

NGUYỄN VĂN THÀNH - ĐÀO THANH TRƯỜNG - PHILIP DEGENHARDT



*TRIỂN VỌNG VỀ CHUYỂN ĐỔI*  
**KINH TẾ, SINH THÁI VÀ XÃ HỘI**  
*TỪ THỰC TIỄN ĐẾN CHÍNH SÁCH*

NGUYỄN VĂN THÀNH  
ĐÀO THANH TRƯỜNG  
PHILIP DEGENHARDT

*TRIỂN VỌNG VỀ CHUYỂN ĐỔI*  
**KINH TẾ, SINH THÁI VÀ XÃ HỘI**  
*TỪ THỰC TIỄN ĐẾN CHÍNH SÁCH*



**ĐỔI MỚI**  
**NHẬN THỨC**  
**Ý TƯỞNG**



**VIỆN CHÍNH SÁCH VÀ QUẢN LÝ**

Địa chỉ: Tầng 2 nhà D, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQGHN  
336, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội

Điện thoại: (+84) 435587547 - Fax: (+84) 435587547 - Website: ipam.edu.vn

ISBN 978-604-77-8453-0



SÁCH KHÔNG BÁN  
NOT FOR SALE



THẾ GIỚI NHÀ XUẤT BẢN THẾ GIỚI

VIỆN CHÍNH SÁCH  
VÀ QUẢN LÝ



QUỸ ROSA LUXEMBURG  
KHU VỰC ĐÔNG NAM Á  
VĂN PHÒNG HÀ NỘI



**Triển vọng về chuyển đổi kinh tế,  
sinh thái và xã hội tại Việt Nam:  
Từ thực tiễn đến chính sách**

**Prospects for Social, Ecological,  
and Economic Transformation in Vietnam:  
From Practice to Policy**



Nguyễn Văn Thành – Đào Thanh Trường – Philip Degenhardt

# **Triển vọng về chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội tại Việt Nam: Từ thực tiễn đến chính sách**

Prospects for Social, Ecological, and Economic  
Transformation in Vietnam:  
From Practice to Policy



NHÀ XUẤT BẢN THẾ GIỚI



Cuốn sách tập hợp các bài viết được trình bày tại các tọa đàm quốc tế do Viện Chính sách và Quản lý tổ chức trong khuôn khổ dự án hợp tác về “*Chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội*” – (viết tắt là SEET) với Quỹ Rosa Luxemburg khu vực Đông Nam Á - Văn phòng Hà Nội trong năm 2018 và 2019. Cuốn sách được tài trợ bởi Quỹ Rosa Luxemburg từ nguồn kinh phí của Bộ Hợp tác Kinh tế và Phát triển, Cộng hòa Liên bang Đức. Toàn bộ hoặc một phần của ấn phẩm này có thể được sử dụng miễn phí với điều kiện dẫn chiếu phù hợp tới ấn phẩm gốc.

Các ý kiến và kết quả nghiên cứu được trình bày trong cuốn sách thuộc về cá nhân các tác giả, không phản ánh quan điểm của đơn vị tài trợ, chủ trì thực hiện, của chủ biên và những người đánh giá.



# MỤC LỤC

---

<b>Dẫn nhập</b> .....	9
<b>Foreword</b> .....	13
<b>Lời giới thiệu</b> .....	17
<b>Introduction</b> .....	21

## Phần 1

### **CÁC CHIỀU CẠNH CHUYỂN ĐỔI KINH TẾ, SINH THÁI VÀ XÃ HỘI Ở VIỆT NAM VÀ KHU VỰC**

1. An ninh phi truyền thống trước tác động của cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ 4 (4.0) - Những vấn đề đặt ra (Mô hình nghiên cứu tác động của an ninh môi trường trong bối cảnh chuyển đổi mô hình tăng trưởng kinh tế, sinh thái - xã hội tại Việt Nam) <b>Nguyễn Văn Thành</b> .....	27
2. How the Economic Growth Doctrine Endangers Environmental Security - Rethinking Development through Social - Ecological Transformation <b>Philip Degenhardt, Celine Burke</b> .....	50
3. Một số vấn đề an ninh phi truyền thống mới nổi trong bối cảnh chuyển đổi sinh thái - xã hội <b>Trương Quang Học</b> .....	63
4. Sự thâm nhập của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ Tư và những tác động chuyển đổi kinh tế của Việt Nam <b>Nguyễn Anh Tuấn</b> .....	78
5. Quyền được bảo vệ sức khỏe, yếu tố không chuyển đổi trong quá trình chuyển đổi sinh thái – xã hội <b>Trần Văn Hải</b> .....	97

6. An ninh môi trường trong bối cảnh hiện nay  
**Nguyễn Thế Chinh, Phan Thị Kim Oanh, Phạm Thị Hà** ..... 114
7. Vấn đề an ninh môi trường biển ở Việt Nam hiện nay  
**Nguyễn Mạnh Dũng, Đỗ Thị Thu Hà** ..... 137
8. Bảo đảm an ninh môi trường biển Việt Nam  
trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội  
**Nguyễn Mạnh Cường, Lương Thị Kim Dung** ..... 155
9. An ninh nguồn nước trong bối cảnh biến đổi khí hậu  
ở Việt Nam (Mô hình sử dụng Năng lượng Mặt trời  
chung cất nước mặn thành nước ngọt)  
**Huỳnh Cảnh Thanh Lam, Trần Thảo Vy, Trang Vũ Phương** ..... 171

## Phần 2

### MÔ HÌNH CHUYỂN ĐỔI KINH TẾ, SINH THÁI VÀ XÃ HỘI Ở VIỆT NAM

10. Chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội vì sự phát triển bền vững,  
Trải nghiệm từ Đồng bằng Sông Cửu Long  
**Nguyễn Ngọc Trân** ..... 183
11. Thử thách cho phát triển bền vững ở Đồng bằng Sông Cửu Long:  
Biến đổi khí hậu, An ninh nguồn nước và Lương thực  
**Lê Anh Tuấn** ..... 204
12. Nông nghiệp khu vực Đồng bằng Sông Cửu Long  
thích ứng với biến đổi khí hậu  
**Nguyễn Tiến Dũng, Hoàng Thị Quyên** ..... 220
13. Áp dụng công nghệ sinh thái nhằm sử dụng bền vững  
đất trồng lúa trong quá trình chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội  
(Nghiên cứu trường hợp Sapa và Hải Dương)  
**Nguyễn Thị Quỳnh Anh, Nguyễn Thị Ngọc Anh** ..... 235
14. Phát triển nông thôn bền vững trong bối cảnh chuyển đổi  
kinh tế, sinh thái và xã hội (Nghiên cứu trường hợp tại làng nghề dệt  
khăn thuộc xã Phùng Xá, huyện Mỹ Đức, Hà Nội)  
**Nguyễn Thu Trang, Vũ Huyền Trang, Trần Tiến Anh** ..... 250

15. Vai trò của các bên liên quan trong việc bảo vệ tài nguyên rừng của người dân Cơ Ho ở xã Phú Sơn-Lâm Hà-Lâm Đồng <b>Nguyễn Trường Giang</b> .....	278
16. Quản lý rủi ro liên quan đến úng lụt trong bối cảnh bất định khó lường ở Việt Nam - Trường hợp Thành phố Hồ Chí Minh <b>Bạch Tân Sinh</b> .....	295
17. Các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của du khách đối với du lịch sông nước miệt vườn tỉnh Vĩnh Long <b>Phan Văn Phùng, Bùi Văn Trinh, Nguyễn Bích Ngọc</b> .....	313
18. Cộng đồng dân cư địa phương - Yếu tố then chốt trong phát triển du lịch cộng đồng bền vững ở An Giang <b>Lê Trương Ánh Ngọc</b> .....	333

