành pháp luật của người sử dụng đất chưa cao, tự ý chuyển mục đích sử dụng đất, chưa chủ động thực hiện khai báo khi có biến động đất đai như: Chuyển nhượng trái quy định, không đúng trình tự, thủ tục; làm thay đổi hiện trạng (đào ao, hạ mặt bằng...); lấn chiếm đất đai..., gây khó khăn cho công tác quản lý nhà nước về đất đai, đặc biệt là công tác cập nhật, chỉnh lý bản đồ, hồ sơ địa chính.

Có nhiều nguyên nhân của các mặt hạn chế nêu trên như công tác tổ chức thực hiện chưa tốt; thiếu trang thiết bị, lực lượng kỹ thuật, thiếu kinh phí... Trong đó có một nguyên nhân quan trọng là thiếu một quy trình đầy đủ và thống nhất cho công tác chỉnh lý biến động bản đồ, hồ sơ địa chính để áp dụng thống nhất tại tất cả các địa phương.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nội dung nghiên cứu

Đánh giá được thực trạng công tác chỉnh lý biến động bản đồ, hồ sơ địa chính và thực trạng quy trình thực hiện

chỉnh lý biến động bản đồ, hồ sơ địa chính.

Đề xuất hoàn thiện quy trình thực hiện chỉnh lý biến động bản đồ, hồ sơ địa chính nhằm nâng cao hiệu quả chỉnh lý biến động trong công tác quản lý nhà nước về đất đai.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Điều tra, thu thập thông tin, tài liệu thứ cấp: Kế thừa các nguồn tài liệu của Trung ương và địa phương, các kết quả đã có trước đây của các công trình khoa học trên cơ sở phân tích có chọn lọc.

- Điều tra, thu thập các thông tin, tài liệu, số liệu thứ cấp có liên quan đến chỉnh lý biến động bản đồ, hồ sơ địa chính nhằm nâng cao hiệu quả chỉnh lý biến động trong công tác quản lý nhà nước về đất đai tại tỉnh Sơn La.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Quan điểm đề xuất hoàn thiện quy trình chỉnh lý biến động bản đồ, hồ sơ địa chính

Đất đai là tài nguyên thiên nhiên, tài sản quốc gia vô cùng quý giá, là tư liệu sản xuất đặc biệt, thành phần quan trọng hàng đầu của môi trường sống, là địa bàn phân bố các khu dân cư, xây dựng các cơ sở kinh tế, văn hóa, xã hội, an ninh, quốc phòng. Trong giai đoạn công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, đất đai trở thành nguồn nội lực rất quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội với mục tiêu đưa nước ta trở thành một nước công nghiệp, dân giàu, nước mạnh, xã hội công bằng, dân chủ, văn minh. Vì vậy, công tác quản lý đất đai đòi hỏi phải được thực hiện ngày càng khoa học, chặt chẽ, đảm bảo hiệu lực, hiệu quả. Trong những năm qua, công tác quản lý nhà nước về đất đai đã đạt được những thành tựu quan trọng, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường, củng cố quốc phòng an ninh, hội nhập quốc tế.

Với tốc độ đô thị hóa và chuyển dịch cơ cấu kinh tế như hiện nay, nhằm đáp ứng nhu cầu sử dụng đất cho phát triển kinh tế - xã hội thì việc chuyển dịch đất đai là rất thường xuyên và cần thiết, dẫn đến sự biến động về đất đai, thay đổi thông tin có liên quan đến đất đai như: chủ sử dụng đất, diện tích, hình dáng, kích thước, loại đất, giấy chứng nhận, tài sản gắn liền với đất... Ngoài ra, đất đai là một lĩnh vực rất phức tạp, nhạy cảm, thường xuyên có biến động, bên cạnh đó tình trạng vi phạm quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, tranh chấp, lấn chiếm, sử dụng đất không đúng mục đích... vẫn diễn ra thường xuyên. Vì vậy, công tác quản lý đất đai luôn là một trong những nội dung được các cấp, ngành quan tâm, trú trọng và tập trung tháo gỡ, trong đó công tác chỉnh lý biến động đất đai là một trong những nội dung quan trọng. Do đó, bản đồ, hồ sơ địa chính phải được chỉnh lý biến động thường xuyên, liên tục, kịp thời để đảm bảo thông tin trên bản đồ, hồ sơ địa chính lưu trữ chính xác, đúng hiện trạng sử dụng đất; đảm bảo cho người sử dụng đất thực hiện các quyền, nghĩa vụ của mình theo pháp luật và thống nhất giữa các cấp quản lý; giúp cơ quan quản lý Nhà nước về đất đai nắm chắc, quản chặt đến từng thửa đất, kiểm soát được những biến động trong thực

Số 8/2023 **Môi trường** | 23

QUÁ TRÌNH SẮP XẾP, ĐỔI MỚI NÔNG, LÂM TRƯỜNG QUỐC DOANH VÀ ĐỊNH HƯỚNG GIẢI PHÁP

ĐINH THU TRANG

Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường

Tóm tắt:

Việc sắp xếp, đổi mới tổ chức, cơ chế quản lý đối với các nông, lâm trường quốc doanh là một vấn đề được Đảng và Nhà nước quan tâm, chỉ đạo triển khai thực hiện trong nhiều năm trở lại đây. Bài báo đánh giá quá trình hình thành, sắp xếp, đổi mới nông, lâm trường quốc doanh trong giai đoạn 2004 - 2014 và 2014 - 2020, từ đó khuyến nghị những định hướng giải pháp nhằm hướng đến mục tiêu mà Nghị quyết số 18-NQ/TW ngày 16/6/2022 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII nêu ra.

Từ khóa: Đất nông lâm trường, sử dụng đất, quản lý đất đai.

Ngày nhận bài: 28/7/2023. *Ngày sửa chữa:* 2/8/2023. *Ngày duyệt đăng:* 23/8/2023.

Reforming state owned forest and farm land management and proposed orientations

Abstract:

The arrangement and renewal of organizations and management mechanisms for state-owned agroforestry enterprises is an issue that has been concerned by the Party and State for many years. The article delves into the evaluation of the process of forming, reorganizing and renovating state-owned agro-forestry farms in the period 2004 to 2014 and from 2014 to 2020, thereby recommending solutions to achieve the goals set by the Decree. Decision 18-NQ/TW dated June 16, 2022 of the 13th Party Central Committee.

Keywords: Agricultural and forestry land, land use, land management.

JEL Classifications: Q15, R14, R52.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở Việt Nam, trong giai đoạn sản xuất tập trung, kinh tế tập thể trước đây, các công ty nông, lâm nghiệp được giao một diện tích đất rừng rất lớn, đóng một vai trò quan trọng trong sự phát triển của ngành Nông - Lâm nghiệp, cũng như góp phần đảm bảo an ninh quốc gia. Tuy nhiên, quá trình chuyển đổi nền kinh tế theo hướng kinh tế thị trường, các công ty nông, lâm nghiệp đã bộc lộ rõ ràng sự yếu kém trong quản lý và tổ chức sản xuất. Nhiều doanh nghiệp thua lỗ và không có khả năng trả nợ. Đến nay, công tác sắp xếp, đổi mới và phát triển nông, lâm trường quốc doanh đã thu được những kết quả khích lệ nhưng vẫn tồn tại nhiều bất cập.

Nghị quyết số 18-NQ/TW ngày 16/6/2022 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII về “Tiếp tục đổi mới, hoàn thiện thể chế, chính sách, nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý và sử dụng đất, tạo động lực đưa nước ta trở thành nước phát triển có thu nhập cao” đã nhận định thời gian vừa qua “chưa giải quyết cơ bản một số vướng mắc, bất cập liên quan đến quản lý, sử dụng đất có nguồn gốc từ nông, lâm trường quốc doanh”. Nghị quyết đã đặt ra mục tiêu cụ thể là đến năm 2025 phải “giải quyết cơ bản những tồn tại, vướng mắc có liên quan đến quản lý và sử dụng đất có nguồn gốc từ nông, lâm trường quốc doanh”.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng: Các nông, lâm trường quốc doanh ở Việt Nam.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Khảo cứu, phân tích tài liệu được sử dụng để nghiên cứu cơ sở lý luận, các báo cáo khoa học, văn bản quy phạm pháp luật liên quan.

Tổng hợp, so sánh, phân tích được sử dụng để đánh giá số liệu từ các nguồn tài liệu, thông tin thứ cấp thu thập được.

Ý kiến chuyên gia được sử dụng để tham khảo, khai thác kiến thức, kinh nghiệm chuyên gia trong lĩnh vực đất đai, nông, lâm nghiệp.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Nông, lâm trường quốc doanh là lực lượng nông cốt quản lý sử dụng đất đai và tài nguyên rừng vùng trung du miền núi của Việt Nam từ sau cải cách ruộng đất ở miền Bắc và sau năm 1975 ở miền Nam. Việc hình thành các nông, lâm trường quốc doanh không chỉ xuất phát từ yêu cầu phát triển kinh tế khách quan, mà còn là yêu cầu kết hợp kinh tế với quốc phòng, ổn định dân cư, phát triển kinh tế - xã hội vùng trung du miền núi. Trước áp lực gia tăng dân số, phát triển kinh tế - xã hội và những biến cố lịch sử, cùng với nhận thức về giá trị sinh thái môi trường



của rừng còn hạn chế, về cơ bản việc quản lý sử dụng đất đai của các nông, lâm trường quốc doanh kém hiệu quả, tài nguyên rừng bị suy giảm đáng kể cả về quy mô diện tích và chất lượng rừng.

Trước năm 2004, các nông, lâm trường chưa quan tâm đầu tư cho việc điều tra, khảo sát, lập hồ sơ kỹ thuật, hồ sơ pháp lý về đất đai; chưa có giải pháp hiệu quả trong quản lý, bảo vệ, để đất, rừng bị lấn chiếm. Tình trạng tranh chấp, lấn chiếm đất của nông, lâm trường khá phổ biến, không được giải quyết, xử lý kịp thời, dứt điểm hoặc khó xử lý vì tính chất, nguồn gốc sử dụng không rõ ràng, phức tạp, đặc biệt khu vực miền núi còn tình trạng du cư, du canh, bỏ hóa, phát rừng làm nương rẫy.

3.1. Quá trình hình thành sắp xếp, đổi mới nông, lâm trường quốc doanh trong giai đoạn 2004 - 2014

Nhằm đẩy mạnh đổi mới nông, lâm trường quốc doanh, Bộ Chính trị đã ban hành Nghị quyết số 28-NQ/TW ngày 16/6/2003 về tiếp tục sắp xếp, đổi mới và phát triển nông, lâm trường quốc doanh (Nghị quyết số 28-NQ/TW) với các mục tiêu nâng cao hiệu quả sử dụng bền vững tài nguyên đất đai, tài nguyên rừng, vườn cây lâu năm và cơ sở vật chất, kỹ thuật đã có; hình thành các vùng sản xuất nông, lâm sản hàng hóa tập trung, chuyên canh, thâm canh quy mô lớn gắn với chế biến và thị trường tiêu thụ; nâng cao hiệu quả sản xuất và sức cạnh tranh; tạo thêm việc làm, tăng thu nhập cho người lao động, BVMT sinh thái và góp phần xóa đói, giảm nghèo. Ngoài ra, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 170/2004/NĐ-CP ngày 22/9/2004 về sắp xếp, đổi mới và phát triển nông trường quốc doanh; Nghị định số 200/2004/NĐ-CP ngày 3/12/2004 về sắp xếp, đổi mới và phát triển lâm trường quốc doanh.

Trong giai đoạn này, các văn bản quy phạm pháp luật, cơ chế, chính sách được ban hành khá đồng bộ nhằm thể chế hóa Nghị quyết số 28-NQ/TW; đổi mới cơ chế quản lý, phân biệt rõ nhiệm vụ sản xuất, kinh doanh với nhiệm vụ công ích. Công tác quản lý sử dụng đất rừng được củng cố, rà soát hiện trạng và lập quy hoạch sử dụng đất, rừng gắn với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch sử dụng đất của địa phương; xác định rõ diện tích cần giữ lại và thực hiện các hình thức khoán để quản lý chặt chẽ, sử dụng có hiệu quả hơn; chuyển giao một phần diện tích đất không có nhu cầu sử dụng, sử dụng hiệu quả thấp về địa phương quản lý. Nhiều địa phương đã cơ bản hoàn thành việc chuyển đổi từ các nông, lâm trường quốc doanh thành các công ty trách nhiệm hữu hạn nông, lâm nghiệp hoạt động theo Luật Doanh nghiệp [1].

Tính đến năm 2004, toàn quốc có 682 nông, lâm trường quốc doanh, gồm: 314 nông trường quốc doanh (Trung ương quản lý 134 nông trường, địa phương quản lý 180 nông trường); 368 lâm trường quốc doanh (Trung ương quản lý 40 lâm trường, địa phương quản lý 328 lâm trường). Sau quá trình nỗ lực rà soát và sắp xếp, đến năm 2012, cả nước còn 145 doanh nghiệp nông nghiệp; 151 doanh nghiệp lâm nghiệp, 91 Ban Quản lý dự án rừng

(chuyển đổi từ các lâm trường quốc doanh); thực hiện giải thể 22 nông trường và 14 lâm trường [2].

Tuy nhiên, nhiều mục tiêu Nghị quyết số 28-NQ/TW đề ra chưa đạt được. Việc cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho các nông, lâm trường ở các địa phương còn chậm, thời gian này có 43,5% số đơn vị với 54,2% diện tích chưa được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất [2]. Tình trạng tranh chấp, vi phạm pháp luật đất đai trong các nông, lâm trường vẫn còn nhiều dưới các hình thức như lấn chiếm đất đai, cho thuê, cho mượn đất, chuyển mục đích, chuyển nhượng đất trái pháp luật; nhiều trường hợp kéo dài đã nhiều năm nhưng chậm giải quyết như là tại các tỉnh Tây Nguyên và một số tỉnh miền Đông Nam Bộ. Việc bàn giao đất cho địa phương quản lý thực hiện còn chậm, hiệu quả đạt được chưa cao. Theo báo cáo của các địa phương, trong 10 năm qua, các nông, lâm trường, ban quản lý rừng, khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia đã bàn giao cho địa phương quản lý khoảng 883 nghìn ha và tiếp tục bàn giao khoảng 380 nghìn ha. Tuy nhiên, so với quy định của pháp luật đất đai và Nghị quyết số 28-NQ/TW thì diện tích đất đã bàn giao cho địa phương còn thấp so với yêu cầu; nhiều nông, lâm trường chủ yếu mới thực hiện việc bàn giao trên giấy tờ mà chưa hoàn thành việc bàn giao trên thực địa; việc thu hồi đất của các nông, lâm trường quốc doanh sau khi sắp xếp lại thực hiện còn chậm, làm gia tăng tình trạng lấn chiếm đất trái phép; diện tích đất bàn giao cho địa phương chủ yếu là đất các công trình hạ tầng công cộng hoặc đất xấu, khó canh tác, đất đang có tranh chấp hoặc vi phạm khó giải quyết nên chính quyền địa phương không muốn tiếp nhận. Hậu quả là việc làm, thu nhập của người lao động và người dân trong vùng chậm được cải thiện [1].

3.2. Quá trình hình thành sắp xếp, đổi mới nông, lâm trường quốc doanh trong giai đoạn 2014 - 2020

Do công tác quản lý nhà nước và sử dụng đất có nguồn gốc nông, lâm trường còn nhiều bất cập, Bộ Chính trị ban hành Nghị quyết số 30-NQ/TW ngày 12/3/2014 về tiếp tục sắp xếp, đổi mới và phát triển, nâng cao hiệu quả hoạt động của công ty nông, lâm nghiệp. Nghị quyết số 30-NQ/TW yêu cầu giải quyết vấn đề đo đạc, bản đồ địa chính, quy hoạch lại, thúc đẩy việc chuyển đất sử dụng không hiệu quả cho địa phương quản lý, sử dụng theo hướng giao cho các hộ gia đình thiếu đất, ưu tiên cho đồng bào dân tộc thiểu số. Ngày 7/12/2014, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 118/2014/NĐ-CP về sắp xếp, đổi mới và phát triển, nâng cao hiệu quả hoạt động của các công ty nông, lâm nghiệp để hướng dẫn thực hiện Nghị quyết số 30-NQ/TW.

Sau 5 năm thực hiện Nghị quyết số 30-NQ/TW, công tác sắp xếp, đổi mới và phát triển, nâng cao hiệu quả hoạt động của công ty nông, lâm nghiệp đạt được những kết quả tích cực. Các văn bản pháp luật được ban hành khá đồng bộ. Số lượng công ty nông, lâm nghiệp đã sắp xếp chuyển sang hoạt động theo mô hình mới đạt 62,5%[4]. Đến hết năm 2020, có 257 công ty nông, lâm nghiệp thực hiện việc



sắp xếp theo quy định của pháp luật (trong đó có 124 công ty nông nghiệp và 133 công ty lâm nghiệp; có 97 công ty do Trung ương quản lý, 160 công ty do địa phương quản lý) [3]. Hiện có 11/45 tỉnh cơ bản hoàn thành việc cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho các đối tượng được giao đất, cho thuê đất, bao gồm: Sơn La, Hòa Bình, Bắc Giang, Quảng Ninh, Quảng Bình, Quảng Ngãi, Ninh Thuận, Bình Thuận, Đồng Nai, Bình Dương và Sóc Trăng; cụ thể đã cấp Giấy chứng nhận lần đầu với diện tích là 122.271 ha (505 Giấy chứng nhận) và cấp đổi Giấy chứng nhận 239.194 ha (1.949 Giấy chứng nhận) [3]. Các công ty nông, lâm nghiệp đã rà soát, xây dựng phương án sử dụng đất, trên cơ sở tiến hành rà soát đảm bảo phù hợp với hiện trạng, quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch 3 loại rừng của địa phương; xác định diện tích đất đai cần giữ lại theo hình thức thuê đất hoặc giao đất, đây là tiền đề quan trọng để quản lý, sử dụng đất đai chặt chẽ, minh bạch, đúng pháp luật; bước đầu tạo điều kiện cho các công ty đổi mới quản trị doanh nghiệp, phát triển sản xuất kinh doanh. Một số công ty đã tổ chức lại sản xuất theo mô hình kinh doanh tổng hợp, hình thành vùng nguyên liệu tập trung gắn với chế biến.

Tuy nhiên, việc thực hiện sắp xếp, đổi mới của các công ty nông, lâm nghiệp vẫn còn tồn tại nhiều hạn chế, yếu kém, tiến độ thực hiện chậm và nhiều vướng mắc. Kể cả những công ty sau khi sắp xếp cũng chưa có nhiều chuyển biến, hiệu quả quản lý và sử dụng đất đai tại một số công ty còn thấp, tình trạng cho thuê, mượn, sử dụng đất không đúng đối tượng, tranh chấp, lấn chiếm đất đai vẫn xảy ra và chưa được giải quyết dứt điểm. Nhiều tỉnh, thành phố chưa rà soát xong phương án sử dụng đất cho công ty, còn lúng túng trong việc xác định giá trị của công ty và chưa lựa chọn được đối tác để sắp xếp, chuyển đổi mô hình mới.

3.3. Nguyên nhân

Kết luận số 82 của Bộ Chính trị đã xác định những hạn chế, bất cập nêu trên, trong đó có cả yếu tố khách quan và chủ quan. Tuy nhiên, yếu tố chủ quan chiếm phần lớn. Người lãnh đạo trong công ty nông, lâm nghiệp chưa thể hiện trách nhiệm, sát sao trong tổ chức thực hiện, chỉ đạo thường xuyên. Các cấp, các ngành chưa đầu tư đúng mức cho công tác quản lý đất đai của các nông, lâm trường, một phần do thiếu kinh phí, một phần do mức độ quan tâm chưa cao hoặc năng lực chuyên môn, khả năng kỹ thuật, công nghệ hạn chế. Các nông, lâm trường được xây dựng, tồn tại quá lâu trong cơ chế bao cấp, chủ yếu dựa vào Nhà nước nên khi nền kinh tế chuyển sang cơ chế thị trường thì nhiều nông, lâm trường còn lúng túng, thiếu chủ động trong việc chuyển đổi nội dung, phương thức hoạt động để phù hợp với cơ chế mới.

3.4. Định hướng giải pháp

Nghị quyết số 18-NQ/TW đã nhấn mạnh “Tập trung nguồn lực đầu tư, chỉ đạo quyết liệt và nâng cao trách nhiệm của các cơ quan Trung ương và chính quyền địa phương trong xử lý những hạn chế, khuyết điểm, vướng mắc về đất đai có nguồn gốc từ nông, lâm trường quốc

doanh”. Để thực hiện được nhiệm vụ này đến năm 2025, cần tăng cường sự lãnh đạo của Đảng về việc sắp xếp, đổi mới công ty nông, lâm nghiệp, bảo đảm quản lý chặt chẽ, nâng cao hiệu quả sử dụng đất, tài nguyên rừng, phù hợp với quy hoạch sản xuất nông, lâm nghiệp bền vững và hài hòa lợi ích của Nhà nước, doanh nghiệp và người dân.

Việc đo đạc, lập hồ sơ địa chính, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất trên cơ sở xác định rõ diện tích các loại đất, mục đích sử dụng là hết sức cần thiết và cần tiếp tục triển khai ở địa phương. Cần có chính sách hỗ trợ từ ngân sách Trung ương cho các địa phương khó khăn, không có khả năng cân đối ngân sách địa phương cho công tác đo đạc, cắm mốc ranh giới, lập hồ sơ địa chính, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất để hoàn thành việc sắp xếp công ty nông, lâm nghiệp.

Cần nghiên cứu và xây dựng chính sách đặc thù về tài chính, đất đai đối với công ty nông, lâm nghiệp như: i) chính sách hỗ trợ các cộng đồng dân tộc thiểu số trong khu vực, đảm bảo khả năng tiếp cận đất đai và duy trì sinh kế; ii) miễn giảm tiền thuê đất đối với cây lâu năm với diện tích khoán ổn định, lâu dài cho hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng dân cư; iii) đề xuất một số cơ chế chính sách đặc thù để có thể hoàn thành việc sắp xếp, đổi mới như việc bổ sung vốn điều lệ đối với doanh nghiệp 100% vốn nhà nước; cơ chế chuyển công ty nông, lâm nghiệp thành công ty TNHH hai thành viên trở lên.

Các công ty nông, lâm nghiệp sau khi sắp xếp, đổi mới cần có phương án bồi dưỡng năng lực, nâng cao trình độ, kỹ năng quản lý doanh nghiệp cho người lãnh đạo công ty. Đồng thời cần xử lý nghiêm các hành vi vi phạm, thiếu trách nhiệm gây hậu quả trong quản lý, quản trị doanh nghiệp.

Để nâng cao hiệu quả quản lý và sử dụng đất có nguồn gốc nông, lâm trường, cơ quan quản lý cần xây dựng cơ chế giám sát và hướng dẫn thực hiện việc giám sát tại địa phương. Cụ thể là rà soát, quy chuẩn lại khung pháp lý cho việc thực hiện chính sách, đánh giá hoạt động quản lý và sử dụng đất nông, lâm nghiệp. Việc ban hành một khung giám sát quy trình quản lý và sử dụng đất nông, lâm nghiệp có nguồn gốc nông, lâm trường quốc doanh là cần thiết, nhằm nâng cao tính chủ động, hiệu quả, minh bạch.

4. KẾT LUẬN

Bài viết đã đánh giá quá trình hình thành sắp xếp, đổi mới nông, lâm trường quốc doanh trong các giai đoạn 2004 - 2014 và 2014 - 2020. Qua đó, các giải pháp khuyến nghị được đúc rút và tổng kết trên cơ sở thực hiện các mục tiêu mà Nghị quyết số 18-NQ/TW ngày 16/6/2022 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII nêu ra. Trong đó, biện pháp nền tảng nhất là cần tập trung, tăng cường sự lãnh đạo của Đảng trong việc sắp xếp, đổi mới các công ty nông, lâm nghiệp, nâng cao hiệu quả quản lý và sử dụng đất. Đồng thời, cần thực hiện triệt để công tác đo đạc, cắm mốc ranh giới, lập hồ sơ địa chính, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và xây dựng cơ chế, chính sách đặc thù về tài chính, đất đai đối với công ty nông, lâm nghiệp■



TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban Chấp hành Trung ương, Nghị quyết số 30-NQ/TW của Bộ Chính trị ngày 12/3/2014 về tiếp tục sắp xếp, đổi mới và phát triển, nâng cao hiệu quả hoạt động của công ty nông, lâm nghiệp.
2. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Báo cáo Thực trạng sắp xếp, đổi mới, phát triển các công ty nông, lâm nghiệp; đề xuất giải pháp quản lý sử dụng đất đai, bảo vệ và phát triển rừng để gắn quyền lợi với trách nhiệm của chủ thể quản lý sử dụng đất, Tài liệu tọa đàm ngày 23/8/2019).
3. Bộ Tài nguyên và Môi trường, Báo cáo số 85/BC-BTNMT ngày 3/8/2022 về việc Đánh giá tình hình thi hành Luật Đất đai 2013 và định hướng sửa đổi Luật Đất đai.
4. Ban Chấp hành Trung ương, Kết luận của Bộ Chính trị số 82-KL/TW ngày 29/7/2020 về tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 30-NQ/TW của Bộ Chính trị khóa XI về tiếp tục sắp xếp, đổi mới và phát triển, nâng cao hiệu quả hoạt động của công ty nông, lâm nghiệp.
5. Luật Lâm nghiệp năm 2017.
6. Luật Đất đai năm 2013.
7. Viện Chính sách và Chiến lược phát triển Nông nghiệp nông thôn, Sổ tay hướng dẫn thực hiện giám sát “Thực trạng quản lý và sử dụng đất lâm nghiệp có nguồn gốc từ các công ty lâm nghiệp của người dân”.
8. Ủy ban thường vụ Quốc hội, Báo cáo “Kết quả giám sát việc thực hiện chính sách, pháp luật về quản lý và sử dụng đất đai tại các nông, lâm trường quốc doanh giai đoạn 2004 - 2014”.

Đề xuất hoàn thiện quy trình thực hiện chỉnh lý biến động...

(Tiếp theo trang 23)

4. KẾT LUẬN

Quy trình chỉnh lý biến động bản đồ, hồ sơ địa chính được đề xuất bao gồm 3 bước với các hướng dẫn cụ thể về nội dung, phương pháp thực hiện trong từng bước không chỉ tạo điều kiện thuận lợi để triển khai công tác này mà còn là cơ sở để hướng tới các ứng dụng, phần mềm lập, chỉnh lý biến động bản đồ, hồ sơ địa chính. Trên cơ sở kết quả chỉnh lý Sổ địa chính, Sổ mục kê đất đai tiến hành cập nhật biểu thống kê biến động đất đai để làm cơ sở xây dựng biểu 01, 02 và 03 TK thống kê đất đai; kết quả chỉnh lý Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất để cập nhật vào sổ cấp Giấy chứng nhận.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Luật Đất đai năm 2013.
2. Luật Đo đạc và bản đồ năm 2018.
3. Nghị định số 43/2014/NĐ-CP quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai năm 2013 ngày 15/05/2014 của Chính phủ.
4. Nghị định số 27/2019/NĐ-CP ngày 13/3/2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Đo đạc và bản đồ.
5. Thông tư số 24/2014/TT-BTNMT quy định về hồ sơ địa chính ngày 19/05/2014 của Bộ TN&MT.
6. Đề tài: Nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn phục vụ xây dựng quy định về chia sẻ, sử dụng chung dữ liệu đo đạc và bản đồ - Viện Khoa học Đo đạc và Bản đồ.
7. Đề tài: Nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn xây dựng Quy trình công nghệ thành lập cơ sở dữ liệu địa giới hành chính các cấp - Cục Đo đạc và Bản đồ Việt Nam.
8. Đề tài: Nghiên cứu cơ sở khoa học xây dựng Quy định kỹ thuật cập nhật cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:50.000 bằng ảnh vệ tinh - Cục Đo đạc và Bản đồ Việt Nam.
9. Đề tài: Nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn xây dựng hệ thống văn bản pháp quy kỹ thuật lĩnh vực đo đạc và bản đồ giai đoạn 2016 - 2025 và định hướng đến năm 2030 phù hợp với điều kiện Việt Nam, hội nhập với tiêu chuẩn khu vực và quốc tế - Cục Đo đạc và Bản đồ Việt Nam.
10. Đề tài: Nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn xây dựng Quy trình công nghệ thành lập cơ sở dữ liệu địa giới hành chính các cấp - Cục Đo đạc và Bản đồ Việt Nam.
11. Nghiên cứu cơ sở khoa học xây dựng Quy định kỹ thuật cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:1.000.000 - Cục Đo đạc và Bản đồ Việt Nam.
12. Mẫu số 11/ĐK - Đơn đề nghị tách thửa đất, hợp thửa đất ban hành kèm theo Thông tư số 24/2014/TT-BTNMT ngày 19/5/2014 của Bộ trưởng Bộ TN&MT quy định về hồ sơ địa chính.



Triển khai đồng bộ các giải pháp quản lý, xử lý chất thải trên địa bàn các tỉnh miền Nam

TS. HOÀNG VĂN THỨC

Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường, Bộ TN&MT

Luật BVMT năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT với nhiều quy định mới về giảm thiểu, tái sử dụng, tái chế chất thải để triển khai thống nhất trên cả nước. Theo đó, Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường đã tham mưu lãnh đạo Bộ có hướng dẫn, chỉ đạo triển khai nhiều giải pháp đồng bộ về quản lý chất thải, đặc biệt là tại các tỉnh khu vực miền Nam.

1. CÔNG TÁC QUẢN LÝ CHẤT THẢI

Chất thải rắn sinh hoạt

Hiện nay, với định hướng của Chính phủ là xử lý chất thải rắn (CTR) tập trung quy mô lớn, nhiều địa phương đã đầu tư hệ thống thu gom, xử lý quy mô cấp tỉnh, huyện, liên huyện. Nhiều địa phương đã thực hiện mô hình xử lý rác thải theo hình thức đốt rác phát điện thay cho chôn lấp và đang triển khai khoảng 15 dự án đốt phát điện. Một số địa phương đã đầu tư, đưa vào vận hành các nhà máy xử lý rác; xây dựng và triển khai các chương trình, kế hoạch phân loại rác tại nguồn (ví dụ TP. Cần Thơ đã đưa Nhà máy đốt rác sinh hoạt phát điện vào hoạt động với công suất xử lý CTR sinh hoạt 400 tấn/ngày và phát điện khoảng 60 triệu Kwh/năm).

Với vai trò, chức năng, nhiệm vụ được giao, Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường đã triển khai nhiều giải pháp đồng bộ về quản lý CTR, hướng dẫn phân loại, thu gom, vận chuyển, tái chế, xử lý CTR bằng công nghệ hiện đại, hạn chế chôn lấp trực tiếp; đồng thời chỉ đạo xử lý nghiêm các vi phạm pháp luật về môi trường của các cơ sở xử lý rác thải sinh hoạt. Tuy nhiên, hiện nay, tỷ lệ chôn lấp CTR sinh hoạt ở Việt Nam còn cao (lên tới 65%), một trong các nguyên nhân là do rác thải chưa được phân loại dẫn đến khó khăn trong xử lý; việc chuyển đổi công nghệ xử lý cần nguồn lực và thời gian; quy trình lựa chọn nhà đầu tư theo quy định của pháp luật về đấu thầu còn phức tạp, kéo dài thời gian; thiếu các quy hoạch có nội dung xử lý, quản lý CTR phù hợp với điều kiện của địa phương; nhiều địa phương còn xảy ra khiếu kiện khi triển khai xây dựng cơ sở xử lý chất thải.

Chất thải nguy hại

Theo quy định tại điểm a Khoản 3 Điều 84 Luật BVMT năm 2020, cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại phải phù hợp với Quy hoạch BVMT quốc gia hoặc quy hoạch có nội dung về xử lý chất thải nguy hại, trừ trường hợp cơ sở đồng xử lý chất thải nguy hại. Bên cạnh đó, điểm c Khoản này quy định công nghệ xử lý chất thải nguy hại phải được thẩm định, có ý kiến theo quy định của pháp luật về chuyển giao công nghệ. Mặt khác, Luật quy định UBND

cấp tỉnh tổ chức thực hiện quy hoạch có nội dung về xử lý chất thải nguy hại; không hạn chế việc thu gom chất thải nguy hại phát sinh trên địa bàn đơn vị hành chính cấp tỉnh khác về xử lý tại cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại trên địa bàn.

Để triển khai hiệu quả các quy định nêu trên, Bộ TN&MT đã có văn bản đề nghị UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương rà soát, đánh giá các cơ sở xử lý chất thải nguy hại hiện đang hoạt động theo đúng quy định của pháp luật trên địa bàn để lồng ghép nội dung xử lý chất thải nguy hại vào quy hoạch tỉnh (trường hợp không đưa vào quy hoạch tỉnh, thì có phương án, lộ trình di dời các cơ sở nêu trên vào khu xử lý chất thải tập trung được quy hoạch). Mặt khác, Bộ đã đề nghị các tỉnh, thành phố chỉ đạo cơ quan chuyên môn thực hiện thẩm định hoặc có ý kiến về công nghệ đối với dự án đầu tư xây dựng cơ sở xử lý chất thải nguy hại theo quy định của pháp luật về chuyển giao công nghệ, làm cơ sở để xem xét, cấp giấy phép môi trường theo quy định mới của Luật BVMT năm 2020.

CTR công nghiệp thông thường

Luật BVMT năm 2020 đã đổi mới phương thức quản lý chất thải, coi chất thải là tài nguyên để góp phần thúc đẩy kinh tế tuần hoàn: Chất thải đã được phân định, phân loại sử dụng cho quá trình sản xuất khác là nguyên, nhiên, vật liệu cho ngành sản xuất khác, nhằm thúc đẩy tuần hoàn, tái chế, tái sử dụng chất thải; quy định trách nhiệm của các Bộ trong hợp chuẩn, hợp quy việc sử dụng chất thải làm nguyên liệu sản xuất. Nghị định số 08/2020/NĐ-CP quy định CTR công nghiệp thông thường được thu hồi, phân loại, lựa chọn để tái sử dụng, sử dụng trực tiếp làm nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu cho hoạt động sản xuất được quản lý như sản phẩm, hàng hóa và giao Bộ TN&MT quy định nhóm chất thải tại khoản này trong danh mục CTR công nghiệp thông thường. Theo đó, Bộ TN&MT đã ban hành danh mục chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp phải kiểm soát và CTR công nghiệp thông thường tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, trong đó nhóm CTR công nghiệp thông thường được thu hồi, phân loại, lựa chọn để tái sử dụng, sử dụng trực tiếp làm nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu cho hoạt động sản xuất được ký hiệu là TT-R.

BVMT khu kinh tế, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp

Hiện Luật BVMT năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP quy định Dự án đầu tư mới trong khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp phải xử lý sơ bộ và đầu nổi nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung,



cụm công nghiệp. Nước thải chuyển giao để xử lý phải có khối lượng và các thông số ô nhiễm không vượt quá tiêu chuẩn nước thải đầu vào của hệ thống xử lý nước thải tập trung; đáp ứng điều kiện trong văn bản thỏa thuận với chủ đầu tư xây dựng, kinh doanh hạ tầng khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp và giấy phép môi trường của khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp đó; trừ trường hợp cơ sở đã được miễn trừ đầu nối theo quy định.

Tuy nhiên, có một số dự án đã được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) trước Luật BVMT năm 2020 có hiệu lực và đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải đáp ứng quy định để xả thải trực tiếp ra môi trường (không đầu nối với hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN) nhưng chưa có các văn bản xác định là cơ sở đã đi vào hoạt động (giấy xác nhận hoàn thành công trình BVMT). Theo quy định trên thì các dự án này không được miễn trừ đầu nối vì không phải là cơ sở đã được miễn trừ đầu nối theo quy định. Mặt khác, một số cơ sở đã được miễn trừ đầu nối hiện nay nâng công suất, mở rộng quy mô thì việc yêu cầu đầu nối sẽ gặp khó khăn, vướng mắc trong quá trình thực thi.

Quản lý phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất

Luật BVMT 2020 có hiệu lực từ ngày 1/1/2022, trong đó Điều 71 quy định về BVMT trong nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài gồm các nội dung chính: Phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài vào Việt Nam phải đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật môi trường và thuộc Danh mục phế liệu được phép nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất do Thủ tướng Chính phủ ban hành; Tổ chức, cá nhân chỉ được nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất cho cơ sở sản xuất của mình và phải đáp ứng các yêu cầu về BVMT...

Hiện nay, Danh mục phế liệu được phép nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất đã được Thủ tướng Chính phủ ban hành tại Quyết định số 28/2020/QĐ-TTg ngày 24/9/2020. Bộ TN&MT đang trình Thủ tướng Chính phủ xem xét ban hành Danh mục phế liệu được phép nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất theo quy định tại Luật BVMT năm 2020. Trên toàn quốc hiện có 179 đơn vị được cấp giấy phép môi trường hoặc giấy phép môi trường thành phần (là Giấy xác nhận đủ điều kiện về BVMT trong nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất), trong đó các tỉnh miền Nam có 80 đơn vị nhập khẩu phế liệu; 13 tổ chức được chỉ định tham gia hoạt động giám định phế liệu nhập khẩu. Hoạt động quản lý phế liệu nhập khẩu cơ bản đã đảm bảo ổn định sản xuất đồng thời với BVMT.

Bên cạnh đó, trong quá trình thực hiện gặp một số khó khăn, vướng mắc như: Quy định lộ trình giảm tỷ lệ nhập khẩu một số loại phế liệu (chỉ được nhập khẩu 80%; 20% thu mua trong nước) và lộ trình hạn chế phế liệu nhập khẩu để sản xuất hạt nhựa tái chế thương phẩm (chỉ được nhập khẩu để sản xuất hạt nhựa đến ngày 31/12/2024) là

chính sách nhất quán về BVMT của Đảng, Quốc hội và Chính phủ; bảo đảm tính thống nhất, nhất quán trong chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ trong phát triển kinh tế phải đi đôi với BVMT, ưu tiên thu gom, tái chế phế liệu trong nước nhằm góp phần xây dựng, thúc đẩy nền kinh tế tuần hoàn quốc gia. Trong khi đó, lộ trình nhập khẩu phế liệu nhựa, giấy và lộ trình hạn chế phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất đã có từ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật BVMT cũng như cụ thể hóa yêu cầu của Thủ tướng Chính phủ tại Chỉ thị số 33/CT-TTg ngày 20/8/2020 về tăng cường quản lý, tái sử dụng, tái chế, xử lý và giảm thiểu chất thải nhựa. Tuy nhiên, hiện nay chưa có quy định trong Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

2. MỘT SỐ GIẢI PHÁP TRIỂN KHAI TRONG THỜI GIAN TỚI

Đối với cơ quan quản lý nhà nước ở Trung ương

Về phía Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường, sẽ tham mưu lãnh đạo Bộ hoàn thiện các văn bản quy phạm pháp luật trong lĩnh vực kiểm soát ô nhiễm môi trường thuộc phạm vi quản lý của Bộ, cụ thể:

Thứ nhất, tiếp tục hoàn thiện các Văn bản hướng dẫn thi hành Luật BVMT năm 2020. Phối hợp với các đơn vị liên quan trình Thủ tướng Chính phủ xem xét, phê duyệt quy hoạch BVMT quốc gia làm cơ sở triển khai các hoạt động xử lý, quản lý chất thải đồng bộ trên cả nước.

