



ISSN: 2615-9597

Số 10
2021

TẠP CHÍ

Môi trường

CƠ QUAN CỦA TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG

VIETNAM ENVIRONMENT ADMINISTRATION MAGAZINE (VEM)

Website: tapchimoitruong.vn

HỘI NGHỊ BỘ TRƯỞNG MÔI TRƯỜNG ASEAN LẦN THỨ 16 (AMME) VÀ CÁC HỘI NGHỊ KHÁC CÓ LIÊN QUAN



**VIỆT NAM CAM KẾT TIẾP TỤC HỢP TÁC VỚI CÁC QUỐC GIA
THÀNH VIÊN ASEAN GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG**

HỘI NGHỊ COP26: CẦN BIẾN NHỮNG CAM KẾT THÀNH HÀNH ĐỘNG

HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP

TS. Nguyễn Văn Tài

(Chủ tịch)

GS. TS. Nguyễn Việt Anh

GS. TS. Đặng Kim Chi

PGS. TS. Nguyễn Thế Chinh

GS. TSKH. Phạm Ngọc Đăng

TS. Nguyễn Thế Đồng

PGS. TS. Lê Thu Hoa

GS. TSKH. Đặng Huy Huỳnh

PGS. TS. Phạm Văn Lợi

PGS. TS. Phạm Trung Lương

GS. TS. Nguyễn Văn Phước

TS. Nguyễn Ngọc Sinh

PGS. TS. Lê Kế Sơn

PGS. TS. Nguyễn Danh Sơn

PGS. TS. Trương Mạnh Tiến

TS. Hoàng Dương Tùng

GS. TS. Trịnh Văn Tuyên

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP PHỤ TRÁCH

Phạm Đình Tuyên

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: tapchimoitruongtcmt@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: tcmtphianam@vea.gov.vn**GIẤY PHÉP XUẤT BẢN**

Số 534/GP-BTTTT cấp ngày 21/8/2021

Họa sỹ: Nguyễn Việt Hưng

Chế bản & in:

Công ty CP In và Thương mại P&Q

Số 10/2021**Giá: 20.000đ**

▲ Toàn cảnh Hội nghị Bộ trưởng môi trường Asean lần thứ 16 (AMME)
Ảnh: Trường Giang

**SỰ KIỆN - HOẠT ĐỘNG**

- [5] CHÂU LOAN: Hội nghị Bộ trưởng Môi trường ASEAN lần thứ 16: Thực hiện hiệu quả Kế hoạch tổng thể và Tầm nhìn Cộng đồng ASEAN 2025
- [7] NGUYỄN MINH CUÔNG: Hội nghị quan chức cao cấp ASEAN về môi trường lần thứ 32: Việt Nam cam kết tiếp tục hợp tác với các quốc gia thành viên giải quyết các vấn đề môi trường
- [9] PHƯƠNG LINH: Cần Thơ nỗ lực phấn đấu để đạt được các tiêu chí bền vững về môi trường

**LUẬT PHÁP - CHÍNH SÁCH**

- [12] TS. CHU THANH HƯƠNG, PGS.TS LÃ THANH HÀ:
Thích ứng với biến đổi khí hậu hướng tới đàm phán biến đổi khí hậu tại COP 26
- [16] VŨ VĂN DOANH, TRẦN THỊ TRANG:
Việt Nam tăng cường thực hiện giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, bảo vệ tầng ô-dôn
- [19] VŨ HẢI ĐĂNG, NGUYỄN THỊ XUÂN SON: Xây dựng luật pháp và chính sách liên quan đến rác thải nhựa đại dương:
Kinh nghiệm thế giới và bài học cho Việt Nam
- [22] VẤN BẢN MỚI



TRAO ĐỔI - DIỄN ĐÀN



- [24] ĐỖ TUẤN ĐẠT: Hội nghị COP 26: Cần biến những cam kết thành hành động
- [26] TS. ĐỖ NAM THẮNG: Việt Nam dẫn đầu ASEAN trong phát triển năng lượng tái tạo
- [28] NGUYỄN THỊ MINH HUỆ, HOÀNG THỊ THẢO, NGUYỄN HÙNG MINH, NGUYỄN THỊ BÍCH NGỌC, NGUYỄN HỮU TÀI: Nghiên cứu, đánh giá Luật Biến đổi khí hậu của một số quốc gia trên thế giới và những kinh nghiệm cho Việt Nam
- [31] TS. PHÙNG THỊ QUỲNH TRANG, NGUYỄN THỊ THU HÀ: Kinh nghiệm phát triển chính sách công nghiệp xanh ở một số quốc gia và bài học cho Việt Nam
- [34] NGUYỄN TRUNG: Cơ hội và rào cản đối với tuần hoàn nhựa tại Việt Nam
- [38] PHẠM QUANG HIẾU, CHU THỊ QUỲNH, LÊ CHÂU QUANG VIỄN, PHẠM THỊ HỮU: Diễn biến chất lượng môi trường không khí và nước khu vực miền Trung và Tây Nguyên 6 tháng đầu năm 2021
- [42] HOÀNG NHẤT THỐNG: Phát huy vai trò của cộng đồng trong tham gia quản lý tài nguyên, bảo vệ môi trường biển

GIẢI PHÁP & CÔNG NGHỆ XANH



- [45] TRẦN BÍCH HỒNG, HÀN TRẦN VIỆT, TS. NGUYỄN DIỆU HẰNG, TS. NGUYỄN CÔNG THÀNH: Lượng giá thiệt hại về môi trường đối với sự cố hóa chất độc trong sản xuất phân bón, hóa chất bảo vệ thực vật
- [49] BÙI THỊ CẨM TÚ: Thực trạng môi trường và đề xuất một số giải pháp giảm thiểu ô nhiễm tại các làng nghề trên địa bàn huyện Thường Tín, Hà Nội
- [52] TS. TRƯƠNG SỸ VINH, NGUYỄN THÙY VÂN: Đánh giá hiện trạng và đề xuất giảm thiểu sử dụng sản phẩm nhựa dùng một lần và túi ni lông khó phân hủy tại khu du lịch biển Sầm Sơn

MÔI TRƯỜNG & PHÁT TRIỂN



- [56] NGUYỄN HẰNG: Khu Dự trữ sinh quyển Cao nguyên Kon Hà Nừng, tỉnh Gia Lai: Bảo tồn các giá trị đa dạng sinh học gắn với việc xây dựng mô hình sinh kế bền vững
- [59] LÊ MINH PHƯƠNG, VŨ ĐĂNG TIẾP: Phương án chia sẻ lợi ích trong quản lý, khai thác và phát triển bền vững nguồn lợi nhuyễn thể tại Vườn quốc gia Bái Tử Long
- [61] GS.TS NGUYỄN VĂN ĐÌNH: Du lịch cộng đồng phát triển bền vững và những bài học kinh nghiệm



NHÌN RA THẾ GIỚI

- [63] TS. ANDREA CLEMENTS, VŨ NHUNG: Ứng dụng công nghệ cảm biến trong giám sát chất lượng không khí: Kinh nghiệm của Mỹ





EDITORIAL COUNCIL

Nguyễn Văn Tài
(Chairman)

Prof. Dr. **Nguyễn Việt Anh**

Prof. Dr. **Đặng Kim Chi**

Assoc. Prof. Dr. **Nguyễn Thế Chính**

Prof. Dr. **Phạm Ngọc Đăng**

Dr. **Nguyễn Thế Đồng**

Assoc. Prof. Dr. **Lê Thu Hoa**

Prof. Dr. **Đặng Huy Huỳnh**

Assoc. Prof. Dr. **Phạm Văn Lợi**

Assoc. Prof. Dr. **Phạm Trung Lương**

Prof. Dr. **Nguyễn Văn Phước**

Dr. **Nguyễn Ngọc Sinh**

Assoc. Prof. Dr. **Lê Kế Sơn**

Assoc. Prof. Dr. **Nguyễn Danh Sơn**

Assoc. Prof. Dr. **Trương Mạnh Tiến**

Dr. **Hoàng Dương Tùng**

Prof. Dr. **Trịnh Văn Tuyên**

CONTENT DEPUTY EDITOR IN CHIEF

Phạm Đình Tuyên

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: tapchimoitruongtcmt@vea.gov.vn

<http://www.tapchimoitruong.vn>

● Ho Chi Minh City:

A 209, 2th 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: tcmtphianam@vea.gov.vn

PUBLICATION PERMIT

Nº 534/GP-BTTTT - Date 21/8/2021

Photo on the cover page: 16th ASEAN Ministerial Meeting on the Environment (AMME) and related meetings

Photo by: Trường Giang

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

Nº 10/2021

Price: 20.000VND

IN THIS ISSUE



EVENTS - ACTIVITIES

- [5] **CHÂU LOAN:** 16th ASEAN Ministerial Meeting on the Environment (AMME): Effectively implement the Master Plan on ASEAN Connectivity 2025 and the ASEAN Community Vision 2025
- [7] **NGUYỄN MINH CƯỜNG:** 32nd ASEAN Senior Officials on Environment: Vietnam commits its continued cooperation
- [9] **PHƯƠNG LINH:** Can Tho strives for environmentally sustainable criteria



LAW - POLICY

- [12] **DR. CHU THANH HƯƠNG:** ASSOC DR. **LÃ THANH HÀ**
Climate adaptation towards climate negotiation in COP 26
- [16] **VŨ VĂN DANH, TRẦN THỊ TRANG:**
Vietnam enhances emission reduction and ozone protection
- [19] **VŨ HẢI ĐĂNG, NGUYỄN THỊ XUÂN SƠN:**
Developing regulation and policy on marine plastic waste: international experience and lessons for Vietnam

[22] NEW DOCUMENTS



VIEW EXCHANGE - FORUM

- [24] **ĐỖ TUẤN ĐẠT:** COP 26: Need to turn commitment into actions
- [26] **DR. ĐỖ NAM THẮNG:**
Vietnam leading ASEAN in renewable energy development
- [28] **NGUYỄN THỊ MINH HUỆ, HOÀNG THỊ THẢO, NGUYỄN HÙNG MINH, NGUYỄN THỊ BÍCH NGỌC, NGUYỄN HỮU TÀI:**
Assessing some countries' climate change laws and drawing lessons for Vietnam
- [31] **PHÙNG THỊ QUỲNH TRANG, NGUYỄN THỊ THU HÀ:**
International experience in green industry policy and lessons for Vietnam
- [34] **NGUYỄN TRUNG:** Opportunities and challenges for plastic recycling in Vietnam
- [38] **PHẠM QUANG HIẾU, CHU THỊ QUỲNH, LÊ CHÂU QUANG VIỆT, PHẠM THỊ HỮU:**
Water and air environment quality trend in the centre and Central Highland in the first half of 2021
- [42] **HOÀNG NHẤT THỐNG:** Promoting community participation in maritime resources management and environment protection



GREEN SOLUTIONS - TECHNOLOGY

- [45] **TRẦN BÍCH HỒNG, HÀN TRẦN VIỆT, DR. NGUYỄN ĐIỀU HẰNG, DR. NGUYỄN CÔNG THÀNH:** Valuing environmental damage of toxic substance accidents in fertilizer and pesticide production
- [49] **BÙI THỊ CẨM TÚ:** Status and recommendations for pollution in craft villages in Thuong Tin, Ha Noi
- [52] **DR. TRƯƠNG SỸ VINH, NGUYỄN THÙY VÂN:**
Status and recommendations for reducing disposable plastic products and plastic bags in Sam Son tourism beaches



ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT

- [56] **NGUYỄN HẰNG:**
Kon Ha Nung biosphere reserve: biodiversity conservation and sustainable livelihood
- [59] **LÊ MINH PHƯƠNG, VŨ ĐĂNG TIẾP:**
Implementation of shared benefit, exploitation, and management of mollusc in Bai Tu Long National Park
- [61] **PROF. DR. NGUYỄN VĂN ĐÌNH:**
Sustainable community-based tourism and learned lessons



AROUND THE WORLD

- [63] **DR. ANDREA CLEMENTS, VŨ NHUNG:**
Sensing technology in air quality monitoring: the US experience

HỘI NGHỊ BỘ TRƯỞNG MÔI TRƯỜNG ASEAN LẦN THỨ 16:

Thực hiện hiệu quả Kế hoạch tổng thể và Tầm nhìn Cộng đồng ASEAN 2025



▲ TS. Võ Tuấn Nhân, Thứ trưởng Bộ TN&MT phát biểu tại Hội nghị AMME 16



▲ Bà Siti Nurbaya Bakar, Bộ trưởng Bộ Môi trường và Lâm nghiệp Indônêxia chủ trì Hội nghị

Hội nghị Bộ trưởng Môi trường ASEAN lần thứ 16 (Hội nghị AMME 16) được tổ chức định kỳ hai năm một lần, đây là sự kiện quan trọng để các quốc gia thành viên ASEAN kiểm điểm lại các hoạt động hợp tác ASEAN trong lĩnh vực môi trường, qua đó cùng nhau đưa ra giải pháp, định hướng quan trọng để các hoạt động của ASOEN ngày càng thiết thực và hiệu quả; góp phần đạt mục tiêu bền vững về môi trường trong khuôn khổ Kế hoạch tổng thể Cộng đồng văn hóa - xã hội ASEAN và Tầm nhìn Cộng đồng ASEAN 2025, đồng thời

đạt được các Mục tiêu phát triển bền vững đến năm 2030 của Liên hợp quốc.

Năm 2021, Hội nghị AMME 16 được tổ chức theo hình thức trực tuyến vào ngày 21/10. Hội nghị do bà Siti Nurbaya Bakar, Bộ trưởng Bộ Môi trường và Lâm nghiệp Indônêxia chủ trì; đồng chủ trì Hội nghị là TS. Saynakhone Inthavong, Thứ

trưởng Bộ TN&MT CHDCND Lào. Đoàn Việt Nam tham dự Hội nghị có TS. Võ Tuấn Nhân, Thứ trưởng Bộ TN&MT làm Trưởng đoàn. Cùng tham dự có TS. Nguyễn Văn Tài, Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường, Chủ tịch ASOEN Việt Nam, đại diện các đơn vị thuộc Bộ TN&MT; cùng đại diện Bộ Ngoại giao, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

Tại Hội nghị đã ghi nhận báo cáo của Chủ tịch ASOEN (hiện nay là Myanmar) về tình hình hoạt động của bảy lĩnh vực hợp tác ASEAN về môi trường bao gồm: Bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học (ĐDSH), môi trường biển và đới bờ, quản lý tài nguyên nước, biến đổi khí hậu (BĐKH), hóa chất và chất thải, thành phố bền vững môi trường, giáo dục môi trường; Báo cáo của Trung tâm ĐDSH ASEAN (ACB) về hoạt động điều hành, rà soát thể chế, các ưu tiên và thách thức cũng như Khung ĐDSH toàn cầu sau năm 2020.

Trước Hội nghị, các Bộ trưởng Môi trường ASEAN đã thông qua Tuyên bố chung ASEAN về hóa chất và chất thải tại Hội nghị các bên tham gia Công ước Basel, Rotterdam và Stockholm (BRS) năm 2021; Tuyên bố chung ASEAN về ĐDSH tại Hội nghị các bên tham gia Công ước ĐDSH lần thứ 15 (CBD COP 15); ghi nhận việc thông qua Kế hoạch hành động Khu vực ASEAN về chống rác thải nhựa biển; Báo cáo hiện trạng BĐKH ASEAN (ASCCR).



▲ Toàn cảnh Hội nghị

Hội nghị đã thông qua kết quả đề cử Giải thưởng thành phố ASEAN bền vững môi trường lần thứ 5 và Chứng chỉ thành phố ASEAN tiềm năng bền vững môi trường lần thứ 4 (Lễ trao giải thưởng được diễn ra vào buổi chiều cùng ngày tại Indônêxia); Dự thảo Tuyên bố chung ASEAN về BĐKH tại Hội nghị lần thứ 26 (COP 26) các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về BĐKH bằng hình thức ủy nhiệm thư; Dự thảo Tuyên bố chung ASEAN - Trung Quốc về tăng cường hợp tác phát triển xanh và bền vững; Chương trình làm việc đối với các quốc gia Trung Quốc, Nhật Bản, Hàn Quốc tại Hội nghị Bộ trưởng Môi trường ASEAN Cộng Ba lần thứ 17 diễn ra vào ngày 22/10/2021.

Bên cạnh đó, Hội nghị cũng hoan nghênh và ủng hộ các sáng kiến trong năm Chủ tịch ASEAN 2021 của Brunei Darussalam về việc thành lập Trung tâm ASEAN về BĐKH tại Brunei và Hội thảo Hành động vì khí hậu của Thanh niên ASEAN (ASEANYouCAN). Các sáng kiến được đưa ra với mong muốn thúc đẩy quá trình nghiên cứu, phát triển, điều phối và hợp tác về BĐKH giữa các quốc gia thành viên ASEAN với các đối tác. Hội nghị đánh giá cao việc công nhận thanh niên là đối tác thiết yếu trong cuộc chiến chống BĐKH và hoan nghênh Tuyên bố Bandar Seri Begawan về thanh niên ASEAN hành động vì khí hậu như một lời kêu gọi của các đại biểu thanh niên ASEANYouCAN về tăng cường hành động vì khí hậu trong Khu vực.

Phát biểu tại Hội nghị, TS. Võ Tuấn Nhân, Thứ trưởng Bộ TN&MT nhấn mạnh: “Chính phủ Việt Nam luôn đề cao tầm quan trọng của công tác BVMT, đặc biệt là các vấn đề liên quan đến

bảo tồn thiên nhiên và ĐDSH, quản lý tài nguyên nước, môi trường biển và đới bờ, BĐKH, hóa chất và chất thải, rác thải nhựa đại dương”. Để đạt được những mục tiêu đã đề ra, Thứ trưởng Võ Tuấn Nhân khẳng định: “Chúng ta cần nỗ lực hơn nữa, nêu cao tinh thần đoàn kết, trách nhiệm, tôn trọng lẫn nhau vì lợi ích chung của toàn khu vực, tiếp tục chung sức để giải quyết các vấn đề cấp bách về ô nhiễm nguồn nước, không khí, rác thải nhựa đại dương, bảo tồn thiên nhiên và ĐDSH; nâng cao năng lực chủ động thích ứng với BĐKH, đồng thời thúc đẩy quản lý, sử dụng bền vững nguồn nước xuyên biên giới, góp phần bảo đảm an ninh lương thực, an ninh nguồn nước và mang lại môi trường sống an toàn hơn cho các thế hệ người dân ASEAN của hôm nay và mai sau. Trong bối cảnh các tác động của BĐKH ngày càng gia tăng về quy mô và cường độ, ảnh hưởng trực tiếp đến phát triển bền vững, môi trường, nguồn nước, ĐDSH, an ninh lương thực và cuộc sống của người dân trong từng quốc gia; chúng ta cần có những cam

kết cụ thể, mạnh mẽ về nỗ lực giảm phát thải, với những biện pháp, kế hoạch phù hợp để đạt mục tiêu phát thải bằng không trong thời gian sớm nhất. Hiện nay trong khu vực và toàn cầu đang phải giải quyết các thách thức do đại dịch COVID-19, phục hồi kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn cần được triển khai mạnh mẽ ở mỗi quốc gia, khu vực và toàn cầu, trên cơ sở duy trì mối quan hệ hợp tác, tin cậy lẫn nhau và gắn kết sự tham gia, hợp tác, hỗ trợ của các nước đối tác, cộng đồng quốc tế, cũng như sự chung tay của tất cả các chủ thể của xã hội, đặc biệt là người dân và khu vực tư nhân”.

Là thành viên tích cực và có trách nhiệm của Cộng đồng ASEAN, Việt Nam sẽ tiếp tục hợp tác chặt chẽ với các quốc gia thành viên ASEAN, các nước đối tác nhằm thực hiện hiệu quả Kế hoạch tổng thể và Tầm nhìn Cộng đồng ASEAN 2025. Qua đó, Việt Nam cũng bày tỏ mong muốn tiếp tục nhận được sự hợp tác chặt chẽ và hỗ trợ của Cộng đồng để hiện thực hóa các cam kết của Hội nghị.

CHÂU LOAN (Tổng hợp)

HỘI NGHỊ QUAN CHỨC CAO CẤP ASEAN VỀ MÔI TRƯỜNG LẦN THỨ 32:

Việt Nam cam kết tiếp tục hợp tác với các quốc gia thành viên giải quyết vấn đề môi trường

NGUYỄN MINH CƯỜNG*Vụ Khoa học, Công nghệ và Hợp tác quốc tế - Tổng cục Môi trường*

▲ TS. Nguyễn Văn Tài, Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường, Chủ tịch ASOEN Việt Nam (thứ năm bên phải) phát biểu tại Hội nghị

Hội nghị Quan chức cao cấp ASEAN về môi trường lần thứ 32 (Hội nghị ASOEN 32) và các Hội nghị khác có liên quan đã được tổ chức từ ngày 15-17 tháng 9/2021, thông qua hình thức trực tuyến. Hội nghị ASOEN 32 là dịp để các quốc gia thành viên ASEAN cùng nhau rà soát các chương trình hoạt động của ASOEN, cũng như thảo luận để đưa ra các khuyến nghị, qua đó các hoạt động của ASOEN trở nên ngày một hiệu quả hơn, góp phần đạt được những mục tiêu của Kế hoạch Chiến lược hợp tác môi trường ASEAN và sự bền vững về môi trường trong khuôn khổ Kế hoạch tổng thể Cộng đồng Văn hóa - Xã hội ASEAN, Tầm nhìn Cộng đồng ASEAN 2025.

Hội nghị cũng diễn ra đồng thời với các Hội nghị có liên quan khác, bao gồm: Hội nghị Đối thoại ASEAN-Nhật Bản về môi trường lần thứ 15 (Hội nghị AJDEC); ASEAN-Hàn Quốc về môi trường và BĐKH lần thứ nhất; Đối thoại cấp cao

ASEAN-EU về môi trường và BĐKH lần thứ 3 (ASEAN-EU HLD); Hội nghị trù bị cho Đối thoại các Quan chức cao cấp ASEAN-Hoa Kỳ về môi trường và BĐKH; Quan chức cao cấp về môi trường ASEAN cộng ba lần thứ 18 (ASEAN+3 SOME).

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA 7 NHÓM CÔNG TÁC ASOEN THUỘC 8 LĨNH VỰC HỢP TÁC MÔI TRƯỜNG

Tại Hội nghị, các quốc gia thành viên ASEAN và Ban Thư ký ASEAN đã cùng nhau rà soát lại kết quả hoạt động của 7 Nhóm công tác về môi trường biển và đới bờ, biến đổi khí hậu (BĐKH), hóa chất

và chất thải, bảo tồn đa dạng sinh học (ĐDSH), giáo dục môi trường, thành phố môi trường bền vững, quản lý tài nguyên nước. Hội nghị ASOEN 32 đã ghi nhận các kết quả, gồm: tiến độ và kế hoạch hoàn thiện và trình thông qua các các Dự thảo Tuyên bố chung ASEAN về BĐKH tại Hội nghị các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về BĐKH lần thứ 26 (COP 26 UNFCCC); bảo tồn ĐDSH tại Hội nghị các bên tham gia Công ước ĐDSH lần thứ 15 (COP 15 CBD; hóa chất và chất thải tại Hội nghị các bên tham gia các Công ước Basel, Rotterdam và Stockholm lần thứ 21; Dự thảo

Tuyên bố chung ASEAN - Trung Quốc về tăng cường hợp tác phát triển xanh và bền vững; Báo cáo hiện trạng BĐKH của ASEAN.

Cùng với đó, Hội nghị cũng thông qua danh sách Đề cử Giải thưởng các thành phố (TP) ASEAN bền vững môi trường (ESC) lần thứ 5 và các TP được nhận Chứng chỉ TP bền vững về môi trường lần thứ 4. Trong đó, có 10 TP được nhận Giải thưởng ESC và 13 TP được nhận Chứng chỉ TP bền vững môi trường ASEAN. Việt Nam có TP. Cần Thơ được đề cử nhận Giải thưởng ESC và TP. Ninh Bình được đề cử Chứng chỉ TP bền vững về môi trường ASEAN, ở hạng mục Đất sạch. Lễ trao giải dự kiến sẽ được tổ chức bên lề Hội nghị Bộ trưởng Môi trường ASEAN lần thứ 16 tại Ấn Độ (dự kiến tháng 10/2021). Đồng thời, Hội nghị ghi nhận tiến trình đề cử các Vườn Di sản ASEAN mới, bao gồm: Khu bảo tồn quốc gia Nam Pou (Lào); Vườn Quốc gia (VQG) Endau Rompin Johor (Malaysia); VQG Pasonanca (Philippines); VQG Côn Đảo (Việt Nam).

Ngoài ra, một số đề xuất dự án cũng được Hội nghị xem xét sẽ triển khai trong thời gian tới, cụ thể là Dự án ASEAN - Đức về tăng cường quản lý rác thải sinh hoạt tại các TP ASEAN; Dự án không khí sạch cho ASEAN bền vững; Chương trình ô nhiễm không khí ASEAN - Hàn Quốc; Chương trình hành động khí hậu ASEAN - Đức và Chương trình Đông Á về rác thải nhựa biển.

Một số hoạt động khác trong khuôn khổ ASOEN cũng được Hội nghị ghi nhận như: Tiến độ xây dựng Báo cáo hiện trạng môi trường ASEAN lần thứ 6 (SOER6). Theo đó, các nước thành viên đã cử đại diện tham gia vào Nhóm công tác kỹ thuật để xây dựng SOER6. Theo kế hoạch, Báo cáo SOER6 sẽ được hoàn thành và công bố vào năm 2022; triển khai đề xuất thành lập Viện Kinh tế xanh ASEAN do Myanmar đề xuất; Hợp tác ASEAN về công nghệ thân thiện môi trường; Xây dựng Khung hợp tác ASEAN về Sản xuất và Tiêu dùng bền vững (SCP)...

VIỆT NAM CAM KẾT TÍCH CỰC THÚC ĐẨY HỢP TÁC VỀ MÔI TRƯỜNG

Về phía Việt Nam, Tham gia Hội nghị ASOEN 32 và các Hội nghị khác có liên quan, Đoàn Việt Nam đã tích cực đưa ra những ý kiến đóng góp cho các vấn đề quan trọng của các Hội nghị, đảm nhiệm tốt vai trò là Quốc gia Điều phối hợp tác ASEAN-Hàn Quốc từ năm 2021; đóng góp nhiều đề xuất cho hoạt động của các lĩnh vực hợp tác như ĐDSH, môi trường biển và đới bờ, TP bền vững môi trường, hóa chất và chất thải, giáo dục môi trường...

Tại Hội nghị, Việt Nam cũng thông báo về việc đăng cai tổ chức Hội nghị về kinh tế đại dương bền vững và thích ứng với BĐKH dự kiến vào tháng 12/2021 và kêu gọi các nước tham gia và tích cực ủng hộ. Việt Nam sẽ đăng cai Hội nghị Nhóm công tác ASEAN về tài nguyên nước lần thứ 22 vào năm 2022.

Hội nghị ASOEN 32 cũng thảo luận một nội dung quan trọng của hợp tác ASEAN về môi trường trong năm 2021, với việc tổ chức Hội nghị Bộ trưởng môi trường ASEAN lần thứ 16 (AMME) và các Hội nghị khác có liên quan. Bên cạnh đó, Hội nghị Ủy ban dưới Hiệp định ASEAN về khói mù xuyên biên giới (AATHP) lần thứ 16 và Hội nghị các bên tham gia AATHP lần thứ 16 (COP 16 AATHP) cũng được tổ chức liên kế với Hội nghị AMME 16. Các Hội nghị này sẽ do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chủ trì tham dự.

Năm 2021 là năm có nhiều thách thức đối với thế giới nói chung và khu vực ASEAN nói riêng do đại dịch COVID-19. Trong bối cảnh khó khăn chung, Việt Nam cam kết tiếp

tục hợp tác chặt chẽ với các nước ASEAN để giảm thiểu các tác động do dịch bệnh mang lại, đồng thời vẫn nỗ lực quyết tâm để chung tay giải quyết các vấn đề môi trường ưu tiên trong khu vực về BĐKH, bảo tồn thiên nhiên và ĐDSH, rác thải nhựa biển, hóa chất và chất thải và những vấn đề liên ngành, liên lĩnh vực.

ASEAN đặc biệt coi trọng và tích cực thúc đẩy quan hệ hợp tác với các đối tác liên ngành qua việc xây dựng Tuyên bố chung ASEAN-Trung Quốc về tăng cường hợp tác phát triển xanh và bền vững; Chương trình hành động 2.0 về khí hậu ASEAN-Nhật Bản; Tổ chức Đối thoại Cấp cao ASEAN-EU về Môi trường và BĐKH (2021); Đối thoại ASEAN-Hàn Quốc về Môi trường và BĐKH (giai đoạn 2021-2024 Việt Nam là nước điều phối hợp tác ASEAN-Hàn Quốc); Ủng hộ ý tưởng tổ chức sự kiện cấp cao ASEAN-Vương quốc Anh bên lề COP-26 Công ước khung Liên hợp quốc về BĐKH; Tổ chức Hội nghị trù bị cho Đối thoại cấp cao ASEAN - Hoa Kỳ về Môi trường và BĐKH.

Để đáp ứng yêu cầu và trách nhiệm của quốc gia đối với hợp tác ASEAN về môi trường, Việt Nam sẽ ưu tiên và tăng cường nhân lực và tài chính trong thời gian tới. Đồng thời, tiếp tục tích cực và chủ động đề xuất các sáng kiến thúc đẩy mạnh mẽ hơn nữa các hoạt động hợp tác môi trường giữa các nước thành viên, các nước đối tác, đặc biệt là các vấn đề nhận được nhiều sự quan tâm hiện nay về BĐKH, rác thải nhựa biển, bảo tồn thiên nhiên và ĐDSH, kinh tế tuần hoàn, sản xuất và tiêu dùng bền vững■

Cần Thơ nỗ lực phấn đấu để đạt được các tiêu chí bền vững về môi trường

Tại Hội nghị Quan chức cao cấp ASEAN về môi trường lần thứ 32 (Hội nghị ASOEN 32) và các hội nghị khác có liên quan diễn ra theo hình thức trực tuyến từ ngày 15 - 17/9/2021, Cần Thơ đã vinh dự được đề cử nhận Giải thưởng Thành phố (TP) ASEAN bền vững môi trường (AWGESC) lần thứ 5. Cần Thơ là TP đầu tiên của vùng đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), là TP thứ 5 của Việt Nam đạt được Giải thưởng này từ năm 2008.

Nhân sự kiện này, Tạp chí Môi trường có cuộc phỏng vấn Phó Giám đốc Sở TN&MT TP. Cần Thơ Cao Thị Minh Thảo về những nỗ lực của địa phương trong công tác quản lý môi trường thời gian qua và định hướng phát triển bền vững của TP trong thời gian tới.



▲ Bà Cao Thị Minh Thảo
Phó Giám đốc Sở TN&MT TP. Cần Thơ

★Thưa bà, để đạt được Giải thưởng AWGESC, Cần Thơ phải đáp ứng các tiêu chí gì? Theo bà, Giải thưởng này có tác động tích cực như thế nào đến chính quyền và người dân TP?

Bà Cao Thị Minh Thảo: Năm 2017, TP Cần Thơ đạt được Chứng chỉ ASEAN TP tiềm năng bền vững môi trường về không khí sạch, đây chính là nền tảng để TP phấn đấu đạt được các tiêu chí bền vững về môi trường.

Để đáp ứng các tiêu chí của một TP bền vững về môi trường, Cần Thơ đã bám sát các tiêu chí phát triển bền vững của quốc gia, cũng như từng bước tiếp cận các tiêu chí bền vững về môi trường của ASEAN. Điều này được thể hiện rõ thông qua việc ban hành và triển khai thực hiện một số chính sách, giải pháp căn cơ để giải quyết các vấn đề môi trường. Cụ thể, TP đã lồng ghép các mục tiêu phát triển bền vững về môi trường trong các chiến lược, chương trình, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội (KT - XH), trong đó, chính sách về BVMT luôn được các cấp lãnh đạo của TP quán triệt, triển khai sâu rộng. Các giải pháp đã bám sát tầm nhìn, mục tiêu và quan điểm chỉ đạo trong các quy hoạch, chiến lược phát triển KT - XH của TP, phát huy thế mạnh của địa phương trên cơ sở tôn trọng quy luật tự

nhiên, ưu tiên BVMT, ứng phó biến đổi khí hậu (BĐKH) và sử dụng hiệu quả tài nguyên, bảo tồn đa dạng sinh học, nhằm phát triển TP thành trung tâm vùng, sinh thái, văn minh, hiện đại, mang đậm bản sắc sông nước ĐBSCL.

Đồng thời, TP cũng tổ chức thực hiện các chính sách và giải pháp một cách đồng bộ, quyết liệt, hiệu quả ở tất cả các ngành, lĩnh vực; quan tâm đầu tư, hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật về BVMT để phục vụ phát triển bền vững như xây dựng hệ thống xử lý nước thải (XLNT) tập trung tại các khu công nghiệp (KCN), Nhà máy xử lý chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH), Nhà máy XLNT sinh hoạt; cải thiện hệ thống cấp nước sạch nông thôn; mở rộng khả năng bao phủ của hệ thống thu gom nước thải. Bên cạnh đó, TP cũng tăng cường

năng lực quan trắc, cảnh báo môi trường; triển khai các dự án nhằm cải thiện chất lượng môi trường; nâng cao nhận thức của cộng đồng về BVMT; thực hiện các tiêu chí môi trường trong Chương trình mục tiêu quốc gia về xây dựng nông thôn mới, “Phong trào toàn dân đoàn kết xây dựng nếp sống văn hóa, văn minh đô thị”... Ngoài ra, TP còn tích cực hợp tác, hội nhập, tham gia và thực hiện các điều ước quốc tế, trao đổi thông tin, kinh nghiệm, đối thoại chính sách với các quốc gia về ứng phó với BĐKH, quản lý tài nguyên, BVMT.

Nhờ những nỗ lực trên, các chỉ tiêu về môi trường của TP đạt tỷ lệ ngày càng cao, đáp ứng tiêu chí bền vững về môi trường của TP ASEAN. Theo đó, các chỉ số quan trắc cho thấy, chất

lượng các thành phần môi trường đất, nước, không khí cơ bản được kiểm soát. Mặc dù, có một vài chỉ số vượt quy chuẩn cho phép tại một số thời điểm và chất lượng nước ở một số vị trí có chiều hướng ô nhiễm, nhưng đã được kiểm soát và có biện pháp khắc phục kịp thời. Khả năng đáp ứng nước sinh hoạt hợp vệ sinh cho người dân trên địa bàn TP đạt 100%; các KCN đang hoạt động có hệ thống XLNT tập trung đạt yêu cầu là 83,3%, đối với những KCN chưa có hệ thống xử lý tập trung thì các cơ sở sản xuất, kinh doanh phải đầu tư hệ thống XLNT đạt yêu cầu trước khi thải ra nguồn tiếp nhận, hoặc đầu tư trạm quan trắc nước mặt tự động liên tục để kiểm soát chất lượng nước tại các vị trí có nguy cơ ô nhiễm giúp giám sát chất lượng môi trường nước; Nhà máy XLNT sinh hoạt với công suất 30.000 m³/ngày, đêm đã vận hành, các khu đô thị mới đều có hệ thống XLNT cục bộ trước khi thải ra cống thoát nước.

Hiện tại, Nhà máy xử lý CTRSH có công suất xử lý 400 tấn/ngày, phát điện 7.5 MW, cơ bản đáp ứng nhu cầu xử lý rác sinh hoạt của TP. Tỷ lệ thu gom CTRSH ở đô thị đạt trên 98 %, tỷ lệ thu gom ở nông thôn khoảng 71%; chất thải rắn công nghiệp và chất thải nguy hại đã được các cơ sở phát sinh chất thải thu gom, xử lý. Để thu gom chất thải trôi nổi trên sông, TP đã triển khai Dự án thí điểm hệ thống thu gom rác tự động trên sông, hiện hệ thống đã hạ thủy và đang chuẩn bị vận hành.

Đặc biệt, TP rất coi trọng công tác tuyên truyền, giáo dục về BVMT, nhất là giáo dục trong nhà trường. Các vấn đề BVMT, tài nguyên thiên nhiên, bảo tồn đa dạng sinh học được lồng ghép trong các môn học và xây dựng thành chuyên đề trong chương trình giáo dục địa phương, giúp nâng cao ý thức, trách nhiệm của người dân trong công tác BVMT.

Với nhiều nỗ lực trong thời gian qua, Cần Thơ đang từng bước đạt được các chỉ tiêu bền vững về môi trường và Giải thưởng TP ASEAN bền vững về môi trường lần thứ 5 là kết quả đáng ghi nhận mà TP đã vinh dự nhận được. Giải thưởng đã khẳng định vị thế, vai trò trung tâm, là động lực phát triển của vùng ĐBSCL. Hơn nữa, còn là niềm tự hào của người dân Cần Thơ, góp phần tạo niềm tin, động lực trong quá trình xây dựng con người TP “Trí tuệ - Năng động - Nhân ái - Hào hiệp - Thanh lịch”, thể hiện qua văn hóa ứng xử thân thiện với môi trường.

★ Được biết, Cần Thơ còn là TP đầu tiên của Việt Nam gia nhập Mạng lưới các TP BreatheLife của Tổ chức Y tế thế giới (WHO). Để có được kết quả trên, TP đã triển khai những hoạt động gì nhằm tăng cường công tác quản lý môi trường không khí, tăng khả năng chống chịu với BĐKH?

Bà Cao Thị Minh Thảo: Chiến dịch BreatheLife được sáng lập bởi WHO, Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP) và Liên minh Không khí sạch và khí hậu, là một sáng kiến nhằm nâng cao nhận thức của cộng đồng toàn cầu về tác động của ô nhiễm không khí đối với sức khỏe và khí hậu, đồng thời, kêu gọi các nhà quản lý, tổ chức, cá nhân tăng cường các hoạt động để giảm thiểu ô nhiễm không khí.

Để đạt được kết quả trên, TP đã thực hiện nhiều mô hình giảm thiểu khí thải phát sinh trong lĩnh vực công nghiệp, nông nghiệp, giao thông, du lịch như mô hình KCN sinh thái; du lịch sinh thái; triển khai hệ thống xe điện phục vụ du lịch; Chương trình tiết kiệm năng lượng ở các cơ sở sản xuất... Qua đó, đóng góp tích cực vào mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính của Việt Nam.

Đồng thời, TP cũng xây dựng thành công Kế hoạch hành động không khí sạch TP. Cần Thơ đến năm 2025, từ đó, tạo điều kiện thuận lợi để TP đăng ký tham gia Mạng lưới này. Đây là cơ hội để TP học hỏi, chia sẻ với các TP khác trên thế giới về những giải pháp cải thiện chất lượng môi trường không khí, góp phần tìm kiếm nguồn lực đầu tư thông qua sự hỗ trợ truyền thông trên trang web của BreatheLife. Ngược lại, cũng là dịp để các tổ chức quốc tế hỗ trợ kỹ thuật và tạo điều kiện kết nối với các bên

liên quan, cộng đồng nhằm góp phần thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí nói riêng và BVMT không khí nói chung.

★ Trong thời gian tới, Cần Thơ cần tập trung vào những giải pháp gì để giữ vững các danh hiệu trên, đồng thời xây dựng và phát triển TP theo hướng văn minh, hiện đại, xứng đáng là cửa ngõ của vùng hạ lưu sông Mê Kông?

Bà Cao Thị Minh Thảo: TP ASEAN bền vững môi trường là giải thưởng có ý nghĩa quan trọng nhằm tôn vinh và quảng bá hình ảnh các TP tiêu biểu về chất lượng môi trường (không khí, đất, nước sạch) của các nước trong khu vực, nâng cao nhận thức của cộng đồng và lãnh đạo các cấp của các quốc gia về công tác BVMT. Giải thưởng này sẽ là động lực, tạo đà cho TP tiếp tục phấn đấu, xây dựng và phát triển theo hướng văn minh, hiện đại, xứng đáng là TP cửa ngõ của vùng hạ lưu sông Mê Kông.

Nhận thấy rõ trách nhiệm trong việc giữ vững danh hiệu, mặc dù còn nhiều khó khăn, hạn chế về nguồn lực, nhưng Cần Thơ cũng xác định, đây là một trong những nhiệm vụ quan trọng, thể hiện sự quyết tâm của Đảng bộ, chính quyền, các cấp, ngành đối với công tác xây dựng, phát triển TP. Đặc biệt là tiếp tục thực hiện hiệu quả Nghị quyết số 59-NQ/TW ngày 5/8/2020 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển TP. Cần Thơ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 và Nghị quyết số 120/NQ-CP ngày 17/11/2017 của Chính phủ về phát triển bền vững ĐBSCL, thích ứng với BĐKH, cụ thể thông qua một số giải pháp cơ bản:

Thứ nhất, thực hiện công tác quán triệt tuyên truyền,



▲ TP. Cần Thơ - động lực phát triển của vùng đồng bằng sông Cửu Long (Ảnh: TTXVN)

triển khai các chính sách, chủ trương của Đảng, Nhà nước về phát triển TP. Cần Thơ bền vững.

Thứ hai, triển khai tốt công tác quy hoạch và quản lý quy hoạch, nhất là quy hoạch đô thị, trên cơ sở phát huy cao nhất các tiềm năng, lợi thế, không chỉ của TP, mà cả vùng ĐBSCL.

Thứ ba, phát triển kết cấu hạ tầng KT - XH, kết cấu hạ tầng giao thông đồng bộ, hiện đại, kết nối nội vùng và liên vùng. Đây là cơ sở để TP phát huy vai trò trung tâm, động lực phát triển vùng, là đầu mối quan trọng về giao thông vận tải nội vùng và liên vận quốc tế.

Thứ tư, thu hút và sử dụng hiệu quả các nguồn vốn đầu tư từ mọi thành phần kinh tế cho phát triển KT - XH, nhất là cho phát triển cơ sở hạ tầng và các ngành kinh tế có tiềm năng, lợi thế.

Thứ năm, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, dịch vụ khoa học và công nghệ, dịch vụ chăm sóc sức khỏe, phục vụ phát triển KT - XH TP và vùng ĐBSCL; khẳng định vị thế là trung tâm giáo dục đào tạo, khoa học - công nghệ, y tế chuyên sâu của vùng.

Thứ sáu, gắn phát triển kinh tế với phát triển văn hóa và thực hiện tiến bộ, công bằng xã hội; khẳng định vị thế là trung tâm văn hóa, du lịch và thể thao của ĐBSCL.

Thứ bảy, thực hiện tốt công tác quản lý, khai thác sử dụng hiệu quả tài nguyên, BVMT sinh thái; hướng tới là trung tâm ứng phó với BĐKH của ĐBSCL.

Thứ tám, tăng cường liên kết, hợp tác với các tỉnh trong vùng, TP. Hồ Chí Minh và các địa phương khác trong cả nước; đẩy mạnh hợp tác giữa các trường đại học, viện nghiên cứu và doanh nghiệp; phát huy vai trò trung tâm, trở thành hạt nhân liên kết của vùng; nâng cao hiệu quả công tác đối ngoại, hội nhập quốc tế, góp phần quảng bá hình ảnh về một TP năng động, sáng tạo, giàu tiềm năng hợp tác, có môi trường thuận lợi thu hút đầu tư.

Thứ chín, thực hiện các chương trình, dự án phát triển/nâng cấp đô thị, nhằm nâng cao khả năng thích ứng đô thị, vừa hoàn thiện hệ

thống hạ tầng giao thông, đê kè, cũng như hạ tầng kỹ thuật về môi trường, nâng cao khả năng chống chịu của TP trong bối cảnh BĐKH; Chủ động phối hợp các tỉnh/TP trong khu vực và trong vùng, thực hiện hiệu quả mục tiêu phát triển bền vững TP. Cần Thơ nói riêng và vùng ĐBSCL nói chung.

Ngoài ra, TP sẽ tăng cường công tác bảo tồn và phát huy các giá trị cốt lõi của địa phương, tập trung vào các dịch vụ du lịch sinh thái, du lịch sông nước. Với các giải pháp trên, hi vọng Cần Thơ sẽ ngày càng phát triển, trở thành một TP có không gian phát triển toàn diện, cân bằng và bền vững, hài hòa với cảnh quan thiên nhiên, ngày càng phát huy bản sắc của một miền quê sông nước.

★*Trân trọng cảm ơn bà!*

PHƯƠNG LINH (Thực hiện)

Thích ứng với biến đổi khí hậu hướng tới đàm phán biến đổi khí hậu tại COP 26

TS. CHU THỊ THANH HƯƠNG

Cục Biến đổi khí hậu

PGS.TS. LÃ THANH HÀ

Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu

Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu (BĐKH) được thông qua tại Hội nghị lần thứ 21 các Bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về BĐKH (COP15) năm 2015 tại Paris, Cộng hòa Pháp. Đây là văn bản ràng buộc pháp lý đầu tiên về BĐKH, trong đó thích ứng là một trong những nội dung được các quốc gia đang phát triển quan tâm. Là một trong các quốc gia dễ bị tổn thương nhất do BĐKH trên thế giới, trong nhiều thập kỷ qua Chính phủ Việt Nam đã xây dựng và thực hiện nhiều chương trình, chính sách để thích ứng với BĐKH cũng như tận dụng các cơ hội của BĐKH để thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững của đất nước. Gần đây, đóng góp do quốc gia tự quyết định cập nhật năm 2020 của Việt Nam (NDC, 2020) đã được nộp cho Ban Thư ký của UNFCCC vào tháng 9 năm 2020, trong đó thích ứng là một trong hai hợp phần chính đưa ra những nỗ lực thích ứng với BĐKH của Việt Nam tới năm 2030. Để nội luật hóa các cam kết liên quan đến thích ứng trong NDC cập nhật 2020 và điều chỉnh các chính sách phù hợp hơn trong bối cảnh phát triển mới của Việt Nam, vào năm 2020, thích ứng với BĐKH cũng được đưa vào Luật BVMT năm 2020 (Điều 91). Bên cạnh đó Kế hoạch thích ứng quốc gia giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (NAP) cũng đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1055/QĐ-TTg ngày 20/7/2020. Bài báo trình bày những nội dung thích ứng với BĐKH trong đàm phán về BĐKH, các nội dung về thích ứng với BĐKH tại Việt Nam đến năm 2020 và kiến nghị xem xét thực hiện thời gian tới.