### Phần 3

## TRIỂN VỌNG CHÍNH SÁCH VÀ QUẢN LÝ TRONG CHUYỂN ĐỔI KINH TẾ, SINH THÁI VÀ XÃ HỘI

19. Sustainable Development And Social, Ecological, And Economic Transformation In Vietnam: Insights For Policy <b>Joachim H. Spangenberg</b> .....	349
20. Nỗ lực kép của Việt Nam trong chuyển đổi sinh thái - xã hội <b>Vũ Cao Đàm</b> .....	380
21. Chuyển đổi sinh thái và xã hội: Sự dịch chuyển trong tiếp cận nghiên cứu và áp dụng tại Việt Nam <b>Đào Thanh Trường, Huỳnh Thanh Nhã, Đỗ Văn Quang Nguyễn Thị Quỳnh Anh, Đặng Kim Khánh Ly</b> .....	390
22. Water resource governance in Mekong region: Politics, challenges and recommendations <b>Maureen Harris</b> .....	409
23. Một số rào cản khi thực hiện chính sách chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội tại Việt Nam <b>Đoàn Văn Khoa</b> .....	427



24. Cấu trúc của hệ thống đảm bảo an ninh môi trường và các nguyên tắc, phương thức hoạt động <b>Trần Thị Diệu, Trương Thị Quỳnh Hoa</b> .....	436
25. An ninh môi trường và một số giải pháp <b>Nguyễn Thị Nghĩa</b> .....	454
26. An ninh môi trường từ tiếp cận an ninh phi truyền thống <b>Trần Vinh Quang</b> .....	473
27. Kinh nghiệm quản lý môi trường của các quốc gia trên thế giới: Đề xuất biện pháp quản lý môi trường bền vững ở Việt Nam hiện nay <b>Phạm Hoàng Tú Linh</b> .....	488
<b>Dự án chuyển đổi kinh tế - sinh thái - xã hội và các triển vọng hợp tác</b> .....	507
<b>Một số hình ảnh của dự án</b> .....	520
<b>Giới thiệu về chủ biên</b> .....	523

# DẪN NHẬP

Việt Nam được biết đến là một quốc gia có truyền thống văn hóa, lịch sử lâu đời, nơi mà sự hài hòa giữa thiên nhiên và con người được kết tinh hàng nghìn năm, một trong những trung tâm văn minh lúa nước và phương thức sản xuất nông nghiệp mang dấu ấn đặc sắc phương Đông. Nền tảng vững chắc và xuyên suốt chiều dài lịch sử đã giúp Việt Nam nhanh chóng hòa mình vào công cuộc kiến tạo xanh của thế giới trong bối cảnh biến đổi khí hậu và các vấn đề phát triển bền vững đang đặt ra những thách thức to lớn.

Một trong những dấu ấn chuyển đổi của Việt Nam theo hướng phát triển bền vững là việc thông qua “*Kế hoạch quốc gia về môi trường và phát triển lâu bền 1991-2000*” trong thập niên 90 thế kỷ XX<sup>1</sup>. Tiếp đó là hàng loạt các văn bản quy phạm về phát triển bền vững, trong đó điển hình như “*Định hướng Chiến lược về phát triển bền vững ở Việt Nam - (Chương trình nghị sự 21 của Việt Nam)*” (2004)<sup>2</sup>; “*Kế hoạch Hành động Quốc gia để thực hiện Chương trình Nghị sự 2030 về các Mục tiêu Phát triển Bền vững*” (2017)<sup>3</sup>... Các cơ quan quản lý đã tăng cường thể chế hóa mục tiêu phát triển bền vững trong quy trình hoạch định và thực thi chính sách ở cấp độ vĩ mô cũng như ở phạm vi từng địa phương. Có thể nói, chủ trương phát triển bền vững đã được thể hiện nhất quán trong các văn kiện, các chương trình, kế hoạch phát triển đất nước trong từng thời kỳ.

<sup>1</sup> Được thực hiện theo Quyết định số 187/CT của Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng ban hành ngày 12 tháng 6 năm 1991 về việc triển khai thực hiện kế hoạch quốc gia về môi trường và phát triển bền vững.

<sup>2</sup> Quyết định số 153/2004/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ban hành ngày 17/08/2004 về việc ban hành Định hướng chiến lược phát triển bền vững ở Việt Nam (Chương trình nghị sự 21 của Việt Nam).

<sup>3</sup> Quyết định số 622/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ban hành ngày 10/5/2017 về việc ban hành kế hoạch hành động quốc gia thực hiện Chương trình nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững.

Việt Nam liên tục có những thay đổi tích cực trong bảng xếp hạng đánh giá việc thực hiện mục tiêu Phát triển bền vững<sup>4</sup>, và các nỗ lực không ngừng của Việt Nam đã được cộng đồng thế giới ghi nhận và đánh giá cao.

Năm 2020, Việt Nam xếp thứ 49 trên tổng số 166 quốc gia về việc thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững, trong đó các chỉ số về giảm nghèo, nước sạch và vệ sinh, giáo dục, chống biến đổi khí hậu, các thành phố và cộng đồng bền vững... có những chuyển biến theo chiều hướng tích cực.<sup>5</sup> Có thể khẳng định rằng, phát triển bền vững là yêu cầu tất yếu, xuyên suốt trong quá trình phát triển của Việt Nam trong bối cảnh toàn cầu hóa, hội nhập quốc tế và thích ứng với những biến đổi vượt bậc của cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư.

*Tuy nhiên*, cũng trên hành trình vì mục tiêu phát triển bền vững nhằm kiến tạo và hoàn thiện “*Một Việt Nam không ngừng mơ ước*”<sup>6</sup> đó, chúng ta cũng khó tránh khỏi những tác động tiêu cực từ quá trình tăng trưởng và phát triển kinh tế, chẳng hạn như vấn đề đô thị hóa, tăng dân số mạnh mẽ dẫn đến ô nhiễm môi trường, mất cân bằng sinh thái, v.v. Theo tính toán của Ngân hàng thế giới (WB), tổng mức tiêu thụ điện của Việt Nam tăng gấp ba lần trong vòng 10 năm qua,

---

<sup>4</sup> Theo Liên Hợp Quốc, 17 mục tiêu phát triển bền vững (Sustainable Development Goals) cụ thể là: Xóa nghèo; Không còn nạn đói; Sức khỏe và có cuộc sống tốt; Giáo dục có chất lượng; Bình đẳng giới; Nước sạch và vệ sinh; Năng lượng sạch với giá thành hợp lý; Công việc tốt và tăng trưởng kinh tế; Công nghiệp, sáng tạo và phát triển hạ tầng; Giảm bất bình đẳng; Các thành phố và cộng đồng bền vững; Tiêu thụ và sản xuất có trách nhiệm; Hành động về khí hậu; Tài nguyên và môi trường biển; Tài nguyên và môi trường trên đất liền; Hòa bình, công lý và các thể chế mạnh mẽ; Quan hệ đối tác vì các mục tiêu. Đây là các mục tiêu toàn diện nhằm kêu gọi hành động toàn cầu nhằm xóa đói giảm nghèo, bảo vệ môi trường và khí hậu trái đất và đảm bảo mọi người ở khắp mọi nơi có thể tận hưởng hòa bình và thịnh vượng.  
Nguồn: <https://vietnam.un.org/vi/sdgs>

<sup>5</sup> Cambridge University Press (2020). *Sustainable Development Report 2020*, page 480-481.