Thứ hai, rà soát, sửa đổi các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường trong xử lý CTR theo hướng nghiêm ngặt hơn và tiệm cận tiêu chuẩn của các nước tiên tiến: Rà soát, sửa đổi QCVN 61-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt CTR sinh hoạt; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bãi chôn lấp CTR sinh hoạt.

Thứ ba, xây dựng, hoàn thiện và ban hành các định mức kinh tế kỹ thuật về thu gom, vận chuyển và xử lý CTR sinh hoạt; hướng dẫn phân loại CTR sinh hoạt.

Thứ tư, xây dựng và hướng dẫn triển khai các dự án/cơ sở xử lý CTR sinh hoạt theo quy định của pháp luật về BVMT và Luật đầu tư theo phương thức đối tác công tư (PPP).

Thứ năm, phối hợp với các địa phương tổ chức tập huấn, tuyên truyền, phổ biến các quy định pháp luật về quản lý CTR sinh hoạt theo quy định của Luật BVMT năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành; đặc biệt là nội dung phân loại CTR sinh hoạt tại hộ gia đình; thu phí theo khối lượng phát sinh.

Thứ sáu, tiếp tục tiếp nhận và giải đáp vướng mắc trong triển khai thực hiện Luật BVMT năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành.

Thứ bảy, trình Lãnh đạo Bộ xem xét, phê duyệt 5 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đối với phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất theo quy định của Luật BVMT năm 2020.



▲ Hội thảo tham vấn, lấy ý kiến góp ý đối với Dự thảo Hướng dẫn kỹ thuật phân loại CTR sinh hoạt tổ chức tại TP. Hồ Chí Minh, ngày 26/5/2023

Thứ tám, bổ sung quy định về tỷ lệ và lộ trình nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất trong nội dung đề xuất sửa đổi, bổ sung Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

Đối với các địa phương

Một là, trong quá trình xây dựng quy hoạch tỉnh, các địa phương cần rà soát các quy hoạch có liên quan đến vị trí, quy mô của các khu xử lý chất thải trên địa bàn để lồng ghép vào quy hoạch tỉnh, phù hợp với định hướng trong quy hoạch vùng, quy hoạch BVMT quốc gia.

Hai là, tăng cường đầu tư cơ sở hạ tầng và phát triển nguồn nhân lực; bố trí quỹ đất cho khu xử lý CTR sinh hoạt theo quy hoạch; bố trí đủ kinh phí cho việc đầu tư xây dựng, vận hành hệ thống thu gom, lưu giữ, trung chuyển, vận chuyển và xử lý CTR sinh hoạt trên địa bàn.

Ba là, xây dựng phương án và bố trí nguồn lực, kinh phí cho việc xử lý, cải tạo môi trường bãi chôn lấp CTR sinh hoạt không hợp vệ sinh và bãi chôn lấp CTR sinh hoạt tự phát trên địa bàn.

Bốn là, căn cứ vào điều kiện kinh tế - xã hội của địa phương, UBND cấp tỉnh quyết định việc phân loại cụ thể CTR sinh hoạt với thời hạn áp dụng chậm nhất là ngày 31/12/2024.

Năm là, Mặt trận Tổ quốc Việt Nam, tổ chức chính trị - xã hội các cấp vận động cộng đồng dân cư, hộ gia đình, cá nhân thực hiện phân loại CTR sinh hoạt tại nguồn. Cộng đồng dân cư, tổ chức chính trị - xã hội có trách nhiệm giám sát việc phân loại CTR sinh hoạt của các hộ gia đình, cá nhân.

Sáu là, UBND cấp xã có trách nhiệm kiểm tra việc tuân thủ, xử lý hoặc chuyển cấp có thẩm quyền xử lý các hành vi vi phạm pháp luật về quản lý CTR sinh hoạt theo quy định;

Đôn đốc chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp thực hiện việc rà soát và yêu cầu các cơ sở đang xả nước thải sau xử lý vào hệ thống thu gom, thoát nước mưa của khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp phải chấm dứt việc xả nước thải sau xử lý vào hệ thống thu gom, thoát nước mưa và trong thời hạn 24 tháng kể từ ngày Luật BVMT có hiệu lực thi hành (quy định tại điểm d khoản 4 Điều 51 và điểm d khoản 3 Điều 52 Luật BVMT); lắp đặt hoàn thiện hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục bảo đảm đúng thời hạn quy định (chậm nhất là trước ngày 31/12/2024 theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP); Yêu cầu các cụm công nghiệp đang hoạt động phải hoàn thành công trình hạ tầng BVMT trong thời hạn 24 tháng kể từ ngày Luật BVMT có hiệu lực thi hành (quy định tại điểm a khoản 2 Điều 52 Luật BVMT).

Bảy là, yêu cầu chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp thực hiện đúng, đầy đủ trách nhiệm theo quy định pháp luật, trong đó, lưu ý không tiếp nhận thêm dự án mới hoặc nâng công suất dự án đang hoạt động có phát sinh nước thải sản xuất trong khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp trong trường hợp khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp không có hoặc không đáp ứng một trong các yêu cầu về hạ tầng BVMT được quy định tại Điều 48 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

Tám là, tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra và xử lý nghiêm theo quy định pháp luật trong trường hợp các khu công nghiệp, cụm công nghiệp chưa bảo đảm thời hạn phải hoàn thành và yêu cầu bắt buộc phải thực hiện theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP■



Phát huy vai trò cung cấp thông tin của cộng đồng dân cư trong công tác quản lý, kiểm soát ô nhiễm môi trường

TS. TRẦN VIỆT CƯỜNG

Trường Đại học Hà Tĩnh

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Kể thừa và phát triển tư tưởng trọng dân, dựa vào sức dân trong lịch sử dựng nước và giữ nước của dân tộc, Chủ tịch Hồ Chí Minh luôn nhấn mạnh vai trò của nhân dân trong xây dựng chính quyền. Nếu biết huy động và tổ chức sức mạnh của nhân dân thì sức mạnh đó trở thành vô địch [4]. BVMT đang ngày càng được xã hội quan tâm. Xác định được ý nghĩa và trách nhiệm trong công tác BVMT, các cấp, ngành đã triển khai nhiều chương trình hành động thiết thực nhằm huy động sự tham gia tích cực của cộng đồng chung tay BVMT.

Thời gian qua, cộng đồng dân cư đã thể hiện vai trò ngày càng quan trọng trong công tác BVMT. Nhiều địa phương đã hình thành các mô hình cộng đồng tham gia BVMT hiệu quả, tiêu biểu [2,6]; sự tham gia tích cực của cộng đồng dân cư trong việc thu thập, cung cấp thông tin về BVMT, trong đó có đánh giá kết quả BVMT của doanh nghiệp, lên tiếng phản đối, tạo sức ép, lên án các cá nhân, tổ chức, doanh nghiệp gây ô nhiễm môi trường, làm tổn hại đến tài nguyên thiên nhiên.

Với các thủ đoạn ngày càng tinh vi, một số tổ chức, cá nhân có hành vi lẩn tránh, không thực hiện nghĩa vụ BVMT, gây ảnh hưởng xấu tới môi trường. Sự phản ứng của cộng đồng, nếu đủ mạnh, sẽ buộc các tổ chức, cá nhân này phải tuân thủ quy định của pháp luật BVMT. Cộng đồng dân cư là lực lượng nòng cốt để đấu tranh, phản đối gay gắt, thậm chí hình thành làn sóng, sức mạnh dư luận lên án các cá nhân, tổ chức, doanh nghiệp gây ô nhiễm môi trường, làm tổn hại đến tài nguyên thiên nhiên [5]. Vì vậy, cần có các giải pháp hiệu quả hơn từ cơ quan quản lý nhà nước nhằm phát huy sự tham gia tích cực của cộng đồng dân cư trong việc giám sát, thu thập, cung cấp thông tin về BVMT với cơ quan có thẩm quyền.

2. VAI TRÒ CỦA CỘNG ĐỒNG TRONG HOẠT ĐỘNG BVMT

Theo Luật BVMT năm 2020, cộng đồng dân cư là cộng đồng người sinh sống trên cùng địa bàn thôn, ấp, bản, làng, buôn, bon, phum, sóc, tổ dân phố hoặc điểm dân cư tương tự trên lãnh thổ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam [7]. Người đại diện cho cộng đồng dân cư là trưởng thôn, làng, ấp, bản, buôn, phum, sóc, tổ dân phố hoặc người được cộng đồng dân cư thỏa thuận cử ra. Trong bối cảnh đất nước còn hạn chế về nguồn lực, cần phải biết huy động

tài lực, trí lực, vật lực, nhân lực từ nhân dân để xây dựng chính quyền [4]. Trong lĩnh vực quản lý, kiểm soát ô nhiễm môi trường, Nhà nước cũng đã huy động sự tham gia tích cực của cộng đồng chung tay BVMT.

Tại nhiều địa phương, cộng đồng dân cư thông qua các tổ chức Hội, nhiều phong trào, mô hình về BVMT được gây dựng, duy trì hoạt động vừa mục đích để tuyên truyền đến người dân, đồng thời trực tiếp thu hút cộng đồng cùng tham gia thực hiện. Có thể ghi nhận những mô hình như: “Phụ nữ sống xanh”, “Nói không với rác thải nhựa”, “Phân loại rác tại nguồn” do Hội Phụ nữ làm nòng cốt; “Ngày thứ Bảy tình nguyện”, “Ngày Chủ nhật xanh” của Đoàn Thanh niên; “Xanh - Sạch - Đẹp” trong các trường học... [2,6] đã từng bước cải thiện chất lượng môi trường tại khu vực sinh sống.

Cộng đồng cũng đã trực tiếp tham gia xử lý các sự cố liên quan đến môi trường như phòng chống cháy rừng, lụt bão, khơi thông kênh mương, dọn vệ sinh môi trường sau bão, lũ, đấu tranh BVMT,... [5]. Theo thống kê, có trên 50% vụ việc vi phạm pháp luật BVMT do người dân, cộng đồng tại địa phương phát hiện, phản ánh với cơ quan có thẩm quyền [5]. Người dân nhiều địa phương đã chủ động và phối hợp giám sát, thu thập dữ liệu, hình ảnh, củng cố hồ sơ pháp lý, chứng cứ, hình ảnh... nhằm khẳng định và xác nhận các hành vi vi phạm pháp luật BVMT của tổ chức, doanh nghiệp để cung cấp cho cơ quan quản lý nhà nước và các lực lượng chức năng. Đồng thời, người dân là lực lượng tiêu dùng đông đảo có thể từ chối, loại bỏ các sản phẩm hàng hóa của tổ chức, doanh nghiệp gây ô nhiễm môi trường.

Tuy nhiên, trước thực trạng môi trường hiện nay, vai trò giám sát của cộng đồng dân cư trong BVMT vẫn còn hạn chế do việc tiếp cận thông tin của người dân còn gặp khó khăn; bên cạnh đó, trách nhiệm của cơ quan có thẩm quyền đối với các kiến nghị, đề xuất của cộng đồng về BVMT, nhất là cấp địa phương, cấp cơ sở vẫn chưa thường xuyên và chưa hiệu quả.

3. QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT ĐỐI VỚI CỘNG ĐỒNG TRONG HOẠT ĐỘNG BVMT

Để khẳng định vị trí, vai trò của cộng đồng dân cư trong công tác BVMT cũng như thực hiện một trong những mục tiêu xuyên suốt là bảo vệ sức khỏe người dân, bảo đảm người dân được sống trong môi trường trong lành, tăng cường công khai thông tin, tham vấn, phát huy vai trò giám sát, phản biện, đồng thời bảo đảm quyền và lợi ích của cộng đồng dân cư khi tham gia các hoạt động BVMT, lần đầu tiên, Luật BVMT năm 2020 đã bổ sung cộng đồng dân cư vào phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng của Luật.



3.1. Chính sách của Nhà nước về BVMT đối với cộng đồng dân cư

Tạo điều kiện thuận lợi để tham gia thực hiện, kiểm tra, giám sát hoạt động BVMT.

Bảo đảm quyền lợi khi có đóng góp cho hoạt động BVMT; ưu đãi, hỗ trợ hoạt động BVMT; thúc đẩy sản phẩm, dịch vụ thân thiện môi trường.

Tôn vinh, khen thưởng khi có đóng góp tích cực trong hoạt động BVMT theo quy định của pháp luật.

3.2. Quyền và nghĩa vụ của cộng đồng dân cư trong BVMT

Đại diện cộng đồng dân cư trên địa bàn chịu tác động môi trường của dự án đầu tư, cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp có quyền yêu cầu chủ dự án đầu tư, cơ sở cung cấp thông tin về BVMT thông qua đối thoại trực tiếp hoặc bằng văn bản; tổ chức tìm hiểu thực tế về công tác BVMT của dự án đầu tư, cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp; thu thập, cung cấp thông tin cho cơ quan có thẩm quyền và chịu trách nhiệm về thông tin cung cấp.

Đại diện cộng đồng dân cư trên địa bàn chịu tác động môi trường của dự án đầu tư, cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp có quyền yêu cầu cơ quan quản lý nhà nước có liên quan cung cấp kết quả thanh tra, kiểm tra, xử lý đối với dự án đầu tư, cơ sở đó, trừ trường hợp các thông tin này thuộc bí mật Nhà nước, bí mật của doanh nghiệp theo quy định của pháp luật.

Đại diện cộng đồng dân cư có quyền tham gia đánh giá kết quả BVMT của dự án đầu tư, cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp; thực hiện biện pháp pháp để bảo vệ quyền và lợi ích của cộng đồng dân cư theo quy định của pháp luật.

Chủ dự án đầu tư, cơ sở phải thực hiện yêu cầu của đại diện cộng đồng dân cư phù hợp với quy định của pháp luật.

Các quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm khác, như: Được UBND cấp tỉnh cảnh báo trong trường hợp chất lượng môi trường không khí bị ô nhiễm gây tác động đến sức khỏe cộng đồng; Được UBND cấp xã hướng dẫn đưa nội dung BVMT vào hương ước, quy ước, xây dựng nông thôn mới, gia đình văn hóa; Có nghĩa vụ đóng góp tài chính cho hoạt động BVMT khi được hưởng lợi từ môi trường...

3.3. Sự tham gia của cộng đồng dân cư trong phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

Cộng đồng dân cư có khả năng bị ảnh hưởng từ sự cố môi trường được UBND cấp xã thông báo về nguy cơ sự cố và biện pháp ứng phó sự cố môi trường của các cơ sở xung quanh; được thông tin, tham gia và giám sát hoạt động ứng phó sự cố môi trường.

Thời điểm bắt đầu, kết thúc giai đoạn tổ chức ứng phó sự cố môi trường và giai đoạn phục hồi môi trường phải được cơ quan, người có thẩm quyền công bố công khai trên các phương tiện thông tin đại chúng để cộng đồng dân cư biết, tham gia và giám sát.



▲ Các cấp hội phụ nữ TP. Hạ Long tích cực tham gia Chiến dịch thu gom rác thải "Vì một Hạ Long xanh"

Người có trách nhiệm chỉ đạo ứng phó sự cố môi trường và người phát ngôn về sự cố môi trường có trách nhiệm cung cấp, cập nhật thông tin kịp thời về sự cố môi trường cho cơ quan truyền thông, báo chí, cộng đồng dân cư. Thông tin về sự cố môi trường do người có trách nhiệm chỉ đạo ứng phó sự cố môi trường và người phát ngôn về sự cố môi trường cung cấp, công bố là thông tin chính thức.

4. PHÁT HUY VAI TRÒ CUNG CẤP THÔNG TIN CỦA CỘNG ĐỒNG TRONG HOẠT ĐỘNG BVMT

Để phát huy vai trò của cộng đồng dân cư trong BVMT, Luật BVMT năm 2020 đã bổ sung quy định "cộng đồng dân cư" là một chủ thể trong công tác BVMT; tăng cường công khai thông tin, tham vấn, phát huy vai trò giám sát, phản biện, đồng thời được bảo đảm quyền và lợi ích của cộng đồng dân cư khi tham gia các hoạt động BVMT. Luật BVMT năm 2020 đã thể hiện rõ quyền, trách nhiệm của cộng đồng dân cư trong BVMT và các hoạt động hỗ trợ của Nhà nước đối với cộng đồng dân cư tham gia BVMT.

Đặc biệt, Luật đã bổ sung quy định "Cơ quan quản lý nhà nước về môi trường các cấp có trách nhiệm xây dựng hệ thống trực tuyến tiếp nhận, xử lý, trả lời phản ánh, kiến nghị của tổ chức, cá nhân và cộng đồng dân cư về BVMT". Người dân có thể tham gia giám sát thông qua công nghệ thông tin, qua các ứng dụng trên điện thoại. Chủ dự án phải có trách nhiệm trong việc tham vấn cộng đồng dân cư ngay từ khi lập báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Ngày 24/1/2022, Bộ trưởng Bộ TN&MT đã ban hành Quy chế tiếp nhận, xử lý thông tin đường dây nóng về ô nhiễm môi trường [1]. Theo đó, Bộ TN&MT sẽ tăng cường tiếp nhận và xử lý thông tin phản ánh, kiến nghị của tổ chức, cá nhân về ô nhiễm môi trường thông qua đường dây nóng nhằm đáp ứng yêu cầu thực tiễn quản lý nhà nước về BVMT. Quy chế xác định, kết quả xác minh, xử lý vụ việc phản ánh qua đường dây nóng cập nhật trên Hệ thống thông tin là căn cứ để đánh giá kết quả công tác BVMT của các địa phương hàng năm.

Hiện nay, ứng dụng trên thiết bị di động phục vụ tiếp nhận, xử lý, trả lời phản ánh, kiến nghị của tổ



chức, cá nhân vi phạm pháp luật về TN&MT có tên paknMonre [1]. Một số tỉnh, thành phố đã xây dựng và triển khai ứng dụng phản ánh kiến, nghị trên thiết bị di động, như Hà Nội, Bắc Ninh và Khánh Hòa [8,10]. Đây là hệ thống thông tin dùng chung cấp tỉnh phục vụ các hoạt động liên quan tới tiếp nhận và xử lý phản ánh của người dân. Tại Bắc Ninh, ứng dụng được đưa vào hoạt động từ năm 2019, hiện đã và đang trở thành một kênh thông tin tương tác quan trọng giữa chính quyền và người dân với hơn 11.0000 lượt tải, cài đặt trên cả 2 hệ điều hành: IOS và Android. Với gần 3.000 lượt phản ánh tại gần 30 lĩnh vực, tỷ lệ giải quyết khoảng 90% (số liệu năm 2022) [10]. Hoạt động hiệu quả này đã góp phần tích cực cải thiện mức độ hài lòng của người dân với chính quyền cũng như nâng cao thứ hạng các bộ chỉ số đánh giá về tỉnh. Tuy nhiên, qua kết quả khảo sát cho thấy, một số tỉnh vẫn chưa phát huy hiệu quả trong việc triển khai ứng dụng này. Vì vậy, cần tích cực tuyên truyền, hướng dẫn người dân, xây dựng và thực hiện tốt quy trình tiếp nhận và xử lý thông tin phản ánh kiến nghị của người dân.

Để phát huy hơn nữa vai trò của cộng đồng dân cư đối với hoạt động cung cấp thông tin phục vụ quản lý, kiểm soát môi trường một cách hiệu quả hơn, cần thực hiện một số giải pháp như:

Một là, đa dạng hóa các hình thức tuyên truyền, phổ biến luật BVMT một cách có định hướng, trong đó chú trọng tuyên truyền các quy định về quyền và nghĩa vụ của cộng đồng dân cư trong BVMT. Tuyên truyền, hướng dẫn người dân về sử dụng hệ thống tiếp nhận và thực hiện phản ánh, kiến nghị thông tin về môi trường.

Hai là, tăng cường công khai, minh bạch về thông tin về môi trường. Hình thức công khai được thực hiện thông qua cổng thông tin của cơ quan, tổ chức, trên các phương tiện thông tin đại chúng, thông qua ứng dụng thiết bị di động và hình thức khác, bảo đảm thuận tiện cho những đối tượng có liên quan tiếp nhận thông tin và thực hiện giám sát.

Ba là, đẩy mạnh ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ, thiết lập hệ thống trực tuyến tiếp nhận, xử lý, trả lời phản ánh, kiến nghị, tham vấn của tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư về BVMT, qua đó giúp cộng đồng dân cư có thể tham gia giám sát hoạt động BVMT thông qua công nghệ thông tin, tương tác trên máy tính, điện thoại di động, máy tính bảng...

Bốn là, xây dựng quy trình và hướng dẫn cho cán bộ, công chức, viên chức thực hiện tiếp nhận, xử lý phản ánh, kiến nghị thuộc thẩm quyền giải quyết, bảo đảm đúng thời hạn trả lời theo quy định; thường xuyên theo dõi, tương tác, trao đổi trên hệ thống khi có ý kiến trao đổi của người dân để làm rõ nội dung phản ánh, kiến nghị trong quá trình xử lý; thực hiện chuyển trả các phản ánh kiến nghị không thuộc thẩm quyền giải quyết theo đúng trình tự quy định.

Năm là, khuyến khích tổ chức, cá nhân và cộng đồng tham gia đóng góp, cung cấp thông tin về môi trường. Phát động phong trào thi đua và có hình thức khen thưởng khi người dân có thành tích trong việc phát hiện, tố giác các hành vi gây ô nhiễm môi trường.

5. KẾT LUẬN

Luật BVMT năm 2020 đã khẳng định vai trò của cộng đồng dân cư là hết sức quan trọng, có ý nghĩa quyết định của công tác BVMT. Luật đã đưa cộng đồng dân cư vào phạm vi điều chỉnh, đối tượng áp dụng nhằm khẳng định vị trí, vai trò của nhóm đối tượng quan trọng này trong công tác BVMT. Thời gian qua, cộng đồng dân cư đã thể hiện vai trò ngày càng quan trọng trong công tác BVMT. Có nhiều mô hình cộng đồng tham gia BVMT hiệu quả. Để tăng cường vai trò giám sát của cộng đồng trong BVMT và phản ánh thông tin phục vụ quản lý, kiểm soát ô nhiễm môi trường cần thực hiện tuyên truyền phổ biến quyền và nghĩa vụ của cộng đồng dân cư trong BVMT, công khai minh bạch thông tin về môi trường, thiết lập hệ thống trực tuyến tiếp nhận thông tin phản ánh, kiến nghị của người dân, xây dựng quy trình tiếp nhận, xử lý phản ánh kiến nghị của người dân và có chính sách khuyến khích tổ chức, cá nhân, cộng đồng cung cấp thông tin về môi trường■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ TN&MT (2022). Quy chế tiếp nhận, xử lý thông tin đường dây nóng về ô nhiễm môi trường. Quyết định số 174/QĐ-BTNMT, ngày 24/1/2022.
2. Đức Cảnh (2021). Hà Tĩnh: “Điểm tựa” cho môi trường từ những mô hình. Truy cập ngày 8/8/2023 tại <https://baotainguyenmoitruong.vn/>.
3. Thu Cúc (2013). Điều tra vi phạm của Công ty Nicotex Thanh Thái. Truy cập ngày 11/8/2023 tại <https://baochinhphu.vn/>.
4. Nguyễn Thị Thu Cúc (2021). Tư tưởng Hồ Chí Minh về vai trò của nhân dân trong xây dựng chính quyền. Truy cập ngày 8/8/2023 tại <https://tuyengiao.vn/>.
5. Trương Văn Đạt, Phạm Ngọc Bách (2013). Phát huy vai trò giám sát của cộng đồng trong công tác BVMT. Truy cập ngày 9/8/2023 tại <http://tapchimoitruong.vn/>.
6. Mạnh Hùng (2022). Cần nhân rộng các mô hình tham gia BVMT của hội phụ nữ cơ sở. Truy cập ngày 9/8/2023 tại <https://www.tapchicongsan.org.vn/>.
7. Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam, 2020. Luật BVMT. Luật số: 72/2020/QH14, ngày 17/11/2020.
8. Minh Thanh (2023). Tăng cường hiệu quả triển khai Hệ thống phản ánh, kiến nghị tỉnh Khánh Hòa. Truy cập ngày 8/8/2023 tại <http://phapluatkhanhhoa.vn/>.
9. Q. Thanh - D. N. Hà - G. Minh (2013). 10 lần bị phát hiện, Hào Dương vẫn “coi trời bằng vung”. Truy cập ngày 12/8/2023 tại <https://tuoitre.vn/>.
10. Q. Thắng (2023). Ứng dụng Phản ánh kiến nghị - cầu nối 4.0 hiệu quả, thiết thực giữa chính quyền và nhân dân. Truy cập ngày 9/8/2023 tại <https://bacninhvtv.vn/>.



Tăng cường quản lý môi trường đất, nước ven biển

HOÀNG NHẤT THỐNG

Vụ Pháp chế, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Vùng ven biển (hay còn gọi là vùng bờ, đới bờ) là khu vực chuyển tiếp giữa đất liền hoặc đảo với biển, bao gồm vùng biển ven bờ và vùng đất ven biển. Nơi đây chịu nhiều áp lực về môi trường bởi những hoạt động kinh tế - xã hội từ lục địa, các hoạt động trên biển cũng như quá trình vận động tự nhiên. Vùng ven biển là vùng nhạy cảm, chứa đựng những “điểm nóng” ô nhiễm môi trường biển, bao gồm ô nhiễm môi trường đất và nước ở vùng ven biển. Thời gian gần đây tài nguyên đất và nước vùng ven biển có chiều hướng gia tăng ô nhiễm, trong khi đó quản lý môi trường biển đang đối mặt với một số vấn đề. Do đó đòi hỏi có những giải pháp tăng cường quản lý môi trường biển nói chung, môi trường đất, nước vùng ven biển nói riêng.

HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG ĐẤT VÀ NƯỚC VÙNG VEN BIỂN

Vùng ven biển Việt Nam có đường bờ biển dài trên 3.260 km (không kể bờ các đảo) chạy qua nhiều vùng có đặc điểm địa lý, địa chất khác nhau với hàng trăm cửa sông, đầm phá, vũng vịnh, các đảo và quần đảo... tạo nên một hệ thống các loại hình sinh cảnh phức tạp, đa dạng và hiện diện đa dạng các hệ sinh thái: bãi triều lầy, rừng ngập mặn, cửa sông, đầm phá, vũng vịnh nhỏ, rạn san hô, châu thổ, bãi cát, bãi bùn triều, nước triều, đầm nuôi thủy sản nước lợ, đất ngập nước ven biển... Nơi đây còn hội tụ của 6/8 di sản thế giới, 7/11 khu dự trữ sinh quyển thế giới, 8 vườn quốc gia, 15 khu bảo tồn biển cùng 44 vũng vịnh và 125 bãi biển có khả năng khai thác phát triển du lịch.

Vùng ven biển Việt Nam có 28/63 tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, là nơi tập trung đến 50% dân số cả nước với các hoạt động kinh tế - xã hội diễn ra sôi động bởi có lợi thế về tài nguyên thiên nhiên lẫn tài nguyên nhân văn. Vùng ven biển nước ta có trên 300 địa điểm sản xuất công nghiệp là các khu kinh tế biển, khu công nghiệp, cụm công nghiệp, khu chế xuất ven biển cùng nhiều cơ sở công nghiệp rải rác, nhiều làng nghề ven biển. Các tỉnh ven biển nước ta cũng là các tỉnh có sản lượng sản xuất nông nghiệp rất lớn. Những hoạt động công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, trồng trọt, chăn nuôi, nuôi trồng thủy hải sản này đã phát thải ra rất lớn ra môi trường đất và nước vùng ven biển. Cùng với đó, với vị trí địa lý, điều kiện tự nhiên và đặc thù vùng biển đảo của Việt Nam đã tạo sức ép rất lớn đối với môi trường biển, nhất là vấn đề ô nhiễm môi trường biển xuyên biên giới, ô nhiễm môi trường biển không rõ nguồn gốc cũng như các tác động hiện hữu của biến đổi khí hậu và nước biển dâng. Những tác nhân này cũng gây sức ép không nhỏ đến môi trường đất và nước vùng ven biển Việt Nam.

Chất thải rắn vùng ven biển: Những năm qua, chất thải rắn ở vùng ven biển Việt Nam gia tăng từ các hoạt động kinh tế - xã hội như nguồn thải công nghiệp, nông nghiệp,

xây dựng kết cấu hạ tầng, du lịch, sinh hoạt, y tế,... Theo Bộ Tài nguyên và Môi trường, các vùng lãnh thổ có biển có mức phát sinh chất thải rắn luôn ở mức cao hơn với các vùng lãnh thổ xa biển: miền Đông Nam bộ (32%), Đồng bằng sông Hồng (22%), Bắc Trung bộ và duyên hải miền Trung (18%), Đồng bằng sông Cửu Long (15%), Trung du và miền núi phía Bắc (7%), khu vực Tây Nguyên (5%).

Năm 2014, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt đô thị (bao gồm các đô thị ven biển) phát sinh khoảng 32.000 tấn/ngày thì đến năm 2019, chất thải rắn sinh hoạt ở các đô thị đã phát sinh lên tới 35.624 tấn/ngày. Chất thải rắn công nghiệp năm 2011 của cả nước là 22.400 tấn/ngày thì các vùng lãnh thổ có biển đã chiếm đến 20.670 tấn/ngày (miền Đông Nam bộ 7.570 tấn/ngày, Đồng bằng sông Hồng 7.250 tấn/ngày, Bắc Trung bộ và duyên hải miền Trung 3.680 tấn/ngày, Đồng bằng sông Cửu Long 2.170 tấn/ngày). Thống kê ở một số địa phương năm 2014, ngoại trừ Hà Nội, một số tỉnh ven biển phát sinh chất thải rắn từ hoạt động y tế đều cao hơn so với các tỉnh vào sâu trong nội địa (Nghệ An 3.904 tấn/năm, Ninh Bình 3.548 tấn/năm, Thanh Hóa 3.128 tấn/năm, Lạng Sơn 1.706 tấn/năm, Kon Tum 3.22 tấn/năm, An Giang 236 tấn/năm).

Bên cạnh đó, khu vực nông thôn (trong đó có khu vực nông thôn ven biển), chất thải rắn phát sinh ngày càng tăng, từ 18.200 tấn/ngày trong năm 2011 lên 28.394 tấn/ngày trong năm 2019. Mặt khác, sự phát triển của các làng nghề (trong đó có các làng nghề ở ven biển), đặc biệt là các làng nghề tái chế kim loại, đúc đồng cũng tạo sức ép lớn đối với môi trường khi thải ra lượng chất thải rắn lớn.

Môi trường nước mặt lục địa vùng ven biển: Với hệ thống sông ngòi dày đặc thuộc 10 lưu vực sông được phân bố và trải dài trên cả nước với tổng diện tích trên 1.167 triệu km² và tổng lượng nước mặt trung bình năm của Việt Nam khoảng 830 tỉ m³. Do đặc trưng dòng chảy, sự phân bố lượng nước không đồng đều theo mùa và áp lực do nước thải công nghiệp và các cơ sở tiểu thủ công nghiệp,



▲ Các dự án đầu tư du lịch trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận (Ảnh: Sở Du lịch tỉnh Ninh Thuận)

hoạt động nông nghiệp, nước thải do sinh hoạt và các hoạt động khác đã theo hệ thống sông ra vùng ven biển làm môi trường nước mặt lục địa vùng ven biển gia tăng ô nhiễm khi nhiều thành phần các chất ô nhiễm trong nước có nồng độ vượt quá quy chuẩn cho phép, dao động từ 1,5 đến 3 lần.

Môi trường nước biển ven bờ: Theo đánh giá của Bộ Tài nguyên và Môi trường, chất lượng nước biển ven bờ Việt Nam còn khá tốt với hầu hết giá trị các thông số đặc trưng cho chất lượng nước biển nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 10-MT:2015/BTNMT. Tuy nhiên, môi trường nước biển ven bờ tại một số thời điểm mùa mưa do sự gia tăng giá trị các hợp chất hữu cơ, hợp chất chứa nitơ (NH_4^+), TSS từ đất liền ra biển và sự trôi dạt chất ô nhiễm từ ngoài khơi vào dải ven bờ nên chỉ số rủi ro môi trường (RQ) biển ở một số khu vực biển có mức độ cao (Trà Cổ) và rất cao (Định An); hàm lượng NH_4^+ , TTS, Fe, Coliform và P-PO_4^{3-} có giá trị vượt QCVN 10-MT:2015/BTNMT ở một số khu vực ven biển miền Bắc; một số thông số như NH_4^+ , Coliform, DO, TTS và Fe có hàm lượng vượt giới hạn cho phép của QCVN 10-MT:2015/BTNMT ở một số khu vực ven biển miền Trung; các thông số ô nhiễm chủ yếu gồm NH_4^+ , Coliform, TTS và Fe ở một số khu vực ven biển miền Nam.

Ô nhiễm vùng ven biển Việt Nam làm ảnh hưởng đến môi trường đất và nước: Chất thải rắn sinh hoạt bị đổ thải trực tiếp trên mặt đất như tại các bãi rác tự phát, sự phân

hủy thành phần hữu cơ trong điều kiện kỵ khí và dưới tác dụng của vi sinh vật sẽ tạo ra các axit hữu cơ làm axit hóa (chua) đất. Bên cạnh đó, sự tích tụ các kim loại nặng và chất nguy hại trong đất do thấm từ nước rỉ rác vào đất cũng góp phần gây ô nhiễm môi trường đất. Chất thải rắn sinh hoạt phát thải vào nguồn nước làm cho các chất nổi lên bề mặt nước gây mất cảnh quan, cản trở sự truyền ánh sáng, gây ảnh hưởng đến quá trình quang hợp của các loại thực vật trong nước. Chất thải rắn sinh hoạt lơ lửng trong nước, nhất là các loại nhựa sẽ quấn vào chân vịt của tàu thuyền làm cản trở giao thông và ảnh hưởng lớn đến các loài thủy hải sản. Các chất thải lắng xuống đáy làm gia tăng khối lượng trầm tích phải nạo vét hàng năm và quá trình phân hủy kỵ khí sinh ra các loại khí độc hại gây ngộ độc cho các loài thủy hải sản.

Chất thải từ hoạt động kinh tế - xã hội ảnh hưởng đến môi trường đất thông qua ảnh hưởng đến các tính chất vật lý và hoá học của đất. Những tác động về vật lý như xói mòn, nén chặt đất và phá hủy cấu trúc đất do các hoạt động xây dựng và sản xuất. Các chất thải rắn, lỏng và khí có thể được tích lũy trong đất trong thời gian dài gây ra những tác động có tính chất hóa học, có nguy cơ tiềm tàng đối với môi trường đất.

Chất thải công nghiệp bao gồm các hóa chất độc hại và các kim loại nặng có khả năng tích lũy cao trong các loại đất giàu khoáng sét và chất mùn. Khí thải tiềm ẩn



hiều nguy cơ đối với chất lượng môi trường đất do chúng có khả năng kết tụ hoặc hình thành mưa axit rơi xuống đất làm ô nhiễm đất. Các chất thải gây ô nhiễm đất ở mức độ cao là các chất tẩy rửa, thuốc nhuộm, màu vẽ, công nghiệp sản xuất pin, thuốc da, công nghiệp sản xuất hoá chất. Nhiều loại chất hữu cơ đến từ nước cống, rãnh thành phố, nước thải công nghiệp được sử dụng làm nguồn nước tưới trong sản xuất nông nghiệp cũng là tác nhân gây ô nhiễm đất.

Nước thải từ khu vực sản xuất, các khu dân cư vùng ven biển không qua xử lý xả thẳng ra môi trường theo kênh mương ngấm vào đất, gây ô nhiễm đất và làm thay đổi hàm lượng các chất hoá học trong đất. Nước rỉ từ các hầm ủ và bãi chôn lấp rác có tải lượng ô nhiễm chất hữu cơ rất cao cũng như các kim loại nặng không được xử lý theo quy định sẽ ngấm xuống đất gây ô nhiễm đất và nước ngầm vùng ven biển.

Chính những tác nhân gây gia tăng ô nhiễm môi trường vùng ven biển cùng với biến đổi khí hậu đã khiến môi trường đất phải đối mặt với tình trạng đất bị thoái hóa (mặn hóa, phèn hóa, khô hạn, xói mòn, xói lở, hoang mạc hóa) ở Quảng Ninh, Đà Nẵng, Bà Rịa - Vũng Tàu, Thành phố Hồ Chí Minh, Tiền Giang, Bạc Liêu, Cà Mau... hoặc ô nhiễm đất ở Nghệ An, Hà Tĩnh, Đà Nẵng, Bình Định; chỉ số rủi ro môi trường biển bởi nước biển ven bờ ở một số khu vực có mức độ cao (Trà Cổ) và rất cao (Định An).

NHỮNG VẤN ĐỀ ĐẶT RA TRONG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG ĐẤT, NƯỚC VÙNG VEN BIỂN

Thời gian qua, Nhà nước Việt Nam đã có sự quan tâm, chú trọng đến quản lý môi trường biển (bao gồm môi trường đất và nước vùng ven biển) thông qua việc ban hành và tổ chức triển khai hệ thống chính sách, pháp luật, các chương trình, kế hoạch, đánh giá kết quả hoạt động kiểm soát ô nhiễm môi trường biển và vùng bờ... Tuy đạt được những kết quả nhất định, song quản lý môi trường biển (bao gồm môi trường đất và nước vùng ven biển) ở Việt Nam cũng đang gặp phải những vấn đề hạn chế trong quản lý:

Thứ nhất, pháp luật quản lý môi trường biển còn bỏ trống vấn đề xác định thiệt hại và trách nhiệm bồi thường thiệt hại do sự cố môi trường biển; chưa có quy định, hướng dẫn cụ thể về việc quản lý, thu gom, giảm thiểu và xử lý rác thải nhựa đại dương trong bối cảnh ô nhiễm rác thải nhựa đại dương ngày càng nghiêm trọng ở nước ta hiện nay.

Pháp luật cũng chưa có những quy định cụ thể, thống nhất, đồng bộ đối với hoạt động lấn biển nên rất khó đáp ứng được yêu cầu bảo vệ môi trường đất và nước vùng ven biển; thiếu các chế tài xử lý hành vi vi phạm của tổ chức, cá nhân khi vi phạm các quy định về quản lý tổng hợp tài nguyên, bảo vệ môi trường biển và hải đảo

Nhiều văn bản về định mức kinh tế, kỹ thuật liên quan đến môi trường biển được ban hành đã lâu, đã lạc hậu nhưng chậm được sửa đổi, bổ sung nên không còn phù hợp với yêu cầu thực tiễn để quản lý môi trường biển.

Thứ hai, tổ chức bộ máy quản lý nhà nước về môi trường biển còn chồng chéo nhiệm vụ giữa các cơ quan, nhất là chưa thực sự thiết lập được cơ chế thống nhất điều phối các hoạt động quản lý môi trường biển.

Thứ ba, đội ngũ công chức thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước về môi trường biển còn hạn chế ở cả cấp trung ương và địa phương, nhất là công chức ở các tổ chức thực hiện chức năng quản lý nhà nước tổng hợp về biển và hải đảo.

Thứ tư, nguồn vật lực cho quản lý môi trường biển còn nhiều vướng mắc, chưa được đầu tư tương xứng với yêu cầu quản lý môi trường biển.

Thứ năm, chưa phát huy được vai trò của cộng đồng dân cư, tổ chức, cá nhân và các bên liên quan (Stakeholders) khác tham gia quản lý môi trường biển.