1. THÍCH ỨNG VỚI BĐKH TRONG KHUÔN KHỔ ĐÀM PHÁN VỀ BĐKH

Kể từ khi được thông qua vào năm 2015, Thỏa thuận Paris mang tính bước ngoặt đã củng cố tầm quan trọng của việc thích ứng trong nỗ lực toàn cầu nhằm ứng phó với mối đe dọa của BĐKH (Ủy ban thích ứng, 2019). Một số nội dung về thích ứng với BĐKH trong khuôn khổ đàm phán về BĐKH cụ thể như sau:

a) Mục tiêu toàn cầu về thích ứng

Điều 7 của Thỏa thuận Paris xác định mục tiêu toàn cầu về thích ứng, với mục tiêu nâng cao năng lực thích ứng, tăng cường khả năng chống chịu và giảm tính dễ bị tổn thương do BĐKH, nhằm góp phần phát triển bền vững. Mục tiêu này nâng cao khả năng thích ứng từ cam kết của địa phương thành tham vọng toàn cầu gắn liền với các nỗ lực phát triển bền vững và mục tiêu giảm nhẹ mà các Chính phủ đã cam kết trong Thỏa thuận.

b) Thông báo thích ứng

Các bên thống nhất rằng mục đích của thông báo thích ứng nhằm: (i) tăng cường hành động thích ứng và hỗ trợ cho các nước đang phát triển; (ii) cung cấp đầu vào cho đánh

giá nỗ lực toàn cầu; (iii) tăng cường học hỏi, hiểu biết về các nhu cầu và hành động thích ứng. Điều 7.10 của Thỏa thuận Paris cũng quy định các Bên có thể tự nguyện đệ trình và cập nhật thông báo về thích ứng, có thể mô tả các ưu tiên, nhu cầu, hành động và nỗ lực của quốc gia. COP24 đã xây dựng hướng dẫn chi tiết hơn cho các thông báo thích ứng này. Các bên được yêu cầu gửi và cập nhật thông báo quốc gia của mình thường xuyên và đưa nội dung thích ứng vào một phần của hoặc kết hợp với các thông tin hoặc tài liệu khác, chẳng hạn như Kế hoạch thích ứng quốc gia (NAP), các Đóng góp do quốc gia quyết định (NDC) hoặc thông báo quốc gia (NC) (UNFCCC, 2015).

Các nội dung bắt buộc của thông báo thích ứng bao gồm

các điều kiện quốc gia, khuôn khổ thể chế và luật pháp; các tác động, rủi ro và dễ bị tổn thương (nếu phù hợp); các mục tiêu và hoạt động thích ứng quốc gia ưu tiên; các yêu cầu thực hiện và hỗ trợ của các Bên là nước đang phát triển. Với sự tham gia của Ban liên Chính phủ về BĐKH (IPCC), Ủy ban Thích ứng có trách nhiệm xây dựng các hướng dẫn tiếp theo để các Bên tự nguyện thông qua vào tháng 6 năm 2022.

c) Quy trình Kiểm tra kỹ thuật về thích ứng (TEP-A)

TEP-A đóng vai trò xúc tác cho các hành động thích ứng trước năm 2020 thông qua bốn chức năng cốt lõi bao gồm: (i) Tạo điều kiện chia sẻ những cách làm hay, kinh nghiệm và bài học kinh nghiệm; (ii) Xác định các hành động có thể



▲ Mô hình sản xuất tôm - lúa thích ứng với biến đổi khí hậu ở đồng bằng sông Cửu Long (Nguồn: sggp.org.vn)

tăng cường hiệu quả quá trình thực hiện các hành động thích ứng, bao gồm các hành động có thể tăng cường đa dạng hóa kinh tế và có các đồng lợi ích giảm thiểu; (iii) Thúc đẩy hành động hợp tác về thích ứng; (iv) Xác định các cơ hội để củng cố các môi trường thuận lợi và tăng cường cung cấp hỗ trợ cho việc thích ứng trong bối cảnh của các chính sách, thông lệ và hành động cụ thể.

d) Tài chính cho thích ứng với BĐKH

Thích ứng với BĐKH là một trong những nội dung quan tâm chính của các quốc gia đang phát triển tại các cuộc đàm phán và thích ứng có mối liên kết chặt chẽ với các cuộc thảo luận về tài chính. Hơn một thập kỷ trước, các nước phát triển đã cam kết cùng huy động 100 tỷ USD mỗi năm vào năm 2020 để hỗ trợ hành động khí hậu ở các nước đang phát triển. Thỏa thuận Paris cũng kêu gọi đạt được sự cân bằng giữa tài chính khí hậu để giảm nhẹ và thích ứng, giải quyết các điều kiện và hạn chế về năng lực ở các nước đang phát triển nghèo nhất và dễ bị tổn thương nhất. Tuy nhiên, báo cáo gần đây của OECD, chỉ ra rằng các mục tiêu này còn lâu mới đạt được. Với nguồn tài chính công về khí hậu từ các nước phát triển đến đang phát triển đạt 54,5 tỷ USD vào năm 2017, trong đó chỉ có 12,9 tỷ USD, tương đương 23%, dành cho các hoạt động thích ứng có mục tiêu và chỉ 15% được chuyển đến các nước kém

phát triển. Theo Chương trình Môi trường của Liên hợp quốc, cho đến nay chỉ có 8% nguồn tài chính khí hậu dành cho thích ứng. Các cuộc thảo luận quan trọng về thích ứng, giống như các vấn đề ưu tiên cao khác đối với các quốc gia dễ bị tổn thương, bao gồm tài chính, tổn thất và thiệt hại, đã bị hoãn lại cho đến COP26 (Evans và Gabbatiss 2021).

đ) Ghi nhận những nỗ lực thích ứng

Trong vài năm qua, một số quốc gia đang phát triển đã vận động để những nỗ lực của họ trong việc ứng phó với tác động của BĐKH được công nhận nhiều hơn. Tại Hội nghị COP24 các bên thống nhất rằng, báo cáo tổng hợp của Ban thư ký về việc đánh giá nỗ lực toàn cầu sẽ bao gồm các thông tin về hoạt động thích ứng của các quốc gia đang phát triển (bao gồm cả việc đánh giá nhu cầu hỗ trợ để thích ứng). Dữ liệu sẽ được lấy từ các tài liệu gần

nhất có thể bao gồm thông tin thích ứng, chẳng hạn như thông tin thông báo về thích ứng, về Kế hoạch Thích ứng Quốc gia (NAP), thông báo quốc gia, NDC, các báo cáo khung minh bạch khác, IPCC và các báo cáo của các tổ chức khoa học có liên quan khác.

Tiếp đến Hội nghị COP25, theo Thỏa thuận Paris, việc thích ứng và giảm nhẹ được kỳ vọng sẽ có mức độ ưu tiên ngang nhau về mặt chính trị và thực tiễn. Tuy nhiên, sự cân bằng là mối quan tâm lớn đối với các nước đang phát triển và nó càng trở nên quan trọng hơn với việc công bố 3 báo cáo đặc biệt của IPCC vào năm 2018 và 2019, đó là sự nóng lên toàn cầu 1,5°C, đại dương và khí quyển trong điều kiện khí hậu thay đổi và BĐKH và đất đai (Sharma et al. 2020). Tại COP25 nhiều quốc gia đang phát triển cho biết gặp khó khăn trong việc nhận hỗ trợ xây dựng và thực hiện NAP. Quyết định của COP về

NAP nêu rõ những thách thức và kêu gọi GCF hỗ trợ xây dựng và đệ trình các đề xuất có liên quan.

2. MỘT SỐ VẤN ĐỀ CHÍNH VỀ THÍCH ỨNG VỚI BĐKH DỰ KIẾN THẢO LUẬN TẠI COP 26

Theo Báo cáo Đánh giá lần thứ 6 của IPCC, được công bố trước Hội nghị COP26 chưa đầy ba tháng đã tái khẳng định giới hạn nhiệt độ 1,5°C “sẽ bị vượt quá trong thế kỷ 21” trong các kịch bản phát thải trung bình hoặc cao hơn. Trên thực tế, nhiệt độ bề mặt toàn cầu sẽ tiếp tục tăng cho đến ít nhất là giữa thế kỷ, bất kể nỗ lực của các quốc gia để làm giảm thiểu điều này. Mặt khác, nếu thế giới tiếp tục không làm gì hoặc hành động chậm như hiện nay, sự nóng lên toàn cầu có thể tăng lên 3,3-5,7°C vào cuối thế kỷ 21. Do đó, chưa bao giờ yêu cầu thích ứng với tác động của BĐKH lại trở nên bức thiết đến thế và COP 26 sẽ là cơ hội “cuối cùng” cho nhân loại nhằm đạt được mục tiêu toàn cầu. Một số vấn đề về thích ứng với BĐKH cần được thảo luận tiếp và kì vọng đạt được tại COP 26 có thể tóm lược như sau:

Xác định và đánh giá những nỗ lực thích ứng chung đạt được mục tiêu toàn cầu về tăng cường khả năng chống chịu với khí hậu và tăng cường khả năng thích ứng với các tác động bất lợi của BĐKH: Năm 2020, Ủy ban thích ứng đã bắt đầu nghiên cứu các phương pháp tiếp cận và sẽ đưa ra Dự thảo Báo cáo kỹ thuật vào năm tới bao gồm các phương pháp tiếp cận, thông tin và phương pháp luận để đánh giá tiến trình nâng cao năng lực thích ứng, tăng cường khả năng chống chịu và giảm tính dễ bị tổn thương do BĐKH. Tuy nhiên, có thể sẽ cần thêm thời gian để xem xét báo cáo và xác định các chỉ số cần thiết trước khi tổng hợp toàn cầu về nỗ lực tập thể của các quốc gia hướng tới mục tiêu dài hạn của Thỏa thuận Paris bắt đầu vào năm 2022. Thích ứng là một ưu tiên lớn và Vương quốc Anh sẽ thúc đẩy chương trình nghị sự này và khuyến khích nhiều quốc gia cũng như các doanh nghiệp và các tổ chức khác tham gia Liên minh Hành động Thích ứng để hỗ trợ khả năng phục hồi.

Khởi động việc vận hành Mục tiêu toàn cầu về thích ứng (GGA): cung cấp hướng dẫn về việc vận hành và đánh giá định kỳ lần thứ 2 về mục tiêu toàn cầu dài hạn theo Công ước là những vấn đề sẽ tiếp tục được đàm phán tại COP 26.

Ngăn chặn, giảm thiểu và giải quyết những tổn thất và thiệt hại đang xảy ra do BĐKH: COP26 đề ra hành động đối với thích ứng là chúng ta cần nhiều hành động hơn nữa để đạt được mục tiêu kép này (UNFCCC UK, 2021) gồm một loạt các hành động sau có thể được lưu ý: (i) Các kế hoạch và nguồn tài chính để cải thiện hệ thống cảnh báo sớm, phòng chống lũ lụt, xây dựng cơ sở hạ tầng và nông nghiệp có khả năng chống chịu để tránh thiệt hại thêm về sinh mạng, sinh kế và môi trường sống tự nhiên; (ii) Bảo vệ và phục hồi môi trường sống là một cách hiệu quả để tăng cường khả năng chống chịu với các tác động của BĐKH; (iii) Tất cả các quốc gia nên xây dựng “Thông báo Thích ứng” giúp chúng ta cùng nhau học hỏi và chia sẻ những phương pháp hay nhất giữa các quốc gia.

3. THÍCH ỨNG VỚI BĐKH TẠI VIỆT NAM

Theo Chỉ số rủi ro khí hậu toàn cầu, Việt Nam là một trong những quốc gia có nguy cơ cao nhất đối với các thảm họa liên quan đến khí hậu (Eckstein, David, Marie-Lena Hutfils and Maik Winges, 2018). Kịch bản BĐKH và nước biển dâng do Bộ TN&MT công bố năm 2016, nếu mực nước biển dâng cao 100 cm, đồng bằng sông Cửu Long và TP. Hồ Chí Minh có thể mất đến 40,5% tổng sản lượng gạo. Nước biển dâng, cùng với xâm nhập mặn, đã bị thu hẹp nhiều vùng đồng bằng ven biển vùng nuôi. Bên cạnh đó, đồng cỏ và các khu vực chăn thả gia súc khác cũng đã giảm, ảnh hưởng tiêu cực đến ngành chăn nuôi. Các ngành nuôi trồng thủy sản cũng bị thiệt

hại. Bão không chỉ ảnh hưởng đến sản lượng đánh bắt được sản xuất trong năm đó mà còn ảnh hưởng đến sản lượng của năm tiếp theo do giảm sản lượng ấp trứng. Tại vùng đồng bằng sông Hồng, các hệ sinh thái rừng ngập mặn đã giảm do BĐKH và nước biển dâng.

Là một trong các quốc gia dễ bị tổn thương nhất do BĐKH trên thế giới, trong nhiều thập kỷ qua Chính phủ Việt Nam đã xây dựng và thực hiện nhiều chương trình, chính sách để thích ứng với BĐKH cũng như tận dụng các cơ hội của BĐKH để thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững của đất nước. Tại Việt Nam, chi phí cho thích ứng với BĐKH ngày càng tăng và ước tính sẽ đạt 3-5% GDP quốc gia mỗi năm vào năm 2030. Theo Chương trình Phát triển Liên hợp quốc (UNDP), và dựa trên số liệu của Chính phủ, Việt Nam sẽ chỉ có thể trang trải 30% chi phí cho thích ứng với BĐKH, điều này đòi hỏi nguồn tài trợ thích ứng bổ sung từ các nguồn quốc tế. Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) của Việt Nam cho thấy ngân sách dự kiến cho các hoạt động thích ứng ở tất cả các Bộ là khoảng 0,21% GDP. Hơn nữa, nếu Việt Nam lựa chọn chỉ tiêu 1,5% GDP, cần phải có thêm nguồn vốn 3,5 tỷ USD mỗi năm hoặc 35 tỷ USD cho giai đoạn 2021-2030.

Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng, mặc dù Việt Nam đã đạt được một số thành tựu trong thích ứng với BĐKH và giảm nhẹ rủi ro thiên tai, nhưng vẫn còn nhiều khó khăn như thiếu nguồn lực tài chính, kỹ thuật và nhân lực; hệ thống thể chế và luật pháp thiếu đồng bộ; môi trường tạo điều kiện hạn chế cho hợp tác liên

ngành và liên khu vực; thiếu cơ chế huy động đầu tư của khu vực tư nhân. Do chưa có công cụ giám sát và đánh giá thích hợp, nên các điều chỉnh kịp thời có thể bảo vệ các kết quả và tác động dự kiến của các chính sách thích ứng đã không được thực hiện trong quá trình thực hiện các chính sách đó.

Đóng góp do quốc gia tự quyết định cập nhật năm 2020 của Việt Nam (NDC, 2020) đã được nộp Ban Thư ký của UNFCCC vào tháng 9 năm 2020 trong đó thích ứng là một trong hai hợp phần chính đưa ra những nỗ lực trong thích ứng với BĐKH của Việt Nam tới năm 2030. Để nội luật hóa các cam kết liên quan đến thích ứng trong NDC cập nhật 2020 và điều chỉnh các chính sách phù hợp hơn trong bối cảnh phát triển mới của Việt Nam, vào năm 2020, thích ứng với BĐKH cũng được luật hóa cụ thể trong Luật BVMT năm 2020 (Điều 91). Bên cạnh đó Kế hoạch thích ứng quốc gia giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (NAP) cũng đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1055/QĐ-TTg ngày 20/7/2020. Các Bộ/ngành, địa phương cũng đã xây dựng và thực hiện kế hoạch ứng phó với BĐKH; Kế hoạch thực hiện Thỏa thuận Paris, theo đó thích ứng là một trong những trọng tâm của kế hoạch.

4. KẾT LUẬN

Theo Luật BVMT 2020: “Thích ứng với BĐKH là các hoạt động nhằm tăng cường khả năng chống chịu của hệ thống tự nhiên và xã hội, giảm thiểu tác động tiêu cực của BĐKH và tận dụng cơ hội do biến đổi khí hậu mang lại”. Theo xu hướng toàn cầu, một số hoạt động thích ứng sau cần xem xét tăng cường triển khai trong thời gian tới:

- Đánh giá tác động, tính dễ bị tổn thương, rủi ro, tổn thất và thiệt hại do BĐKH đối với các lĩnh vực, khu vực và cộng đồng dân cư trên cơ sở kịch bản BĐKH và dự báo phát triển kinh tế - xã hội;
- Triển khai hoạt động thích ứng với BĐKH, giảm nhẹ rủi ro thiên tai, mô hình thích ứng với BĐKH dựa vào cộng đồng, dựa vào hệ sinh thái; ứng phó với nước biển dâng và ngập lụt đô thị;

- Xây dựng, triển khai hệ thống giám sát và đánh giá hoạt động thích ứng với BĐKH. Cần có một khung giám sát và đánh giá (M&E) thích ứng phù hợp để hỗ trợ Việt Nam trong việc lập kế hoạch, theo dõi, ghi nhận những nỗ lực thích ứng với BĐKH. Khung M&E này sẽ tăng cường tính minh bạch, thúc đẩy huy động nguồn tài chính trong nước và quốc tế cho các hoạt động thích ứng cũng như đảm bảo cho các nghĩa vụ báo cáo cũng như đóng góp của Việt Nam vào nỗ lực thích ứng toàn cầu.

- Xây dựng các thông báo quốc gia về thích ứng, thực hiện NAP và cập nhật định kỳ.

- Huy động và phân bổ nguồn lực cân bằng cho thích ứng BĐKH và giảm phát thải khí nhà kính■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Eckstein, David, Marie-Lena Hutfls and Maik Wings, 2018. *Global Climate Risk Index 2019: Who Suffers Most From Extreme Weather Events? Weather-related Loss Events in 2017 and 1998 to 2017. Briefing paper. Bonn: Germanwatch. <http://www.germanwatch.org>*
2. Adaptation Committee. 2019. “25 Years of Adaptation under the UNFCCC.” *United Nations Climate Change Secretariat*.
3. Cục Biến đổi khí hậu, 2020. “Báo Cáo Tổng Hợp: Đánh Giá Tình Hình Thực Hiện Chiến Lược và Kế Hoạch Hành Động Quốc Gia về Biến Đổi Khí Hậu, Đề Xuất Các Giải Pháp Đẩy Mạnh Thực Hiện Chiến Lược Trong Giai Đoạn 2021-2030.”
4. Chính phủ Việt Nam, 2020. Đóng góp do quốc gia tự quyết định cập nhật năm 2020 của Việt Nam.
5. Evans, Simon, and Josh Gabbatiss. 2021. “UN Climate Talks: Key Outcomes from the June 2021 Virtual Conference.” *CarbonBrief*. 2021.
6. Muller. 2020. “Cop25: Key Outcomes.” *European Capacity Building Initiative*.
7. Sharma, Anju, Christoph Schwarte, Pascale Bird, Axel Michaelowa, and Benito Müller. 2019. “COP24: Key Outcomes.” *European Capacity Building Initiative. www.ecbi.org*.
8. Sharma, Anju, and Sara Venturini. 2019. *Pocket Guide to Adaptation under UNFCCC. ecbi*.
9. UNFCCC UK. 2021. “COP26 Goals.” *UNFCCC UK 2021*. 2021..
10. APA. 2021. “Informal Note by the Co-Facilitators: National Adaptation Plans.” *2021 Sessions of the Subsidiary Bodies (May–June), no. November: 1–7*.

Việt Nam tăng cường thực hiện giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, bảo vệ tầng ô-dôn

VŨ VĂN DOANH
Trường Đại học TN&MT Hà Nội
TRẦN THỊ TRANG
Cục Biến đổi khí hậu, Bộ TN&MT

Việt Nam là một trong những quốc gia chịu ảnh hưởng nặng nề của biến đổi khí hậu (BĐKH). Những hiện tượng thời tiết bất thường, cực đoan xuất hiện với tần suất cao thời gian gần đây cho thấy, BĐKH ngày càng diễn biến phức tạp. Vì vậy, Việt Nam đang tích cực thực hiện các cam kết quốc tế, xây dựng cơ chế, hoàn thiện hành lang pháp lý nhằm giảm phát thải khí nhà kính (KNK), bảo vệ tầng ô - dôn, ứng phó với BĐKH.

ĐẢM BẢO CÁC MỤC TIÊU GIẢM PHÁT THẢI KNK

Theo Báo cáo tổng hợp đánh giá về thực trạng BĐKH toàn cầu trong 7 năm qua do Ủy ban Liên chính phủ về BĐKH (IPCC) công bố, lượng khí CO₂ trên thế giới hiện đang ở mức cao nhất trong ít nhất 800.000 năm qua. Trong đó, Việt Nam là một trong những nước chịu ảnh hưởng nghiêm trọng nhất bởi BĐKH và là quốc gia có tổng lượng phát thải khí nhà kính (CO₂) đứng thứ 31 trên thế giới. Nhằm ứng phó với BĐKH, các quốc gia trên thế giới trong đó có Việt Nam đã phê duyệt Thỏa thuận Paris về BĐKH tại Hội nghị lần thứ 21 các Bên tham gia Công ước khí hậu (COP 21) tại Paris năm 2015 và có hiệu lực năm 2016. Đây là văn bản pháp lý toàn cầu quy định ràng buộc trách nhiệm của tất cả các Bên trong giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, thích ứng với BĐKH, đóng góp tài chính, chuyển giao công nghệ và tăng cường năng lực, chủ yếu thông qua việc thực hiện Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC).

Với những nỗ lực thực hiện cam kết quốc tế về ứng phó với BĐKH, Việt Nam đã hoàn thành NDC và được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt ngày 24/7/2020. Theo NDC cập nhật của Việt Nam, đến năm 2030 Việt Nam sẽ giảm 9% tổng lượng phát thải KNK so với Kịch bản phát triển thông thường (BAU) quốc gia, tương đương 83,9 triệu tấn CO_{2td}; mức đóng góp 9% này có thể được tăng lên thành 27% so với BAU quốc gia (tương đương 250,8 triệu tấn CO_{2td}) khi nhận được hỗ trợ quốc tế thông qua hợp tác song phương, đa

phương và các cơ chế trong khuôn khổ Thỏa thuận Paris về BĐKH. NDC cập nhật của Việt Nam xác định các biện pháp giảm nhẹ phát thải KNK giai đoạn 2021 - 2030 và các nhiệm vụ chiến lược, giải pháp thích ứng nhằm giảm thiểu thiệt hại do các tác động của BĐKH gây ra trong tương lai. Việc hoàn thành cập nhật NDC của Việt Nam đã góp phần nâng mức đóng góp của nước ta cho ứng phó với BĐKH toàn cầu.

Theo Thỏa thuận Paris, Nghị định thư Kyoto mà Việt Nam là thành viên, từ năm 2021, Việt Nam có nghĩa vụ bắt buộc phải cắt giảm KNK. Việc kiểm kê KNK được tiến hành 2 năm 1 lần nhằm xác định rõ các nguồn phát thải, mức phát thải hàng năm của mỗi nguồn để có biện pháp quản lý phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội, pháp luật hiện hành và các quy định của điều ước quốc tế có liên quan đến mục tiêu phát triển kinh tế các-bon thấp và tăng trưởng xanh gắn với phát triển bền vững của quốc gia.

Giai đoạn trước năm 2021, Việt Nam chưa phải thực hiện nghĩa vụ giảm phát thải KNK bắt buộc nhưng đã triển khai các chính sách, hành động giảm nhẹ phát thải KNK và đã đạt được nhiều kết quả tích cực, được cộng đồng quốc tế ghi nhận và đánh giá cao. Thực tế cho thấy, các biện pháp, hoạt động giảm nhẹ phát thải KNK của nước ta cũng đã và đang được thực hiện ở các quy mô khác nhau từ cấp quốc gia đến cấp cơ sở thông qua thực hiện chiến lược, chương trình, kế hoạch, hoạt động cụ thể. Nhờ

đó, công tác quản lý phát thải KNK thông qua kiểm kê KNK đã từng bước được thực hiện, cơ bản đáp ứng yêu cầu của Công ước, phát huy hiệu quả các nguồn hỗ trợ của quốc tế. Công tác tổ chức, bộ máy và nhân lực quản lý nhà nước về BĐKH nói chung, về giảm nhẹ phát thải KNK nói riêng cũng đã được tăng cường từ Trung ương đến địa phương.

Đến nay, thực hiện quy định của COP 21 và nhiệm vụ Thủ tướng Chính phủ giao, Bộ TN&MT đã phối hợp với các Bộ, ngành, cơ quan liên quan thực hiện rà soát, cập nhật NDC trên cơ sở điều kiện phát triển của đất nước. Các Bộ, ngành đã chủ động tham gia, đóng góp tích cực trong quá trình rà soát và cập nhật NDC, cung cấp các thông tin chính thức nhằm đảm bảo các mục tiêu của NDC cập nhật có tính khả thi, thể hiện nỗ lực cao nhất của Bộ/ngành, lĩnh vực phù hợp với điều kiện hiện tại và dự báo đến 2030.

TÍCH CỰC THAM GIA BẢO VỆ TẦNG Ô-DÔN

Nhận thức về tầm quan trọng của tầng ô-dôn tới sức khỏe con người và môi trường sinh thái, từ năm 1994, Chính phủ Việt Nam đã tham gia Công ước Vienna về bảo vệ tầng ô-dôn và Nghị định thư Montreal về kiểm soát, loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn. Cùng với nỗ lực chung của các nước, Việt Nam có nghĩa vụ kiểm soát và loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn theo lộ trình thực hiện Nghị định thư Montreal, bao



▲ Các đại biểu tham gia Hội thảo trực tuyến góp ý Dự thảo Nghị định của Chính phủ về quy định giảm nhẹ phát thải KNK và bảo vệ tầng ô-dôn

gồm: CFC, Halon, CTC, HCFC và Methyl Bromid. Các chất này được sử dụng chủ yếu trong lĩnh vực sản xuất điều hòa không khí, thiết bị làm lạnh, sản xuất xốp, dập cháy và kiểm dịch cho hàng xuất khẩu. Việt Nam đã phê chuẩn các Bản sửa đổi, bổ sung thuộc Nghị định thư Montreal như Bản sửa đổi, bổ sung London, Copenhagen vào năm 1994, Bản sửa đổi, bổ sung Montreal và Bắc Kinh vào năm 2004 và mới đây nhất là Bản sửa đổi, bổ sung Kigali vào năm 2019.

Kể từ khi tham gia Công ước Vienna và Nghị định thư Montreal đến nay, Việt Nam luôn tích cực, chủ động thực hiện nghĩa vụ của một nước thành viên trong việc góp phần bảo vệ và phục hồi tầng ô-dôn và đạt được nhiều kết quả được cộng đồng quốc tế ghi nhận. Cụ thể, Việt Nam đã loại bỏ hoàn toàn các khí gây suy giảm mạnh tầng ô-dôn như: CFC, halon và CTC vào năm 2010; loại trừ hoàn toàn tiêu thụ HCFC-141b nguyên chất được sử dụng trong sản xuất xốp và cấm sử dụng Methyl Bromide cho các ứng dụng ngoài mục đích kiểm dịch hàng xuất khẩu từ ngày 1/10/2015. Theo đó, trong giai đoạn I, từ năm 2012 đến năm 2017, Việt Nam đã thực hiện thành công Dự án Kế hoạch quản lý loại trừ các chất HCFC. Trong giai đoạn này, Việt Nam đã hỗ trợ 11 doanh nghiệp hoàn thành chuyển đổi công nghệ trong sản xuất xốp cách nhiệt, góp phần loại trừ 1.300 tấn HCFC-141b nguyên chất và HCFC-141b trộn sẵn trong polyol. Qua đó đã loại trừ được 10% mức tiêu thụ cơ sở các chất HCFC đáp ứng được lộ trình cam kết.

Tiếp nối giai đoạn II của Dự án (2018 - 2025), Việt Nam đã loại trừ 35% mức tiêu thụ cơ sở các chất HCFC từ năm 2020 và sẽ giảm 67,5 % vào năm 2025 và chấm dứt nhập khẩu HCFC vào 2040. Song song với việc loại trừ sử dụng các chất gây suy giảm tầng ô-dôn, Chính phủ Việt Nam cùng với các đối tác quốc tế luôn cam kết hỗ trợ các doanh nghiệp tiếp nhận và chuyển giao công nghệ mới sử dụng các hóa chất thân thiện hơn với môi trường và khí hậu.

Nhằm thực hiện hiệu quả các yêu cầu của Công ước Vienna và Nghị định thư Montreal, thời gian tới, Việt Nam sẽ triển khai đồng bộ các nhóm giải pháp như: Nâng cao nhận thức cho các doanh nghiệp Việt Nam về lộ trình loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn và chất gây hiệu ứng nhà kính bị kiểm soát trong khuôn khổ Nghị định thư Montreal; hỗ trợ các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực sản xuất điều hòa không khí, thiết bị lạnh,

sản xuất xốp chuyển đổi công nghệ không sử dụng các chất làm suy giảm tầng ô-dôn; đánh giá hiện trạng rò rỉ chất làm lạnh giúp doanh nghiệp có kế hoạch quản lý không để phát thải các chất làm suy giảm tầng ô-dôn ra môi trường; triển khai hoạt động đào tạo, nâng cao tay nghề của đội ngũ giảng viên tại các trường nghề, kỹ thuật viên tại các cơ sở lắp đặt, sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị lạnh trong cả nước; tăng cường quản lý xuất nhập khẩu, thu hồi, tái chế, tái sử dụng và tiêu hủy chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính; báo cáo và giám sát lượng tiêu thụ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính ở Việt Nam hàng năm.

TĂNG CƯỜNG XÂY DỰNG CƠ CHẾ, HOÀN THIỆN HÀNH LANG PHÁP LÝ

Để đạt được những kết quả trên, Việt Nam đã ban hành và thực thi nhiều quy định, chính sách quan trọng nhằm ứng phó

với BĐKH như: Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với BĐKH (triển khai thực hiện Nghị quyết số 60/2007/NQ-CP ngày 3/12/2007 của Chính phủ); Chương trình Khoa học và Công nghệ ứng phó với BĐKH, quản lý tài nguyên và môi trường giai đoạn 2016 - 2020; Chiến lược quốc gia phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai đến năm 2020; Đề án quản lý phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính, quản lý các hoạt động kinh doanh tín chỉ các-bon ra thị trường thế giới...; Quyết định số 1633/QĐ-BTNMT của Bộ TN&MT ngày 20/8/2021 về Kế hoạch thực hiện Nghị quyết số 06/NQ-CP của Chính phủ ban hành Chương trình hành động tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 24-NQ/TW của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về chủ động ứng phó với BĐKH, tăng cường quản lý tài nguyên và BVMT...

Hiện nay, thực hiện nhiệm vụ xây dựng các văn bản quy định chi tiết hướng dẫn thi hành Luật BVMT năm 2020, Bộ TN&MT đang xây dựng và hoàn thiện Dự thảo Nghị định về giảm phát thải KNK và bảo vệ tầng ô-dôn. Đây là văn bản pháp luật quan trọng để Việt Nam thực hiện thành công cam kết với cộng đồng quốc tế về việc cắt giảm lượng phát thải KNK. Đồng thời là cơ sở để triển khai hiệu quả các quy định về ứng phó BĐKH của Luật BVMT năm 2020.

Dự thảo Nghị định bao gồm 5 Chương, 38 Điều và các phụ lục, quy định chi tiết các Điều 91, Điều 92 và Điều 139 của Luật BVMT năm 2020. Đối tượng áp dụng của Nghị định là cơ quan, tổ chức, cá nhân, cơ sở sản xuất, kinh doanh có liên quan đến hoạt động phát thải KNK, giảm nhẹ phát thải và hấp thụ KNK trong nước; tham gia phát triển thị trường các-bon trong nước; sản xuất, nhập khẩu, xuất khẩu và tiêu thụ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát theo Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn. Các nội dung chính trong Dự thảo Nghị định, bao gồm: Đối tượng và lộ trình loại trừ các chất theo trách nhiệm và nghĩa vụ của Việt Nam; xây dựng và cập nhật danh mục các cơ sở phải kiểm kê KNK; mục tiêu, lộ trình và phương thức giảm nhẹ phát thải KNK tổ chức và phát triển thị trường các-bon trong nước bảo vệ tầng ô-dôn; các biện pháp thúc đẩy hoạt động về giảm nhẹ phát thải KNK và bảo vệ tầng ô-dôn... Dự thảo Nghị định sẽ được Chính phủ ban hành trong năm nay để có hiệu lực thi hành cùng với Luật BVMT từ ngày 1/1/2022.

Cùng với đó, theo quy định tại Khoản 4, Điều 91 Luật BVMT năm 2020, Bộ TN&MT có trách



▲ Việt Nam sẽ hỗ trợ doanh nghiệp sản xuất điều hòa chuyển đổi công nghệ xanh, bảo vệ tầng ô - dôn

nhiệm xây dựng, trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải KNK phải thực hiện kiểm kê KNK. Để thực hiện quy định này, hiện Bộ TN&MT đang lấy ý kiến của nhân dân với Dự thảo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ ban hành Danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải KNK phải thực hiện kiểm kê KNK năm 2022. Theo đó, 5 lĩnh vực phải kiểm kê KNK là các ngành: Công Thương, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng.

Dự thảo cũng quy định, Danh mục cơ sở phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính dự kiến là các cơ sở có mức phát thải KNK hàng năm từ 3.000 tấn CO₂ tương đương trở lên. Bên cạnh đó, một số trường hợp khác dự kiến cũng phải thực hiện kiểm kê KNK gồm: Các nhà máy nhiệt điện, cơ sở sản xuất công nghiệp có tổng lượng tiêu thụ năng lượng hàng năm từ 1.000 tấn dầu trở lên; các công ty kinh doanh vận tải hàng hóa có tổng tiêu thụ nhiên liệu hàng năm từ 1.000 trở lên; các tòa nhà thương mại có tổng tiêu thụ năng lượng hàng năm từ 1.000 trở lên...

Ngoài ra, trong giai đoạn hiện nay, đề xuất chưa quy

định bắt buộc phải thực hiện kiểm kê KNK đối với các cơ sở chăn nuôi (gia súc, gia cầm) do thực tế các cơ sở chăn nuôi chỉ chiếm 5,85% tổng phát thải KNK quốc gia và chủ yếu là hộ gia đình. Tuy nhiên, các cơ sở này vẫn phải có trách nhiệm tham gia kiểm kê KNK quốc gia, lĩnh vực.

Đối với các cơ sở xử lý chất thải rắn, ngưỡng xác định các cơ sở phát thải phải kiểm kê KNK sử dụng quy mô xử lý chất thải theo các nghiên cứu của các cơ quan chuyên môn thuộc các Bộ quản lý lĩnh vực và Chương trình môi trường Liên Hợp Quốc, có mức phát thải khí nhà kính hằng năm trong khoảng 3.000 tấn CO₂ tương đương trở lên, phù hợp và thống nhất với tiêu chí đối với các lĩnh vực khác.

Việc ban hành Quyết định Danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải KNK phải kiểm kê KNK là hết sức cần thiết và có vai trò quan trọng, nhằm sớm đưa các quy định của Luật BVMT năm 2020 đi vào cuộc sống, bảo đảm các điều kiện tổ chức thi hành Luật có hiệu quả, góp phần thực hiện các cam kết quốc tế mà Việt Nam đã tham gia, thể hiện quyết tâm, nỗ lực của Chính phủ trong công tác ứng phó với BĐKH■

XÂY DỰNG LUẬT PHÁP VÀ CHÍNH SÁCH LIÊN QUAN ĐẾN RÁC THẢI NHỰA ĐẠI DƯƠNG: Kinh nghiệm thế giới và bài học cho Việt Nam

VŨ HẢI ĐĂNG

Nghiên cứu viên cao cấp, Trung tâm Luật quốc tế, Đại học Quốc gia Singapore

NGUYỄN THỊ XUÂN SON

Khoa Luật, Đại học Quốc gia Hà Nội

Nhằm đáp ứng nhu cầu sản xuất, ngành công nghiệp nhựa của Việt Nam đã có sự phát triển vượt bậc trong thời gian qua với mức tăng trưởng hàng năm từ 16 đến 18%. Tuy nhiên, mặt trái của sự phát triển của ngành công nghiệp nhựa Việt Nam là sự gia tăng nhanh chóng của rác thải nhựa (RTN), đặc biệt là RTN đại dương.

Năm 2019, Thủ tướng Chính phủ ban hành Kế hoạch hành động quốc gia về quản lý RTN đại dương đến năm 2030 nhằm thực hiện các sáng kiến và cam kết của Việt Nam với quốc tế về việc giải quyết các vấn đề RTN với trọng tâm là RTN đại dương.

Để hỗ trợ công tác xây dựng chính sách, pháp luật nhằm đạt được các mục tiêu do Kế hoạch hành động quốc gia về quản lý RTN đại dương đến năm 2030 đề ra, bài viết nghiên cứu kinh nghiệm xây dựng pháp luật, chính sách liên quan đến RTN đại dương liên quan trên thế giới và từ đó rút ra bài học cho Việt Nam.

1. KINH NGHIỆM THẾ GIỚI

Các nhóm giải pháp chính

Khi xây dựng luật pháp và chính sách liên quan đến RTN đại dương, các quốc gia trên thế giới thường dựa vào ba nhóm giải pháp chính để giải quyết tình trạng ô nhiễm RTN đại dương: kiểm soát sản xuất, sử dụng các vật liệu nhựa; giảm thiểu xả RTN ra môi trường; và xử lý RTN đã được thải ra môi trường.

Kiểm soát sản xuất, sử dụng các nguyên vật liệu nhựa: Dựa trên nhận định phòng chống RTN trước khi được thải ra môi trường còn hơn là phải xử lý sau khi chúng đã xuất hiện trong môi trường (đặc biệt là môi trường đại dương), nhiều quốc gia đã tìm cách hạn chế và thậm chí là cấm việc sản xuất và sử dụng các nguyên vật liệu nhựa khó phân hủy như hạt nhựa, túi ni-lông và vi nhựa. Các biện pháp cụ thể gồm hạn chế, cấm sử dụng túi ni-lông sử dụng một lần (ví dụ như Băng-la-đét) hoặc quy định rõ độ dày của các túi này (Bốt-xva-na); hạn chế, cấm sử dụng các đồ dùng làm bằng nhựa dùng một lần như dao, đĩa, thìa, bát, đĩa (Ấn Độ)...; hạn chế, cấm sử dụng bao bì bằng polystyrene (Va-nu-a-tu). Các quốc gia cũng sử dụng thuế và phí môi

trường nhằm làm tăng chi phí sản xuất đối với các sản phẩm bằng nhựa như thuế áp dụng cho túi ni-lông (Nam Phi), thuế áp dụng cho bao bì nhựa (Đan Mạch) hay thuế đối với các tấm phim nhựa (Bi). Ngoài việc hạn chế và cấm sản xuất, sử dụng các nguyên vật liệu nhựa khó phân hủy, các quốc gia còn kiểm soát thông qua việc khích lệ việc các sản phẩm sử dụng các nguyên vật liệu có thể phân hủy được (với các điều kiện về mức độ và thời gian phân hủy nhằm tránh việc các nguyên vật liệu này có thể gây hại cho môi trường) hoặc nguyên vật liệu có thể tái sử dụng (Bang Hawaii, Mỹ). Nhiều quốc gia đã luật hóa khái niệm trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất (extended producer responsibility) yêu cầu các nhà sản xuất phải có trách nhiệm tự thu thập lại các sản phẩm của mình (Ca-na-đa).

Giảm thiểu xả RTN ra môi trường: Để giảm thiểu việc xả RTN ra môi trường, đặc biệt là môi trường biển, các quốc gia thường ban hành các quy định áp dụng cho ba nguồn RTN chính: nguồn từ đất liền, nguồn từ các dụng cụ đánh cá bị bỏ hoặc bị mất, và nguồn từ các tàu biển. Các quy định liên quan đến các nguồn từ đất liền thường tập trung vào việc cấm chôn, vứt rác (Phi-lip-pin); quy trình đốt rác (Chi-lê); sử dụng các biện pháp xử lý rác thải không gây hại cho môi trường (Niu Di-lân); xử lý rác thải do thiên tai gây ra (Hai-ti); phân loại và tái chế rác thải (Mỹ). Các quy định liên quan đến

rác thải từ dụng cụ đánh cá thường tập trung vào việc cấm sử dụng các dụng cụ đánh cá bằng nhựa (St. Kitts và Nevis); cấm bỏ lại các dụng cụ đánh cá không thể phân hủy trên biển (Nam-mi-bi-a); yêu cầu ngư dân phải nhanh chóng báo cáo các dụng cụ đánh cá bị mất, bỏ lại trên biển cũng như khuyến khích hoặc bắt buộc tìm lại các dụng cụ này (Mỹ); bắt buộc phải đánh dấu các dụng cụ đánh cá (Liên minh Châu Âu); khuyến khích sử dụng các dụng cụ đánh cá bằng chất liệu có thể phân hủy được (Mỹ). Các quy định liên quan đến rác thải từ tàu biển, thường được thông qua nhằm thực thi Công ước quốc tế về phòng chống ô nhiễm từ tàu (MARPOL 73/78), tập trung vào quy định việc thu thập, xử lý, lưu trữ rác thải trên tàu (Trung Quốc) cũng như hạn chế, cấm và xử phạt các hành vi xả thải rác từ tàu ra biển (Mỹ).

Xử lý rác thải nhựa đã được thải ra môi trường: Các biện pháp được các quốc gia trên thế giới sử dụng nhằm giải quyết vấn đề này thường tập trung vào ba khía cạnh: đánh giá thực trạng rác thải nhựa đại dương và những hậu quả đối với môi trường; xây dựng kế hoạch hành động nhằm xử lý vấn đề rác thải trong môi trường biển và thu gom rác thải trên biển. Liên quan đến khía cạnh đánh giá thực trạng RTN đại dương và những hậu quả đối với môi trường, các quốc gia thường ban hành các bộ luật yêu cầu thường xuyên đánh giá và theo dõi tình trạng

ô nhiễm rác thải trên biển (Mỹ); đưa ra các tiêu chuẩn, hướng dẫn đánh giá môi trường (Liên minh Châu Âu); cũng như là lên danh sách các khu vực biển bị ô nhiễm nặng (Mỹ). Liên quan đến khía cạnh xây dựng kế hoạch hành động nhằm xử lý vấn đề rác thải trong môi trường biển, các quốc gia thường xây dựng các kế hoạch hành động có tính bao trùm nhằm xử lý rác thải trên biển. Các kế hoạch hành động này thường đưa ra các mục tiêu kèm theo mốc thời gian cụ thể, những hành động sẽ được thực hiện nhằm đạt được các mục tiêu này cũng như là các tiêu chuẩn đánh giá việc thực hiện thành công kế hoạch. Cuối cùng, hoạt động thu gom rác thải trên biển thường được thực hiện dưới nhiều hình thức: các cơ quan nhà nước tổ chức thực hiện (Ôxtrâyli-a); cộng đồng địa phương tổ chức thực hiện (Mỹ); hoặc các công ty tư nhân tổ chức thực hiện.

Một số ví dụ về kinh nghiệm xây dựng luật pháp và chính sách liên quan tại một số quốc gia

Tại Mỹ: Ở Mỹ việc quản lý rác thải nhựa được quy định ở cả hai cấp độ lập pháp: liên bang và bang. Ở cấp liên bang, Mỹ bắt đầu quan tâm đến việc cải thiện công nghệ xử lý rác năm 1965 thông qua việc Quốc hội Mỹ thông qua Luật Xử lý rác thải rắn. Luật này ban hành các tiêu chuẩn tối thiểu cho các địa điểm chôn lấp rác và thiết lập khung pháp lý để các Bang kiểm soát tốt hơn việc xử lý rác thải rắn. Năm 1976, Luật Xử lý rác thải rắn được thay thế bằng Luật Bảo tồn và phục hồi tài nguyên. Thời gian gần đây, một số dự án luật điều chỉnh trực tiếp RTN đã được đề xuất tại Quốc hội Mỹ như dự án Luật Giảm thiểu và tái chế RTN (do dân biểu Haley Stevens của bang Michigan và dân biểu Anthony Gonzalez của bang Ohio đề xuất năm 2020); dự án Luật Thoát khỏi ô nhiễm nhựa (do dân biểu Jeff Merkley của bang Oregon và dân biểu Alan Lowenthal của bang California đề xuất năm 2020 và tái đề xuất năm 2021). Hiện các dự án Luật này đang được Quốc hội Mỹ xem xét.

Ở các bang của Mỹ hiện đang có sự cạnh tranh giữa hai xu hướng quy định là cấm sử dụng các sản phẩm nhựa sử dụng một lần và không cho cấm sử dụng các sản phẩm này. Cụ thể, có 5 bang là đã ban hành các quy định hạn chế hoặc cấm sử dụng nhựa (California, Oregon, Hawaii, Maine và Connecticut). Tuy nhiên, cũng có đến 8 bang quy định cấm trước các chính quyền phụ thuộc bang thông qua quy định cấm sử dụng các

sản phẩm nhựa sử dụng một lần (North Dakota, Oklahoma, Iowa, Missouri, Indiana, Mississippi, Pennsylvania và Tennessee). Bên cạnh đó, cũng có những bang có quy định không cho cấm sử dụng sản phẩm nhựa sử dụng một lần ở cấp toàn bang song lại có các quy định cấm tồn tại ở cấp độ thành phố thuộc bang (như Colorado, Florida,...).