<sup>6</sup> Cụm từ sử dụng được trích dẫn theo Bài phát biểu của Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc tại Diễn đàn Thường niên lần thứ hai về Cải cách và Phát triển Việt Năm năm 2019. Nguồn:

<http://baochinhphu.vn/Cac-bai-phat-bieu-cua-Thu-tuong/Thu-tuong-phat-bieu-tai-Dien-dan-Cai-cach-va-Phat-trien-Viet-Nam-2019-VRDF-2019/375521.vgp>

nhanh hơn mức tăng sản lượng điện. Với sự phụ thuộc ngày càng tăng vào nhiên liệu hóa thạch, ngành năng lượng phát thải gần hai phần ba tổng phát thải khí nhà kính của cả nước... Tình trạng khai thác thiếu bền vững tài nguyên thiên nhiên như cát, thủy sản và gỗ có thể ảnh hưởng tiêu cực đến triển vọng tăng trưởng dài hạn. Bên cạnh đó, đại đa số người dân và nền kinh tế Việt Nam dễ bị tổn thương trước tác động của biến đổi khí hậu... Lượng rác thải của Việt Nam dự báo tăng gấp đôi trong vòng chưa đầy 15 năm tới, 90% rác thải nhựa đại dương toàn cầu được thải ra từ 10 con sông, trong đó có sông Mê Kông<sup>7</sup>. Hiện nay, Việt Nam cũng là một trong 10 quốc gia trên thế giới bị ảnh hưởng nặng nề nhất bởi ô nhiễm không khí...

Có thể thấy rằng, khát vọng chuyển mình của Việt Nam sẽ khó có thể vươn tới khi những chỉ báo về mất cân bằng sinh thái, xã hội đang rung lên hồi chuông cảnh báo về bài toán phát triển, tăng trưởng nhanh nhưng thiếu bền vững. Trước tình hình đó, Việt Nam đang hướng đến một nền kinh tế tuần hoàn (*circular economy*), không chỉ nhằm thực hiện được mục tiêu kinh tế, xã hội, môi trường mà còn giúp ứng phó với những vấn đề biến đổi khí hậu và những thách thức toàn cầu.

Từ những bài học kinh nghiệm quốc tế về phát triển bền vững, Viện Chính sách và Quản lý - Trung tâm nghiên cứu trọng điểm cấp Đại học Quốc gia Hà Nội đã tiên phong trong việc xây dựng và phát triển một vấn đề nghiên cứu liên ngành về *Chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội* (*Social ecological transformation - SEET*) tại Việt Nam. SEET là một thuật ngữ phổ biến trong các cuộc thảo luận học thuật và trong các diễn đàn quốc gia về hoạch định và thực thi các chiến lược phát triển bền vững. Thuật ngữ này là sự nhấn mạnh: Tính cân bằng giữa các yếu tố kinh tế - sinh thái - xã hội là mấu chốt chung của công cuộc kiến tạo xanh và bền vững của nhiều quốc gia hiện nay. Tôi cho rằng, tâm huyết và sự tìm tòi sáng tạo của các chuyên gia, nhà khoa học của Viện luôn đem lại những thành quả xứng đáng, nhất là khi cung cấp các luận cứ có giá trị cho quá trình hoạch định và ra quyết định chính sách về phát triển bền vững.


Trong bối cảnh cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư đang tạo ra động lực của mô hình tăng trưởng mới, các quốc gia, trong đó

<sup>7</sup> <https://www.worldbank.org/vi/country/vietnam/overview>

có Việt Nam cần phải xác định những định hướng chuyển đổi quan trọng đối với mô hình kinh tế đáp ứng được cả hệ giá trị sinh thái và xã hội đi kèm. Từ góc nhìn của người ra quyết định chính sách, tôi mong muốn nỗ lực của nhóm nghiên cứu sẽ tìm ra các giải pháp có giá trị khoa học và thực tiễn cho quá trình chuyển đổi kinh tế - sinh thái - xã hội của Việt Nam trong thời gian tới.

Xin gửi lời chúc mừng sâu sắc tới nhóm chuyên gia, nhà khoa học, nhà nghiên cứu thuộc Viện Chính sách và Quản lý, một *think tank*, một trung tâm nghiên cứu trọng điểm của Đại học Quốc gia Hà Nội và cơ quan tài trợ - Quỹ Rosa Luxemburg khu vực Đông Nam Á đã có xuất bản phẩm đầu tiên ghi nhận “hành trình tri nhận” - “*learning voyage*”<sup>8</sup> và kiến tạo tri thức liên ngành về chuyển đổi kinh tế, sinh thái, xã hội tại Việt Nam. Tôi tin tưởng rằng, cuốn sách “*Triển vọng về chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội tại Việt Nam: Từ thực tiễn đến chính sách*” sẽ là một cuốn cẩm nang cho những nhà hoạch định chính sách và chiến lược về phát triển bền vững của Việt Nam.

Xin trân trọng gửi lời chúc sức khỏe, hạnh phúc và thành công đến nhóm tác giả của cuốn sách. Chúc đơn vị điều phối - Viện Chính sách và Quản lý và cơ quan tài trợ - Quỹ Rosa Luxemburg khu vực Đông Nam Á - Văn phòng Hà Nội sẽ có nhiều đóng góp hơn nữa vào quá trình chung tay vì một Việt Nam tươi đẹp và bền vững trong tương lai.



PGS. TS, Thượng tướng Nguyễn Văn Thành  
Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam  
Thủ trưởng Bộ Công an

<sup>8</sup> Lilian Danso Dahmen, Philip Degenhardt (Eds). *Social Ecological Transformation – Perspective from Asia and Europe*. 2019, p. 13.

# FOREWORD

---

Vietnam is famous for its long historical and cultural tradition, where the harmony between nature and human has been crystallized for thousands of years. It is known as a centre of wet rice civilization which bears the hallmark of an Eastern agricultural production. A strong foundation throughout history has helped Vietnam quickly immerse in the green tectonic regime of the world amid climate change and great challenges of sustainable development.

One of the hallmarks of Vietnam's transition towards sustainable development is the adoption of the "National Plan for Environment and Sustainable Development 1991-2000" in the 90s of the twentieth century<sup>1</sup>, followed by various legal documents on sustainable development, such as, "The Strategic Orientation for Sustainable Development in Vietnam - (Viet Nam's Agenda 21)" (2004)<sup>2</sup>; "The National Action Plan for implementing the 2030 Agenda for Sustainable Development" (2017)<sup>3</sup>... Management agencies have strengthened the institutionalization of sustainable development goals in the policy-making and execution process at macro levels as well as local levels. It can be said that the sustainable development

---

<sup>1</sup> In accordance with Decision No. 187/CT of the Chairman of the Council of Ministers issued on 12 June 1991 on the implementation of the national plan for environment and sustainable development.

<sup>2</sup> Decision No. 153/2004/QĐ-TTĐ of the Prime Minister issued on August 17, 2004 on the Strategic Orientation for Sustainable Development in Vietnam (Vietnam's Agenda 21).

<sup>3</sup> Decision No. 622/QĐ-TTĐ of the Prime Minister issued on May 10, 2017 on the National action plan for implementing the 2030 Agenda for Sustainable Development.

policy has been consistently shown in national documents, programs, and development plans of the country.

Vietnam was recognized as having made a positive change in the assessment of an executive implementation of the Sustainable Development Goals<sup>4</sup>, and Vietnam's incessant efforts have been credited and well appreciated by the international community.

In 2020, Vietnam ranks 49th out of 166 countries in achieving sustainable development goals, in which indicators of poverty reduction, clean water and sanitation, education, climate change action, sustainable cities and communities... have positively changed<sup>5</sup>. It can be affirmed that sustainable development is a requirement throughout Vietnam's development process in a global context, international integration and adaptation to the significant advances of the 4th Industrial Revolution.