Thứ sáu, hoạt động kiểm tra, kiểm soát, thanh tra và xử lý vi phạm về môi trường biển còn chưa được thường xuyên, chưa đầy đủ và chậm phát hiện các vi phạm. Hoạt động giám sát của Hội đồng nhân dân cấp tỉnh và các Đoàn đại biểu Quốc hội ở địa phương về môi trường (trong đó có môi trường biển) trên địa bàn còn chưa được chú trọng, đôi khi còn hình thức và hiệu quả chưa cao.

MỘT SỐ GIẢI PHÁP QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG ĐẤT, NƯỚC VÙNG VEN BIỂN

Để tăng cường quản lý môi trường biển ở Việt Nam (bao gồm môi trường đất, nước vùng ven biển) trong thời gian tới, cần có các giải pháp sau:

Một là, tổ chức rà soát để sửa đổi, bổ sung, xây dựng mới các quy định pháp luật về quản lý môi trường biển: Trước hết tổ chức việc xây dựng và ban hành các quy định về việc xác định thiệt hại và trách nhiệm bồi thường thiệt hại do sự cố môi trường biển; xây dựng và ban hành các quy định liên quan đến kiểm soát, giảm thiểu rác thải nhựa đại dương; xây dựng và ban hành quy định về lấn biển nhằm kiểm soát những tác động tiêu cực về môi trường biển từ hoạt động lấn biển. Đồng thời, bổ sung và ban hành



mới các quy định cụ thể về việc xử lý đối với hành vi vi phạm về các nội dung của quản lý tổng hợp tài nguyên, bảo vệ môi trường biển và hải đảo. Bên cạnh đó, cần đẩy mạnh việc xây dựng và ban hành các định mức kinh tế - kỹ thuật phục vụ quản lý môi trường biển.

Hai là, xây dựng và ban hành cơ chế, chính sách khuyến khích cộng đồng và các bên liên quan tham gia quản lý môi trường biển: Trên cơ sở các công cụ kinh tế, giáo dục, xây dựng cơ chế, chính sách khuyến khích phát huy hương ước của cộng đồng trong quản lý môi trường biển phù hợp với bối cảnh mới. Hoàn thiện cơ chế bảo đảm sự tham gia ý kiến của cộng đồng đối với việc lập chiến lược, quy hoạch, chương trình quản lý tổng hợp tài nguyên vùng bờ; thiết lập hành lang bảo vệ bờ biển; đánh giá tác động môi trường đối với các dự án trên biển, hải đảo và vùng bờ.

Ba là, tổ chức xây dựng và triển khai thực hiện chiến lược, quy hoạch khai thác tài nguyên, bảo vệ môi trường biển và hải đảo: Tập trung hoàn thành việc xây dựng, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và triển khai thực hiện Quy hoạch không gian biển quốc gia, Quy hoạch tổng thể khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên vùng bờ thời kỳ 2021 -2030, tầm nhìn đến năm 2050. Tổ chức triển khai ngay các giải pháp bảo vệ môi trường biển và vùng ven biển trong quá trình thực hiện Chiến lược khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên, bảo vệ môi trường biển và hải đảo đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Bốn là, hoàn thiện cơ chế phối hợp giữa các cơ quan trong xây dựng và thực thi chính sách, pháp luật quản lý tổng hợp tài nguyên, bảo vệ môi trường biển và hải đảo: Thực hiện rà soát để hoàn thiện các quy định về phân công trách nhiệm của từng cơ quan trên cơ sở pháp luật tài nguyên, môi trường biển và hải đảo. Trong đó, xác định rõ cơ quan thực hiện chức năng điều phối các hoạt động quản lý tổng hợp tài nguyên, bảo vệ môi trường biển và hải đảo; xác định rõ các nội dung phối hợp giữa các cơ quan liên quan trong quản lý tổng hợp tài nguyên, bảo vệ môi trường biển và hải đảo.

Năm là, nâng cao chất lượng đội ngũ công chức, viên chức: Tăng cường tổ chức các lớp bồi dưỡng, tập huấn về chuyên môn, nghiệp vụ quản lý tổng hợp biển cũng như quản lý môi trường biển nhằm nâng cao năng lực thực thi nhiệm vụ của công chức; đề cao đạo đức công vụ, tăng cường trách nhiệm của công chức, viên chức trong việc thực hiện nhiệm vụ quản lý môi trường biển. Đồng thời, cần bảo đảm đủ số lượng công chức thực thi nhiệm vụ quản lý môi trường biển trên cơ sở xác định vị trí việc làm cụ thể, nhất là ở các địa phương có biển.

Sáu là, tăng cường đầu tư và sử dụng hiệu quả cơ sở vật chất, trang thiết bị và tài chính công cho

quản lý môi trường biển: Đầu tư nâng cao năng lực quan trắc, giám sát, dự báo về tài nguyên, môi trường biển; thiết lập hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu tổng hợp, đồng bộ về tài nguyên, môi trường biển và hải đảo. Đồng thời, đẩy mạnh tính chủ động trong việc tìm kiếm, thiết lập và thúc đẩy quan hệ hợp tác quốc tế về môi trường biển; chủ động tìm kiếm các nguồn tài trợ nước ngoài sử dụng các cơ chế tài chính mới như ODA vay, vay ưu đãi, hợp tác công tư, đầu tư nước ngoài... Xây dựng các chương trình, dự án có phạm vi và quy mô trung bình đến quy mô lớn có tác động đến chính sách, trong đó giải quyết được nhiều vấn đề có tính chất đa ngành, lĩnh vực và liên vùng, xuyên biên giới. Bên cạnh đó, cần chú trọng nghiên cứu khoa học và ứng dụng công nghệ, thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong quản lý môi trường biển.

Bảy là, nâng cao nhận thức về môi trường biển: Đa dạng hoá các nội dung, phương pháp và hình thức tuyên truyền, giáo dục pháp luật, nâng cao nhận thức về biển, về khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên, bảo vệ môi trường biển và hải đảo. Triển khai đồng bộ, hiệu quả các hình thức tuyên truyền, giáo dục pháp luật về biển, về khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên, bảo vệ môi trường biển và hải đảo.

Tám là, nâng cao chất lượng công tác kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện chính sách, pháp luật về quản lý môi trường biển: Tăng cường kiểm soát ô nhiễm môi trường biển; nâng cao hiệu quả công tác phối hợp trong việc kiểm soát ô nhiễm, phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường biển, biến đổi khí hậu, nước biển dâng. Đẩy mạnh hoạt động của các cơ quan dân cử, các tổ chức chính trị - xã hội, tổ chức xã hội - nghề nghiệp trong việc giám sát, kiểm tra chuyên đề về việc thực hiện chính sách, pháp luật về quản lý môi trường biển■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2016), Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia giai đoạn 2011 - 2015, Nxb. Tài nguyên - Môi trường và Bản đồ Việt Nam, Hà Nội.
2. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2019), Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia năm 2019, Chuyên đề: Quản lý chất thải rắn sinh hoạt, Nxb Dân trí, Hà Nội.
3. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2021), Báo cáo hiện trạng môi trường biển và hải đảo quốc gia giai đoạn 2016 -2020 (Tổng quan), Hà Nội.
4. Tổng cục Biển và Hải đảo Việt Nam (2010), Báo cáo hiện trạng môi trường biển năm 2010, Hà Nội.
5. Hoàng Nhất Thống (2023), Quản lý nhà nước về môi trường biển ở Việt Nam - Thực trạng và giải pháp nâng cao hiệu quả trong thời gian tới, Tạp chí Tổ chức nhà nước, số 3/2023.



Đánh giá các tác động của biến đổi khí hậu đến hoạt động giao thông vận tải

NGUYỄN PHƯƠNG NGỌC

Khoa Xây dựng, Trường Đại học Kiến trúc Đà Nẵng

ĐOÀN THỤY KIM PHƯƠNG

Trường Đại học Bách Khoa, Đại học Đà Nẵng

1. MỞ ĐẦU

Hoạt động giao thông vận tải trên toàn thế giới được coi là nguồn thải chính gây nên hiện tượng ô nhiễm môi trường. Số liệu thống kê cho thấy, trong năm 2006 chỉ tính riêng lượng khí cacbon dioxide (CO_2) có trong lượng khí thải của phương tiện giao thông đã chiếm tới 23% từ tổng khối lượng khí thải do tất cả các hoạt động từ con người tạo ra. [1]

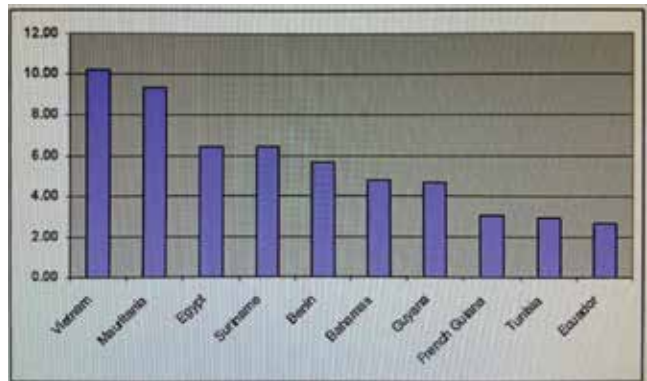
Để đánh giá được lượng phát thải khí nhà kính từ phương tiện giao thông và xây dựng các biện pháp nhằm giảm thiểu tác động của nó đến biến đổi khí hậu cần có dữ liệu tin cậy về các hoạt động giao thông vận tải nói chung, từ đó đưa ra các biện pháp về an toàn môi trường vùng lãnh thổ dựa trên các nghiên cứu quy mô lớn về tình trạng tổn thương, rủi ro của khí hậu và các hoạt động ngăn chặn sự phá hủy cảnh quan do tác động của các hoạt động giao thông vận tải đến môi trường xung quanh [1].

Ghi nhận báo cáo của Ủy ban liên Chính phủ về biến đổi khí hậu của Liên hợp quốc (LHQ) được công bố vào tháng 10 năm 2018, trong đó cảnh báo, các nước chỉ có 12 năm để thực hiện các bước quyết định nhằm chống lại biến đổi khí hậu trước khi xảy ra những tình huống quá muộn, đồng thời hoan nghênh các bước đã đạt được từ Hội nghị về biến đổi khí hậu của LHQ tại Paris (COP 21) năm 2015, cũng như việc tổ chức Hội nghị thượng đỉnh về các hoạt động ứng phó với biến đổi khí hậu của LHQ tại New York vào ngày 23/9/2019 đã đạt được các kết quả, Hội đồng nghị viện LHQ nhắc lại lời kêu gọi tất cả các quốc gia tăng gấp đôi nỗ lực nhằm tìm kiếm và thực hiện các phương pháp tiếp cận tổng hợp để ứng phó với những thách thức chung về môi trường và kinh tế, vấn đề an ninh lương thực và nước sạch, biến đổi khí hậu, an ninh năng lượng...[8]

Định hướng trong các chương trình đối với các quốc gia không chỉ có liên quan đến việc giảm thiểu các tác động của con người đối với khí hậu mà còn áp dụng cho sự thích ứng của các hoạt động đó với biến đổi khí hậu.

Theo báo cáo phân tích từ nghiên cứu của tác giả Đỗ Nam Thắng cho thấy, với mực nước biển dâng cao thêm 1 m sẽ có 10.8 triệu người ở đồng bằng sông Cửu Long và đồng bằng sông Hồng chịu ảnh hưởng [5].

Dựa trên nghiên cứu của Dasgupta et al 2007 cho thấy, so sánh với 10 nước đang phát triển chịu tác động của biến đổi khí hậu thì Việt Nam là quốc gia chịu thiệt hại tính trên GDP cao nhất.



▲ Hình 1. Dự báo tác động của mực nước biển dâng 1m đến GDP (tỷ lệ thiệt hại GDP) [6]

Năm 2017 số lượng cơn bão bất thường (16 cơn bão) theo tính toán của Ban chỉ đạo Trung ương về phòng chống thiên tai và Tổng cục Thống kê thiệt hại khoảng 38.7 nghìn tỷ đồng tương đương 2.7 tỷ USD.

Ngành nông nghiệp là ngành bị ảnh hưởng lớn nhất từ biến độ khí hậu. Riêng năm 2016 hạn hán và xâm nhập mặn ảnh hưởng đến 527,7 nghìn ha lúa bị thiệt hại, trong đó khoảng 44% diện tích bị thiệt hại hoàn toàn.

Biến đổi khí hậu của Việt Nam ảnh hưởng trên cả 3 miền của đất nước. Đối với vùng Đồng bằng sông Cửu Long cùng nền nhiệt tăng khoảng $3,4^{\circ}\text{C}$, mực nước biển tăng 1m sẽ khiến 40% diện tích đất bị ngập vĩnh viễn. Các hiện tượng hạn hán, xâm nhập mặn, sạt lở và nhiều hệ lụy đi kèm khiến cho cuộc sống của người dân bị ảnh hưởng nặng nề.

Đối với khu vực ven biển, đặc biệt là Bắc Trung bộ, Nam Trung bộ và Đông Nam bộ ảnh hưởng của biến đổi khí hậu là bão và áp thấp nhiệt đới, lũ lụt, sạt lở đất, xâm nhập mặn là những vấn đề khiến chính quyền và các cơ quan quan tâm, tập trung giải quyết.

Đối với khu vực miền núi ảnh hưởng của biến đổi khí hậu có tính dị thường, nhiệt độ tăng cao khiến vấn đề thiếu nước về mùa khô trở nên trầm trọng. Ngoài ra, ảnh hưởng của biến đổi khí hậu gây ra lũ quét, lở xoáy, sạt lở đất, mưa đá là những hiện tượng khá phổ biến ở thời gian gần đây.

Chiến lược phát triển giao thông của đất nước nhằm giảm những tác động của hoạt động giao thông vận tải đến môi trường, hay được gọi là phát triển bền vững cần được định hướng dựa trên việc thiết lập sự cân bằng giữa lợi ích kinh tế - xã hội của giao thông và các hậu quả xảy ra khi khai thác giao thông đến xã hội và môi trường xung quanh có tính đến tất cả các nghĩa vụ quốc tế. Các biện pháp thích ứng cũng cần xây dựng dựa trên mục đích tăng khả năng phục hồi của hệ thống giao thông trước các tác động của yếu tố khí hậu. Trong lĩnh vực giao thông vận



tải điều này bao hàm yếu tố bền vững vật lý, độ bền của cơ sở hạ tầng, khả năng chống chịu trước các tác động bất lợi mà không làm mất khả năng thực hiện các chức năng cơ bản, khả năng phục hồi nhanh chóng với mức chi phí thấp nhất.

Do đó, các tác động tiềm ẩn của biến đổi khí hậu phải được tính đến trong công tác quy hoạch, thiết kế, xây dựng và vận hành, cũng như trong các chính sách kinh tế và phát triển đất nước có liên quan đến lĩnh vực giao thông vận tải [2].

Việc triển khai các chiến lược thích ứng hiệu quả đòi hỏi phải có các biện pháp phù hợp của chính sách nhà nước, chính sách đầu tư và nghiên cứu khoa học hợp tác. Bước cần thiết đầu tiên là cần xác định các lĩnh vực ưu tiên hành động như tập trung nghiên cứu thực nghiệm và đánh giá các rủi ro có thể xảy ra cùng các chi phí liên quan.

2. TÁC ĐỘNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TRONG LĨNH VỰC GIAO THÔNG VẬN TẢI

Được đánh giá là 1 trong những ngành kinh tế phụ thuộc nhiều nhất vào khí hậu, ngành giao thông vận tải đặc biệt dễ bị tổn thương trước các hiện tượng cực đoan có mức độ thảm khốc [3], và quá trình tác động lâu dài của biến đổi khí hậu (thay đổi đáng kể về nhiệt độ, tăng lượng mưa, gió mạnh, hạn hán và xói mòn đất,...).

Tác động do sự thay đổi nhiệt độ không khí

Các vấn đề chính phát sinh do ảnh hưởng của chế độ nhiệt chủ yếu là công tác bảo trì hệ thống đường, sự an toàn và tính liên tục của hệ thống giao thông vào mùa nóng, mùa lạnh, mùa mưa và mùa khô.

Vào mùa mưa, sự nguy hiểm trên mặt đường do trơn trượt xuất hiện. Lượng mưa kéo dài cũng góp phần phá hủy và ăn mòn mặt đường. Sự thay đổi nhiệt độ không khí đột ngột cùng là một nguyên nhân làm lão hóa mặt đường.

Việc gia tăng nhiệt độ vào mùa hè sẽ dẫn đến một số lượng lớn các ngày có nhiệt độ cực cao.

Năm 2023 chúng kiến những đợt nắng nóng gay gắt diện rộng và trải đều trên cả 3 miền của Việt Nam. Hiện tượng EL Nino xảy ra khiến các nước Đông Nam Á trong đó có Việt Nam sẽ có ít mưa hơn và nóng hơn so với trung bình nhiều năm.

Các chuyên gia khí tượng nhận định, năm 2023, tại Việt Nam nắng nóng đến sớm và có xu hướng gay gắt hơn hẳn so với những năm trước. Nắng nóng có thể xuất hiện nhiều hơn so với năm 2022 [6].

Thời tiết nắng nóng kéo dài và lặp đi lặp lại vào mùa hè có thể gây hư hỏng đường do sự biến đổi biến dạng của nhựa đường (làm mềm và chảy nhão) gây hiện tượng lún vệt bánh xe khi có mật độ giao thông đông đúc. Thời tiết mùa hè khô và nóng khiến mặt đường xuống cấp và sụt lún, dẫn đến giảm hiệu quả hoạt động. Điều này đặc biệt quan trọng đối với những con đường dân cư không được thiết kế với xe có tải trọng lớn, bề mặt đường có điểm nóng chảy tương đối thấp.

Bảng 1 cho thấy, các đặc tính thiết kế của vật liệu mặt đường - mô đun đàn hồi của vật liệu có chứa chất kết dính hữu cơ thay đổi tùy thuộc vào nhiệt độ dựa trên kết quả của nhiều năm sử dụng. Từ Bảng 1 cho thấy, với sự gia tăng nhiệt độ của mặt đường, mô đun của các lớp chịu lực của mặt đường có thể giảm đi một nửa.

Nhiệt độ trên 30°C có thể dẫn đến việc hư hỏng các thiết bị giao thông. Có thể xuất hiện xác vấn đề quá nóng của động cơ xe và mòn lốp.

Bảng 1: Sự phụ thuộc của mô đun đàn hồi ngắn hạn của vật liệu vào nhiệt độ mặt đường [9]

STT	Vật liệu	Mác bitum trong thành phần vật liệu	Các giá trị tính toán của mô đun đàn hồi ngắn hạn E, MPa, ở nhiệt độ của mặt đường bề tổng nhựa, °C			
			+20	+30	+40	+50
1	Bê tông asphalt đặc và nóng	Bitum có độ quán hardness 40/60	2600	1300	690	430
2		Bitum có độ quán hardness 60/90	1800	900	550	380
3		Bitum có độ quán hardness 90/130	1200	660	440	350
4		Bitum có độ quán hardness 90/130	800	560	380	320
5	Bê tông asphalt nóng rỗng và rất rỗng	Bitum có độ quán hardness 130/200	1700	900	540	390
6		Bitum có độ quán hardness 40/60	1700	900	540	390
7		Bitum có độ quán hardness 60/90	1200	700	460	360
8		Bitum có độ quán hardness 90/130	800	510	380	350
9		Bitum có độ quán hardness 130/200	590	410	340	340

Nhiệt độ không khí cao cũng tác động tiêu cực đến hoạt động của vận tải đường sắt. Hiện tượng quá nhiệt và biến dạng đường ray xảy ra có thể khiến tàu trật bánh và yêu cầu giới hạn tốc độ.

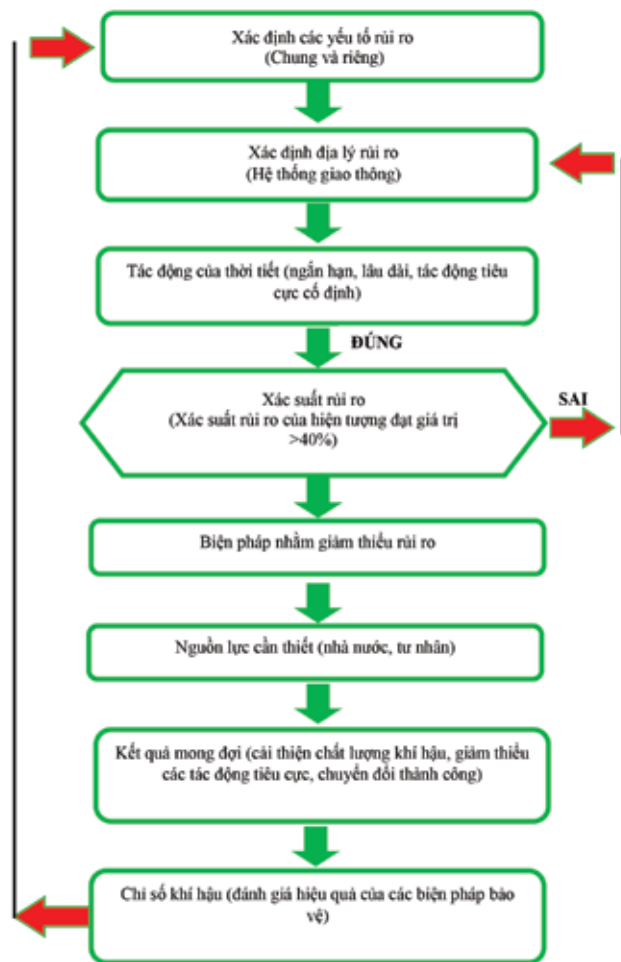
Kết quả phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động giao thông được thể hiện trong Bảng 2.

Bảng 2: Các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động giao thông do nhiệt độ cao, tác động bởi ánh nắng trực tiếp [10]

STT	Dạng vận tải	Các chỉ số	Yếu tố tác động	Mức độ nhạy cảm
1	Vận tải đường bộ	Bức xạ năng lượng mặt trời	Phát huy bề mặt đường sớm hơn thời gian phục vụ thiết kế (vết lún bánh xe, sụt lún)	Làm giảm vận tốc di chuyển, mức độ thoải mái di chuyển, chi phí tu sửa mặt đường.
2	Vận tải đường bộ, vận tải đường sắt, vận tải đường hàng không, vận tải đường thủy	Số lượng ngày nắng nóng, chỉ số thâm hụt lạnh (CDD) - số ngày liên tục có nhiệt độ không khí từ 30°C trở lên;	Nhu cầu làm mát của hành khách và hàng hoá tăng cao	Giảm lưu lượng giao thông, mức độ thoải mái của hành khách
3	Vận tải đường bộ, vận tải đường hàng không	Số lượng ngày nắng nóng, chỉ số thâm hụt lạnh (CDD) - số ngày liên tục có nhiệt độ không khí từ 30°C trở lên;	Tăng mức tiêu thụ nhiên liệu để làm mát bố sung	Giảm khoảng cách vận chuyển được của phương tiện
4	Vận tải đường bộ, vận tải đường sắt, vận tải đường hàng không	Nhiệt độ không khí trong khí quyển	Tăng tải cho thiết bị, chi phí sửa chữa bố sung	Giảm số lượng và lưu lượng phương tiện vận tải.
5	Vận tải đường bộ, vận tải đường sắt.	Cấp độ nguy hiểm hoá hoạn	Khởi tị đám cháy làm giảm tầm nhìn	Va chạm phương tiện giao thông, lún cầu trở quai trình vận chuyển của các phương tiện giao thông khác
6	Vận tải đường sắt.	Bức xạ năng lượng mặt trời	Biến dạng của đường ray	Thời gian dừng tàu dài, tuyến đường đóng cửa
7	Vận tải đường bộ, vận tải đường sắt.	Nhiệt độ không khí trong khí quyển	Quá nhiệt hệ thống phanh dầu máy toa xe	Gia tăng tai nạn, ùn tắc
8	Vận tải đường hàng không, vận tải đường sắt, vận tải đường thủy	Số lượng ngày nắng nóng, chỉ số thâm hụt lạnh (CDD) - số ngày liên tục có nhiệt độ không khí từ 30°C trở lên;	Lỗi thiết bị phát tín hiệu	Vận chuyển chậm trễ, kéo dài, tăng tỷ lệ tai nạn, hỏng thiết bị định vị
9	Vận tải đường hàng không	Nhiệt độ không khí trong khí quyển	Tăng mây mù, giảm tầm nhìn	Tăng mức tiêu thụ nhiên liệu, giảm tải trọng của phương tiện vận tải
10	Vận tải đường bộ, vận tải đường sắt.	Số lượng ngày nắng nóng, chỉ số thâm hụt lạnh (CDD) - số ngày liên tục có nhiệt độ không khí từ 30°C trở lên;	Tăng biến dạng ở các cấu trúc của công trình do sụt lún đất nền	Lún nền, phá hủy kết cấu chịu lực
11	Vận tải đường hàng không	Nhiệt độ không khí trong khí quyển	Giảm lực nâng và lực đẩy động cơ	Mở rộng đường băng.
12	Vận tải đường bộ, vận tải đường sắt, vận tải đường hàng không, vận tải đường thủy	Nhiệt độ không khí trong khí quyển	Tác động của nhiệt đới với con người trong quá trình sửa chữa và các công việc khác	Giới hạn giờ làm việc, tăng thời gian sửa chữa
13	Vận tải đường bộ, vận tải đường sắt	Nhiệt độ không khí trong khí quyển	Làm khô cân hệ thực vật gia có nền đất	Sạt lồi, dãi rời, đường bị chặn
14	Vận tải đường bộ, vận tải đường sắt	Số lượng ngày nắng nóng, chỉ số thâm hụt lạnh (CDD) - số ngày liên tục có nhiệt độ không khí từ 30°C trở lên;	Làm vòng đường điện, viễn thông, sự cố máy biến áp, thiết bị chiếu sáng.	Mất điện, lỗi trong hệ thống kiểm soát và báo tri
15	Vận tải đường bộ, vận tải đường sắt, vận tải đường hàng không, vận tải đường thủy	Số lượng ngày nắng nóng, chỉ số thâm hụt lạnh (CDD) - số ngày liên tục có nhiệt độ không khí từ 30°C trở lên	Suy giảm sức khoẻ hành khách ở nhiệt độ khác nghiệt	Ngất hàng loạt, khát nước, khó khăn trong việc chăm sóc y tế.
16	Vận tải đường bộ	Nhiệt độ không khí trong khí quyển	Tăng nhiệt ở động cơ và hệ thống làm mát khi ở vận tốc còn thấp	Sự hình thành tắc đường, chi phí cho việc thành lập các đơn vị cứu hộ cứu nạn.
17	Vận tải đường bộ, vận tải đường sắt, vận tải đường hàng không, vận tải đường thủy	Số lượng ngày nắng nóng, chỉ số thâm hụt lạnh (CDD) - số ngày liên tục có nhiệt độ không khí từ 30°C trở lên	Lây lan các bệnh nhiễm trùng và các bệnh truyền nhiễm khác, gia tăng số lượng côn trùng	Tỷ lệ mắc bệnh viêm não và số ca nhiễm trùng đường ruột cấp tính tăng cao
18	Tổng	4 chỉ số	17 yếu tố tác động	17 loại hậu quả (độ nhạy cảm)



Để đánh giá được độ nhạy cảm và khả năng thích ứng của hoạt động giao thông vận tải cần thực hiện dựa trên các



▲ Hình 2. Mô hình tính toán xác định các giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu (Nguồn: Risk Supplement to the Vulnerability Sourcebook, IPCC AR5)

quy trình sau (Hình 2):

- 1) Xác định phạm vi cần đánh giá;
- 2) Mô tả sự phân bố các yếu tố tác động và độ nhạy cảm của ngành giao thông đối với các yếu tố khí hậu tại thời điểm hiện tại;
- 3) Xác định và mô tả các chiến lược, chính sách và biện pháp cần có để giảm thiểu các tác động của biến đổi khí hậu, trong trường hợp cần sửa đổi và bổ sung cần quay lại giai đoạn 1 “xác định phạm vi cần đánh giá”.
- 4) Nghiên cứu các tác động tiềm ẩn của biến đổi khí hậu đối với các lĩnh vực hoạt động khác của con người, và nếu cần bổ sung thêm vào giai đoạn (2) “mô tả sự phân bố...”.
- 5) Ước tính các tác động đến sức khỏe của con người trong tương lai bằng các kịch bản biến đổi khí hậu, gia tăng dân số và những yếu tố khác có thể trong tương lai;
- 6) Tổng hợp kết quả và lập báo cáo đánh giá khoa học;
- 7) Xác định các chính sách và các biện pháp thích ứng để giảm thiểu các tác động tiêu cực tiềm ẩn, bao gồm các quy trình đánh giá kết quả đối với các biện pháp thực hiện.

Nếu rủi ro đối với vận tải đường bộ cao hơn mức trung bình, những vấn đề sau có thể xảy ra: hỏng hóc phương tiện giao thông công cộng, ngất xỉu và say nắng của hành khách, hỏa hoạn, cháy lan sang lề đường, cháy toà nhà và phương tiện, hỏng thiết bị điều khiển vận hành.

Nếu rủi ro trên mức trung bình đối với vận tải đường sắt có thể dẫn đến các vấn đề như: phá hủy khớp nối đường ray, thay đổi hình dạng của đường ray, trật bánh toa xe, thay đổi tín hiệu đèn giao thông, va chạm tàu hỏa....

Tác động do lượng mưa tăng, mực nước dâng cao, lượng mưa lớn

Sự gia tăng lượng mưa có thể gây xói mòn đường và cầu, dẫn đến việc thay đổi dòng chảy của sông và ảnh hưởng đến tình trạng của đường bộ và đường sắt, hoạt động khai thác kho bãi, bến tàu cảng hàng không, bến xe, nhà ga đường sắt. Theo ghi nhận của báo Thanh niên, chiều ngày 29/6/2023, mưa lớn xuất hiện khiến nhiều tuyến đường ở TP. HCM “thành sông”. Xe chết máy la liệt, người dân dầm mình trong nước dẫn xe qua đoạn ngập.

Hàng loạt chuyến bay bị trì hoãn nhiều giờ, thậm chí buộc hạ cánh ở sân bay khác do mưa lớn ngày 18/12/2022. Thiệt hại có thể xảy ra ngay tức trong hoặc sau thời gian mưa lớn, đòi hỏi các biện pháp hành động tức thì.

Vấn đề cần quan tâm nữa là sự gia tăng lượng mưa cục đoạn mà hệ thống thoát nước không xử lý được. Khối lượng nước mưa quá lớn có thể khiến nâng cao mực nước ngầm gây ra sự dịch chuyển đất nền ở những khu vực xây dựng công trình.

Trong môi trường đô thị, hệ thống cống thoát nước của thành phố có xu hướng không thể chống trả kịp với dòng chảy của nước trong những trận mưa lớn. Hậu quả có thể được quan sát thấy ở các thành phố ven biển các thành phố nằm dọc theo các vùng nước lớn (sông, hồ).

Công tác cảnh báo bão dựa vào sức tăng cường gió

Thang đo Saffir-Simpson, được thiết kế để đánh giá những tổn thất có thể xảy ra do bão. Ngoài ra, còn sử dụng phổ biến thang sức gió Beaufort, vì thang này phân loại cả các tình trạng thời tiết thông thường dựa vào tốc độ gió, độ cao sóng và tình trạng mặt biển. Đối với việc đánh giá tổn thất của công trình giao thông thông thường sẽ sử dụng thang đo Saffir-Simpson (Hình 3,4).3.

KẾT LUẬN

Tính dễ bị tổn thương do biến đổi khí hậu trong các hoạt động giao thông chủ yếu liên quan đến các khía cạnh môi trường toàn cầu: hoạt động giao thông đi kèm với việc phát thải các hợp chất làm suy giảm tầng ôzôn ở tầng bình lưu; giao thông vận tải là một trong những nguồn gây ô nhiễm môi trường với các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy gây rối loạn nghiêm trọng hoạt động của các cơ thể sống.

Đồng thời, thiệt hại do thiên tai, biến đổi khí hậu gây ra ở Việt Nam cao hơn nhiều so với chi phí liên quan đến việc loại bỏ các trường hợp khẩn cấp do con người gây ra. Chiến lược giao thông vận tải của đất nước nhằm giảm tác



Cấp 1	Gió kéo dài	33-42 m/s	74-95 mph	64-82 kt	119-153 km/h
	Sóng cồn		4-5 ft		1,2-1,5 m
	Áp suất tâm bão		28,94 inch Hg		735 mm Hg
	Khả năng gây thiệt hại	Không có thiệt hại thực sự cho các cấu trúc xây dựng. Thiệt hại chủ yếu cho nhà cửa di động không neo chặt, cây cối và bụi rậm. Thiệt hại nhỏ cho cầu cảng và có thể gây ngập lụt			
	Mẫu bão	Bão Agnes – Bão Danny – Bão Diane – Bão Irene – Bão Gaston			
Cấp 2	Gió kéo dài	43-49 m/s	96-110 mph	83-95 kt	154-177 km/h
	Sóng cồn		6-8 ft		1,8-2,4 m
	Áp suất tâm bão		28,50-28,91 inch Hg		724-734 mm Hg
	Khả năng gây thiệt hại	Làm hư hỏng một số mái nhà, cửa và cửa sổ. Thiệt hại đáng kể cho cây trồng, nhà cửa có cấu trúc kém. Có thể gây ngập lụt cầu cảng và những tàu thuyền nhỏ			
	Mẫu bão	Bão Bob – Bão Bonnie – Bão Dora – Bão Frances – Bão Juan			
Cấp 3	Gió kéo dài	50-56 m/s	111-130 mph	96-113 kt	178-209 km/h
	Sóng cồn		9-12 ft		2,7-3,7 m
	Áp suất tâm bão		27,91-28,47 inch Hg		709-723 mm Hg
	Khả năng gây thiệt hại	Một số thiệt hại cấu trúc của nhà cửa nhỏ và các công trình xây dựng khác, một số màn cửa (bằng nhôm) bị gãy. Nhà cửa di động bị phá sập. Ngập lụt ven biển phá hủy các kết cấu xây dựng nhỏ, các công trình xây dựng lớn bị hư hại bởi các mảnh vụn do ngập lụt tạo ra. Có thể ngập lụt trong đất liền.			
	Mẫu bão	Bão Fran – Bão Tân Anh Cát Lợi (1938) – Bão Isidore – Bão Jeanne – Bão Opal			
Cấp 4	Gió kéo dài	59-69 m/s	131-155 mph	114-135 kt	210-249 km/h
	Sóng cồn		13-18 ft		4,0-5,5 m
	Áp suất tâm bão		27,17-27,58 inch Hg		690-708 mm Hg
	Khả năng gây thiệt hại	Các màn cửa gãy đổ nhiều hơn, các mái của các ngôi nhà nhỏ bị phá hỏng. Xói mòn mạnh ven biển. Ngập lụt trong đất liền.			
	Mẫu bão	Bão Charley – Bão Donna – Bão Galveston (1900) – Bão Hugo – Bão Iris – Bão Gustav – Bão Ike – Bão Paloma			
Cấp 5	Gió kéo dài	≥70 m/s	≥156 mph	≥136 kt	≥250 km/h
	Sóng cồn		≥19 ft		≥5,5 m
	Áp suất tâm bão		<27,17 inch Hg		<690 mm Hg
	Khả năng gây thiệt hại	Các ngôi nhà nhỏ và công trình xây dựng công nghiệp bị cuốn bay mái. Các công trình nhỏ bị cuốn bay, thiệt hại nặng nề cho các công trình lớn. Ngập lụt gây thiệt hại cho các tầng thấp của mọi công trình ven biển. Có thể phát tán cư dân chúng.			
	Mẫu bão	Bão Andrew – Bão Camille – Bão Edith – Bão Gilbert – Bão Ivan – Bão Katrina – Bão Rita – Bão Wilma – Bão Dean – Bão Felix – Bão Haiyan (2013)			

▲ Hình 3. 5 Cấp bão được phân loại theo thang Saffir - Simpson

Cấp độ	Tên cấp bão	Sức gió (km/h)	Hiện tượng hậu quả gây ra
0		< 1	Gió nhẹ
1		> 1 - 5	Gió bắt đầu phấp phất
2		6 - 11	Gió thoảng qua trên người.
3		12 - 19	Cây cỏ lay động, lá xào xạc trên cây.
4		20 - 25	Bụi bắt đầu có dấu hiệu phát tán.
5	Xoáy thấp	29 - 38	Cây cỏ có dấu hiệu xào xạc, biển đầy sóng.
6	Áp thấp nhiệt đới	39 - 49	Các cửa sổ trên nhà cao tầng có dấu hiệu va đập, biển nổi cồn trắng.
7		50 - 61	Cản angien, các biển hiệu, biển báo động đậy, sóng nhấp nhô.
8	Bão nhiệt đới	62 - 74	Các cây to bắt đầu nghiêng ngã. Biển động, nguy hiểm với tàu thuyền.
9		75 - 88	Gió làm gãy cành nhỏ, tốc mái nhà, gây thiệt hại nhà cửa. Biển động rất mạnh.
10	Bão	89 - 102	Làm đổ cây cối, cột điện gây thiệt hại nặng. Biển động dữ dội làm đắm tàu thuyền.
11		103 - 117	Mưa rất to, gây ngập úng, sạt lở đất có lũ quét và lũ ống ở vùng cao, vùng rừng.
12		118 - 133	Gây nguy cơ vỡ đê không kiên cố. Sóng biển cao từ 7 - 9m (không tính triều cường)
13		134 - 149	Sức tàn phá ghê gớm, các nhà mái tôn bị bay nóc, làm sập nhà gỗ tường bao. Lúc này mắt bão đã hiện rõ ràng
14		150 - 166	Đẩy lùi các xe ô tô con, cây cỏ thụ rễ sâu 3 - 5m bật gốc. Bão biển hải hùng
15	Siêu bão	167 - 183	Nhà cửa hư hại nặng nề. Thời điểm này mắt bão đã quá sắc nét, đường kính gió mạnh trải rộng trên 200 km.
16		184 - 201	Sóng biển ngợp trời, sức phá hoại cực kỳ lớn. Làm chìm tàu có trọng tải lớn.
17		202 - 220	Bão lên cơn cuồng phong thịnh nộ, nhiều công trình xây dựng hư hại nặng nề. Mưa vũ bão, tầm nhìn hạn chế mức tối đa.
18	Siêu cuồng phong	221 - 240	Phá nát các toa xe Picnic và xe Container... giết tàu hỏa ra khỏi đường ray, hay thổi bay các căn nhà cấp 4 dạng vừa.
19		241 - 261	Các tòa nhà hàng vài chục tầng nguy cơ "ngiêng ngã" và "chao đảo". Sóng biển kinh hoàng cao trên 20m.
20		262 - 293	Thảm họa khủng khiếp với sức gió ghê gớm, nhấc hết hệ thống ngầm dưới đất lên mặt đất
21		284 - 306	Các ngôi nhà không chắc chắn chỉ còn lại móng, cảnh báo nguy hiểm đến mức "Rất Tồi Đã"
22		307 - 330	Đánh sập các cầu treo, dây văng quăng xuống sông xuống biển. Gây ra trận bão tồi tệ chưa từng có.
23		331 - 355	Xé nát các ngôi nhà kiên cố và chơi trò tung hứng xe đạp xe máy, hay quăng ném ô tô.
24		356 - 381	Bão kinh hoàng, tàn phá mọi vật thể. Làm vô hiệu hóa vệ tinh, cắt đứt liên lạc tín hiệu ra đa, vô tuyến ...
25		382 - 408	Nhấc bổng các tòa nhà cũng như ô tô hàng nặng lên không khí, và phá hủy chúng một cách "chống vánh".
26		409 - 436	Cả khu bị bão "chiếm đóng" như 1 cảnh hoang tàn, các công trình kiên cố hoàn toàn bị san phẳng.
27		437 - 465	Nguy cơ sập núi, xê dịch "đảo nhân tạo" nhỏ không bám trụ. Biển động "Sóng thần" với những cơn sóng trên 40m.
28	Siêu bão hủy diệt	466 - 495	Hút các vật ở dưới mặt đất có trọng tải hàng tấn quăng ra xa hàng vài trăm mét. Sóng biển mịt mù.
29		496 - 526	Bão có sức công phá lớn, "vút" mây bay và các vật nặng xa hàng vài km, cuốn bay mọi thứ xung quanh.
30 - Max		> 527	Sức gió hủy diệt, xóa sổ san bằng toàn bộ khu vực... và không thể "miêu tả" được.