Tại Trung Quốc: Văn bản pháp lý quan trọng nhất trong việc BVMT biển là Luật BVMT biển năm 1982 và sửa đổi năm 1999. Trên cơ sở đó, Trung Quốc đã ban hành nhiều quy định liên quan như Quy định về kiểm soát việc nhận chìm các chất thải trên biển năm 1985 hay Quy định về phòng chống và kiểm soát các chất ô nhiễm có nguồn từ đất liền gây ô nhiễm biển năm 1990. Năm 2018, Quốc Vụ viện Trung Quốc ban hành Quy định tạm thời về dịch vụ chuyển phát nhanh, khuyến khích việc sử dụng các vật liệu bao bì có thể phân hủy và tái chế. Bên cạnh đó, các văn bản quy phạm pháp luật trong lĩnh vực tiêu chuẩn cũng góp phần giảm thiểu việc sử dụng vật liệu nhựa. Theo đó, Tổng cục theo dõi, kiểm soát chất lượng và cách ly của Trung Quốc đã ban hành Tiêu chuẩn Sản phẩm Nhựa năm 2013 và Tiêu chuẩn Sản phẩm giấy và nhựa năm 2014; đưa ra một số tiêu chuẩn đối với các sản phẩm bằng hợp chất polystyrene, nhựa ép và bao bì thực phẩm. Tuy nhiên, đây không phải là các văn bản mang tính bắt buộc.

Ở cấp độ địa phương, chính quyền các tỉnh và thành phố ven biển của Trung Quốc cũng ban hành nhiều văn bản pháp lý nhằm giải quyết tình trạng ô nhiễm rác thải nhựa ở địa phương. Ví dụ như Ủy ban

Thường vụ Hội đồng Nhân dân thành phố Thượng Hải ban hành Quy định về giảm thiểu bao bì ở Thượng Hải năm 2013 nhằm hạn chế tình trạng lạm dụng bao bì đối với các sản phẩm. Quy định cho phép quần chúng được báo cáo lên chính quyền các cơ sở kinh doanh bán các sản phẩm có quá nhiều bao bì.

Tại Ma-lai-xi-a: Công cuộc pháp điển hóa bảo vệ môi trường của Ma-lai-xi-a khởi đầu vào năm 1974 với việc Luật Chất lượng môi trường được Quốc hội Ma-lai-xi-a ban hành. Luật này quy định về việc phòng chống, giảm thiểu và kiểm soát ô nhiễm và cải thiện môi trường. Theo đó, hành vi xả thải các chất có hại, chất ô nhiễm hoặc rác xuống các vùng biển Malaysia trái phép có thể bị phạt tiền đến 500.000 RM (tương đương với 2 tỉ 700 triệu VND) và phạt tù đến năm năm. Để thực thi Luật Chất lượng môi trường, nhiều quy định cụ thể đã được Bộ Môi trường của Ma-lai-xi-a ban hành liên quan đến các vấn đề môi trường cụ thể. Năm 2007, Quốc hội Ma-lai-xi-a ban hành Luật chất thải rắn và vệ sinh công cộng, quy định về việc quản lý rác thải cứng và vệ sinh công cộng trên toàn lãnh thổ Ma-lai-xi-a. Nhiều Quy định đã được Bộ Môi trường ban hành để thực thi Luật này, như Quy định số 304/2011 về giấy phép mở các cơ sở xử lý chất thải rắn. hay Quy định số 306/2011 về giấy phép thực hiện dịch vụ vệ sinh công cộng. Năm 2018, chính phủ Ma-lai-xi-a ban hành Lộ trình xóa bỏ hoàn toàn nhựa dùng một lần 2018 - 2030, đưa ra một kế hoạch hành động toàn diện nhằm giải quyết vấn đề ô nhiễm RTN dùng một lần ở Ma-lai-xi-a.

Ở cấp địa phương, trước đây, việc quản lý rác thải và vệ sinh công cộng thường được chính quyền địa phương (cấp đô thị và thành phố) thực hiện; tuy nhiên do thiếu đồng bộ và thiếu nguồn lực nên hiệu quả thấp. Từ năm 2007, chính quyền địa phương không thực hiện công tác này nữa mà chuyển giao hoàn toàn cho Cục Quản lý chất thải rắn quốc gia. Theo Lộ trình xóa bỏ nhựa dùng một lần 2018 – 2030, chính quyền địa phương sẽ tiến hành thu phí đối với các túi nhựa dùng một lần.

2. BÀI HỌC ĐỐI VỚI VIỆT NAM

Từ việc nghiên cứu kinh nghiệm thế giới, có thể rút ra năm bài học xây dựng luật pháp và chính sách liên quan đến RTN đại dương cho Việt Nam như sau:

Một là, chú trọng khâu xử lý RTN trước khi bị thoát ra môi trường: Như đã nói ở trên việc xử lý RTN đã được thải ra môi trường biển gặp nhiều khó khăn do đặc tính phức tạp của biển và đại dương. Do vậy nhóm giải pháp ngăn chặn, xử lý RTN trước khi bị thoát ra môi trường thường được các nước trên thế giới chú trọng. Trong quá trình xây dựng luật pháp và chính sách liên quan đến RTN, Việt Nam nên tập trung nhiều nguồn lực và thiết lập nhiều quy định cho các biện pháp thuộc nhóm giải pháp này hơn. Các biện pháp liên quan gồm hạn chế, cấm sản xuất và sử dụng các vật liệu nhựa khó phân hủy; khích lệ việc sản xuất và sử dụng các chất liệu có thể phân hủy hoàn toàn trong môi trường; yêu cầu các nhà sản xuất thực hiện trách nhiệm nhà sản xuất mở rộng, thu hồi và xử lý các sản phẩm bị thải loại của mình.

Hai là, thực hiện các biện pháp xử lý RTN đã bị thoát ra môi trường: Hiện luật pháp Việt Nam chưa có quy định cụ thể về việc thực hiện các biện pháp xử lý RTN đã bị thoát ra môi trường. Kinh nghiệm về các biện pháp đã được quy định trong luật pháp của Mỹ, Úc và Liên minh Châu Âu như đã trình bày ở trên là rất bổ ích đối với nước ta. Chúng ta có thể bổ sung các quy định về việc thường xuyên đánh giá, theo dõi tình trạng ô nhiễm môi trường biển, trong đó có tiêu chí ô nhiễm RTN; lên danh sách các vùng biển bị ô nhiễm nặng; xây dựng các kế hoạch xử lý rác thải trên biển nói chung và RTN nói riêng; và có các chính sách hỗ trợ, khích lệ các hoạt động thu gom RTN ở các bãi biển.

Ba là, bổ sung các quy định liên quan đến các dụng cụ đánh cá bị mất hoặc bị bỏ: Mặc dù cả nước có hơn 100 nghìn tàu cá đang hoạt động, Việt Nam vẫn thiếu quy định liên quan đến các dụng cụ đánh bắt cá bị mất hoặc bị bỏ. Điều này đang góp phần làm trầm trọng thêm tình trạng ô nhiễm RTN đại dương. Chúng ta cần xem xét bổ

sung các quy định về hạn chế hoặc cấm sử dụng các dụng cụ đánh cá bằng nhựa không thể phân hủy hoặc cấm bỏ lại các dụng cụ này trên biển; bắt buộc phải đánh dấu các dụng cụ đánh cá và yêu cầu ngư dân phải nhanh chóng báo cáo việc mất, bỏ lại các dụng cụ đánh cá trên biển. Bên cạnh đó, chúng ta cũng cần có chính sách khuyến khích, hỗ trợ việc sử dụng các dụng cụ đánh cá làm bằng các chất liệu thân thiện với môi trường.

Bốn là, nâng cao vai trò của địa phương: Ở tất cả các quốc gia đã nghiên cứu ở trên, chính quyền các cấp ở địa phương đều được trao quyền trong việc thực hiện các biện pháp hạn chế sử dụng nhựa dùng một lần; đặc biệt là quyền được hạn chế, cấm các sản phẩm làm bằng nhựa dùng một lần hay quyền đánh thuế đối với túi ni-lông. Việt Nam nên xem xét nâng cao quyền của địa phương trong việc thực hiện các biện pháp này. Bên cạnh đó, kinh nghiệm từ Mỹ và Malai-xi-a cho thấy, chính quyền Trung ương cũng nên đưa ra các định hướng, hướng dẫn, tiêu chuẩn để giúp cho các biện pháp, chính sách được thực hiện một cách nhất quán trên toàn bộ lãnh thổ quốc gia.

Năm là, xem xét khả năng xây dựng các văn bản quy phạm pháp luật quy định riêng về RTN:

Trong cả bốn quốc gia đã đề cập ở trên, ngoại trừ Mỹ, các quốc gia khác đều chưa có một văn bản quy phạm pháp luật quy định riêng về RTN mà chỉ có các kế hoạch hành động hay lộ trình. Các quốc gia này đều lồng ghép các quy định về RTN trong các luật hoặc quy định liên quan đến môi trường, rác thải và vệ sinh nói chung. Ngay cả đối với Mỹ hiện các quy định mới chỉ dừng lại ở mức đề xuất trong các dự án luật; chưa có gì đảm bảo sẽ được thông qua. Chúng ta cần chú ý tới điều này trong công cuộc xây dựng pháp luật đối với RTN. Việt Nam đã có một Kế hoạch hành động quốc gia về quản lý RTN đại dương. Các cơ quan liên quan như Quốc hội, Chính phủ và Bộ TN&MT cần xem xét liệu có nên xây dựng thêm một văn bản pháp luật quy định riêng về vấn đề này nữa không hay chỉ cần chỉnh sửa, bổ sung và lồng ghép các quy định liên quan vào các văn bản đã có. Việc lựa chọn cách tiếp cận sẽ phụ thuộc vào mục đích, nội dung của quy định liên quan đến RTN mà chúng ta hướng tới cũng như tầm bao phủ của các văn bản đang tồn tại. Nếu việc lồng ghép các quy định về RTN vào các văn bản hiện hành là đủ thì không nên ban hành các văn bản riêng để tránh làm phức tạp hơn hệ thống hiện có ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Beatriz Garcia, Mandy Meng Fang & Jolene Line, “Marine Plastic Pollution in Asia: All Hands on Deck” *Chinese Journal of Environmental Law* 3 (2019): 11 – 46.
- Environmental Law Institute, *Marine Litter Legislation: A Toolkit for Policymakers* (UNEP, 2016).
- Jenna R. Jambeck et al., “Plastic waste inputs from land into the ocean” *Science* 347, Issue 6223 (13/02/2015): 768-771.
- Laura Parker, “U.S. generates more plastic trash than any other nation, report finds” (31/10/2020) *National Geographic*.

● **Phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050**



Ngày 1/10/2021, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1658/QĐ-TTg phê duyệt “Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050”, thay thế cho Quyết định số 1393/QĐ-TTg ngày 25/9/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt “Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh thời kỳ 2011 - 2020, tầm nhìn đến năm 2050”.

Theo đó, mục tiêu đến năm 2030: Tỷ lệ chất thải rắn (CTR) sinh hoạt đô thị được thu gom, xử lý đảm bảo tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định đạt 95%; Tỷ lệ CTR sinh hoạt đô thị được xử lý bằng phương pháp chôn lấp trực tiếp so với lượng chất thải được thu gom chiếm 10%; Tỷ lệ nước thải đô thị được thu gom, xử lý đảm bảo tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định lần lượt đạt trên 50% đối với đô thị loại II trở lên và 20% đối với các loại đô thị còn lại; Tỷ lệ đảm nhận của vận tải hành khách công cộng tại các đô thị đặc biệt, đô thị loại I lần lượt đạt ít nhất 20% và 5%; Ít nhất 10 đô thị phê duyệt, thực hiện Đề án tổng thể về phát triển đô thị tăng trưởng xanh theo hướng đô thị thông minh bền vững... Đến năm 2050: 100% tỷ lệ CTR được thu gom, xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn quốc gia, trong đó hạn chế tối đa việc chôn lấp CTR hữu cơ, chất thải có thể tái chế; 100% các đô thị được xây dựng đồng bộ và hoàn thiện hệ thống thoát nước, xóa bỏ tình trạng ngập úng tại các đô thị; 100% nước thải được xử lý đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật trước khi xả ra nguồn tiếp nhận...

Chiến lược định hướng phát triển các ngành, lĩnh vực chủ yếu: Từng bước hạn chế các ngành kinh tế phát sinh chất thải lớn, gây ô nhiễm, suy thoái môi trường, tạo điều kiện phát triển các ngành sản xuất xanh mới; Thúc đẩy các ngành kinh tế xanh phát triển nhanh để tạo thêm việc làm, nâng cao thu nhập, làm giàu thêm nguồn vốn tự nhiên; Chú trọng ứng dụng công nghệ

xanh, hệ thống quản lý và kiểm soát hoạt động sản xuất theo kinh nghiệm thực hành tốt để tiết kiệm tài nguyên, giảm phát thải, cải thiện môi trường sinh thái. Đồng thời, tăng cường công tác quản lý chất thải và chất lượng không khí thông qua việc nghiên cứu, phát triển các mô hình quản lý tổng hợp CTR, công nghệ xử lý chất thải theo hướng chuyển hóa chất thải thành tài nguyên, nguyên liệu sản xuất; Thúc đẩy việc áp dụng các biện pháp phân loại CTR tại nguồn, tái sử dụng, tái chế CTR; Ngăn ngừa, giảm thiểu phát sinh các chất gây ô nhiễm không khí đối với các ngành, lĩnh vực và tăng cường hiệu quả công tác quản lý chất lượng không khí...

Để đạt được các mục tiêu và định hướng phát triển đề ra, phù hợp với chức năng, nhiệm vụ, thẩm quyền được giao, Chiến lược có sự phân công đối với các Bộ, cơ quan ngang Bộ chủ trì, phối hợp chặt chẽ với các địa phương, cộng đồng doanh nghiệp, cơ quan liên quan triển khai các nhiệm vụ, giải pháp. Trong đó, Bộ TN&MT có nhiệm vụ chỉ đạo quản lý, xử lý chất thải theo chức năng, nhiệm vụ, thẩm quyền được giao; Xử lý các vấn đề môi trường trọng điểm, cấp bách liên quan đến quản lý CTR, chất lượng không khí, môi trường làng nghề, môi trường nước, các lưu vực sông, môi trường biển và hải đảo; Khắc phục ô nhiễm, suy thoái môi trường; Duy trì, cải thiện chất lượng và vệ sinh môi trường; Thực hiện kiểm soát các nguồn ô nhiễm môi trường; phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, kiểm soát các vấn đề môi trường xuyên biên giới theo thẩm quyền. Cùng với đó, xây dựng, thực hiện các chương trình, dự án về BVMT trong khai thác, sử dụng tài nguyên, bảo tồn các hệ sinh thái tự nhiên, đa dạng sinh học theo đúng chức năng, nhiệm vụ, thẩm quyền...

PHƯƠNG LINH

● **Bảo vệ và phát triển rừng vùng ven biển nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu, thúc đẩy tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030**



Ngày 4/10/2021, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 1662/QĐ-TTg phê duyệt Đề án “Bảo vệ và phát triển rừng vùng ven biển nhằm ứng phó với BĐKH, thúc đẩy tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030”.

Mục tiêu của Đề án nhằm quản lý, bảo vệ, sử dụng rừng bền vững diện tích rừng vùng ven biển hiện có và diện tích rừng được tạo mới trong giai đoạn 2021 - 2030. Đồng thời, phát huy hiệu quả vai trò, chức năng của rừng vùng ven biển trong việc phòng hộ, BVMT và hệ thống kết cấu hạ tầng vùng ven biển; chống sa mạc hóa, suy thoái đất; bảo tồn đa dạng sinh học, giảm phát thải khí nhà kính; tạo việc làm, tăng thu nhập cho người dân vùng ven biển, góp phần phát triển kinh tế - xã hội, BVMT và củng cố quốc phòng, an ninh, giảm nhẹ thiên tai, ứng phó hiệu quả với BĐKH, nước biển dâng.

Đề án cũng đặt ra các nhiệm vụ chủ yếu gồm: Quản lý, bảo vệ, sử dụng hiệu quả diện tích rừng vùng ven biển hiện có, đặc biệt là đối với diện tích rừng phòng hộ, rừng đặc dụng, rừng sản xuất là rừng tự nhiên vùng ven biển; khôi phục và phát triển rừng. Cụ thể, trồng mới 20 nghìn ha rừng (9.800 ha rừng phòng hộ chắn sóng, lấn biển (rừng ngập mặn); 10.200 ha rừng phòng hộ chắn gió, chắn cát bay (trên lập địa đất, cát)), trong đó, giai đoạn 2021 - 2025 trồng mới 11.000 ha. Bên cạnh đó, trồng bổ sung phục hồi rừng và làm giàu rừng 15.000 ha (6.800 ha rừng phòng hộ chắn sóng, lấn biển; 8.200 ha rừng phòng hộ chắn gió, chắn cát), trong đó, giai đoạn 2021 - 2025 trồng bổ sung phục hồi rừng, làm giàu rừng đối với 9.000 ha. Đồng thời, tăng cường năng lực và phát triển sinh kế cho cộng đồng, người dân tham gia bảo vệ, phát triển rừng vùng ven biển.

Để đạt được mục tiêu đề ra, Đề án đưa ra một số nhiệm vụ, giải pháp về cơ chế, chính sách; Khoa học, công nghệ; Tuyên truyền, giáo dục nâng cao năng lực, nhận thức về vai trò, giá trị của rừng vùng ven biển; Thực hiện nhóm các nhiệm vụ ưu tiên.

Bộ TN&MT phối hợp với Bộ NN&PTNT, các Bộ, ngành liên quan và địa phương rà soát, tổng hợp danh mục các dự án có liên quan đến bảo vệ và phát triển rừng vùng ven biển của các địa phương vào các chương trình, kế hoạch đầu tư trong giai đoạn tới; phối hợp việc kiểm tra, giám sát, đôn đốc thực hiện. Đồng thời, chỉ đạo, hướng dẫn các địa phương thiết lập hành lang bảo vệ bờ biển tương thích với tiêu chí rừng phòng hộ chắn sóng, lấn biển và rừng phòng hộ chắn gió, chắn cát bay.

TRẦN TÂN

● Tăng cường công tác bảo vệ môi trường và nâng cao chất lượng môi trường giai đoạn 2021 - 2025 trên địa bàn tỉnh Yên Bái



Ngày 7/10/2021, UBND tỉnh Yên Bái đã ban hành Đề án Tăng cường công tác BVMT và nâng cao chất lượng môi trường giai đoạn 2021 - 2025.

Đề án đặt ra mục tiêu, đến năm 2025, tỷ lệ chất thải y tế được xử lý đạt 90%; tỷ lệ thu gom, xử lý chất thải rắn đô thị: 93,4%; tỷ lệ thu gom, xử lý chất thải rắn nông thôn: trên 51,2%; tỷ lệ cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng được xử lý triệt để: 100%; tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt được phân loại tại nguồn: 50%; tỷ lệ xử lý thông tin phản ánh, kiến nghị về ô nhiễm môi trường thông qua đường dây nóng: 100%... Đặc biệt, không để xảy ra sự cố về môi trường do chất thải gây ra.

Tổng kinh phí thực hiện Đề án là 1.441.118 triệu đồng, trong đó: Nguồn vốn ngân sách Trung ương: 154.844 triệu đồng; Nguồn vốn ngân sách tỉnh: 836.274 triệu đồng; Nguồn Quỹ BVMT: 76.900 triệu đồng; Các nguồn khác: 373.100 triệu đồng.

UBND tỉnh Yên Bái giao Sở TN&MT chủ trì, tham mưu cho UBND tỉnh triển khai thực hiện có hiệu quả Đề án cũng như phong trào Chống rác thải nhựa trên địa bàn tỉnh; Tiếp tục triển khai hiệu quả Kế hoạch thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại trên địa bàn tỉnh ban hành kèm theo Quyết định số 2555/QĐ-UBND ngày 5/10/2016; Chủ trì, phối hợp với các ngành và địa phương triển khai thực hiện Kế hoạch quản lý chất lượng không khí trên địa bàn tỉnh Yên Bái đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2025 ban hành kèm theo Quyết định số 3422/QĐ-UBND ngày 25/12/2017 của UBND tỉnh Yên Bái và Văn bản chỉ đạo của UBND tỉnh về việc thực hiện Chỉ thị số 03/CT-TTg ngày 18/1/2021 của Thủ tướng Chính phủ. Cùng với đó, hướng dẫn, đôn đốc, yêu cầu các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng thực hiện xử lý triệt để đảm bảo hoàn thành theo đúng tiến độ đặt ra; hướng dẫn, yêu cầu các cơ sở thuộc đối tượng phải lắp đặt thiết bị quan trắc môi trường tự động hoàn thành việc đầu tư lắp đặt và truyền số liệu về Sở TN&MT đảm bảo đúng thời gian quy định.

HỒNG NHUNG

Hội nghị COP26: Cần biến những cam kết thành hành động

ĐỖ TUẤN ĐẠT

Trung tâm Hành động và

Liên kết vì môi trường và phát triển

Trong bối cảnh các thảm họa khí thải, thảm họa khí hậu thì một nền kinh tế xanh với ưu tiên về năng lượng sạch đang hình thành, nhưng chưa đủ nhanh để đạt mức phát thải ròng bằng không vào năm 2050. Do vậy, các chính phủ cần gửi đi tín hiệu về tham vọng và hành động năng lượng sạch tại Hội nghị thượng đỉnh Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (BĐKH) (COP 26) diễn ra ở Glasgow, Vương quốc Anh để đẩy nhanh quá trình chuyển đổi và giới hạn mức tăng nhiệt độ toàn cầu ở mức 1,5°C (Thỏa thuận Paris).

HƯỚNG TỚI MỨC PHÁT THẢI RÒNG BẰNG KHÔNG VÀO NĂM 2050

Một nền kinh tế năng lượng sạch và xanh đang hình thành trên khắp thế giới khi điện mặt trời, điện gió, xe điện, các thiết bị tiết kiệm năng lượng và các công nghệ các-bon thấp phát triển mạnh mẽ. Trước thời điểm diễn ra Hội nghị COP 26, Báo cáo Triển vọng năng lượng thế giới 2021 (WEO-2021) của Cơ quan Năng lượng Quốc tế (IEA) cho thấy, tiến độ phát triển năng lượng sạch vẫn còn quá chậm để khống chế lượng khí thải toàn cầu về mức phát thải ròng bằng không. Báo cáo đã phân tích rõ ràng về cách thức và con đường có thể tạo ra cơ hội tốt để hạn chế sự nóng lên toàn cầu ở mức 1,5°C và tránh những tác động xấu nhất của BĐKH.

Ngay cả khi điện mặt trời và điện gió ngày càng được sử dụng phổ biến với tốc độ phát triển nhanh, thì mức tiêu thụ than trên thế giới vẫn đang tăng mạnh trong năm nay, đẩy lượng khí thải carbon dioxide (CO₂) lên mức tăng hàng năm lớn thứ hai trong lịch sử. Báo cáo WEO-2021 giải thích rõ ràng những gì đang bị đe dọa và những cam kết giảm phát thải của các chính phủ cho đến nay có ý nghĩa như thế nào đối với lĩnh vực năng lượng và khí hậu. Điều này đặt ra những việc cần phải làm để vượt lên trên những cam kết đã công bố đó là hướng tới một quỹ đạo sẽ đạt mức phát thải ròng bằng không trên toàn cầu vào giữa thế kỷ

này - Kịch bản Không phát thải ròng vào năm 2050 từ báo cáo mang tính bước ngoặt của IEA được công bố vào tháng 5, phù hợp với hạn chế sự nóng lên toàn cầu ở mức 1,5°C.

Cũng như Kịch bản phát thải ròng bằng không vào năm 2050, Báo cáo WEO-2021 đưa ra hai kịch bản để hiểu rõ hơn về cách ngành năng lượng toàn cầu có thể phát triển trong ba thập kỷ tới.

Kịch bản chính sách thể hiện dựa trên các biện pháp năng lượng và khí hậu mà các chính phủ đã áp dụng cho đến nay, cũng như các sáng kiến chính sách cụ thể đang được phát triển. Trong kịch bản này, hầu như toàn bộ mức tăng trưởng thuần về nhu cầu năng lượng đến năm 2050 được đáp ứng bởi các nguồn phát thải thấp, nhưng điều đó khiến lượng phát thải hàng năm vẫn ở mức hiện nay. Do đó, nhiệt độ trung bình toàn cầu vẫn đang tăng lên khi đạt 2,6°C so với mức thời kỳ tiền công nghiệp vào năm 2100.

Kịch bản các cam kết dựa trên các cam kết đạt phát thải ròng bằng không mà các chính phủ đã công bố cho đến nay. Trong kịch bản này, nhu cầu đối với nhiên liệu hóa thạch đạt đỉnh vào năm 2025 và lượng khí thải CO₂ toàn cầu giảm 40% vào năm 2050. Tất cả các lĩnh vực đều có sự sụt giảm về phát thải, trong đó lĩnh vực điện là

ngành lớn nhất. Mức tăng nhiệt độ trung bình toàn cầu vào năm 2100 được giữ ở mức khoảng 2,1°C. Trong kịch bản này, điện than sẽ không chiếm ưu thế sau nhiều thập kỷ tăng trưởng mạnh. Sự sụt giảm của điện than sẽ được đẩy nhanh hơn nữa sau khi Trung Quốc công bố cam kết đạt phát thải bằng không vào năm 2060 và cắt giảm đầu tư hoặc không đầu tư thêm vào các dự án điện than tại nước ngoài. Điều này giúp giảm được khoảng 20 tỷ tấn khí thải CO₂ cho đến năm 2050 - tương đương với tổng lượng khí thải khi Liên minh châu Âu đạt mức phát thải ròng bằng không vào năm 2050.

Sự khác biệt giữa các kết quả trong Kịch bản cam kết và Kịch bản phát thải ròng bằng không vào năm 2050 là rất rõ ràng, cho thấy sự cần thiết phải có những cam kết đầy tham vọng hơn nếu thế giới muốn đạt tới mức phát thải ròng bằng không vào giữa thế kỷ này. Báo cáo nhấn mạnh rằng khoản đầu tư thêm để đạt mức phát thải ròng bằng không vào năm 2050 sẽ ít gánh nặng hơn so với mức có thể. Hơn 40% mức giảm phát thải cần thiết sẽ đến từ các biện pháp tự chi trả như nâng cao hiệu quả, hạn chế rò rỉ khí đốt, hoặc lắp đặt điện gió hoặc điện mặt trời ở những nơi mà hiện nay chúng là những công nghệ phát điện cạnh tranh nhất.

Những khoản đầu tư này cũng tạo ra những cơ hội kinh tế rất lớn. Thực hiện thành công được mục tiêu đưa mức phát thải ròng về không sẽ tạo ra một thị trường cho tuabin gió, tấm pin mặt trời, pin lithium-ion, máy điện phân và pin nhiên liệu trị giá hơn 1 nghìn tỷ USD một năm vào năm 2050, có quy mô tương đương với thị trường dầu mỏ hiện tại. Ngay cả trong một hệ thống năng lượng được điện khí hóa hơn nhiều, vẫn còn cơ hội lớn cho các nhà cung cấp nhiên liệu để sản xuất và cung cấp khí các-bon thấp. Chỉ tính trong Kịch bản cam kết đã công bố, sẽ có thêm 13 triệu lao động sẽ được tuyển dụng trong lĩnh vực năng lượng sạch và các lĩnh vực liên quan vào năm 2030, trong khi con số đó tăng gấp đôi trong Kịch bản phát thải ròng bằng không vào năm 2050.

Tại COP 26, mục tiêu phát thải bằng không là một trong những mục tiêu đáng chú ý và nhận được sự quan tâm của các nước. Trước những diễn biến ngày càng nhanh và sự gia tăng tần suất của các thiên tai do tác động của BĐKH, thế giới kỳ vọng COP 26 là cơ hội cuối cùng để chúng ta cùng chung tay hành động vì khí hậu, môi trường, sức khỏe toàn hành tinh. Do đó, ngày càng có nhiều các quốc gia đã đưa ra các cam kết đầy tham vọng về mục tiêu này, cụ thể: Hiện tại đã có 70% nền kinh tế toàn cầu cam kết về phát thải bằng không. Trong 198 nước tham gia UNFCCC đã có 140 nước đã cam kết phát thải bằng không, 133 quốc gia cam kết đạt mục tiêu vào năm 2050, 7 quốc gia cam kết đạt mục tiêu vào năm 2060 (như Trung Quốc, Nga, Myanma...).

CẦN BIẾN CAM KẾT THÀNH HÀNH ĐỘNG

Ngày 31/10/2021, các nhà lãnh đạo thế giới tập trung tại Glasgow để tham dự Hội nghị thượng đỉnh

về BĐKH cho COP 26, hội nghị quan trọng nhất kể từ khi Thỏa thuận Paris được ký kết vào năm 2015. Các tổ chức vì môi trường trên thế giới đã và đang kêu gọi các nhà lãnh đạo chính trị thực hiện các hành động khẩn cấp, táo bạo để đạt được một kết quả tham vọng trong Hội nghị tại Glasgow, điều sẽ giúp chúng ta đi đúng định hướng nhằm hạn chế mức tăng nhiệt độ toàn cầu dưới ngưỡng 1,5°C. Trước thềm COP 26, các tổ chức vì môi trường kêu gọi các nhà lãnh đạo trên thế giới cần biến những cam kết thành hành động:

Giữ vững mục tiêu đạt được mức tăng nhiệt độ ở ngưỡng 1,5°C

Mục tiêu 1,5°C của Thỏa thuận Paris được coi là ngưỡng sống còn đối với những quốc gia dễ bị tổn thương nhất trên thế giới. Để đạt được mục tiêu này, các chính phủ - đặc biệt là chính phủ các quốc gia G20 - đều phải củng cố Đóng góp do Quốc gia tự quyết định (NDC) hướng tới mục tiêu 1,5°C. Các chính phủ cần có trách nhiệm thu hẹp khoảng cách còn lại tại COP 26, bằng cách yêu cầu tất cả các quốc gia - đặc biệt là những quốc gia chưa củng cố NDC của mình - khẩn trương quay lại bàn đàm phán để nâng cao tham vọng. Thế giới sẽ không thể chờ đợi cho đến chu kỳ cập nhật NDC tiếp theo diễn ra vào năm 2025, khi nhiệm vụ đã trở nên khó khăn và khó có thể hoàn thành. Các chính phủ cần làm việc với những lĩnh vực phát thải nhiều nhất để thống nhất một loạt các thỏa thuận phụ tại COP 26 về các vấn đề bao

gồm chấm dứt điện than và ngăn chặn nạn phá rừng. Các mục tiêu cần được thực hiện và những cam kết cần phải được biến thành hành động.

Thực hiện cam kết tài trợ 100 tỷ đô la trước thềm hội nghị tại Glasgow

Để xây dựng lòng tin cần thiết cho cuộc đàm phán quan trọng ở Glasgow, các nhà lãnh đạo phải tận dụng Hội nghị thượng đỉnh G20 nhằm thực hiện tốt cam kết hỗ trợ tài chính cho các quốc gia nghèo hơn. Liên quan tới các quốc gia dễ bị tổn thương về khí hậu, các tổ chức vì môi trường kêu gọi thực hiện kế hoạch phân bổ tài chính từ các quốc gia giàu có để tăng cường nguồn tài chính vì khí hậu, nhằm thực hiện cam kết cung cấp 100 tỷ đô la mỗi năm cho đến năm 2025. Đồng thời kêu gọi các nhà lãnh đạo đảm bảo rằng, 50% số tiền trong cam kết này được sử dụng để tài trợ cho các hành động thích ứng với BĐKH.

Ưu tiên thích ứng và bảo vệ con người khỏi các tác động của khí hậu

Các tổ chức vì môi trường kêu gọi cần ưu tiên những hành động thích ứng với BĐKH hơn là ưu tiên chính trị và để tiếng nói của những người bị ảnh hưởng nhiều nhất do BĐKH làm trọng tâm ở Glasgow. Ngoài ra, do các nhà lãnh đạo đã thất bại trong việc khẩn trương thực hiện các hành động nhằm giảm thiểu phát thải cũng như cung cấp hỗ trợ thích ứng đầy đủ, Mất mát và Thiệt hại hiện đã trở thành vấn đề thực tế đối với các quốc gia dễ bị tổn thương về khí hậu - các nhà lãnh đạo đang thất bại về mặt đạo đức và chính trị nếu họ không hành động■

Việt Nam dẫn đầu ASEAN về phát triển năng lượng tái tạo

TS. ĐỖ NAM THẮNG
Đại học Quốc gia Ôxtrâyli

Điện mặt trời và điện gió đang phát triển nhanh chóng trên toàn cầu nhờ giá thành ngày một cạnh tranh hơn. Một nghiên cứu mới công bố quốc tế gần đây do Đại học Quốc gia Ôxtrâyli chủ trì đã phân tích nguyên nhân của thành công ban đầu của Việt Nam khi đạt vị trí dẫn đầu ASEAN về phát triển nguồn năng lượng sạch này. Thành công của Việt Nam là bước ngoặt quan trọng trong quá trình chuyển đổi từ năng lượng hóa thạch sang năng lượng tái tạo, góp phần ứng phó với biến đổi khí hậu và giảm ô nhiễm môi trường. Bài viết này tóm lược các kết quả chính của nghiên cứu trên.

VIỆT NAM DẪN ĐẦU ASEAN VỀ ĐIỆN MẶT TRỜI VÀ ĐIỆN GIÓ

Kể từ năm 2019, Việt Nam đã trở thành nước dẫn đầu ASEAN về phát triển điện mặt trời và điện gió trên ba phương diện: tổng công suất lắp đặt, tỷ lệ tăng trung bình năm, và tổng công suất lắp đặt trên bình quân đầu người. Tổng công suất lắp đặt điện mặt trời và điện gió đạt hơn 17 GW vào cuối năm 2020, vượt xa Thái Lan và Philippines, hai nước có công suất lớn nhất ASEAN cho đến năm 2019 (Hình 1).

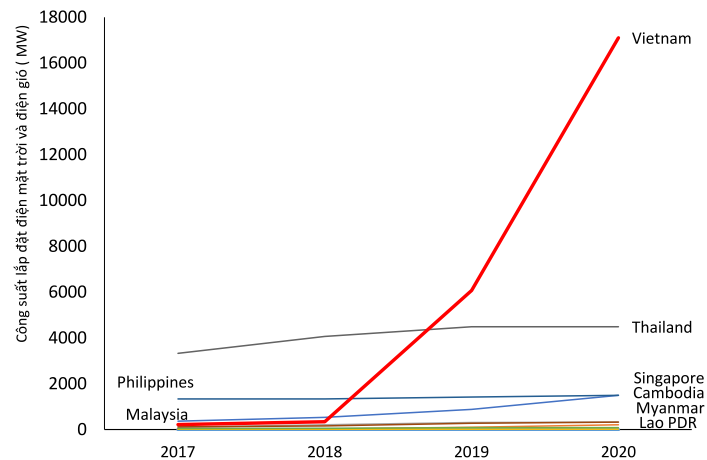
Sản lượng điện mặt trời và điện gió của Việt Nam tăng từ 4,7 TWh năm 2019 lên 9.5 TWh năm 2020, tương đương khoảng 2 điểm phần trăm. Đây là mức tăng cao nhất ASEAN và cao hơn mức trung bình của các nước khu vực Châu Á Thái Bình dương (Hình 2).

Tổng công suất lắp đặt trên bình quân đầu người của Việt Nam là 176 W năm 2020, vượt xa Thái Lan (64 W), Singapore (56 W), và Malaysia (48 W) (Hình 3).

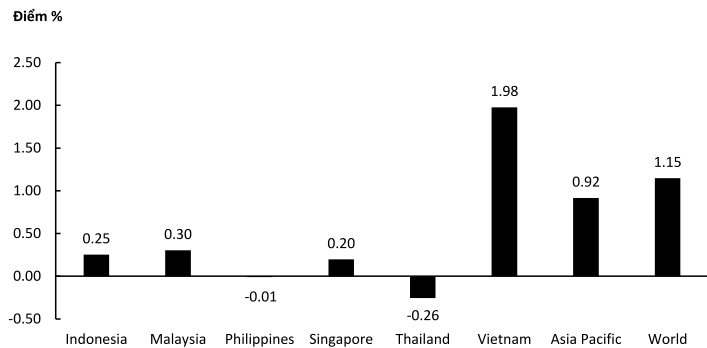
NGUYÊN NHÂN CỦA THÀNH CÔNG

Quyết tâm chính trị và sự đồng thuận của xã hội

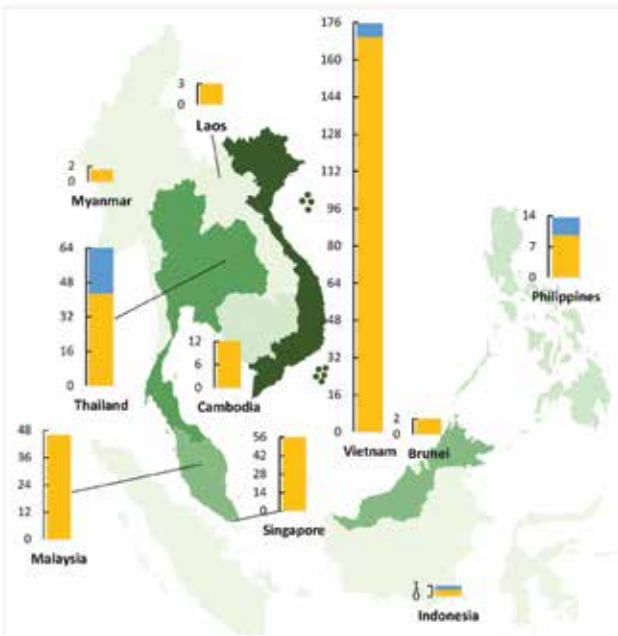
Nghị quyết số 55 - NQ/TW ngày 11/2/2020 của Bộ Chính trị về định hướng Chiến lược Phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 đã



▲ Hình 1. Công suất điện mặt trời và điện gió ASEAN 2017-2020. Nguồn: Do et al. 2021.



▲ Hình 2. Mức tăng trung bình năm 2020 của tỷ lệ sản lượng điện mặt trời và điện gió trong tổng sản lượng điện của ASEAN. Nguồn: Do et al. 2021.



▲ Hình 3. Công suất lắp đặt điện mặt trời và điện gió trên bình quân đầu người năm 2020 (W). Nguồn: Do et al. 2021.



▲ Khu điện gió Bạc Liêu là dự án điện gió đầu tiên ở Việt Nam được xây dựng từ năm 2010

nhấn mạnh định hướng phát triển năng lượng tái tạo. Định hướng này được triển khai qua các văn bản như Chiến lược Phát triển năng lượng tái tạo và các Quyết định của Thủ tướng về ưu đãi phát triển điện mặt trời và điện gió. Các chủ trương chính sách này đã nhận được sự ủng hộ của doanh nghiệp và cộng đồng, đặc biệt là trong bối cảnh ô nhiễm không khí gia tăng gây ảnh hưởng lớn đến sức khỏe người dân và phát triển kinh tế. Cam kết của Việt Nam trong chung tay với cộng đồng quốc tế giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cũng là động lực quan trọng phát triển năng lượng tái tạo.

Chính sách hợp lý

Giá mua điện ưu đãi từ các nhà sản xuất điện mặt trời và điện gió là động lực chính phát triển thị trường tiềm năng này. Ngoài ra, ưu đãi về thuế thu nhập và chính sách thuê đất cũng đã thu hút được các nhà đầu tư. Sự thận trọng trong cân nhắc áp dụng phương thức đấu thầu các dự án điện từ năng lượng tái tạo cũng tạo đà phát triển mạnh mẽ trong giai đoạn đầu của ngành công nghiệp non trẻ này. Sự linh hoạt trong áp dụng các chính sách giúp thích ứng kịp thời với điều kiện thực tiễn.

Môi trường đầu tư thuận lợi

Việt Nam đã có những cải thiện đáng kể về môi trường đầu tư, vươn lên từ vị trí thứ 99 năm 2013 đến vị trí 70 năm 2020 trong bảng

xếp loại mức độ thuận lợi cho doanh nghiệp của Ngân hàng Thế giới. Từ năm 2019, Việt Nam luôn được xếp trong số 40 nước dẫn đầu về môi trường thuận lợi cho đầu tư vào năng lượng tái tạo theo xếp hạng của Earnings and Young.

Cải thiện trong giảm trợ cấp năng lượng hóa thạch

Trong các nước ASEAN, Việt Nam có tỷ lệ trợ cấp cho năng lượng hóa thạch khá thấp tính trên bình quân đầu người. Tỷ lệ này của Việt Nam trong năm 2019 là 3 đô la, trong khi Ấn Độ là 71 đô la, Malaysia 57 đô la, và Thái Lan 8 đô la. Mức giảm trợ cấp cho năng lượng hóa thạch hàng năm của Việt Nam là 56%, cao hơn các nước trong khu vực. Đây cũng là động lực giúp phát triển năng lượng tái tạo.

THAY CHO LỜI KẾT

Mặc dù có một số bất cập như chưa phát triển kịp hệ thống truyền tải và lưu trữ năng lượng dẫn đến quá tải lưới, hay thiếu thông báo sớm về cơ chế chính sách gây khó khăn trong cân nhắc đầu tư, song có thể thấy sự phát triển nhanh điện mặt trời và điện gió trong thời gian ngắn đã thể hiện vai trò tiên phong của Việt Nam trong phát triển năng lượng tái tạo. Khó khăn là khó tránh khỏi trong bất cứ một quá trình chuyển đổi nào. Quan trọng là sự kiên định trong định hướng phát triển đúng đắn này, nhằm tạo sự chuyển đổi căn bản trong phát triển đất nước theo hướng xanh, bền vững. Quyết tâm chính sách và đồng thuận của xã hội là chìa khóa của thành công■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Do, T.N., Burke, P., Nguyen, N.H., Overland, I., Suryadi, B., Swandaru, A., Yurnaidi, Z., 2021. Vietnam's solar and wind power success: Policy implications for the other ASEAN countries. *Energy for Sustainable Development* 65, 1-11.

Nghiên cứu, đánh giá Luật Biến đổi khí hậu của một số quốc gia trên thế giới và những kinh nghiệm cho Việt Nam

NGUYỄN THỊ MINH HUỆ, HOÀNG THỊ THẢO, NGUYỄN HÙNG MINH,
NGUYỄN THỊ BÍCH NGỌC, NGUYỄN HỮU TÀI

Trung tâm Ứng phó biến đổi khí hậu, Cục Biến đổi khí hậu
Bộ Tài nguyên và Môi trường

Để nâng cao hiệu quả công tác ứng phó với biến đổi khí hậu (BĐKH), việc xây dựng và ban hành các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến BĐKH tại nhiều quốc gia trên thế giới được chú trọng. Đến nay, nhiều quốc gia đã ban hành Luật BĐKH như Nhật Bản, Anh Quốc, New Zealand (các quốc gia thuộc phụ lục I), Mêhicô, Philippines (các quốc gia không thuộc phụ lục I) [2-14], tạo ra hành lang pháp lý quan trọng đối với vấn đề BĐKH trong nước và thực hiện trách nhiệm của Bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về BĐKH (UNFCCC).

Tại Việt Nam, công tác quản lý nhà nước về BĐKH đã đạt nhiều kết quả tích cực, cơ cấu tổ chức bộ máy được kiện toàn, nhiều văn bản chính sách quan trọng được ban hành, trong đó đáng chú ý là Luật BVMT năm 2020 [1]. Nội dung về ứng phó BĐKH được quy định tại các Điều 90 đến 96 của Luật này. Tuy nhiên, khi cơ cấu tổ chức, bộ máy được hoàn thiện, đi vào vận hành, lại đòi hỏi khung pháp lý về BĐKH cụ thể, toàn diện hơn. Dù đã có nhiều nỗ lực trong thể chế hóa chính sách nhưng hiện nay vấn đề BĐKH mới chỉ được lồng ghép vào trong các Luật chuyên ngành khác, do vậy công cụ quản lý chuyên ngành BĐKH vẫn bộc lộ hạn chế.

Bài viết tổng quan nội dung trong Luật BĐKH của một số quốc gia trên thế giới, từ đó rút ra bài học kinh nghiệm đối với việc xây dựng Luật BĐKH cho Việt Nam.

1. LUẬT BĐKH TẠI MỘT SỐ QUỐC GIA TRÊN THẾ GIỚI

Luật BĐKH của Anh

Luật BĐKH (Climate Change Act, 2008) của Anh được ban hành năm 2008 [12] gồm có 6 phần, trong đó: Phần I nêu mục tiêu của Luật, quy định về mức trần phát thải KNK, cam kết giảm phát thải KNK. Phần II quy định về cơ cấu tổ chức, chức năng, nhiệm vụ của Ủy ban quốc

gia về BĐKH. Phần III quy định về Chương trình kinh doanh tín chỉ phát thải. Phần IV quy định vấn đề thích ứng BĐKH, chương trình, báo cáo đánh giá tác động, rủi ro và các giải pháp thích ứng. Phần V đưa ra một số điều khoản quy định chi tiết đối với Chương trình giảm thiểu chất thải, thu gom chất thải từ hộ gia đình, phí áp dụng cho các loại túi xách hàng hoá; mục tiêu giảm phát thải CO₂, trách nhiệm trong sử dụng năng lượng tái tạo. Phần VI nêu các điều khoản bổ sung chung: phạm vi, giải thích thuật ngữ, công bố. Cuối cùng là Phụ lục với các hướng dẫn chi tiết một số điều của Luật.

Luật BĐKH được ban hành là cơ sở pháp lý quan trọng để Anh thực hiện các giải pháp ứng phó BĐKH. Thông qua Luật BĐKH, Chính phủ Anh đưa ra cam kết đến năm 2050 sẽ giảm 80% lượng phát thải KNK so với mức phát thải của năm 2050. Để đạt được mục tiêu này, Luật quy định Chính phủ xây dựng “Ngân sách các-bon” nhằm xác định mức trần phát thải định lượng trong 5 năm, đồng thời có trách nhiệm đưa ra các biện pháp cụ thể triển khai thực hiện.

Về thích ứng BĐKH, Luật quy định Chính phủ phải đánh giá các rủi ro và cơ hội từ BĐKH, chuẩn bị các bước đi cần thiết để tận dụng các cơ hội và biến thách thức thành

cơ hội thúc đẩy phát triển. 5 năm một lần, Chính phủ công bố Đánh giá rủi ro khí hậu và trên cơ sở đó, đề xuất, xây dựng Chương trình thích ứng quốc gia.