However, in order to achieve sustainable development goals and create "*Một Việt Nam không ngừng mơ ước*"<sup>6</sup> (A Vietnam never stops dreaming), it is difficult to avoid negative impacts from the economic growth and development process, such as urbanization and overpopulation, leading to environmental pollution, ecological imbalance, and so on. According to World Bank calculations, Vietnam's total electricity consumption has tripled over the past 10

---

<sup>4</sup> According to the United Nations, there are 17 Sustainable Development goals, in particular: No poverty; Zero hunger; Good health and well-being; Quality education; Gender equality; Clean water and sanitation; Affordable and clean energy; Decent work and economic growth; Industry Innovation and Infrastructure; Reduced inequalities; Sustainable cities and communities; Responsible consumption and production; Climate action; Life below water; Life on land; Peace, justice and strong institutions; Partnerships for the goals. These are comprehensive goals that call for global action to alleviate poverty, protect the environment, cope with climate change, and ensure that everyone can enjoy peace and prosperity. Source: <https://vietnam.un.org/vi/sdgs>

<sup>5</sup> Cambridge University Press. Sustainable Development Report. 2020, pp. 480-481

<sup>6</sup> The term used is quoted from Prime Minister Nguyen Xuan Phuc's Speech at the Second Annual Forum on Vietnamese Reform and Development in 2019. Source: <http://baochinhphu.vn/Cac-bai-phat-bieu-cua-Thu-tuong/Thu-tuong-phat-bieu-tai-Dien-dan-Cai-cach-va-Phat-trien-Viet-Nam-2019-VRDF-2019/375521.vgp>

years, faster than the increase in electricity production. As the growing dependence on fossil fuels, the energy sector emits nearly two-thirds of the country's total carbon footprint... Unsustainable exploitation of natural resources such as sand, fisheries and timber may have negative impact on sustainable growth prospects. Besides, the majority of population as well as Vietnamese economy are vulnerable to the consequences of climate change ... Vietnam's production of waste is predicted to double in less than 15 years, 90% of ocean plastic waste is discharged from 10 rivers, including the Mekong river<sup>7</sup>. Currently, Vietnam is also one of the 10 countries in the world most affected by air pollution...

Vietnam's transformation aspirations will be hard to reach when indicators of ecological and social imbalances are the warning bell of a rapid yet unsustainable growth. In this situation, Vietnam is aiming to a circular economy, not only achieving the economic, social and environmental goals but also coping with climate change and global challenges.

From the international lessons on sustainable development, the Institute of Policy and Management - a VNU Center of Excellence was a pioneer in the building and development of interdisciplinary research on social, ecological, and economic transformation (SEET) in Vietnam. SEET is a common term in academic discussions and national forum on the sustainable development strategy planning and implementation. This term emphasizes that the balance between social-ecological-economic factors is the common denominator of green and sustainable tectonics in many countries today. I think that the dedication and exploration of experts and scientists at the Insitute will always bring back deserving results, especially when providing valuable arguments for the policy-making planning process on sustainable development.

When an engine of a new growth model is being created during the Fourth Industrial Revolution, many countries, including Vietnam,

---

<sup>7</sup> <https://www.worldbank.org/vi/country/vietnam/overview>



need to orient the transformation directions for an economic model that meets both ecological and social values. From the perspective of a policymaker, I hope that the research team's efforts will help find solutions with high scientific and practical value to Vietnam's social, ecological and economic transformation in the coming time.

Congratulations to the group of experts, scientists, and researchers from the Institute of Policy and Management - a think tank, a VNU Center of Excellence and the funding agency - Rosa Luxemburg Stiftung Southeast Asia for the first publication that recognizes the "learning voyage"<sup>8</sup> and creates interdisciplinary knowledge on economic, ecological and social transformation in Vietnam. I believe that the book "*Prospects for Social, Ecological and Economic Transformation in Vietnam: From Practice to Policy*" will be a handbook for Vietnam's sustainable development policymakers.

Best wishes for health, happiness and success to the authors of the book. Wishing the coordinating organization - Institute of Policy and Management and funding agency - Rosa Luxemburg Stiftung Southeast Asia - Hanoi Office will continue contributing to create a beautiful and sustainable future for Vietnam.



**Assoc. Prof. Dr., Senior Lieutenant General Nguyen Van Thanh**  
*Member of Central Committee of the Vietnamese Communist Party*  
*Vice Minister of Public Security*

---

<sup>8</sup> Lilian Danso Dahmen, Philip Degenhardt (Eds.). *Social Ecological Transformation – Perspective from Asia and Europe*. 2019, p. 13.

# LỜI GIỚI THIỆU

---

Tính liên ngành trong khoa học ngày nay đã và đang vượt ra ngoài ranh giới giữa các ngành và tạo ra sự phát triển liên tục của tri thức, trở thành một đặc điểm chính của khoa học và công nghệ hiện đại. Trên thực tế, ngày càng có nhiều nghiên cứu liên ngành cung cấp các luận cứ khoa học và thực tiễn nhằm giải quyết những thách thức lớn của xã hội trên phạm vi toàn cầu hay ở mỗi quốc gia.

Trong bối cảnh cạn kiệt tài nguyên toàn cầu và ô nhiễm môi trường, do hậu quả của việc quá tập trung vào tăng trưởng kinh tế, cùng với những thay đổi của mô hình phát triển và biến đổi khí hậu, việc điều chỉnh các chiến lược phát triển của các quốc gia trở nên rất cấp thiết. Để hoàn thành mục tiêu và nhiệm vụ này, các biện pháp đối phó của các quốc gia cần xem xét hệ giá trị sinh thái - xã hội nhằm đảm bảo tính bền vững của các chiến lược phát triển. Đây cũng là nền tảng hình thành và gia tăng hướng nghiên cứu về chuyển đổi sinh thái - xã hội, hay đầy đủ hơn là chuyển đổi kinh tế - sinh thái và xã hội (*Social, Ecological, and Economic Transformation - SEET*).

*Chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội* tập trung vào các khía cạnh, chiều cạnh chuyển đổi còn bị bỏ ngỏ xung quanh các chủ đề phát triển bền vững và tác động của nó. Khái niệm Chuyển đổi (*Transformation*) được đưa ra trong cuộc thảo luận về “Những chuyển đổi lớn” (*Great Transformation*)<sup>1</sup> mô tả sự tách rời giữa kinh tế và xã hội do K.Polanyi<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Có tác giả dịch là Cuộc Đại biến chuyển.

<sup>2</sup> Nhà văn và giáo sư gốc Hungary, đã sống ở Trung Âu và Anh trước khi di cư sang Mỹ trong Chiến tranh thế giới lần thứ Hai.

đề xuất năm 1995. Karl Polanyi đã viết về sự biến đổi lớn đầu tiên “Nền văn minh công nghiệp đã làm nảy sinh những yếu tố của con người”. Tại Đức, Hội đồng tư vấn về Thay đổi Toàn cầu của Chính phủ Đức đã kêu gọi cho một “Cam kết xã hội cho một chuyển đổi lớn” (*Social contract for a great transformation*) trong đó đề cập đến các chiều cạnh xã hội và sinh thái trong chính sách phát triển kinh tế. Từ ý tưởng của K.Polanyi, Quĩ Rosa Luxemburg (CHLB Đức) đã xây dựng và kêu gọi một cuộc chuyển đổi lớn lần thứ hai (*Second great transformation*) đòi hỏi việc xem xét hệ giá trị xã hội, sinh thái của chính sách phát triển kinh tế trong bối cảnh toàn cầu. Chuyển đổi này đạt được thông qua việc tái cấu trúc xã hội - sinh thái<sup>3</sup>. Quan điểm này ngày càng được các quốc gia Châu Âu, Mỹ Latinh, Châu Á quan tâm, nghiên cứu và áp dụng trong quá trình ra hoạch định và ban hành chính sách.

Là một quốc gia đang phát triển, Việt Nam đã và đang phải đối mặt với các vấn đề sinh thái và xã hội trong quá trình chuyển đổi sang nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa. Chính vì vậy, đây là thời điểm cấp bách để Việt Nam tìm ra giải pháp cho các vấn đề kinh tế - xã hội đương đại. Việc vận dụng cách tiếp cận SEET có thể mang lại giải pháp thay đổi cho phương thức sản xuất và lối sống hiện có ở Việt Nam.