▲ Hình 4. 31 Cấp bão mới được phân loại theo thang sức gió Beaufort

(Xem tiếp trang 63)

Giải pháp giảm phát thải các - bon tại Mỹ, châu Âu và gợi ý cho Việt Nam

NGUYỄN HOÀNG NAM

Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh (UEH)

Phát thải các-bon được xem là vấn đề được nhiều quốc gia quan tâm, liên quan một số lĩnh vực trọng yếu như năng lượng, công nghiệp,... vốn có tính cạnh tranh cao trên thị trường quốc tế. Mỹ và Liên minh châu Âu (EU) đưa ra các chính sách và kế hoạch hành động để giảm rò rỉ/thất thoát các-bon và hạn chế tối đa chi phí tổn thất cho nền kinh tế. Tháng 7/2022, Việt Nam ban hành chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu, nỗ lực đạt mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050. Bài viết sẽ đưa ra một số gợi ý cho Việt Nam trong việc giảm phát thải các-bon, làm nền tảng để mở rộng chính sách quốc gia phù hợp.

1. GIẢM PHÁT THẢI CÁC-BON TRONG CÔNG CUỘC CHỐNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TOÀN CẦU

Giảm phát thải các-bon là mục tiêu toàn cầu về chống biến đổi khí hậu, được nhắc đến trong Thỏa thuận Paris tại Hội nghị về Biến đổi khí hậu của Liên hợp quốc năm 2015 (COP21) và Hội nghị thượng đỉnh về biến đổi khí hậu của Liên hợp quốc năm 2021 (COP26) nhằm thực hiện các cam kết giảm mức phát thải ròng về bằng “0”. Trong công cuộc này, 2 lĩnh vực chịu tác động nhiều nhất là năng lượng và công nghiệp nguyên vật liệu như sắt, thép, nhôm,...

Nhiều nghiên cứu trước đây đã đề xuất các giải pháp trong việc giảm phát thải các-bon. Trước hết, phát triển năng lượng tái tạo là giải pháp được nhiều quốc gia áp dụng để giảm lượng phát thải các-bon ra môi trường (Adams & Acheampong, 2019). Năng lượng tái tạo được tạo ra từ các nguồn hình thành liên tục và vô hạn, sẽ dần thay thế nguồn năng lượng từ tài nguyên thiên nhiên trong tương lai, bao gồm các loại: Năng lượng mặt trời, năng lượng gió, thủy điện, năng lượng địa nhiệt, năng lượng sinh học, năng lượng chất thải rắn, năng lượng thủy triều, nhiên liệu đốt hydrogen và pin nhiên liệu hydro. Việc xây dựng một hệ thống năng lượng tái tạo vừa đảm bảo cung cấp điện ổn định, vừa thực hiện cam kết trung hòa các-bon (Yu và cộng sự, 2023). Tại Việt Nam, chiến lược quốc gia về phát triển năng lượng tái tạo đặt mục tiêu tỷ lệ giá trị thiết bị sản xuất trong nước ở lĩnh vực này đạt khoảng 30% vào năm 2020, nâng lên đến 60% vào năm 2030 và đến năm 2050 sẽ đảm bảo đáp ứng nhu cầu nội địa, một phần dành cho xuất khẩu đến các nước trong khu vực và trên thế giới; góp phần vào công cuộc giảm phát thải các-bon trong các hoạt động năng lượng theo 3 giai đoạn: 5% vào năm 2020, 25% vào năm 2030 và 5% vào năm 2050.

Bên cạnh đó, hầu hết quốc gia có sự triển khai trong hoạt động nghiên cứu và phát triển các công nghệ trong ngăn ngừa ô nhiễm, tiết kiệm năng lượng và giảm khí thải, đặc biệt là công nghệ số (Pan và cộng sự, 2023). Theo báo cáo của Diễn đàn kinh tế thế giới năm 2022, các giải pháp kỹ thuật số có thể giúp giảm tới 20% lượng phát thải các-bon toàn cầu. Thông qua việc chia sẻ dữ liệu giữa các bên đối với quá trình kinh doanh tuần hoàn, các công nghệ

cảm biến và điều khiển tự động sẽ thiết lập các tiêu chuẩn thực hiện phù hợp, mang lại giá trị tối ưu trong cân bằng lợi ích giữa tăng trưởng kinh tế (lợi nhuận doanh nghiệp) và bảo vệ môi trường (giảm phát thải các-bon).

Đồng thời, công cụ tài chính xanh cũng có tác động tích cực đến giảm phát thải các-bon (Chen & Zhigang, 2021). Sự phát triển của tài chính xanh sẽ góp phần giảm phát thải các-bon, tài chính xanh không chỉ giảm lượng khí thải các-bon của khu vực địa phương mà còn hạn chế tác động đến khu vực lân cận; đồng thời gián tiếp dẫn đến giảm lượng khí thải các-bon thông qua cắt giảm các hạn chế về tài chính và tăng cường thúc đẩy đổi mới công nghệ xanh. Ở đây, cắt giảm các hạn chế về tài chính bao gồm: (1) nói lỏng tỷ trọng tín dụng xanh; (2) thắt chặt dẫn nguồn vốn cho các ngành phát thải cao; (3) tăng đầu tư cho các quỹ tín dụng bảo vệ môi trường và công nghiệp xanh, (4) tạo động lực cho sự phát triển của hoạt động kinh doanh bảo hiểm xanh.

2. KINH NGHIỆM TRONG CHÍNH SÁCH GIẢM PHÁT THẢI CÁC-BON Ở MỸ VÀ EU

Tại Mỹ

Theo Henry Fernandez - Giám đốc điều hành của MSCI trên trang CNN Business, Chính phủ có thể khuyến khích các doanh nghiệp giảm lượng khí thải các-bon một cách có ý nghĩa dựa trên 4 cách: Thứ nhất, bắt buộc công bố thông tin tài chính liên quan đến khí hậu bao gồm lượng khí thải cốt lõi, cơ sở vật chất chiếm tỷ trọng cao trong tổng tài sản và danh sách các nhà cung cấp nguyên nhiên liệu hàng đầu. Thứ hai, mở rộng và cải thiện thị trường giao dịch các-bon toàn cầu. Thứ ba, thiết lập cơ chế định giá các-bon. Thứ tư, mở rộng quy mô và phương thức sử dụng các thỏa thuận tài chính hỗn hợp, đơn cử như hỗ trợ các khoản vay ưu đãi hay khoản tài trợ dự án năng lượng sạch.

Trong thực tế, chính quyền liên bang Mỹ đã xây dựng riêng biệt một chính sách khí hậu về giảm phát thải các-bon. Chính sách khí hậu liên bang đặt ra quy định về 3 công cụ tiếp cận và kiểm soát: (1) định giá các-bon; (2) trợ cấp công nghệ và đổi mới; (3) các tiêu chuẩn thực hiện.

**Tóm tắt công cụ khí hậu trong chính sách khí hậu
liên bang 101**

Công cụ	Mục tiêu	Phương thức
Định giá các-bon	Cung cấp động lực tài chính trực tiếp để giảm lượng khí thải.	Thu thuế các-bon. Thu phí các-bon. Thiết lập hệ thống mua bán trần dựa trên thị trường.
Trợ cấp công nghệ và đổi mới	Cung cấp các khuyến khích cho việc triển khai và đổi mới công nghệ phát thải thấp.	Các khoản tín dụng thuế. Tài trợ công nghệ trực tiếp.
Tiêu chuẩn thực hiện	Cung cấp các tiêu chí mang tính ràng buộc như: tiêu chuẩn năng lượng sạch, tiêu chuẩn nhiên liệu sinh học,...	Yêu cầu sản phẩm hoặc/và quy trình phải đáp ứng các mức hiệu suất kỹ thuật tối thiểu.

(Nguồn: Chính sách khí hậu liên bang 101)

Về định giá các-bon, công cụ dự báo phát thải ngẫu nhiên (SEPT) nằm trong nhóm Sáng kiến chính sách khí hậu quốc tế do tổ chức Nguồn lực cho tương lai (RFF) - một tổ chức phi lợi nhuận của Mỹ thành lập từ năm 1952, thiết lập nhằm xem xét, đánh giá xu hướng trong tốc độ tăng trưởng GDP và cường độ phát thải (lượng phát thải trên một đơn vị GDP). Với mục đích thực hiện các dự báo lộ trình phát thải đến năm 2050, cơ chế thuế các-bon được thiết kế để tự động, dựa trên nguyên tắc tăng thuế suất nếu lượng phát thải quá cao so với lộ trình phát thải dự kiến, và ngược lại.

Về trợ cấp công nghệ và đổi mới, sau khi thông qua Đạo luật Năng lượng năm 2020, Chính phủ tiến hành tài trợ cho các nghiên cứu phát triển và dự án triển khai năng lượng sạch như Dự án công nghệ lưu trữ năng lượng, các dự án về hydrogen hay biện pháp thu hồi carbon hiệu quả. Đa phần những khoản trợ cấp triển khai công nghệ ở Mỹ đều ở dạng tín dụng thuế; các cách tiếp cận khác bao gồm thanh toán trực tiếp, bảo lãnh khoản vay, đấu giá ngược [1], biểu giá điện và hợp đồng chênh lệch (CFD) [2].

Về tiêu chuẩn thực hiện, so với chính sách định giá carbon, các tiêu chuẩn thực hiện ít tác động hơn đến giá tiêu dùng. Ở mỗi tiểu bang, tiêu chuẩn hiệu suất phát thải (EPS) sẽ được áp đặt nhằm hạn chế lượng CO₂ của mỗi nhà máy điện có thể thải ra môi trường. Các tiêu chuẩn ISO 14064 cung cấp cho Chính phủ, doanh nghiệp, khu vực và các tổ chức khác một bộ công cụ bổ sung cho hoạt động định lượng, giám sát, báo cáo và xác minh lượng khí thải nhà kính.

Tại EU

Có thể nói rằng cắt giảm phát thải đã trở thành chiến dịch ở EU. Luật Khí hậu châu Âu 2021 được Nghị viện châu Âu thông qua, đặt mục tiêu cắt giảm ròng ít nhất 55% lượng phát thải khí nhà kính đến năm 2030. Đồng thời, Ủy ban châu Âu (EC) công bố Kế hoạch “Thích ứng với khí hậu” (Fit for 55) với việc kèm theo nhiều dự thảo Luật liên quan đến 2 khía cạnh môi trường và năng lượng. Cụ thể: Chiến lược rừng mới của EU cho năm 2030; Giảm phát thải khí nhà kính, Quy định về nhiên liệu khí đốt, hàng hải hàng không bền vững; Cơ chế điều chỉnh biên giới các-bon (CBAM); Tiêu chuẩn hiệu suất phát thải CO₂ đối với ô tô và xe tải; Hệ thống giao dịch khí thải của EU (ETS),...

Gần đây, ngày 16/5/2023, quy định CBAM chính thức có hiệu lực tại EU. Đây là công cụ định giá hợp

lý lượng các-bon thải ra trong quá trình sản xuất hàng hóa sử dụng nhiều các-bon vào EU và khuyến khích sản xuất công nghiệp sạch hơn ở các quốc gia ngoài EU. Theo EC, mục tiêu chính của CBAM là giảm rủi ro rò rỉ/thất thoát các-bon bằng cách cân bằng giá các-bon giữa sản phẩm trong nước và hàng nhập khẩu trong lĩnh vực công nghiệp và năng lượng, bao gồm: sắt, thép, xi măng, phân bón, nhôm, điện và hydro. Biện pháp cụ thể ở đây là định giá các-bon đối với hàng hóa nhập khẩu. Các nhà nhập khẩu EU sẽ phải mua giấy phép (chứng nhận/tín chỉ các-bon) cho mỗi tấn CO₂ tương ứng với giá các-bon lẽ ra phải trả nếu việc sản xuất diễn ra ở EU. Dựa trên nguyên tắc khi hàng hóa tương tự được sản xuất trong EU từ quốc gia thứ 3 (không thuộc EU và EFTA), nhà sản xuất sẽ phải chịu một khoản thuế các-bon tương ứng theo ETS.

Một số chính sách của EU về cắt giảm phát thải các-bon

Lĩnh vực	Khía cạnh	Mục tiêu	Giải pháp
Giao thông vận tải	Vận tải hàng hải	Cắt giảm 2% lượng khí thải nhà kính từ tàu vào năm 2025, 14,5% vào năm 2035 và 80% vào năm 2050.	Vận tải hàng hải cũng sẽ được đưa vào Hệ thống mua bán khí thải (ETS).
	Hàng không dân dụng	Tỷ lệ nhiên liệu hàng không bền vững tối thiểu đạt 2% vào năm 2025; 34% vào năm 2040 và 70% vào năm 2050.	Tiêu chuẩn hóa các nguồn năng lượng tái tạo mới như hydrogen, nhiên liệu tái tạo từ nguồn gốc sinh học và phi sinh học như amoniac xanh cho ngành hàng không dân dụng.
	Vận tải đường bộ	Giảm phát thải trung bình 55% đối với ô tô và 50% đối với xe tải vào năm 2030. Không thải khí CO2 đối với ô tô và xe tải vào năm 2035.	Năm 2027, xây dựng ETS chuyên biệt cho phương tiện giao thông đường bộ. Cấm bán xe ô tô chạy bằng xăng và dầu diesel tại EU từ năm 2035, hướng tới phát triển thị trường hoàn toàn bằng xe điện.
Năng lượng		Giảm tổng mức tiêu thụ năng lượng ít nhất 11,7% ở cấp độ EU vào năm 2030. Tất cả các tòa nhà tại EU sẽ không phát thải kể từ năm 2028.	Các nước EU phải tiết kiệm năng lượng trung bình 1,5%/năm. Các tòa nhà tự sản xuất năng lượng thông qua công nghệ năng lượng mặt trời (đảm bảo giấy phép lắp đặt thiết bị).
Công nghiệp		Cắt giảm 40% lượng phát thải vào năm 2030.	Thiết lập cơ chế định giá các-bon đối với hàng hóa nhập khẩu.
Lâm nghiệp		Sử dụng rừng để thu khí thải. Trong đó, tăng lượng các-bon hấp thụ của EU lên 15% vào năm 2030.	Yêu cầu doanh nghiệp xác minh về nguồn gốc của các sản phẩm được bán trên thị trường châu Âu "không góp phần vào nạn phá rừng hoặc suy thoái rừng ở bất kỳ đâu trên thế giới".

(Nguồn: Nghị viên Châu Âu)

3. KIẾN NGHỊ CHO VIỆT NAM

Tại Việt Nam, những quy định về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn (ozone) tại Nghị định 06/2022/NĐ-CP phù hợp với Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu 1992 (UNFCCC) và Nghị định thư Montreal 1987 đặt nền tảng đầu tiên trong việc định hình khung pháp lý đối với giảm phát thải các-bon ở nước ta. Sau đó, Việt Nam ban hành Quyết định 896/QĐ-TTg về Chiến lược biến đổi khí hậu quốc gia với nhiều nhiệm vụ và giải pháp. Liên quan đến giảm phát thải các-bon, Chính phủ thiết lập các mục tiêu cụ thể:

Kế hoạch thực hiện các mục tiêu về giảm phát thải các-bon tại Việt Nam

Mục tiêu	Năm 2030	Năm 2050
Tổng lượng phát thải khí nhà kính quốc gia	Giảm 43,5%.	Bằng "0". Lượng phát thải đạt đỉnh vào năm 2035, sau đó giảm nhanh.
Lĩnh vực năng lượng	Giảm 32,6%, lượng phát thải không vượt quá 457 triệu tấn CO ₂ .	Giảm 91,6%, lượng phát thải không vượt quá 101 triệu tấn CO ₂ .
Lĩnh vực nông nghiệp	Giảm 43,0%, lượng phát thải không vượt quá 64 triệu tấn CO ₂ .	Giảm 63,1%, lượng phát thải không vượt quá 56 triệu tấn CO ₂ .
Lĩnh vực lâm nghiệp, sử dụng đất	Giảm 70% lượng phát thải và tăng 20% lượng hấp thụ các-bon, tổng lượng phát thải và hấp thụ đạt ít nhất -95 triệu tấn CO ₂ .	Giảm 90% lượng phát thải, tăng 30% lượng hấp thụ các-bon, tổng lượng phát thải và hấp thụ đạt ít nhất -185 triệu tấn CO ₂ .
Lĩnh vực chất thải	Giảm 60,7%, lượng phát thải không vượt quá 18 triệu tấn CO ₂ .	Giảm 90,7%, lượng phát thải không vượt quá 8 triệu tấn CO ₂ .
Lĩnh vực các quá trình công nghiệp	Giảm 38,3%, lượng phát thải không vượt quá 86 triệu tấn CO ₂ .	Giảm 84,8%, lượng phát thải không vượt quá 20 triệu tấn CO ₂ .
Định lượng khối lượng CO ₂ tại các cơ sở dựa trên mức phát thải khí nhà kính hàng năm	Từ 2.000 tấn CO ₂ trở lên phải thực hiện giảm phát thải khí nhà kính.	Từ 200 tấn CO ₂ trở lên phải thực hiện giảm phát thải khí nhà kính.

(Nguồn: Quyết định số 869/QĐ-TTg)

Thông qua những chính sách hiện hành, Việt Nam có thể học tập các chính sách khác từ Mỹ và EU để hoàn thiện giải pháp giảm phát thải các-bon của nước ta trong thời gian tới.

Một là, quy định bắt buộc về việc công bố thông tin đối với các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán hoạt động trong các lĩnh vực có lượng khí thải các-bon cao. Kinh nghiệm của Mỹ cho thấy việc yêu cầu công bố thông tin tài chính liên quan đến khí hậu như: lượng khí thải cốt lõi, cơ sở vật chất chiếm tỷ trọng cao trong tổng tài sản và danh sách các nhà cung cấp nguyên nhiên liệu hàng đầu sẽ giúp doanh nghiệp và các đối tác nắm được tình hình tài chính xanh của nhau, hỗ trợ cơ quan nhà nước trong hoạt động giám sát doanh nghiệp và tạo cơ sở cho các nhà đầu tư đưa ra lựa chọn.

Hai là, hoàn thiện cơ chế giao dịch tín chỉ các-bon. Việt Nam đang trong giai đoạn đầu tiên của quá trình xây dựng và thiết lập định giá các-bon, đặc biệt là xác định quy trình thị trường hoạt động và cơ chế giá giao dịch. Thông qua giao dịch bù trừ trên thị trường các-bon toàn cầu, Chính phủ có thể tìm ra cách tốt nhất để tích hợp các biện pháp bù đắp, thiết lập chính sách khí hậu quốc gia phù hợp. Việt Nam có thể xây dựng công cụ định lượng phát thải theo thuế các-bon và điều chỉnh thuế tự động dựa trên sự tham khảo cơ chế SEPT của Mỹ và quy định CBMA của EU.

Ba là, ngoài việc thay thế các nguồn năng lượng truyền thống như năng lượng hóa thạch hay quy trình sản xuất liên quan đến các mặt hàng như sắt, thép, nhôm, xi măng và hóa chất, vốn rất khó để khử các-bon bằng các giải pháp ít hoặc không có phát thải các-bon, Chính phủ Việt Nam nên khuyến nghị doanh nghiệp đầu tư, chú trọng vào các doanh nghiệp ứng dụng công nghệ xanh trong hoạt động sản xuất chủ động giảm phát thải các-bon thông qua chính sách hỗ trợ đổi mới của Quỹ Đổi mới quốc gia. Để giảm thiểu thành công biến

đổi khí hậu, chính sách quốc gia cần phải cân bằng nhu cầu giữa các ngành nghề kinh doanh và lợi ích cộng đồng, khuyến khích các doanh nghiệp và cá nhân đầu tư thúc đẩy đổi mới công nghệ vào các giải pháp phát thải các-bon.

Bốn là, thiết lập quy định về việc truy xuất nguồn gốc sản phẩm nhằm bảo vệ tài nguyên rừng. Trong đó, tham khảo quy định của EU trong việc xác minh nguồn gốc của các sản phẩm được bán trên thị trường với tiêu chuẩn "không góp phần vào nạn phá rừng hoặc suy thoái rừng ở bất kỳ đâu trên thế giới".

KẾT LUẬN

Xử lý mối quan hệ giữa môi trường và phát triển kinh tế là vấn đề cốt lõi của phát triển bền vững. Trong đó, nâng cao giải pháp giảm phát thải các-bon là chính sách lâu dài trong chiến lược phát triển của các quốc gia. Với quyền lợi và trách nhiệm đi kèm, giảm phát thải các-bon ròng về bằng "0" là mục tiêu và cam kết quan trọng của Việt Nam trong thỏa thuận về ngăn chặn sự gia tăng nhiệt độ toàn cầu, cũng như hoàn thiện các giải pháp cần thiết trong công cuộc chống biến đổi khí hậu toàn cầu.

Ghi chú:

[1] Khác với cơ chế đấu giá thông thường, bên bán sẽ trả giá cho mức giá mà bên bán sẵn sàng bán hàng hóa và dịch vụ, còn bên mua phải đặt giá thầu cho đến khi kết thúc cuộc đấu giá. Tại thời điểm đó, mặt hàng sẽ thuộc về bên trả giá cao nhất.

[2] Là chính sách về giá điện để hỗ trợ sản xuất điện các-bon thấp. Trong đó, trả một mức giá cố định (chi phí trả trước) để tránh sự biến động của giá điện trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Adams, S. and Acheampong, A. O. (2019), "Reducing các-bon emissions: The role of renewable energy and democracy", *Journal of Cleaner Production*, Vol.240, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118245>.
- Chen, X., and Zhigang, C.. (2021), "Can Green Finance Development Reduce các-bon Emissions? Empirical Evidence from 30 Chinese Provinces", *Sustainability*, No.21, <https://doi.org/10.3390/su132112137>.
- Pan, M., Zhao, X., Lv, K., Rosak-Szyrocka, J., Mentel, G. and Truskolaski, T. (2023). "Internet development and các-bon emission-reduction in the era of digitalization: Where will resource-based cities go?", *Resources Policy*, Vol.81, <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103345>.
- Yu, X., Dong, Z., Ge, S., Zhou, D., Wang, Q. and Sang, X. (2023), "Resource scheduling and performance analysis of hybrid renewable energy systems with các-bon neutrality consideration: A scenario-based multi-agent approach", *Sustainable Cities and Society*, Vol.96, <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104688>.



Kinh nghiệm quốc tế về quản lý chất thải chăn nuôi lợn theo hướng kinh tế tuần hoàn và bài học cho Việt Nam

TS. LÊ VĂN GIANG, PGS.TS. LƯU THẾ ANH, NGUYỄN GIA CƯỜNG

Viện Tài nguyên và Môi trường, Đại học Quốc gia Hà Nội

1. MỞ ĐẦU

Hoạt động chăn nuôi gây ra các nguy cơ về ô nhiễm môi trường, do phát sinh chất hữu cơ, vi khuẩn và các chất thải khác. Nước thải từ hoạt động chăn nuôi chảy trực tiếp hoặc gián tiếp ngấm vào đất và nước trên bề mặt. Khi các chất hữu cơ bị phân hủy sẽ tạo ra khí CH_4 cao, gây nên khí độc có thể được giải phóng trong quá trình phân hủy sinh học của phân gia súc, vật nuôi. Do vậy, chất thải chăn nuôi cần được quản lý và áp dụng công nghệ xử lý đúng cách nhằm giảm các nguy cơ tác động đến môi trường như bề phân hủy sinh học, sản xuất khí sinh học và thu hồi NPK làm phân bón sinh học...



▲ Hình 1. Mô hình áp dụng công nghệ xử lý nước thải chăn nuôi lợn phổ biến hiện nay (Nguồn: Lê Văn Giang, 2022)

Thực tế cho thấy, việc quản lý chất thải chăn nuôi lợn hiện nay ở nước ta chưa mang lại hiệu quả cao, tài nguyên trong chất thải chưa được sử dụng hợp lý, gây lãng phí nghiêm trọng nguồn khoáng sản mới này... Vì vậy, việc tham khảo các kinh nghiệm của một số quốc gia trên thế giới sẽ giúp ích cho quá trình quản lý chất thải chăn nuôi lợn theo hướng kinh tế tuần hoàn tại Việt Nam.

2. KINH NGHIỆM QUẢN LÝ CHẤT THẢI CHĂN NUÔI CỦA MỘT SỐ QUỐC GIA

Brazil

Theo Bộ Nông nghiệp, Gia súc và Cung cấp lương thực quốc tế Brazil thống kê cho thấy, nước này đóng vai trò hàng đầu là nhà cung cấp toàn cầu các sản phẩm liên quan từ nông nghiệp [1]. Năm 2010, Brazil được xếp hạng là nước xuất khẩu lớn đường (12,76 tỷ USD), cà phê (5,76 tỷ USD), thịt bò (4,79 tỷ USD), thuốc lá (2,70 tỷ USD), ethanol mía đường (2,02 tỷ USD). Đồng thời, đứng vị trí

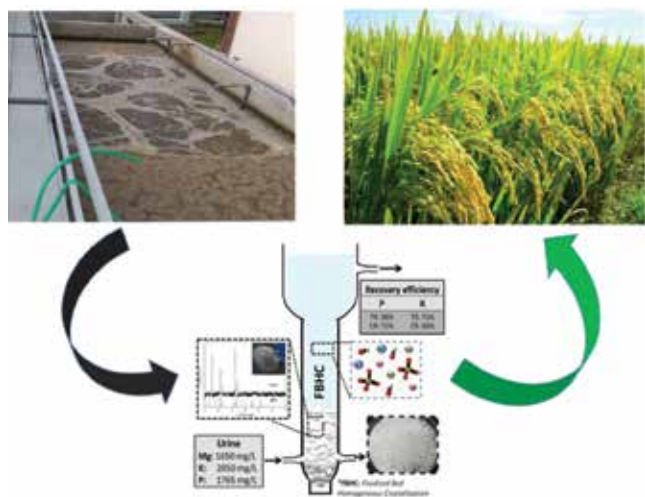
thứ hai về xuất khẩu đậu tương (17,70 tỷ USD), thứ ba về ngô (2,13 tỷ USD) và thứ tư về thịt lợn (2,67 tỷ USD) [2]. Tuy nhiên, vấn đề lớn ở Brazil là việc quản lý sản xuất nông nghiệp và chăn nuôi kém hiệu quả, đặc biệt là ở các khu vực nông thôn rất quan trọng (chiếm 85% trang trại chăn nuôi cả nước). Có hơn 31,1 triệu con lợn tập trung ở khu vực phía Nam, không có biện pháp xử lý chất thải phù hợp, dẫn đến vấn đề môi trường ô nhiễm ngày càng gia tăng liên quan đến quá trình sản xuất [3]. Bên cạnh đó, nhu cầu về năng lượng phục vụ ngành nông nghiệp ước tính trong năm 2006, nước này đã nhập khẩu 26,8 triệu m^3 /ngày khí đốt tự nhiên từ Bolivia (95%) và Argentina (5%) [4].

Việc phát triển kinh tế nông nghiệp theo hướng bền vững về xã hội và môi trường trong mô hình nông thôn được Brazil triển khai từ năm 2010 và trở nên khả thi cho đến nay, bằng cách áp dụng công nghệ mới để xử lý môi trường kết hợp sử dụng xử lý sinh khối còn sót lại trong các bể phân hủy sinh học tạo khí metan, ethanol phục vụ các nhu cầu thực tiễn. Theo Quỹ ban thống kê năng lượng quốc gia năm 2010, do nhu cầu liên tục về khí đốt tự nhiên của ngành công nghiệp và mức tiêu thụ ngày càng tăng trong lĩnh vực vận tải, việc thay thế khí đốt tự nhiên bằng khí sinh học ở khu vực phía Nam, Brazil là một giải pháp thay thế cho nguồn năng lượng hóa thạch đang khai thác quá mức [2]. Trong khi đó, tiềm năng khí sinh học từ chất thải chăn nuôi lợn của khu vực phía Nam được khai thác sẽ cung cấp năng lượng, chiếm khoảng 1% lượng điện tiêu thụ hoặc 10% lượng khí đốt tự nhiên được sử dụng ở quốc gia này [5]. Nói cách khác, nếu tất cả chất thải của lợn và gia súc ở Brazil được xử lý trong bể phân hủy sinh học, tiềm năng tạo ra khí đốt sẽ đáp ứng đủ nhu cầu sử dụng của đất nước. Vì vậy, các mô hình chăn nuôi lợn thâm canh sẽ không ảnh hưởng hay tác động đến hệ sinh thái môi trường xung quanh. Vừa tận dụng được phần lớn các chất thải (phân, nước thải, khí thải...) tuần hoàn cho chu trình sản xuất nông nghiệp khép kín, phục vụ nhu cầu khí đốt và năng lượng cho quốc gia.

Trung Quốc

Từ 1996 đến 2014, tiêu thụ thịt ở Trung Quốc tăng từ 45,8 đến 87,2 triệu tấn, trong đó thịt lợn là trên 5,7 triệu tấn [6]. Để đáp ứng được nhu cầu tiêu dùng thịt, việc phát triển quy mô chăn nuôi lợn quy mô nhỏ, lẻ cũng tăng lên đáng kể. Trong những năm gần đây, cùng với sự phát triển nhanh chóng của dân số tại Trung Quốc, phương thức chăn nuôi gia súc, gia cầm chuyển dần từ quy mô hộ gia

đình sang quy mô công nghiệp cũng phát triển nhanh, trong khi vấn đề ô nhiễm từ chăn nuôi lợn đang ngày càng tệ hơn, đến mức báo động. Các nguồn gây ô nhiễm phi nông nghiệp bao gồm trồng trọt, chăn nuôi gia súc, gia cầm, nông thôn sinh hoạt và nuôi trồng thủy sản. Đặc biệt, phân và nước thải từ trang trại chăn nuôi lợn đã trở thành một trong những nguyên nhân chính, gây ô nhiễm nhiều nhất tại Trung Quốc. Được biết, lượng phân chuồng chỉ có 0,69 tỷ tấn vào những năm 1980 nhưng đã tăng lên 4 tỷ tấn vào năm 2014 [7]. Để kiểm soát ô nhiễm từ các cơ sở chăn nuôi gia súc, gia cầm, các chính sách môi trường được thiết lập và thực hiện: “Xả thải theo tiêu chuẩn quy định chất gây ô nhiễm trong chăn nuôi gia súc, gia cầm”, “Phương pháp quản lý ngăn ngừa ô nhiễm trong trang trại chăn nuôi gia súc, gia cầm” (2001), “Tiêu chí đánh giá chất lượng môi trường của trang trại chăn nuôi gia súc, gia cầm” (2004) và “Thông số kỹ thuật cho các dự án xử lý ô nhiễm của trang trại chăn nuôi gia súc và gia cầm” (2009) [2]. Việc xây dựng các trang trại chăn nuôi gia súc, gia cầm quy mô vừa và lớn cũng thuộc phạm vi “bảo vệ môi trường”. Việc áp dụng “Hệ thống đánh giá tác động” và “Ba hệ thống đồng thời” đã dẫn thay đổi tư duy, tập quán của người dân, đưa nền chăn nuôi lợn hiện tại của Trung Quốc theo hướng kinh tế tuần hoàn và sản xuất sạch hơn, được sử dụng rộng rãi trong cả chăn nuôi gia súc, gia cầm [2]. Với việc khuyến khích áp dụng các công nghệ tiên tiến trong việc xử lý chất thải chăn nuôi theo hướng thu hồi tài nguyên trong chất thải, bao gồm các chương trình tái chế cho việc xử lý phân gia súc để phát điện và thu hồi metan, xử lý bùn thải thành phân hữu cơ và khí sinh học, ứng dụng làm nguyên liệu sản xuất thành phân bón ở Trung Quốc.



▲ Hình 2. Mô hình kinh tế tuần hoàn thu hồi N-P-K trong nước thải chăn nuôi lợn làm phân bón nhà chậm phục vụ nông nghiệp (Nguồn: Lê Văn Giang, 2022)

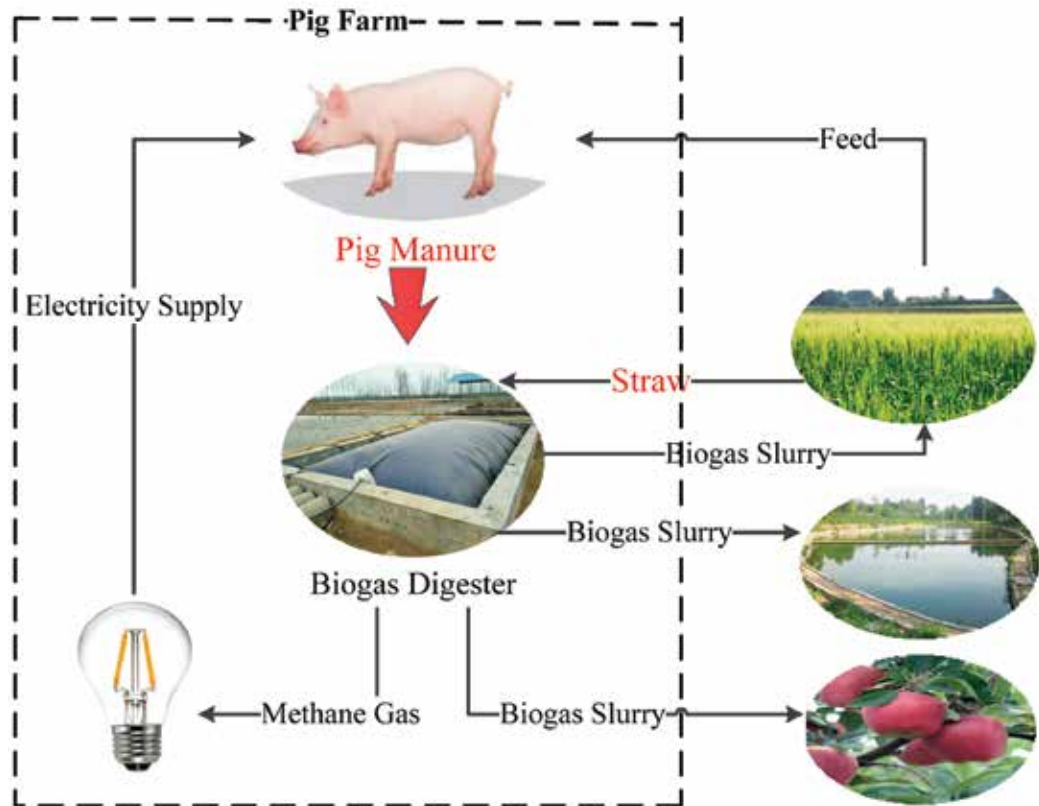
Theo Báo cáo kết quả thực hiện “Luật Năng lượng tái tạo” của Trung Quốc ban hành vào năm 2006 về việc khuyến khích sản xuất khí sinh học, đến cuối năm 2010, Trung Quốc có đến hơn 38,51 triệu hầm khí sinh học quy

mô hộ gia đình ở vùng nông thôn đã được xây dựng, với sản lượng khí sinh học hàng năm là 13,08 tỷ m³, là nước sản xuất và tiêu thụ khí sinh học lớn nhất thế giới [8]. Hơn 72.600 công trình khí sinh học xử lý chất thải nông nghiệp; ngành có tổng công suất phân hủy là 8,57 triệu m³ và sản lượng khí sinh học hàng năm là 1,05 tỷ m³. Trong đó có 4.641 công trình khí sinh học quy mô lớn, 22.795 công trình khí sinh học quy mô vừa và 45.259 công trình khí sinh học quy mô nhỏ, với tổng dung tích hầm lần lượt là 3,60 triệu m³, 3,07 triệu m³, 1,90 triệu m³ và sản lượng khí sinh học hàng năm, mang lại lợi ích kinh tế khoảng 71,58 tỷ USD vào năm 2015. Lợi ích môi trường hàng năm của việc giảm khí NH₃-N và khí nhà kính tương ứng là 2,61 triệu USD và 1,54 triệu USD [8].

Thái Lan

Thái Lan là một quốc gia dựa vào nông nghiệp, trong đó trồng trọt và chăn nuôi đóng vai trò chính trong sinh kế của người dân chiếm khoảng 47% lãnh thổ của đất nước [9]. Các hoạt động nông nghiệp đã phát triển từ sản xuất quy mô nhỏ cho tiêu dùng gia đình trước đây sang sản xuất quy mô lớn hiện nay với các sản phẩm được sử dụng cho cả xuất khẩu và tiêu dùng trong nước. Sau trồng trọt, sản xuất chăn nuôi ở Thái Lan đang phát triển rất nhanh để cung cấp protein cho người dân, tạo việc làm, thu nhập và ngoại hối [10]. Số lượng đàn lợn nuôi trung bình là 9,5 triệu con lợn một năm, tạo ra chất thải rắn và nước thải lần lượt là khoảng 5 triệu tấn và 225.600 m³ mỗi năm [11]. Sự phân hủy tự nhiên của chất thải từ chăn nuôi lợn đang dẫn đến việc phát thải khí mê-tan trong quá trình lưu trữ ở các đầm phá lộ thiên. Điều này góp phần vào sự nóng lên toàn cầu do việc giải phóng khí nhà kính, chủ yếu là khí CH₄ vào khí quyển, bên cạnh đó việc phú dưỡng hóa ở các ao, hồ, sông, suối cũng gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe con người và môi trường sống của hệ sinh thái xung quanh. Do đó, một nhóm người dân, chủ trang trại và các quan chức Chính phủ trong khu vực đã nỗ lực tìm kiếm một giải pháp thích hợp nhằm giảm ô nhiễm do trang trại lợn gây ra. Cuối cùng, họ đề xuất ý tưởng xây dựng hệ thống khí sinh học từ phân lợn để giảm thiểu ô nhiễm, đồng thời sản xuất và phân phối khí sinh học cho các hộ gia đình để làm chất đốt cho cộng đồng lân cận.