Về cơ cấu, tổ chức, Bộ Kinh doanh, Năng lượng và Chiến lược Công nghiệp có trách nhiệm chính trong việc hoạch định chính sách giảm nhẹ, Bộ Môi trường và Nông nghiệp có chức năng xây dựng chính sách thích ứng trong nước. Luật quy định việc thành lập Ủy ban về BĐKH đảm bảo thúc đẩy triển khai các mục tiêu giảm phát thải KNK, tổ chức đánh giá độc lập về kết quả, tiến độ thực hiện.

Luật Ứng phó BĐKH của New Zealand

Luật Ứng phó BĐKH năm 2002 (Climate Change Response Act, 2002) [4] thiết lập khung pháp lý cho New Zealand nhằm phê chuẩn và đáp ứng các nghĩa vụ quốc gia, Nghị định thư Kyoto và UNFCCC. Luật đã ủy quyền cho Bộ trưởng Bộ Tài chính quản lý các đơn vị phát thải KNK theo Nghị định thư Kyoto và trao đổi thương mại với các thị trường các-bon quốc tế. Bên cạnh đó, Luật chỉ định một cơ quan kiểm kê quốc gia chịu trách nhiệm lưu trữ và báo cáo các thông tin liên quan đến phát thải KNK.

Cho đến nay, Luật Ứng phó BĐKH của quốc gia này đã

sửa đổi bảy lần. Luật sửa đổi năm 2006 [5] đã có nhiều thay đổi so với Luật năm 2002 như xác định thời hạn hết hạn cho các đơn vị giảm phát thải được chứng nhận tạm thời và dài hạn, cho phép Thống đốc đưa ra các quy định cấp thiết về các nguyên tắc về thu hồi chi phí. Luật Sửa đổi năm 2008 (Mua bán phát thải) [6] giới thiệu một chương trình trao đổi phát thải ở New Zealand.

Luật Sửa đổi năm 2009 (Mua bán phát thải ngành Lâm nghiệp) [7] đưa ra những sửa đổi đối với sự tham gia của ngành lâm nghiệp vào chương trình thương mại phát thải, cụ thể trao cho Bộ trưởng phụ trách khả năng thu hồi hoặc đình chỉ các kế hoạch phân bổ dự thảo và thay đổi khung thời gian cho việc xóa bỏ các đơn vị liên quan đến các hoạt động về đất rừng trước năm 1990. Bên cạnh đó, Luật Sửa đổi năm 2009 đã đưa ra một số thay đổi về kế hoạch mua bán phát thải, bao gồm việc hoãn sự tham gia của ngành nông nghiệp trong Chương trình thương mại phát thải ở New Zealand cho đến ngày 1 tháng 1 năm 2015 và phân bổ bổ sung chứng chỉ phát thải ngành nông nghiệp từ năm 2016.

Luật sửa đổi năm 2011 [8] đã đưa ra một số thay đổi đối với các chức năng hành chính: chức năng của Giám đốc Cơ quan BVMT, việc bổ nhiệm cán bộ thực thi và nghĩa vụ duy trì tính bảo mật. Luật Sửa đổi năm 2012 (Mua bán phát thải và các vấn đề khác) [10] và năm 2014 (Hạn chế đơn vị phát thải) [11] đề cập đến những thay đổi và quy định về đơn vị phát thải trong lâm nghiệp và nông nghiệp.

Gần đây nhất, trong bản sửa đổi năm 2019 [12], New Zealand đặt mục tiêu giảm lượng phát thải thải ròng các-bon về 0 vào năm 2050. Luật sửa đổi năm 2019 cũng đặt ra mục tiêu về giảm 10% lượng khí thải metan sinh học vào năm 2030 và giảm 24%-47% vào năm 2050 (so với năm 2017). Bên cạnh đó, Luật sửa đổi yêu cầu việc thực hiện đánh giá rủi ro khí hậu quốc gia định kỳ.

Luật Thúc đẩy các biện pháp ứng phó với sự ấm lên toàn cầu năm 1998 của Nhật Bản

Luật thúc đẩy các biện pháp ứng phó với sự ấm lên toàn cầu năm 1998 (Act on Promotion of Global Warming Countermasures, 1998) [2] nhằm giảm phát thải KNK từ các hoạt động sản xuất kinh tế - xã hội thông qua việc xây dựng kế hoạch nhằm đạt được mục tiêu quy định theo yêu cầu của Nghị định thư Kyoto, triển khai các biện pháp thúc đẩy giảm phát thải các KNK, qua đó góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân.

Luật bao gồm 68 Điều, chia thành 8 Chương, trong đó: Chương 1 về các quy định chung; Chương 2 quy định về Kế hoạch đạt được mục tiêu theo yêu cầu của Nghị định thư Kyoto; Chương 3 quy định về cơ cấu tổ chức của Cơ quan về BĐKH để lãnh đạo, chỉ đạo công tác phòng tránh tình trạng ấm lên toàn cầu; Chương 4 quy định về kiểm soát KNK; Chương 5 quy định về tăng cường bề hấp thụ KNK dựa trên việc thúc đẩy trồng, quản lý rừng; Chương 6 quy định về quản lý tài khoản, giao dịch hạn ngạch tín chỉ; Chương 7 các quy định khác; Chương 8 quy định về chế tài.

Luật đề ra quy định khung về trách nhiệm của Nhà nước, chính quyền địa phương, doanh nghiệp, người dân trong việc thúc đẩy giải pháp ứng phó với việc ấm lên toàn cầu, triển khai các giải pháp, kế hoạch quốc gia, cấp tỉnh nhằm đạt được mục tiêu giảm phát thải KNK của Nhật Bản nêu trong Nghị định thư Kyoto; quy định về nội dung Kế hoạch hành động giảm phát thải và tăng cường khả năng hấp thụ KNK, cấp có thẩm quyền ban hành Kế hoạch; quy định rõ về bộ máy, cơ cấu tổ chức; các hướng dẫn kiểm soát phát thải trong các hoạt động sản xuất kinh doanh, các hoạt động phát triển kinh tế - xã hội khác; quy định về việc báo cáo, hạch toán, cung cấp thông tin phát thải của doanh nghiệp, hệ thống quản lý tín chỉ, chế tài xử phạt liên quan đến việc cung cấp thông tin sai lệch về lượng phát thải KNK.

Luật BĐKH của Mêhicô

Ngày 19/4/2012, Luật chung về BĐKH (Mexican General Law on Climate Change, 2012) [3] được thông qua, đưa Mêhicô là một trong những quốc gia đang phát triển đi tiên phong trong việc xây dựng một khuôn khổ

pháp lý toàn diện để ứng phó với BĐKH, hướng đến một nền kinh tế xanh.

Luật chung được thông qua tạo cơ sở cho việc thành lập các thể chế, khuôn khổ pháp lý và tài chính nhằm hướng tới một nền kinh tế các-bon thấp. Luật quy định cụ thể các trách nhiệm khác nhau của Liên đoàn, cam kết của Mêhicô theo Hiệp định Copenhagen về việc thực hiện mục tiêu giảm phát thải ở mức dưới 30% theo kịch bản phát triển thông thường (BAU) vào năm 2020, giảm 50% lượng phát thải KNK vào năm 2050 so với năm 2000.

Luật chuyển đổi Viện Sinh thái Quốc gia thành Viện Sinh thái và BĐKH Quốc gia (INECC). INECC sẽ chịu trách nhiệm tổng hợp kiểm kê phát thải quốc gia; hợp tác trong việc xây dựng các chiến lược, kế hoạch, chương trình, công cụ và hành động liên quan đến phát triển bền vững, môi trường và BĐKH; đánh giá chính sách BĐKH quốc gia. Thông qua Luật, Ủy ban Liên bộ về BĐKH (IMCC) chính thức là cơ quan chịu trách nhiệm điều phối các hoạt động của Chính phủ về BĐKH, xây dựng và thực hiện các chính sách thích ứng và giảm nhẹ quốc gia. Luật cũng thiết lập Hệ thống BĐKH Quốc gia bao gồm IMCC, INECC, chính quyền tiểu bang và thành phố và các đại diện của Quốc hội.

Liên quan đến tính dễ tổn thương đối với tác động của khí hậu, Luật chú trọng đến các biện pháp thích ứng với mục tiêu giảm thiệt hại và rủi ro bằng cách tăng cường khả năng phục hồi của hệ thống tự nhiên và con người. Một trong những công cụ để đạt được điều này là "Bản đồ rủi ro" bao gồm thông tin về các kịch bản dễ bị tổn thương ở hiện tại và trong tương lai.

Luật BĐKH cũng yêu cầu chính sách giảm nhẹ quốc gia phải bao gồm chẩn đoán, lập kế hoạch, đo lường, báo cáo, thẩm định và đánh giá lượng phát thải KNK của quốc gia. Chiến lược giảm nhẹ quốc gia sẽ được triển khai từng bước; đầu tiên là thúc đẩy sự tăng cường năng lực quốc gia và sau đó bắt đầu các hoạt động giảm nhẹ trong các lĩnh vực sản xuất năng lượng, giao thông, nông nghiệp, lâm nghiệp và sử dụng đất, chất thải và các quá trình công nghiệp.

Bên cạnh đó, Luật còn lập ra một quỹ về BĐKH, cung cấp các dự án tài chính của nhà nước, tư nhân, quốc gia và quốc tế đồng thời góp phần vào các hoạt động thích ứng và giảm nhẹ, như hỗ trợ hành động cấp bang, các dự án nghiên cứu và đổi mới, phát triển và chuyển giao công nghệ, mua lượng giảm phát thải được chứng nhận (CERs). Luật thiết lập một thị trường tự nguyện cho hoạt động mua bán giảm phát thải để thúc đẩy giảm phát thải KNK.

Luật BĐKH của Philippines

Luật BĐKH (Climate Change Law, 2009) [13] của Philippines ban hành năm 2009 khẳng định Philippines là quốc gia chịu nhiều tác động, dễ bị tổn thương trước các tác động của BĐKH và nhấn mạnh sự cần thiết phải có các biện pháp thích ứng phù hợp. Luật bao gồm 26 Điều, đã tạo khuôn khổ pháp lý toàn diện để lồng ghép vấn đề BĐKH một cách hệ thống vào các nỗ lực giảm nhẹ rủi ro thiên tai, đồng thời vào các giai đoạn trong quá trình lập chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển, xóa đói giảm nghèo cũng như các quy trình lập quy hoạch, kế hoạch phát triển khác.

Luật đề ra các nguyên tắc chính của chính sách BĐKH: Trách nhiệm chung nhưng có phân biệt, nguyên tắc phòng ngừa, nhấn mạnh mục tiêu của UNFCCC về giảm nhẹ và thích ứng, Khung hành động Hyogo về giảm nhẹ rủi ro thiên tai, chú trọng cách tiếp cận hướng đến các đối tượng dễ bị tổn thương, bao gồm phụ nữ và trẻ em và nhấn mạnh vấn đề giới trong BĐKH.

Luật cũng quy định về việc Ủy ban BĐKH cơ quan có thẩm quyền cao nhất trong hoạch định chính sách, kế hoạch quốc gia về BĐKH, có chức năng giám sát, điều phối, đánh giá tình hình triển khai chính sách, kế hoạch về BĐKH; xây dựng các Hướng dẫn triển khai xây dựng Kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH ở địa phương,... Ủy ban được đặt trong Văn phòng của Tổng thống và dưới Ủy ban có các Hội đồng tư vấn bao gồm đại diện lãnh đạo các Bộ, ngành, cơ quan, Viện nghiên cứu có liên quan.

Bên cạnh đó, Luật cũng đưa ra những quy định chung về cơ chế điều hoà, phối hợp hoạt động ứng phó với BĐKH; việc phân bổ ngân sách cho BĐKH; báo cáo định kỳ liên quan đến BĐKH.

2. BÀI HỌC KINH NGHIỆM CHO VIỆT NAM

Qua nghiên cứu kinh nghiệm của một số quốc gia trong việc xây dựng Luật BĐKH, có thể thấy rằng:

Thứ nhất, việc xây dựng pháp luật BĐKH của Việt Nam hiện nay cần được chú trọng do tính cần thiết và cấp thiết để đảm bảo hành lang pháp lý mạnh mẽ trong công tác ứng phó với BĐKH. Việc xây dựng Luật khung với các quy định chung là cách tiếp cận được nhiều quốc gia đang phát triển lựa chọn, đảm bảo việc hình thành cơ cấu tổ chức bộ máy, cách thức triển khai công tác thích ứng, giảm nhẹ; nguyên tắc, chính sách chung về BĐKH, hợp tác quốc tế và tạo nền tảng để định hướng phát triển khoa học, công nghệ, tăng cường năng lực, xây dựng các cơ chế vận hành thị trường các-bon...

Thứ hai, việc ban hành pháp luật BĐKH của các quốc gia phát triển và đang phát triển trước đây khác nhau về bản chất, các quốc gia phát triển với các cam kết quốc tế phải cắt giảm KNK, vì vậy việc luật hóa là điều cần thiết để đảm bảo một hành lang pháp lý cho việc triển khai hành động nhằm đạt được mục tiêu đã đề ra. Trong khi đó, đối với quốc gia đang phát triển, khi vấn đề giảm phát thải KNK còn chưa bắt buộc nhưng với nhìn nhận giảm nhẹ BĐKH là một cơ hội phát triển nên một số quốc gia vẫn ban hành Luật

về BĐKH để thúc đẩy mạnh mẽ chuyển đổi nền kinh tế qua hướng các-bon thấp. Hiện nay các quốc gia tham gia UNFCCC, dù thuộc hay không thuộc phụ lục I, đều đã cam kết giảm phát thải KNK thông qua Đóng góp do quốc gia tự quyết định, vì vậy các vấn đề luật hóa nhằm đưa ra các quy định về giảm nhẹ BĐKH là xu thế tất yếu cho mọi quốc gia để thực hiện cam kết của mình.

Thứ ba, các quốc gia khi đưa ra pháp luật BĐKH đều chú trọng đến cả vấn đề thích ứng, các quy định về thích ứng cũng tạo khung quan trọng để thúc đẩy công tác thích ứng với BĐKH theo hướng quản lý tổng hợp, thống nhất đầu mối về BĐKH.

Thứ tư, việc xây dựng pháp luật BĐKH cần xác định rõ mục đích, mục tiêu và phạm vi điều chỉnh của Luật. Mục tiêu, mục đích nếu được xác định rõ sẽ thể hiện tính cần thiết, vị trí, tầm quan trọng của Luật. Việc xác định rõ phạm vi điều chỉnh sẽ tránh được sự chồng chéo, đảm bảo tính hệ thống, kết nối và viện dẫn các Luật liên quan. Ngoài ra, các nguyên tắc trọng tâm ứng phó với BĐKH cũng cần phải được định hình rõ để phù hợp với điều kiện quốc gia.

Thứ năm, trong quá trình xây dựng pháp luật BĐKH, do bản chất liên ngành, liên vùng nên thông thường vấn đề cách tiếp cận liên ngành được vận dụng, hệ thống cấu trúc thể chế liên ngành cũng được hình thành, tuy nhiên việc quy định xây dựng, sắp xếp thể chế cần tinh giản, hiệu quả, tránh sự chồng chéo, trùng lặp chức năng.

Thứ sáu, vấn đề giảm phát thải KNK thực chất khi đưa thành Luật thì thường kèm theo đó là các vấn đề về áp dụng công cụ thị trường, thông

(Xem tiếp trang 65)

Kinh nghiệm phát triển chính sách công nghiệp xanh ở một số quốc gia và bài học cho Việt Nam

TS. PHÙNG THỊ QUỲNH TRANG

Học viện Phụ nữ Việt Nam

NGUYỄN THỊ THU HÀ

Viện Hàn lâm Khoa học Xã hội Việt Nam

Trong giai đoạn vừa qua, ngành Công nghiệp Việt Nam đã có những bước phát triển nhanh chóng và trở thành động lực chính tăng trưởng kinh tế của đất nước. Cơ cấu công nghệ trong sản xuất công nghiệp đã có nhiều thay đổi theo hướng tiếp cận công nghệ tiên tiến, hiện đại, tuy nhiên do mức tiêu hao nguyên, nhiên vật liệu và năng lượng nhiều, gây ra mức phát thải cao. Để phát triển công nghiệp xanh, Việt Nam ngày càng đề cao các hoạt động cắt giảm khí thải, tiết kiệm năng lượng, tài nguyên, giảm thiểu các tác động môi trường trong quá trình sản xuất. Qua kinh nghiệm của một số quốc gia trên thế giới thực hiện các chính sách xanh sẽ là bài học giúp Việt Nam hoạch định và thực thi chính sách công nghiệp xanh hiệu quả.

KINH NGHIỆM THỰC HIỆN CÔNG NGHIỆP XANH CỦA MỘT SỐ QUỐC GIA

Hàn Quốc: Là quốc gia châu Á đi đầu về phát triển xanh và coi tăng trưởng xanh là một phần trong chiến lược quốc gia. Chiến lược Tăng trưởng xanh của Hàn Quốc được công bố vào 8/2008, gồm ba yếu tố: Công nghiệp, năng lượng và đầu tư. Chiến lược này nhằm duy trì quy mô hoạt động sản xuất kinh tế để tối ưu hóa nguồn tài nguyên thiên nhiên, hạn chế tối đa ảnh hưởng môi trường lên các nguồn năng lượng và tài nguyên, đồng thời chuyển đổi đầu tư sang các hoạt động môi trường và tăng trưởng kinh tế.

Để hiện thực hóa Chiến lược, Hàn Quốc đã ban hành gói kích cầu “Hiệp định tăng trưởng xanh mới” (tháng 1/2009) trị giá 50 nghìn tỷ won trong 4 năm với 9 dự án xanh, tạo 956 nghìn việc làm. Cũng trong tháng 1/2009, “Kế hoạch Nghiên cứu và phát triển toàn diện về công nghệ xanh” kêu gọi tăng 2 lần chi phí cho công nghệ xanh, tập trung vào các lĩnh vực như: Tái sử dụng rác thải, chế tạo và sử dụng pin năng

lượng mặt trời, dự đoán biến đổi khí hậu, lưu giữ các bon (2).

Năm 2010, nước này đã công bố “Chiến lược phát triển các ngành Công nghiệp xanh”, xác định một kế hoạch chi tiết các chính sách tăng trưởng xanh, tạo ra mô hình phát triển mới của quốc gia. Mục tiêu chung của Chiến lược là trở thành nền kinh tế tăng trưởng xanh lớn thứ 7 thế giới vào năm 2020 và thứ 5 về năng lượng xanh vào năm 2050. Thực hiện Chiến lược, Hàn Quốc đã lựa chọn các ngành công nghiệp chủ lực như thép, đóng tàu, ô tô, hóa dầu, dệt may... để triển khai thực hiện áp dụng công nghệ xanh, nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng, thay đổi toàn bộ quá trình sản xuất theo hướng thân thiện với môi trường.

Từ năm 2011, Hàn Quốc chi khoảng 60 tỷ USD trong 5 năm cho phát triển xanh, tạo hơn 1,8 triệu việc làm. Cũng trong giai đoạn này, Hàn Quốc xây dựng hệ thống “thẻ thanh toán xanh” để kích thích tiêu thụ hàng hóa xanh. Với sự hỗ trợ của thẻ này, việc sử dụng hàng hóa xanh và sản phẩm tiết kiệm năng lượng ngày càng được phổ biến ở quốc gia này.

Ngoài ra, Chính phủ Hàn Quốc cũng phát động Chương trình xây dựng hệ thống “vận tải xanh”, đến nay, nhiều tuyến đường sắt thải ít phát thải khí các bon và hơn 3.000 km đường xe đạp; khoảng 2 triệu ngôi nhà xanh và văn phòng làm việc sử dụng tiết kiệm

năng lượng được xây dựng. Nhờ việc thực hiện hiệu quả Chương trình này, năm 2020, Hàn Quốc đã hoàn thành mục tiêu cắt giảm 30% khí CO₂ và đảm bảo an ninh năng lượng, an ninh lương thực, góp phần giải quyết được các vấn đề môi trường, biến đổi khí hậu (BĐKH).

Đan Mạch: Là quốc gia Bắc Âu, Đan Mạch đề ra mục tiêu tham vọng trở thành “quốc gia xanh” nhất tại châu Âu và trên thế giới. Năm 1979, Đan Mạch đã thông qua Luật về Cung cấp nhiệt và khí thiên nhiên, Luật Trợ cấp năng lượng thay thế, đồng thời, thúc đẩy tiết kiệm năng lượng tại các hộ gia đình, khuyến khích DN phát triển các giải pháp tăng trưởng xanh. Đan Mạch phấn đấu đến năm 2020, giảm thêm 12% tiêu dùng năng lượng và năm 2050, trở thành nền kinh tế không phụ thuộc vào nhiên liệu hóa thạch. Tất cả năng lượng điện và năng lượng nhiệt sẽ được cung cấp bởi các nguồn nhiên liệu tái tạo. Để hiện thực hóa mục tiêu trên, Chính phủ và Hiệp hội công nghiệp đại diện cho gần 450 công ty phân phối năng lượng đã ký Thỏa thuận hiệu suất năng lượng. Theo đó, các công ty năng lượng phải tiết kiệm năng lượng trong khâu tiêu thụ cuối cùng, với mục tiêu cụ thể đối với từng ngành. Thêm vào đó, Thỏa thuận còn giúp tạo ra hơn 1.200 DN công nghệ sạch. Hiện Đan Mạch đang thực hiện Thỏa thuận năng lượng thứ hai, với mục tiêu tiết kiệm thêm 2,7 tỷ đô la



▲ Đặc khu kinh tế xanh tại TP. Quảng Châu, Trung Quốc

Mỹ và tăng 1,5 tỷ đô la Mỹ mỗi năm để đầu tư cho các sản phẩm công nghệ sạch.

Hiện nay, nhiều dự án điện gió lớn cũng được Chính phủ Đan Mạch triển khai, theo đó, trong năm 2020, Chính phủ đã tăng gấp đôi công suất năng lượng gió lên tổng số là 42% trong tổng công suất sản xuất năng lượng thông qua việc xây dựng các tua bin gió ngoài khơi tại Trang trại gió Kriegers Flak. Hiện nay, Chính phủ Đan Mạch đang có kế hoạch xây dựng một hòn đảo nhân tạo với Công viên điện gió khổng lồ trên biển. Dự án này có tổng giá trị đầu tư từ 200 - 300 tỷ Kron Đan Mạch, dự kiến sẽ đi vào hoạt động trước năm 2030.

Ngoài ra, Chính phủ Đan Mạch cũng khuyến khích việc chuyển đổi sang phát triển điện sinh khối tại các thành phố lớn, tăng lượng tiêu thụ năng lượng tái tạo và đẩy mạnh sử dụng năng lượng hiệu quả. Để triển khai các chính sách trên, Chính phủ đã phê duyệt nguồn tài chính hỗ trợ phát triển sản xuất khí sinh học, xây dựng cơ sở hạ tầng, thúc đẩy sử dụng khí sinh học trong công nghiệp; thay thế than bằng sinh khối; nghiên cứu xác định vị trí thích hợp để xây dựng thêm các tua bin gió ngoài khơi; tài trợ các dự án xây dựng nhà máy cấp nhiệt lớn...

Trung Quốc: Là quốc gia có lượng phát thải cao nhất trên thế giới, hiện Trung Quốc đang phải đối mặt với áp lực trong nước và quốc tế về yêu cầu giảm mức khí thải. Trong khi đó, quốc gia này cũng phải cố gắng duy trì mức tăng trưởng kinh tế hằng năm 7%, bất chấp cuộc

khủng hoảng kinh tế toàn cầu, giá cả leo thang và nguy cơ bất ổn xã hội tăng cao.

Kế hoạch 5 năm mới đây nhất của Trung Quốc mang đầy tham vọng với cam kết giảm cường độ sử dụng năng lượng (năng lượng tiêu thụ trên một đơn vị GDP) xuống 16% và giảm cường độ phát thải CO₂ (CO₂ phát thải trên một đơn vị GDP) xuống 17% so với năm 2010. Kế hoạch này cũng đặt ra mục tiêu cho các công ty hoạt động trong lĩnh vực bảo vệ môi trường và tiết kiệm năng lượng với mức tăng trưởng hằng năm 15% và mức tổng sản lượng đạt 720 tỷ USD trước năm 2015 (tương đương 2% GDP).

Để đạt được kế hoạch đề ra, Trung Quốc đã tập trung áp dụng chính sách tăng trưởng xanh, tập trung vào 6 nhóm chính sách chủ yếu sau: Chính sách về năng lượng, chính sách công nghiệp, chính sách thị trường, chính sách tiêu dùng với sự tham gia trực tiếp của khu vực công trong thực hiện các hành động xanh và luật

về mua sắm công xanh, chính sách về đầu tư (như đầu tư công về hạ tầng năng lượng), các chính sách về đổi mới công nghệ xanh trong công nghiệp và năng lượng, cuối cùng là các chính sách quản lý (5).

Để thực hiện mục tiêu trên, Chính phủ Trung Quốc đã thực hiện các chương trình kích thích, chuyển đổi xanh cho ngành công nghiệp, cũng như toàn bộ nền kinh tế. Đầu tiên là Chương trình Khu công nghiệp sinh thái, được khởi xướng vào năm 2003 nhằm thúc đẩy chuyển đổi các khu công nghiệp truyền thống sang mô hình “tiết kiệm tài nguyên” và “sản xuất sạch”, hay xây dựng các khu công nghiệp mới dựa trên sự “cộng sinh công nghiệp” và nguyên tắc sản xuất sạch. Trên nền tảng đó, mô hình Khu công nghiệp “kinh tế tuần hoàn” (CEDIP) được Chính phủ giới thiệu vào năm 2005, dựa trên nguyên tắc giảm thiểu, tái sử dụng, tái chế (3R) và giảm phát thải. Theo đó, mô hình “kinh tế tuần hoàn” chú trọng việc quản lý và

tái tạo tài nguyên theo một vòng khép kín nhằm tránh tạo ra phế thải. Đây là cơ sở để Trung Quốc tiếp cận nền “kinh tế tuần hoàn” song song với việc thúc đẩy phát triển bền vững.

Nhờ vào sự thúc đẩy mạnh mẽ của cấp Trung ương, các chương trình đều đạt được thành công nhất định. Nội dung “kinh tế tuần hoàn” và chuyển đổi công nghiệp xanh đã thể hiện rõ vai trò, cũng như sự quản lý sát sao của các cấp chính quyền. Các thông điệp nhất quán tạo điều kiện cho khu vực tư nhân tiếp cận các chương trình, cũng như sự tham gia tự nguyện của các chính quyền địa phương. Chính phủ cũng cấp giấy chứng nhận cho các đối tượng tham gia thành công. Thay vì chỉ tập trung vào trợ cấp tài chính hay giảm thuế, Trung Quốc đã đưa ra các chính sách hợp lý, đồng thời, xây dựng cơ chế thị trường phù hợp. Đến nay, nỗ lực xanh hóa nền công nghiệp thực sự có ý nghĩa đối với Mục tiêu quốc gia về BDKH của Trung Quốc.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM CHO VIỆT NAM

Quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa của Việt Nam đang diễn ra trong bối cảnh tác động của BDKH ngày càng rõ nét, do đó xanh hóa các ngành công nghiệp hiện có được coi là nhiệm vụ cần thiết và là chìa khóa giảm nhẹ BDKH, hướng tới tăng trưởng xanh, phát triển bền vững. Với những chính sách phát triển công nghiệp xanh và năng lượng tái tạo đem lại hiệu quả trong tăng trưởng kinh tế, giải quyết các vấn đề xã hội và môi trường ở các nước, Việt Nam có thể học hỏi để vận dụng vào điều kiện thực tế.

Để thực hiện xanh hóa các ngành công nghiệp, Chính phủ có vai trò then chốt trong việc phát triển hệ thống chính sách trong suốt giai đoạn đầu của quá trình. Các điểm chính cần được xem xét trong việc phát triển công nghiệp xanh và năng lượng tái tạo, bao gồm: Khả năng hiện có và cơ sở hạ tầng là yếu tố quan trọng cần được xem xét trong sự phát triển của một ngành công nghiệp xanh; Việc đánh giá về triển vọng tổng thể và mức độ sẵn sàng suốt chuỗi giá trị cần được tiến hành; Thông tin phản hồi nên được trưng cầu trong suốt quá trình phát triển; Sự tham gia hợp tác của các tổ chức nghiên cứu và công ty tư nhân là cần thiết để đảm bảo sự nhất quán về tầm nhìn và mục tiêu phát triển của ngành. Ở mỗi giai đoạn, Chính phủ cần xác định rõ mục tiêu, thách thức của mục tiêu và các chỉ số để ra cùng với báo cáo đánh giá hiệu quả phương hướng và kết quả hoạt động. Cùng



▲ Trang trại điện gió DanTysk (Đan Mạch)

với đó, cơ chế cạnh tranh sẽ khuyến khích sự phát triển nền công nghiệp xanh khi các doanh nghiệp liên tục đổi mới sáng tạo công nghệ và sản phẩm của họ để thích ứng với nhu cầu tiêu dùng xanh. Cơ chế cạnh tranh sẽ khuyến khích sự phát triển không ngừng của nền công nghiệp xanh khi các doanh nghiệp liên tục đổi mới sáng tạo.

Bên cạnh đó, một điều kiện quan trọng là, Việt Nam phát triển nền công nghiệp xanh phải tương thích và tuân thủ với những quy định về công nghiệp xanh trên thế giới. Vì nền kinh tế xanh là mục tiêu toàn cầu của nhiều quốc gia trên thế giới, do đó, để tạo sự

cân bằng trong phát triển, những thỏa thuận môi trường quốc tế sẽ đưa ra các lệnh trừng phạt thương mại đối với nền kinh tế không tuân thủ các chính sách kinh tế xanh.

Ngoài ra, Việt Nam cần đẩy mạnh hơn việc quảng bá, tuyên truyền về lợi ích của tăng trưởng xanh với nền kinh tế và môi trường, gắn kết các thành phần xã hội từ cấp độ cá nhân tham gia vào công cuộc đổi mới nền kinh tế. Trong tương lai, Chính phủ cần có những biện pháp khuyến khích các doanh nghiệp trong nước tích cực tham gia và tận dụng lợi ích từ các dự án chuyển đổi xanh trong phạm vi khu vực và trên toàn thế giới■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Khuyến khích doanh nghiệp nhỏ ngành công nghiệp sử dụng năng lượng xanh: Kinh nghiệm của một số quốc gia (Viện Nghiên cứu quản lý kinh tế Trung ương - TTTL năm 2017);
2. Học Nhật Bản, Hàn Quốc về mô hình Tăng trưởng xanh (Tác giả PGS. TS Bùi Tất Thắng - Viện Chiến lược phát triển);
3. <https://www.daibieunhandan.vn/bai-3-mot-so-mo-hinh-kinh-te-xanh-tren-the-gioi-uv0nxdimdh-53885>;
4. <http://consosukien.vn/xu-huong-phat-trien-kinh-te-xanh-tren-the-gioi.htm>;
5. Ngân hàng Thế giới – World bank. (2012), *inclusive green growth: the pathway to sustainable development*, washington, dc.
6. Tăng trưởng xanh, phát triển kinh tế các bon thấp ở Trung Quốc và gợi ý cho Việt Nam (TS. Doãn Công Khánh- Bộ Công Thương).

Cơ hội và rào cản đối với tuần hoàn nhựa tại Việt Nam

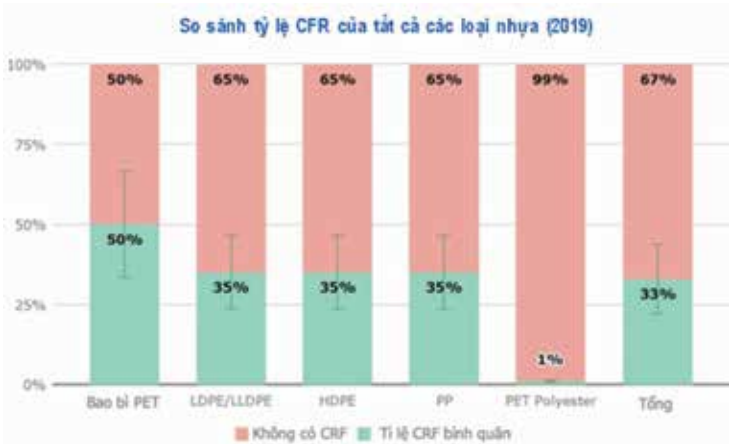
NGUYỄN THÀNH TRUNG
Tổ chức Tài chính Quốc tế (IFC)

Từ những năm 1950, việc sử dụng các sản phẩm nhựa đã ngày càng gia tăng do có giá thành rẻ, bền với nhiều đặc tính chức năng, ứng dụng. Năm 2018, sản lượng nhựa toàn cầu đạt 360 triệu tấn¹. Mặc dù vậy, tình trạng quản lý chất thải nhựa không phù hợp, đặc biệt ở dạng bao bì sử dụng một lần hoặc ngắn hạn, gây ra chi phí kinh tế và xã hội đáng kể trên toàn thế giới. Mỗi năm, một lượng bao bì nhựa trị giá 80-120 tỷ USD bị thất thoát khỏi nền kinh tế toàn cầu do thiếu tái chế và tạo ra giá trị dưới mức tối ưu kể cả khi có tái chế. Tất cả những yếu tố này đã góp phần nâng cao nhận thức toàn cầu về quản lý chất thải nhựa và những lo ngại về ô nhiễm nhựa.

Mới đây, IFC thuộc Ngân hàng Thế giới (WB) đã công bố báo cáo “Nghiên cứu thị trường Việt Nam: Cơ hội và rào cản đối với tuần hoàn nhựa”. Nghiên cứu đã sử dụng phương pháp tiếp cận chuỗi giá trị nhựa để xác định cách thức các loại nhựa phổ biến được sản xuất, sử dụng, quản lý ở Việt Nam và khuyến khích tăng cường phân loại, thu gom, tái chế rác thải để tận dụng hết giá trị của vật liệu nhựa. Nghiên cứu được thực hiện với sự hỗ trợ của PROBLUE – một quỹ tín thác đa biên do WB quản lý, nhằm thúc đẩy phát triển bền vững và hài hòa nguồn tài nguyên biển, ven biển để bảo vệ các đại dương.

CƠ HỘI VÀ RÀO CẢN ĐỐI VỚI TUẦN HOÀN NHỰA TẠI VIỆT NAM

Tại Việt Nam, nhựa được sử dụng phổ biến trong nhiều ngành công nghiệp, bao gồm bao bì, hàng tiêu dùng, điện tử, ô tô, hàng không, dệt may và nông nghiệp. Năm 2019, ngành nhựa Việt Nam sản xuất 8,89 triệu tấn sản phẩm và có đóng góp ước tính 17,5 tỷ USD cho nền kinh tế quốc gia, hay tương đương với 6,7% GDP.² Tuy nhiên, với tốc độ đô thị hóa nhanh chóng và tầng lớp trung lưu ngày càng mở rộng đã làm tăng đáng kể mức tiêu thụ các sản phẩm nhựa và bao bì, khiến Việt Nam trở thành điểm nóng về ô nhiễm nhựa, trong khi việc đầu tư vào hạ tầng quản lý rác thải vẫn chưa bắt kịp tốc



▲ Hình 1: So sánh tỷ lệ CFR của tất cả các loại nhựa (2019)

độ xả thải. Thêm vào đó, đại dịch Covid-19 đã khiến tình hình trở nên trầm trọng hơn do lượng tiêu thụ khẩu trang, dung dịch sát khuẩn đóng chai nhựa và bao bì đóng gói cho các đơn hàng trực tuyến gia tăng đột biến.

Theo nghiên cứu, mỗi năm, có khoảng 3,90 triệu tấn nhựa PET, LDPE, HDPE và PP được tiêu thụ tại Việt Nam. Trong số này, 1,28 triệu tấn (33%) được tái chế (Hình 1). Bao bì PET có tỷ lệ thu gom tái chế (CFR) cao nhất với mức 50% trong số tất cả các loại nhựa chủ yếu vì: (i) số lượng ứng dụng cuối cùng của bao bì PET còn hạn chế so với các loại nhựa khác, nhờ đó đơn giản hóa quá trình thu gom và tạo điều kiện thuận lợi đối với việc thu gom dữ liệu cụ thể cho bao bì PET; (ii) công nghệ tái chế hiện có và công suất xử lý bao bì PET tương đối cao giúp loại nhựa này “khởi đầu thuận lợi” so với các loại nhựa khác; và (iii) bao bì PET, tính theo hạng mục riêng, có mức tiêu thụ thấp hơn nhiều so với các loại nhựa khác. Tuy nhiên, tỷ lệ tái chế đối với từng loại nhựa/định dạng bao bì lại rất

khác nhau, tùy thuộc vào giá nhựa nguyên sinh, mục đích sử dụng cuối cùng của nhựa tái chế và các yếu tố thị trường khác.

Ngoài ra, có tới 2,62 triệu tấn nhựa bị thải bỏ mỗi năm, tức là không được tái chế, dẫn đến mất 75% giá trị vật liệu của nhựa, tương đương từ 2,2 - 2,9 tỷ USD mỗi năm. Tất cả các loại nhựa PET, HDPE, LDPE và PP sử dụng ở Việt Nam nếu được thu gom, tái chế thành các sản phẩm tái chế có giá trị nhất, thì về lý thuyết tổng giá trị vật liệu giải phóng được nhờ tái chế sẽ tương đương 3,4 tỷ USD mỗi năm. Tuy nhiên, hiện mới có 25% tổng giá trị vật liệu nhựa, tương đương 872 triệu USD, được giải phóng hàng năm, tính theo tỷ lệ tái chế 33% và thu hồi được 77% giá trị từ tái chế nhựa. Tình trạng này gây thiệt hại từ 2,2 - 2,9 tỷ USD giá trị vật liệu tiềm tàng từ tái chế mỗi năm (Hình 2). Trên thực tế, có thể tận dụng được cơ hội thị trường tiềm năng này nhờ các khoản đầu tư lớn của khu vực nhà nước và tư nhân để cải thiện việc thu gom, phân loại chất thải, tạo lập môi trường

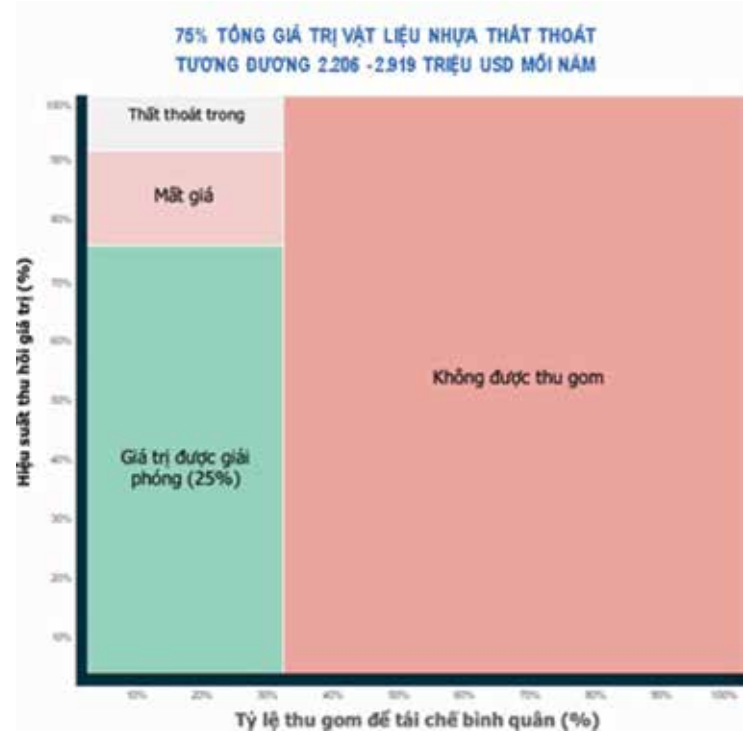
thuận lợi để cải thiện hiệu quả kinh tế của tái chế và các giải pháp can thiệp khác mang tính hệ thống.

Bên cạnh những cơ hội và tiềm năng, một số thách thức đối với việc tuần hoàn nhựa tại Việt Nam được chỉ ra đó là cơ cấu thị trường đối với tái chế nhựa chưa được kiểm soát, dẫn tới những tổn thất đáng kể hàng năm về giá trị vật liệu. Mỗi năm, tổn thất về giá trị vật liệu lên tới 2,2-2,9 tỷ USD là do nhiều thách thức cơ cấu có tác động đến tỷ lệ CFR và hiệu suất thu hồi giá trị. Những thất bại của thị trường bao gồm tình trạng tăng giá mạnh của giá hạt nhựa nguyên sinh và hạt nhựa tái chế, thiếu nhu cầu bền vững đối với nhựa tái chế tại địa phương; khả năng tiếp cận tài chính của đơn vị tái chế, đặc biệt doanh nghiệp vừa và nhỏ (DNVVN); nguồn cung không đều và có rủi ro từ khu vực phi chính thức, phụ thuộc nhiều vào nhập khẩu phế liệu nhựa; không có tiêu chuẩn thiết kế để tái chế, và hệ thống quản lý chất thải ưu tiên thu gom, xử lý hơn so với tái chế. Những thách thức này đã xuất hiện và càng trở nên nghiêm trọng cùng với đại dịch COVID-19, vì nguồn cung cho ngành công nghiệp tái chế sụt giảm do thay đổi về hành vi tiêu dùng và sụt giảm đáng kể nhu cầu đối với các sản phẩm tái chế do giá dầu thấp và suy thoái kinh tế.

ĐỀ XUẤT MỘT SỐ GIẢI PHÁP CAN THIỆP

Một nền kinh tế tuần hoàn có ý nghĩa rất quan trọng đối với Việt Nam để đạt được các mục tiêu tăng trưởng các-bon thấp. Tái chế nhựa không chỉ giải quyết vấn đề ô nhiễm nhựa mà còn giúp giảm phát thải khí nhà kính và tiết kiệm các nguồn nguyên vật liệu có giá trị. Trên cơ sở phân tích nêu trên, nghiên cứu khuyến nghị thực hiện tám giải pháp can thiệp để Việt Nam có thể giải phóng thêm đáng kể giá trị vật liệu thông qua tái chế nhựa. Mỗi giải pháp can thiệp có khả năng giải phóng giá trị vật liệu từ 0,8 - 1,8 tỷ USD mỗi năm. Mục tiêu chính của phân tích giá trị vật liệu này là nâng cao nhận thức của khu vực nhà nước và tư nhân về giá trị tổn thất có thể thu hồi hàng năm bằng cách tăng đáng kể tỷ lệ thu gom chất thải nhựa và hỗ trợ/tối ưu hóa ngành công nghiệp tái chế trong nước.

Các giải pháp can thiệp cả trong ngắn hạn và dài hạn có thể củng cố môi trường thuận lợi, cải thiện nhu cầu nhựa tái chế tại địa phương, và giúp mở rộng quy mô ngành công nghiệp tái chế trong nước nhờ tạo ra cơ hội đầu tư cho khu



▲ Hình 2: Tỷ lệ thu gom để tái chế bình quân (%)

vực tư nhân. Các giải pháp can thiệp có mục tiêu tăng cường cơ sở hạ tầng quản lý chất thải rắn (QLCTR) và cải thiện hoạt động tại Việt Nam, là những cải thiện cần thiết để quản lý chất thải rắn đô thị (CTRĐT) hiệu quả hơn trong khi chuyển đổi từ mô hình tuyến tính hiện tại là thu gom chất thải vào cuối vòng đời và xử lý tại bãi chôn lấp sang nền kinh tế tuần hoàn nhựa. Việc thực hiện các khuyến nghị tập trung vào tuần hoàn nhựa cũng có thể giúp cải thiện năng lực và giảm chi phí vốn cho các phương án xử lý QLCTR không chôn lấp trong tương lai (nhiên liệu có nguồn gốc từ rác thải) bằng cách chỉ xử lý những chất thải không thể thu hồi, tái chế, hoặc tái sử dụng sáng tạo (upcycle) để thu hồi giá trị. Tám giải pháp can thiệp theo chủ đề được giải thích và làm rõ dưới đây.

Thúc đẩy tuần hoàn nhựa thông qua hoàn thiện các nghị định và thông tư hướng dẫn Luật BVMT

Luật BVMT năm 2020 là khung pháp lý chung áp dụng đối với tất cả các ngành, các loại chất thải và giải pháp khác nhau. Các điều khoản có liên quan nhất đến tuần hoàn nhựa trong Luật BVMT hiện hành là: Điều 53, 54, 55 (Trách nhiệm tái chế và trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất (EPR)), Điều 146 (Mua sắm xanh); Điều 149, 150 (Tín dụng xanh và Trái phiếu xanh), và Điều 75, 76, 77, 78, 79, 80 (Quản lý chất thải rắn sinh hoạt). Những điều khoản này là điểm cải tiến so với Luật BVMT năm 2014. Tuy nhiên, điều quan trọng là các nghị định và thông tư được xây dựng cho Luật BVMT mới phải có khả năng thực hiện và thực thi với các mục tiêu thực tế. Do vậy, cần phân giao nhiệm vụ rõ ràng cho các cơ quan, ban ngành liên quan, cần có lộ trình để đạt được các mục tiêu một cách thành công, cung cấp nguồn lực và hướng dẫn, nâng cao năng lực để các cơ quan, ban, ngành có thể thực hiện



▲ Rác thải nhựa đang gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng tới sức khỏe con người

nhệm vụ. Theo đó, những nội dung quan trọng cần cần nhắc đưa vào các nghị định và thông tư hướng dẫn Luật BVMT bao gồm những nội dung như:

Chính sách giảm tiêu thụ nhựa (hướng tới việc loại bỏ dần các sản phẩm nhựa sử dụng một lần không cần thiết) và đẩy nhanh việc áp dụng các hệ thống tái sử dụng (chai có thể nạp lại, phân phối mới và các mô hình kinh doanh). Đối với các sản phẩm nhựa sử dụng một lần có giá trị thấp mà không có phương án thay thế phù hợp, các chính sách hiệu quả có thể cấm và hạn chế đưa sản phẩm đó ra thị trường, áp dụng phí đối với người tiêu dùng, nhà sản xuất, hoặc nhà nhập khẩu, và thuế vì những công cụ chính sách này có ảnh hưởng trực tiếp nhiều hơn đến hành vi của người tiêu dùng và góp phần nhanh chóng đạt được kết quả đáng kể.