Xuất phát từ thực tế trên, Viện Chính sách và Quản lý (IPAM) và Quĩ Rosa Luxemburg khu vực Đông Nam Á (RLS SEA) - Văn phòng Hà Nội đã hợp tác triển khai các dự án nghiên cứu đầu tiên về SEET tại Việt Nam từ năm 2018 đến nay. SEET là một hướng nghiên cứu liên ngành tập trung các mối quan tâm chung về phát triển bền vững và hàm ý chính sách cho việc đảm bảo cân bằng giữa yếu tố kinh tế với sinh thái và xã hội. Mục đích của hướng nghiên cứu liên ngành này là tạo ra tri thức cho phép tiếp cận và đề xuất giải pháp thực tế nhằm đảm bảo khả năng phát triển bền vững. Trọng tâm nghiên cứu về chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội không phải là tìm phương

---

<sup>3</sup> Philip Degenhardt. From Sustainable Development to Socio-Ecological Transformation - An Overview. 2016.

thức thay đổi các phương thức sản xuất và lối sống hiện hành, mà xem xét và đánh giá tác động của quá trình này trên nền tảng xã hội và sinh thái hiện tại.

Sau hơn 3 năm triển khai các dự án nghiên cứu về SEET, chúng tôi xin trân trọng giới thiệu và gửi tới quý độc giả cuốn sách này. Đây là ấn phẩm đầu tiên nghiên cứu về SEET tại Việt Nam tập hợp 27 bài viết của các tác giả, nhóm tác giả trong và ngoài nước đề cập và phân tích những vấn đề xung quanh chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội, từ lý thuyết đến thực tiễn, từ thực tiễn đến chính sách, với 03 phần chính:

**Phần 1** tập hợp nghiên cứu về các chiều cạnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội ở Việt Nam và khu vực, trong đó nhấn mạnh đến vấn đề an ninh môi trường, an ninh phi truyền thống tại Việt Nam hiện nay trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Mỗi bài viết thể hiện một góc nhìn, cách tiếp cận mới/khác song cùng hội tụ và góp phần phác họa tổng thể bức tranh về các vấn đề xung quanh SEET tại Việt Nam.

**Phần 2** của cuốn sách là các bài viết giới thiệu một số thực tiễn và mô hình chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội ở các địa phương \ tỉnh thành \ khu vực của Việt Nam. Thực tiễn cho thấy Việt Nam hiện nay đang phải đối mặt với nhiều thách thức về sinh thái và xã hội trong quá trình chuyển đổi sang nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa. Các bài viết trong phần này cũng đã đưa ra cách tiếp cận tổng quan về SEET. Theo đó, “*Chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội*”<sup>4</sup> được hiểu là sự định hình/thiết lập các hình thức liên kết giữa các yếu tố kinh tế - xã hội - sinh thái trong chiến lược phát triển của một quốc gia nhằm đảm bảo mục tiêu phát triển bền vững. Quá trình này gắn với việc nhận diện mối liên kết giữa kinh tế, xã hội, sinh thái; xem xét tác động của các hoạt động kinh tế với xã hội - sinh thái hiện nay và giải pháp thực tiễn khắc phục, đảm bảo tính cân bằng, ổn định giữa

---

<sup>4</sup> Tạm dịch từ cụm từ Social, Ecological, and Economic transformation. Có quan điểm khác dịch là chuyển đổi xã hội sinh thái và kinh tế hoặc chuyển đổi kinh tế, môi trường và xã hội.

các thành tố phát triển, hướng tới xã hội tương lai. Các mô hình SEET trong các lĩnh vực như quản lý nông nghiệp, đất đai, quản lý nguồn nước, môi trường canh tác tài nguyên rừng... gắn với vai trò của các bên liên quan (stakeholders) nói riêng và của cộng đồng trong việc phát triển các mô hình này.

**Phần 3** là các quan điểm, các kết quả nghiên cứu về triển vọng chính sách và quản lý trong chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội. Nói tiếp những lý thuyết và chiều cạnh của SEET trong thực tế, những đánh giá bước đầu những thách thức trong quá trình thực thi các chính sách nhằm đảm bảo cân bằng kinh tế - sinh thái - xã hội được phát triển thành các hàm ý chính sách về phát triển bền vững.

Thông qua ấn phẩm này, Viện Chính sách và Quản lý và Quỹ Rosa Luxemburg kỳ vọng tiếp tục lan tỏa và mở rộng những định hướng nghiên cứu về SEET tại Việt Nam nói riêng, và trở thành nền tảng cho việc hình thành các nhóm nghiên cứu, think tank, các diễn đàn khoa học liên ngành mang tầm khu vực về vấn đề SEET trong thời gian tới.

Với ý nghĩa và tinh thần trách nhiệm cao, xin trân trọng giới thiệu công trình nghiên cứu *“Triển vọng về chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội tại Việt Nam: Từ thực tiễn đến chính sách”* tới các chuyên gia, học giả, nhà quản lý, các thầy, cô giáo cùng độc giả gần xa.

**Đào Thanh Trường**  
Viện trưởng  
Viện Chính sách và Quản lý  
Giám đốc Dự án

**Philip Degenhardt**  
Giám đốc khu vực  
Quỹ Rosa Luxemburg khu vực  
Đông Nam Á - Văn phòng Hà Nội

# INTRODUCTION

---

The interdisciplinary nature of science today has gone beyond the boundaries between disciplines, created a continuous development of knowledge, and became a major feature of modern science and technology. In fact, an increasing number of interdisciplinary studies are providing scientific and practical evidences to address major social challenges on a global and national scale.

In the context of the exhaustion of natural resources and environmental pollution, as a result of over-focus on economic growth, along with development and climate change, the adjustment of national development strategies has become very urgent. In order to accomplish this goal and mission, each country's measures need to consider the socio-ecological value system to ensure the sustainability of development strategies. This is the foundation for forming and increasing research directions on *Social, Ecological, and Economic Transformation – SEET*.

Social, Ecological and Economic Transformation concentrates on aspects of transformation left open around sustainable development and its impacts. The Transformation concept introduced in the "Great Transformation" discussion that describes the separation between economy and society proposed by K. Polanyi<sup>1</sup> in 1995. Karl Polanyi wrote about the first major transformation: "Industrial civilization gave birth to human elements". In Germany, the German Government Advisory Council on Global Change called for a "Social contract for a

---

<sup>1</sup> Hungarian writer and professor, lived in Central Europe and England before emigrating to America during World War II.

great transformation” which refers to social and ecologic dimensions in economic development policy. From K. Polanyi’s idea, the Rosa Luxemburg Foundation (Germany) built and called for a second great transformation that requires consideration of the social and ecological value system of the economic development policy in the context of globalization. This transformation is achieved through social and ecologic reconstruction<sup>2</sup>. This point of view is increasingly given attention, researched and applied by European, Latin American and Asian countries in the policy-making and planning process.

As a so called “developing country”, Vietnam has been facing ecological and social problems in its transition to a socialist-oriented market economy. Therefore, this is an urgent time for Vietnam to find solutions to contemporary socio-economic problems. Applying the SEET approach can bring innovative solutions to the current production methods and lifestyles in Vietnam.

The Institute of Policy and Management (IPAM) and the Rosa Luxemburg Stiftung Southeast Asia (RLS SEA) have cooperated to implement the first research projects on SEET in Vietnam from 2018 up to now. SEET is an interdisciplinary research direction focusing on common interests on a real sustainable development and policy implications for ensuring a balance between social, ecological, and economic factors. The purpose of this interdisciplinary research direction is to create knowledge that allows approach and proposal of practical solutions to ensure a better future for all. The main focus of the social, ecological and economic transformation research is to find ways to change the current production methods and lifestyles by examining and assessing the impact of the current methods on the social and ecologic foundation.

After more than 3 years of implementing research projects on SEET, it is our pleasure to present the first publication on SEET in

---

<sup>2</sup> Philip Degenhardt (2016). From Sustainable Development to Socio-Ecological Transformation – An Overview.