Hiện nay, Chính phủ Hoàng gia Thái Lan đã ban hành các quy định pháp luật về môi trường nghiêm ngặt hơn đối với các trang trại chăn nuôi lợn về xử lý nước thải. Bể kỵ khí đã được chấp nhận rộng rãi trong kinh doanh chăn nuôi lợn như một cách để xử lý chất thải của chúng và sản xuất khí sinh học như một sản phẩm phụ. Khí sinh học thường được chuyển đổi thành điện và nhiệt để sử dụng chủ yếu trong các hệ thống làm mát và sưởi ấm trong trang trại. Tổng lượng phân gia súc hiện có trên toàn vương quốc là 2,93 triệu tấn, có khả năng sản xuất 590,83 triệu mét khối khí sinh học. Phân trâu bò chiếm tỷ trọng lớn nhất (46,52%) trong tổng lượng phân chuồng hiện có của cả nước, tiếp theo là phân lợn (27,22%), phân gà (13,90%),



▲ Mô hình quản lý chất thải chăn nuôi tại Thái Lan theo hướng kinh tế tuần hoàn

phân trâu (10,21%), phân vịt (1,11%), phân dê. (0,88%) và cừu (0,16%) [12]. Với lợi thế trên, Chính phủ Hoàng gia Thái Lan đã ban hành hàng loạt kế hoạch và chính sách nhằm thúc đẩy phát triển năng lượng tái tạo. Trong đó có ban hành Kế hoạch phát triển năng lượng thay thế 2011, đây là kế hoạch 10 năm để hỗ trợ phát triển năng lượng tái tạo (AEDP 2011), sau đó được thay thế bằng AEDP 2015 nhằm đáp ứng kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội quốc gia, đồng thời phát huy hết tiềm năng năng lượng từ các nguồn năng lượng tái tạo trong nước. Kết quả ước tính là tăng mức thay thế tiêu thụ năng lượng hiện tại bằng năng lượng tái tạo từ chất thải chăn nuôi lợn ở 11,9% năm 2014 lên 30% vào năm 2036, tương đương công suất lắp đặt của năng lượng sinh học sẽ tăng từ 2.829 MW vào năm 2014 lên 7.600 MW vào năm 2036 [12]. Ngoài ra, kế hoạch sản xuất Điện và nhiệt từ năng lượng sinh học, nhiên liệu vận chuyển như sinh học, diesel sinh học, dầu nhiệt phân và biomethane sẽ đạt từ 872,88 kTOE năm 2014 đến 2.103,50 kTOE vào năm 2036, từ 909,28 kTOE năm 2014 đến 4.404,82 vào năm 2036 và từ 706,38 kTOE vào năm 2014 lên 2.023,24 kTOE vào năm 2036, tương ứng [13].

3. BÀI HỌC KINH NGHIỆM CHO VIỆT NAM

Phát triển chăn nuôi theo hướng kinh tế tuần hoàn là một trong những chủ trương, định hướng của Nhà nước về tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững. Trong những năm gần đây, Việt Nam đã áp dụng các loại hình, phương thức, công nghệ chăn nuôi gắn với giảm tiêu hao nguyên liệu đầu vào, hạn chế phát thải đầu ra, xử lý tối ưu chất thải chăn nuôi làm đầu

vào cho trồng trọt, thủy sản và lâm nghiệp. Những mô hình này bước đầu đã mang lại hiệu quả nhất định, song vẫn gặp nhiều khó khăn do nhận thức của người dân, doanh nghiệp về phát triển kinh tế tuần hoàn trong chăn nuôi còn chưa đầy đủ, nhiều hộ tham gia vẫn theo thói quen, kinh nghiệm đã có nên việc tiếp cận, ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật còn hạn chế. Ngoài ra, việc sản xuất và thương mại phế phụ phẩm nhằm nâng cao giá trị sản phẩm còn chưa được quan tâm đúng mức, đa số mới chỉ dừng lại ở việc tận dụng để phục vụ trồng trọt trong gia đình...

Mặc dù, Việt Nam có tiềm năng để phát triển ngành công nghiệp thu hồi tài nguyên trong nước thải và khí sinh học trong chất thải rắn từ trang trại chăn nuôi lợn, trong đó, đáng chú ý là khí sinh học nhưng vẫn còn những bất cập. Khí sinh học chưa được coi là nguồn năng lượng thứ cấp. Ngoài ra, còn có những thách thức về mặt pháp lý, khi chưa có chương trình cụ thể để thúc đẩy phát triển ngành công nghiệp khí sinh học. Bên cạnh đó, việc khuyến khích áp dụng các công nghệ tiên tiến vào xử lý chất thải có thu hồi tài nguyên theo hướng kinh tế tuần hoàn và bền vững vẫn chưa được quan tâm đúng mức...

Từ những kinh nghiệm quốc tế cho thấy, việc phát triển các hệ thống khí sinh học và công nghệ thu hồi tài nguyên ở nước ta cần có những giải pháp về cơ chế, chính sách hỗ trợ tài chính, đất đai, nguồn lực cho các trang trại xây dựng hệ thống xử lý chất thải, đáp ứng quy định pháp luật về môi trường; tiếp tục xây dựng và hoàn thiện Bộ tài liệu kỹ thuật hướng dẫn quy trình thu gom, xử lý chất thải chăn nuôi, phụ phẩm nông nghiệp; khuyến khích phát triển công nghệ thu hồi tài nguyên kết hợp các công trình



▲ Brazil triển khai mô hình xử lý chất thải chăn nuôi theo hướng sản xuất khí sinh học phát điện và phân hữu cơ

khí sinh học nhỏ ở khu vực nông thôn. Bên cạnh đó, Chính phủ cần ban hành các chương trình cụ thể, chẳng hạn như các chương trình sử dụng nhiên liệu sinh học và đề xuất các chính sách sử dụng tài nguyên địa phương, ứng dụng công nghệ thu hồi tài nguyên trong xử lý chất thải...

Ngoài ra, cần có sự phối hợp giữa các Bộ, ngành địa phương về sản xuất và sử dụng khí sinh học và các chính sách ưu tiên về ứng dụng các công nghệ tiên tiến trong thu hồi tài nguyên từ chất thải chăn nuôi. Để đạt được điều đó, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (tập trung vào các quy mô chăn nuôi nhỏ ở nông thôn); Bộ TN&MT (tập trung vào phát triển và ứng dụng công nghệ mới trong xử lý chất thải và bảo vệ môi trường); Bộ Công thương (xây dựng và đề xuất các chính sách tạo điều kiện đưa khí sinh học trở thành nguồn năng lượng chính phục vụ cho các nhu cầu của quốc gia). Bên cạnh đó, cần hướng dẫn quy định về việc “bắt buộc” áp dụng các công nghệ tiên tiến trong xử lý chất thải chăn nuôi theo hướng thu hồi tài nguyên và tái sử dụng. Tăng cường nguồn tài chính cho các doanh nghiệp dễ dàng tiếp cận để đầu tư công nghệ kết hợp sản xuất khí sinh học. Do đó, việc thúc đẩy các hệ thống khí sinh học, ứng dụng công nghệ mới trong thu hồi tài nguyên không chỉ liên quan đến chính sách năng lượng mà còn trong một số lĩnh vực chính sách khác, chẳng hạn như chính sách nông nghiệp, môi trường và xử lý chất thải.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. D. de Castro, D.A.C. de Lima, C. Romano, *The Telecoupling Approach to the Global Food System and Climate Change Regime: The Pivotal Role of Brazil and China*, *Environment and Climate-smart Food Production*, (2022) 73-107.
2. J.F.C.M. Mathias, *Manure as a resource: livestock waste management from anaerobic digestion, opportunities and challenges for Brazil*, *International Food and Agribusiness Management Review*, 17 (2014) 87-110.
3. M. Herrero, P.K. Thornton, P. Gerber, R.S. Reid, *Livestock, livelihoods and the environment: understanding the trade-offs*, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 1 (2009) 111-120.
4. A.J.C. Fernández, *Tendências e mudanças da produção agropecuária e extrativista na Amazônia: uma análise do Censo Agropecuario 2006*, *Aspectos Multidimensionais da Agricultura Brasileira*, (2006) 41.
5. M. Mathias, J. Mathias, *Biogas in Brazil: a governmental Agenda*, *Journal of Energy and Power Engineering*, 9 (2015) 1-15.
6. D. Pan, J. Tang, L. Zhang, M. He, C.-C. Kung, *The impact of farm scale and technology characteristics on the adoption of sustainable manure management technologies: Evidence from hog production in China*, *Journal of Cleaner Production*, 280 (2021) 124340.
7. D. Chadwick, J. Wei, T. Yan'an, Y. Guanghui, S. Qirong, C. Qing, *Improving manure nutrient management towards sustainable agricultural intensification in China*, *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 209 (2015) 34-46.
8. X. Xu, Z. Ma, Y. Chen, X. Gu, Q. Liu, Y. Wang, M. Sun, D. Chang, *Circular economy pattern of livestock manure management in Longyou, China*, *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 20 (2018) 1050-1062.
9. N. Prathumchai, C. Polprasert, A.J. Engle Jr, *Phosphorus distribution and loss in the livestock sector-The case of Thailand*, *Resources, Conservation and Recycling*, 136 (2018) 257-266.
10. H. Leturque, S. Wiggins, *Thailand's progress in agriculture: Transition and sustained productivity growth*, (2010).
11. V. Punyapornwithaya, K. Jampachaisri, K. Klaharn, C. Sansamur, *Forecasting of milk production in Northern Thailand using seasonal autoregressive integrated moving average, error trend seasonality, and hybrid models*, *Frontiers in veterinary science*, 8 (2021) 775114.
12. W. Wang, K. Porninta, P. Aggarangsi, N. Leksawasdi, L. Li, X. Chen, X. Zhuang, Z. Yuan, W. Qi, *Bioenergy development in Thailand based on the potential estimation from crop residues and livestock manures*, *Biomass and Bioenergy*, 144 (2021) 105914.
13. T. Sutabutr, *Alternative energy development plan: AEDP 2012-2021*, *Journal of Renewable Energy and Smart Grid Technology*, 7 (2012) 1-10.



Kinh nghiệm phát triển hệ thống tài chính xanh của Mỹ và tham vấn chính sách cho Việt Nam

NGUYỄN XUÂN HOÀNG

Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam

Hiện nay, tài chính xanh (TCX) đang dần trở thành một công cụ hữu hiệu của các quốc gia trong việc thu hút vốn từ những dự án gắn liền với môi trường. Mỹ đang là nước điển hình trong việc xây dựng và phát triển thị trường TCX trên thế giới hiện nay. Theo đó, phát triển hệ thống TCX cần sự hỗ trợ chủ đạo từ Chính phủ. Việc học hỏi những kinh nghiệm thành công từ Mỹ đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng nguồn vốn và phục vụ mục tiêu tăng trưởng bền vững của các quốc gia, trong đó có Việt Nam.

1. KHÁI LƯỢC VỀ TCX

“TCX” là một cấu phần của kinh tế xanh. Về cơ bản, TCX liên quan đến việc kêu gọi các thị trường vốn truyền thống tham gia xây dựng, phân phối các sản phẩm và dịch vụ tài chính, hướng đến mục tiêu kép về cả lợi nhuận đầu tư lẫn tạo ra những hiệu ứng tích cực đối với môi trường. Cấu trúc chung của hệ thống TCX cũng không khác biệt nhiều so với hệ thống tài chính thông thường, sự khác biệt chủ yếu nằm ở đặc điểm của các chủ thể tham gia vào quá trình luân chuyển vốn cũng như mục đích sử dụng nguồn vốn huy động được. Theo tác giả Trần Thị Thanh Tú và Nguyễn Hồng Minh (2020), hệ thống TCX có thể được hiểu là: “Hệ thống tài chính cho phép luân chuyển nguồn tài chính tới các hoạt động đầu tư thông qua các trung gian tài chính và thị trường tài chính mà các hoạt động đầu tư đó phải đảm bảo các điều kiện xanh, BVMT và hướng tới phát triển bền vững. Khi đó, các bộ phận cấu thành của hệ thống TCX sẽ mang đặc điểm xanh, bao gồm: Trung gian TCX, thị trường TCX, công cụ huy động vốn xanh hay nguồn vốn xanh và đầu tư xanh”. Xian & Zhang (2020) xác định 3 nhân tố quan trọng trong hệ thống TCX: (i) Hệ thống chính sách (chính sách công nghiệp và chính sách vĩ mô của Chính phủ, các quy định và tiêu chuẩn về tài chính); (ii) Các chủ thể tài chính (bao gồm các thể chế tài chính, trong đó có thể chế tài chính thương mại, thể chế tài chính dựa trên chính sách và dựa trên Internet); (iii) Các sản phẩm tài chính (bao gồm tín dụng xanh, bảo hiểm xanh, trái phiếu xanh, quỹ vốn đầu tư mạo hiểm xanh đóng vai trò quản lý các rủi ro và kết nối vốn).



▲ Hệ thống TCX

Nguồn: Xian & Zhang (2020)

TCX là một phương thức quan trọng đóng góp trực tiếp cho Chiến lược tăng trưởng xanh/xanh hóa nền kinh tế, phát triển bền vững của các quốc gia trên thế giới. Đây là một bước tiến về đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực tài chính, mang tới nhiều lợi ích cho các cá nhân, doanh nghiệp (DN) và quốc gia. UNEP (2016) đã khẳng định vai trò của TCX là “gia tăng mức độ luân chuyển của các dòng chảy tài chính (từ ngân hàng, tín dụng vi mô, bảo hiểm và đầu tư) được cung cấp bởi các định chế tài chính từ khu vực Nhà nước, tư nhân và phi lợi nhuận sang các ưu tiên phát triển bền vững” (UNEP, 2016).

Theo tổng kết của Cơ quan Năng lượng quốc tế, nếu như tất cả những quốc gia trên thế giới thực hiện được những cam kết, thì đến năm 2050 năng lượng sạch sẽ bảo đảm được đến 70% nhu cầu năng lượng của nhân loại thay vì 34% như hiện tại. Những nước nhỏ và còn kém phát triển như Vanuatu, Cap Vert, Samoa hay Papouasie Nouvelle - Guinée thậm chí còn nuôi tham vọng có thể đưa vào sử dụng 100% năng lượng tái tạo vào năm 2030.

2. KINH NGHIỆM PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG TCX CỦA MỸ

Thực tiễn phát triển TCX ở Mỹ có một số điểm nổi bật sau:

Đề cao vai trò Chính phủ Liên bang trong phát triển TCX

Là quốc gia đầu tàu của kinh tế thế giới, Mỹ luôn tìm cách duy trì sự phát triển kinh tế của mình gắn liền với các mục tiêu thiên niên kỷ. Chính phủ, các tổ chức tài chính lớn đóng vai trò chủ đạo trong việc truyền bá xu hướng phát triển xanh và hỗ trợ nguồn lực tài chính cho phát triển kinh tế xanh. Theo đó, ngân hàng xanh và các hoạt động ngân hàng xanh được hỗ trợ bởi Chính phủ, đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển hệ thống TCX, đặc biệt được thể chế hóa bằng Luật Ngân hàng xanh. Ngày 3/8/2015 được coi là một cột mốc quan trọng khi Tổng thống Barack Obama công bố kế hoạch America's Clean Power Plan với tham vọng: Các nhà máy phát điện tại Mỹ sẽ cắt giảm 32% lượng thải khí CO₂ kể từ năm 2030. Chính quyền Liên bang cam kết sẽ tăng trợ cấp và chính sách khuyến khích dành cho ngành năng lượng tái tạo, với định hướng năng lượng sạch sẽ có thể tham gia đáp ứng được 30% nhu cầu của cả nước. Hệ thống ngân hàng xanh có vai trò trong việc cải thiện khung chính sách và cung cấp hỗ trợ tài chính cần thiết để giải quyết vấn đề thường gặp của các dự án đầu tư xanh như tâm lý ngại rủi ro, chi phí giao dịch cao và thiếu hỗ trợ tài chính. Sự điều tiết từ phía chính quyền giúp huy động vốn từ thị trường chứng khoán và thị trường nợ, tạo điều kiện thuận lợi cho việc đánh giá rủi ro trên thị trường tài chính bằng cách tăng tính minh bạch và cởi mở, tạo thuận lợi cho đầu tư vào các dự án phát triển bền vững.



Báo cáo về TCX của các cơ quan quản lý cấp tiểu bang góp phần đưa ra những điều chỉnh cần thiết phù hợp với tình hình thực tế tại từng khu vực. Các sáng kiến của nhiều tiểu bang cũng nhằm loại bỏ các rào cản đối với đầu tư xanh bằng cách hợp lý hóa thủ tục, hỗ trợ quản lý rủi ro, phát triển kỹ năng và chuyên môn. Báo cáo khuyến nghị của Chính phủ về phối hợp xây dựng một chiến lược tổng thể để hỗ trợ quá trình chuyển đổi nhanh hơn và hiệu quả hơn sang công nghệ xanh cũng được coi là kim chỉ nam giúp các nhà đầu tư lựa chọn được dự án đầu tư xanh có triển vọng.

Tổ chức vì mô là trọng tâm trong phát triển hệ thống TCX

Các tiểu bang thúc đẩy sự phát triển của hệ thống TCX bằng cách làm việc với Chính phủ và các tổ chức tài chính lớn với mục tiêu thúc đẩy dòng vốn vào các dự án có yếu tố bền vững là điểm mạnh. Tiết kiệm năng lượng, công nghệ thông minh, tri thức và đổi mới, cạnh tranh thị trường, công trình xanh, chính phủ xanh, văn hóa xanh và các quy định mới của Chính phủ là các tiêu chí quan trọng được Mỹ đặt trọng tâm. Chính điều này đã giúp Mỹ trở thành đầu tàu phát triển TCX mạnh mẽ trên thế giới. Để tiếp cận và phát triển đầu tư xanh thành công, các công ty và tổ chức phải đảm bảo cả trách nhiệm với môi trường và xã hội đều được quan tâm chú trọng. Các điển hình thành công trong đầu tư xanh cũng được thường xuyên tuyên dương và nhân rộng.

Nhiều bang của Mỹ cũng đang thúc đẩy phát triển hệ thống TCX thông qua các tổ chức vì mô. Chính phủ và các tổ chức tài chính lớn là trung tâm của hệ thống này, nhưng việc lan tỏa sự phát triển của toàn hệ thống mới là điều quan trọng. Công ty và tổ chức phải tính đến cả trách nhiệm với môi trường và xã hội trong hoạt động của mình nếu muốn được sự hậu thuẫn từ phía Chính phủ.

Ngân hàng xanh là một phần của sáng kiến toàn cầu quan trọng trong hệ thống TCX của Mỹ nhằm hướng đến mục tiêu BVMT. Ngân hàng xanh nhấn mạnh sự hài hòa giữa các yếu tố xã hội, sinh thái và môi trường trong hoạt động đầu tư kinh doanh để không chỉ bảo tồn mà còn phát triển bền vững các nguồn tài nguyên. Các ngân hàng sẽ được đánh giá dựa trên tỷ lệ phát thải các bon trong hoạt động của DN, mức độ tái sử dụng, bảo dưỡng và tái chế được áp dụng trong các tòa nhà và trong các hệ thống hoạt động của DN như máy tính, máy chủ, mạng, máy in...

Kịp thời nhận diện và xử lý các hạn chế, thách thức

Một trong những thách thức lớn của TCX là cần kết hợp đầy đủ thông tin tài chính và phi tài chính. Những thách thức trong việc cấp vốn cho năng lượng tái tạo ở Mỹ có liên quan mật thiết đến cấu trúc của ngành và đặc điểm đầu tư cho ngành, phần lớn được định hình bởi các loại công cụ và cảm tính của nhà đầu tư. Việc thu hút các loại hình và quy mô đầu tư cần thiết tiếp tục là rào cản lớn đối với lĩnh vực này. Trong những năm qua, một loạt các công cụ tài chính thông minh đã được phát minh và ứng dụng; tuy nhiên, việc huy động tài chính song hành với điều kiện

chi phí hợp lý là rất khó khăn. Đặc biệt, gần đây giá năng lượng tái tạo đã giảm - đặc biệt là giá năng lượng mặt trời và năng lượng gió...

Nhìn chung, trong phát triển hệ thống TCX ở Mỹ, có thể rút ra một số vấn đề chủ yếu còn chưa được giải quyết hiệu quả như sau: 1) Không có định nghĩa chung về TCX và thiếu các tiêu chuẩn quốc tế; 2) Chưa có sự thống nhất giữa các mục tiêu tăng trưởng bền vững với các ưu tiên của chính sách đầu tư quốc gia; 3) Không có khuôn khổ pháp lý và quy định hoàn chỉnh liên quan trực tiếp đến TCX; 4) Các tác nhân sinh thái tác động tiêu cực; 5) Sự không phù hợp về kỳ hạn tài chính do nhu cầu đầu tư của lĩnh vực này không thể thực hiện trong thời gian ngắn; 6) Lựa chọn và quản lý dự án xanh kém; 7) Bất cân xứng thông tin trên thị trường vốn; 8) Thiếu các công cụ phân tích và chuyên môn trong việc xác định và đánh giá rủi ro của các dự án xanh.

3. THAM VẤN CHÍNH SÁCH TCX CHO VIỆT NAM

Thứ nhất, Chính phủ cần đóng vai trò chủ đạo trong việc xây dựng hệ thống TCX

Phát triển hệ thống TCX là một quá trình lâu dài, khó nhìn nhận kết quả trong ngắn hạn và cần được ưu tiên trong chiến lược phát triển xanh và chiến lược phát triển tổng thể quốc gia. Cụ thể, các ưu tiên đầu tư và chỉ tiêu của Chính phủ cần hướng đến thúc đẩy quá trình xanh hóa của các khu vực kinh tế và thu hút đầu tư tư nhân vào nền kinh tế xanh. Xây dựng lộ trình chuyển đổi sang nền kinh tế xanh cho từng giai đoạn với những ngành, lĩnh vực cần ưu tiên cụ thể. Chính phủ cam kết xây dựng thị trường hiệu quả thông qua các khuôn khổ pháp lý công bằng và minh bạch. Luật pháp, cơ chế, chính sách cần tạo điều kiện thuận lợi nhất cho mọi người dân và DN phát triển sản xuất, kinh doanh. Để đạt được mục tiêu xây dựng nền kinh tế xanh, cần phân bổ các nguồn lực và tài nguyên quốc gia cho những đối tượng có thể sử dụng hiệu quả nhất cho xã hội.

Cần nâng cao năng lực dự báo trong quá trình hoạch định chính sách, sử dụng tầm nhìn hệ thống để cân bằng các nhu cầu nguồn lực khác nhau và xác định cơ hội, thách thức cụ thể trong quá trình xây dựng hệ thống TCX. Các chính sách ưu đãi, đặc biệt là ưu đãi về thuế, phí và khoản vay tài chính hợp lý cho khu vực kinh doanh là điều kiện cần để các công ty có thể đầu tư vào công nghệ xanh và đổi mới việc làm nhằm tạo cho công ty lợi thế cạnh tranh trên thị trường. Trên thực tế, không dễ thu hút vốn tư nhân đầu tư vào các dự án xanh do các dự án này ít hấp dẫn bởi thời gian đầu tư lâu và khả năng sinh lời, cạnh tranh không chắc chắn. Vì vậy, Chính phủ cần thực hiện các sáng kiến nhằm tăng sức hấp dẫn của môi trường đầu tư xanh của Việt Nam.

Thứ hai, tăng cường phân cấp và phối hợp hoạt động giữa các cơ quan quản lý chức năng

Bộ Kế hoạch và Đầu tư cần chuẩn bị danh mục, tiêu chí đánh giá các ngành sản xuất, kinh doanh "xanh".



▲ Thành phố New York, trung tâm tài chính của Mỹ và thế giới

Bộ Tài chính, Ủy ban Chứng khoán Nhà nước cần ban hành các hướng dẫn hỗ trợ phát hành trái phiếu xanh, quy tắc về kiểm soát công bố thông tin, sử dụng vốn và giám sát dự án, xác định các lĩnh vực cụ thể, liệt kê các dự án ưu tiên, cung cấp hướng dẫn lựa chọn dự án xanh; cần xây dựng các tiêu chuẩn cụ thể và rõ ràng. Ngoài ra, các cơ quan quản lý cũng có thể xem xét xây dựng bộ chỉ số xanh, giấy chứng nhận đầu tư xanh do các quỹ đầu tư cấp cho các dự án, chương trình xanh.

Thứ ba, nâng cao vai trò liên kết cộng đồng

Một mô hình tài chính vi mô xanh thành công cần có sự liên kết trực tiếp giữa các nhà cung cấp tài chính vi mô, nhà cung cấp sản phẩm, dịch vụ xanh và tổ chức cộng đồng.

Ngân hàng Nhà nước Việt Nam và các tổ chức tín dụng đóng vai trò tích cực trong việc xây dựng và phát triển TCX tại Việt Nam. Hiện tại, ở Việt Nam chưa hoàn toàn có ngân hàng xanh mà chỉ có hoạt động tín dụng liên quan đến các dịch vụ xanh của ngân hàng xanh hoặc các cam kết về môi trường. Trong quá trình hoạt động kinh doanh, cần chú trọng hơn nữa việc xây dựng chiến lược quản lý rủi ro đối với môi trường và các nguồn tài nguyên thiên nhiên khác. Ngoài ra, phát huy vai trò của các tổ chức tài chính vi mô trong việc phát triển hệ thống TCX cũng rất quan trọng. Các tổ chức tài chính vi mô cần xây dựng chiến lược huy động vốn xã hội từ nhà tài trợ, các nguồn hỗ trợ và tài trợ trong nước và quốc tế. Kinh nghiệm ở Mỹ cho thấy rằng, các khoản tín dụng vi mô xanh cho năng lượng tái tạo có thể thành công hơn các phương pháp tiếp cận dựa vào Nhà nước. Bên cạnh đó, khách hàng tài chính vi mô có thể là các hộ nghèo và không có sự hỗ trợ của các tổ chức xã hội nên khó tiếp cận các sản phẩm năng lượng tái tạo đắt tiền như tấm pin mặt trời, phù hợp với nhóm cho vay xanh với các mục tiêu bền vững về môi trường và các sáng kiến phát triển xanh.

Đặc biệt, cần đề cao trách nhiệm xã hội của DN và khuyến khích DN đầu tư vào xanh hóa công nghệ. Các nhà lãnh đạo DN cần ý thức rõ về vấn đề xã hội, môi trường và tầm quan trọng của việc cung cấp sản phẩm sạch, xanh và

tốt cho sức khỏe. Các bên tham gia thị trường cũng cần đa dạng hóa khoản đầu tư theo hướng phát triển bền vững trong tương lai, mang lại giá trị lớn cho xã hội.

Người tiêu dùng cũng phải có trách nhiệm BVMT và phát triển kỹ năng xanh. Người tiêu dùng xanh tăng lên sẽ kích thích nhu cầu xanh trên thị trường và qua đó góp phần mở rộng nền kinh tế xanh. Khi nhu cầu các sản phẩm xanh và thói quen xanh trở nên phổ biến, sẽ ngày càng có nhiều công ty và tổ chức tham gia vào lĩnh vực xanh, thì hệ thống xanh và hệ thống TCX tại Việt Nam càng có động lực phát triển.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Benson, A. (2022). *Environmental, Social and Governance (ESG) Investing and How to Get Started*. Retrieved from <https://www.nerdwallet.com/article/investing/esg-investing>.
2. DC Green Bank. (2021). *Green Banks in the United States: 2021 U.S. Green Bank Industry Report*. In: DC Green Bank.
3. Global Green Growth Institute (2014). *Green Growth Concepts and Definitions, Working Paper October 2014*.
4. Gunther, M. (2013). *Will sustainability reporting standards change the way business does business? the Guardian*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/sustainable-business/blog/sustainability-reporting-standards-change-business>.
5. Lại Thị Thanh Loan (2019), *Thị trường TCX tại Việt Nam: Thực trạng, kinh nghiệm quốc tế và giải pháp*, Tạp chí Thị trường Tài chính tiền tệ.
6. Nilsen, E. (2021). *Green banks are the smartest way to finance clean energy that you've never heard of*. Vox. Retrieved from <https://www.vox.com/2021/6/1/22454779/green-banks-biden-american-jobs-plan>.
7. OECD (2011). *Towards Green Growth*, OECD Publishing July 2011.
8. Reuters. (2021). *Bank of America to deploy \$1 trillion for sustainable finance by 2030*. Reuters, 08/042021. Retrieved from <https://www.reuters.com/article/us-bank-of-america-esg-idUSKBN2BV29W>.

Thực tiễn và kinh nghiệm quốc tế về quản lý, sử dụng đất đô thị gắn với không gian, phân vùng sử dụng đất, hệ sinh thái tự nhiên

TÔ NGỌC VŨ

Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đô thị hóa là xu thế chung của toàn cầu, hầu hết các đô thị trên cả nước đã thể hiện được vai trò là động lực quan trọng trong tăng trưởng và phát triển kinh tế. Theo số liệu của Cục Phát triển đô thị, Bộ Xây dựng, Việt Nam hiện có 888 đô thị, tỷ lệ đô thị hóa đạt 41,5% và mục tiêu tăng lên 45% vào năm 2025 và trên 50% vào năm 2030. Quá trình mở rộng đô thị luôn song hành cùng với việc chuyển đổi mục đích và cơ cấu sử dụng đất tại các thành phố, điều này đặt ra yêu cầu đối với quy hoạch nói chung và quy hoạch sử dụng đất nói riêng. Nghị quyết số 18-NQ/TW đã đề ra giải pháp nhằm đổi mới, nâng cao chất lượng quy hoạch sử dụng đất, trong đó nội dung quan trọng là “quy hoạch sử dụng đất phải kết hợp giữa chỉ tiêu các loại đất gắn với không gian, phân vùng sử dụng đất, hệ sinh thái tự nhiên...”. Xây dựng quy hoạch sử dụng đất đô thị là nền tảng để định hướng thúc đẩy quá trình đô thị hóa phát triển bền vững, hài hòa lợi ích kinh tế và môi trường sinh thái. Bài báo sẽ làm rõ thực trạng và kinh nghiệm của một số quốc gia trên thế giới về quản lý, sử dụng đất đô thị gắn với không gian, phân vùng sử dụng đất, hệ sinh thái tự nhiên.

2. THỰC TRẠNG QUẢN LÝ, SỬ DỤNG ĐẤT ĐÔ THỊ TẠI VIỆT NAM

Theo Báo cáo của Bộ TN&MT, tính đến ngày 31/12/2020, cả nước có 2.028,07 nghìn ha đất đô thị (đất đô thị gồm các loại đất thuộc phạm vi địa giới hành chính các phường, thị trấn; các khu đô thị mới thuộc phạm vi quy hoạch phát triển của các quận, thị xã, thành phố thuộc tỉnh đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt), chiếm 6,12% tổng diện tích tự nhiên.

Bảng 1. Một số chỉ tiêu sử dụng đất trong đất đô thị năm 2020

TT	Loại đất	Đơn vị tính	Cả nước	Trung du và miền núi phía Bắc	Đồng bằng sông Hồng	Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung	Tây Nguyên	Đông Nam Bộ	Đồng bằng sông Cửu Long
I	Tổng diện tích đất xây dựng đô thị	Nghìn ha	663,79	69,25	153,99	160,08	45,63	143,41	91,43
	Bình quân trên người dân đô thị	m ² /người	200,40	303,34	194,81	279,84	272,27	128,08	210,57
1	Đất ở tại đô thị	Nghìn ha	190,29	19,52	37,87	43,07	14,72	47,54	27,57
	Bình quân trên người dân đô thị	m ² /người	57,45	85,51	47,91	75,29	87,84	42,46	63,50
2	Đất chuyên dùng	Nghìn ha	376,86	40,01	98,00	92,81	26,38	80,16	39,49
	Bình quân trên người dân đô thị	m ² /người	113,78	175,28	123,98	162,25	157,39	71,59	90,95
II	Đất nông nghiệp và đất chưa sử dụng	Nghìn ha	1.364,28	279,09	175,54	345,58	199,25	131,28	233,54

Nguồn: Nghị quyết số 39/2021/QH15 của Quốc hội

Về biến động, trong thời kỳ 2011 - 2020 diện tích đất đô thị tăng 510,92 nghìn ha, diện tích đất đô thị tăng bình quân 51,09 nghìn ha/năm, đã góp phần hình thành hệ thống mạng lưới đô thị phân bố tương đối hợp lý trên các vùng lãnh thổ cả nước, thúc đẩy quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Bình quân đất đô thị của cả nước là 530 m²/người, tuy nhiên giữa các vùng có sự chênh lệch lớn, cụ thể: Tây Nguyên (1.137 m²/người); Trung du và miền núi phía Bắc (1.136 m²/người); Đồng bằng sông Cửu Long (720 m²/người); Bắc Trung bộ và Duyên hải miền Trung (689 m²/người); Đồng bằng sông Hồng (422 m²/người) và Đông Nam bộ (197 m²/người).

Xét theo vùng kinh tế - xã hội, đất đô thị có sự phân bố tương đối đồng đều: Vùng Trung du và Miền núi phía Bắc (có 348,34 nghìn ha); vùng Đồng bằng sông Hồng (329,53 nghìn ha), vùng Bắc Trung bộ và Duyên hải miền Trung (505,66 nghìn ha); vùng Tây Nguyên (244,88 nghìn ha); vùng Đông Nam bộ (274,69 nghìn ha); vùng Đồng bằng sông Cửu Long (324,97 nghìn ha). Cơ cấu theo từng vùng được trình bày theo Hình 1 dưới đây.



▲ Hình 1. Biểu đồ cơ cấu sử dụng đất đô thị theo vùng kinh tế - xã hội

Hạ tầng đô thị được quan tâm đầu tư, nhất là ở các thành phố lớn. Nhiều công trình tuyến chính ra vào thành phố, các trục giao thông hướng tâm, các tuyến tránh đô thị, các đường vành đai đô thị, các cầu lớn và nút giao lập thể được đầu tư xây dựng. Các chương trình cấp thoát nước, xử lý chất thải rắn được tập trung đầu tư, đạt kết quả bước đầu. Nhìn chung, diện tích đất xây dựng đô thị của cả nước tăng nhanh (gấp 1,25 lần so với năm 2010); bình quân đầu người 200 m²/người, cao hơn 1,07 lần so với chỉ tiêu cho năm 2010, cơ bản đạt được yêu cầu về mức bình quân diện tích đất đô thị trên người của một đô thị hiện đại. Tuy nhiên, đất đô thị tăng phần lớn do các quyết định hành chính và nhanh hơn so với yêu cầu của phát triển



kinh tế. Về mặt cơ cấu sử dụng trong đất xây dựng đô thị thì tỷ lệ đất dành cho xây dựng cơ sở hạ tầng còn thấp (chiếm khoảng 31,14%), đặc biệt tỷ lệ đất dành cho giao thông khoảng 16% đất xây dựng đô thị (yêu cầu phải đạt tỷ lệ cần thiết phải là 20 - 25%), giao thông tĩnh chỉ đạt <1% (yêu cầu phải đạt tối thiểu từ 3 - 3,5% diện tích đất xây dựng đô thị). Bên cạnh đó, diện tích đất dành cho xây dựng các công trình cấp, thoát nước, tỷ lệ đất cây xanh đạt thấp so với tiêu chuẩn quy định, diện tích mặt nước (ao, hồ) trong nhiều đô thị bị suy giảm do san lấp xây dựng nhà ở; diện tích đất sân chơi và các công trình công cộng khác còn thiếu, chưa đáp ứng nhu cầu dân sinh.

Bình quân đầu người đất ở trong đô thị có sự chênh lệch khá lớn giữa các vùng và các địa phương trong cả nước. Việc sử dụng đất ở còn chưa tiết kiệm và chưa hiệu quả; nhà ở chủ yếu theo hình thức chia lô, liên kề, nhà ống; nhà chung cư cao tầng còn chiếm tỷ lệ thấp, diện tích nhà để xây dựng cho người có thu nhập thấp tại các khu đô thị lớn chưa đáp ứng được yêu cầu.

3. KINH NGHIỆM CỦA MỘT SỐ QUỐC GIA TRÊN THẾ GIỚI VỀ QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT ĐÔ THỊ GẮN VỚI KHÔNG GIAN, PHÂN VÙNG SỬ DỤNG ĐẤT, HỆ SINH THÁI TỰ NHIÊN

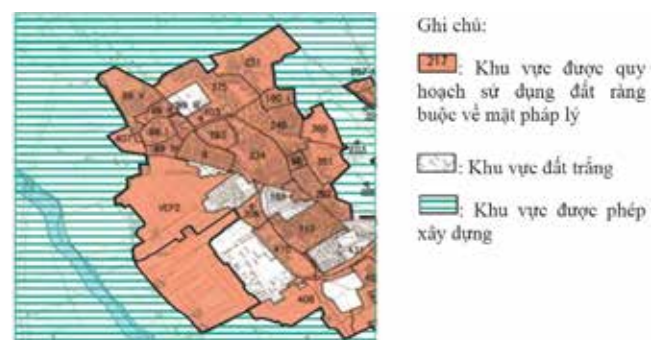
Theo ước tính của Liên hợp quốc, trên thế giới có khoảng 4,2 tỷ người (chiếm hơn 55% số dân) đang sinh sống ở các thành phố. Trong 30 năm tới, dân số đô thị toàn cầu có thể tăng lên khoảng 3 tỷ người, nghĩa là tỷ lệ người sống ở các thành phố sẽ lên tới gần 70% vào năm 2050. Sự tăng lên không ngừng cả về diện tích, quy mô và dân số tại đô thị cùng với những thách thức từ mang tính toàn cầu của biến đổi khí hậu, khủng hoảng kinh tế, an ninh lương thực, dịch bệnh Covid-19 đã đặt ra yêu cầu cho quy hoạch đô thị nói chung và quy hoạch sử dụng đất đô thị nhằm đối phó thách thức phát sinh từ quá trình đô thị hóa. Nhiều quốc gia trên thế giới đã có những ý tưởng, phát kiến mới trong quy hoạch, quản lý sử dụng đất đô thị nhằm giải quyết các vấn đề xã hội, kinh tế và môi trường, cách giải quyết tốt nhất quá trình đô thị hóa là tiếp cận toàn diện các nguồn lực vào chiến lược dài hạn nhằm thúc đẩy sự bền vững.

Tại Cộng hòa Liên bang (CHLB) Đức, có 5 cấp quy hoạch tương ứng với thẩm quyền của từng cấp đơn vị hành chính, bao gồm: Quy hoạch tổng thể không gian quốc gia (cấp Liên Bang), Quy hoạch vùng, Quy hoạch tiểu vùng (cấp Bang - Länder) và quy hoạch tổng thể thành phố và quy hoạch chi tiết thành phố. Theo đó, Quy hoạch không gian liên bang liên quan đến sự phát triển tổng hợp liên vùng và liên ngành của toàn bộ lãnh thổ Đức. Tuy nhiên, ngoài đặc điểm kỹ thuật ràng buộc của các mục tiêu quy hoạch không gian, Chính phủ Liên bang có thẩm quyền xác định các nguyên tắc, mô hình cơ bản cho phát triển không gian trên toàn nước Đức và quy định một khuôn khổ các quy định quản lý nội dung và thủ tục (thông qua

Đạo luật Quy hoạch không gian Liên bang), các Bang sau đó chịu trách nhiệm hoàn thành, quy định chi tiết hơn và thực hiện.

Theo Bộ luật Xây dựng Liên bang, khái niệm chính của quy hoạch sử dụng đất đô thị là “Sự phát triển đô thị và không gian bền vững có tính đến các khía cạnh kinh tế và xã hội cũng như các chức năng sinh thái của một khu vực”. Về thẩm quyền, việc ban hành các chính sách đô thị và quy hoạch đô thị sẽ được thực hiện bởi chính quyền từng thành phố, đồng nghĩa với các đô thị có sự độc lập trong việc lập quy hoạch. Pháp luật của Đức cũng quy định trường hợp cần thiết để tổ chức và phát triển đô thị, các đô thị phải lập quy hoạch sử dụng đất đô thị (Bauleitpläne). Mặc dù chính quyền Bang trao quyền tự chủ trong lập, điều phối quy hoạch đô thị, quy hoạch sử dụng đất đô thị cho thành phố nhưng việc này phải đảm bảo nguyên tắc đã được chính quyền thông qua.