Cần thực hiện thêm phân tích chính sách và trao đổi với các bên liên quan để xác định công cụ chính sách thích hợp cho từng sản phẩm và lộ trình áp dụng. Các mục tiêu bắt buộc về thu gom tái chế phải được điều chỉnh phù hợp dựa trên mức độ có thể tái chế của các loại nhựa và sản phẩm, phù hợp với cơ sở hạ tầng tái chế của địa phương. Cần bổ sung các mục tiêu tái sử dụng ngoài mục tiêu tái chế trong Dự thảo Nghị định về EPR vì nhà sản xuất cũng có trách nhiệm tái sử dụng theo Điều 53, khoản 1, mục c) của Luật BVMT.

Mức phí có điều chỉnh cho các loại bao bì nhựa khác nhau dựa trên khả năng tái chế với mức phí cao hơn cho bao bì có giá trị tái chế

thấp hơn và không tái chế được.

Các mục tiêu bắt buộc về hàm lượng tái chế vì theo nghiên cứu này Việt Nam đã có đủ năng lực tái chế để đạt được tối thiểu 20% hàm lượng tái chế cho bao bì PET, PP, HDPE và LDPE/LLDPE vào năm 2030. Liên quan đến vấn đề này, Dự thảo Nghị định về EPR nên có quy định yêu cầu nhà sản xuất phải sản xuất những sản phẩm dễ tháo dỡ, bền hơn, có thể sửa chữa, sử dụng ít bao bì hơn, và các biện pháp khác góp phần ngăn ngừa phát sinh chất thải.

Tăng hiệu quả thu gom và phân loại chất thải nhựa

Hiện nay, hoạt động thu gom của khu vực phi chính thức không hiệu quả và do đó có chi phí đắt hơn so với phế liệu nhựa nhập khẩu, gây ảnh hưởng bất lợi đến hiệu quả kinh tế của tái chế. Điều này, cùng với rò rỉ do phạm vi thu gom CTRĐT chính thức chưa đủ, cho thấy nhu cầu cấp thiết phải có một hệ thống QLCTR tổng hợp và hiệu quả hơn, bao gồm cải thiện phạm vi

thu gom, phân loại tại nguồn và thu gom riêng, có lộ trình tái chế, và địa điểm xử lý an toàn. Do đó, để cải thiện hiệu quả kinh tế của tái chế, cần phải tăng hiệu quả thu gom và phân loại chính thức trên toàn bộ chuỗi giá trị ngành nhựa hậu tiêu dùng, bao gồm các giai đoạn xử lý chất thải tiêu dùng, thu gom, vận chuyển, và phân loại riêng vật liệu từ các nguồn hỗn hợp. Ở mức tối thiểu, việc phân loại chất thải hữu cơ ướt và chất thải tái chế khô tại nguồn sẽ làm giảm đáng kể tỷ lệ ô nhiễm chất thải nhựa. Ngoài ra, cần có chuỗi cung ứng chất thải minh bạch hơn và tạo cơ hội để khu vực phi chính thức hòa nhập.

Cải thiện khả năng tiếp cận tài chính cho các dự án tái chế và hỗ trợ nâng cao năng lực

Các ngân hàng trong nước nên giải quyết tình trạng chênh lệch giữa nhu cầu tài chính của các đơn vị tái chế nhựa là DNVVN và các sản phẩm tài chính xanh hiện hành với việc xây dựng các quy định tài trợ đơn giản hơn. Cần xây dựng năng lực đánh giá tác động kinh tế và xã hội của các ngân hàng trong nước để các ngân hàng có thể thực hiện tốt hơn việc đánh giá các dự án tái chế nhựa khả thi và có khả năng cấp vốn. Ngân hàng Nhà nước Việt Nam (NHNN) và các bên liên quan cũng cần khuyến khích các ngân hàng trong nước xây dựng các sản phẩm tài chính xanh được thiết kế cụ thể để quản lý rủi ro liên quan đến tái chế và các dự án khác về tuần hoàn nhựa. Ngoài ra, còn có cơ hội cải thiện tài trợ xanh thông qua các khoản vay nhanh và có quy mô nhỏ hơn cho các đơn vị tái chế là DNVVN và nâng cao nhận

thức về các phương án, quy trình hiện tại. Ngoài ra, các đơn vị tái chế cần được hỗ trợ về kỹ thuật đáp ứng các chứng chỉ EHS nhằm có đủ điều kiện hợp lệ để vay vốn.

Khuyến khích sử dụng hàm lượng tái chế trên tất cả các ứng dụng cuối cùng quan trọng

Ước tính chỉ khoảng 33% trong số 3,9 triệu tấn hạt nhựa tiêu thụ được tái chế hàng năm, Việt Nam thiếu một thị trường thứ cấp mạnh mẽ cho nhựa tái chế. Việc Việt Nam phải phụ thuộc vào các thị trường xuất khẩu khiến ngành công nghiệp tái chế phải chịu toàn bộ gánh nặng biến động giá toàn cầu tiềm ẩn trong lĩnh vực tái chế. Do đó, cần khuyến khích sử dụng hàm lượng tái chế, bắt đầu với các chính sách ưu đãi, sau đó là chỉ tiêu/tiêu chuẩn về hàm lượng tái chế cho các ngành sử dụng nhựa lớn nhất. Chính phủ có thể đóng vai trò chủ đạo bằng cách thực hiện mua sắm công xanh (GPP) và dán nhãn các sản phẩm nhựa tái chế. Mục tiêu hàm lượng tái chế trước tiên nên tập trung vào PET cấp thực phẩm và không thuộc cấp thực phẩm vì loại nhựa này dễ tái chế hơn, sau đó là các ứng dụng không thuộc cấp thực phẩm cho HDPE, LDPE và PP.

Quy định bắt buộc áp dụng tiêu chuẩn thiết kế để tái chế đối với tất cả các loại nhựa, đặc biệt là bao bì

Bao bì chiếm khoảng 35% doanh thu của tất cả các loại nhựa tiêu thụ tại Việt Nam³. Nếu không thiết kế lại và đổi mới một cách nền tảng, khoảng 30% bao bì nhựa sẽ không bao giờ được tái sử dụng hoặc tái chế.⁸ Nghiên cứu này đã xác định những thách thức về tái chế đối với sản phẩm chưa có thiết kế phù hợp hiện đang được bán trên thị trường trong nước. Do đó, Bộ Công Thương nên tham vấn ý kiến các bên liên quan thuộc khu vực nhà nước và tư nhân để phối hợp xây dựng các tiêu chuẩn thiết kế tái chế, khuyến khích các ngành tự nguyện áp dụng và bắt buộc áp dụng các tiêu chuẩn này.

Cải thiện sự minh bạch về dữ liệu trên thị trường nhựa

Hiện nay, không có sẵn dữ liệu liên quan và cập nhật về quy mô thị trường tái chế địa phương đối với các loại nhựa khác nhau, bao gồm cả nhập khẩu/xuất khẩu và xu hướng giá cả cho khu vực tư nhân tiếp cận để tạo thuận lợi cho việc đầu tư vào thị trường Việt Nam. Sẽ rất hữu ích nếu Tổng cục Hải quan thiết lập cơ sở dữ liệu chính thức về nhập khẩu/xuất khẩu

nhựa để có thể truy cập rộng rãi, cải thiện mức độ chính xác của nhập liệu, và Bộ Công Thương xây dựng danh mục toàn diện các đơn vị tái chế trong nước. Ngoài ra, Hiệp hội Nhựa Việt Nam (VPA) cần khuyến khích khu vực tư nhân tham gia chia sẻ dữ liệu hơn nữa để thiết lập cơ sở dữ liệu về nhựa nguyên sinh/nhựa tái chế và xây dựng báo cáo thị trường.

Tăng khả năng tái chế cơ học, hóa học và không khuyến khích thải bỏ nhựa

Chênh lệch giữa tổng lượng nhựa tiêu thụ và năng lực chính thức hiện có ước tính để tái chế lượng nhựa này tương đương với 2,67 triệu tấn/năm hay 68% tổng lượng nhựa tiêu thụ. Chính phủ nên xem xét đưa ra các chính sách ưu đãi để khuyến khích tăng năng lực tái chế polyolefin (PP, PE) và phát triển nhựa rPET (PET tái chế) chất lượng cao cho các ứng dụng tiếp xúc với thực phẩm. Mục tiêu là đẩy nhanh đổi mới sáng tạo trên một thị trường còn non trẻ. Một khi thị trường đã được thiết lập và vật liệu tái chế có thể cạnh tranh trên cơ sở chi phí với vật liệu nguyên sinh, có thể giảm hoặc loại bỏ hoàn toàn các chính sách ưu đãi. Cần phân tích chi tiết hơn về hiệu lực, hiệu quả, và

tác động của các chính sách ưu đãi tiềm năng trước khi đưa ra các khuyến nghị cụ thể. Cần tăng phí thu gom bãi chôn lấp để hạn chế việc vứt bỏ rác thải nhựa.

Thiết lập yêu cầu cụ thể theo ngành để giúp tăng tỷ lệ thu gom và tái chế chất thải nhựa

Việc thiếu các yêu cầu thu gom/thu hồi cụ thể theo ngành đối với ngành bao bì nhựa sử dụng cuối cùng dẫn đến việc thu gom nhựa được giao hoàn toàn cho lực lượng thị trường với tỷ lệ thu gom thấp. Điều này đặc biệt đúng đối với các sản phẩm hậu tiêu dùng không dễ thu gom và có giá trị thị trường thấp. Cần quy định các mục tiêu thu gom có tính bắt buộc cho ngành bao bì sau khi tham vấn ý kiến trong ngành. Việc thiết kế và triển khai các mô hình kinh tế EPR và xác định các mục tiêu thu gom bắt buộc không nên mang tính mệnh lệnh mà nên dựa trên tham vấn với ngành bao bì và xem xét các điều kiện của địa phương. Điều này đảm bảo các khoản tiền thu được từ ngành vẫn thuộc quyền sử dụng của ngành này để thực hiện các can thiệp cần thiết. Ngoài ra, các mục tiêu phải khuyến khích khả năng tái chế nhằm được giảm phí trong mô hình kinh tế EPR để đẩy nhanh tiến độ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Euractiv, "Plastic production on the rise worldwide but slowing in Europe" (2019)
2. Vietnam+, "Plastics industry posts 7.2 percent increase in output in 2019" (2019)
3. Dữ liệu của VPA về Tiêu thụ nhựa trong nước năm 2019

Diễn biến chất lượng môi trường không khí và nước khu vực miền Trung và Tây Nguyên 6 tháng đầu năm 2021

ThS. PHẠM QUANG HIẾU, ThS. CHU THỊ QUỲNH,
ThS. LÊ CHÂU QUANG VIỆT, ThS. PHẠM THỊ HỮU
Trung tâm Quan trắc môi trường miền Trung và Tây Nguyên,
Tổng cục Môi trường

Thực hiện “Chương trình quan trắc môi trường quốc gia đối với môi trường khí và nước” năm 2021 do Tổng cục Môi trường giao, Trung tâm Quan trắc môi trường miền Trung và Tây Nguyên đã triển khai quan trắc chất lượng môi trường (CLMT) nước, không khí tại 33 điểm không khí thuộc địa bàn các tỉnh vùng kinh tế trọng điểm miền Trung (Thừa Thiên - Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi và Bình Định); 36 điểm nước mặt trên 2 lưu vực sông (LVS): Hương, Vu Gia - Thu Bồn tại 4 tỉnh, thành phố (Kon Tum, Quảng Nam, TP. Đà Nẵng và Thừa Thiên - Huế); môi trường nước biển ven bờ tại 34 điểm thuộc 7 tỉnh, TP (Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế, TP. Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi và Bình Định). Sau đây là diễn biến CLMT không khí và nước 6 tháng đầu năm 2021 (thực hiện từ tháng 4/2021 đến tháng 6/2021).

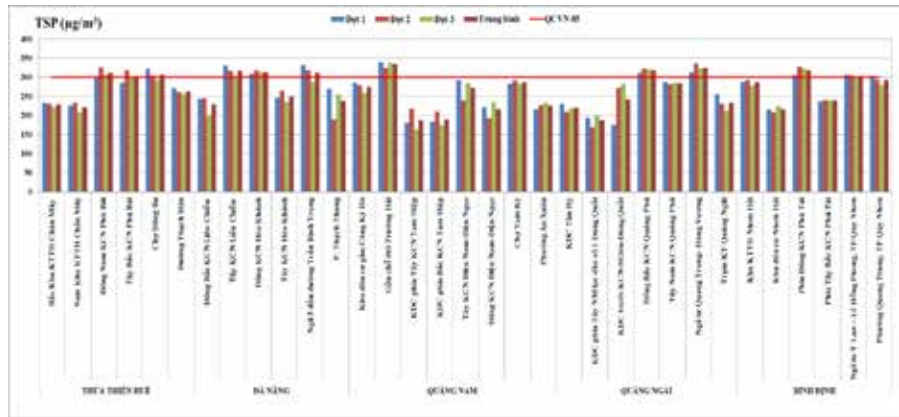
1. CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

Kết quả quan trắc môi trường không khí, tiếng ồn và cường độ dòng xe qua 3 đợt 6 tháng đầu năm 2021 tại 5 tỉnh vùng kinh tế trọng điểm miền Trung cho thấy, môi trường không khí chủ yếu bị ô nhiễm tổng bụi lơ lửng (TSP) và tiếng ồn với tỷ lệ trung bình cả năm là 29,3% giá trị TSP vượt QCVN 05:2013/BTNMT (300 µg/

Bảng 1. Tỷ lệ % thông số vượt ngưỡng trong môi trường không khí tại khu vực miền Trung 6 tháng đầu năm 2021

TT	Thông số	Tổng số giá trị	Giá trị lớn nhất	Tổng số giá trị vượt QCVN 05: 2013/BTNMT	Tỷ lệ % vượt chuẩn			
					Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	TB
1	TSP	99	341	29	33,3	33,3	21,2	29,3
2	SO ₂	99	51	0	0	0	0	0
3	NO ₂	99	53	0	0	0	0	0
4	Tiếng ồn	99	83	35	39,4	42,4	24,2	35,3

▲ Ghi chú: tiếng ồn theo QCVN 26: 2010/BTNMT



▲ Biểu đồ 1. Giá trị TSP vùng KTTĐ miền Trung 6 tháng đầu năm 2021

m³) (viết tắt là QCVN 05), và 35,3% giá trị tiếng ồn vượt QCVN 26:2010/BTNMT (70 dBA) tại các trục giao thông lớn và KCN; các thông số SO₂ và NO₂ thấp hơn giới hạn cho phép. Qua 3 đợt quan trắc 6 tháng đầu năm 2021, tại 33 điểm cho thấy giá trị TSP dao động từ 162 - 341 µg/m³, với giá trị TSP trung bình cao nhất tại điểm đo gần chỗ ô tô Trường Hải - Quảng Nam (335,0 µg/m³) vượt QCVN 05 (300 µg/m³) với 1,12 lần, nguyên nhân đây là nút giao thông ngay đường Quốc lộ 1A

nên lưu lượng xe cộ qua lại rất đông làm gia tăng giá trị TSP. Các điểm quan trắc có giá trị vượt quy chuẩn tập trung chủ yếu tại các trục đường giao thông và gần các khu vực có hoạt động sản xuất công nghiệp. Tuy nhiên, vào thời điểm quan trắc của đợt 3 năm 2021 do ảnh hưởng của dịch Covid-19, một số khu vực thực hiện giãn cách xã hội nên số lượng điểm vượt tại các đô thị và khu vực giao thông giảm đáng kể. Giá trị trung bình thấp nhất tại điểm đo khu dân cư phía Tây khu công

nghiệp (KCN) Tam Hiệp - Quảng Nam ($187 \mu\text{g}/\text{m}^3$) và khu dân cư (KDC) phía Tây nhà máy lọc dầu Dung Quất - Quảng Ngãi ($187 \mu\text{g}/\text{m}^3$) do đây là điểm tập trung dân cư thưa thớt, phương tiện qua lại tại vị trí này tương đối thấp, dao động từ 3 - 50 chiếc.

Giá trị TSP trung bình 6 tháng đầu năm 2021 vượt QCVN 05 (300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) với 11/33 điểm quan trắc, chiếm tỷ lệ 33,3%. Nhìn chung giá trị TSP tại các địa phương khu vực miền Trung có xu hướng tăng cao tại thời điểm quan trắc đợt 1 và đợt 2 (tháng 4, 5) và giảm dần so với đợt 3 (tháng 6).

Ô nhiễm tiếng ồn tập trung tại các điểm quan trắc trên tuyến giao thông lớn và điểm gần KCN, đặc biệt vào các giờ cao điểm, mức độ ồn dao động trong khoảng 50,0 - 83,0 dBA. Tỷ lệ số điểm có giá trị vượt ngưỡng tăng vào đợt 2 và giảm mạnh vào đợt 3 (cụ thể đợt 1: 13/33 điểm, đợt 2: 14/33 điểm; đợt 3: 8/33 điểm). Các điểm quan trắc có giá trị tiếng ồn vượt ngưỡng cả 3 đợt quan trắc 6 tháng đầu năm 2021 được xác định tại điểm quan trắc: Tây Bắc KCN Phú Bài (Thừa Thiên - Huế); Tây KCN Liên Chiểu và Đông KCN Hòa Khánh (Đà Nẵng); gần bãi đỗ ô tô Trường Hải, KDC phía Bắc KCN Tam Hiệp (Quảng Nam); phía Đông KCN Phú Tài (Bình Định).

2. CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT

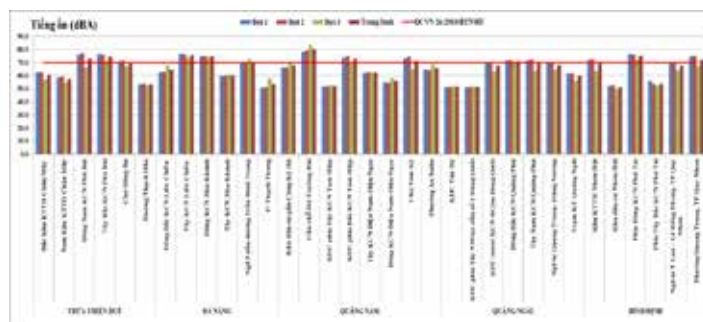
Kết quả quan trắc môi trường nước mặt qua 3 đợt (tháng 4, 5, 6) đầu năm 2021 tại LVS Vu Gia - Thu Bồn (30 điểm quan trắc) và sông Hương (6 điểm quan trắc) có chỉ số VN_WQI trung bình dao động từ 79 - 98, CLN đạt mức tốt và rất tốt, trong đó: có 25/36 điểm quan trắc có CLN sử dụng tốt cho mục đích cấp nước sinh hoạt (chiếm tỷ lệ 69,4%), 11/36 điểm quan trắc có CLN sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần các biện pháp xử lý phù hợp (chiếm tỷ lệ 30,6%).

LVS Hương

Chất lượng nước (CLN) trên lưu vực sông (LVS) Hương 6 tháng đầu năm 2021 có giá trị VN-WQI trung bình nằm trong khoảng 84 - 96, trong đó: có 5/6 điểm quan trắc có CLN sử dụng tốt cho mục đích cấp nước sinh hoạt, 1/6 điểm quan trắc có CLN sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần các biện pháp xử lý phù hợp.

LVS Vu Gia - Thu Bồn

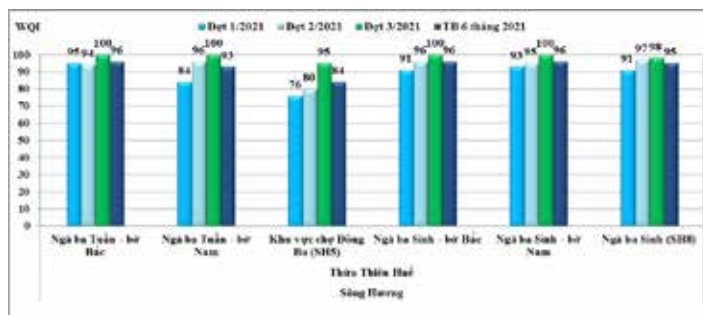
CLN trên LVS Vu Gia - Thu Bồn 6 tháng đầu năm 2021 có giá trị WQI trung bình nằm trong khoảng 79 - 98, trong đó: 20/30 điểm quan trắc có CLN sử dụng tốt cho mục đích cấp nước sinh hoạt, 10/30 điểm quan trắc có CLN sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần các biện pháp xử lý phù hợp.



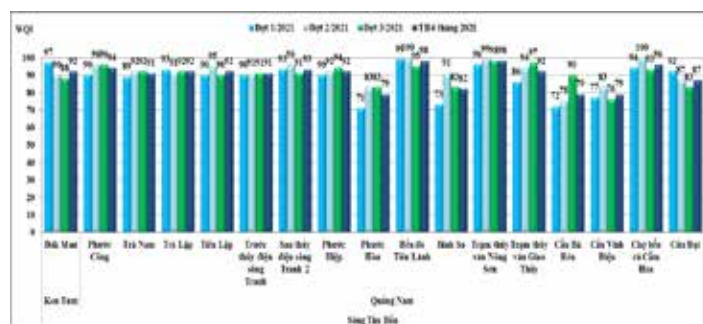
▲ *Biểu đồ 2. Giá trị tiếng ồn vùng kinh tế trọng điểm miền Trung 6 tháng đầu năm 2021*



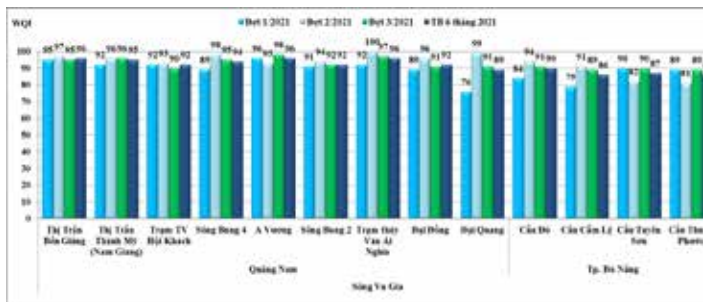
▲ **Biểu đồ 3. CLMT nước theo chỉ số VN_WQI trên 2 LVS tại miền Trung và Tây Nguyên 6 tháng đầu năm 2021**



▲ Biểu đồ 4. Diễn biến VN_WQI trên Sông Hương 6 tháng đầu năm 2021



▲ *Biểu đồ 5. Diễn biến CLN trên sông Thu Bồn 6 tháng đầu năm 2021*



▲ **Biểu đồ 6. Diễn biến CLN trên sông Vu Gia 6 tháng đầu năm 2021**

3. CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG NƯỚC BIỂN VEN BỜ

Khu vực ven biển duyên hải miền Trung 6 tháng đầu năm 2021 được đánh giá qua 2 đợt quan trắc (tháng 4, 6) tại 34 điểm/đợt tập trung tại khu vực ven biển của 7 tỉnh/ thành phố Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi và Bình Định. Trong đó, vùng ven biển Quảng Bình (10 điểm), vùng ven biển Quảng Trị (6 điểm), vùng ven biển Thừa Thiên - Huế (8 điểm); vùng ven biển Đà Nẵng (2 điểm); vùng ven biển Quảng Nam (3 điểm); ven biển Quảng Ngãi (3 điểm) và 2 điểm ven biển Quy Nhơn.

Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)

Giá trị TSS qua 2 đợt quan trắc 6 tháng đầu năm 2021 dao động <15,0 - 66,0 mg/L với giá trị cao nhất tại điểm quan trắc biển Quy Nhơn và cảng Quy Nhơn (đợt 1) 66,0 mg/L vượt 1,32 lần QCVN 10 (cột 1&2). Đợt 1 có 3/68 mẫu vượt QCVN 10 (cột 1&2); tần suất vượt 4,41%, đợt 2 tất cả các mẫu đều đạt QCVN 10 (cột 1&2), tần suất đạt 100%.

Giá trị N - NH₄⁺

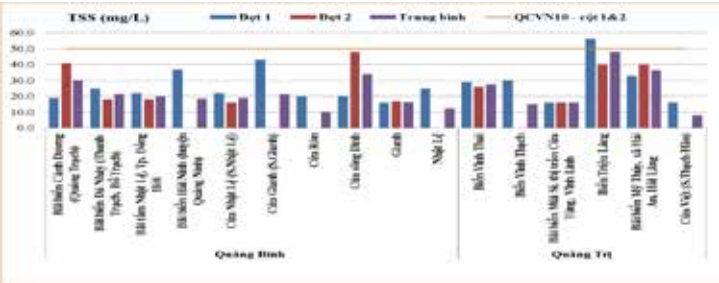
Giá trị N-NH₄⁺ dao động từ <0,09 - 0,83 mg/L. Trong đó: giá trị N-NH₄⁺ cao nhất tại điểm quan trắc Âu thuyền Thọ Quang đợt 1 (tháng 4), vượt 8,3 lần QCVN 10 cột 1 và vượt 1,66 lần QCVN 10 cột 2 & 3; điểm quan trắc này chịu ảnh hưởng lớn từ các hoạt động của nghề cá và hoạt động neo đậu tàu thuyền nên giá trị N-NH₄⁺ cao hơn hẳn so với các điểm quan trắc khác. Có 34/68 giá trị vượt QCVN 10 đối với cột 1 (0,1 mg/L), tần suất vượt là 50,0%, có 2/68 giá trị vượt QCVN 10 đối với cột 2&3 (0,5 mg/L), tần suất vượt là 2,94%, trong đó có 28/68 giá trị quan trắc được có giá trị N-NH₄⁺ nhỏ hơn giới hạn định lượng LOQ (< 0,09 mg/L).

Giá trị P-PO₄³⁻

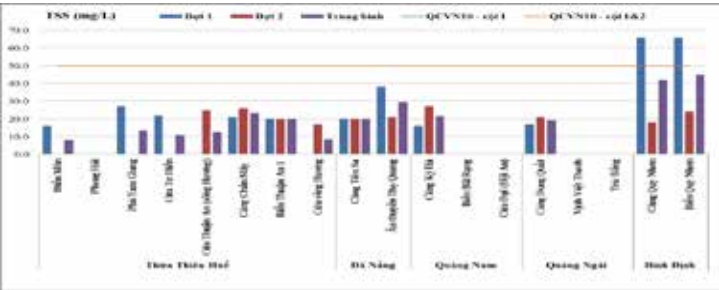
Giá trị P-PO₄³⁻ dao động <0,024 - 0,89 mg/L với giá trị vượt cao nhất tại điểm quan trắc Nhật Lệ (Quảng Bình) trong đợt 1 là 0,89 mg/L (vượt 2,97 lần QCVN 10 cột 2), có 6/68 giá trị vượt QCVN 10 cột 1 tần suất vượt 8,8%, 3/68 giá trị vượt QCVN 10 cột 2 tần suất vượt 4,4%.

Giá trị Fe

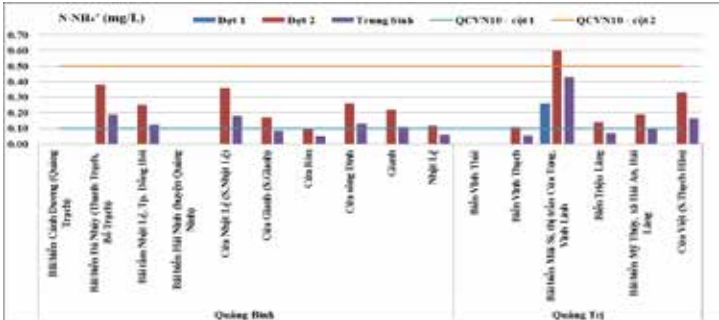
Giá trị Fe dao động <0,09-0,90 mg/L, giá trị vượt cao nhất tại cảng Quy Nhơn (đợt 2) là 0,90 mg/L, vượt 1,8 lần QCVN 10 (cột 1&2, 0,5 mg/L). Giá trị Fe tại 34 điểm trong 2 đợt quan trắc 6 tháng đầu năm 2021 cho thấy: 4/68 giá trị vượt QCVN 10, tần suất vượt 5,9%.



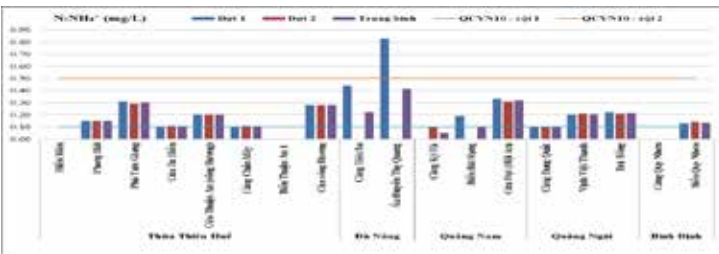
▲ Biểu đồ 7. Giá trị TSS vùng ven biển duyên hải miền Trung 6 tháng đầu năm 2021 (Quảng Bình và Quảng Trị)



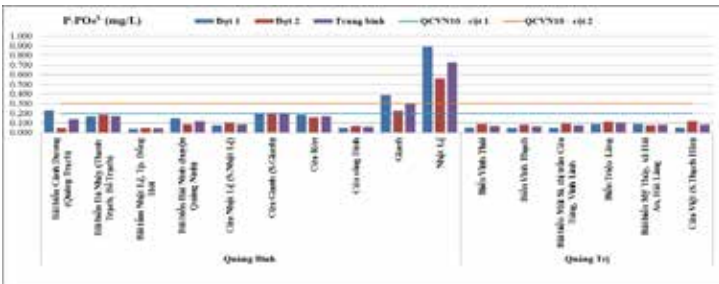
▲ Biểu đồ 8. Giá trị TSS vùng ven biển duyên hải miền Trung 6 tháng đầu năm 2021 (Thừa Thiên - Huế, TP. Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi và Bình Định)



▲ Biểu đồ 9. Giá trị N-NH₄⁺ vùng ven biển duyên hải miền Trung 6 tháng đầu năm 2021 (Quảng Bình và Quảng Trị)



▲ Biểu đồ 10. Giá trị N-NH₄⁺ vùng ven biển duyên hải miền Trung 6 tháng đầu năm 2021 (Thừa Thiên - Huế, TP. Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi và Bình Định)



▲ Biểu đồ 11. Giá trị P-PO₄³⁻ vùng ven biển duyên hải miền Trung 6 tháng đầu năm 2021 (Quảng Bình và Quảng Trị)

Giá trị dầu mỡ khoáng

Kết quả quan trắc Dầu mỡ khoáng tại 10 điểm 6 tháng đầu năm 2021 dao động <0,3 - 0,7 mg/L với giá trị cao nhất tại Cảng Tiên Sa vượt QCVN 10 cột 1 (0,2mg/L) là 3,5 lần và vượt QCVN 10 cột 2 (0,3mg/L) là 2,3 lần; Có 4/20 giá trị vượt QCVN 10 cột 1&2, tần suất vượt quy chuẩn 20,0%.

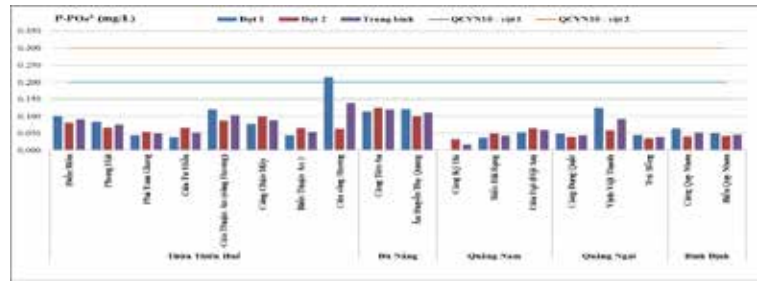
4. KẾT LUẬN

Kết quả quan trắc môi trường thuộc Chương trình quan trắc môi trường nước quốc gia 6 tháng đầu năm 2021 cho thấy:

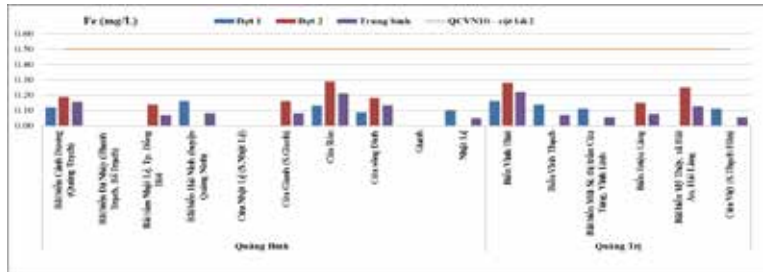
Đối với môi trường không khí và tiếng ồn: CLMT không khí và tiếng ồn tại miền Trung trong 6 tháng qua, nhìn chung diễn biến giá trị các khí ô nhiễm SO_2 , NO_2 đều nằm trong giới hạn QCVN 05 chưa có dấu hiệu ô nhiễm. Ô nhiễm tổng bụi lơ lửng và tiếng ồn tại các đô thị và khu vực giao thông vẫn duy trì qua các đợt quan trắc, tuy nhiên có giảm đáng kể vào đợt 3 do một số khu vực thực hiện giãn cách xã hội nhằm phòng, chống dịch Covid-19. Giá trị tổng bụi lơ lửng và tiếng ồn trung bình vượt quy chuẩn tập trung tại một số KKT, KCN và các trung tâm đô thị thương mại, khu dân cư (Đông Nam KCN Phú Bài, Tây Bắc KCN Phú Bài, Thừa Thiên - Huế; Tây KCN Liên Chiểu, Đông KCN Hòa Khánh - Đà Nẵng; gần bãi đỗ ô tô Trường Hải - Quảng Nam và phía Đông KCN Phú Tài - Bình Định). Do vậy, người dân sinh sống gần các khu vực trên cần lưu ý có các biện pháp bảo vệ khi có các hoạt động sinh hoạt ngoài trời.

Về môi trường nước: CLN mặt tại LVS Vu Gia - Thu Bồn và LVS Hương 6 tháng đầu năm 2021 có chỉ số VN_WQI trung bình dao động từ 79 - 98, CLN đạt mức tốt và rất tốt, trong đó: có 25/36 điểm quan trắc có CLN sử dụng tốt cho mục đích cấp nước sinh hoạt (chiếm tỷ lệ 69,4%), 11/36 điểm quan trắc có CLN sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần các biện pháp xử lý phù hợp (chiếm tỷ lệ 30,6%).

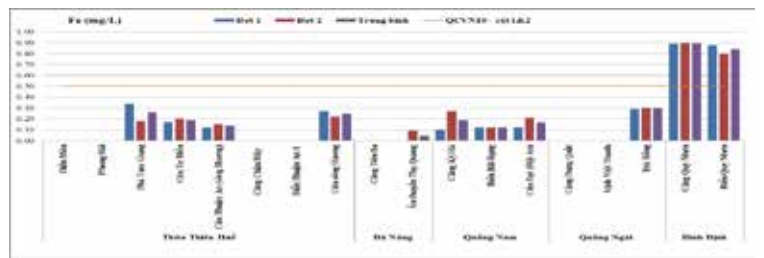
Môi trường nước biển ven bờ: Kết quả quan trắc thành phần môi trường nước biển ven bờ vùng ven biển duyên hải miền Trung 6 tháng đầu năm 2021 cho thấy, các thông số TSS, $N-NH_4^+$, $P-PO_4^{3-}$, Fe, dầu mỡ khoáng có giá trị vượt ngưỡng quy định theo QCVN 10: TSS (4,41%), $N-NH_4^+$ (52,9%), $P-PO_4^{3-}$ (13,2%), Fe (5,9%), dầu mỡ khoáng (20,0%), các thông số còn lại chưa có dấu hiệu ô nhiễm■



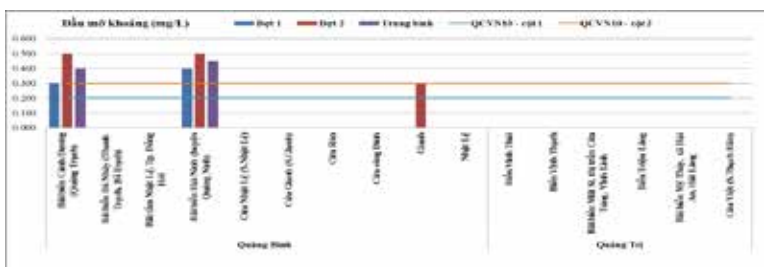
▲ Biểu đồ 12. Giá trị $P-PO_4^{3-}$ vùng ven biển duyên hải miền Trung 6 tháng đầu năm 2021 (Thừa Thiên - Huế, TP. Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi và Bình Định)



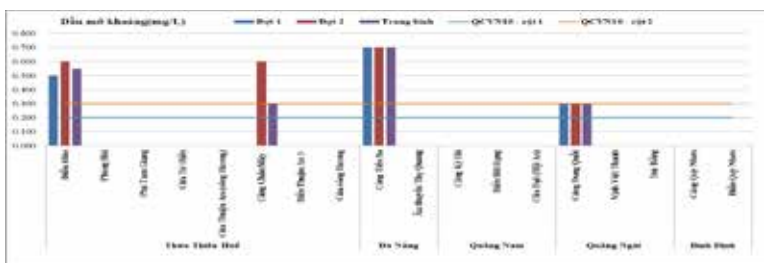
▲ Biểu đồ 13. Giá trị Fe vùng ven biển duyên hải miền Trung 6 tháng đầu năm 2021 (Quảng Bình và Quảng Trị)



▲ Biểu đồ 14. Giá trị Fe vùng ven biển duyên hải miền Trung 6 tháng đầu năm 2021 (Thừa Thiên - Huế, TP. Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi và Bình Định)



▲ Biểu đồ 15. Giá trị Dầu mỡ khoáng vùng ven biển duyên hải miền Trung 6 tháng đầu năm 2021 (Quảng Bình và Quảng Trị)



▲ Biểu đồ 16. Giá trị Dầu mỡ khoáng vùng ven biển duyên hải miền Trung 6 tháng đầu năm 2021 (Thừa Thiên - Huế, TP. Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi và Bình Định)

Phát huy vai trò của cộng đồng trong tham gia quản lý tài nguyên, bảo vệ môi trường biển

ThS. HOÀNG NHẤT THỐNG
Vụ Pháp chế, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Sở hữu đường bờ biển dài hơn 3.260 km (không kể bờ các đảo), trên 3.000 hòn đảo lớn, nhỏ và diện tích vùng biển hơn 1 triệu km², trải dài 15 vĩ độ từ Bắc xuống Nam, nằm trong vùng có khí hậu nhiệt đới nóng ẩm, biển Việt Nam là nơi chứa đựng nguồn tài nguyên rất đa dạng, phong phú, bao gồm cả tài nguyên sinh vật tài nguyên phi sinh vật và tài nguyên vị thế.

1. VAI TRÒ CỦA TÀI NGUYÊN BIỂN ĐỐI VỚI SINH KẾ CỦA CỘNG ĐỒNG

Về tài nguyên sinh vật: Đến nay, đã phát hiện được trên 11.000 loài sinh vật biển cư trú trong hơn 20 kiểu hệ sinh thái điển hình, thuộc 6 vùng đa dạng sinh học (ĐDSH) biển khác nhau. Đặc biệt, ở vùng bờ tập trung 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... Một số hệ sinh thái có năng suất sinh học cao là rạn san hô, thảm cỏ biển và rừng ngập mặn. Trên các hải đảo còn phát hiện 1.290 loài động thực vật. ĐDSH của các hệ sinh thái biển là nền tảng cho việc phát triển bền vững một số ngành kinh tế biển dựa vào tài nguyên thiên nhiên như du lịch, thủy sản, y dược biển.

Về tài nguyên phi sinh vật: Hiện nay, trong vùng biển Việt Nam đã xác định khoảng 35 loại hình khoáng sản có quy mô trữ lượng khai thác khác nhau từ nhỏ đến lớn, thuộc các nhóm: nhiên liệu (nổi bật là dầu khí với trữ lượng khoảng 3- 4 tỉ tấn dầu quy đổi), kim loại, vật liệu xây dựng, đá quý và bán quý, khoáng sản lỏng. Dọc ven biển đã phát hiện được các sa khoáng khoáng vật nặng của các nguyên tố quý hiếm như titan, zircon và xeri. Biển nước

ta còn có tiềm năng băng cháy, tài nguyên nước biển, đất ven biển, gió, năng lượng thủy triều, năng lượng sóng và dòng chảy cũng rất lớn. Đặc điểm địa hình ven biển nhiều đảo, bờ biển dài khúc khuỷu, nhiều cửa sông, các mũi nhô và vũng, vịnh, bãi cát... là tiềm năng để nước ta phát triển các loại hình du lịch biển, hàng hải.

Về tài nguyên vị thế: Việt Nam có lợi thế mặt tiền hướng biển và biển chiếm vị trí địa chính trị rất quan trọng trong khu vực Biển Đông và thế giới với tuyến hàng hải quốc tế lớn từ Ấn Độ Dương sang Thái Bình Dương cắt qua. Các cảng biển lớn và các trung tâm kinh tế trọng điểm “hướng biển” giúp cho quá trình đô thị hóa nhanh, mạnh và tạo ra các cực phát triển quan trọng quyết định bình đồ phát triển kinh tế biển, ven biển của đất nước. Quan hệ giữa các cấu trúc không gian kinh tế được xem là tiềm năng vị thế quan trọng trong tổ chức lãnh thổ phát triển kinh tế biển của đất nước. Vùng biển rộng lớn ở phía ngoài (gấp hơn 3 lần diện tích đất liền) là không gian đặc biệt quan trọng để phát triển giao thông đường biển, các hoạt động đánh cá trên biển, khai thác dầu khí, khai thác khoáng sản rắn trên thềm lục địa, đồng thời sẽ là nơi diễn ra các hoạt động hợp tác và hội nhập kinh tế biển sôi động giữa nước ta với thế giới.

Chính nguồn tài nguyên biển phong phú và đa dạng

như trên đã tạo ra không gian sinh tồn và là nguồn sinh kế quan trọng của cộng đồng ven biển và hải đảo Việt Nam. Ở nước ta, cộng đồng dân cư vùng ven biển và trên các hải đảo cư trú trải dài trên một không gian ven biển từ Móng Cái đến Hà Tiên, từ các đảo ven bờ đến các đảo ngoài khơi sống gắn bó với biển và có cuộc sống phụ thuộc vào tài nguyên biển.

2. SỰ THAM GIA CỦA CỘNG ĐỒNG DÂN CƯ TRONG QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN, BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN

Các hoạt động khai thác, sử dụng tài nguyên biển chủ yếu của cộng đồng dân cư bao gồm: đánh bắt và nuôi trồng thủy hải sản, sản xuất muối biển, cung cấp dịch vụ du lịch biển, dịch vụ vận tải biển, bảo vệ và phát triển rừng ngập mặn, rừng phòng hộ ven biển. Mỗi cộng đồng dân cư trong các hoạt động khai thác, sử dụng tài nguyên biển đều gắn với phương thức khai thác, sử dụng nhất định. Do vậy, cộng đồng dân cư ven biển và hải đảo có vai trò to lớn trong phát triển bền vững tài nguyên, bảo vệ môi trường biển và hải đảo thông qua nhận thức và hành động của họ. Khi cộng đồng ven biển và hải đảo được đào tạo, cung cấp các kiến thức, kỹ năng vận hành các hoạt động thay thế, tạo được sinh kế gắn với việc phát huy các kiến thức bản địa, sẽ góp phần tạo ra hành vi tích cực của họ trong việc làm thay đổi tính chất

khai thác, sử dụng tài nguyên, bảo môi trường biển và hải đảo. Ngược lại, cộng đồng dân cư ven biển và hải đảo có nhận thức chưa đầy đủ và có những hành vi khai thác tài nguyên biển và hải đảo thiếu tính bền vững thì sẽ có tác động tiêu cực đến tài nguyên, môi trường biển và hải đảo.

Nhằm cụ thể hóa những quy định được ghi nhận trong Hiến pháp về bảo đảm và phát huy quyền làm chủ của nhân dân trong việc tham gia quản lý nhà nước và xã hội, trong đó có sự tham gia quản lý tài nguyên, BVMT biển cũng như hướng hành vi tích cực của cộng đồng trong khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên, BVMT biển, chính sách, pháp luật của Việt Nam đã có những quy định về sự tham gia của cộng đồng trong quản lý tài nguyên, BVMT biển. Đó là các quy định: “Cơ quan nhà nước có thẩm quyền có trách nhiệm bảo đảm sự tham gia thuận lợi, có hiệu quả của cộng đồng dân cư, tổ chức, cá nhân có liên quan trong quản lý tổng hợp tài nguyên và BVMT biển và hải đảo”; “Tạo điều kiện thuận lợi cho cơ quan, tổ chức, cộng đồng dân cư, hộ gia đình và cá nhân tham gia thực hiện, kiểm tra, giám sát hoạt động BVMT”; “Tổ chức cộng đồng được công nhận và giao quyền quản lý trong bảo vệ nguồn lợi thủy sản khi đáp ứng các điều kiện”; “Xây dựng và triển khai các mô hình đồng quản lý tài nguyên, sinh cảnh và các hệ sinh thái biển và ven biển dựa vào cộng đồng”. Những quy định này đã tạo hành lang pháp lý để cộng đồng tham gia quản lý tài nguyên, BVMT biển.

Trên thực tế, một số mô hình cộng đồng tham gia quản lý tài nguyên, BVMT biển đã được triển khai ở một số địa phương và đạt được những kết quả đáng ghi nhận, tiêu biểu như sau:

Mô hình đồng quản lý Khu bảo tồn biển Cù Lao Chàm dựa vào cộng đồng (Quảng Nam)

Người dân đã tham gia quản lý Khu bảo tồn biển với các hoạt động: thảo luận về dự thảo kế hoạch phân vùng và quy chế quản lý Khu bảo tồn; xác định các vị trí, ranh giới và thực hiện thả phao phân vùng bảo tồn biển ở ngoài thực địa; hội thảo khoa học thực địa; khảo sát nguồn lợi và nuôi cấy phục hồi tài nguyên thiên nhiên; hưởng ứng chương trình “Cù Lao Chàm nói không với ống hút nhựa” với việc sử dụng những ống hút thân thiện với môi trường từ cây sậy, tre, trúc thay thế ống hút nhựa. Cộng đồng còn tham gia với các bên liên quan thảo luận, thống nhất và tổ chức hoạt động đào tạo và hỗ trợ các hộ gia đình phát triển các hoạt động sinh kế thay thế. Cộng đồng dân cư Cù Lao Chàm còn tích cực

tham gia giám sát và thông báo ngay đến lực lượng chức năng đối với những trường hợp vi phạm quy định bảo tồn.