Vietnam. The book is a miscellany of 27 articles by domestic and foreign authors that refer and analyze issues surrounding social, ecological, and economic transformation, from theory to practice, from practice to policy. There are 03 main parts:

**Part 1** is a collection of research on social, ecological, and economic transformation aspects in Vietnam and other regional countries, with the emphasis on environmental security, non-traditional security in the wake of the Fourth Industrial Revolution in Vietnam. Each article expresses different points of view while outlines a complete picture of the issues surrounding SEET in Vietnam.

**Part 2** contains articles introducing several practices and social, ecological, and economic models within different parts of Vietnam. Vietnam is facing many ecological and social challenges in its transition to a socialist-oriented market economy. These articles also provide an overview of the approach to SEET. Accordingly, “social, ecological, and economic transformation” is understood as the establishment of connections between social, ecological, and economic factors in a country’s development strategy to ensure sustainable development goals and far beyond. This process is associated with the identification of the linkages between the society, ecology, and economy; the consideration of the impact of current socio-ecological activities and practical solutions to ensure stability and balance among development factors towards future society. SEET models in various areas such as agricultural management, land, water resources management, farming environment... are associated with the stakeholders’ roles in particular and the community in developing this model.

**Part 3** is the perspectives and research results on policy and management prospects in social, ecological, and economic transformation. Following the theories and practical aspects of SEET, initial assessments of challenges in the implementation of policies to ensure the socio-economic and ecological balance are developed into policy implications on sustainable development.



Through this publication, the Institute of Policy and Management and the Rosa Luxemburg Stiftung Southeast Asia - Hanoi Office expect to continue spreading and expanding the research directions on SEET in Vietnam, and become the foundation for the formation of research groups, think tank, regional interdisciplinary scientific forums on SEET in the upcoming time. With a high sense of responsibility, we are pleased to present the book “Prospects for Social, Ecological and Economic Transformation in Vietnam: From Practice to Policy”.

**Assoc. Prof. Dr. Dao Thanh Truong**  
Director of  
Institute of Policy and Management  
Project Leader

**Philip Degenhardt**  
Regional Director  
Rosa Luxemburg Stiftung  
Southeast Asia - Hanoi Office

PHẦN 1

**CÁC CHIỀU CẠNH CHUYỂN ĐỔI KINH TẾ,  
SINH THÁI VÀ XÃ HỘI Ở VIỆT NAM  
VÀ KHU VỰC**





## **Some Issues on the Non-Traditional Security under the Impact of The Fourth Industrial Revolution (4.0)**

*(Research model on the impact of environmental security in the context of social, ecological and economic growth transformation in Vietnam)*

NGUYEN VAN THANH\*

### **Abstract**

The world is entering the Fourth Industrial Revolution (4.0), expecting to make new achievements in order to bring a satisfy life to people with high Safety and Security indicators. However, this revolution also poses challenges from non-traditional security threats with four major groups of problems: *environmental degradation, climate change, epidemics and international terrorism* for each country, especially developing countries. Vietnam - a developing country, is facing many socio-economic as well as science and technology challenges. *Non-traditional security is not military security, but a combined security comprising comprehensive threats to human beings and social ecological environment in terms of politics, economics, culture, society, defence and security.* Therefore, it is urgent to find solutions to proactively minimize these threats and challenges.

**Key words:** Non-traditional security, Industrial revolution 4.0, Environmental security, ecological economy, prevention, response.

---

\* Senior Lieutenant General, Assoc. Prof. Dr., Member of the Central Committee of the Communist Party of Viet Nam, Deputy Minister of Public Security.

## An ninh phi truyền thống trước tác động của cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư (4.0) - Những vấn đề đặt ra

*(Mô hình nghiên cứu tác động của an ninh môi trường  
trong bối cảnh chuyển đổi mô hình tăng trưởng kinh tế,  
sinh thái - xã hội tại Việt Nam)*

NGUYỄN VĂN THÀNH\*

### Tóm tắt

Thế giới đang bước vào thời kỳ cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư (4.0), hy vọng nhân loại sẽ đạt được những thành tựu mới, đem đến cho con người cuộc sống với sự hài lòng cao về các chỉ số An ninh, An sinh, An toàn. Tuy nhiên vậy, cuộc cách mạng này cũng đặt ra những thách thức từ những nguy cơ an ninh phi truyền thống với 4 nhóm vấn đề lớn: môi trường suy thoái, biến đổi khí hậu, dịch bệnh và khủng bố quốc tế đối với mỗi quốc gia, nhất là các nước đang phát triển. Việt Nam - một nước đang phát triển, với nhiều thách thức về kinh tế - xã hội, khoa học - công nghệ. An ninh phi truyền thống không phải là an ninh quân sự, mà là an ninh tổng hợp, bao gồm các mối đe dọa đến an ninh con người và môi trường sinh thái xã hội một cách toàn diện cả về chính trị, kinh tế, văn hóa, xã hội, quốc phòng - an ninh. Vì thế, nghiên cứu tìm giải pháp để chủ động giảm thiểu những nguy cơ thách thức đó là vấn đề cấp thiết hiện nay.

**Từ khóa:** (ANPTT) An ninh phi truyền thống, Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, An ninh môi trường, kinh tế sinh thái, phòng ngừa, ứng phó.

\* Thượng tướng, PGS. TS, Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Thứ trưởng Bộ Công an.

## I. CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ, NHỮNG CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC ĐẾN AN NINH QUỐC GIA

### 1. Lược sử các cuộc cách mạng và sản phẩm đặc trưng

Lịch sử loài người đã và đang trải qua các cuộc cách mạng công nghiệp: *CMCN lần thứ nhất vào năm 1784* khởi nguồn từ nước Scotland đặc trưng là cơ khí hóa với máy chạy bằng thủy lực và phát minh ra động cơ hơi nước (phát minh này của James Watt công bố năm 1775) - *Kỷ nguyên sản xuất cơ khí*. Loài người chuyển từ *văn minh nông nghiệp sang văn minh công nghiệp*.

*CMCN lần thứ hai: Từ năm 1871- 1914* đặc trưng là động cơ điện, vận tải, hóa học, sản xuất thép và sản xuất trên cơ sở điện cơ khí và sang giai đoạn tự động hóa và khởi nguồn từ Mỹ.

*CMCN lần thứ ba: Từ năm 1969*, với sự ra đời của công nghệ thông tin (CNTT), sử dụng điện tử và CNTT để tự động hóa sản xuất. Được xúc tác bởi chất bán dẫn, siêu máy tính, laptop (1970 và 1980), Internet (thập niên 1990) trung tâm và khởi nguồn từ Mỹ.

*Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư* (The Fourth Industrial Revolution - FIR) đã và đang diễn ra một cách nhanh chóng chưa từng có trong lịch sử từ năm 2011 đặc trưng là điều khiển hệ, và Robot; các hệ thống liên kết thế giới thực và thế giới ảo do: (1) Sự đột phá của KHCN dựa trên nền tảng công nghệ số tích hợp công nghệ “thông minh” để tối ưu hóa quy trình, phương thức sản xuất; (2) Điểm “đòn bẩy” là: công nghệ in 3D, công nghệ sinh học, CN vật liệu mới, CN tự động hóa, Robot, công nghệ kết nối vạn vật (IoT) và Internet các dịch vụ (IoS). *Đặc trưng của CM 4.0* là các hệ thống sản xuất thực-ảo (Cyber-Physical Systems-CPS), lần đầu tiên được *Dr.Jame Truchat*, Giám đốc điều hành của National Instrument đưa ra vào năm 2006, trong đó thiết bị thông minh làm việc với nhau qua mạng không dây hoặc qua “đám mây”. Thuật ngữ “*Industrie 4.0*”, bắt đầu từ dự án trong chiến lược CNC của chính phủ Đức, thuật ngữ được sử dụng lần đầu vào năm 2011 tại Hội chợ Hannover; chính thức nhận diện khái niệm, nội hàm tại Diễn đàn Kinh tế Thế giới (WEF) lần thứ 46, ngày 20/1/2016.