Quy hoạch và quản lý đất đô thị theo ba loại khu vực/vùng: khu vực đất trắng (Außenbereich), khu vực được phép xây dựng (Innenbereich) và khu vực được quy hoạch sử dụng đất ràng buộc về mặt pháp lý. Theo đó, vùng đất trắng là các khu vực không được phép xây dựng, thường là những vị trí được sử dụng với mục đích phi đô thị và có chức năng cân bằng sinh thái. Khu vực xây dựng liên tục là khu vực được cho phép xây dựng, phát triển mà không yêu cầu quy hoạch sử dụng đất ràng buộc về pháp lý. Phần còn lại của thành phố (không thuộc 2 khu vực trên) đều bắt buộc phải được lập theo quy hoạch sử dụng đất đô thị và được điều chỉnh theo mục tiêu quy hoạch không gian được cụ thể hóa trong quy chế quy hoạch vùng, tiểu vùng. Việc phân vùng sử dụng đất thành 3 khu vực kể trên không chỉ vừa bảo đảm đất trong các thành phố được sử dụng đúng mục đích, không làm gián đoạn các thửa đất, dự án đang tiến hành xây dựng, vừa tạo được không gian cân bằng sinh thái, phù hợp với các mục tiêu phát triển bền vững được Đức và các quốc gia châu Âu khác theo đuổi. Hình 2 sẽ trình bày ví dụ về phân loại sử dụng đất trong quy hoạch đất đô thị thành phố Münster, CHLB Đức.



▲ Hình 2. Phân vùng sử dụng đất đô thị thành phố Münster, CHLB Đức

Nguồn: Urban Development and Urban Policy in Germany - An Overview (2000)



Tại châu Á, Trung Quốc và Nhật Bản được xem là hai quốc gia có quy hoạch và chính sách quản lý đô thị chặt chẽ, hiện đại và làm hình mẫu cho các nước đang phát triển trong khu vực. Trung Quốc đã ban hành hai chính sách quan trọng cấp quốc gia có ảnh hưởng trong việc thúc đẩy các chiến lược liên quan đến không gian xanh và nhà ở tại các thành phố là Luật Quản lý Đất đai của Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa và Quy tắc phân loại sử dụng đất đô thị và Tiêu chuẩn quy hoạch đất phát triển (Junfang Xie và cộng sự, 2021). Với những dự báo của một số tổ chức và ngoài nước, hơn một nửa dân số Trung Quốc sẽ sống trong các khu vực đô thị vào năm 2050, điều này đã tạo áp lực cần phải đảm bảo bố trí hợp lý đất đai, vừa quan tâm môi trường, phải sử dụng đất hợp lý nhưng tập trung vào mối quan tâm về môi trường, cuộc sống của người dân. Luật Quản lý đất đai 2004 đã quy định “người dân có quyền yêu cầu chính quyền các cấp cần áp dụng các biện pháp quy hoạch đồng bộ và quản lý chặt chẽ để bảo vệ và phát triển tài nguyên đất đai, ngăn chặn việc chiếm dụng và sử dụng đất đai trái pháp luật” (Chương 1, Điều 3). Chính sách này đảm bảo quy hoạch nói chung và quy hoạch đất đai nói riêng phải được hình thành trên cơ sở tiềm năng phát triển kinh tế xã hội quốc gia, sử dụng hợp lý tài nguyên và bảo vệ môi trường.

Kế thừa quan điểm này, Luật Quy hoạch Đô thị và Nông thôn quy định quy hoạch chung thành phố phải bao gồm các nguyên tắc sau: Bảo vệ nghiêm ngặt đất nông nghiệp để không bị chiếm dụng vào mục đích phi nông nghiệp; Tăng hệ số sử dụng đất; Lập phương án tổng thể sử dụng đất cho các mục đích khác nhau; Bảo vệ, cải thiện môi trường sinh thái và bảo đảm sử dụng đất bền vững; Duy trì sự cân bằng giữa diện tích đất canh tác được sử dụng cho các mục đích khác, diện tích đất phát triển và đất chưa sử dụng.

Bảng 2. Phạm vi cho phép về diện tích bình quân đầu người và tỷ lệ đất đô thị được phân bổ cho các mục đích sử dụng khác nhau

Mục đích sử dụng đất tại đô thị	Phạm vi cho phép (m ² /người)	Tỷ trọng năm 1990 (%)	Tỷ trọng năm 2010 (%)
Đất sử dụng làm nhà ở	18,0–28,0	20–32	25–40
Đất sử dụng cho mục đích công nghiệp	10,0–25,0	15–25	15–30
Đất sử dụng cho mục đích giao thông	7,0–15,0	8–15	10–25
Không gian xanh	≥9,0	8–15	10–15
Đất thương mại dịch vụ	≥5,5		5,0–15

Nguồn: Bộ Nhà ở và phát triển đô thị-nông thôn Trung Quốc, 1990 và 2010

Dựa trên các tiêu chuẩn, quy tắc nêu trên, Trung Quốc đã ban hành Bộ tiêu chí đô thị xanh và quy chuẩn đô thị xanh quốc gia nhằm thúc đẩy các dự án phát triển đô thị hiện đại, thân thiện với môi trường trên quy mô toàn quốc. Các chỉ tiêu cơ bản của đô thị xanh bao gồm: không gian xanh công cộng bình quân trên đầu người, tỷ lệ che phủ đất xanh và tỷ lệ che phủ cây xanh, và các chỉ số này khác nhau để giải thích cho sự khác biệt về môi trường và khí hậu giữa miền Nam và miền Bắc Trung Quốc.

Để thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững, sáng kiến “Thành phố xanh” được áp dụng nhằm đảm bảo yếu tố sinh thái trong quá trình lập quy hoạch. Mô hình này được Chính quyền TW Trung Quốc khuyến khích thực hiện thông qua việc kết hợp bảo vệ di sản văn hóa với xây dựng hệ thống không gian xanh nhằm thực hiện mục tiêu phát triển “xây dựng những đô thị văn minh, hiện đại” trong thế kỷ 21. Mục tiêu chính của đề án thành phố xanh là đảm bảo rằng tỷ lệ không gian xanh trong khu vực đô thị phải cao hơn 36% và có cơ hội đạt được hơn 40% trong tương lai.

Bảng 3. Các tiêu chí của “Thành phố xanh” ở Trung Quốc

Những tiêu chí cơ bản			
Tiêu chí	Đô thị Lớn	Đô thị trung bình	Đô thị nhỏ
Không gian xanh công cộng trung bình đầu người (m ² /người)	6-6,5	6,5-7	7,5-8
Tỷ lệ đất phủ xanh (%)	28 - 30	30-32	32-34
Tỷ lệ che phủ cây xanh (%)	33 - 35	35 - 37	37 - 39
Các tiêu chí khác			
		Mục tiêu cơ bản	Tiềm năng đạt được
Tỷ lệ đất phủ xanh của khu dân cư (%)	Khu dân cư mới	≥ 31	≥35
	Khu dân cư cũ	≥ 25	-
Tỷ lệ cây xanh trên đường giao thông (%)	Đạt tiêu chuẩn phủ toàn bộ tuyến đường	≥95	100
	Đạt tiêu chuẩn phủ xanh	≥80	-
Tỷ lệ đất phủ xanh (%)	Đường chính thành phố	≥25	-
	Công viên	≥70	≥80
Tỷ lệ không gian xanh trong thành phố (%)		≥36	≥40
Tỷ lệ cây tự trồng trong tổng số cây được sử dụng để phủ xanh (%)		≥80	≥90

Nguồn: Bộ Nhà ở và phát triển đô thị-nông thôn Trung Quốc, 2008

Kinh nghiệm của Trung Quốc trong ban hành chính sách về đô thị xanh và tiêu chí xây dựng thành phố xanh cho thấy mục tiêu của nước này trong hạn chế sự phát triển quá nóng của các đô thị, bảo đảm thực hiện các mục tiêu bảo vệ môi trường tự nhiên, thiết lập hệ thống giám sát của Nhà nước, người dân trong xây dựng đô thị xanh, thành phố xanh trong bối cảnh hơn một nửa dân số Trung Quốc sẽ sống trong các khu vực đô thị vào năm 2050.

Tại Nhật Bản, quy hoạch đô thị có 3 sản phẩm chính, quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch hạ tầng và danh mục các dự án phát triển. Theo báo cáo về hệ thống quy hoạch đô thị Nhật Bản của Tổ chức hợp tác quốc tế Nhật Bản (Jica, 2007), nước này có 12 loại khu vực khác nhau dành cho mục đích thương mại, công nghiệp và dân cư. Về cơ bản, Nhật Bản có quy định về các loại công trình có thể được xây dựng tại các khu vực cụ thể. Ngoài ra, còn có các quy định về tỷ lệ sàn và tỷ lệ xây dựng trên đất:

Quy hoạch đô thị được phân chia thành hai vùng chính:

(1) “Khu vực đô thị hóa”, bao gồm các khu vực đô thị hóa hiện có và các khu vực sẽ được phát triển trong vòng mười năm tới; (2) “Khu vực kiểm soát đô thị”, nơi quá trình đô thị hóa bị hạn chế. Các khu vực đô thị hóa và đô thị kiểm soát được chỉ định trong khu vực quy hoạch thành phố, bao gồm ba khu vực đô thị lớn và các thành phố có dân số hơn 100.000 người. Các khu vực đô thị hóa có tổng diện tích xấp xỉ 1,4 triệu ha, chiếm khoảng 4% diện tích đất của



cả nước. Khoảng 82 triệu người hay 66% dân số cả nước sống ở các khu vực đô thị hóa.



▲ Hình 3. Sơ đồ minh họa phân vùng trong quy hoạch đô thị của Nhật Bản

Nguồn: Bộ Đất đai, Hạ tầng và Giao thông Nhật Bản (2003)

Quy hoạch đô thị ở Nhật Bản có ba loại công cụ thực hiện: (1) Đăng ký đất đai: Chính quyền thành phố phải xem xét kỹ lưỡng từng tòa nhà hoặc dự án, tuân thủ đầy đủ Luật Quy hoạch đô thị, Luật xây dựng lại phố cổ, Đạo luật xây dựng cơ bản và các quy định liên quan khác. Nếu quy mô vượt quá một mức nhất định, chủ sở hữu phải xin phép chính quyền để xây dựng; (2) Đầu tư trực tiếp cho cơ sở hạ tầng; (3) Khuyến khích kinh tế. Chính phủ can thiệp bằng cách cung cấp các khoản trợ cấp hoặc chính sách ưu đãi cho các công ty hoặc cá nhân. Đối với khu vực cho phép đô thị hóa, chính quyền địa phương sẽ ban hành quy định cụ thể để kiểm soát khối lượng, chiều cao công trình cũng như công năng sử dụng theo quy định của Luật tiêu chuẩn xây dựng. Các quy định này được thiết kế để ngăn chặn sự kết hợp của các tòa nhà được sử dụng cho các mục đích khác nhau trong một khu vực và để đảm bảo môi trường phù hợp cho loại hình sử dụng đất cụ thể.

4. KẾT LUẬN VÀ MỘT SỐ KHUYẾN NGHỊ CHO VIỆT NAM

Những năm qua, quá trình đô thị hóa diễn ra với tốc độ nhanh và phong trào xây dựng nông thôn mới được đẩy mạnh. Dự báo trong thời kỳ 2021 - 2030 và xa hơn, xu hướng biến động đất đô thị vẫn tiếp tục tăng, trong đó tăng nhanh chủ yếu đối với đất ở tại khu vực đô thị; đất ở khu vực nông thôn sẽ tăng chậm và có xu hướng giảm do quá trình đô thị hóa. Xu thế này đã đặt ra yêu cầu trong bố trí quỹ đất dành cho đất đô thị trong quá trình lập, điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất. Nghị quyết số 18-NQ/TW của BCHTW Khóa XIII đặt ra yêu cầu cần phải đổi mới và nâng cao chất lượng quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất: “xác định chỉ tiêu sử dụng đất phải phù hợp với nhu cầu sử dụng đất, tránh lãng phí trong phân bổ, quản lý và sử dụng đất” và “kết hợp giữa chỉ tiêu các loại đất gắn với không gian, phân vùng sử dụng đất, hệ sinh thái tự nhiên, thể hiện được thông tin đến từng thửa đất”. Thể chế hóa những nội dung trên, Bộ TN&MT đã xây dựng, hoàn thiện Dự thảo

Luật Đất đai (sửa đổi), nội dung về định mức sử dụng đất đã được quy định trong quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất cấp tỉnh, cấp huyện và sẽ tiếp tục được hoàn thiện, bổ sung trong các dự thảo tiếp theo.

Dựa trên những nghiên cứu về kinh nghiệm của CHLB Đức, Trung Quốc và Nhật Bản liên quan đến quy hoạch, quản lý sử dụng đất đô thị, có thể thấy quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất đối với đất đô thị trong thời gian tới cần phải gắn với không gian, phân vùng sử dụng đất, hệ sinh thái tự nhiên dựa trên xác định rõ các tiêu chí bảo vệ, bảo tồn kết hợp với chính sách quản lý như mua/bán quyền phát triển các dự án đầu tư phi nông nghiệp. Quy hoạch sử dụng đất đô thị được xây dựng dựa trên hai thành tố quan trọng bao gồm việc phân vùng sử dụng đất đối với đất đô thị và ban hành các quy định, chính sách, tiêu chuẩn cho từng mục đích sử dụng đất, kết hợp với quá trình thực thi nghiêm túc, hiệu quả sẽ góp phần nâng cao chất lượng của đô thị theo hướng hiện đại, thân thiện môi trường, nâng cao sự tiện lợi của giao thông công cộng, đạt được mục tiêu phát triển đô thị bền vững. Theo đó, phân vùng sử dụng đất nhằm khoanh định ranh giới, bố trí không gian sử dụng đất theo 3 khu vực gồm khu vực quản lý nghiêm ngặt, khu vực hạn chế và khu vực được chuyển mục đích sử dụng đất; quy định kết hợp giữa chỉ tiêu sử dụng đất với không gian sử dụng đất và xác định vị trí, ranh giới, diện tích thu hồi đất, chuyển mục đích sử dụng đất đến từng thửa đất. Bên cạnh phân vùng, nghiên cứu xác định những tiêu chí, định mức đối với những mục đích đất quan trọng gắn với không gian, phân vùng sử dụng đất, hệ sinh thái tự nhiên đối với đất ở, đất đô thị trong quá trình lập quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất đô thị sẽ là căn cứ quan trọng để tính toán chính xác nhu cầu, điều kiện, định hướng phát triển từ đó đưa ra định mức cụ thể đối với đất ở trong từng cấp quy hoạch, góp phần nâng cao chất lượng của quy hoạch sử dụng đất, đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nghị quyết số 18-NQ/TW, ngày 16/6/2022, Hội nghị lần thứ năm Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII về tiếp tục đổi mới, hoàn thiện thể chế, chính sách, nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý và sử dụng đất, tạo động lực đưa nước ta trở thành nước phát triển có thu nhập cao.
2. Nghị quyết số 39/2021/QH15 của Quốc hội khóa XV về Quy hoạch sử dụng đất quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, Kế hoạch sử dụng đất quốc gia 5 năm 2021 - 2025.
3. Nghị quyết số 148/NQ-CP ngày 11-11-2022 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 06-NQ/TW ngày 24-1-2022 của Bộ Chính trị về “Quy hoạch, xây dựng, quản lý và phát triển bền vững đô thị Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045”.
4. Claus-C. Wiegandt và cộng sự (2000), Urban Development and Urban Policy in Germany - An Overview, Federal Office for Building and Regional Planning, ISSN 1436 - 0055.
5. Junfang Xie et al (2019), Overview of urban planning policy and urban green space system at a national level in China. IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 349 01202.
6. MOHURD (2010), Classification standards of urban green space. (CJJ/T85-2010) In: Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People's Republic of China Beijing, China Architecture and Building Press.
7. Ministry of Land, Infrastructure and Transport (2003), Urban Land Use Planning System in Japan.
8. UN Habitat (2022). World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities. ISBN Number : 978-92-1-133395-4.



ÁP DỤNG CÁC GIẢI PHÁP DỰA VÀO TỰ NHIÊN (NBS) TRONG QUẢN LÝ NƯỚC TẠI KHU VỰC ĐÔ THỊ:

Kinh nghiệm quốc tế và bài học cho Việt Nam

NGUYỄN SỸ LINH, NGUYỄN THỊ THU HÀ, VŨ HOÀNG THÙY DƯƠNG, LÊ NAM

Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường

1. MỞ ĐẦU

Quản lý nước tại các đô thị đã và đang là vấn đề được quan tâm tại nhiều quốc gia, đặc biệt trong bối cảnh biến đổi khí hậu (BĐKH) ngày càng gia tăng. Do tác động của BĐKH, hiện tượng mưa lớn, mưa bất thường diễn ra phổ biến hơn. Hơn nữa, quá trình đô thị hóa có xu hướng diễn ra nhanh trên phạm vi toàn cầu, hạ tầng thoát nước chưa đồng bộ và diện tích không gian xanh bị thu hẹp, đã làm cho tình trạng ngập lụt đô thị ngày càng trầm trọng. Một trong những giải pháp đang được nhiều thành phố trên thế giới triển khai mạnh mẽ trong quản lý nước tại khu vực đô thị đó là dựa vào tự nhiên (NbS - Nature-based Solutions). Theo Tổ chức Bảo tồn thiên nhiên thế giới (IUCN), NbS là việc tận dụng thiên nhiên và sức mạnh của hệ sinh thái lành mạnh để bảo vệ con người, tối ưu hóa cơ sở hạ tầng, bảo vệ một tương lai ổn định và đa dạng sinh học (ĐDSH) [6]. Trong khi đó, theo Sáng kiến về giải pháp dựa vào tự nhiên, NbS là “các hành động hợp tác và cải thiện thiên nhiên để giúp con người thích ứng với sự thay đổi và thảm họa” [10]. Trong phạm vi bài viết này, NbS được hiểu là việc sử dụng hệ thống tự nhiên, các hệ sinh thái, quy luật của hệ thống tự nhiên và tăng cường các dịch vụ hệ sinh thái nhằm bảo vệ xã hội trước các tác động tiêu cực của BĐKH. Do tác động của BĐKH, yêu cầu về đầu tư cho thích ứng ngày càng tăng, đặc biệt trong bối cảnh các hiện tượng thời tiết cực đoan như hạn hán, sóng nhiệt (heatwaves), mưa lớn, lũ lụt diễn ra thường xuyên và bất thường hơn, cường độ mạnh hơn. Để ứng phó với BĐKH một cách hiệu quả, bên cạnh giải pháp công trình thường đòi hỏi nguồn lực đầu tư lớn thì NbS đang là một lựa chọn ưu tiên được nhiều thành phố trên thế giới áp dụng trong quản lý nước tại các đô thị [10].

Bài viết tổng hợp kinh nghiệm áp dụng NbS trong quản lý nước tại các khu vực đô thị của một số quốc gia như Thái Lan, Singapore và Bangladesh, từ đó đưa ra đề xuất, kiến nghị cho Việt Nam trong việc áp dụng NbS để quản lý nước khu vực đô thị trong bối cảnh BĐKH ngày càng gia tăng.

2. VAI TRÒ CỦA NBS TRONG QUẢN LÝ NƯỚC TẠI CÁC ĐÔ THỊ

Quản lý nước đô thị ngày càng đối mặt với nhiều thách thức như quá trình đô thị hóa nhanh, diện tích không gian xanh ngày càng thu hẹp thay vào đó là bê-tông hóa, hạ tầng cấp thoát nước chưa đồng bộ và tác động của BĐKH ngày càng gia tăng. Để hoàn thiện hệ thống hạ tầng cấp thoát

nước cần đầu tư lớn, gây áp lực đến vấn đề cấp, thoát nước tại nhiều khu đô thị trên thế giới cũng như ở Việt Nam. NbS được xem là các giải pháp đa mục tiêu, mang lại đồng lợi ích lớn hơn các biện pháp kỹ thuật truyền thống [10]. NbS được thúc đẩy áp dụng trên nguyên lý sử dụng chức năng của hệ thống tự nhiên nhằm mục đích tăng cường khả năng chống chịu với tác động của BĐKH. Báo cáo đánh giá lần thứ 6 (AR6) của Ban liên Chính phủ về BĐKH (IPCC) nhấn mạnh NbS cần được thúc đẩy áp dụng trên phạm vi toàn cầu, phù hợp với điều kiện tự nhiên của từng vùng [4]. Hiện nay, NbS không chỉ được áp dụng tại các khu vực nông thôn, miền núi mà còn được đẩy mạnh trong việc ứng phó với BĐKH tại các khu vực đô thị trong việc hạn chế ngập lụt đô thị, giảm thiểu tác động của sóng nhiệt và đảo nhiệt đô thị, cải tạo cảnh quan...

Theo Báo cáo của Chương trình môi trường của Liên hợp quốc, các giải pháp dựa vào tự nhiên (NbS) được coi là công cụ hỗ trợ công tác quản lý tài nguyên nước. Các giải pháp này có thể được sử dụng nhằm tăng cường khả năng cung cấp, lưu trữ nguồn nước trong lưu vực, ngoài ra còn giúp giảm ô nhiễm nước và thích ứng với BĐKH [10]. Việc áp dụng các biện pháp dựa vào tự nhiên mang lại một số lợi ích như: đảm bảo an ninh lương thực, nâng cao chất lượng sống, phát triển kinh tế, đảm bảo bền vững các hệ sinh thái trên cạn và giảm thiểu rủi ro thiên tai... [6], [12]. Bên cạnh đó, việc đầu tư cho cơ sở hạ tầng quản lý tài nguyên nước như hồ chứa, công trình xử lý nước, công trình xử lý nước thải, phòng chống lũ lụt... nên được lồng ghép các giải pháp dựa vào tự nhiên trong thiết kế vì những lợi ích mà các giải pháp này mang lại như: (i) Giúp kéo dài tuổi thọ của cơ sở hạ tầng hiện có (đập, công trình thu gom và xử lý nước); (ii) Kinh tế hơn và bền vững hơn so với việc xây dựng cơ sở hạ tầng thông thường (ví dụ: vùng đất ngập nước được hình thành mới hoặc cải tạo, bảo vệ để xử lý nước thải, làm giảm nhiệt độ trong mùa khô nóng); (iii) Tăng cường khả năng thích ứng với BĐKH trong quản lý tài nguyên nước; (iv) Giúp giảm xung đột giữa các cộng đồng (ví dụ: quản lý tài nguyên nước dựa vào NbS giúp góp phần đảm bảo an ninh lương thực, an ninh nguồn nước, sức khỏe cộng đồng, sử dụng bền vững tài nguyên đất và giảm rủi ro thiên tai) [6]. Ngoài ra, việc áp dụng NbS mang lại nhiều lợi ích về xã hội và môi trường khác. Trong quản lý tài nguyên nước, NbS có thể áp dụng dựa trên ba hướng tiếp cận chính gồm Bảo vệ-Khôi phục-Mở rộng [1], [6], [9]:



Bảo vệ: Bảo vệ các hệ sinh thái quan trọng khỏi bị suy thoái mang lại lợi ích về môi trường tự nhiên, ĐDSH đồng thời góp phần cải thiện sinh kế (thông qua phát triển nông nghiệp, ngư nghiệp, du lịch bền vững), dịch vụ xã hội (cung cấp nhiên liệu sinh học, giải trí) và chất lượng môi trường sống.

Khôi phục: Khôi phục chức năng của hệ sinh thái, đặc biệt là các khu hệ sinh thái đất ngập nước đô thị bị suy thoái có thể mang lại cơ hội phát triển sinh kế, cải thiện khả năng phục hồi trước các thiên tai (lũ lụt, hạn hán) và mang lại lợi ích xã hội.

Mở rộng: Tạo ra các dịch vụ hệ sinh thái mới hoặc phát triển các dịch vụ cụ thể liên quan đến nước có khả năng tạo sinh kế mới (ví dụ: lâm nghiệp, nông nghiệp, ngư nghiệp), các nhu cầu giải trí, tăng cường ĐDSH và bảo vệ khỏi các hiện tượng khí hậu khắc nghiệt.

3. ÁP DỤNG NBS TRONG QUẢN LÝ NƯỚC ĐÔ THỊ TẠI MỘT SỐ QUỐC GIA

Hiện nay, NbS đã được áp dụng tại nhiều quốc gia trên thế giới, ví dụ một số quốc gia có điều kiện tự nhiên và kinh tế tương đồng với Việt Nam như Thái Lan, Singapore, Bangladesh đã áp dụng giải pháp NbS mang lại hiệu quả cao trong ứng phó với BĐKH, đặc biệt trong quản lý nước đô thị [7].

3.1. Áp dụng NbS trong quản lý nước đô thị tại Thái Lan

Thái Lan là một trong những quốc gia chịu nhiều tác động bởi BĐKH, trong đó, lũ lụt là hiện tượng thường xuyên xảy ra ở Thái Lan và liên tục tác động bất lợi đến sinh kế của người dân, nền kinh tế và môi trường, đặc biệt là ngành nông nghiệp [11]. Để giải quyết vấn đề về thoát lũ và ngập úng đô thị, các giải pháp dựa vào thiên nhiên đang được sử dụng phổ biến trong quản lý nước đô thị. Giải pháp dựa vào tự nhiên đã được vận dụng trong thiết kế đô thị, đặc biệt là trong các công trình/tòa nhà hỗn hợp. Mỗi công trình là một tổ hợp gồm nhiều vị trí không gian xanh (trồng cây xanh bao phủ tầng mái, xen kẽ các khu vườn và khu vực giải trí hoặc có thể kết hợp trang trại trồng cây ăn quả, cây thực phẩm...) và có hệ thống hồ đa chức năng (chức năng hồ bơi, chức năng giữ nước và thoát nước, xử lý nước mưa tự nhiên trước khi xả vào hệ thống thoát nước chung). Với kiến trúc đô thị kết hợp giải pháp NbS này đã hạn chế được tình trạng ngập lụt và đảo nhiệt đô thị. Một số dự án NbS tiêu biểu đã được triển khai thành công tại Công viên và Hội trường Thế kỷ Puey Ungphakorn, Công viên Thế kỷ của Đại học Chulalongkorn [7].

Bên cạnh đó, một số dự án nghiên cứu thí điểm tại Thái Lan về kết hợp các giải pháp NbS ở các quy mô khác nhau (nhỏ và lớn) tại các khu vực đã xây dựng hạ tầng “xám” đã mang lại lợi ích kép, vừa hạn chế tình trạng ngập lụt đồng thời mang lại các lợi ích khác như bảo tồn ĐDSH và lợi ích kinh tế, xã hội so với bất kỳ giải pháp nào được sử dụng riêng [12].

3.2. Áp dụng NbS trong quản lý nước đô thị tại Singapore

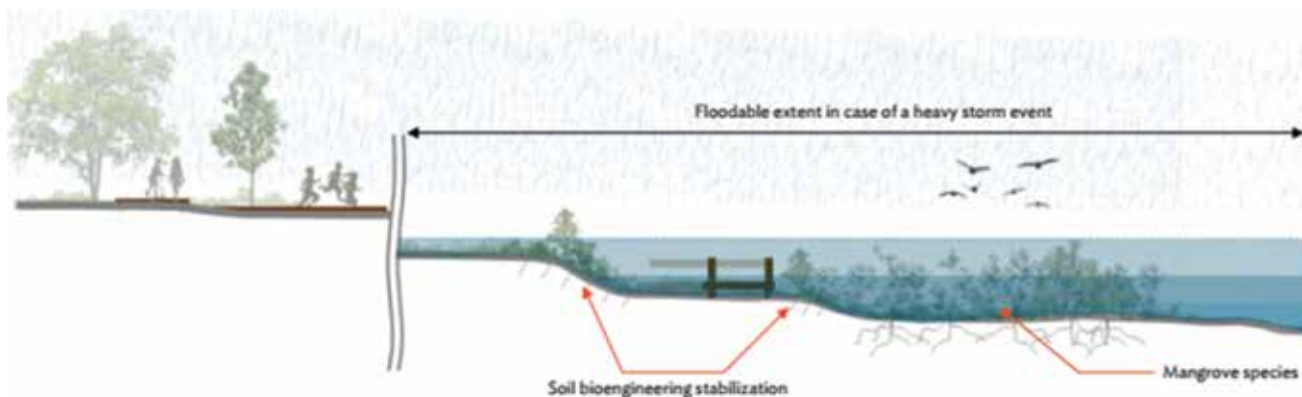
Singapore là một trong những quốc gia đang phải đối mặt với tình trạng căng thẳng về nguồn nước [9]. Núi cách khác, nước là một vấn đề an ninh quốc gia của Singapore. Để giảm bớt căng thẳng về an ninh nguồn nước, Chính phủ Singapore đã triển khai Chương trình chủ động về nước sạch và vệ sinh môi trường (ABC Waters) với việc áp dụng các giải pháp dựa vào tự nhiên trong chuyển đổi mô hình quản lý nước mưa và nước thải đô thị [7].

Các biện pháp kỹ thuật thân thiện với môi trường được sử dụng trong giải pháp dựa vào tự nhiên tại Singapore gồm hệ thống vườn mưa, hệ thống lưu giữ sinh học và thảm thực vật. Việc tích hợp giải pháp dựa vào tự nhiên này trong hạ tầng nước hiện có như bể, ao chứa nước sẽ giúp giảm lưu lượng và đỉnh dòng chảy có tác dụng hạn chế lũ lụt và các tác tại do nước gây ra. Đồng thời, cũng góp phần cải thiện chất lượng nước và tăng cường ĐDSH. Với những ưu điểm vượt trội như vậy, NbS đã được triển khai phổ biến tại Singapore [2], [3], [7]. Một số địa điểm áp dụng giải pháp dựa vào tự nhiên nổi bật được kể đến như:

Sông Kallang tại Potong Pasir: Giải pháp dựa vào tự nhiên được triển khai bằng việc thiết lập hệ thống hồ lưu giữ sinh học và hệ thống vườn mưa. Các khu vườn mưa thu gom nước mưa và cho phép nước này thấm vào các lớp đất rồi xả ra sông Kallang. Ngoài việc cải thiện chất lượng nước của khu vực, các khu vườn mưa còn giúp tăng cường ĐDSH. Hệ thống hồ nước lưu giữ sinh học dài khoảng 230 m có chức năng cải thiện chất lượng nước mưa bằng cách lấy dòng chảy từ lối đi bộ liên kế và loại bỏ các chất ô nhiễm và trầm tích khác nhau trước khi xả dòng chảy vào khu vườn mưa [7].

Đại học Công nghệ Nanyang: Quần thể Đại học Công nghệ Nanyang là nơi có sẵn hồ nước và cây xanh tự nhiên. Tận dụng đặc điểm địa hình và điều kiện tự nhiên của khu vực, giải pháp dựa vào tự nhiên đã được áp dụng với việc thiết kế một chu trình thu gom, xử lý nước khép kín bao gồm bể lắng, vùng đất trũng ngập nước, hệ thống lưu giữ sinh học và sinh cảnh làm sạch. Nước mưa từ thượng nguồn theo dòng chảy sẽ được thu gom tại bể lắng, sau khi loại bỏ trầm tích và các tạp chất sẽ chuyển về các vùng đất trũng ngập nước nơi có hệ thống thảm thực vật để loại bỏ chất gây ô nhiễm trước khi chảy về hệ thống lưu giữ sinh học. Nước tiếp tục được lọc tại các bể lưu giữ sinh học sau đó sẽ thấm qua môi trường đất chuyển về khu vực hồ sinh cảnh làm sạch [7].

Chương trình chủ động về nước sạch và vệ sinh môi trường được Chính phủ Singapore thúc đẩy triển khai từ năm 2006, theo đó vấn đề quản lý nước đô thị lồng ghép trong chương trình giảng dạy của các trường học để tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức của thế hệ trẻ về chất lượng nước, dịch vụ hệ sinh thái và tác động của các hoạt động nhân tạo đối với thiên nhiên. Nhiều dự án NbS về xây dựng hệ thống “vườn mưa” và hệ thống giữ nhiệt sinh học



▲ Thiết kế mô hình quản lý nước thải đô thị với các giải pháp dựa vào tự nhiên tại Công viên văn hóa Gò Vấp, TP. Hồ Chí Minh (Nguồn: ADB, 2019)

được triển khai tại các trường học. Bên cạnh việc kiểm soát dòng chảy nước mưa và cải thiện chất lượng nước, hoạt động của dự án còn hỗ trợ cải thiện, nâng cao tính thẩm mỹ, BVMT và ĐDSH của trường học [5], [7].

3.3. Áp dụng NbS trong quản lý nước đô thị tại Bangladesh

a) Thu giữ nước đô thị

Trung tâm TP. Dhaka của Bangladesh là khu vực có nguy cơ cao xảy ra ngập lụt. Chính phủ Bangladesh đã áp dụng giải pháp dựa vào tự nhiên để quản lý nguồn nước nhằm hạn chế tình trạng này. Theo đó, toàn bộ khu hồ Hatirjheel và các phần của kênh Begun Bari bao quanh thành phố được đào, cải tạo để tăng cường khả năng giữ nước mưa, biến toàn bộ vùng đất thấp thành hồ chứa nước ngọt. Với giải pháp này, khả năng trữ nước của hồ Hatirjheel đã được tăng cường đáng kể, trong mùa khô, hồ Hatirjheel có thể chứa khoảng 3,06 tỷ lít nước và trong mùa mưa là khoảng 4,81 tỷ lít nước. Đây có thể xem là cơ sở hạ tầng quan trọng trong việc chứa nước mùa mưa lũ, giúp TP. Dhaka hạn chế ảnh hưởng từ lũ lụt đồng thời tạo cảnh quan và giúp điều hòa nhiệt độ cho đô thị [8].

Việc kết hợp hài hòa giữa các giải pháp dựa vào tự nhiên và phát triển hạ tầng giao thông đồng bộ đã khắc phục được tình trạng ngập lụt thường xuyên xảy ra, góp phần thúc đẩy phát triển bền vững vùng đất thấp Hatirjheel. Trong đó có sự đóng góp đáng kể của các giải pháp dựa vào tự nhiên, đó là: (i) Bảo vệ khu vực cần thiết để giữ nước mưa, nhằm giảm thiểu nguy cơ ngập úng cho các khu vực lân cận và cũng giảm thiểu các mối nguy môi trường liên quan; (ii) Phục hồi môi trường bị suy thoái của khu vực Hatirjheel bằng cách biến kênh nước thải thành hồ nước ngọt; (iii) Kết nối đồng bộ các tuyến giao thông huyết mạch để giảm tắc nghẽn giao thông trong khu vực.

b) Phát triển mô hình nhà máy xanh

Nhà máy Karupannya Rangpur đã áp dụng cách tiếp cận kiến trúc “xanh” nhằm giải quyết các mối quan tâm về môi trường và phát triển xã hội trong ngành dệt thảm ở Bangladesh.

Thiết kế nhà máy được tiếp cận theo hướng tận dụng tối đa các yếu tố tự nhiên như sử dụng ánh sáng

tự nhiên, gió, nước và thảm thực vật [8]. Cấu trúc của nhà máy được thiết kế để tiết kiệm nhiên liệu và năng lượng, giúp giảm 80% lượng điện tiêu thụ, mảng xanh bao quanh nhà máy gồm thảm thực vật, tường xanh và vườn trên mái có tác dụng làm mát và bảo tồn ĐDSH cũng như mang lại giá trị thẩm mỹ cho nhà máy. Để quản lý nước cũng như làm mát thụ động, bốn hồ chứa lớn đã được xây dựng để lưu trữ và tái sử dụng nước cho mục đích nhuộm. Hoạt động của nhà máy phát triển theo định hướng kinh tế tuần hoàn, chất thải bông và chất thải của nhà máy may mặc từ các ngành công nghiệp khác được sử dụng để làm nguyên liệu thô, tái chế sợi để sản xuất thảm.

Nhà máy Karupannya Rangpur hoạt động theo mô hình “nhà máy xanh” đã giải quyết đồng thời nhiều vấn đề, vừa đáp ứng yêu cầu về BVMT, vừa đáp ứng nhu cầu mới nổi về thảm trên thị trường toàn cầu và nhu cầu sản xuất các sản phẩm chất lượng thông qua các kỹ thuật bền vững và tiết kiệm chi phí. Thiết kế kiến trúc của nhà máy nhằm đảm bảo quản lý nước bền vững, tiết kiệm nhiên liệu và năng lượng cũng như duy trì nhiệt độ môi trường thuận lợi trong khuôn viên nhà máy. Nó cũng nhằm mục đích cải thiện phúc lợi của người lao động bằng cách cải thiện điều kiện làm việc và cung cấp không gian giải trí [8].

Việc áp dụng NbS vào thiết kế nhà máy đã giúp cải thiện phúc lợi của công nhân nhà máy bằng cách cải thiện điều kiện làm việc và cung cấp không gian giải trí, làm giảm tác động môi trường của ngành bằng cách tiết kiệm năng lượng, nước và chất thải. Đây có thể xem như một mô hình phát triển công nghiệp bền vững ở Bangladesh.

4. BÀI HỌC CHO VIỆT NAM

Giải pháp dựa vào tự nhiên đã được áp dụng phổ biến và mang lại hiệu quả cao trong ứng phó với BĐKH tại nhiều quốc gia trên thế giới. Đặc biệt, trong lĩnh vực tài nguyên nước, NbS có thể hỗ trợ kiểm soát lũ, hạn chế ngập lụt tại các khu vực đô thị và cải thiện chất lượng nguồn nước. Từ kinh nghiệm của một số quốc gia, rút ra bài học để Việt Nam áp dụng NbS trong quản lý nước đô thị trong bối cảnh BĐKH ngày càng gia tăng.



Thứ nhất, việc đánh giá mức độ hoàn thiện của hệ thống cấp-thoát nước đô thị của một khu vực cần được thực hiện để có thể xác định được những khu vực có tiềm năng áp dụng NbS và lựa chọn NbS phù hợp với hiện trạng hạ tầng và mục tiêu cấp thoát nước, trong đó cần xem xét giải pháp phục hồi và mở rộng các khu vực ao hồ, đất ngập nước hiện có trong đô thị.

Thứ hai, để NbS áp dụng hiệu quả cần có mô hình thí điểm để đánh giá mức độ phù hợp với đặc điểm địa hình, phân tích chi phí-lợi ích và khả năng tích hợp với hạ tầng kỹ thuật sẵn có, đặc biệt tại các khu đô thị đã xây dựng trước đây.

Thứ ba, Việt Nam cần xây dựng danh mục các NbS nói chung và NbS áp dụng trong quản lý nước đô thị để cung cấp cho các nhà hoạch định quy hoạch và xây dựng đô thị tiếp cận, xem xét trong quá trình thiết kế, xây dựng và vận hành đô thị.

Thứ tư, để áp dụng NbS trong làm mát đô thị cũng là một phần của chiến lược thích ứng với tình trạng nắng nóng ngày càng gia tăng trong bối cảnh BĐKH và quá trình đô thị hóa. Các bài học về “vườn mưa” và “hệ thống giữ nhiệt sinh học” mà Singapore đã áp dụng cần được Việt Nam xem xét để áp dụng tại các đô thị có điều kiện khí hậu tương tự như tại Singapore.

Thứ năm, để kiểm soát và giảm ngập lụt đô thị, việc khôi phục, mở rộng các hồ, ao và các vùng đất ngập nước tại một số đô thị lớn cần được thực hiện như Bangladesh đã áp dụng NbS trong khôi phục các vùng đất ngập nước và cơ chế trữ nước để giảm thiểu rủi ro lũ lụt, đảm bảo quản lý nước bền vững.