Chính sự tham gia của cộng đồng trong quản lý tài nguyên, BVMT ở khu bảo tồn biển Cù Lao Chàm đã góp phần phục hồi tài nguyên thiên nhiên cho khả năng khai thác bền vững; giảm chi phí quản lý, đánh giá và giám sát bảo tồn tài nguyên; cải thiện sinh kế các hộ gia đình và phát triển địa phương; tạo nguồn tài chính bền vững cho công tác quản lý bảo tồn tài nguyên; đóng góp giá trị kinh tế lớn trong sự phát triển ngành du lịch của địa phương; góp phần ổn định trật tự xã hội tại đảo; cải thiện độ phủ của rạn san hô và bảo tồn nguồn tài nguyên thủy sản tại vùng biển Cù Lao Chàm.

Mô hình giao quyền quản lý cho cộng đồng để thực hiện đồng quản lý nguồn lợi sò lông tại xã Thuận Quý (Bình Thuận)

Tổ chức “Hội cộng đồng ngư dân xã Thuận Quý” được thành lập với số lượng thành viên ban đầu là 30 hộ và hiện nay đã phát triển trên 60 hộ ngư dân thành viên. Hội đã hỗ trợ tích cực cơ quan nhà nước ngăn chặn, xử lý vi phạm và tham gia hoạt động tuyên truyền, nhắc nhở người dân, thực hiện công tác thả giống tái tạo, giám sát, đánh giá môi trường - nguồn lợi; xây dựng phương án khai thác, bảo vệ nguồn lợi thủy sản trong vùng biển được giao quyền.

Nhằm khôi phục nguồn lợi sò lông cạn kiệt, Hội đã vận động ngư dân thành viên đóng góp công, phương tiện, kinh phí thả xuống biển trên 112,4 tấn sò lông con; thực hiện tạo 17 cụm rạn nhân tạo làm nơi sinh cư cho nguồn lợi và ngăn chặn hoạt động của tàu lưới

kéo. Hoạt động trực theo dõi vùng biển được Hội phân công thực hiện hàng ngày; kịp thời báo cáo lực lượng chức năng ngăn chặn, xử lý nhiều vụ việc vi phạm. Việc khai thác sò lông được tuân thủ theo đúng quy định nhằm đảm bảo nguồn lợi phát triển một cách bền vững.

Mô hình đã góp phần nâng cao nhận thức của người dân và các bên liên quan về khai thác bền vững tài nguyên, bảo vệ môi trường biển; không còn tình trạng khai thác bừa bãi nguồn lợi sò lông như trước đây; tình hình vi phạm tại vùng biển được giao quyền giảm đáng kể (giảm trên 90% số vụ vi phạm so với trước đây).

Mô hình đồng quản lý rừng ngập mặn và tài nguyên thiên nhiên ở Sóc Trăng

Các nhóm đồng quản lý và các tổ trồng rừng, quản lý, bảo vệ rừng ngập mặn ở Sóc Trăng là những hộ dân vùng ven biển sống gần rừng và gần bó với rừng ngập mặn. Công việc chính của thành viên các tổ là đánh bắt thủy sản dưới tán rừng, ven bờ kết hợp đi tuần tra theo kế hoạch của tổ trưởng, kể cả phối hợp cùng lực lượng kiểm lâm và các cơ quan chức năng ở địa phương nhằm bảo vệ rừng. Để công tác quản lý, bảo vệ rừng hiệu quả, hàng tháng các tổ tiến hành cuộc họp cùng hạt kiểm lâm, chính quyền địa phương thông tin tình hình thực tế tại các khu vực rừng đã tuần tra, thông tin thuận lợi, khó khăn trong quá trình bảo vệ rừng để cùng nhau tháo gỡ.

Mô hình này đã góp bảo vệ rừng và BVMT sinh thái để phát triển sinh kế hợp lý về sinh thái nhưng vẫn đảm bảo quản lý rừng bền vững, góp phần bảo vệ bờ biển và thích ứng với biến đổi khí hậu.

3. PHÁT HUY VAI TRÒ CỦA CỘNG ĐỒNG THAM GIA QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN, BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN

Cơ chế tham gia của cộng đồng trong quản lý tài nguyên, BVMT biển có vai trò quan trọng trong công tác quản lý nhà nước về tài nguyên, môi trường biển. Thông qua cơ chế này, giúp nâng cao nhận thức và hướng hành động của cộng đồng về việc khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên, BVMT biển; đồng thời giúp chia sẻ trách nhiệm của cộng đồng với nhà nước, gia tăng nguồn lực cho công tác quản lý tài nguyên, BVMT biển.

Mặc dù, cơ chế tham gia của cộng đồng trong quản lý tài nguyên, BVMT biển đã được luật hóa, được triển khai trên thực tế thông qua một số mô hình và đã đạt được một số kết quả khả quan song cơ chế này vẫn còn những hạn chế nhất định. Đó là pháp luật chưa quy định cụ thể cơ chế bảo đảm sự tham gia của cộng đồng, nhận thức của cộng đồng về sự tham gia còn chưa đầy đủ, việc triển khai còn lúng túng, không thực chất...Đặc biệt, pháp luật tài nguyên, môi trường biển và hải đảo mới chỉ quy định sự tham gia của cộng đồng ở giai đoạn khởi đầu việc lập các chiến lược, chương trình mà chưa quy định về sự tham gia của cộng đồng trong triển khai, giám sát việc thực hiện chiến lược, chương trình quản lý tài nguyên, BVMT biển.

Để phát huy hơn nữa vai trò của cộng đồng trong tham gia quản lý tài nguyên, BVMT biển trong thời gian tới, cần thực hiện đồng bộ các giải pháp sau:

Thứ nhất, hoàn thiện hệ thống thể chế chính sách, pháp luật về tài nguyên, môi trường biển. Trong đó, cần xây dựng những quy định về bảo đảm cơ chế tham gia của cộng đồng trong quản lý tài nguyên, BVMT biển. Đặc biệt, xây dựng cơ chế bảo đảm sự tham gia của cộng đồng trong quản lý tổng hợp tài nguyên, BVMT biển và hải đảo với việc quy định về cơ chế bảo đảm nhân lực thực hiện, tài chính; bảo đảm sự tham gia của cộng đồng trong hoạt động tổ chức triển khai các công cụ quản lý tổng hợp tài nguyên, BVMT biển và hải đảo; bảo đảm sự tham gia của cộng đồng trong hoạt động tổ chức giám sát, thanh tra, kiểm tra việc thực thi các công cụ quản lý tổng hợp tài nguyên, BVMT biển và hải đảo.

Thứ hai, kiện toàn thiết chế quản lý tài nguyên, BVMT biển và hải đảo theo hướng tăng cường năng lực cho đội ngũ cán bộ, công chức. Đó là, nâng cao trình độ, kỹ năng lập kế hoạch,

triển khai kế hoạch bảo đảm sự tham gia của cộng đồng trong quản lý tài nguyên, BVMT biển.

Thứ ba, bảo đảm nguồn lực tài chính cho sự tham gia của cộng đồng trong quản lý tài nguyên, BVMT biển. Nguồn lực tài chính phải bảo đảm cho sự tham gia của cộng đồng từ khâu lập chương trình, kế hoạch đến khâu tổ chức triển khai chương trình, kế hoạch và kiểm tra, giám sát việc thực hiện chương trình, kế hoạch quản lý tài nguyên, BVMT biển.

Thứ tư, đẩy mạnh hợp tác quốc tế nhằm tận dụng nguồn lực cần thiết, tạo đà cho sự tham gia của cộng đồng trong quản lý tài nguyên, BVMT

biển. Đặc biệt, chú trọng đến hợp tác với các tổ chức quốc tế về bảo tồn tài nguyên, môi trường biển nhằm tận dụng tối đa nguồn tài chính, phương pháp quản lý, kiến thức khoa học để thiết lập các mô hình quản lý tài nguyên, môi trường biển dựa vào cộng đồng.

Thứ năm, tăng cường công tác giáo dục, tuyên truyền, phổ biến pháp luật nâng cao nhận thức đối với cộng đồng về vai trò của tài nguyên, môi trường biển, về sự cần thiết khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên, BVMT biển. Từ đó, thúc đẩy cộng đồng có những hành động tích cực trong việc tham gia quản lý tài nguyên, BVMT biển■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hồ Việt Hạnh, Vũ Thị Ngọc (2019), Sự tham gia của người dân địa phương trong quản lý tài nguyên Khu bảo tồn biển Cù Lao Chàm, tỉnh Quảng Nam - Bài học kinh nghiệm cho công tác quản lý các khu bảo tồn biển ở Bình Thuận, Kỷ yếu Hội thảo khoa học “Phát triển bền vững kinh tế biển ở các tỉnh, thành duyên hải miền Trung và phía Nam dựa trên lợi thế so sánh”, Bình Thuận.

2. Hoàng Nhất Thống, Nguyễn Văn Thành (2021), Hoàn thiện cơ chế bảo đảm sự tham gia của cộng đồng dân cư, tổ chức, cá nhân có liên quan trong quản lý tổng hợp tài nguyên, BVMT biển và hải đảo, Tạp chí Tài nguyên và Môi trường, số 7, tháng 4/2021.

3. Trần Chí Trung, Đinh Vũ Thùy (2019), Hiệu quả của mô hình đồng quản lý rừng ngập mặn và tài nguyên thiên nhiên cho vùng ven biển đồng bằng sông Cửu Long, Trang thông tin điện tử Trung tâm Tư vấn quản lý thủy nông có sự tham gia của người dân.

4. Quỹ Môi trường toàn cầu/Chương trình tài trợ các dự án nhỏ (2017), Báo cáo đánh giá cuối kỳ dự án “Xây dựng mô hình thí điểm đồng quản lý Sò lông (Anadara antiquata line) góp phần quản lý và sử dụng hiệu quả nguồn lợi thủy sản và bảo vệ hệ sinh thái ven biển tại xã Thuận Quý, huyện Hàm Thuận Nam, tỉnh Bình Thuận”, Hà Nội.

5. Luật BVMT (năm 2014, năm 2020).

6. Luật Tài nguyên, môi trường biển và hải đảo.

Lượng giá thiệt hại về môi trường đối với sự cố hóa chất độc trong sản xuất phân bón, hóa chất bảo vệ thực vật

ThS. TRẦN BÍCH HỒNG, ThS. HÀN TRẦN VIỆT

Viện Khoa học môi trường, Tổng cục Môi trường

TS. NGUYỄN DIỆU HẰNG, TS. NGUYỄN CÔNG THÀNH

Đại học Kinh tế quốc dân

Sự cố hóa chất độc trong sản xuất phân bón, hóa chất bảo vệ thực vật (BVTV) (gọi tắt là sự cố) tác động đến các thành phần môi trường, hệ sinh thái, gây ra các thiệt hại về môi trường. Bài viết trình bày nội dung về lượng giá thiệt hại về môi trường do sự cố, trong đó tập trung vào nhận dạng các thiệt hại về môi trường do sự cố và đề xuất các phương pháp lượng giá thiệt hại về môi trường.

1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ SỰ CỐ HÓA CHẤT ĐỘC TRONG SẢN XUẤT PHÂN BÓN VÀ HÓA CHẤT BVTV

Do đặc thù của hoạt động sản xuất phân bón, hóa chất BVTV sử dụng các nguyên liệu, sản phẩm trung gian là các hóa chất độc hại hoặc chất thải phát sinh từ quá trình sản xuất có chứa thành phần hóa chất độc hại, tiềm ẩn nguy cơ phát sinh các sự cố ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường. Các sự cố chia làm 2 nhóm chính là sự cố về cháy, nổ và sự cố tràn, rò rỉ.

Sự cố về cháy, nổ

Các nguyên liệu, sản phẩm trung gian sử dụng trong sản xuất phân bón, hóa chất BVTV khác nhau đáng kể về tính dễ bắt lửa và nguy cơ xảy ra sự cố cháy, nổ. Các sự cố chủ yếu gồm:

Cháy, nổ amoniac (NH_3 - chủ yếu xảy ra ở các nhà máy, phân xưởng sản xuất amoniac, các phân xưởng sản xuất phân bón như phân ure, phân amoni nitrat, phân DAP);

Cháy, nổ amoni nitrat (NH_4NO_3 - chủ yếu xảy ra ở phân xưởng sản xuất amoni nitrat, hay quá trình vận chuyển, lưu trữ);

Cháy, nổ phospho vàng (P_4 - chủ yếu xảy ra ở các nhà máy, phân xưởng sản xuất phospho vàng, sản xuất phân lân (supe phosphat) và các kho lưu trữ, bảo quản, quá trình vận chuyển);

Cháy, nổ nguyên liệu, hóa chất BVTV (chủ yếu là các sự cố cháy, nổ các nguyên liệu, hóa

chất BVTV thành phẩm dạng chất lỏng (nhũ dầu) trong quá trình gia công, đóng gói và kho bảo quản, lưu trữ).

Sự cố tràn, rò rỉ

Tràn, rò rỉ NH_3 : Nguy cơ rò rỉ từ hệ thống cấp liệu; rò rỉ khí tổng hợp tại các khu vực nén khí CO /tách/tổng hợp khí gas; rò rỉ từ bình/bồn chứa...

Tràn, rò rỉ chất thải Gyps: Chất thải Gyps (phế thải trong sản xuất phân lân) chủ yếu phát sinh từ các khu vực lưu trữ bã thải của nhà máy, phân xưởng sản xuất axit phosphoric (H_3PO_4) và phân lân. Các nguyên nhân xảy ra sự cố là do điều kiện thời tiết (bão, lũ) và do quá trình vận hành đập (sự cố do lỗi thiết kế, xây dựng đập).

Tràn rò, rỉ các nguyên liệu, hóa chất BVTV: Các sự cố chủ yếu liên quan trong quá trình gia công, sang chiết, phối trộn, đóng gói, vận chuyển, lưu trữ làm phát tán các hoạt chất BVTV (quinalphos, dimethoate, profenofos...) ra ngoài môi trường.

2. THIẾT HẠI VỀ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI SỰ CỐ HÓA CHẤT ĐỘC TRONG SẢN XUẤT PHÂN BÓN VÀ HÓA CHẤT BVTV

Sự phát thải các hóa chất độc từ sự cố làm ô nhiễm môi trường, suy giảm khả năng cung

cấp của hàng hóa môi trường và các dịch vụ hệ sinh thái, gây thiệt hại về môi trường. Thiệt hại về môi trường (D) do sự cố trong sản xuất phân bón và hóa chất BVTV bao gồm thiệt hại trực tiếp (D_{TT}) và thiệt hại gián tiếp (D_{GT}). Thiệt hại về môi trường trực tiếp (D_{TT}) là các thiệt hại về suy giảm chức năng, tính hữu ích của môi trường (đất, nước, không khí, hệ sinh thái) do chính tác động của sự cố gây ra. Các thiệt hại về môi trường trực tiếp được tính toán dựa trên:

Chi phí xử lý, làm sạch môi trường (D_{XL}): Khi sự cố xảy ra, phát tán các hóa chất độc ra ngoài môi trường, tác động đến các thành phần môi trường (đất, nước, không khí), gây ô nhiễm, suy thoái môi trường. Do đó, cần tiến hành các biện pháp xử lý, nhằm ngăn chặn, hạn chế sự phát tán, lan rộng và loại bỏ các hóa chất này trong môi trường. Chi phí xử lý, làm sạch môi trường phản ánh các giá trị thiệt hại trực tiếp mà sự cố tác động lên các thành phần môi trường. Tùy thuộc vào quy mô, mức độ ô nhiễm môi trường, sẽ tiến hành áp dụng công nghệ, kỹ thuật, biện pháp khác nhau để xử lý, làm sạch môi trường... Theo nghiên cứu của ARIA (2006), ước tính chi phí làm sạch, phục hồi môi trường nước sông Rhine sau

sự cố nổ kho thuốc BVTV của Công ty Sandoz, Thụy Sĩ (1986) gồm các chi phí: Làm sạch cho môi trường; phân tích nước, trầm tích; phân tích nước uống; quan trắc; theo dõi bằng nước, với tổng chi phí thiệt hại 14.300.000 France.

Chi phí thiệt hại về suy giảm đa dạng sinh học ($D_{\text{ĐSH}}$): Các hóa chất độc phát sinh từ sự cố tác động đến hệ sinh thái làm suy giảm số lượng, thành phần, sự phong phú của các loài động, thực vật, suy giảm đa dạng sinh học (ĐDSH). Theo nghiên cứu của Jones và cộng sự (2018), đã ước tính tác động của các chất ô nhiễm có gốc nitơ (NH_3 ; NO_2) đến sự phong phú, đa dạng của các loài thực vật, chi phí thiệt hại về ĐDSH được ước tính do gia tăng phát thải NH_3 là 414 Euro/tấn và NO_2 là 103 Euro/tấn.

Bên cạnh đó, thiệt hại về môi trường gián tiếp (D_{GT}) bao gồm các thiệt hại mà đối tượng, thành phần tiếp nhận khác (sức khỏe con người, tài sản, cây trồng, du lịch, giá trị bất động sản...) phải gánh chịu do môi trường bị ô nhiễm, suy thoái; chức năng, tính hữu ích của môi trường bị suy giảm gây ra bởi sự cố. Các thiệt hại gián tiếp được tính toán dựa trên:

Chi phí thiệt hại về sức khỏe (D_{SK}): Phơi nhiễm, tiếp xúc với môi trường bị ô nhiễm bởi các hóa chất độc hại phát sinh từ các sự cố sẽ dẫn đến các bệnh liên quan khi lượng hóa chất vượt ngưỡng giới hạn đối với sức khỏe. Tùy vào đặc thù của từng hóa chất độc, nồng độ hóa chất, con đường tiếp xúc, thời gian phơi nhiễm, quá trình chuyển hóa thành các chất khác trong cơ thể gây ra các bệnh lý khác nhau, ảnh hưởng này có thể dẫn tới những hậu quả làm phát sinh chi phí về sức khỏe. Các chi phí mà cá nhân bị ảnh hưởng phải chịu như chi phí y tế, chi phí chăm sóc sức khỏe, chi phí cơ hội do nghỉ việc, năng suất lao động giảm trong những ngày ốm... Các khoản chi phí này có thể được sử dụng làm cơ sở ước tính thiệt hại về sức khỏe do sự suy giảm chất lượng môi trường gây ra bởi sự cố.

Chi phí thiệt hại về ô nhiễm nguồn cung cấp nước sạch (D_{NS}): Nguồn nước ngầm, nước mặt tại các sông, hồ bị ô nhiễm sau sự cố trong sản xuất phân bón, hóa chất BVTV làm ảnh hưởng đến nguồn cung cấp nước sạch cho cộng đồng người dân và tổ chức, cá nhân sử dụng nguồn nước cho mục đích sản xuất (ví dụ như các nhà máy cung cấp nước sạch, nhà máy sản xuất bia, nước giải khát...).

Các nhà máy cung cấp nước sạch và cơ sở sản xuất liên quan khác (nhà máy sản xuất bia, nước giải khát) phải bỏ chi phí để đầu tư cơ sở hạ

tầng, nâng cấp quy trình xử lý; chi phí mua sắm nguyên liệu, hóa chất; chi phí quan trắc, giám sát chất lượng nước đầu vào và đầu ra hoặc chi phí kết nối với nguồn nước không bị ô nhiễm ở khu vực khác...) để đảm bảo chất lượng nước đầu vào và đầu ra. Theo nghiên cứu của Rinaudo và cộng sự (2003) ước tính, các nhà máy nước ở lưu vực sông Rhine tại Pháp đã đầu tư số tiền 26,4 triệu Euro để xử lý tình trạng ô nhiễm môi trường nước do nitrat và hóa chất BVTV. Cộng đồng người dân cũng phải bỏ chi phí để mua nước đóng chai, nước lọc, nước tinh khiết... để thay thế nguồn nước bị ô nhiễm gây ra bởi sự cố. Theo nghiên cứu của Dupont và Jahan (2012) ước tính rằng, các hộ gia đình Canada đã chi gần 600 USD (2010) mỗi năm cho các sản phẩm thay thế nước máy (mua nước đóng chai và các thiết bị lọc/lọc nước máy), để giảm các nguy cơ về sức khỏe liên quan do nguồn nước bị ô nhiễm hóa chất BVTV.

Chi phí thiệt hại về du lịch (D_{DL}): Sự cố mất của các hóa chất độc trong môi trường nước (như nitơ, phospho, kim loại nặng...) tác động bởi sự cố trong sản xuất phân bón, hóa chất BVTV dẫn đến ô nhiễm nguồn nước, từ đó giảm hoạt động vui chơi, giải trí khác như chèo thuyền, câu cá... Từ đó giảm doanh thu từ hoạt động du lịch do giảm số lượng khách đến thăm quan, doanh thu từ các hoạt động câu cá giải trí từ các nhà hàng, khách sạn, dịch vụ ăn uống. Ví dụ, địa điểm du lịch Ashalim đã bị đóng cửa vào tháng 6/2017 sau sự cố hồ chứa chất thải Gyps của Công ty phân bón phosphat Rotem, Israel bị sập, nhằm bảo vệ khách du lịch và người leo

núi tại điểm du lịch này (Sue Surkes, 2020).

Chi phí thiệt hại về nông nghiệp (D_{NN}): Chất lượng môi trường bị ô nhiễm, suy thoái do tác động của sự cố trong sản xuất phân bón, hóa chất BVTV tác động làm giảm sự phát triển của các loài động, thực vật (bao gồm trên cạn, dưới nước), giảm năng suất, sản lượng thu hoạch, từ đó gây thiệt hại về suy giảm năng suất cây trồng và giảm doanh thu từ hoạt động nuôi, trồng, đánh, bắt, thủy, hải sản.

Chi phí thiệt hại về suy giảm năng suất cây trồng (D_{NSCT}): Môi trường đất axit/chua đất do dư thừa nitơ lắng đọng, ô nhiễm kim loại nặng hoặc bị ô nhiễm bởi sự cố mất của hóa chất BVTV do sự cố phát thải trong sản xuất phân bón, hóa chất BVTV làm ảnh hưởng đến sự phát triển của thực vật, giảm năng suất cây trồng. Một số nghiên cứu chỉ ra rằng hoạt chất BVTV lân hữu cơ dimethoate có tác dụng bất lợi đối với sự phát triển của thực vật gây ức chế sắc tố quang hợp và hiệu quả quang hợp ở đậu tương và bông, tương (Jena và cộng sự, 2012).

Chi phí thiệt hại do giảm doanh thu từ hoạt động đánh, bắt thủy, hải sản (D_{DBTS}): Môi trường nước mặt bị ô nhiễm bởi sự cố làm thay đổi môi trường sống, suy giảm diện tích của các loài thực vật thủy sinh - đóng vai trò quan trọng đối với sự phát triển của các loài sinh vật dưới nước, giảm sản lượng của các loài này (đặc biệt là các loài cá và động vật có vỏ)... từ đó giảm doanh thu từ hoạt động đánh, bắt thủy hải sản. Nghiên cứu của Zrelli R. El. và cộng sự (2020) đã ước tính thiệt hại sản lượng ngành đánh bắt thủy hải sản thương

mại liên quan đến xả thải chất thải Gyps tại vịnh Gabes, Tunisia khoảng 60 triệu Euro trong năm 2014 và thiệt hại lũy kế giai đoạn 1990-2014 vượt quá 750 triệu Euro.

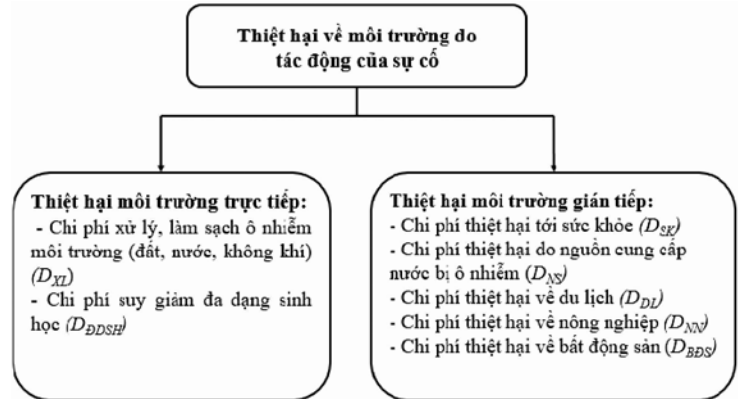
Chi phí thiệt hại về giá trị bất động sản (D_{BDS}): Giá trị bất động sản là một biến phụ thuộc, nó có thể thay đổi do các yếu tố khác nhau như vị trí, diện tích xây dựng, dịch vụ... và yếu tố môi trường (ví dụ môi trường không khí trong lành, gần vị trí các hồ tự nhiên không ô nhiễm) cũng tác động đến giá bất động sản. Nghiên cứu của Walsh và cộng sự (2012) đã đánh giá tác động của gia tăng nồng độ một số chất ô nhiễm (nitơ, phospho) đối với giá trị bất động sản trong bán kính khoảng 1 km xung quanh các hồ ở Orange County, Florida. Theo nghiên cứu, đối với các khu đất ven hồ, tác động dao động từ dưới 1% giá bán đối với chất diệp lục đến 2,1% đối với hàm lượng dinh dưỡng. Sự thay đổi 17% trong tổng nồng độ nitơ dẫn đến tác động 1,8% đến giá trị ngôi nhà; đối với tổng lượng phospho, tác động là 1,3%.

3. ĐỀ XUẤT CÁC PHƯƠNG PHÁP LƯỢNG GIÁ THIẾT HẠI VỀ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI SỰ CỐ HÓA CHẤT ĐỘC TRONG SẢN XUẤT PHÂN BÓN, HÓA CHẤT BVTV

Lượng giá thiệt hại về môi trường là xác định một cách có căn cứ khoa học tổng thiệt hại quy ra bằng tiền các tổn thất, thiệt hại về môi trường. Việc lượng giá thiệt hại về môi trường là vấn đề không đơn giản. Hiện nay, chưa có nghiên cứu, tài liệu nào đề cập đến lượng giá thiệt hại về môi trường đối với một sự cố cụ thể trong lĩnh vực sản xuất phân bón, hóa chất BVTV và ước tính một cách đầy đủ, chính xác tổng thiệt hại về môi trường gây ra bởi sự cố trong lĩnh vực này.

Trên cơ sở nhận diện thiệt hại về môi trường phát sinh do tác động của sự cố (đã nêu ở trên), nhóm tác giả đề xuất một số phương pháp lượng giá phù hợp có thể được áp dụng tại Việt Nam như:

Phương pháp giá thị trường (Market Price Method - MP): Là phương pháp thường được sử dụng để ước lượng giá trị của các hàng hóa và dịch vụ do môi trường cung cấp được trao đổi, mua bán trên thị trường. Phương pháp MP có thể được sử dụng để lượng hóa một thiệt hại về môi trường đối với sự cố trong sản xuất phân bón, hóa chất BVTV như: Chi phí thiệt hại về xử lý, làm sạch môi trường sau sự cố; chi phí thiệt hại về du lịch (do giảm doanh thu từ hoạt



▲ **Thiệt hại về môi trường do sự cố hóa chất độc trong sản xuất phân bón, hóa chất BVTV**

động thăm quan, vui chơi, giải trí hoặc giảm doanh thu từ các nhà hàng, khách sạn). Đây là phương pháp đơn giản, dễ tính toán, không tốn kém chi phí, thời gian trong quá trình thực hiện. Tuy nhiên, hạn chế của phương pháp này là giá thị trường của hàng hóa, dịch vụ dễ bị bóp méo, không phản ánh đúng giá trị và khó khăn trong việc tách biệt giữa tác động do sự cố với các nhân tố khác để tránh tính trùng. Ngoài ra, phương pháp này không đo được những tổn thất, thiệt hại không có giá thị trường.

Phương pháp thay đổi năng suất (Productivity Change Method - PCM): Được sử dụng để ước tính chi phí thiệt hại về nông nghiệp (như thiệt hại về suy giảm năng suất cây trồng; thiệt hại về suy giảm sản lượng nuôi trồng, đánh bắt thủy, hải sản) do tác động của sự cố. Phương pháp PCM khá đơn giản vì sử dụng giá quan sát được trên thị trường, dựa vào mức sản lượng quan sát được để đo lường tổn thất trong sản xuất hoặc chi phí đầu vào gia tăng. Do dữ liệu dễ thu thập nên phương pháp này không tốn kém nhiều về chi phí thực hiện. Tuy nhiên, cần lưu ý phải tách biệt rõ ràng tác động của

sự cố hóa chất độc với các nhân tố tác động khác và tính đến sự biến động về năng suất theo thời gian.

Phương pháp chi phí sức khỏe (Cost of Illness - COI): Thường được sử dụng để lượng giá chi phí bệnh tật của cộng đồng do ô nhiễm môi trường gây ra. Sự thay đổi về chất lượng môi trường do sự cố ảnh hưởng tới sức khỏe của con người; ảnh hưởng này có thể dẫn tới những hậu quả làm phát sinh chi phí. Phương pháp COI có thể được sử dụng để lượng giá thiệt hại về sức khỏe do ô nhiễm môi trường gây ra bởi sự cố trong sản xuất phân bón, hóa chất BVTV. Các chi phí mà cá nhân bị ảnh hưởng phải chịu như chi phí y tế, chi phí chăm sóc sức khỏe, chi phí cơ hội do nghỉ việc, năng suất lao động giảm trong những ngày ốm... Các khoản chi phí này có thể được sử dụng làm cơ sở ước tính tính toán thiệt hại về sức khỏe. Phương pháp COI có thể áp dụng để lượng giá tác động môi trường khi các bệnh thường là ngắn, tách biệt, và không có ảnh hưởng tiêu cực trong dài hạn. Tuy nhiên, phương pháp này cũng khó xử lý đối với các bệnh kinh niên khi giai đoạn bệnh kéo dài.

Phương pháp chi phí du lịch (*Travel Cost Method - TCM*): Áp dụng để đánh giá giá trị giải trí của TN&MT và các hệ sinh thái. Thông qua việc ước lượng đường cầu du lịch cá nhân và đường cầu thị trường, có thể tính được phần phúc lợi của cá nhân và xã hội thu được khi tham gia thị trường du lịch tại điểm nghiên cứu. Phương pháp này có thể được sử dụng để đo lường thiệt hại về du lịch do tác động của sự cố. Hạn chế khi áp dụng phương pháp TCM là chỉ áp dụng ở địa điểm có lượng khách du lịch đến thăm quan, còn những địa điểm không có khách du lịch cần áp dụng phương pháp khác.

Phương pháp giá trị hưởng thụ (*Hedonic Pricing Method - HPM*): Sử dụng để ước tính giá trị của môi trường ẩn trong giá thị trường của một số loại hàng hóa và dịch vụ thông thường (cụ thể ở đây là giá trị bất động sản). Phương pháp này có thể được sử dụng để ước tính chi phí thiệt hại về giá trị bất động sản do tác động của sự cố. Phương pháp HPM có thể đo lường các giá trị thiệt hại thông qua sự lựa chọn thực tế trên thị trường thực. Việc tìm kiếm thông tin về thị trường bất động sản là khả thi và hiệu quả vì những thông tin này biểu thị sát thực về giá trị. Tuy nhiên, hạn chế của phương pháp này là việc bóc tách tác động môi trường do sự cố với các nhân tố khác ảnh hưởng đến giá trị bất động sản là khó khăn, phức tạp. Ngoài ra, các thông tin, dữ liệu thu thập phải đảm bảo tính đa dạng và tính liên tục theo thời gian.

Phương pháp đánh giá phụ thuộc vào tình huống giả định (*Contingent Valuation Method - CVM*) và phương pháp mô hình lựa chọn (*Choice Modeling - CM*): Cả hai phương pháp này đo lường giá trị thiệt hại phi sử dụng, thông qua việc đo lường sự sẵn lòng chi trả của người dân (WTP) dựa vào tình huống, kịch bản (giả định) cụ thể hoặc các phương án, mô hình lựa chọn khác nhau. Phương pháp CVM hoặc CM có thể được sử dụng để ước tính chi phí thiệt hại về suy giảm ĐDSH do tác động của sự cố. Tuy nhiên, việc sử dụng phương pháp CVM và CM để đo lường các giá trị thiệt hại thông qua các tình huống giả định chứ không phải thực tế, do đó giá trị WTP sẽ có thể không phản ánh đúng tình hình thực tế. Để lượng giá đem lại các kết quả có độ chính xác cao, cần tiến hành khảo sát với quy mô đủ lớn, thu thập tương đối toàn diện các thông tin về kinh tế, tài nguyên, xã hội và giá trị bảo

tồn của địa điểm chịu tác động, đòi hỏi về thời gian và chi phí thực hiện lớn.

Phương pháp chuyển giao giá trị (*Value Transferring Method - VTM*): Là phương pháp sử dụng các giá trị, kết quả thực hiện từ khu vực đã nghiên cứu sang khu vực đang nghiên cứu. Phương pháp VTM có thể sử dụng để lượng giá các thiệt hại về môi trường do sự cố trong sản xuất phân bón, hóa chất BVTN trong trường hợp nguồn số liệu và các nghiên cứu về đánh giá môi trường tại địa điểm nghiên cứu bị hạn chế hoặc không có, khó điều tra hoặc việc tiến hành tính toán thiệt hại tốn kém chi phí, thời gian. Tuy nhiên, phương pháp VTM có thể không chính xác khi ước tính tổng giá trị thiệt hại từ các sự cố, địa điểm, điều kiện kinh tế xã hội có tính chất tương đương. Ngoài ra, việc tìm được những nghiên cứu phù hợp cũng gặp phải khó khăn do không được công bố, hoặc chưa từng có những nghiên cứu lượng giá tương đồng được thực hiện■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. ARIA, 2006, *The Rhine polluted by pesticides November 1st, 1986 Schweizerhalle Switzerland*, No. 5187.

2. Dechy N., Mouilleau Y., 2004, “Damages of the Toulouse disaster, 21th september 2001”, 11th International Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industry, May 2004, Praha, Czech Republic. pp.2353-2363.

3. Jena S., Acharya S., Mohapatra P. K., 2012, “Variation in effects of four OP insecticides on photosynthetic pigment fluorescence of *Chlorella vulgaris* Beij”, *Ecotoxicology and environmental safety*, Vol 80, pp 111-117

4. Jones L., Milne A., Hall J., Mills G., Provins A. and Christie M. (2018). “Valuing Improvements in Biodiversity Due to Controls on Atmospheric Nitrogen Pollution”, *Ecological Economics*, Vol 152, pp 358-366

5. Rinaudo D. J., Goerlach B., Loubier S., Interwies E., 2003, *Economic assessment of groundwater protection*, May 2003 BRGM/RC-52323-FR

6. Walsh K. M., Howat I. M., Ahn Y., and Enderlin E. M., 2012, “Changes in the marine-terminating glaciers of central east Greenland, 2000–2010”, *The Cryosphere*, Vol 6, pp211–220.

7. Zrelli R. El., Rabaoui L., Ruben R., Gallai N., Castet S., Grégoire M., 2020, “Economic impact of human-induced shrinkage of *Posidonia oceanica* meadows on coastal fisheries in the Gabes Gulf (Tunisia, Southern Mediterranean Sea)”, *Marine Pollution Bulletin* 155 (111124), Published on 01 Jun 2020.

8. Sue Surkes , 2020, “Popular stream in south to reopen 3 years after deadly chemical spill”, *The Times of Israel*, see at <https://www.timesofisrael.com/>

Thực trạng môi trường và đề xuất một số giải pháp giảm thiểu ô nhiễm tại các làng nghề trên địa bàn huyện Thường Tín, Hà Nội

BÙI THỊ CẨM TÚ

Viện Địa lý nhân văn - Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam

Việc phát triển làng nghề góp phần quan trọng vào sự phát triển kinh tế - xã hội của địa phương nói riêng và của đất nước nói chung, tuy nhiên, việc không xử lý hiệu quả và triệt để chất thải, nước thải quá trình hoạt động, sản xuất của làng nghề đã dẫn đến ô nhiễm môi trường (ÔNMT), ảnh hưởng tới môi trường sống và sức khỏe của người dân. Được mệnh danh là vùng đất trăm nghề của Hà Nội, huyện Thường Tín đã và đang phát huy tốt thế mạnh phát triển làng nghề, thúc đẩy phát triển kinh tế - văn hóa - xã hội của địa phương, tuy nhiên cũng kéo theo những nguy cơ ÔNMT đất, nước, không khí. Do vậy, việc nghiên cứu, phân tích thực trạng ÔNMT tại các làng nghề ở huyện Thường Tín, từ đó, đưa ra một số kiến nghị nhằm tăng cường hiệu quả của công tác BVMT cho các làng nghề là cần thiết trong thời gian tới.

THỰC TRẠNG MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC LÀNG NGHỀ HUYỆN THƯỜNG TÍN

Huyện Thường Tín nằm ở phía Nam TP. Hà Nội, cách trung tâm TP khoảng 20 km. Tại huyện hiện có 1 làng nghề tiêu biểu cấp TP là làng nghề sơn mài Hạ Thái, 48 làng nghề được công nhận là làng nghề truyền thống và 82 làng có nghề. Toàn huyện hiện có 30 nghề nhân được công nhận, trong đó có 2 nghề nhân dân, 4 nghề nhân ưu tú và 24 nghề nhân Hà Nội; 2 hiệp hội (Sơn mài, Thêu); 12 hội, trong đó có 1 cấp huyện (Hội thêu Thường Tín), 5 hội cấp xã (Hội sơn mài Hạ Thái - Duyên Thái; hội làng nghề truyền thống lược sừng Thụy Ứng - xã Hòa Bình, hội làng nghề điêu khắc Nhân Hiền - xã Hiền Giang, hội làng nghề điêu khắc, hội làng nghề mộc dân dụng Định Quán - xã Tiên Phong, hội làng nghề chăn, ga, gối, đệm Trát Cầu - xã Tiên Phong) và 6 hội do UBND xã thành lập [1].

Các làng nghề ở Thường Tín đã tạo ra nhiều sản phẩm mỹ nghệ độc đáo, trở thành hàng hóa có giá trị nghệ thuật, kinh tế cao được người tiêu dùng trong và ngoài nước ưa chuộng. Hàng

năm, các làng nghề đóng góp rất lớn vào sự phát triển và ổn định của kinh tế địa phương như tạo công ăn việc làm cho hàng chục nghìn lao động nông thôn với mức thu nhập ổn định, phát huy và bảo tồn được những giá trị văn hóa dân tộc thông qua các việc bảo tồn và duy trì sự phát triển của các làng nghề nói chung và sản phẩm thủ công, mỹ nghệ nói riêng. Tuy nhiên, kinh tế làng nghề phát triển mạnh mẽ cũng gây ra nhiều hệ lụy, ảnh hưởng xấu tới sức khỏe của người dân, môi trường nông thôn và gây nhiều bức xúc trong dư luận.

Tình hình ÔNMT làng nghề trên địa bàn huyện trong những năm gần đây có nhiều điểm phức tạp, gây bức xúc dư luận trong khu vực làng nghề, ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống sinh hoạt, sản xuất, kinh doanh của người dân. Theo Báo cáo thực trạng ÔNMT tại các làng nghề trên địa bàn năm 2020 của UBND huyện Thường Tín, với số lượng hơn 1.000 doanh nghiệp, 16.000 cơ sở sản xuất, hàng trăm doanh nghiệp và số lao động tham gia làm nghề khoảng 40.000 lao động đang tham gia sản xuất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp với các sản phẩm chủ yếu như sơn mài, đồ mộc, điêu khắc..., mức độ ô nhiễm về không khí, tiếng ồn và nước ở các làng nghề đang ngày càng gia tăng.

Một số làng nghề có hoạt

động sản xuất kinh doanh có nguồn thải ảnh hưởng lớn không chỉ đến môi trường và sức khỏe của người dân. Điển hình như tại làng nghề truyền thống Thụy Ứng, xã Hòa Bình chủ yếu chế biến xương, sừng, da, nước thải được xả thải trực tiếp từ các xưởng chế biến ra môi trường, gây ô nhiễm làm ảnh hưởng đến sức khỏe người dân ở khu vực phía Nam Hà Nội. Mùn sừng trong quá trình sản xuất lược sừng gây ô nhiễm không khí. Mùn sừng khi dính nước mưa, nếu không được quét dọn ngay sẽ bốc mùi hôi, rất khó chịu. Đặc biệt, với những hộ có xưởng sản xuất không có mái che thì lượng mùn sừng phát tán vào không khí rất lớn. Ngoài sản xuất lược, đồ mỹ nghệ từ sừng, làng Thụy Ứng còn có nghề chế biến da trâu, bò. Để giữ da được lâu, không bị thối, các chủ sản xuất phải ướp muối cho da. Nước thải từ công đoạn ướp này xả ra cống, ra đất sẽ làm cây cối chết và gây ô nhiễm nguồn nước.

Còn tại làng nghề Trát Cầu, xã Tiên Phong gần 1000 hộ dân làm nghề và hơn 60 doanh nghiệp sản xuất chăn, ga, gối, đệm mạnh ai nấy làm, thiếu ý thức BVMT. Nhiều hộ sản xuất thường có thói quen vứt, đốt rác thải, nguyên liệu thừa bừa bãi làm ô nhiễm không khí nghiêm trọng làm ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe không chỉ của những người dân trực

tiếp làng nghề và còn của những người dân sinh sống trong khu vực và các xã lân cận.

Hầu hết các hộ gia đình và cơ sở sản xuất kinh doanh chủ yếu ở các làng nghề Thụy Ứng (xã Hòa Bình); tiện gỗ Nhị Khê (xã Nhị Khê); điêu khắc Nhân Hiền (xã Hiền Giang)... đều nằm xen kẽ trong các khu dân cư, gây nhiều nguy cơ ô nhiễm môi trường do rác và nước thải và cháy nổ từ hoạt động sản xuất.

CÁC GIẢI PHÁP BVMT LÀNG NGHỀ CỦA CHÍNH QUYỀN ĐỊA PHƯƠNG

Trước thực trạng trên, huyện Thường Tín đã tập trung triển khai nhiều giải pháp hiệu quả thu gom rác thải và xử lý phần lớn nước thải từ các làng nghề. Vì vậy, môi trường nông thôn dần được cải thiện, kinh tế làng nghề phát triển đem lại thu nhập ngày càng cao cho người dân. Để tăng cường công tác BVMT làng nghề, trong những năm qua, Huyện ủy, UBND huyện Thường Tín đã tập trung lãnh đạo, chỉ đạo các cấp Ủy, Đảng, chính quyền, các ngành, đoàn thể ban hành các văn bản, chính sách liên quan đến BVMT làng nghề như: Huyện ủy đã ban hành Nghị quyết số 08-NQ/HU ngày 8/3/2019 về tăng cường sự lãnh đạo của các cấp ủy Đảng đối với công tác bảo vệ và nâng cao chất lượng môi trường trên địa bàn huyện Thường Tín giai đoạn 2019-2020 và những năm tiếp theo (2020-2025); UBND huyện đã ban hành Kế hoạch số 212/KH-UBND ngày 18/09/2017 về BVMT, xử lý ÔNMT làng nghề trên địa bàn huyện đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030; Kế hoạch số 99/KH-UBND ngày 10/04/2019 thực hiện Nghị quyết số 08-NQ/HU ngày 8/3/2019 của Huyện ủy; Kế hoạch số 38/KH-UBND ngày 6/2/2020 của UBND huyện Thường Tín về tập trung chỉ đạo đẩy mạnh thực hiện các nhiệm vụ giải pháp phần đầu đạt chuẩn tiêu chí môi trường góp phần hoàn thành mục tiêu xây dựng nông thôn mới...

Thực hiện các chính sách trên, UBND huyện đã tổ chức quy hoạch, xây dựng 5 cụm công nghiệp (CCN) làng nghề, gồm: CCN làng nghề bông len, chăn, ga, gối, đệm Tiên Phong; sơn mài Duyên Thái; mộc Vạn Điểm; mây tre đan Ninh Sở; mộc, cơ khí Văn Tự. Đến nay, huyện đã hỗ trợ di dời trên 400 cơ sở sản xuất kinh doanh gây ÔNMT trong khu dân cư các làng nghề đến thuê đất để hoạt động sản xuất kinh doanh tại các CCN tập trung.

Trong tổng số 11 CCN đang hoạt động

trên địa bàn huyện, có 8 cụm đã có hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung, 1 cụm đã được thành phố phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải và 2 cụm có lượng nước thải nhỏ dưới 50m³ đều có hệ thống thu gom nước thải chung; có 846/846 cơ sở sản xuất, kinh doanh đang hoạt động trong các CCN đã lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường; kế hoạch và đề án BVMT, được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền xác nhận. Có thể nói, việc thành lập các CCN làng nghề tại huyện Thường Tín đã đi vào hoạt động hiệu quả, tạo việc làm cho lao động địa phương và từng bước giải quyết được tình trạng ÔNMT tại các làng nghề.

Để tăng cường công tác thu gom, xử lý rác thải tại các làng nghề, UBND huyện đã xây dựng các địa điểm tập kết, trung chuyển rác, chất thải tại các xã, thị trấn, các bãi chứa, xử lý chất thải, hệ thống cống rãnh tiêu thoát nước tại các làng nghề. Đồng thời, chỉ đạo các xã có làng nghề lập phương án BVMT làng nghề; tổ chức cho các cơ sở sản xuất kinh doanh ký thực hiện cam kết, kế hoạch BVMT. Ngoài ra, tổ chức thực hiện kịp thời công tác thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải trong ngày tại các làng nghề (hiện nay đạt tỷ lệ thu gom rác thải trên 98%).