Cách mạng 4.0 đang phát triển với tốc độ cấp số nhân, chưa từng có tiền lệ trong lịch sử; trọng tâm là các phát minh kết hợp của ba “*đại xu hướng*”: vật lý, số hóa và sinh học, hay là sự kết hợp của ba thế giới: thế giới vật chất, thế giới ảo (thế giới số) và thế giới sinh vật; đặc trưng là sự hợp nhất về mặt công nghệ, nhờ đó xóa bỏ ranh giới giữa các lĩnh vực vật lý, kỹ thuật số và sinh học, đem lại sự kết hợp giữa hệ thống ảo và thực thể. Một mặt làn sóng công nghệ mới, công nghệ cao làm gia tăng các tội phạm công nghệ cao, vũ khí sinh học, vũ khí tự động... có tầm ảnh hưởng xuyên quốc gia. Mặt khác sẽ giúp tăng cường an ninh quốc gia dưới sự hỗ trợ đắc lực của công nghệ nếu hệ thống điều hành nhà nước đủ linh hoạt để quản lý, hợp tác chặt chẽ với các doanh nghiệp và công dân.

## **2. Tác động của các nguy cơ An ninh phi truyền thống**

### **2.1. Nhận thức An ninh phi truyền thống**

Thuật ngữ “*an ninh phi truyền thống*” xuất hiện kể từ sau Chiến tranh lạnh và được bàn nhiều trong thời gian gần đây (cho dù trong thực tế lịch sử, một số vấn đề được liệt vào an ninh phi truyền thống hiện nay đã xuất hiện hoặc vốn tồn tại từ rất lâu). Mỗi quốc gia, tổ chức quốc tế và khu vực có cách đặt vấn đề an ninh phi truyền thống khác nhau nhằm phục vụ cho việc hoạch định, xây dựng chính sách, chiến lược an ninh, nhưng về bản chất vẫn là một quan niệm về an ninh.

An ninh phi truyền thống ra đời phản ánh sự thay đổi nhận thức của con người về an ninh và sự mở rộng nội hàm của khái niệm an ninh quốc gia. Nếu an ninh truyền thống coi an ninh quốc gia là bảo vệ đất nước trước các mối đe dọa hoặc tấn công quân sự cả từ bên ngoài và bên trong; thì an ninh phi truyền thống ngoài việc phải bảo vệ chủ quyền quốc gia, còn bao gồm cả bảo vệ con người (cá nhân) và bảo vệ cộng đồng; nó mang tính xuyên quốc gia do những uy hiếp và cả những nhân tố phi chính trị, phi quân sự gây ra. Vì vậy, các mối đe dọa an ninh ngày càng mang tính đa dạng và phức tạp hơn, không đơn giản chỉ bó hẹp trong phạm vi một quốc gia, dân tộc nào, mà mang tính quốc tế cao.

Có thể khẳng định, an ninh phi truyền thống trở thành chủ đề quan trọng, mối quan tâm lớn của các quốc gia trên thế giới, được nghiên cứu, bàn luận và được đề cập trong chiến lược quốc phòng, an ninh của nhiều quốc gia trên thế giới. Tuy nhiên, việc nhận thức và xác định các vấn đề an ninh phi truyền thống vẫn chưa có sự thống nhất. Trong tiếng Anh, “*an ninh phi truyền thống*” (Nontraditional Security) được hiểu là những vấn đề an ninh phức tạp mang tính toàn cầu, một quốc gia không thể giải quyết được mà đòi hỏi phải có sự hợp tác, cộng đồng các quốc gia trên thế giới.

Tại Hội nghị Thượng đỉnh lần thứ 6 giữa các nước thuộc Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN) và Trung Quốc ngày 01/11/2002, cụm từ “*An ninh phi truyền thống*” chính thức xuất hiện trong “*Tuyên bố chung ASEAN - Trung Quốc về hợp tác trên lĩnh vực an ninh phi truyền thống*”. Sau đó được sử dụng rộng rãi, phổ biến trên nhiều diễn đàn quốc tế thảo luận về các vấn đề chính trị, an ninh, quốc phòng, kinh tế, xã hội; trong chiến lược quốc phòng, an ninh của nhiều quốc gia và nhiều khu vực và trên thế giới.

Có các quan điểm khác nhau về ANPTT và những thách thức từ an ninh phi truyền thống trong các thập niên đầu của thế kỷ XXI bao gồm 4 vấn đề: môi trường suy thoái, biến đổi khí hậu, dịch bệnh và khủng bố quốc tế. Có những quan điểm lại quy an ninh phi truyền thống vào 5 lĩnh vực (kinh tế, môi trường, xã hội, chính trị và văn hóa). Hoặc thành 6 nhóm (ô nhiễm môi trường, cạn kiệt tài nguyên, tội phạm, khủng bố, dịch bệnh và thảm họa địa chất).

Theo quan điểm của UN (Liên hợp quốc) gồm 10 mối đe dọa (khủng bố, ma túy, hải tặc, rửa tiền, tin tặc, thảm họa môi trường, dịch bệnh, buôn bán người, di cư bất hợp pháp và cực đoan dân tộc, tôn giáo). Các quan niệm này mặc dù còn có sự khác biệt về nhận thức, nhưng về cơ bản đều có những điểm tương đồng là: An ninh phi truyền thống không phải là an ninh quân sự, mà là an ninh tổng hợp, bao gồm: các mối đe dọa đến an ninh con người và xã hội một cách toàn diện cả về chính trị, kinh tế, văn hóa, xã hội, quốc phòng - an ninh và môi trường sinh thái,...



Theo IFSR (Liên đoàn hệ thống thế giới) gồm 28 rủi ro toàn cầu: (1) Thảm họa môi trường do con người gây ra; (2) Sụp đổ hệ sinh thái và biến mất đa dạng sinh học; (3) Khủng hoảng lương thực; (4) Khủng hoảng nguồn nước; (5) Giá năng lượng biến động đột biến; (6) Thảm họa do thiên tai tại các quốc gia, vùng lãnh thổ; (7) Biến đổi khí hậu, nước biển dâng, thời tiết, khí hậu cực đoan; (8) Thất bại trong ứng phó và giảm nhẹ thiên tai do tác động của biến đổi khí hậu, nước biển dâng; (9) Thất bại trong quy hoạch và thực hiện quy hoạch đô thị; (10) Cơ sở hạ tầng thiết yếu bị thiệt hại; (11) Hậu quả xấu của các tiến bộ khoa học công nghệ; (12) An ninh mạng và các hành động tấn công mạng; (13) Cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin quan trọng bị phá vỡ; (14) AI (trí tuệ nhân tạo) gây thất nghiệp và thiếu việc làm; (15) Buôn lậu, tội phạm xuyên quốc gia; (16) Khủng hoảng tài chính, tín dụng đen; (17) Bong bóng bất động sản ở một số nền kinh tế; (18) Lạm phát mất quyền kiểm soát; (19) Giảm phát; (20) Thất bại của một số cơ chế, chính sách về tài chính hoặc đổ vỡ tổ chức tài chính, ngân hàng cốt lõi; (21) Bất ổn xã hội sâu sắc; (22) Khủng hoảng hay sụp đổ một số quốc gia; (23) Thất bại trong quản trị toàn cầu và quản trị quốc gia; (24) Vũ khí hủy diệt hàng loạt; (25) Di cư không tự nguyện quy mô lớn; (26) Tấn công khủng bố; (27) Xung đột giữa các quốc gia, vùng lãnh thổ; (28) Gian lận dữ liệu và đánh cắp thông tin.