KẾT LUẬN

Các giải pháp dựa vào tự nhiên (NbS) đã được áp dụng tại nhiều quốc gia trên thế giới trong quản lý nước đô thị trong bối cảnh BĐKH diễn ra nhanh hơn dự báo. Hệ thống hạ tầng thoát nước đô thị ở nhiều nơi không đáp ứng được yêu cầu, NbS trong quản lý nước đô thị được xem là giải pháp mang lại lợi ích về thích ứng với BĐKH, duy trì ĐDSH và cảnh quan các khu vực chứa nước và thoát nước tại nhiều thành phố. Bên cạnh đó, NbS cũng được sử dụng để làm mát đô thị thông qua việc làm xanh hóa các tòa nhà với thiết kế “vườn mưa”, “hệ thống lưu giữ nhiệt sinh học”, “phân vùng nguy cơ ngập lụt”... Thái Lan, Singapore và Bangladesh là các nước khu vực châu Á có điều kiện tương đối tương đồng với Việt Nam đã áp dụng thành công NbS trong quản lý nước đô thị, đặc biệt là ngập lụt cũng như làm mát đô thị. Việt Nam dù chưa có nghiên cứu chuyên sâu về hiện trạng áp dụng NbS nói chung, trong quản lý nước đô thị nói riêng nhưng đã định hướng áp dụng. Để áp dụng NbS hiệu quả, Việt Nam cần nghiên cứu, công bố danh mục các NbS có thể áp dụng tại các khu vực và quy mô khác nhau nhằm khuyến khích các bên liên quan, đặc biệt là các đô thị áp dụng NbS trong quản lý nước và nhiệt khu vực đô thị■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Abdul Naser Majidi, Zoran Vojinovic, Alida Alves, Sutat Weesakul Weesakul, Arlex Sanchez, Floris Boogaard, Jeroen Kluck (2019). *Planning nature-based solutions for urban flood reduction and thermal comfort enhancement. Sustainability* 11(22):6361.
2. Chew-Hung Chang, Kim Irvine, Bing Sheng Wu and Tricia Seow (2018). *Reflecting on field-based and technology-enabled learning in geography. In: Learning geography beyond the traditional classroom. Springer, Singapore, pp 201-212.*
3. Ho Huu Loc, Edward Park, Detchphol Chitwatulsiri, Jana Lim, Sang-Ho Yun, Luksanaree Maneechot, Do Minh Phuong (2020). *Local rainfall or river overflow? Re-evaluating the cause of the Great 2011 Thailand flood. Journal of Hydrology* 589:125368.
4. IPCC, 2021. *6th Assessment Report.*
5. Irvine KN, Seow T, Leong KW, Cheong DSI (2015). *How high's the water, mama? A reflection on water resource education in Singapore.*
6. IUCN (2020). *Global Standard for Nature-based Solutions. A user-friendly framework for the verification, design and scaling up of NbS. First edition. Gland, Switzerland: IUCN.*
7. Nguyen Sy Linh, Fahad Ahmed, and Ho Huu Loc (2022). *Applications of Nature-Based Solutions in Urban Water Management in Singapore, Thailand and Vietnam: A Review. In the book "Regional Perspectives of Nature-based Solutions for Water: Benefits and Challenges" edited by Nevelina Pachova, Perlie Velasco, Antonina Torrens and Veeriah Jegatheesan, and published by Springer Nature Switzerland AG 2022. Page 101-125.*
8. Rithika Fernandes, Vishaka Panwar, Monalisa Sen (2022). *Nature-based Solutions for urban climate resilience in South Asia: Cases from Bangladesh, India and Nepal. Climate & Development Knowledge Network (CDKN).*
9. United Nations Environment Programme (2022). *CTCN Knowledge Brief. Nature-based Solutions to Emerging Water Management Challenges in the Asia-Pacific Region. Nairobi.*
10. United Nations Environment Programme, UNEP-DHI Centre on Water and Environment, & International Union for Conservation of Nature (2018). *Nature-Based Solutions for Water Management: A Primer.*
11. Yi Fan Koh, Ho Huu Loc, Edward Park (2022). *Towards a "City in nature": evaluating the cultural ecosystem services approach using online public participation GIS to support urban green space management. Sustainability* 14 (3):1499.
12. Zoran Vojinovic, Alida Alves, Jose Patio Gómez, Sutat Weesakul, Weeraya Keerakamolchai, Vorawit Meesuk, and Arlex Sanchez (2021). *Effectiveness of small- and large-scale nature-based solutions for flood mitigation: the case of Ayutthaya, Thailand. Sci Total Environ* 789:147725.

Chứng nhận công trình Nhà máy dệt may xanh ở Việt Nam theo bộ tiêu chí của Leed và Lotus

PHẠM THÙY LINH, BÙI THỊ THANH HƯƠNG

Đại học Quốc gia Hà Nội

1. TỔNG QUAN NGÀNH CÔNG NGHIỆP DỆT MAY VIỆT NAM

Ngành Công nghiệp dệt may đã có những bước phát triển mạnh mẽ trong những năm qua và được coi là một trong những trụ cột kinh tế quan trọng của Việt Nam với mức đóng góp GDP hàng năm từ 16%, đứng đầu về KNXXK với 40.4 tỷ USD chiếm 12% KNXXK cả nước (2021). Ngành dệt may cũng tạo việc làm cho hơn 3 triệu lao động, chiếm hơn 25% tổng số lao động ngành chế biến chế tạo và 12.5% lao động công nghiệp. Là ngành đứng đầu cả nước về sử dụng lao động, ngành dệt may đã tạo việc làm ổn định với thu nhập bình quân 8.5 triệu đồng/người/tháng. Dự kiến đến năm 2030, ngành dệt may Việt Nam sẽ tăng 5-6% Km ngạch xuất khẩu bình quân, tương đương 70 tỷ USD và 2-3% giai đoạn 2031-2045 với 100 tỷ USD.

Tuy nhiên, bên cạnh tốc độ phát triển nhanh chóng, ngành dệt may cũng đang đối mặt với những khó khăn, thách thức khi là một ngành gây ô nhiễm chỉ đứng sau công nghiệp dầu mỏ với lượng khí CO₂ phát thải ra môi trường cao gấp đôi so với một số ngành công nghiệp khác. Năm 2016, khoảng 3.3Gt khí CO₂ phát thải ra môi trường, chiếm 6.7% tổng phát thải của toàn cầu. Trong quá trình sản xuất hàng hóa, ngành công nghiệp dệt may sử dụng khoảng 93 tỷ m³ nước mỗi năm, tương ứng với 4% lượng nước ngọt được khai thác trên toàn thế giới. Có thể thấy, bên cạnh những giá trị kinh tế mà ngành mang lại thì việc tiêu tốn tài nguyên và các tác động gây ô nhiễm đến môi trường đang ở mức báo động.

Do đó, nhu cầu chuyển dần từ phát triển nhanh sang phát triển bền vững theo xu hướng xanh hóa ngành dệt may trên toàn cầu. Điều này đã được chứng minh rất rõ ràng khi đại dịch Covid-19 đã đang và tiếp tục gây nên những thay đổi to lớn về kinh tế - xã hội và thậm chí là tình hình địa chính trị trên toàn thế giới, trong đó, ảnh hưởng của nó đến ngành công nghiệp thời trang - dệt may là không nhỏ.

2. XU HƯỚNG CÔNG TRÌNH XANH TẠI VIỆT NAM

a. Chứng nhận công trình Xanh tại Việt Nam

Một trong những xu hướng quan trọng có đóng góp quan trọng đối với việc xây dựng và phát triển ngành dệt may Việt Nam theo hướng chuyển đổi xanh chính là Chứng nhận Công trình Xanh. Đây là một quá trình xác

định những tác động của công trình xây dựng và cơ sở vật chất đến môi trường xung quanh. Chứng nhận Công trình Xanh được triển khai ở các cấp độ từ thiết kế quản lý, tìm nguồn cung ứng đến lắp ráp sản phẩm cuối cùng, đảm bảo đáp ứng các tiêu chuẩn về môi trường, quản lý chất thải, sử dụng năng lượng, sử dụng nước... nhằm giảm các tác động tiêu cực và không vượt quá giới hạn bền vững hoặc sức tải của tự nhiên.

Tại Việt Nam, Chứng nhận Công trình Xanh phổ biến nhất được biết tới là LEED của Hội đồng Công trình Xanh Hoa Kỳ (United States Green Building Council - USGBC) và LOTUS của Hội đồng Công trình Xanh Việt Nam (Vietnam Green Building Council - VGBC). Đây là hai Chương trình được quốc tế công nhận là một trong số những Chứng nhận Công trình Xanh với các quy định khắt khe nhất hiện nay xét về tiêu chuẩn bền vững môi trường cho các tòa nhà cũng như thực hành trách nhiệm xã hội (WWF). Tính đến cuối năm 2020, Việt Nam có 34 dự án được cấp Chứng chỉ LOTUS (26% là Nhà máy) và 93 dự án được cấp Chứng chỉ LEED (56% là Nhà máy), cùng với nhiều dự án đang triển khai xin cấp các chứng chỉ này. Hiện nay, hầu hết các nhà máy đạt chứng chỉ LEED hoặc LOTUS đều thuộc lĩnh vực dệt may.

b. Bộ tiêu chí đánh giá công trình Xanh từ Leed và Lotus

Bảng 1: Đặc điểm chứng nhận Công trình Xanh của LEED và LOTUS tại Việt Nam

Chứng chỉ Công trình Xanh	LEED	LOTUS
Đơn vị cấp	Hội đồng Công trình Xanh - Mỹ	Hội đồng Công trình Xanh - Việt Nam
Đối tượng	Các dự án trên thế giới	Các dự án tại Việt Nam
Phương thức đánh giá	Thiết kế địa điểm Sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên nước Năng lượng và môi trường Vật liệu và tài nguyên Chất lượng môi trường trong phòng Đổi mới trong thiết kế	Năng lượng Nước Vật liệu Sinh thái Chất thải và ô nhiễm Sức khỏe và tiện nghi Thích ứng và giảm nhẹ Quản lý Sáng kiến

Chứng nhận chuẩn Công trình Xanh của Mỹ được coi là bộ tiêu chuẩn phổ biến nhất trên thế giới hiện nay. Về quy mô công trình, LEED có các công cụ đánh giá áp dụng cho các nhóm công trình khác nhau như:

Leed BD+C (Building Design and Construction) áp dụng cho dự án xây mới hoặc cải tạo lớn;

Leed ID+C (Interior Design and Construction) áp dụng cho các dự án hoàn thiện nội thất thương mại (văn phòng, bán lẻ...);

Leed O+M (Building Operations and Maintenance) áp dụng cho các công trình đang vận hành;

Leed ND (Neighborhood Development) áp dụng cho các dự án khu đô thị, khu phức hợp...

Leed Homes áp dụng cho các dự án nhà ở đơn lẻ, hoặc các dự án chung cư nhà ở thấp tầng.



Bảng 2: Các tiêu chí chấm điểm theo quy định của LEED

Tiêu chí	Điểm số
Khả năng giảm tiêu thụ năng lượng/Energy & Atmosphere (EA)	35 điểm
Dự án tận dụng nguồn nước hiệu quả/Water Efficiency (WE)	10 điểm
Cơ vi trí và kết nối giao thông/Location and Transportation	26 điểm
Sử dụng nguyên vật liệu/Material & Resources (MR)	14 điểm
Đảm bảo chất lượng môi trường sống trong nhà/Indoor Environment Quality (IE)	14 điểm
Tính sáng tạo trong thiết kế/Innovation & Design (ID)	06 điểm
Môi trường phát triển bền vững/Sustainable Sites (SS)	04 điểm

Về thang điểm tiêu chuẩn cho các công trình mới và đại trùng tu của LEED cụ thể như sau: (1) Đạt 40-49 điểm: Chứng nhận Certified; (2) Đạt 50-59 điểm: Chứng nhận Bạc (Silver); (3) Đạt 60-79 điểm: Chứng nhận Vàng (Gold); (4) Từ 80 điểm trở lên: Chứng nhận Bạch Kim (Platinum).



▲ Hình 1: Hình ảnh biểu tượng các cấp chứng nhận của LEED

Chi phí cấp chứng nhận của LEED:

Chi phí của chứng nhận LEED phụ thuộc vào hệ thống đánh giá và quy mô của dự án;

Theo USGBC, chi phí của Chứng chỉ LEED được chia nhỏ như sau: (1) Đăng ký dự án: 35,224,000 VND; (2) Tiền chứng minh: 117,413,000 VND; (3) Đánh giá chứng nhận: Dao động từ 79,840,500 VND đến 774,993,000 VND.

Mức giá sẽ tùy thuộc vào tổng diện tích sàn của dự án.

Tương tự cấu trúc của các hệ thống Chứng nhận Công trình Xanh quốc tế, LOTUS có cấu trúc gồm các tiêu chí bắt buộc (Prerequisites) và các tiêu chí tự nguyện (optional credits), được chia thành các nhóm tiêu chí (Categories). LOTUS NC v3 hiện có 6 nhóm chính (Năng lượng, nước, vật liệu và tài nguyên, sức khỏe và tiện nghi, địa điểm và sinh thái, quản lý) và 1 mục Bonus (ghi nhận các giải pháp sáng tạo hoặc dự án có hiệu năng vượt trội).

Về quy mô công trình, LOTUS có các công cụ đánh giá áp dụng cho các nhóm công trình khác nhau như:

LOTUS NC v3, áp dụng cho dự án xây mới hoặc cải tạo quy mô lớn với tổng diện tích sàn (GFA) từ 2500m² trở lên;

LOTUS BIO, áp dụng cho công trình hiện hữu;

LOTUS Homes, áp dụng cho công trình nhà ở riêng lẻ;

LOTUS SB, áp dụng cho dự án phi nhà ở với GFA nhỏ hơn 2500 m²

LOTUS Interiors, áp dụng dự án hoàn thiện nội thất;

LOTUS Small Interiors, áp dụng dự án hoàn thiện nội thất với GFA nhỏ hơn 1000 m².

Bảng 3: Các tiêu chí đánh giá theo LOTUS

Categories	Non-residential		Residential	
	Weight (%)	Max Points	Weight (%)	Max Points
Energy (Năng lượng)	32%	32	32%	32
Water (Nước)	13%	13	13%	13
Materials & Resources (Vật liệu và tài nguyên)	12%	12	13%	13
Health & Comfort (Sức khỏe và Tiện nghi)	14%	14	14%	14
Site & Environment (Địa điểm & Sinh thái)	21%	21	20%	20
Management (Quản lý)	8%	8	8%	8
Total	100%	100	100%	100

++8 điểm thưởng (bonus) dưới hạng mục Exceptional Performance

Thang tiêu chuẩn Lotus: Mức chứng nhận tối thiểu của LOTUS NC (LOTUS Certified) được ấn định tại 40% tổng số điểm (không bao gồm 8 điểm thưởng). Giá trị này cho thấy công trình đã đáp ứng những yêu cầu tối thiểu để được coi là một công trình xanh. Các mức chứng nhận tiếp theo tương ứng với các mức 55% (LOTUS Bạc), 65% (LOTUS Vàng) và 75% (LOTUS Bạch kim) tổng số điểm, cụ thể: 0-39 điểm: Uncertified (Không đạt); 40-54 điểm: Certified (Đạt chứng nhận); 55-64 điểm: Silver (Bạc); 65-74 điểm: Gold (Vàng); 75-108 điểm: Platinum (Bạch Kim).



▲ Hình 2: Hình ảnh biểu tượng các cấp Chứng nhận của LOTUS

Về chi phí Chứng nhận, thang LOTUS bao gồm các loại phí chính như sau:

Biểu phí đăng ký LOTUS: Từ 1,1000,000 - 11,000,000 VND tùy hệ thống Chứng nhận (Công trình mới, đang vận hành, không gian nội thất...). Phí đánh giá Chứng nhận LOTUS theo LOTUS NC v3: Từ 48,400,000 - 435,600,000 VND tùy theo quy mô dự án lớn hay nhỏ. Phí đánh giá chứng nhận theo LOTUS Interior: Từ 33,000,000 - 82,500,000 VND tùy theo quy mô dự án lớn hay nhỏ.

3. SO SÁNH BỘ TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ CÔNG TRÌNH XANH LEED VÀ LOTUS TẠI NHÀ MÁY DBW

Một ví dụ điển hình về Công trình Xanh tại Việt Nam là Nhà máy Deutsche Bekleidungs Werke Limited (DBW) - đạt chứng chỉ Bạch Kim của Hội đồng Công trình Xanh Hoa Kỳ (LEED) và hệ thống chứng nhận của Hội đồng Công trình Xanh Việt Nam (LOTUS).

DBW trực thuộc Tập đoàn Royal Spirit, nằm tại KCN Long Hậu với tổng diện tích 18.000m² chuyên sản xuất hàng may mặc thời trang. Đây là Nhà máy đầu tiên tại Việt Nam được trang bị hệ thống pin mặt trời áp mái, hệ thống này cùng với việc sử dụng xăng sinh học đã giúp cho Nhà máy cải thiện đến 44,3% hiệu quả sử dụng năng lượng trong hoạt động sản xuất, giảm 50% năng lượng chiếu sáng từ đèn LED.

Toàn bộ hệ thống Nhà máy được xây dựng với không gian mở, với 98% diện tích làm việc có tầm nhìn ra không gian bên ngoài, hạn chế tới 76% lượng gạch truyền thống để gây ô nhiễm, tái chế 93% lượng phát thải xây dựng trong quá trình triển khai dự án, với các khu vực dành riêng để phân



loại và tập kết sản phẩm tái chế. Xung quanh khuôn viên Nhà máy trồng hơn 100 loài thực vật, kết hợp với các biện pháp giảm nhiệt trên bề mặt giúp cho không khí luôn xanh mát và thoáng đãng. 100% lượng nước mưa được lưu trữ và sử dụng cho các hoạt động khác như tưới tiêu cho khu vực vườn rau sân thượng để cải thiện bữa ăn cho công nhân.

Bảng 4: Bảng so sánh các hợp phần đánh giá giữa LEED và LOTUS

Công cụ đánh giá: LOTUS NR V2.0 và LEED BD+C: New Construction V3-LEED 2009					
Loại hình công trình: Nhà máy					
Diện tích sàn (GFA): 14,561m ²					
LOTUS (10 hợp phần, tiêu chí)			LEED (7 hợp phần, 110 tiêu chí)		
	Năng lượng	25/34		Vị trí xây dựng bền vững	22/26
	Nước	11/15		Tận dụng nguồn nước hiệu quả	10/10
	Vật liệu	5/20		Tận dụng và tái tạo nguồn năng lượng	33/35
	Sinh thái	8/13		Tiết kiệm tài nguyên và vật liệu	6/14
	Chất thải và ô nhiễm	7/13		Bảo đảm không khí và môi trường sống	5/15
	Sức khỏe và tiện nghi	7/20		Cập nhật và tối ưu hóa thiết kế	6/6
	Thích ứng và giảm nhẹ	10/13		Khu vực ưu tiên	4/4
	Cộng đồng	3/13	Total		86/110
	Quản lý	8/12			
	Sáng kiến	3 điểm			
Total		87/110			

Khi so sánh và đánh giá các chỉ tiêu giữa hai bộ tiêu chí của LEED và LOTUS trong trường hợp của Nhà máy DBW, với tất cả những tiêu chuẩn đưa ra trong quá trình thẩm định, thì cả hai Chương trình này đều có các tiêu chí cơ sở và điểm chuẩn tương đương nhau, đều nằm trong nhóm những Chứng chỉ Công trình Xanh khắt khe nhất hiện nay về hệ thống tiêu chuẩn môi trường bền vững cho các tòa nhà cũng như thực hiện trách nhiệm xã hội, đồng thời cũng được các nhân hàng quốc tế công nhận.

Các công trình LEED và LOTUS đều đạt được những mục tiêu ẩn tượng về việc giảm năng lượng tiêu hao trong quá trình vận hành sản xuất, tiết kiệm và tái sử dụng nguồn tài nguyên nước, đảm bảo cảnh quan và môi trường xung quanh, giảm phát thải CO₂... tối ưu chi phí vận hành quản lý cũng như thúc đẩy sự tăng trưởng.

Có thể thấy, đối với các công trình mới, cả hai bên đều đưa ra quy chuẩn cho việc phát triển một công trình xanh toàn diện, hỗ trợ các đơn vị xây dựng được một khuôn viên sống và làm việc có lợi cho sức khỏe, tối ưu nguồn nguyên liệu và tiết kiệm chi phí và đem lại sự phát triển bền vững trên mọi khía cạnh. Ngược lại, khi thiết lập các giải pháp nhằm cải tạo công trình cũ, cả hai đồng thời đều có những phương pháp chi phí tối ưu giúp nâng cao hiệu quả sử dụng công trình một cách tối đa. Bên cạnh đó, việc xây dựng các tiện ích đem lại không gian sống có lợi cho sức khỏe và tinh thần của cán bộ công nhân viên

cũng là một trong những tiêu chí hàng đầu của hai Chứng chỉ Công trình Xanh này.

Việc đạt được Chứng nhận Công trình Xanh không chỉ thúc đẩy xu hướng xây dựng các công trình bền vững mà còn nâng cao chất lượng lao động. Tại một số doanh nghiệp, hiệu suất tinh thần của cán bộ công nhân viên được cải thiện 25%, số lần nghỉ ốm ít hơn và sức khỏe cũng tốt hơn, do đó năng suất cũng cao hơn, giảm thiểu tỷ lệ công nhân viên nghỉ việc.

Tuy nhiên, trong khi LOTUS chú trọng hơn vào việc khuyến khích các giải pháp kiến trúc dựa vào thiên nhiên (natural-based) hay những thiết kế hỗ trợ trong việc giải quyết các mục tiêu sức khỏe và tiện ích cho người sử dụng thay vì đặt nặng vào các giải pháp cơ điện, sử dụng các hệ thống cơ điện hiệu năng cao. Còn đối với LEED chủ yếu tập trung vào mô hình hóa năng lượng mang lại nhiều lợi ích và tối đa hóa môi trường sinh hoạt lành mạnh về lâu dài.

4. KẾT LUẬN

Có thể thấy, các công trình Xanh được coi là giải pháp mang tính khả thi và đem tới hiệu quả kinh tế cho doanh nghiệp trong mục tiêu giảm phát thải ngành, tăng cường an ninh năng lượng, cải thiện phúc lợi của người lao động và đảm bảo môi trường sinh thái.

Theo một nghiên cứu từ Tập đoàn McKinsey vào tháng 4 năm 2023 cho thấy, tuy nhu cầu của người tiêu dùng cho thời trang bị cắt giảm 60% nhưng 65% người tiêu dùng đã dịch chuyển từ thời trang nhanh sang thời trang bền vững. Đồng thời, nhận thức của người tiêu dùng ngày càng cao khi số người sẵn sàng chi trả cho mức giá cao hơn đối với các sản phẩm mang tính sử dụng lâu dài và bảo vệ môi trường tăng vọt.

Các sức ép này buộc những doanh nghiệp dệt may phải hành động để cải thiện tính bền vững xuyên suốt chuỗi cung ứng và thực hiện đổi mới sáng tạo theo hướng sản xuất xanh, như: giảm tiêu thụ năng lượng hóa thạch, sử dụng nguyên vật liệu tái chế, nâng cao tính minh bạch trong quy trình sản xuất và vận hành nhằm tìm cách giảm tác động đến môi trường.

Công trình Xanh tại Việt Nam đang trong giai đoạn tăng trưởng mạnh mẽ với những con số ấn tượng, và là tín hiệu tích cực trong việc thiết lập mạng lưới công nghiệp dệt may xanh ở Việt Nam. Với hơn 3000 doanh nghiệp, cuộc xanh hóa ngành dệt may sẽ đóng một vai trò quan trọng trong việc giúp chúng ta đạt được các mục tiêu phát triển bền vững SDGs.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. C.K. Chau, M.S. Tse, and K.Y. Chung, A choice experiment to estimate the effect of green experience on preferences and willingness-to-pay for green building attributes. *Building & Environment*. 45(11) (2010) 2553-2561.
2. D.L. Nguyen, A critical review on Energy Efficiency and Conservation policies and programs in Vietnam. *Renewable*



and Sustainable Energy Reviews. 52 (2015) 623-634.

3. D.N. Pham, Phát triển công trình xanh ở Việt Nam - Thực trạng và đề xuất [Developing green building in Vietnam - status quo and recommendations], in *Tạp Chí Kiến Trúc Việt Nam [Journal of Vietnamese Architecture]* Hanoi. 2015.

4. Deutsche Bekleidungswerke (DBW)

5. E.H.W. Chan, Q.K. Qian, and P.T.I. Lam, The market for green building in developed Asian cities—the perspectives of building designers. *Energy Policy*. 37(8) (2009) 3061-3070.

6. Green Building Standards | US EPA

7. Green Building Performance (gsa.gov)Home - EDGE Buildings

8. Green building certification in Vietnam - VGBC

9. Hong-Trang Nguyen and Matthew Gray: General Statistics office of Vietnam. Average population by province. 2015; *Procedia Engineering* 142 (2016) 314 - 321

10. Hong-Trang Nguyen, Matthew Gray, A Review on Green Building in Vietnam, *Procedia Engineering*, Volume 142, 2016, Pages 314-321, ISSN 1877-7058.

11. Hướng dẫn Xanh hóa ngành dệt may ở Việt Nam | WWF (panda.org)

12. K.J. Oneill and D.C. Gibbs, Towards a sustainable economy? Socio-technical transitions in the green building sector. *Local Environment*. 19(6) (2014) 572-590.

13. L. Steer and K. Sen, Formal and Informal Institutions in a Transition Economy: The Case of Vietnam. *World Development*. 38(11) (2010) 1603-1615.

Đánh giá các tác động của biến đổi khí hậu...

(Tiếp theo trang 41)

động có hại đến không khí trong khí quyển nhằm mục đích thiết lập sự cân bằng giữa lợi ích kinh tế - xã hội của giao thông vận tải và những hậu quả tiêu cực do hoạt động của nó đối với xã hội và môi trường, có tính đến các nghĩa vụ quốc tế.

Các biện pháp thích ứng nhằm mục đích tăng khả năng phục hồi của các hệ thống trước tác động của các yếu tố khí hậu. Trong lĩnh vực giao thông vận tải, điều này không chỉ bao hàm sức mạnh vật chất và độ bền của cơ sở hạ tầng, cho phép nó chịu được các tác động bất lợi mà không làm mất khả năng thực hiện các chức năng cơ bản mà còn là khả năng khôi phục nhanh chóng với chi phí tối thiểu.

Là một trong những ngành phụ thuộc nhiều nhất vào khí hậu của nền kinh tế, ngành giao thông vận tải đặc biệt dễ bị tổn thương không chỉ trước các hiện tượng cực đoan có mức độ thảm khốc, mà còn trước các quá trình bất lợi “chậm chạp” do biến đổi khí hậu: nhiệt độ thay đổi đáng kể, lượng mưa tăng, gió mạnh, hạn hán và xói mòn đất,... Để phát triển các chiến lược thích ứng hiệu quả, cần có một nghiên cứu có mục tiêu về các yếu tố dễ bị tổn thương■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kapskii, D.V., Ivanov, V.P., Vigerina, T.V., Kot, E.N., Kuz'menko, V.N., Mozalevskii, D.V. ... Kuznetsova, A.A. (2021). *Marshrutnyi transport gorodov Polotska i Novopolotska: effektivnost' i tendentsii razvitiya*. Novopolotsk: PGU. (In Russ.).
2. Kapskii, D.V., Bogdanovich, S.V. & Burtyl', Yu.V. (2022). *Metodologiya otsenki vozdviivya izmeneniya klimata, uyazvimosti i klimaticheskikh riskov v transportnoi sisteme Respubliki Belarus'*. Minsk: BNTU. (In Russ.).
3. Loginov, V.F., Kuznetsov, G.P. & Mikutskii, V.S. (2003). *Analiz i modelirovanie klimaticheskii protsessov v Belarusi*, 3 (47), 112-116. (In Russ., abstr. in Engl.).
4. Betz, H.D., Schumann, U. & Laroche, P. (2009). *Lightning: Principles, Instruments and Applications*. Berlin: Springer.
5. Đỗ Nam Thắng: Phân tích kinh tế về tác động của biến đổi khí hậu: các trường phái học thuật và định hướng nghiên cứu ở Việt Nam (<https://hdl.vn/vi/nghien-cuu--trao-doi/anh-huong-cua-bien-doi-khi-hau-doi-voi-nuoc-ta-thuc-trang-nhung-van-de-moi-dat-ra-va-giai-phap.html>).
6. Năm 2023 nắng nóng sẽ vượt ngưỡng kỷ lục cũ đã từng được quan trắc. (<https://vov.vn/xa-hoi/nam-2023-nang-nong-se-vuot-nguong-ky-luc-cu-da-tung-duoc-quan-trac-post1018244.vov>).
8. Люксембургская декларация и резолюции, принятые Парламентской ассамблеей ОБСЕ на XXVIII ежегодной сессии, Люксембург, 4-8 июля 2019г. URL: <https://www.oscepa.org/en/documents/annual-sessions/2019-luxembourg/3880-luxembourg-declaration-rus/file>.
9. ВСН 46-83. Инструкция по проектированию дорожных одежд нежесткого типа. - М.: М-во транспорт. стр-ва СССР, Транспорт, 1995. - 135 с.
10. Д. В. Капский С. В. Богданович Ю. В. Буртыль. Методология оценки воздействия изменения климата, уязвимости и климатических рисков в транспортной системе республики беларусь. Минск БНТУ 2022.



Thúc đẩy vai trò chuyển đổi số trong hệ thống ngân hàng đối với tăng trưởng xanh, phát triển bền vững

LÊ VĂN QUỲNH

Bộ Tài chính

Trong bối cảnh biến đổi khí hậu (BĐKH) đang trở thành thách thức lớn đối với mọi quốc gia trên thế giới, với sự đe dọa tính mạng hàng chục triệu người và tài sản của nhiều quốc gia trị giá nhiều nghìn tỷ USD, những chính sách nhằm chống BĐKH và phục hồi thiên nhiên đang được quan tâm, ưu tiên trong mọi chính sách của các quốc gia. Phát triển xanh, tăng trưởng bền vững đang là xu thế và hướng đi của nhiều nền kinh tế trên thế giới, để ứng phó có hiệu quả với những tác động tiêu cực của BĐKH, đặc biệt đối với quốc gia đang phát triển như Việt Nam. Để thực hiện thành công Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh hướng tới phát triển bền vững (PTBV), cần huy động nguồn lực của toàn xã hội, trong đó, hệ thống ngân hàng có vai trò quan trọng. Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư (CMCN 4.0), với công nghệ số, chuyển đổi số (CDS) sẽ thúc đẩy vai trò này.



▲ CDS giúp ngân hàng giảm giao dịch trực tiếp, góp phần bảo vệ tài nguyên thiên nhiên và môi trường

1. CUỘC CMCN 4.0 VỚI CDS TRONG HỆ THỐNG NGÂN HÀNG

Trong lịch sử phát triển, nền công nghiệp toàn cầu đã trải qua 3 cuộc cách mạng công nghiệp và đang trong quá trình của cuộc CMCN 4.0. Nếu trong các cuộc cách mạng công nghiệp trước đây, sức máy, dầu mỏ và điện năng là nguyên liệu cho động lực phát triển kinh tế, thì ở thời đại 4.0, dữ liệu trở thành nguồn nhiên liệu mới. Trong thời đại 4.0, công nghệ IoT và Blockchain đóng vai trò như các “giàn khoan” dữ liệu, đổ vào bể chứa của Big Data, và được tinh chế bởi AI trên nền tảng điện toán đám mây thành các thông tin hữu ích trước khi chuyển đến cho các ứng dụng tự động hóa (Automation/IoT). CMCN 4.0 đã và đang có nhiều tác động sâu sắc đến nền kinh tế nói chung và thị trường tài chính, đặc biệt là ngân hàng nói riêng. Từ đó, hình thành khái niệm CDS trong ngân hàng, hay “ngân hàng số”.

Ngân hàng số là mô hình ngân hàng hoạt động dựa trên nền tảng quy trình công nghệ để cung cấp toàn bộ các dịch vụ cho khách hàng thông qua các thiết bị số kết nối trên môi trường Internet, mạng viễn thông di động hoặc chi nhánh

tự phục vụ. Trên thực tế, thời gian qua đã có những quan điểm, đồng nhất bản chất ngân hàng số với dịch vụ ngân hàng điện tử, tuy nhiên, đây là hai khái niệm khác nhau. Ngân hàng điện tử (bao gồm các dịch vụ Internet Banking, SMS Banking, Mobile Banking) là kênh cung cấp dịch vụ cho khách hàng dựa trên nền tảng quy trình nghiệp vụ xử lý hiện có của ngân hàng; còn ngân hàng số là ngân hàng hoạt động dựa trên việc số hóa hoạt động ngân hàng: Từ số hóa các kênh phân phối truyền thống và phát triển kênh phân phối hiện đại đến tự động hóa quy trình hoạt động kinh doanh, ứng dụng phân tích dữ liệu lớn phục vụ quá trình ra quyết định và kiến tạo sản phẩm số, ứng dụng các sản phẩm có tính sáng tạo. Như vậy, ngân hàng số mang tính bao quát, toàn diện, hiện đại hơn ngân hàng điện tử.

2. VAI TRÒ CỦA NGÂN HÀNG VỚI TĂNG TRƯỞNG XANH, HƯỚNG TỚI PTBV

Song song với sự phát triển kinh tế, thiên tai và dịch bệnh đang ngày càng trở nên nghiêm trọng (như sự BĐKH; đại dịch Covid-19 vừa qua). Đó là hệ quả tất yếu của quá trình



theo đuổi mục tiêu phát triển kinh tế bằng mọi giá đã để lại nhiều sự mất cân đối và hơn thế là sự phá hủy môi trường tự nhiên, gây nên sự BĐKH trên toàn cầu hết sức nghiêm trọng mà con người đang phải gánh chịu. Để phát triển bền vững nền kinh tế, nhiều quốc gia trên thế giới, trong đó có Việt Nam đã lựa chọn phát triển kinh tế xanh. Chủ trương này đã được thể hiện rõ trong Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh; Kế hoạch hành động quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030 và nhiều văn bản khác.

Trong bối cảnh nguồn tài nguyên ngày càng cạn kiệt, môi trường suy giảm nghiêm trọng, sự chuyển biến xu hướng sản xuất, tiêu dùng “xanh” không chỉ là một quy luật tất yếu mà còn thể hiện bước tiến của xã hội và sự quyết tâm của Chính phủ trong thúc đẩy mô hình tăng trưởng kinh tế xanh, tiến tới PTBV. Trong đó, tăng trưởng xanh là một nội dung quan trọng của PTBV. Các trụ cột của tăng trưởng xanh gồm: (i) Khoa học và công nghệ hiện đại; (ii) Sử dụng năng lượng tái tạo thân thiện với môi trường; (iii) Tiêu dùng hàng hóa, sản phẩm, dịch vụ ít gây tổn hại nhất đối với môi trường. Trong bối cảnh đó, ngành Ngân hàng cũng có sự xoay chuyển trong chiến lược phát triển của mình và xuất hiện phạm trù “ngân hàng xanh”.

Hiểu theo nghĩa rộng, “ngân hàng xanh là chính là ngân hàng bền vững” (Imeson M., và Sim A., 2010), trong đó nghiên cứu chỉ ra rằng, một ngân hàng để PTBV thì các quyết định đầu tư cần nhìn vào bức tranh lớn và hành động một cách có lợi cho người tiêu dùng, kinh tế, xã hội và môi trường. Hiểu theo nghĩa hẹp, “ngân hàng xanh” chỉ các hoạt động nghiệp vụ của ngân hàng khuyến khích các hoạt động vì môi trường và giảm phát thải các bon, như: Khuyến khích khách hàng sử dụng sản phẩm, dịch vụ xanh; áp dụng tiêu chuẩn môi trường khi duyệt vốn vay hay cấp tín dụng ưu đãi cho dự án giảm CO₂, năng lượng tái tạo,... (Theo UN ESCAP, 2012). Như vậy, một ngân hàng được gọi là “xanh” khi cung cấp các dịch vụ có gắn với các cam kết về môi trường hoặc đầu tư cho vay sản xuất xanh, sạch. Do vậy, ngân hàng đóng một vai trò quan trọng trong việc “xanh hóa” dòng vốn đầu tư; góp phần tích cực thúc đẩy quá trình phát triển và chuyển dịch kinh tế xanh, để định hướng PTBV. Và CDS thúc đẩy vai trò này của ngân hàng.

3. CDS THÚC ĐẨY VAI TRÒ CỦA HỆ THỐNG NGÂN HÀNG VỚI TĂNG TRƯỞNG XANH, HƯỚNG TỚI PTBV

Là một trong số những quốc gia dễ bị tổn thương nhất bởi BĐKH, trong thời gian qua, Việt Nam luôn chủ động và tích cực triển khai nhiều hoạt động vừa ứng phó với BĐKH, vừa hướng tới phát triển xanh, bền vững. Trong bối cảnh này, tại Hội nghị lần thứ 26 các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về BĐKH (COP26), Thủ tướng Chính phủ đã đưa ra những cam kết mạnh mẽ của Việt Nam: Quyết tâm đưa mức phát thải ròng về “0” vào năm 2050 và đã được cộng đồng quốc tế đánh giá cao. Qua đó, mở ra nhiều cơ hội hợp tác về tăng trưởng ít phát

thải, thúc đẩy phát triển kinh tế tuần hoàn, thích ứng với BĐKH, tạo đà thuận lợi để Việt Nam phát triển nhanh và bền vững. Để hiện thực hóa mục tiêu trên, ngay sau Hội nghị COP26 với sự chỉ đạo quyết liệt của Thủ tướng Chính phủ, Ban Chỉ đạo quốc gia về triển khai thực hiện cam kết của Việt Nam tại COP26 đã được thành lập với sự tham gia của nhiều Bộ, ngành, trong đó có Ngân hàng Nhà nước Việt Nam cùng với các chương trình, nhiệm vụ, mục tiêu cụ thể, khẳng định quyết tâm của Việt Nam đối với cộng đồng quốc tế.

Theo ước tính của Ngân hàng Thế giới tại Báo cáo quốc gia về khí hậu và phát triển cho Việt Nam (CCDR), để thực hiện lộ trình tăng trưởng xanh, thích ứng với khí hậu và phát thải ròng bằng “0”, dự kiến Việt Nam sẽ cần huy động nguồn lực tài chính thêm khoảng 6,8% GDP hàng năm, tương đương khoảng 368 tỷ USD từ nay đến năm 2040, trong đó cần huy động từ khu vực tư nhân khoảng 50%. Ngành Ngân hàng đã xây dựng, ban hành Đề án phát triển ngân hàng xanh tại Việt Nam, bám sát chủ trương của Chính phủ về Kế hoạch phát triển tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050. Với vai trò trung gian tài chính, ngành Ngân hàng cần tham gia sâu hơn vào quá trình chuyển đổi kinh tế sang hướng tăng trưởng xanh, hướng tới PTBV và CDS giúp thúc đẩy vai trò này.