Kinh phí cho công tác BVMT và xử lý chất thải tại các CCN làng nghề hiện nay do các Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện thu phí từ các doanh nghiệp và cơ sở sản xuất kinh doanh vận hành. Kinh phí cho công tác BVMT tại các làng nghề một phần do huyện hỗ trợ với các hoạt động như: thanh kiểm tra, quan trắc đánh giá hiện trạng môi trường làng nghề, hỗ trợ phương tiện thu gom, đầu tư điểm xử lý chất thải; một phần do

thu phí đóng góp từ các hộ sản xuất kinh doanh để chi trả cho các đội vệ sinh thu gom, chuyển chất thải ra điểm tập kết xử lý.

NHỮNG KHÓ KHĂN, HẠN CHẾ TRONG BVMT LÀNG NGHỀ VÀ NGUYÊN NHÂN

Có thể thấy, công tác BVMT tại các làng nghề trên địa bàn huyện Thường Tín được các cấp, các ngành và nhân dân trên địa bàn tích cực thực hiện. Nhờ đó, tình hình ô nhiễm môi trường tại các làng nghề cơ bản được giải quyết, khắc phục. Tuy nhiên, bên cạnh kết quả đạt được, công tác BVMT làng nghề vẫn còn những khó khăn, thách thức như: Quy định pháp luật về BVMT đối với các làng nghề còn thiếu, bất cập, tính khả thi không cao, nhất là các quy định về quản lý, xử lý, đình chỉ hoạt động, cưỡng chế đối với các trường hợp hộ gia đình làm nghề tại nơi sinh sống từ nhiều thế hệ có hoạt động sản xuất kinh doanh gây ô nhiễm, ảnh hưởng môi trường. Công tác xử lý nước thải, rác thải sản xuất của một số làng nghề trên địa bàn huyện gặp nhiều khó khăn, kết quả đạt được chưa cao. Việc di dời một số cơ sở sản xuất kinh doanh trong làng nghề vào CCN còn gặp nhiều khó khăn... Nguyên nhân là do, công tác tuyên truyền chính sách pháp luật về BVMT chưa sâu rộng; nhận thức của một bộ phận nhân dân về vai trò và lợi ích của công tác BVMT tại một số làng nghề còn hạn chế; việc chấp hành chủ chương, chính sách pháp luật về BVMT tại một số hộ sản xuất làng nghề chưa nghiêm; cán bộ được phân công làm công tác BVMT ở cấp xã còn kiêm nhiệm, không chuyên trách...

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT MỘT SỐ GIẢI PHÁP

Sự phát triển mạnh mẽ của các làng nghề thủ công với mệnh danh là “mảnh đất trăm nghề” đã mang lại công ăn việc làm cho người dân huyện Thường Tín và góp phần phát triển kinh tế hộ gia đình nói riêng và kinh tế địa phương nói chung. Tuy nhiên, quá trình hoạt động sản xuất, kinh doanh của các hộ gia đình và doanh nghiệp đã ảnh hưởng ngày càng lớn tới môi trường sống của khu vực nông thôn, ảnh hưởng tới sức khỏe của người dân làm nghề, người dân sinh sống trên địa bàn huyện và môi trường sống của người dân. Để khắc phục tình trạng trên, chính quyền địa phương đã triển khai nhiều giải pháp tích cực để chủ động xử lý và khắc phục các sự cố về môi trường do hoạt động sản xuất ở các làng nghề gây ra. Sau đây là một số kiến nghị nhằm tăng cường hiệu quả công tác BVMT tại các làng nghề trên địa bàn huyện như:

Một là, nâng cao vai trò của các cơ quan nhà nước có thẩm quyền trong BVMT làng nghề, chú trọng chỉ đạo thực hiện đồng bộ các giải pháp BVMT gắn liền với phát triển kinh tế - xã hội; tăng cường công tác kiểm tra, xử lý và có chế tài xử phạt nghiêm khắc đối với những hộ gia đình, cơ sở sản xuất kinh doanh thiếu ý thức và có hành vi vi gây ÔNMT; đầu tư, kêu gọi sự hỗ trợ của Nhà nước, người dân và doanh nghiệp để hoàn thiện việc xây dựng hệ thống xử lý rác thải (nước thải, chất thải rắn, khói, bụi...) tại các làng nghề, đặc biệt là ở một số làng nghề có nguồn thải lớn và gây ÔNMT nghiêm trọng như làng nghề xương, sừng Thụy Ứng xã Hòa Bình, làng nghề tiện xã Nhị Khê. Bên cạnh đó, do nhu cầu thực tế tại các địa phương trong huyện, cần bổ nhiệm mỗi xã, thị trấn một cán bộ chuyên trách làm công tác môi trường nhằm tăng hiệu quả, hiệu lực công



▲ Công đoạn mài sừng ở làng nghề Thụy Ứng, xã Hòa Bình gây ô nhiễm bụi do lượng mùn phát tán vào không khí

tác quản lý nhà nước về môi trường tại cấp xã - là cấp chính quyền trực tiếp quản lý, giải quyết các vấn đề về môi trường tại các làng nghề.

Hai là, thường xuyên tổ chức công tác tuyên truyền và nâng cao ý thức BVMT, phổ biến các chính sách về BVMT nói chung và môi trường làng nghề nói riêng cho các cán bộ chuyên trách ở các đơn vị phường xã, thị trấn và người dân. Đặc biệt, phân tích rõ những ảnh hưởng và hệ lụy đối với môi trường và sức khỏe của người dân do chất thải, nước thải từ hoạt động sản xuất của các làng nghề gây ra; phổ biến kỹ thuật, cách thức, phương án nhằm hạn chế và giảm thiểu tối đa những tác động tiêu cực đối với môi trường.

Ba là, khuyến khích, hỗ trợ kỹ thuật và kinh phí cho người dân và doanh nghiệp trong thực hiện các giải pháp kỹ thuật và công nghệ theo hướng BVMT: (1) thay đổi, áp dụng các công nghệ, biện pháp kỹ thuật nhằm giảm thiểu những tác động tiêu cực đến môi trường; (2) xây dựng các phương án xử lý chất thải, nước thải đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường.

Bốn là, những cơ sở sản xuất, kinh doanh trong làng nghề nếu gây ÔNMT nghiêm trọng thì phải có những biện pháp cưỡng chế, bắt buộc di dời vào CCN làng nghề tập trung. Việc di dời vào các CCN tập trung sẽ giúp các cơ sở và doanh nghiệp này được xử dụng các biện pháp và công trình xử lý chất thải, nước thải đã được đầu tư, xây dựng■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. UBND huyện Thường Tín (2020), Báo cáo Kết quả 6 tháng đầu năm và kế hoạch, giải pháp thực hiện 6 tháng cuối năm về phát triển ngành nghề nông thôn năm 2020
2. UBND huyện Thường Tín (2020), Báo cáo Thực trạng ÔNMT tại các làng nghề trên địa bàn huyện Thường Tín
3. Ngô Quang Huy (2021), Giải pháp nhằm BVMT tại các làng nghề trên địa bàn thành phố Hà Nội, Tạp chí Giáo dục và xã hội, Tháng 1/2021
4. Châu Loan (2014), Mô hình tiết kiệm năng lượng, giảm thiểu ÔNMT làng nghề sản xuất bún, Tạp chí Môi trường, Số 7/2014
5. Lê Kim Nguyệt (2014), Pháp luật về kiểm soát môi trường do hoạt động làng nghề gây ra ở Việt Nam, Tạp chí Dân chủ và Pháp luật, Số 12/2014
6. Đỗ Thị Dinh (2017), Giải pháp kinh tế và quản lý giảm thiểu ÔNMT tại các làng nghề ngoại thành Hà Nội, Luận án tiến sĩ Kinh tế Phát triển

Đánh giá hiện trạng và đề xuất giảm thiểu sử dụng sản phẩm nhựa dùng một lần và túi ni lông khó phân hủy tại khu du lịch biển Sầm Sơn

TS. TRƯƠNG SỸ VINH, ThS. NGUYỄN THÙY VÂN
Viện Nghiên cứu Phát triển Du lịch

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 22/10/2018 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng về Chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045, đã xác định 6 ngành kinh tế biển, thứ tự ưu tiên thứ nhất là du lịch và dịch vụ biển. Theo đó, sẽ chú trọng đầu tư hạ tầng du lịch; các khu du lịch nghỉ dưỡng biển chất lượng cao; xây dựng, phát triển, đa dạng hóa các sản phẩm, chuỗi sản phẩm, thương hiệu du lịch biển... với những định hướng trên du lịch biển đảo trong những năm tới sẽ phát triển mạnh mẽ. Khu du lịch biển Sầm Sơn có nhiều bãi biển đẹp, mỗi năm thu hút hàng triệu lượt khách du lịch đến tham quan, nghỉ dưỡng. Thời gian tới, với nhiều dự án đầu tư du lịch cao cấp của các tập đoàn lớn như FLC, Sun Group..., dự báo lượng khách du lịch đến Sầm Sơn sẽ có mức tăng trưởng mạnh và kéo theo sự gia tăng chất thải rắn, đặc biệt là rác thải nhựa (RTN), trong khi đó, hạ tầng xử lý chất thải tại Sầm Sơn lại chưa đáp ứng được.

Quyết định số 1316/QĐ-TTg, ngày 22/7/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án tăng cường công tác quản lý chất thải nhựa ở Việt Nam đã đề ra mục tiêu cụ thể: “Phấn đấu đến năm 2025, 100% các khu du lịch, các cơ sở lưu trú du lịch, khách sạn không sử dụng túi ni lông khó phân hủy và sản phẩm nhựa dùng một lần”.

Do vậy, việc đề xuất các biện pháp giảm thiểu sản phẩm nhựa dùng một lần và túi ni lông khó phân hủy tại các khu du lịch biển nói chung và Sầm Sơn nói riêng có ý nghĩa thực tiễn góp phần đạt được mục tiêu đề ra.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp thu thập tài liệu: Thu thập các thông tin, tư liệu cần thiết trên cơ sở kế thừa các số liệu, công trình nghiên cứu, số liệu điều tra cơ bản đã có để tổng hợp, phân tích phục vụ quá trình đánh giá; Phương pháp khảo sát: Khảo sát thực địa nhằm

xác định các nguồn thải (quy mô, tính chất và tác động của nguồn gây ô nhiễm), lượng thải và các loại hình RTN tại khu du lịch biển Sầm Sơn; Phương pháp điều tra xã hội học: Điều tra xã hội học để đánh giá lượng phát sinh chất thải nhựa, nhận thức và ứng xử về vấn đề giảm thiểu RTN của các đối tượng gồm: Doanh nghiệp kinh doanh dịch vụ du lịch, khách du lịch, cộng đồng địa phương; Phương pháp đánh giá, tổng hợp: Đây là phương pháp quan trọng được thực hiện thông qua kết quả khảo sát thực địa, kết quả phân tích các tài liệu thu thập, báo cáo điều tra xã hội học... để đánh giá thực trạng quy mô, tính chất và tác động nguồn gây ô nhiễm, lượng phát sinh.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN VỀ VIỆC ĐÁNH GIÁ HOẠT ĐỘNG PHÁT SINH RTN

Nguồn phát sinh

Nguồn phát sinh RTN từ các sản phẩm nhựa dùng một lần và túi ni lông khó phân hủy tại khu, điểm du lịch biển trên cả nước nói chung và Sầm Sơn nói riêng được xác định chủ yếu từ rác thải sinh hoạt của người dân và hoạt động du lịch. Trong hoạt động du lịch, RTN phát sinh từ các cơ sở kinh doanh dịch vụ du lịch và khách du lịch.

a. Nguồn phát sinh RTN từ các cơ sở kinh doanh du lịch và dịch vụ

* Đối với cơ sở lưu trú: Kết quả đã điều tra 59 cơ sở lưu trú là các khách sạn từ 1 đến 4 sao, trong đó chủ yếu là khách sạn 1 và 2 sao (chiếm 84%), đặc điểm của các khách sạn này thường phục vụ cả ăn uống và lưu trú (chiếm 93,22%). Tổng số buồng của 59 khách sạn điều tra là 3.578 buồng (trung bình 60 buồng/cơ sở), chiếm 18% tổng số buồng lưu trú tại Sầm Sơn.

Các sản phẩm nhựa dùng 1 lần của các cơ sở lưu trú sử dụng chủ yếu trong quá trình phục vụ khách du lịch bao gồm: Nước uống đóng chai; túi ni lông đựng rác; dầu gội, sữa tắm; bàn chải đánh răng; tắm bông; mũ ủ tóc; dao cạo; bát, cốc, thìa, ống hút nhựa. Tổng khối lượng RTN vào ngày cao điểm của mỗi buồng lưu trú tại Sầm Sơn được tính toán khoảng 0,35 kg/ngày, đêm. Trong đó, vỏ chai nước (chiếm 32%), bát, cốc thìa ống hút nhựa dùng 1 lần (chiếm 17%) điều này phù hợp với đặc điểm kinh doanh lưu trú gắn với phục vụ ăn uống của các khách sạn tại đây. Bên cạnh đó, các sản phẩm chăm sóc cá nhân cũng chiếm phần không nhỏ: Vỏ lọ dầu gội, sữa tắm (chiếm 14%); Bàn chải đánh răng (chiếm 14%); Dao cạo dùng 1 lần (chiếm 11%)...

* Đối với cơ sở ăn uống: Kết quả điều tra 44 cơ sở ăn uống phục vụ khách du lịch, chủ yếu là các cơ sở đã hoạt động trên

5 năm (chiếm 70%). Các sản phẩm nhựa dùng 1 lần của các cơ sở ăn uống sử dụng chủ yếu trong quá trình phục vụ khách du lịch bao gồm: Nước uống đóng chai; túi ni lông đựng rác; bao bì đựng đồ ăn làm từ nhựa; bát, cốc, thìa, ống hút nhựa. Tổng khối lượng RTN vào ngày cao điểm của mỗi bàn ăn uống (6 khách) tại Sầm Sơn được tính toán khoảng 0,286 kg. Trong đó, RTN phát sinh chủ yếu là vỏ chai nước (chiếm 53%), bát, cốc thìa ống hút nhựa dùng 1 lần (chiếm 27%); bao bì đựng đồ ăn làm từ nhựa (chiếm 12%) và túi ni lông đựng rác (chiếm 8%).

b. Nguồn phát sinh RTN từ khách du lịch

Trong số 302 khách du lịch đã điều tra đến tham quan Sầm Sơn, đa số du khách điều tra đến từ các tỉnh phía Bắc Việt Nam và đã đến Sầm Sơn từ 2 lần trở lên (chiếm 81,32%), với mục đích chính là nghỉ dưỡng và tắm biển, tỷ lệ lưu trú chiếm 90%. Khách du lịch thường mang theo nước uống đóng chai; đồ ăn đóng gói bằng ni lông (bánh, kẹo, sữa, bim bim, mì gói...) và túi ni lông đựng đồ dùng khi đi du lịch tại Sầm Sơn. Trong quá trình lưu trú, khách du lịch có sử dụng các sản phẩm nhựa dùng 1 lần trang bị sẵn tại khách sạn như: Nước uống đóng chai; dầu gội đầu, sữa tắm, xà bông rửa tay; bàn chải

đánh răng; dao cạo... Bên cạnh đó, trong quá trình ăn uống, vui chơi giải trí khách du lịch còn sử dụng nước uống đóng chai; bát, đĩa, cốc uống nước, ống hút bằng nhựa dùng một lần; túi ni lông đựng đồ ăn, đồ uống và đồ mua về...

Trong quá trình đi du lịch tại Sầm Sơn, trung bình mỗi khách du lịch thải ra 0,38 kg RTN/ngày, đêm, trong đó chủ yếu là vỏ đồ ăn, đồ uống (chiếm 34,17%); vỏ chai nước uống chiếm 23,44%; các đồ dùng chăm sóc cá nhân làm bằng nhựa dùng 1 lần trong khách sạn chiếm 21,30%; bát đĩa, cốc uống nước, ống hút nhựa chiếm 14,20%; túi ni lông chiếm 6,89%.

Như vậy, tính thêm lượng túi ni lông đựng rác và bao bì đựng đồ ăn làm từ nhựa phát sinh từ các cơ sở ăn uống và lưu trú sử dụng trong quá trình

phục vụ khách du lịch, RTN từ sản phẩm nhựa dùng một lần và túi ni lông khó phân hủy của hoạt động du lịch tại Sầm Sơn có thể quy đổi theo số lượt khách du lịch, ước tính mỗi lượt khách du lịch lưu trú thải ra xấp xỉ 0,4 kg RTN/ngày, đêm. Lượng thải này đã bao gồm lượng thải từ hoạt động lưu trú, ăn uống và vui chơi, giải trí của khách du lịch.

c. Nguồn phát sinh RTN từ người dân địa phương

Kết quả điều tra 108 hộ gia đình với tổng số nhân khẩu là 382 người cho thấy, các sản phẩm nhựa dùng 1 lần chủ yếu được dùng trong sinh hoạt hàng ngày của hộ gia đình bao gồm: Túi ni lông đựng đồ; nước uống đóng chai; bao bì đóng gói đồ ăn, đồ dùng... Tổng lượng phát sinh RTN trong một ngày của mỗi người dân khoảng 0,13kg/ngày, đêm, trong đó, chủ yếu từ bao bì đóng các đồ ăn, đồ dùng và các sản phẩm làm từ nhựa khác (chiếm 80,81%); túi ni lông đựng đồ (chiếm 11,72%) và vỏ nước uống đóng chai (chiếm 7,47%).

Quy mô, tính chất các nguồn phát sinh RTN từ đất liền của khu du lịch biển Sầm Sơn

a. Đối với thời điểm chưa chịu ảnh hưởng của dịch bệnh COVID - 19

Theo báo cáo của Công ty CP môi trường đô thị và dịch vụ du lịch Sầm Sơn, năm 2019 khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh trung bình mỗi ngày tại Sầm Sơn với khoảng 105 tấn/ngày, đêm, Trong đó, RTN chiếm 24%, tương đương 25,2 tấn/ngày, đêm. Rác thải sinh hoạt trên địa bàn Sầm Sơn phát sinh từ 2 nguồn chính là hoạt động dân sinh và hoạt động du lịch; còn lại là các nguồn khác.

Đối với hoạt động du lịch: Năm 2019 được xác định là năm Sầm Sơn đón được nhiều khách

Bảng 1. Khối lượng phát sinh RTN trung bình mỗi buồng lưu trú tại Sầm Sơn

Thành phần RTN từ cơ sở lưu trú							
	Vỏ chai nước	Túi ni lông đựng rác	Vỏ lọ dầu gội, sữa tắm	Bàn chải đánh răng	Tăm bông, mũ ủ tóc	Dao cạo dùng 1 lần	Bát, cốc, thìa, ống hút nhựa dùng một lần
Khối lượng phát sinh	0,11	0,03	0,05	0,05	0,01	0,04	0,06
Tỷ lệ %	31,43%	8,57%	14,29%	14,29%	2,86%	11,43%	17,14%

▲ (Nguồn: Kết quả điều tra và tính toán của nhóm tác giả)

Bảng 2. Khối lượng phát sinh RTN trung bình của mỗi bàn ăn phục vụ khách du lịch tại Sầm Sơn

Đơn vị: Kg

	Thành phần RTN từ cơ sở ăn uống				Tổng cộng
	Vỏ nước uống đóng chai	Túi ni lông đựng rác	Bao bì đựng đồ ăn làm từ nhựa	Bát, cốc, thìa, ống hút nhựa dùng một lần	
Khối lượng phát sinh/1 bàn ăn	0,152	0,022	0,034	0,078	0,286
Tỷ lệ %	53,15%	7,69%	11,89%	27,27%	100%

▲ (Nguồn: Kết quả điều tra và tính toán của nhóm tác giả)

Bảng 3. Khối lượng và thành phần RTN khách du lịch thải ra khi đi du lịch tại Sầm Sơn

Đơn vị: Kg

	Vỏ chai nước uống	Túi ni lông	Vỏ đồ ăn, đồ uống	Vỏ lọ dầu gội, ủ tóc, dao cạo, bàn chải...	Bát, đĩa, cốc uống nước, ống hút bằng nhựa dùng một lần	Tổng cộng
Trung bình 1 khách/ngày, đêm	0,089	0,026	0,130	0,081	0,054	0,38
Tỷ lệ (%)	23,44%	6,89%	34,17%	21,30%	14,20%	100%

▲ (Nguồn: Kết quả điều tra và tính toán của nhóm tác giả)

du lịch nhất từ trước đến nay, với 4.950.000 lượt khách lưu trú (khách quốc tế 37.800 lượt, khách nội địa 4.912.200 lượt), ngày lưu trú trung bình là 1,97 ngày, tương đương với 26.716 lượt khách lưu trú/ngày. Theo số liệu điều tra và tính toán, lượng phát sinh RTN từ hoạt động du lịch được quy đổi về mỗi khách du lịch là 0,4 kg RTN/ngày. Theo đó, hoạt động du lịch thải ra 10,69 tấn RTN/ngày, đêm.

Đối với hoạt động dân sinh: Theo số liệu điều tra, mỗi người dân trung bình thải ra 0,13 kg RTN/ngày, đêm, năm 2019, tổng số dân tại Sầm Sơn là 108.320 người. Theo đó, hoạt động dân sinh thải ra 14,08 tấn/ngày, đêm.

Như vậy, xét về quy mô và tính chất các nguồn phát sinh RTN tại khu du lịch biển Sầm Sơn khi chưa bị ảnh hưởng bởi đại dịch COVID - 19:

Nguồn phát sinh từ hoạt động dân sinh có quy mô lớn nhất, chiếm 55,87% khối lượng RTN thải ra mỗi ngày. Mặc dù lượng phát sinh RTN trung bình của mỗi người dân so với một số khu du lịch biển trên cả nước như Đà Nẵng: 0,17kg RTN/ngày, đêm; Phú Yên: 0,15kg RTN/ngày, đêm; Rạch Giá (Kiên Giang): 0,134kg RTN/ngày, đêm... không lớn, nhưng đây nguồn phát sinh thường xuyên.

Nguồn phát sinh từ hoạt động du lịch có quy mô lớn thứ 2, chiếm 42,42%. Đặc điểm của nguồn thải này tập trung vào mùa hè từ tháng 4 đến tháng 8. Dịch vụ du lịch tại Sầm Sơn còn mang tính “bình dân” do vậy, các sở sở kinh doanh du lịch tại đây vẫn còn sử dụng nhiều sản phẩm nhựa dùng một lần và túi ni lông khó phân hủy trong quá trình phục vụ khách du lịch.

Các nguồn phát sinh khác được xác định từ các cơ quan, nơi công cộng và trên bãi biển... chiếm khoảng 1,71% tổng lượng RTN tại Sầm Sơn.

b. Đối với thời điểm hiện tại (chịu tác động của dịch bệnh COVID - 19)

Năm 2020 và 2021, ngành du lịch Việt Nam nói chung và tại Sầm Sơn nói riêng chịu ảnh hưởng nặng nề của đại dịch COVID - 19, lượng khách du lịch đến Sầm Sơn giảm mạnh, theo đó lượng phát sinh CTR trong đó có RTN tại Sầm Sơn cũng được giảm đáng kể. Năm 2020, Sầm Sơn phục vụ được 5.900.000 ngày khách, tương đương với 16.164 lượt khách lưu trú/ngày. Theo đó, lượng RTN từ hoạt động du lịch khoảng 6,46 tấn RTN/ngày, đêm. Dân số năm 2020 của Sầm Sơn ước tính khoảng 120.000 người, theo đó lượng RTN thải ra mỗi ngày từ hoạt động dân sinh khoảng 15,6 tấn/ngày, đêm, gấp 2,41 lần lượng RTN phát sinh từ hoạt động du lịch. Như

Bảng 4. Khối lượng phát sinh RTN trung bình một ngày của mỗi người dân tại khu du lịch biển Sầm Sơn

Đơn vị: Kg/ngày.đêm

Sản phẩm nhựa	Thành phần RTN từ các hộ gia đình			Tổng cộng
	Túi ni lông đựng đồ	Nước uống đóng chai	Bao bì đóng gói đồ ăn, đồ dùng và các sản phẩm làm từ nhựa khác	
Trung bình một người dân	0,015	0,010	0,105	0,130
Tỷ lệ %	11,72%	7,47%	80,81%	100%

▲ (Nguồn: Kết quả điều tra và tính toán của nhóm tác giả)

vậy, so với năm 2019, lượng RTN từ hoạt động du lịch đã giảm 4,23 tấn/ngày, đêm, tương đương với 1.544 tấn/năm. Đây là thời điểm thuận lợi để thực hiện biện pháp phục hồi cảnh quan và các thành phần môi trường tự nhiên tại khu du lịch biển Sầm Sơn.

Các loại hình RTN tại khu du lịch biển Sầm Sơn

Trên cơ sở phân tích, đánh giá quy mô, tính chất, đặc điểm các nguồn thải và khối lượng thải có thể xác định các loại hình RTN từ sản phẩm nhựa dùng một lần và túi ni lông khó phân hủy phát sinh bởi các nguồn thải trên đất liền tại khu du lịch biển Sầm Sơn theo Bảng 5.

Như vậy, RTN gồm vỏ đựng đồ ăn, đồ uống như vỏ bánh, kẹo, bim bim, thực phẩm đóng gói... và các vỏ bao bì có nguồn gốc từ nhựa khác là loại hình RTN chủ yếu tại Sầm Sơn, chiếm 59,52%. RTN đặc trưng riêng cho hoạt động du lịch là các sản phẩm chăm sóc cá nhân dùng một lần được trang bị trong khách sạn như: Vỏ chai đựng dầu gội, sữa tắm, dao cạo, mũ ủ tóc, tắm bông... chiếm khoảng 9,03%. Các loại hình RTN khác: Vỏ chai nước nhựa, chiếm 14,1%; Túi ni lông khó phân hủy chiếm 9,62%; Bát, đĩa, thìa, cốc, ống hút dùng một lần chiếm 6,02%. Bên cạnh đó, còn

nhiều loại hình RTN sinh hoạt tổng hợp khác phát sinh từ các hoạt động khác chiếm khoảng 1,71%.

4. KHUYẾN NGHỊ MỘT SỐ GIẢI PHÁP GIẢM THIỂU SẢN PHẨM NHỰA DÙNG MỘT LẦN VÀ TÚI NI LÔNG KHÓ PHÂN HỦY

a. Biện pháp chung

Tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra, giám sát việc thực hiện các quy định về BVMT và giảm thiểu RTN nhằm kịp thời phát hiện và có chế tài xử phạt thích hợp đối với các cơ sở du lịch và dịch vụ vi phạm.

Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức, thay đổi thói quen, hành vi trong tiêu dùng sản phẩm nhựa dùng một lần và túi ni lông khó phân hủy tại các cơ sở kinh doanh du lịch và dịch vụ.

Thực hiện phân loại CTR tại nguồn, đặc biệt là RTN; tăng tỷ lệ tái sử dụng, tái chế các sản phẩm nhựa để thu hồi năng lượng và giảm áp lực cho môi trường, đồng thời ngăn chặn RTN thoát ra biển. Việc phân loại RTN tại nguồn cũng góp phần kiểm kê và đánh giá mức phát sinh và thành phần RTN của cơ sở, từ đó có những biện pháp kịp thời để điều chỉnh, giảm thiểu.

Bảng 5. Tổng hợp các loại hình RTN chủ yếu tại khu du lịch biển Sầm Sơn

STT	Loại rác thải nhựa	Nguồn phát sinh	Tỷ trọng (%)
1	Túi ni lông khó phân hủy	- Cộng đồng địa phương - Hoạt động du lịch - Hoạt động khác	9,62%
2	Vỏ chai nước nhựa	- Cộng đồng địa phương - Hoạt động du lịch - Hoạt động khác	14,1%
3	Vỏ chai đựng dầu gội, sữa tắm, dao cạo, mũ ủ tóc, tắm bông... dùng một lần	Hoạt động du lịch	9,03%
4	Vỏ đựng đồ ăn, đồ uống (vỏ bánh, kẹo, bim bim, thực phẩm đóng gói...) và vỏ bao bì có nguồn gốc từ nhựa khác	- Cộng đồng địa phương - Hoạt động du lịch - Hoạt động khác	59,52%
5	Bát, đĩa, thìa, cốc, ống hút dùng một lần	- Hoạt động du lịch - Cộng đồng địa phương	6,02%
6	Khác	Các nguồn thải	1,71%

▲ (Nguồn: Tổng hợp từ kết quả điều tra, đánh giá của nhóm tác giả)

▲ Ghi chú: (*) Tỷ trọng của mỗi loại RTN so với tổng lượng RTN của Sầm Sơn năm 2019

Xây dựng quy định, bộ quy tắc ứng xử với sản phẩm nhựa dùng một lần và túi ni lông khó phân hủy trong hoạt động du lịch tại khu du lịch biển Sầm Sơn. Các quy định trên có thể lồng ghép vào nội quy chung của các cơ sở.

b. Biện pháp cụ thể

* Đối với cơ sở lưu trú:

Biện pháp hiệu quả nhất chính là thay thế toàn bộ sản phẩm chăm sóc cá nhân được làm từ sản phẩm nhựa dùng một lần như chai đựng dầu gội, sữa tắm, sữa rửa tay, bàn chải đánh răng, lược... để phục vụ khách du lịch lưu trú trong khách sạn bằng các sản phẩm có thể sử dụng lại nhiều lần hoặc sản phẩm có nguồn gốc hữu cơ. Biện pháp này yêu cầu đầu tư ban đầu cao hơn, tuy nhiên sử dụng được trong thời gian dài, mặt khác còn tạo sự sang trọng trong các buồng lưu trú.

Bên cạnh đó, cũng cần khuyến khích khách du lịch mang theo đồ chăm sóc và chai nước cá nhân thông qua việc tặng quà, tích điểm hoặc giảm giá thuê phòng nhằm hạn chế việc sử dụng sản phẩm nhựa dùng một lần trong quá trình lưu trú của khách du lịch.

* Đối với cơ sở ăn uống:

Không sử dụng sản phẩm nhựa dùng một lần (bát, đĩa, cốc, thìa, ống hút, hộp xốp...), khăn ướt đóng gói, túi ni lông khó phân hủy; hạn chế phục vụ nước uống đóng chai nhựa trong quá trình phục vụ ăn uống cho khách du lịch.

Yêu cầu các nhà sản xuất, cung cấp thực phẩm, đồ uống cho các cơ sở ăn uống sử dụng bao bì thân thiện với môi trường để đóng gói các sản phẩm và yêu cầu thực hiện trách nhiệm hiệm mở rộng của nhà sản xuất (EPR).

Kiểm soát chặt chẽ và hạn chế tối đa hoạt động bán hàng lưu động, cửa hàng bán đồ ăn nhanh cho khách mang đi.

Khuyến khích các cơ sở này sử dụng bao bì thân thiện với môi trường để gói đựng đồ ăn, đồ uống cho khách du lịch.

* Đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ du lịch khác:

Đối tượng này bao gồm dịch vụ bán hàng lưu niệm, dịch vụ xe điện và một số dịch vụ nhỏ lẻ khác (bán hàng rong, chụp ảnh lưu niệm, cho thuê phao bơi...). Đây là đối tượng phát sinh ít, tuy nhiên, nếu không được quản lý chặt chẽ sẽ dẫn đến tình trạng phát sinh không kiểm soát và gây thất thoát RTN ra đại dương. Do vậy cần có những biện pháp giám sát việc thực hiện các quy định như bỏ rác đúng nơi quy định; sử dụng bao bì thân thiện với môi trường trong quá trình bán hàng phục vụ khách du lịch.

Tóm lại, để giảm thiểu việc sử dụng sản phẩm nhựa dùng một lần và túi ni lông khó phân hủy tại Sầm Sơn cần có sự tham gia của các bên liên quan và thực hiện đồng bộ các biện pháp chung cùng các biện pháp cụ thể, đặc biệt đối với lĩnh vực du lịch.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Viện Chiến lược chính sách TN&MT IUCN (2021), Ô nhiễm vi nhựa: Nghiên cứu điển hình tại Việt Nam và kinh nghiệm quốc tế.
2. Viện Nghiên cứu Phát triển Du lịch (2020), Đánh giá sức chịu tải môi trường của một số khu, điểm du lịch, di tích quốc gia tại Việt Nam.
3. WWF - Việt Nam (2019), Cuộc thi sáng kiến giảm rác thải nhựa, Bộ thông tin về quản lý rác thải nhựa tại Đà Nẵng.
4. WWF - Việt Nam (2019), Cuộc thi sáng kiến giảm rác thải nhựa, Bộ thông tin về quản lý rác thải nhựa tại Phú Yên.
5. WWF - Việt Nam (2019), Cuộc thi sáng kiến giảm rác thải nhựa, Bộ thông tin về quản lý rác thải nhựa tại Rạch Giá.
6. WWF - Việt Nam (2019), Cuộc thi sáng kiến giảm rác thải nhựa, Bộ thông tin về quản lý rác thải nhựa tại Phú Quốc.
7. UBND Thành phố Sầm Sơn (2017), "Thuyết minh tổng hợp Điều chỉnh Quy hoạch chung đô thị Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040".

KHU DỰ TRỮ SINH QUYỂN CAO NGUYÊN KON HÀ NỪNG:
**Bảo tồn các giá trị đa dạng sinh học gắn với
việc xây dựng mô hình sinh kế bền vững**

Cao nguyên Kon Hà Nừng (thuộc tỉnh Gia Lai) vừa được UNESCO công nhận là khu dự trữ sinh quyển (DTSQ) thế giới. Nơi đây hội tụ tính đa dạng sinh học (ĐDSH) của khu vực dãy Trường Sơn, lưu trữ các giá trị văn hóa, tiến hóa lâu đời, có giá trị bảo tồn, hỗ trợ sinh kế và phát triển. Việc Kon Hà Nừng được ghi danh vào mạng lưới khu DTSQ sẽ góp phần BVMT, ĐDSH và thúc đẩy phát triển bền vững đất nước.

**HỆ ĐỘNG, THỰC VẬT ĐỘC ĐÁO,
PHONG PHÚ, ĐA DẠNG**

Khu DTSQ Cao nguyên Kon Hà Nừng trải rộng trên diện tích 413.511,67 ha. Toàn khu được khoanh vùng thành ba khu chức năng gồm: Vùng lõi có diện tích 57.439,83 ha, bao gồm toàn bộ diện tích Vườn Quốc gia (VQG) Kon Ka Kinh và Khu Bảo tồn thiên nhiên (BTTN) Kon Chư Răng; vùng đệm có diện tích 152.693,98 ha và vùng chuyển tiếp có diện tích 203.377,86 ha bao gồm một phần diện tích của 6 huyện, thị xã: Chư Păh, Đak Đoa, Mang Yang, Đak Pơ, Kbang, An Khê.

Khu DTSQ Cao nguyên Kon Hà Nừng cơ bản còn giữ nguyên vẹn hệ sinh thái đặc trưng là rừng kín nhiệt đới với cây xanh lá rộng, cây lá kim, rừng thưa xanh lá kim, thảm cây bụi, trảng cỏ..., có tính ĐDSH cao. Nơi đây còn là nơi cư trú của các loài quý, hiếm như voọc chà vá chân xám, đây là loài linh trưởng đặc hữu quý hiếm của Việt Nam, được xếp vào loại cực kỳ nguy cấp, chỉ còn khoảng 1.000 cá thể trong tự nhiên. Khu DTSQ có nhiều điểm độc đáo, đặc điểm nổi bật và độc nhất, đáp ứng đầy đủ các tiêu chí để UNESCO công nhận là khu DTSQ thế giới.

Tại VQG Kon Ka Kinh (vùng lõi 1) có diện tích tự nhiên 41.913,78 ha, trong đó diện tích rừng tự nhiên tương đương với 93% tổng diện tích. VQG có các kiểu sinh cảnh rừng trên núi, trong đó đặc biệt quan trọng là 2.000 ha rừng hỗn giao giữa các loài cây lá rộng và lá kim trong đó có pơ mu. VQG Kon Ka Kinh còn lưu giữ phần lớn các sinh cảnh và cảnh quan tự nhiên ở phía Đông Bắc tỉnh Gia Lai. Khu vực này có



▲ Khu DTSQ Cao nguyên Kon Hà Nừng hội tụ tính đa dạng sinh học của khu vực dãy Trường Sơn

khả năng tồn tại các quần xã động thực vật nguyên sơ nhất tại vùng núi Trung Trường Sơn. Trong đó, các loài động, thực vật ở VQG rất đa dạng, phong phú với khoảng 1.754 loài thực vật bậc cao; 91 loài thực vật bậc thấp; 87 loài thú; 326 loài chim; 77 loài bò sát cùng nhiều loài thú quý, hiếm có nguy cơ tuyệt chủng. Đáng chú ý, đây là một trong những nơi cư trú cuối cùng của một số loài có ý nghĩa quan trọng, đặc hữu của khu vực Tây Nguyên nói riêng, Việt Nam nói chung và trên toàn cầu như trâm hương (CR); sao hải nam (EN) là các loài thực vật đang bị đe dọa tuyệt chủng toàn cầu (theo IUCN, 2019), hay các loài động vật như khướu Kon Ka Kinh, chà vá chân xám, vượn đen má hung trung bộ, mang Trường Sơn, gà lôi trắng... VQG Kon Ka Kinh cũng là nơi có tầm quan trọng quốc tế cho công tác bảo tồn các loài bò sát và ếch nhái. Nhiều loài mới cho khoa học đã được phát hiện ở VQG, như loài ếch nhái

đặc hữu cho vùng núi Trường Sơn: *Leptobrachium banae*, *L. xanthospilum*, *Hylarana attigua* và *Rhacophorus baliogaster*.

KBTTN Kon Chư Răng (vùng lõi 2) có diện tích tự nhiên 15.526,05 ha, trong đó có diện tích rừng tự nhiên chiếm 98% tổng diện tích khu bảo tồn. Kiểu rừng chính ở đây là rừng nhiệt đới thường xanh núi thấp phân bố ở độ cao từ 900 - 1.000 m phía Tây Bắc của KBTTN. Kiểu rừng này chiếm 70-80% diện tích rừng trong khu vực, với thành phần thực vật ưu thế bởi các loài cây thuộc họ dẻ, re, mộc lan, mộc hỗn giao với các loài cây lá kim như thông nạng, hoàng đàn giả. Khu hệ thực vật đã thống kê được 546 loài thực vật bậc cao có mạch thuộc 376 chi, 122 họ. Trong số đó có 201 loài cây gỗ, 121 loài cây được liệu và 48 loài cây có khả năng làm cảnh. Một số loài thực vật được ghi nhận trong khu vực hiện đang bị đe dọa trên toàn cầu, đặc biệt có tới 9 loài đặc

hữu cho Việt Nam. Khu hệ động vật cũng ghi nhận cho Kon Chư Răng 62 loài thú, 169 loài chim và 161 loài bướm. Trong số các loài thú, có 8 loài bị đe dọa ở mức toàn cầu và 17 loài trong sách Đỏ Việt Nam. Đặc biệt, có 3 loài thú đặc hữu của Đông Dương là vượn má hung, voọc chà vá chân xám và mang lớn (Anon. 1999). Kon Chư Răng là một bộ phận của vùng chim đặc hữu Cao nguyên Kon Tum và đã được công nhận là một trong số các vùng chim quan trọng tại Việt Nam (Tordoff 2002).

Bên cạnh những giá trị nổi bật, độc đáo về ĐDSH, khu DTSQ sẽ tạo nên hành lang ĐDSH duy trì sự toàn vẹn và tổng thể các hệ sinh thái nhiệt đới còn lại của vùng Tây Nguyên nói riêng và của quốc gia nói chung. Khu DTSQ này cũng có vai trò quan trọng trong việc phát triển kinh tế - xã hội (KT-XH) và duy trì sự cân bằng sinh thái của không chỉ khu vực Tây Nguyên, mà cả khu vực Trung Trung bộ và Đông Nam bộ của Việt Nam.

CÁC CHỨC NĂNG CỦA KHU DTSQ

Khu DTSQ thế giới có 3 chức năng, gồm: chức năng bảo tồn, chức năng phát triển và chức năng hỗ trợ. Các chức năng này có mối quan hệ mật thiết với nhau. Cả 3 chức năng bảo tồn, phát triển và hỗ trợ đều được thực hiện ở cả 3 vùng tùy theo mức độ khác nhau về mỗi hoạt động cụ thể, được trình bày ở bảng 1.

Chức năng “Bảo tồn” của khu DTSQ được thể hiện trong bảo tồn cảnh quan, bảo tồn ĐDSH (hệ sinh thái, đa dạng về loài và đa dạng về

nguồn gen) thông qua nhiều chương trình bảo tồn nguyên vị ĐDSH ở hai vùng lõi (VQG Kon Ka Kinh và Khu BTTN Kon Chư Răng). Đồng thời, hành lang liên kết giữa hai vùng lõi sẽ mở rộng phạm vi bảo tồn hệ sinh thái rừng tự nhiên và các giá trị ĐDSH chứa đựng bên trong, tạo nên hệ thống bảo tồn cảnh quan theo nguyên lý SLIQ (tư duy hệ thống, qui hoạch cảnh quan, điều phối liên ngành, kinh tế chất lượng).

Chức năng “Phát triển” khuyến khích và thúc đẩy phát triển kinh tế cũng như phát triển con người, trong đó đảm bảo tính bền vững về văn hóa - xã hội và sinh thái. UBND tỉnh đã có chủ trương phát triển khuyến khích và phát triển kinh tế cũng như phát triển con người. Việc triển khai thực hiện các chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước đã được các đơn vị, địa phương trong vùng tổ chức, triển khai thực hiện, đáp ứng chức năng phát triển hướng tới con người của khu DTSQ thế giới. Cụ thể khu DTSQ góp phần hỗ trợ, khuyến khích phát triển kinh

tế, phát triển nguồn nhân lực, ổn định văn hóa xã hội và ổn định phương diện sinh thái. Cộng đồng tham gia bảo tồn thiên nhiên đồng thời nâng cao mức sống bằng các hình thức: Nhận khoán bảo vệ rừng; Trồng rừng; Phòng cháy, chữa cháy rừng; Phòng trừ sâu bệnh; Vườn cây thuốc, vườn ươm cây bản địa, nhân giống, trồng thử nghiệm các loài quý hiếm, nguy cấp... Bên cạnh đó, các tổ Lâm nghiệp cộng đồng (LNCD) đã được thành lập. Đây là một tổ chức hoạt động tự nguyện được UBND xã công nhận về pháp lý.

Chức năng “Hỗ trợ” nhằm hỗ trợ cho các dự án trình diễn, giáo dục và đào tạo về môi trường, nghiên cứu và giám sát liên quan tới các vấn đề về bảo tồn và phát triển bền vững cấp địa phương, khu vực, quốc gia và toàn cầu. Trong địa bàn khu DTSQ có nhiều di sản văn hóa phi vật thể “không gian văn hóa cồng chiêng Tây Nguyên” được UNESCO công nhận năm 2005. Đây là nét đặc trưng của văn hóa bản địa vừa là điểm đến hấp dẫn du

Bảng 1: Mối quan hệ giữa 3 vùng chức năng

Các chức năng khu DTSQ	Vùng lõi	Vùng đệm	Vùng chuyển tiếp
Chức năng bảo tồn	Nhiệm vụ bảo tồn của VQG theo quy định của Chính phủ.	Bảo tồn và phát triển bằng các hình thức: trồng rừng các loài cây bản địa, làm vườn ươm cây rừng, phát triển lâm sản ngoài gỗ... nuôi thả các loài thủy hải sản...	Trồng cây bản địa, lễ hội các dân tộc, du lịch sinh thái, trồng cây xanh ven đường, trường học, cơ quan.
Chức năng phát triển	Du lịch sinh thái; Du lịch cộng đồng, bản làng sản phẩm địa phương.	Nguồn thu từ môi trường rừng; cho thuê rừng, dịch vụ hệ sinh thái rừng, du lịch và dịch vụ.	Phát triển nông nghiệp công nghệ cao, các sản phẩm nông nghiệp đặc trưng như hành, tỏi, táo, nho, cừu, muối.
Chức năng hỗ trợ	Nghiên cứu tác động của biến đổi khí hậu dựa vào vòng gỗ, loài quý hiếm, tri thức bản địa.	Triển khai các đề tài nghiên cứu khoa học tự nhiên, xã hội, giáo dục môi trường, không gian văn hóa Nam Trung Bộ.	Triển khai các đề tài nghiên cứu khoa học tự nhiên, xã hội, nghiên cứu giáo dục môi trường.

khách phát triển du lịch sinh thái, văn hóa tạo sinh kế cho người dân địa phương. Khu DTSQ sẽ góp phần đóng góp vào các dự án trong các lĩnh vực giáo dục môi trường, đào tạo, nghiên cứu và khảo sát các mối liên quan khác tới địa phương, khu vực, quốc gia và các văn kiện mang tính toàn cầu về bảo tồn và phát triển bền vững, với các hoạt động cụ thể như: Chính sách huy động các nguồn lực trong xã hội cho phát triển nhân lực; xây dựng chính sách khuyến khích các doanh nghiệp, tổ chức và nhân dân đưa lao động hoặc con em mình đi đào tạo, học tập ở nước ngoài để về làm việc tại địa phương; thiết lập cơ chế liên kết giữa cơ quan quản lý nhà nước, cơ quan nghiên cứu, trường đại học, cơ sở dạy nghề với doanh nghiệp để hỗ trợ nhau trong đào tạo, cung ứng, sử dụng nhân lực có hiệu quả nhất.

KẾ HOẠCH QUẢN LÝ KHU DTSQ CAO NGUYÊN KON HÀ NỪNG

Ngay sau khi UNESCO công nhận Cao nguyên Kon Hà Nừng là DTSQ của thế giới, ngày 2/3/2021, UBND tỉnh Gia Lai đã ban hành Kế hoạch quản lý Khu DTSQ Cao nguyên Kon Hà Nừng với mục tiêu chung là thiết lập cơ chế hợp tác liên ngành nhằm bảo vệ, duy trì và phát triển các dịch vụ hệ sinh thái, bảo đảm phúc lợi của người dân và phát triển kinh tế, gắn liền với các mục tiêu phát triển bền vững của Chương trình nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững ở Việt Nam. Huy động hiệu quả các nguồn lực và phát huy tối đa hiệu quả hợp tác giữa các bên liên quan, góp phần thực hiện kế hoạch phát triển KT-XH của Gia Lai trên các địa bàn thuộc khu DTSQ thế giới Kon Hà Nừng, đồng thời thực hiện trách nhiệm quốc gia trong việc triển khai Chiến lược UNESSCO/MAB 2015-2025 và Kế hoạch hành động IMA 2016-2025.