Khi các ngân hàng áp dụng không gian giao dịch công nghệ số Digital Lab sẽ giúp khách hàng có thể tận hưởng, trải nghiệm và cảm nhận về ngân hàng tự phục vụ thông qua việc áp dụng các công nghệ và thiết bị hiện đại; dịch vụ Mobile Banking, Internet Banking với thiết kế giao diện hiện đại, thân thiện, dễ sử dụng. Tính đến tháng 5/2022, giao dịch thanh toán không dùng tiền mặt tăng 69,7% về số lượng, 27,5% về giá trị, giao dịch qua Internet cũng tăng tương ứng 48,39% về số lượng và 32,76% về giá trị, thanh toán qua kênh điện thoại di động tăng tương ứng 97,65% và 86,68%; thanh toán qua QR Code cũng đã tăng tương ứng 56,52% và 111,62% so với cùng kỳ năm 2021, tổng số ví điện tử đã kích hoạt tăng 10,37% so với cuối năm 2021. Kết quả này cho thấy, ngân hàng đã áp dụng thành công những thành tựu của cuộc CMCN 4.0. Nhưng ý nghĩa hơn, về mặt BVMT, việc áp dụng CDS giúp ngân hàng tiết kiệm rất nhiều giấy, mực, góp phần giảm phát khí thải CO₂, BVMT - hướng đến tăng trưởng xanh, PTBV.

CDS giúp ngân hàng giảm giao dịch trực tiếp, tiến tới “không khách hàng tại phòng giao dịch”, góp phần bảo vệ tài nguyên thiên nhiên và môi trường, hướng tới PTBV. Nếu hoạt động tín dụng xanh mới chỉ dừng lại ở những bước đầu thì hoạt động nội bộ xanh lại được các ngân hàng chú trọng phát triển trong giai đoạn vừa qua. Do đó, CDS giúp các ngân hàng giảm lượng các bon trong ngân hàng bằng cách thực hiện các hoạt động trực tuyến, sử dụng hệ thống ATM, Mobile Banking, các loại thẻ, trao đổi qua thư điện tử... Ngoài ra, khi ngân hàng áp dụng CDS, khách hàng không cần di chuyển đến phòng giao dịch, góp phần giảm thiểu sử dụng xăng, dầu gây cạn kiệt nguồn tài



nguyên. Việc hạn chế tham gia giao thông cũng sẽ giảm phát thải khí CO₂ ra môi trường, giúp môi trường trong sạch. Do vậy, chính CDS đã giúp ngân hàng thực hiện vai trò thúc đẩy phát triển xanh, bền vững.

Trên nền tảng công nghệ 4.0 cùng với việc tận dụng kinh tế quy mô, kinh tế chia sẻ, việc triển khai ứng dụng công nghệ số kỹ thuật cao liên quan đến kết nối Internet, điện toán đám mây, công nghệ cảm biến, thực tế ảo... sẽ giúp giảm thiểu chi phí giao dịch, vận chuyển, quản lý, góp phần tiết kiệm về mặt tài chính cho các ngân hàng Việt Nam và nâng cao lợi nhuận, đảm bảo tính sẵn sàng cao cho hệ thống trong việc đáp ứng nhu cầu sử dụng các dịch vụ ngân hàng điện tử của khách hàng...

Vai trò CDS trong ngân hàng đối với sự phát triển kinh tế xanh, PTBV là rất lớn. Tuy nhiên, hiện nay còn một số vấn đề cần được giải quyết để vai trò này phát huy hiệu quả hơn, như: Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia chưa hoàn chỉnh về các thông tin kinh tế - tài chính, chuẩn hóa thể thức, cũng như nội dung của các thông tin được thu thập; chưa hoàn thiện cơ chế thu thập, liên kết, chia sẻ thông tin hữu hiệu giữa các chủ thể tham gia thị trường tài chính nói chung và thị trường tài chính xanh nói riêng...

4. GIẢI PHÁP CDS THÚC ĐẨY VAI TRÒ CỦA HỆ THỐNG NGÂN HÀNG VỚI TĂNG TRƯỞNG XANH, HƯỚNG TỚI PTBV

Thứ nhất, Chính phủ và các Bộ, ban, ngành liên quan cần xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu cũng như cơ chế và phương thức để truy cập, chia sẻ thông tin hiệu quả, minh bạch, công khai giữa các cơ quan quản lý từ Trung ương tới địa phương và với các chủ thể tham gia thị trường.

Thông tin là yếu tố đầu vào quan trọng trong việc phát triển CDS của hệ thống ngân hàng thúc đẩy kinh tế xanh, PTBV. Thông tin về các doanh nghiệp hay dự án cần huy động nguồn vốn tài chính xanh sẽ giúp ngân hàng dễ dàng hơn trong việc ra quyết định tài trợ vốn cho các dự án đó. Từ góc độ kiểm soát, quản lý của bên cho vay, nhà đầu tư hoặc các cơ quan quản lý nhà nước trong suốt quá trình đầu tư, cấp vốn và sử dụng nguồn tài chính xanh, thì thông tin về doanh nghiệp, dự án cũng đóng vai trò rất quan trọng. Vì vậy, một trong các ưu tiên hàng đầu trong việc CDS để ngân hàng huy động và sử dụng các nguồn tài chính xanh là đảm bảo khả năng cung cấp, lưu trữ và truy cập nguồn thông tin chất lượng, minh bạch và công khai nhằm cung cấp dữ liệu để đánh giá tính xanh của một doanh nghiệp, một dự án... Thời gian tới, Việt Nam cần sớm hoàn thành và đưa vào sử dụng hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia hoàn chỉnh về các thông tin kinh tế - tài chính, chuẩn hóa thể thức, cũng như nội dung của các thông tin được thu thập. Tiếp đến, cần xây dựng cơ chế thu thập, liên kết, chia sẻ thông tin hữu hiệu giữa các chủ thể tham gia thị trường tài chính nói chung và thị trường tài chính xanh nói riêng. Như vậy mới tạo được nền tảng để các

ngân hàng khai thác thông tin và ứng dụng CDS giúp nền kinh tế phát triển xanh, bền vững.

Thứ hai, về nội bộ giao dịch của các ngân hàng. Các ngân hàng nên khuyến khích và vận động, tuyên truyền cán bộ nhân viên hạn chế việc sử dụng in ấn trong các báo cáo hoặc tờ trình phê duyệt chính sách. Đồng thời, các ngân hàng cũng nên sử dụng sản phẩm thay thế và tiết kiệm điện năng, một mặt vừa tiết kiệm chi phí, mặt khác giúp BVMT. Ngoài ra, các ngân hàng cũng có thể chuyển sang sử dụng năng lượng tái tạo như: Năng lượng mặt trời, gió... để quản lý văn phòng và ATM của mình.

Song song với đó, các ngân hàng cần mở rộng và đưa nhiều các sản phẩm dịch vụ phức tạp lên hệ thống giao dịch trực tuyến, như: Chuyển tiền ra nước ngoài, giao dịch ngoại hối, mở tín dụng thư, yêu cầu phát hành bảo lãnh hoặc yêu cầu giải ngân tự động hoặc thanh toán tự động từ hệ thống kế toán của khách hàng.

Thứ ba, các ngân hàng cần thành lập một bộ phận chuyên trách am hiểu chuyển đổi số và chuyên sâu kiến thức cũng như kinh nghiệm về ngân hàng xanh, tăng trưởng bền vững, có chuyên môn và kinh nghiệm thẩm định các vấn đề liên quan đến môi trường... nhằm đưa ngân hàng trở thành một doanh nghiệp dẫn đầu về cam kết đối với môi trường, xã hội và tài chính bền vững.

Bộ phận chuyên trách cũng là đầu mối trong việc khuyến khích toàn bộ ngân hàng thực hiện sáng kiến trong nội bộ nhằm giảm thiểu tác động của chính bản thân ngân hàng tới môi trường, bằng cách quản lý và giảm lượng khí thải các bon của mình. Bộ phận chuyên trách sau khi được thành lập sẽ thực hiện đào tạo và xây dựng chính sách thống nhất để tất cả các đơn vị thành viên của ngân hàng cùng nghiên cứu, phát triển sáng kiến nhằm tăng tác động tích cực từ hoạt động của ngân hàng tới môi trường và xã hội. Công tác đào tạo về quản trị rủi ro môi trường, xã hội cho các cán bộ, nhân viên ngân hàng cần được thường xuyên chú trọng thực hiện để bộ phận chuyên trách này hoạt động hiệu quả. Một bước tiến xa hơn, đó là việc liên kết với trường đại học, đưa nội dung này vào một trong những nội dung bắt buộc phải đào tạo tại các trường đại học■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 1/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.
2. Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050.
3. Quyết định số 810/QĐ-NHNN ngày 11/5/2021 của Thống đốc Ngân hàng Nhà nước Việt Nam phê duyệt Kế hoạch CDS ngành Ngân hàng đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.
4. Quyết định số 1604/QĐ-NHNN ngày 7/8/2018 của Thống đốc Ngân hàng Nhà nước Việt Nam về việc phê duyệt Đề án phát triển ngân hàng xanh tại Việt Nam.



Tiếp cận đất đai đối với doanh nghiệp nhỏ và vừa - Những vấn đề đặt ra trong hoàn thiện chính sách đất đai

NGUYỄN THỊ LÝ

Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trên thế giới, các doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) đóng vai trò hết sức quan trọng trong việc thực hiện các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội. Trong những thập niên gần đây, hệ thống doanh nghiệp (DN) này đang là mục tiêu trọng tâm của các chính sách hỗ trợ phát triển kinh tế của các quốc gia. Một nghiên cứu về “Quyền và sở hữu đất đai cho cải thiện và quản lý phát triển bền vững” của Emmanuel Kasimbazi (2017) đã nhận định “Tiếp cận đất đai, bảo đảm quyền sử dụng và quản lý đất đai đều có ý nghĩa quan trọng đối với sinh kế, phát triển, giảm suy thoái đất và đầu tư vào quản lý đất bền vững...”.

Tại Việt Nam, để cụ thể hóa các quy định của Hiến pháp năm 2013, đảm bảo mọi chủ thể thuộc các thành phần kinh tế bình đẳng, hợp tác và cạnh tranh theo pháp luật (Điều 51), Đảng và Nhà nước đã xây dựng và ban hành Nghị quyết số 35/NQ-CP ngày 16/5/2016 về hỗ trợ và phát triển DN đến năm 2020, Nghị quyết số 19-2016/NQ-CP ngày 28/4/2016 của Chính phủ ban hành với nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia năm 2016-2017, định hướng đến năm 2020, và đặc biệt Luật Hỗ trợ DNNVV được ban hành ngày 12/6/2017.

Nghị quyết số 35/NQ-CP đã giao nhiệm vụ cho Bộ TN&MT chủ trì, phối hợp với các Bộ, cơ quan liên quan thực hiện nhiệm vụ: “Nghiên cứu đề xuất cơ chế chính sách hỗ trợ DN tiếp cận đất sản xuất trong các khu công nghiệp (KCN), cụm công nghiệp (CCN) và cho phép áp dụng thời hạn thanh toán tiền thuê đất linh hoạt, phù hợp với nhu cầu sử dụng của DNNVV” nhằm tạo dựng môi trường thuận lợi hỗ trợ DN khởi nghiệp, DN đổi mới sáng tạo.

Cũng tại Nghị quyết số 19-2016/NQ-CP, Chính phủ đã giao trách nhiệm cho Bộ TN&MT: “Hoàn thành sửa đổi quy định về thủ tục hành chính (TTHC) trong đăng ký... Đề xuất giải pháp công khai hóa quỹ đất chưa sử dụng, đất chưa cho thuê, cho thuê lại tại các KCN, CCN, khu chế xuất, khu kinh tế, quỹ đất được Nhà nước giao, cho thuê nhưng chậm đưa đất vào sử dụng. Tạo thuận lợi cho các DN, nhất là DNNVV tiếp cận đất đai”.

Khoản 2, Điều 16 Luật Hỗ trợ DNNVV quy định: “Miễn, giảm tiền sử dụng đất có thời hạn theo quy định của pháp luật về đất đai”.

Theo Khoản 2, Điều 15 Luật Đầu tư năm 2020 quy định hình thức ưu đãi đầu tư, trong đó có ưu đãi về “miễn, giảm tiền sử dụng đất, tiền thuê đất, thuế sử dụng đất” đối với các đối tượng được hưởng ưu đãi đầu tư bao gồm “Đầu tư kinh doanh chuỗi phân phối sản phẩm của DNNVV; đầu tư kinh doanh cơ sở kỹ thuật hỗ trợ DNNVV, cơ sở ương tạo DNNVV; đầu tư kinh doanh khu làm việc chung hỗ trợ DNNVV khởi nghiệp sáng tạo theo quy định của pháp luật về hỗ trợ DNNVV”. Như vậy, quan điểm, định hướng chính sách của Đảng và Nhà nước đã quan tâm đến vấn đề tiếp cận đất đai của các DNNVV. Quyền tiếp cận đất đai của các DNNVV yêu cầu phải đảm bảo quyền được công bằng, bình đẳng trong việc khai thác, sử dụng đất đai so với các chủ thể thuộc các thành phần kinh tế.

2. TIẾP CẬN ĐẤT ĐAI ĐỐI VỚI DNNVV Ở VIỆT NAM HIỆN NAY

“Tiếp cận đất đai” là một thuật ngữ không hoàn toàn mới, tuy nhiên, không có một khái niệm hay định nghĩa đầy đủ nào về “tiếp cận đất đai”. Thuật ngữ “tiếp cận đất đai” hay “tiếp cận quyền sử dụng đất” hiện chưa được ghi nhận trong các văn bản pháp luật đất đai. Tuy nhiên, “tiếp cận đất đai và sự ổn định trong sử dụng đất” là một trong 10 chỉ số để Liên đoàn Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) đánh giá năng lực cạnh tranh của các địa phương trong việc thu hút đầu tư thông qua Chỉ số Năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI). PCI sử dụng chỉ số “tiếp cận đất đai và sự ổn định trong sử dụng đất” để đo lường hai khía cạnh của vấn đề đất đai mà DN phải đối mặt: việc tiếp cận đất đai có dễ dàng không và DN có thấy yên tâm, được đảm bảo về sự ổn định khi có được mặt bằng kinh doanh hay không.

Điều 3 Bộ luật Dân sự đã nêu nguyên tắc cơ bản “mọi cá nhân, pháp nhân đều bình đẳng, không được lấy bất kỳ lý do nào để phân biệt đối xử, được pháp luật bảo hộ như nhau về quyền nhân thân và tài sản”. Như vậy, đối với mọi đối tượng sử dụng đất cần phải được đảm bảo quyền lợi như nhau. Điều 27 Luật Đất đai 2013 định nghĩa: “DN là một trong các đối tượng thuộc nhóm tổ chức kinh tế”. Tuy nhiên, chính sách đất đai hiện nay chưa thể hiện, phân định rõ trong chế định sử dụng đất cho các đối tượng sử dụng đất là DNNVV.

Theo số liệu thống kê của Bộ Kế hoạch và Đầu tư trong “Sách Trắng DNNVV Việt Nam 2014”, tỷ lệ các DNNVV có đất tương đối cao so với các DN lớn thì tỷ lệ các DNNVV có đất và sở hữu Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất (GCNQSDĐ) lại tương đối thấp so với những



DN lớn. Trung bình có 87% DNNVV có đất, cụ thể 93% DN siêu nhỏ, 83% DN nhỏ và 63% DN quy mô vừa có đất, mặt bằng sản xuất kinh doanh (có thể nguồn gốc từ tài sản của cá nhân, gia đình, hoặc Nhà nước giao có thu tiền sử dụng đất, DN nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất, thuê đất từ Nhà nước hoặc thuê lại của cá nhân...). Tuy nhiên, những DN có đất với nguồn gốc nêu trên, chỉ 54% DN siêu nhỏ, 56% DN nhỏ và 71% DN có quy mô vừa là có GCNQSDĐ; còn với các DN quy mô lớn, có tới 87% có GCNQSDĐ. Những con số này lý giải phần nào cho việc tiếp cận vốn ngân hàng của các DNNVV thấp hơn đáng kể so với các DN quy mô lớn. Trung bình có 40% DN siêu nhỏ, 62% DN nhỏ và 74% DN quy mô vừa có khoản vay từ ngân hàng; con số này của các DN quy mô lớn lên tới 81%. Khoảng 90% DNNVV cho biết phải có tài sản thế chấp khi vay vốn ngân hàng, cao đáng kể hơn so với tỷ lệ của DN lớn (82%).

Mặt khác, tính ổn định về mặt bằng kinh doanh của DN tương đối thấp so với các DN quy mô lớn. Chỉ 22% DN siêu nhỏ, 24% DN nhỏ và 29% DN quy mô vừa cho biết mức độ ổn định của mặt bằng kinh doanh (tính bằng nhận định rằng rủi ro bị thu hồi đất thấp) là cao hoặc rất cao; tỷ lệ này của các DN quy mô lớn là 31%. Đánh giá về khả năng được bồi thường thỏa đáng cho mặt bằng kinh doanh nếu bị thu hồi, 29% DN siêu nhỏ, 31% DN nhỏ và 32% DN vừa cho biết nhiều khả năng hoặc luôn được bồi thường thỏa đáng, con số này của các DN quy mô lớn là 37%.

Một đánh giá khác cũng cho thấy, các DNNVV gặp khó khăn khi tiếp cận đất đai ở các địa phương so với các DN có quy mô lớn. 27% DNNVV cho biết, họ không gặp phải khó khăn trong việc tiếp cận hoặc mở rộng mặt bằng sản xuất kinh doanh. Tuy nhiên, với các DN quy mô lớn, tỷ lệ này là 35%. Đối với một số địa phương có chủ trương di dời các cơ sở sản xuất, chế biến ra khỏi các đô thị nhằm tránh ô nhiễm, đảm bảo an toàn cháy nổ... cũng gây khó khăn cho các DNNVV trong việc tìm kiếm nơi di dời khi họ không thể vào được các khu, CCN bởi giá thuê đất cao.

Hiện nay, các DNNVV có đất nằm trong các KCN, CCN rất thấp, chưa tới 3% DN siêu nhỏ và 8% DN nhỏ có đất nằm trong các KCN, CCN. Với các DN quy mô vừa, con số này là gần 19%, tỷ lệ này thấp hơn so với con số 35% của các DN quy mô lớn. Trong khi nhu cầu thuê đất đai tại các KCN, CCN của các DNNVV đang rất lớn, Nhà nước cần có chính sách đồng bộ về giá cho thuê, cũng như quy hoạch, lao động và hạ tầng nhằm tạo thuận lợi hơn cho các DNNVV trong việc tiếp cận đất đai tại các KCN, CCN.

3. NHỮNG VẤN ĐỀ ĐẶT RA TRONG HOÀN THIỆN CHÍNH SÁCH ĐẤT ĐAI

Trải qua nhiều giai đoạn sửa đổi và hoàn thiện chính sách, việc tiếp cận đất đai và đăng ký đất đai của các DN tại Việt Nam vẫn còn nhiều khó khăn, bất cập, nhất là đối với các DNNVV sản xuất kinh doanh, thương mại, dịch vụ. Có thể nêu một số nguyên nhân sau:

Thứ nhất, các tỉnh/thành phố hầu như không có chính sách riêng đối với đối tượng là DNNVV, chủ yếu dành nguồn lực cho các dự án lớn, các DN FDI.

Thứ hai, mặt bằng sản xuất cho các DNNVV là rất khó khăn, tỷ lệ DNNVV tiếp cận được với đất đai trong KCN, CCN là rất thấp (DN vừa chiếm 19%, DN nhỏ là 8%, DN siêu nhỏ là 3%). Phần lớn DNNVV hiện vẫn đang tận dụng đất trong khu dân cư, thuê nhà ở làm mặt bằng sản xuất kinh doanh. Thực tế, việc thuê lại trong các KCN, CCN của DNNVV còn hạn chế vì quy mô các khu đất cho thuê theo quy hoạch xây dựng chi tiết KCN, CCN thường không phù hợp với khả năng chi trả của các DNNVV. Điều này dẫn đến tình trạng một số dự án đầu tư thuộc diện thu hồi đất phải chờ Nhà nước bỏ ra chi phí lớn để thực hiện việc thu hồi đất, giải phóng mặt bằng, tạo quỹ đất sạch để giao, cho thuê đất đối với nhà đầu tư; trong khi nhà đầu tư nhỏ không đủ điều kiện về kinh tế để thực hiện việc nhận quyền sử dụng đất tự do trên thị trường. Tại Khoản 8, Điều 168 Dự thảo Luật Đất đai (sửa đổi) cũng đã nghiên cứu bổ sung quy định về đất KCN, khu chế xuất, CCN quy định: “Chủ đầu tư kết cấu hạ tầng KCN có trách nhiệm dành quỹ đất công nghiệp đã đầu tư kết cấu hạ tầng để UBND cấp tỉnh cho thuê đất đối với các DNNVV...”, tuy nhiên cần phải có quy định hướng dẫn để Luật đi vào thực tế.

Thứ ba, quy hoạch sử dụng đất chưa đáp ứng được nhu cầu phát triển của DN, nhiều lô đất xa cơ sở hạ tầng, cạnh khu ô nhiễm hoặc quá gần các khu dân cư. Việc chồng chéo giữa các loại hình quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch và chưa công khai đầy đủ các thông tin về phương án quy hoạch đã gây khó khăn cho việc tiếp cận đất đai của các DN. DNNVV gặp khó khăn trong tiếp cận đất đai khi mà việc tiếp cận thông tin quy hoạch còn chưa minh bạch, các DN có khả năng gặp rủi ro khi bị thu hồi đất, nhất là các DNNVV không có khả năng xoay sở kịp với việc điều chỉnh quy hoạch đất đai của Nhà nước.

Việc tiếp cận thông tin đất đai chưa được minh bạch khiến các DNNVV khó có thể tìm được đất để đặt trụ sở, phần lớn họ phải đi thuê lại. Bên cạnh đó, các vấn đề về giải phóng mặt bằng và giá đất... cũng luôn làm cho các DN lo lắng. Hàng năm, một số lượng lớn các DNNVV mới ra đời làm gia tăng nhu cầu đối với đất cho mục đích công nghiệp và thương mại để xây dựng nhà xưởng, văn phòng... Việc tiếp cận thông tin để có được đất đai và việc đăng ký đất đai để đảm bảo đầy đủ quyền đối với mảnh đất của các DNNVV luôn cần được sự quan tâm của Chính phủ để thúc đẩy phát triển nền kinh tế đất nước.

Thứ tư, các TTHC đối với DNNVV còn phiền hà, phức tạp. Nhiều DNNVV có tài sản nhưng không có đủ giấy tờ hợp lệ, để làm các thủ tục thế chấp, như: DN được giao đất sử dụng nhưng chưa được cấp giấy tờ chứng minh quyền sở hữu đất hay DN có hợp đồng thuê đất trả tiền hàng năm nhưng lại không được thế chấp đất đai để vay vốn ngân hàng... Việc tiếp cận đất đai và đăng ký đất đai dễ dàng



▲ Các doanh nghiệp nhỏ và vừa gặp khó khăn trong tiếp cận đất đai

sẽ tạo cơ hội cho các DNNVV có cơ hội tiếp cận tín dụng được dễ dàng hơn thông qua tài sản thế chấp là đất đai. Việc nắm giữ GCNQSDĐ giúp đảm bảo quyền tài sản và tạo sự an tâm cho DN, nhà đầu tư về triển vọng đầu tư dài hạn. Việc không có GCNQSDĐ đồng nghĩa với việc DN thiếu đi một tài sản thế chấp để tiếp cận tín dụng, vay vốn từ ngân hàng.

4. MỘT SỐ GIẢI PHÁP CẢI THIỆN QUYỀN TIẾP CẬN ĐẤT ĐAI ĐỐI VỚI CÁC DNNVV

Một là, tuyên truyền và khuyến khích các địa phương xây dựng cơ chế, chính sách hỗ trợ DNNVV trong việc tiếp cận đất đai; tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin để cộng đồng DN dễ dàng tiếp cận với các kênh thông tin đảm bảo công khai, minh bạch và cập nhật liên tục.

Hai là, tiếp tục thực hiện các giải pháp đơn giản hóa và cắt giảm thời gian giải quyết TTHC trong lĩnh vực đất đai, tạo điều kiện thuận lợi cho các DNNVV tiếp cận đất đai.

Ba là, công khai kịp thời các quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; giá đất, giá đất tạm tính (kèm hệ số điều chỉnh). Thường xuyên rà soát các dự án đầu tư, các dự án đã được cấp Giấy chứng nhận đầu tư tiến hành các thủ tục tiếp nhận bàn giao đất, nộp tiền thuê đất đảm bảo thuận lợi, nhanh chóng, đúng quy định.

Bốn là, kịp thời tháo gỡ các khó khăn, vướng mắc cho các địa phương trong công tác giải phóng mặt bằng, giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất cho DN, đảm bảo quyền và lợi ích hợp pháp của người có đất, tài sản bị thu hồi.

Năm là, tăng cường kỷ luật, kỷ cương, nâng cao đạo đức công vụ. Kiểm tra, giám sát việc giải quyết TTHC của công chức, viên chức nhằm giảm tình trạng nhũng nhiễu, gây phiền hà cho DN.

5. KẾT LUẬN

Pháp luật về đất đai có ảnh hưởng rất lớn đến đời sống kinh tế - xã hội, điều chỉnh những quan hệ xã hội phức tạp, có liên quan trực tiếp đến nguồn tài nguyên quý báu của quốc gia, cũng là loại tài sản có giá trị lớn của cá nhân, DN. Để phát huy nguồn lực về đất đai trong phát triển kinh tế - xã hội cần có những thay đổi đột phá về chính sách đất đai để tạo điều kiện cho DNNVV tiếp cận đất đai một cách dễ dàng, góp phần vào tăng trưởng kinh tế■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Kế hoạch và Đầu tư (2014) “Sách Trắng DN nhỏ và vừa Việt Nam 2014”. NXB Thống kê
2. Đậu Anh Tuấn - Phó Tổng thư ký, Trưởng Ban Pháp chế, Liên đoàn Thương mại và Công nghiệp Việt Nam, <https://vneconomy.vn/ong-dau-anh-tuan-khong-co-dat-the-chap-vay-von-nhieu-doanh-nghiep-phai-vay-tin-dung-den-de-phuc-hoi-hau-covid.htm>
3. Emmanuel Kasimbazi (2017). Quyền và sở hữu đất đai cho cải thiện và quản lý phát triển bền vững. Đất đai toàn cầu Bối cảnh và tầm nhìn chiến lược. United Nations Convention to Combat Desertification;
4. Luật Đất đai năm 2013; Dự thảo Luật Đất đai (sửa đổi)
5. Luật Hỗ trợ DN nhỏ và vừa năm 2017.



CÔNG TY AEON VIỆT NAM:

Cùng chung tay kiến tạo xã hội phát triển bền vững

Đề án tăng cường công tác quản lý chất thải nhựa ở Việt Nam (Quyết định số 1316/QĐ-TTg) đã xác định mục tiêu phấn đấu đến năm 2025 sử dụng 100% túi ni-lông, bao bì thân thiện với môi trường tại các trung tâm thương mại, siêu thị phục vụ cho mục đích sinh hoạt thay thế cho túi ni-lông khó phân hủy. Để đạt được mục tiêu đó, trong thời gian qua, Việt Nam đã nhận được sự đồng hành của các đơn vị bán lẻ trong hành trình giảm túi ni-lông và ô nhiễm rác thải nhựa, trong đó có Công ty AEON Việt Nam. Chia sẻ về những kinh nghiệm trong quá trình thực hiện, bà Nguyễn Thị Ngọc Huệ - Giám đốc Truyền thông và Đối ngoại của Công ty AEON Việt Nam đã có cuộc trao đổi với Tạp chí Môi trường về vấn đề này.



▲ Bà Nguyễn Thị Ngọc Huệ - Giám đốc Truyền thông và Đối ngoại của Công ty AEON Việt Nam

***Xin bà giới thiệu đôi nét về Công ty AEON Việt Nam?**

Bà Nguyễn Thị Ngọc Huệ: Công ty TNHH AEON Việt Nam (AEON Việt Nam) trực thuộc Tập đoàn AEON - Nhà bán lẻ hàng đầu Nhật Bản chính thức thành lập vào ngày 7/10/2011, đầu tư vào nhiều lĩnh vực kinh doanh bán lẻ đa dạng như: Trung tâm Mua sắm (SC); Trung tâm Bách hóa tổng hợp và siêu thị (GMS); Cửa hàng Chuyên doanh (SS); Trang Thương mại điện tử AEON Eshop (EC); Siêu thị vừa và nhỏ (SM). Với tầm nhìn trở thành “Công ty bán lẻ trụ cột không thể thiếu tại thị trường Việt Nam” thông qua việc cùng kiến tạo các giá trị chung, AEON Việt Nam nỗ lực không ngừng theo đuổi sứ mệnh “đóng góp vào sự tăng trưởng kinh tế - xã hội Việt Nam” vì một mục tiêu phát triển bền vững.

Tập đoàn AEON xác định Việt Nam là thị trường trọng điểm thứ 2, chỉ sau Nhật Bản, để đẩy mạnh đầu tư trong chiến lược phát triển dài hạn. Mục tiêu lớn nhất của AEON là trở thành thương hiệu quen thuộc với người Việt, một doanh nghiệp Việt Nam phục vụ người Việt Nam và đóng góp vào sự phát triển của đất nước Việt Nam. Do đó, khi AEON mở rộng hệ thống kinh doanh không chỉ góp phần phát triển hạ tầng thương mại của Việt Nam, mà còn thúc đẩy tiêu thụ các sản phẩm Việt trong chuỗi bán lẻ của Công ty. AEON mong muốn cung cấp các sản phẩm chất lượng

với giá cả hợp lý cho khách hàng và đóng góp vào sự phát triển nguồn nhân lực địa phương cho ngành Bán lẻ Việt Nam.

Trong 3-5 năm tới, AEON sẽ tiếp tục tập trung vào việc mở các trung tâm mua sắm quy mô lớn. Tuy nhiên, để đáp ứng sự thay đổi trong hành vi tiêu dùng của khách hàng sau đại dịch về ưu tiên sự tiện lợi, AEON sẽ phát triển đa dạng mô hình kinh doanh, linh hoạt về quy mô, phù hợp với nhu cầu và điều kiện thực tế của từng địa phương như trung tâm mua sắm, trung tâm bách hóa tổng hợp và siêu thị, cửa hàng chuyên doanh và cửa hàng tiện lợi, siêu thị cỡ vừa, siêu thị cỡ nhỏ. Từ đó có thể tăng tốc việc mở mới cửa hàng, đem đến những sản phẩm và dịch vụ chất lượng cho người dân địa phương. AEON sẽ tiếp tục phát triển tại Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh, đồng thời mở rộng ra khu vực miền Trung và các tỉnh/thành phố lân cận.

Với vai trò của một nhà bán lẻ, AEON luôn xác định sản xuất và tiêu dùng bền vững là một trong những mục tiêu chính. AEON Việt Nam đã triển khai nhiều sáng kiến, nhằm hỗ trợ khách hàng và nhân viên nâng cao nhận thức, tạo thói quen đưa ra các quyết định tiêu dùng bền vững. AEON cũng hợp tác với các nhà sản xuất trong nước để phát triển các sản phẩm thuộc nhãn hàng riêng chất lượng, thân thiện với môi trường theo tiêu chuẩn của AEON. Thêm



vào đó, với mong muốn mang đến cho khách hàng địa phương các sản phẩm chất lượng với giá cả hợp lý, đồng thời đóng góp vào việc ổn định chuỗi cung ứng, chúng tôi đã phối hợp với các nhà cung cấp nghiên cứu và phát triển các sản phẩm nhãn hàng riêng sản xuất tại Việt Nam theo tiêu chuẩn của AEON.

★Bà có thể cho biết, những kết quả mà Công ty AEON Việt Nam đạt được trong hành trình giảm túi ni-lông nói riêng và rác thải nhựa nói chung?

Bà Nguyễn Thị Ngọc Huệ: Tại AEON Việt Nam, phát triển bền vững (PTBV) không chỉ là các hoạt động thiện nguyện riêng lẻ, mà gắn liền với hoạt động vận hành cũng như triết lý kinh doanh của Công ty. Bên cạnh sứ mệnh chính là một nhà bán lẻ cung cấp các sản phẩm và dịch vụ nhằm đáp ứng mọi nhu cầu của khách hàng, AEON Việt Nam còn hướng đến cùng cộng đồng chung tay kiến tạo xã hội phát triển bền vững, thông qua 3 trụ cột thiết yếu: Con người - Kinh tế - Môi trường. Theo đó, các dự án giảm thiểu rác thải nhựa thuộc trụ cột Môi trường, là những nỗ lực không ngừng nghỉ của AEON Việt Nam nhằm giảm thiểu tác động của kinh doanh lên môi trường; bảo tồn cảnh quan và đa dạng sinh học của địa phương; đóng góp vào sự phát triển bền vững của môi trường Việt Nam nói chung.

Tính đến cuối năm 2022, đã có 2 triệu giao dịch từ chối túi ni-lông (tương đương giảm 5,8 triệu túi ni-lông); 6% lượng giao dịch từ chối túi ni-lông tại các địa điểm kinh doanh toàn quốc; 100% túi mua sắm cho khách hàng của khu vực siêu thị và bách hóa tổng hợp là túi thân thiện với môi trường (chưa bao gồm khu vực thực phẩm chế biến sẵn và bánh mì). Tuy nhiên khi triển khai, chúng tôi cũng gặp những khó khăn, cụ thể đối với khách hàng, túi ni-lông là vật dụng tiện lợi không thể thiếu, việc kêu gọi người tiêu dùng từ bỏ thói quen là điều cần nhiều thời gian; bên cạnh đó các khái niệm về PTBV, bảo vệ hệ sinh thái vẫn còn tương đối xa lạ đối với người tiêu dùng. Đối với doanh nghiệp, chi phí sản xuất các sản phẩm/vật liệu sinh thái và bền vững cao hơn sản phẩm bình thường, khiến giá thành đến tay người tiêu dùng cao hơn, trong khi đó, người tiêu dùng lại có xu hướng ưu tiên chọn những sản phẩm có mức giá cạnh tranh. Việc tiếp tục nâng cao nhận thức và thay đổi hành vi của khách hàng là một lộ trình dài cần sự chung tay từ nhiều bên, vì thế doanh nghiệp như chúng tôi cần phải theo dõi hành vi khách hàng để điều chỉnh các chương trình nhằm đảm bảo kết quả bền vững của cả doanh nghiệp, khách hàng và xã hội.

★Công ty AEON Việt Nam đã sử dụng phương pháp tính toán như thế nào để đánh giá việc giảm túi ni-lông và rác thải nhựa tại các cơ sở kinh doanh của Công ty, thưa bà?

Bà Nguyễn Thị Ngọc Huệ: AEON Việt Nam đã và đang triển khai các hoạt động nhằm hỗ trợ khách hàng đưa ra các quyết định thân thiện với môi trường dễ dàng và thuận tiện hơn. Bên cạnh đó, Công ty tổ chức các

hoạt động như cuộc thi thiết kế túi môi trường, cung cấp nhiều mẫu mã và sự lựa chọn túi thân thiện môi trường, cung cấp dịch vụ cho thuê túi hỗ trợ khách hàng; đặt quầy thanh toán ưu tiên cho khách hàng từ chối túi ni-lông; cung cấp miễn phí thùng carton đóng hàng; tri ân khách hàng cho các giao dịch từ chối túi ni-lông.

Để tối ưu sử dụng hiệu quả tài nguyên địa phương, đầu tư và tìm kiếm các giải pháp thay thế bền vững, Công ty kiểm soát số lượng túi phân hủy sinh học được sử dụng để đóng gói cho khách hàng; chuyển đổi các vật liệu chứa đựng từ nhựa và xốp dùng một lần sang chất liệu thân thiện môi trường như giấy, bã mía; chuyển đổi thể thành viên vật lý và phiếu chiết khấu giấy sang ứng dụng di động; hạn chế bày bán và cung cấp các sản phẩm nhựa dùng một lần.

Có thể thấy, thành công của các sáng kiến và hoạt động của AEON Việt Nam được đánh giá thông qua tỉ lệ giao dịch không túi ni-lông so với tổng giao dịch trong quá trình mua sắm của khách hàng; Lượng túi ni-lông cắt giảm được trong quá trình vận hành; Lượng rác thải nhựa phân loại tại nguồn và bàn giao cho đơn vị thu gom rác thải.

Trong 30 năm qua, AEON tại Nhật Bản đã có những chiến lược và nỗ lực dài hạn và đạt được kết quả 80% khách hàng từ chối túi ni-lông khi mua sắm. Khi đến Việt Nam, AEON mong muốn có thể đóng góp cho hành trình giảm thiểu túi ni-lông và rác thải nhựa, với mục tiêu dài hạn là đạt tỉ lệ 70% khách hàng từ chối túi ni-lông trong 10 năm. Các sáng kiến và hoạt động được triển khai đều đóng góp cho mục tiêu dài hạn của doanh nghiệp và các cấp chính quyền. Với kì vọng khi các hành lang pháp lý về tính phí túi ni-lông được ban hành, người tiêu dùng đã hình thành sẵn thói quen không sử dụng túi ni-lông khi mua sắm.

★Từ việc triển khai tại các siêu thị của Công ty AEON Việt Nam, bà có thể chia sẻ một số kinh nghiệm và đưa ra một số khuyến nghị đối với cơ quan quản lý và các nhà bán lẻ khác ở Việt Nam?

Bà Nguyễn Thị Ngọc Huệ: Theo kinh nghiệm của chúng tôi, các sáng kiến hay sự thay đổi cần đảm bảo nhu cầu và sự tiện lợi cho khách hàng, không làm gián đoạn trải nghiệm của khách hàng. Điều quan trọng, sự thay đổi cần phải bắt nguồn từ nội bộ Công ty để làm hình mẫu cho khách hàng và cộng đồng. Bên cạnh đó, chúng tôi hưởng ứng các chính sách công và hợp tác chặt chẽ cùng các cơ quan ban ngành để tạo ra thay đổi ở cấp độ hệ thống. Các sáng kiến PTBV nói chung và hoạt động giảm thiểu rác thải nhựa nói riêng ngoài dành cho người tiêu dùng, cũng cần được áp dụng trong chuỗi cung ứng của các nhà bán lẻ và các đơn vị liên quan. Sự chung tay đến từ các doanh nghiệp và cơ quan quản lý sẽ giúp các nỗ lực BVMT, giảm thiểu rác thải nhựa tạo ra tác động lớn trong xã hội.

★Trân trọng cảm ơn bà!

NGUYỄN HẰNG (Thực hiện)

CÔNG TY TNHH BHFLEX VINA

Thành lập ngày 01.05.1999

100% nguồn vốn Hàn Quốc

Nhà máy đặt tại nhiều quốc gia

Thu hút trên 8,000 người lao động

Sản xuất và lắp ráp bản mạch điện tử

Korea & China

BHflex Vina 1

BHflex Vina 2

Công ty TNHH BHflex Vina là công ty sản xuất FPCB (Flexible Printed Circuit Board - Bảng mạch in linh hoạt), một linh kiện thiết yếu của các sản phẩm điện tử.



Với tinh thần “Sẽ chia yêu thương”, hằng năm Công ty TNHH BHflex Vina luôn tích cực thực hiện các hoạt động an sinh xã hội, động viên, giúp đỡ những người có hoàn cảnh khó khăn, trẻ em vượt khó.



Tổ chức cuộc thi ý tưởng bảo vệ môi trường tại nơi làm việc nhằm hưởng ứng ngày môi trường thế giới.



Địa chỉ: Khu công nghiệp Khai Quang - Thành phố Vĩnh Yên - Tỉnh Vĩnh Phúc * Website: bhe.co.kr