Bên cạnh đó, Kế hoạch cũng đã đưa ra các mục tiêu cụ thể như: Triển khai xây dựng và thực hiện hiệu quả mô hình quản lý hợp tác để quản lý tài nguyên rừng, giảm thiệt hại đến tài nguyên rừng; Các hoạt động của Khu DTSQ sẽ được lồng ghép vào các quy hoạch, kế hoạch, dự án, chương trình phát triển KT-XH của tỉnh; Thiết lập các diễn đàn quản lý hợp tác trong quản lý tài nguyên thiên nhiên với sự tham gia của các bên; Quảng bá rộng rãi hình ảnh và các giá trị của khu DTSQ với các bên liên quan; Xây dựng mô hình sinh kế bền vững gắn với bảo tồn trong Khu DTSQ.



▲ Loài voọc chà vá chân xám là loài linh trưởng đặc hữu quý, hiếm ở VQG Kon Ka Kinh

Việc Cao nguyên Kon Hà Nừng được công nhận là Khu DTSQ thế giới thể hiện sự ghi nhận của cộng đồng quốc tế đối với những giá trị về ĐDSH cũng như nỗ lực bảo tồn thiên nhiên, phát triển bền vững của Việt Nam; đồng thời góp phần quảng bá hình ảnh đất nước, con người và văn hóa của Việt Nam đối với bạn bè thế giới. Khu DTSQ Cao nguyên Kon Hà Nừng sẽ là mô hình phát triển KT-XH bền vững của địa phương, kết nối hài hòa giữa bảo tồn ĐDSH với giữ gìn bản sắc văn hóa các dân tộc; giữa phát triển kinh tế với bảo

vệ môi trường, sử dụng hợp lý tài nguyên, nâng cao chất lượng cuộc sống, giáo dục và nghiên cứu khoa học... Đồng thời, nơi đây còn có tiềm năng to lớn trong việc cung cấp các giải pháp giải quyết một trong những thách thức quan trọng mà thế giới đang phải đối mặt, đó là cân bằng giữa phát triển KT-XH và giải quyết các mối đe dọa toàn cầu đang hiện hữu như nghèo đói, dịch bệnh, khai thác quá mức tài nguyên thiên nhiên, suy thoái môi trường và các tác động của biến đổi khí hậu.

NGUYỄN HẰNG

Phương án chia sẻ lợi ích trong quản lý, khai thác và phát triển bền vững nguồn lợi nhuyễn thể tại VQG Bái Tử Long

LÊ MINH PHƯƠNG

Ban Quản lý Vườn quốc gia Bái Tử Long

ThS. VŨ ĐĂNG TIẾP

Viện Chiến lược, Chính sách TN&MT



▲ Khai thác ốc trên bãi triều đá đảo Ba Mùn

Vườn quốc gia (VQG) Bái Tử Long được thành lập ngày 1/6/2001 theo Quyết định số 85/2011/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ, nằm trên địa giới hành chính của 3 xã Minh Châu, Hạ Long và Vạn Yên thuộc huyện Vân Đồn (tỉnh Quảng Ninh). Đây là một trong 7 VQG của Việt Nam được giao quản lý cả hệ sinh thái rừng và biển. Với việc thực hiện Phương án chia sẻ lợi ích trong quản lý, khai thác nguồn lợi nhuyễn thể, những giá trị của VQG tiếp tục được bảo tồn và phát huy, không chỉ giúp người dân đảm bảo sinh kế, mà còn góp phần hạn chế việc khai thác cạn kiệt nguồn lợi thủy sản, bảo tồn môi trường tự nhiên, thúc đẩy tăng trưởng xanh, phát triển bền vững trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh.

VQG Bái Tử Long có tổng diện tích 15.783 ha; trong đó, diện tích biển chiếm 9.658 ha, còn lại 6.125 ha là diện tích các đảo nổi. Phần đảo bao gồm cả đảo đất và đảo đá vôi, với hơn 40 hòn đảo lớn nhỏ, chia thành 3 cụm đảo chính: Ba Mùn; Trà Ngò và Sậu. Phần biển bao gồm phần lạch biển giữa các đảo và phần biển phía ngoài

của các đảo theo đường ranh giới cách bờ trung bình là 1 km. Các lạch biển chính: Cái Quýt, Cái Đé và một phần lạch sông Mang. Diện tích vùng đệm của VQG là 16.534 ha, phân bố trên 5 xã: Vạn Yên, Minh Châu, Hạ Long, Bản Sen và Quan Lạn của huyện Vân Đồn. Ngay từ khi thành lập, VQG Bái Tử Long đã có cộng đồng địa phương tham gia khai thác nguồn lợi thủy sản là các loài nhuyễn thể trên vùng đất ngập nước (ĐNN). Đây được coi là nghề đã có từ lâu đời của cộng đồng dân cư sống ven biển. Tuy nhiên, từ việc khai thác tự do, đi đôi với khai thác tận thu số lượng lớn các loài nhuyễn thể có kích thước nhỏ và trong thời gian dài nên đã dẫn đến tình trạng suy giảm, cạn

kiệt nghiêm trọng nguồn lợi nhuyễn thể ven các đảo trong khu vực VQG. Ngoài ra, với số lượng người ra vào khó kiểm soát đã dẫn đến tranh chấp, mâu thuẫn xảy ra; gây mất an ninh trật tự; một số đối tượng đã lợi dụng tình trạng trên để xâm nhập khai thác trái phép lâm sản, động vật rừng, cây cảnh của VQG... Trước tình trạng đó, Ban Quản lý (BQL) VQG Bái Tử Long đã báo cáo, đề xuất với UBND tỉnh Quảng Ninh chủ trương xây dựng và tổ chức thực hiện “Phương án chia sẻ lợi ích trong quản lý khai thác và phát triển bền vững nguồn lợi nhuyễn thể tự nhiên trên vùng ĐNN VQG Bái Tử Long” và được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 113/QĐ-UBND ngày 16/1/2014

trong thời gian từ năm 2014 - 2015. Sau 1 năm thực hiện, BQL VQG đã tổ chức kiểm tra, giám sát, đánh giá, báo cáo cấp thẩm quyền và được tiếp tục triển khai giai đoạn 2016 - 2020. Mục tiêu và nhiệm vụ của Phương án giai đoạn này nhằm chia sẻ lợi ích trong quản lý, bảo vệ, khai thác và phát triển bền vững nguồn lợi nhuyễn thể sẵn có của tự nhiên trong vùng ĐNN ven các đảo thuộc VQG; Thực hiện hợp tác trong công tác quản lý rừng, hải sản bền vững giữa BQL VQG với cộng đồng dân cư địa phương dựa trên cơ chế chia sẻ lợi ích về khai thác nhuyễn thể, nhằm giảm thiểu tác hại của các hoạt động khai thác quá mức và cạn kiệt nguồn lợi nhuyễn thể tại khu vực ĐNN. Đối tượng được chia sẻ là cộng đồng dân cư, hộ gia đình, cá nhân đang khai thác nhuyễn thể tự nhiên trong khu vực ĐNN thuộc VQG; có hộ khẩu thường trú tại thị trấn Cái Rong và 4 xã: Đông Xá, Hạ Long, Vạn Yên và Minh Châu. Về sản phẩm khai thác và mức thỏa thuận chia sẻ lợi ích gồm sản lượng khai thác của 3 loài ốc: Màu, đụn và đá, theo quy định tiêu chuẩn khai thác hải sản của pháp luật; Người dân tham gia quản lý, bảo vệ, khai thác trực tiếp được hưởng lợi 94% giá trị sản phẩm; BQL VQG và Hội đồng quản lý (HĐQL) cơ chế chia sẻ nguồn lợi hưởng 6%. Việc giám sát quản lý được thực hiện thông qua HĐQL cơ chế chia sẻ nguồn lợi (Hội đồng do huyện Vân Đồn thành lập sau khi có sự thống nhất với BQL VQG và cộng đồng dân cư tham gia thực hiện Phương án) và các nhóm giám sát, tổ bảo vệ trong cộng đồng (do BQL VQG và người dân tham gia thực hiện Phương án thống nhất thành lập).

Để triển khai Phương án, HĐQL đã lựa chọn 25 hộ dân tham gia. Các hộ này phải thực hiện đúng Phương án, thỏa thuận chia sẻ lợi ích, các biện pháp bảo vệ và phát triển rừng đặc dụng theo quy định của pháp luật; thông báo kịp thời cho BQL những hành vi vi phạm, xâm hại tài nguyên rừng đặc dụng; khai thác các loài thủy sản theo đúng đăng ký tham gia chia sẻ lợi ích, đúng chủng loại, kích thước, mùa vụ, khu vực. Trong quá trình thu hoạch ốc, mỗi khu vực, cụm khai thác đều có bố trí sàng tuyển để lựa chọn cá thể đảm bảo kích thước khai thác và giữ lại các cá thể kích thước nhỏ tiếp tục thả vào ngư trường cho sinh trưởng, phát triển.

Qua 5 năm triển khai Phương án chia sẻ lợi ích, do làm tốt công tác quản lý nên mật độ, trữ lượng nhuyễn thể ở một số khu vực đã bước vào giai đoạn ổn định, cho sản lượng khai thác cao, nguồn thu ổn định, bền vững; một số khu vực đang dần hồi phục, gia tăng về mật độ, trữ lượng

và cho thu nhập ổn định trong giai đoạn tiếp theo. Đặc biệt, mật độ một số loài nhuyễn thể như ốc đá, đụn, vôi ở vùng ĐNN trong VQG Bái Tử Long đã tăng thêm từ 15 - 100%. Thống kê từ tháng 6/2016 - 6/2018 là 2.000 kg ốc đá, 15.500 kg ốc màu, 20.000 kg ốc đụn; kích thước khai thác to hơn. Số lượng các loài ốc nhỏ và nhỡ được điều tra khảo sát ngẫu nhiên tại các điểm trong khu vực tăng lên rất nhiều (nếu như năm 2016: ốc đá 3,4 con/m², ốc màu 6,27 con/m², ốc đụn 3,3 con/m²) thì đến tháng 6/2018, HĐQL và nhóm giám sát, kiểm tra đánh giá tại các địa điểm ngẫu nhiên ốc đá đạt 6 con/m², ốc màu 40 con/m², ốc đụn 20 con/m²; kích thước so với quy định của cấp thẩm quyền đã đảm bảo yêu cầu đặt ra. Bên cạnh đó, một số loài thủy sản quý, hiếm, nằm trong Sách đỏ Việt Nam và loài có giá trị kinh tế cao như bào ngư, hải sâm, cầu gai... cũng được bảo vệ tốt và đang phục hồi, tái tạo, phát triển.

Đặc biệt, với Phương án chia sẻ lợi ích này, người dân đã có nguồn thu nhập ổn định hơn so với việc khai thác tự do như trước, trung bình từ 6 - 7 triệu đồng/tháng. Thấy được hiệu quả khi tham gia nên các hộ dân đều chấp hành nghiêm những quy định khi khai thác nhuyễn thể tại đây. Nhận thức, ý thức trách nhiệm trong công tác bảo tồn và khai thác bền vững tài nguyên của các hội viên cũng được nâng cao, nhất là về công tác bảo vệ nguồn lợi thủy sản, bảo tồn đa dạng sinh học. Thông qua khai thác chọn lọc cá thể theo các tiêu chí quy định nên đã bảo tồn được nguồn lợi, duy trì được mục tiêu khai thác, phát triển bền vững tài nguyên có khả năng tự tái tạo. Đây là yếu tố quan trọng để đảm bảo ổn định sinh kế của một bộ phận ngư dân; hình

thành một cộng đồng có trách nhiệm, có tổ chức và thống nhất hoạt động dưới sự điều hành của HĐQL. Mặt khác, BQL VQG Bái Tử Long cũng được hưởng lợi từ công tác quản lý bảo vệ rừng, bảo tồn đa dạng sinh học, có thêm kinh phí để hỗ trợ tuần tra. Công tác quản lý, bảo vệ, bảo tồn tài nguyên, môi trường VQG Bái Tử Long được bổ sung thêm nguồn lực. Trong đó, về nhân lực, các hội viên tham gia Phương án đã trở thành “tai, mắt”, là “cánh tay nối dài” của lực lượng kiểm lâm VQG. Do vậy, các hành vi xâm hại tài nguyên đã được các hội viên phát hiện sớm, tuyên truyền, ngăn chặn và thông tin kịp thời cho lực lượng kiểm lâm để xử lý theo quy định; qua đó góp phần quan trọng trong công tác quản lý, bảo vệ rừng, bảo vệ nguồn lợi thủy sản của VQG Bái Tử Long.

Nhằm phát triển kinh tế - xã hội, ổn định đời sống cộng đồng dân cư địa phương cũng như giảm áp lực khai thác tài nguyên, nâng cao ý thức bảo vệ tài nguyên, môi trường, VQG Bái Tử Long đã triển khai Phương án chia sẻ lợi ích trong quản lý, khai thác và phát triển bền vững nguồn nhuyễn thể tự nhiên trên vùng ĐNN. Kết quả thực hiện Phương án giai đoạn 2016 - 2020 đã phát huy hiệu quả, không chỉ giúp người dân đảm bảo sinh kế, mà còn góp phần hạn chế việc khai thác cạn kiệt nguồn lợi thủy sản, bảo tồn môi trường tự nhiên. Vì vậy, thiết nghĩ, cần mở rộng hơn các khu vực khác trong vùng đệm VQG để có thể tạo cơ hội cho nhiều người dân trong khu vực tham gia. Từ đó, tạo ra những khu vực được khai thác và phát triển bền vững hơn về nguồn lợi, giải quyết được các vấn đề liên quan đến kinh tế - xã hội, môi trường, an ninh biển đảo ■

Du lịch cộng đồng phát triển bền vững và những bài học kinh nghiệm

GS.TS NGUYỄN VĂN ĐÌNH

Hiệp hội Du lịch Việt Nam

Ngày nay, du lịch cộng đồng đang được đặt ra trong Chiến lược phát triển du lịch ở nhiều quốc gia trên thế giới với mục tiêu mang lại lợi ích chung cho cộng đồng địa phương, đặc biệt cho cộng đồng các làng quê xa xôi ở nông thôn. Phát triển du lịch có sự tham gia của cộng đồng là quan điểm phát triển đúng đắn ngày càng được xã hội quan tâm và khuyến khích. Tại Việt Nam, du lịch cộng đồng cũng đã đem lại nhiều lợi ích về mặt kinh tế - xã hội cho cộng đồng dân cư địa phương. Vì thế, việc hiểu về du lịch cộng đồng, có giải pháp phát triển du lịch cộng đồng đúng đắn là hết sức quan trọng.

DU LỊCH CỘNG ĐỒNG PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

Khái niệm “du lịch cộng đồng” (DLCĐ) đã được đề cập rộng rãi tại nhiều quốc gia trên thế giới. Ở Thái Lan, khái niệm community-based tourism - du lịch dựa vào cộng đồng được định nghĩa: “DLCĐ là loại hình du lịch được quản lý và thực hiện bởi chính cộng đồng địa phương, hướng đến mục tiêu bền vững về mặt môi trường, văn hóa và xã hội. Thông qua DLCĐ du khách có cơ hội tìm hiểu và nâng cao nhận thức về lối sống của cộng đồng địa phương” (REST, 1997).

Khái niệm này cũng được nhắc đến trong chương trình nghiên cứu của nhiều tổ chức xã hội trên thế giới. Pachamama (Tổ chức hướng đến việc giới thiệu và bảo tồn văn hóa bản địa khu vực châu Mỹ) đã đưa ra quan điểm của mình về community-based tourism như sau: “DLCĐ là loại hình du lịch mà du khách từ bên ngoài đến với cộng đồng địa phương để tìm hiểu về phong tục, lối sống, niềm tin và được thưởng thức ẩm thực địa phương. Cộng đồng địa phương kiểm soát cả những tác động và những lợi ích thông qua quá trình tham gia vào hình thức du lịch này, từ đó tăng cường khả năng tự quản, tăng cường phương thức sinh kế và phát huy giá trị truyền thống của địa phương”. Còn Istituto Oikos (Tổ chức hướng đến việc hỗ trợ các nghiên cứu, huy động nguồn lực tài chính trong công tác bảo tồn về mặt sinh thái tự nhiên và nhân văn cho các quốc gia đang phát triển trên thế giới, ra đời tại Italia, 1996) lại đề cập đến nội dung của DLCĐ theo hướng: “DLCĐ là loại hình du lịch mà du khách từ bên ngoài đến và có lưu trú qua đêm tại không gian sinh sống của cộng đồng địa phương (thường là các cộng đồng

ở nông thôn hoặc các cộng đồng nghèo hoặc sinh sống ở những vùng có điều kiện kinh tế khó khăn). Thông qua đó du khách có cơ hội khám phá môi trường thiên nhiên hoang dã hoặc tìm hiểu các giá trị về văn hóa truyền thống, tôn trọng tư duy văn hóa bản địa. Cộng đồng địa phương có cơ hội thụ hưởng các lợi ích kinh tế từ việc tham gia vào các hoạt động khám phá dựa trên các giá trị về tự nhiên và văn hóa xã hội tại khu vực cộng đồng địa phương sinh sống”.

Tổ chức mạng lưới du lịch cộng đồng vì người nghèo cũng đã nêu: “DLCĐ là một loại hình du lịch bền vững thúc đẩy các chiến lược vì người nghèo trong môi trường cộng đồng. Các sáng kiến của DLCĐ nhằm vào mục tiêu thu hút sự tham gia của người dân địa phương vào việc vận hành và quản lý các dự án du lịch nhỏ như một phương tiện giảm nghèo và mang lại thu nhập thay thế cho cộng đồng. Các sáng kiến của DLCĐ còn khuyến khích tôn trọng các truyền thống và văn hóa địa phương cũng như các di sản thiên nhiên”.

Ở Việt Nam, DLCĐ được định nghĩa tại Khoản 15 Điều 3 Luật Du lịch 2017 (có hiệu

lực từ ngày 1/1/2018). “Du lịch cộng đồng là loại hình du lịch được phát triển trên cơ sở các giá trị văn hóa của cộng đồng, do cộng đồng dân cư quản lý, tổ chức khai thác và hưởng lợi”. Như vậy, khái niệm DLCĐ chứa đựng các nội dung chủ yếu như sau:

Du khách là tác nhân bên ngoài, là tiền đề mang lại lợi ích kinh tế và sẽ có những tác động nhất định kèm theo việc thụ hưởng các giá trị về môi trường sinh thái tự nhiên và nhân văn khi đến với một cộng đồng địa phương cụ thể. Cộng đồng địa phương là người kiểm soát các giá trị về mặt tài nguyên du lịch để hỗ trợ du khách có cơ hội tìm hiểu và nâng cao nhận thức của mình khi có cơ hội tiếp cận hệ thống tài nguyên du lịch tại không gian sinh sống của cộng đồng địa phương. Cộng đồng địa phương sẽ nhận được lợi ích về mặt kinh tế, mở rộng tầm hiểu biết về đặc điểm tính cách của du khách cũng như có cơ hội nắm bắt các thông tin bên ngoài từ du khách. Cộng đồng địa phương ngày càng được tăng cường về khả năng tổ chức, vận hành và thực hiện các hoạt động, xây dựng các sản phẩm du lịch phục vụ cho

du khách. Từ đó, cộng đồng ngày càng phát huy vai trò làm chủ của mình.

Hiện nay, du lịch cộng đồng đang được coi là loại hình du lịch mang lại nhiều lợi ích phát triển kinh tế bền vững nhất cho người dân bản địa. Du lịch cộng đồng không chỉ giúp người dân bảo vệ tài nguyên môi trường sinh thái, mà còn là dịp để bảo tồn và phát huy những nét văn hóa độc đáo của địa phương.

Ở nước ta có rất nhiều mô hình du lịch cộng đồng phát triển khá thành công. Vùng miền núi Tây Bắc có đồng đồng bào dân tộc thiểu số sinh sống như ở Lào Cai, Hà Giang, Hòa Bình, Quảng Ninh; một số tỉnh Trung Bộ như Nghệ An, Quảng Bình, Quảng Nam, Bình Định; các tỉnh Tây Nguyên như Đắk Lắk, Đắk Nông, Gia Lai, Kon Tum; các tỉnh Nam Bộ như Cần Thơ, Đồng Tháp, An Giang, Kiên Giang và nhiều địa phương khác đã có nhiều mô hình du lịch cộng đồng tốt và mang lại hiệu quả cao. Những mô hình này không chỉ phát huy được thế mạnh văn hóa bản địa của các cộng đồng, cảnh quan thiên nhiên mà còn góp phần xóa đói giảm nghèo, nâng cao đời sống của nhiều người dân địa phương.

Tuy vậy, việc phát triển du lịch cộng đồng ở nhiều nơi vẫn còn có những hạn chế nhất định, như: còn mang tính tự phát, làm theo phong trào, chưa đảm bảo giữ gìn môi trường tự nhiên và văn hóa, việc quy hoạch cũng như các chính sách chưa rõ ràng và đồng bộ... Vì vậy, du lịch cộng đồng chưa thực sự phát triển một cách bền vững.

NHỮNG BÀI HỌC KINH NGHIỆM

Từ thực tế về phát triển du lịch cộng đồng ở nhiều địa phương trong cả nước, có thể rút ra một số bài học kinh nghiệm:

Giáo dục nhận thức và nâng cao hiểu biết cho cán bộ, nhân viên ngành Du lịch, nhất là cho cộng đồng dân cư về du lịch nói chung và du lịch cộng đồng nói riêng, trong đó đặc biệt chú ý những vấn đề về môi trường, về ý nghĩa của phát triển du lịch cộng đồng.

Huy động cả hệ thống chính trị ở địa phương cùng phát triển du lịch cộng đồng, đặc biệt cần huy động sự tham gia tích cực của các tổ chức như Hội Cựu chiến binh, Hội phụ nữ, Hội nông dân, Đoàn thanh niên... Chú ý huy động sức dân tự nguyện làm du lịch để tăng thu nhập của mình, góp phần xây dựng nông thôn mới, xóa đói giảm nghèo.

Các cơ quan quản lý nhà nước về du lịch phải là người đứng ra tổ chức tập huấn, hướng dẫn cho dân cư về cách làm du lịch cộng đồng, về các kỹ năng nghiệp vụ phục vụ khách du lịch như lễ tân, buồng, bàn, bar, bếp, hướng dẫn du lịch... kể cả vấn đề quản lý, phân chia lợi ích kinh tế trong phát triển du lịch cộng đồng.

Nhà nước (ngành Du lịch và chính quyền địa phương) cần có hướng dẫn và có các qui định đối với cộng đồng cư dân trong hoạt động du lịch để tránh tình trạng lai căng, du nhập văn hóa không lành mạnh, bảo vệ và giữ gìn môi trường xã hội - nhân văn, văn hóa bản địa, bảo vệ và giữ gìn môi trường thiên nhiên, vệ sinh nhà ở, thôn xóm, vệ sinh an toàn thực phẩm; tránh tình trạng bê tông hóa. Đồng thời có những quy định và hướng dẫn để khách du lịch hiểu và tôn trọng luật pháp Việt Nam, phong tục, tập quán địa phương.

Nhà nước có các chính sách khuyến khích phát triển du lịch cộng đồng như chính sách thuế, chính sách cho vay, chính sách đào tạo nhân lực, đặc biệt là nhà nước cần chủ động giúp cộng đồng quảng bá sản phẩm ra thị trường trong và ngoài nước.

Nhà nước (các cơ quan quản lý du lịch) giúp cộng đồng dân cư kết nối với các hãng lữ hành trong và ngoài nước và kết nối với nhau để có nguồn khách và để cùng phát triển du lịch. Đồng thời giúp các tổ chức du lịch cộng đồng quảng bá sản phẩm, hình ảnh du lịch cộng đồng trên thị trường trong nước và quốc tế.

Việc phát triển du lịch cộng đồng không nên làm ồ ạt, làm theo phong trào mà cần có sự chuẩn bị bài bản, nhất là công tác tìm hiểu thị trường khách, quảng bá và các điều kiện phục vụ khách. Không tính đầy đủ các yếu tố này thì dễ đi đến thất bại.

Nhà nước cần có sự khen thưởng, động viên khuyến khích các hộ dân, các doanh nghiệp làm tốt du lịch cộng đồng, có sự đóng góp tích cực cho xã hội. Đồng thời nhân rộng điển hình trong tỉnh, giao lưu, học hỏi kinh nghiệm ngoài tỉnh để làm tốt hơn du lịch cộng đồng.

Cơ quan quản lý nhà nước về du lịch (Tổng cục Du lịch) nên nghiên cứu và cung cấp cuốn "Sổ tay hướng dẫn du lịch cộng đồng" làm tài liệu tham khảo cho các địa phương, cho cộng đồng dân cư trong quá trình phát triển du lịch cộng đồng.

Du lịch cộng đồng là một loại hình du lịch đang có xu hướng phát triển mạnh hiện nay trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Để phát triển du lịch cộng đồng đúng cách, có hiệu quả và bền vững thì việc nghiên cứu, tìm hiểu, học hỏi kinh nghiệm trong và ngoài nước, thực hiện những giải pháp đồng bộ có ý nghĩa rất quan trọng, góp phần thúc đẩy du lịch Việt Nam ngày càng phát triển ■

Ứng dụng công nghệ cảm biến trong giám sát chất lượng không khí: Kinh nghiệm của Mỹ

Nhằm giúp người dân biết được tình trạng chất lượng không khí (CLKK), các cơ quan Chính phủ, nhà khoa học và các công ty tại nhiều quốc gia trên thế giới đã liên tục cung cấp thông tin theo thời gian thực về tình trạng CLKK. Dữ liệu quan trắc giúp nâng cao nhận thức của cộng đồng về ô nhiễm không khí (ÔNKK), đồng thời hỗ trợ đánh giá xu hướng và tác động của ÔNKK, góp phần thực hiện và đánh giá hiệu quả các giải pháp quản lý CLKK.



▲ TS. Andrea Clements, Cơ quan BVMT Mỹ

Hiện nay, việc kết hợp phương pháp quan trắc truyền thống với quan trắc sử dụng cảm biến và kỹ thuật viễn thám mang đến cơ hội mới để hiểu và truyền đạt thông tin về CLKK. Sự tích hợp này có thể làm giảm chi phí vận hành mạng lưới và cho phép giám sát trên không gian rộng lớn hơn mà các công nghệ giám sát truyền thống khó đạt được. Để hiểu rõ hơn về việc ứng dụng công nghệ cảm biến trong giám sát CLKK tại Mỹ, Tạp chí Môi trường có cuộc trao đổi với TS. Andrea Clements, Cơ quan BVMT Mỹ (US EPA - Washington, D.C., Mỹ) về vấn đề này.

★Theo TS, những số liệu về quan trắc CLKK góp phần như thế nào vào việc giảm thiểu ô nhiễm, hay cải thiện môi trường?

TS. Andrea Clements: Để cải thiện CLKK, chúng ta cần phải biết được hiện trạng CLKK và phân tích được nguyên nhân gây ÔNKK để từ đó đưa ra chiến lược và các chương trình hành động cụ thể. Tuy nhiên, theo tài liệu công bố gần đây của Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP), 60% các quốc gia (tương đương 1,3 tỷ người hay 18% dân số thế giới) đang không được tiếp cận với thông tin liên tục hay báo cáo hàng năm về CLKK từ các trạm quan trắc PM_{2.5} mặt đất. Do đó, số liệu quan trắc CLKK giúp xác định các vị trí có nồng độ chất ô nhiễm cao, từ đó người dân sẽ hiểu về tình trạng CLKK và các hành động họ có thể thực hiện để bảo vệ khỏi ô nhiễm (ví dụ: mở/đóng cửa sổ, sử dụng máy lọc không khí). Các số liệu này cũng có thể được phân tích để xác định các nguồn gây ô nhiễm.

Sau đó, có thể thực hiện biện pháp hạn chế ô nhiễm từ các nguồn này (thay đổi cách vận hành, lắp đặt các công nghệ kiểm soát ô nhiễm, yêu cầu các phương tiện sử dụng nhiên liệu sạch hơn).

★TS có thể giới thiệu về hệ thống quan trắc quốc gia của Mỹ, hệ thống của các bang và hệ thống cảm biến của các tổ chức. Các hệ thống này được quản lý, kiểm soát và liên kết với nhau như thế nào?

TS. Andrea Clements: US EPA đã thiết lập quy chuẩn CLKK xung quanh (NAAQS) và đưa ra yêu cầu về số lượng trạm quan trắc ở các khu vực địa lý khác nhau. Hiện tại có 2.000 - 3.000 trạm quan trắc phục vụ quản lý nhà nước trên khắp đất nước. Các cảm biến có thể bổ sung mạng lưới trạm quan trắc. Cảm biến thường cung cấp dữ liệu theo thời gian thực. Tại Mỹ, các cảm biến PurpleAir được người dân sử dụng rộng rãi, nhằm truyền tải dữ liệu từ cộng đồng và được sử dụng để thảo luận với các cơ quan

giám sát CLKK địa phương.

Chính quyền một số bang có thể lắp đặt cảm biến để xác định chất gây ô nhiễm ở khu vực không có trạm quan trắc, hoặc một cá nhân cũng có thể làm điều đó. Đó là cách mạng lưới cảm biến được phát triển, không phải nhờ bất kỳ quy định nào. Bởi vì cảm biến có sẵn khắp nơi, chúng tôi có thể sử dụng dữ liệu để cung cấp thêm thông tin về CLKK và tác động sức khỏe của ô nhiễm ở những khu vực thiếu các trạm quan trắc (ví dụ như Bản đồ các điểm cháy Fire and Smoke Map). Mục tiêu của mạng lưới trạm quan trắc là xác định mức độ phơi nhiễm của người dân với ô nhiễm. Vì vậy, có nhiều trạm hơn ở những khu vực đông dân và thường ít trạm hơn ở những khu vực ít dân.

★Quy định pháp luật của Mỹ về cách tham chiếu (collocate) số liệu đo được của cảm biến và số liệu của hệ thống quan trắc phục vụ quản lý nhà nước như thế nào, thưa TS?



▲ Các nhà nghiên cứu của US EPA thử nghiệm cảm biến không khí

TS. Andrea Clements: Tại Mỹ, việc quan trắc phục vụ quản lý nhà nước (regulatory monitoring) được thực hiện tại những trạm được chỉ định, do các cơ quan giám sát CLKK cấp địa phương vận hành. Nếu một cá nhân, đơn vị muốn thực hiện đánh giá cảm biến tại hiện trường với các trạm này để tham chiếu (collocate), họ cần làm việc với cơ quan địa phương để tiếp cận trạm. Kết quả từ các trạm đều được công khai để các cá nhân, đơn vị có thể dễ dàng so sánh số liệu. Cũng có các yêu cầu về việc đánh giá thiết bị tại hiện trường (collocation) dành cho các trạm quan trắc phục vụ quản lý nhà nước để đảm bảo sự đồng nhất trong số liệu (Văn bản U.S. code 40 CFR của Mỹ, Phần 58, Phụ lục A). Yêu cầu này không áp dụng cho cảm biến vì chúng không được sử dụng cho mục tiêu quan trắc phục vụ quản lý nhà nước.

US EPA cũng đã công bố hai báo cáo về thiết bị cảm biến đo ôzôn và bụi mịn với các nội dung như: Làm cách nào để so sánh dữ liệu của cảm biến với dữ liệu quan trắc nhà nước, mục tiêu đo và các hệ số liên quan (về dữ liệu, mức độ sai số, khoảng tuyến tính, độ dốc...). Chúng tôi muốn hướng thị trường đến những thiết bị cảm biến vận hành tốt ngay sau khi mua và không đòi hỏi người dùng phải thao tác quá nhiều. Những tài liệu này cũng là hướng dẫn và khuyến nghị cho nhà sản xuất.

★Xin TS cho biết tần suất đánh giá cảm biến trong quá trình sử dụng?

TS. Andrea Clements: Trường hợp lý tưởng để tiến hành đánh giá vận hành của cảm biến là có sẵn một trạm quan trắc nhà nước trong khu vực tương tự mà bạn muốn sử dụng cảm biến. Sau đó, hãy xem xét môi trường tại thời điểm đánh giá - có thể quan sát được tất cả các điều kiện thời tiết (nhiệt độ, độ ẩm tương đối, luồng khí) không? Đã cân nhắc đến nguồn thải định kỳ nào chưa? Tốt nhất nên lặp lại việc đánh giá khi các điều kiện trên thay đổi để bạn hiểu hơn về cách vận hành của cảm biến (lặp lại việc đánh giá mỗi mùa trong năm). Việc lặp lại đánh giá cũng sẽ giúp bạn xác định độ trôi (drift) hoặc những thay đổi trong độ nhạy của cảm biến. Có thể đánh giá theo mùa nhưng đánh giá sau nửa năm hoặc hàng năm cũng tương đối cần thiết. Tuy nhiên, nếu không có sẵn trạm quan trắc nhà nước phù hợp, một cách khác có thể làm là vận hành một vài cảm biến cạnh nhau hoặc so

sánh các cảm biến gần nhau nhất trong cùng một mạng lưới để xem liệu mối tương quan có giữ nguyên hay thay đổi? Cách làm này có thể phát hiện 1 cảm biến bị lỗi, hoặc cần lưu ý nhưng có thể không tìm ra được các yếu tố ảnh hưởng đến tất cả các cảm biến. Các cảm biến mất dần độ nhạy theo thời gian, vì vậy chúng ta cũng cần phải xem xét đến khía cạnh này.

★Đối với việc thực hiện quan trắc thông số bụi (PM_{10} , $PM_{2.5}$ và $PM_{2.5}$), theo TS thì nên đầu tư thiết bị để quan trắc theo phương pháp lấy mẫu thủ công hay là đầu tư các trạm quan trắc tự động? Và có quy định nào tại Mỹ về việc so sánh và chấp nhận số liệu các trạm quan trắc tự động không?

TS. Andrea Clements: Đối với tôi, lấy mẫu thủ công là việc thu mẫu sử dụng các tấm giấy lọc sau đó đem đi cân một cách thủ công. Với phương pháp lấy mẫu tự động, tôi cho rằng có hai cấp độ: Cấp độ thứ nhất sử dụng thiết bị quan trắc chất lượng cao, có thể cung cấp dữ liệu trung bình hàng giờ, phần lớn được vận hành mà không cần giám sát và thường được kiểm tra định kỳ; Cấp độ thứ hai sử dụng công nghệ cảm biến chi phí thấp, có thể cung cấp dữ liệu có độ phân giải thời gian cao (trung bình theo phút), cũng có thể được vận hành phần lớn mà không cần giám sát nhưng cần kiểm tra dữ liệu để đảm bảo rằng nó hoạt động tốt. Tôi nghĩ có thể lựa chọn một số hoặc tất cả các phương pháp quan trắc này để quan trắc bụi. Lấy mẫu thủ công cung cấp thông tin về mặt tính chất. Thiết bị quan trắc chất lượng cao được sử dụng để cung cấp dữ liệu so sánh và có một

vài chỉ số nhằm cho biết khi nào có thể xảy ra sự cố. Cảm biến có thể lấp đầy những khoảng trống về dữ liệu nhưng có thể cần nhiều nỗ lực hơn để phát hiện và giải quyết các vấn đề về chất lượng. Việc kiểm tra sự tương đồng giữa 3 nguồn dữ liệu kể trên sẽ tạo độ tin cậy cho dữ liệu.

Tại Mỹ, chúng tôi sử dụng kết hợp giữa quan trắc tự động (automated monitoring) và quan trắc định kỳ (periodic monitoring), đặc biệt khi đưa ra các quyết định về quản lý. Các thiết bị quan trắc tự động này chất lượng cao (và tốn nhiều chi phí) hơn thiết bị cảm biến của PurpleAir. Các thiết bị quan trắc chất lượng cao (theo tiêu chuẩn FRM/FEM) được đảm bảo về chất lượng và kiểm tra thường xuyên. Chúng tôi không sử dụng thiết bị cảm biến chi phí thấp để đưa ra các quyết định/quy định quản lý.

★ Mỹ đã có những quy định, hay đề ra tiêu chuẩn gì để quản lý CLKK? Từ kinh nghiệm của Mỹ, TS có khuyến nghị gì để Việt Nam quản lý hiệu quả CLKK, giảm thiểu ô nhiễm môi trường?

TS. Andrea Clements: Ở Mỹ, US EPA có trách nhiệm rà soát, đánh giá các tiêu chuẩn về CLKK để đảm bảo các tiêu chuẩn này bảo vệ sức khỏe cộng đồng. US EPA cũng thắt chặt các tiêu chuẩn khi có các nghiên cứu về sức khỏe cộng đồng chỉ ra tác động sức khỏe của các nồng độ thấp hơn tiêu chuẩn hiện tại.

Bên cạnh đó, cấp Trung ương/liên bang quy định về cách tính toán và các mức giá trị của quy chuẩn CLKK xung quanh, chỉ số CLKK (AQI), các thiết bị có thể được dùng để xác định việc đạt quy chuẩn hay được dùng để tính toán AQI, cách bảo dưỡng các thiết bị này. Các quy định này giúp tạo ra sự thống nhất giữa hoạt động quan trắc của các cơ quan địa phương khác nhau. Khi một khu vực không đạt Tiêu chuẩn Quốc gia về CLKK xung quanh, cần đưa ra kế hoạch thực hiện (State Implementation Plan) gồm các biện pháp giảm ô nhiễm. Mục tiêu của kế hoạch là nồng độ các chất ô nhiễm sẽ thấp hơn quy chuẩn. Một số biện pháp có thể thực hiện là giảm ô nhiễm từ một ngành công nghiệp nhất định, đảm bảo các phương tiện chạy nhiên liệu sạch, hoặc xử lý khí thải.

Nếu muốn xây dựng một mạng lưới cảm biến, tôi khuyến các bạn nên nghĩ về các chất ô nhiễm mà bạn muốn theo dõi, nồng độ của chúng sẽ thay đổi như thế nào theo thời gian và không gian, các nguồn tạo ra các chất ô nhiễm đó. Thông tin này có thể giúp xác định số lượng cảm biến bạn cần, khoảng cách giữa chúng và vị trí của chúng...

★ Trân trọng cảm ơn TS!

HỒNG NHUNG (Thực hiện)

Nghiên cứu, đánh giá Luật Biến đổi khí hậu...

(Tiếp theo trang 30)

qua việc xây dựng hệ thống quản lý tín chỉ các-bon; hình thành các quỹ về BĐKH; xóa bỏ dần chính sách trợ giá nhiên liệu hóa thạch,...

3. KẾT LUẬN

Vấn đề BĐKH ngày càng trở nên cấp thiết và được nhiều quốc gia trên thế giới quan tâm, xây dựng thành luật. Nhìn chung, Luật BĐKH của các quốc gia thuộc phụ lục I của UNFCCC được ban hành sớm hơn và có cơ chế điều chỉnh linh hoạt hơn so với các quốc gia không thuộc phụ lục I. Do những ràng buộc về nghĩa vụ cắt giảm phát thải KNK, các quốc gia phát triển đã có những quy định chi tiết, cụ

thể liên quan đến mục tiêu giảm phát thải, phân bổ hạn ngạch phát thải, hình thành thị trường các-bon, thuế các-bon. Đối với các quốc gia đang phát triển, Luật BĐKH được ban hành đảm bảo khung pháp lý chung nhất, bao gồm các vấn đề liên quan đến BĐKH như giảm nhẹ phát thải KNK, thích ứng BĐKH và giảm thiểu rủi ro, lồng ghép BĐKH trong quá trình xây dựng quy hoạch, kế hoạch phát triển và sắp xếp thể chế trong việc thi hành luật. Đây là những bài học kinh nghiệm giúp Việt Nam xác định các nội dung quan trọng trong việc xây dựng pháp luật về BĐKH■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Luật BVMT số 72/2020/QH14, 2020.
2. Japan, Act on Promotion of Global Warming Countermeasures, 1998.
3. Mexico, General Law on Climate Change, 2012.
4. New Zealand, Climate Change Response Act, 2002.
5. New Zealand, Climate Change Response Amendment Act, 2006.
6. New Zealand, Climate Change Response (Emissions Trading) Amendment Act, 2008.
7. New Zealand, Climate Change Response (Moderated Emissions Trading) Amendment Act, 2009.
8. New Zealand, Climate Change Response Amendment Act, 2011.
9. Climate Change Response (Emissions Trading and Other Matters) Amendment Bill
10. New Zealand, The Climate Change Response (Emissions Trading and Other Matters) Amendment Act, 2012.
11. New Zealand, The Climate Change Response (Unit Restriction) Amendment Act, 2014.
12. New Zealand, Climate Change Response (Zero Carbon) Amendment Act, 2019.
13. Philippines, Climate Change Act of 2009, 2009.
14. The United Kingdom, Climate Change Act, 2008.



VIỆN MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN

IER-25 năm

Cơ Sở 1: 142 Tô Hiến Thành, Phường 14, Quận 10, TP. HCM

Cơ Sở 2: Phường Đông Hoà, TP. Dĩ An, Bình Dương

Điện thoại: 08.22538586/ 08.38651132 - Fax: 08.38655670

Website: www.hcmier.edu.vn

Fanpage: https://www.facebook.com/

Viện Môi trường và Tài nguyên-105412478566606



I. LỊCH SỬ PHÁT TRIỂN

Viện được thành lập theo quyết định số 4641/GD-ĐT do Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ký ngày 24/10/1996. Năm 2001, Viện trở thành đơn vị thành viên của Đại học Quốc gia TP.HCM theo quyết định số 15/2001/QĐ-TTg ngày 12/2/2001 của Thủ tướng Chính phủ.

II. CƠ CẤU TỔ CHỨC



III. CHỨC NĂNG VÀ NHIỆM VỤ

- Nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực môi trường và tài nguyên;
- Đào tạo sau đại học các chuyên ngành môi trường và tài nguyên;
- Thực hiện các dịch vụ về tư vấn và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực môi trường và tài nguyên;
- Trạm Quan trắc môi trường quốc gia - Trạm đất liền số 3.

IV. THÀNH TÍCH ĐẠT ĐƯỢC

Sau hơn 25 năm xây dựng và phát triển Viện đã đạt được những thành tích đáng khích lệ như sau:

- Huân chương Lao động hạng 1 năm 2020; Huân chương Lao động hạng 2 năm 2011; Huân chương Lao động hạng 3 năm 2006;
- Giải thưởng Môi trường TPHCM năm 2018; Bằng khen của UBND các tỉnh Đồng Tháp, An Giang....;
- Cờ thi đua năm học 2019 - 2020 của Thủ tướng Chính phủ;
- Tập thể lao động xuất sắc ĐHQG 10 năm liền (2010 - 2020),...

V. NHÂN SỰ

Cơ cấu CB-CNV Viện năm 2021 như sau:

Trình độ	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tiến sĩ (trong đó có 01 GS, 04 PGS)	16	9,1
Thạc sĩ	44	25
Đại học, CĐ	81	46
Khác	35	19,9
Tổng số	176	100



VI. HOẠT ĐỘNG CHÍNH

- **Nghiên cứu khoa học:** Hoạt động nghiên cứu của Viện đã đóng góp tích cực đến công tác BVMT các tỉnh phía Nam, đặc biệt là Lưu vực sông Sài Gòn - Đồng Nai, Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, TP.HCM và Đồng bằng sông Cửu Long. Hàng năm, Viện thực hiện khoảng 30 đề tài và 50 bài báo được đăng ở các cấp;
- **Hợp tác Quốc tế:** Viện đã có mối quan hệ hợp tác lâu dài với các nước Thụy Sĩ, Nhật Bản, Đức, Hàn Quốc, Singapore.... tập trung vào hợp tác nghiên cứu, bồi dưỡng nguồn nhân lực và tăng cường cơ sở vật chất của Viện;
- **Đào tạo:** Viện có 02 chuyên ngành đào tạo thạc sĩ và 04 chuyên ngành đào tạo Tiến sĩ, hiện có 220 học viên cao học và 15 nghiên cứu sinh học tập tại Viện. Thạc sĩ - Tiến sĩ đào tạo từ Viện có đóng góp đáng kể và được xã hội chấp nhận;
- **Chuyển giao công nghệ:** Hoạt động dịch vụ tư vấn và chuyển giao công nghệ của Viện luôn kịp thời đáp ứng nhu cầu của xã hội trong công tác BVMT như xử lý nước cấp, nước thải, khí thải, xử lý CTR, chất thải nguy hại, ĐTM, ... Doanh thu những năm gần đây khoảng 30 - 40 tỷ đồng/năm.

VII. HƯỚNG NGHIÊN CỨU/DỊCH VỤ TIÊU BIỂU

- **Công nghệ môi trường:** Xử lý và tái chế các loại chất thải nước thải xi mạ, dệt nhuộm, nước rỉ rác; xử lý khí thải và mùi; xử lý chất thải rắn, CTNH và bùn thải; xử lý nước cấp.
- **Quản lý môi trường và tài nguyên:** Sản xuất sạch hơn; các kỹ thuật và hệ thống bền vững; quy hoạch môi trường vùng; khai thác và sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, thích ứng với biến đổi khí hậu; phương pháp và cơ sở lý luận phục vụ giải quyết tranh chấp môi trường.
- **Tin học môi trường:** ứng dụng viễn thám và hệ thống thông tin địa lý; thiết kế và ứng dụng mô hình chất lượng nước, không khí và khí tượng, mô hình sinh thái; phát triển các phần mềm ứng dụng trong môi trường.
- **Độc học môi trường:** Xây dựng quy trình phân tích, thử nghiệm độc tính; phân tích tồn dư và nghiên cứu giải pháp kỹ thuật kiểm soát các chất ô nhiễm hữu cơ bền POPs, PCDD/Fs; nghiên cứu thiết kế chi thị và công cụ đánh giá độc sinh thái.
- **Công nghệ sinh học môi trường:** Đánh giá, định danh các loài động thực vật, vi sinh vật ứng dụng trong môi trường, sản xuất thử nghiệm các chế phẩm sinh học phục vụ xử lý nước thải, chất thải rắn.