*Tuy có nhiều cách tiếp cận khác nhau nhưng an ninh phi truyền thống dù khác nhau về trình độ chính trị, thể chế chính trị nhưng để giải quyết, ứng phó với vấn đề an ninh phi truyền thống đòi hỏi phải có sự nỗ lực chung của nhiều quốc gia, nhiều chủ thể với nhiều giải pháp khác nhau từ kinh tế, chính trị, văn hóa, giáo dục, quốc phòng, an ninh.*

## **2.2. Một số đặc điểm của “An ninh phi truyền thống”**

*An ninh phi truyền thống mang tính xuyên quốc gia rõ nét. Những thách thức về an ninh phi truyền thống xuất hiện không chỉ là vấn đề riêng của mỗi quốc gia, mà có khả năng lan rộng một cách nhanh chóng cả về phạm vi và mức độ ảnh hưởng trong khu vực, thậm chí toàn cầu. Hiện nay, trong bối cảnh bùng nổ cách mạng khoa học -*

công nghệ, quá trình toàn cầu hóa diễn ra mạnh mẽ đã làm cho biên giới địa lý giữa các quốc gia trở nên “mềm” hơn, dễ vượt qua hơn; mạng Internet đã tạo ra một “thế giới ảo” với các xa lộ thông tin toàn cầu, hoàn toàn không còn biên giới ngăn cách.

*An ninh phi truyền thống mang tính phi chính phủ*, bởi trước hết nó không phải là sản phẩm do đường lối, chính sách của bất kỳ quốc gia nào, mà do một nhóm người, tổ chức nào đó gây ra như khủng bố quốc tế, tội phạm xuyên quốc gia...; hoặc là hậu quả do hành vi của con người gây ra như sự suy thoái môi trường, tài nguyên cạn kiệt... Nói cách khác, các lực lượng tạo nên những thách thức an ninh phi truyền thống đều không nhân danh nhà nước và không thách thức chủ quyền, toàn vẹn lãnh thổ của bất cứ quốc gia nào, do đó, việc xử lý các mối đe dọa an ninh phi truyền thống không gắn với sự nghi kỵ và tranh chấp thường thấy trong an ninh truyền thống. Khác với an ninh truyền thống, nguồn gốc của thách thức an ninh phi truyền thống thường phức tạp, trong nhiều trường hợp là tổng hợp của nhiều nguyên nhân khác nhau nên rất khó dự báo trước cả về nguyên nhân, mức độ nguy hại. Những biện pháp đối phó thường chỉ được xác định khi con người đã nhận thức rõ được mức độ nguy hiểm và phạm vi tác động, nhưng khi đó, vấn đề thường đã vượt khỏi tầm kiểm soát.

*An ninh phi truyền thống có sự chông lán tương đôi giữa thách thức an ninh truyền thống và an ninh phi truyền thống*, như: do tác động của biến đổi khí hậu, suy thoái môi trường... (thuộc an ninh phi truyền thống) làm cho các nguồn tài nguyên ngày càng trở nên khan hiếm, cạn kiệt. Điều này có thể gây ra các cuộc xung đột vũ trang, nội chiến (là những nguy cơ an ninh truyền thống) và hậu quả của nó là dòng người tị nạn, đói nghèo, bệnh tật... diễn ra ở chính những nước tham chiến và cả các nước láng giềng xung quanh (là nguy cơ an ninh phi truyền thống).

*An ninh phi truyền thống mang tính toàn cầu*, tác động đến môi trường an ninh của nhiều nước mà không một quốc gia riêng lẻ nào có đủ tiềm lực cũng như khả năng đối phó. Vì vậy, để đối phó với

những thách thức an ninh phi truyền thống, ngoài nỗ lực của mỗi quốc gia thì hợp tác và phối hợp hành động của các nước, các tổ chức quốc tế giữ vai trò quan trọng. Đặc biệt, do tác động của quá trình toàn cầu hóa làm gia tăng sự phụ thuộc lẫn nhau về an ninh giữa các nước, các khu vực và trên phạm vi toàn cầu, nên khi một vấn đề an ninh của một quốc gia nào đó có ảnh hưởng đến môi trường an ninh của một hay nhiều quốc gia khác, thì nó sẽ trở thành mối quan tâm chung của các nước. Để giải quyết cần phải có sự hợp tác vì lợi ích an ninh chung của các bên có liên quan, kể cả việc phải cùng công khai, minh bạch hiện trạng của nguy cơ và thái độ hợp tác của các bên.

- *An ninh phi truyền thống có tính chất bạo lực và tính chất phi bạo lực.* Tính chất bạo lực trong ANPTT có đặc trưng phi quân sự như chủ nghĩa khủng bố, buôn lậu ma túy, tội phạm có tổ chức xuyên quốc gia... tính chất phi bạo lực như các vấn đề ô nhiễm môi trường, sinh thái xấu đi, khủng hoảng tài chính - tiền tệ, bệnh dịch hoành hành, lũ lụt, thiên tai, cạn kiệt tài nguyên... tác động, uy hiếp trực tiếp sinh mệnh, đời sống xã hội của công dân các nước, an ninh toàn nhân loại, an ninh quốc gia, an ninh khu vực, cũng như an ninh toàn cầu, chỉ khác nhau về phương thức, mức độ, thời gian và hậu quả.

- *Vấn đề an ninh phi truyền thống thường được tích lũy tiềm tàng, dần hình thành, bùng phát đột xuất dưới hình thức khủng hoảng, từ đó lan tỏa mang tính toàn cầu (khủng hoảng tiền tệ, bệnh dịch SARS, sự kiện khủng bố 11/9/2001...).*

## **II. TÌNH HÌNH MÔI TRƯỜNG SINH THÁI - NHỮNG TÁC ĐỘNG TRÊN THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM**

**Nhóm 1: *Những vấn đề an ninh phi truyền thống mang tính toàn cầu tác động, chi phối chính sách của các quốc gia trên toàn thế giới:***

(1) *Biến đổi khí hậu:* Những biểu hiện của biến đổi khí hậu: (1) Sự nóng lên của bề mặt trái đất, (2) Mực nước biển dâng; (3) Sự biến đổi bất thường của khí hậu, (4) Sự xói mòn của đất, (5) Sự thay đổi bất thường của các dòng sông, (6) Sự thay đổi tần suất của các cơn bão, (7) Thay đổi khí hậu như hạn hán, lũ lụt, (8) Băng tan tần suất lớn.

Cơ sở hạ tầng vùng bờ, tác động bởi mực nước biển dâng, xuất hiện nhiều trận bão khốc liệt tác động đến các công trình nhà cửa và kết cấu hạ tầng khác và ảnh hưởng đến sinh kế của người dân.

Theo Báo cáo của Ban liên Chính phủ về biến đổi khí hậu, sự nóng lên toàn cầu hiện nay là chưa từng có và rất rõ ràng (*trong khoảng 100 năm (1906 - 2005), nhiệt độ trung bình toàn cầu đã tăng khoảng 0,74°C, tốc độ tăng của nhiệt độ trong 50 năm gần đây gấp đôi so với 50 năm trước đó, nhiệt độ trung bình ở Bắc Cực tăng 1,5°C, ở đỉnh lớp băng vĩnh cửu ở Bắc bán cầu tăng 3°C*); mực nước biển trung bình toàn cầu tăng 0,31m; diện tích biển băng trung bình năm ở Bắc Cực, Nam Cực, Greenland, Alaska đều giảm, có nơi giảm 4 lần. Biến đổi khí hậu đã làm lượng mưa trên toàn cầu biến động mạnh mẽ, hạn hán xuất hiện thường xuyên; gia tăng các cơn bão mạnh, xuất hiện ngày càng nhiều hơn các cơn bão có quỹ đạo bất thường, hiện tượng El nino xuất hiện thường xuyên, cường độ mạnh hơn, gây phá hủy các hệ sinh thái, gia tăng nguy cơ tuyệt chủng một số loài, cạn kiệt các nguồn tài nguyên thiên nhiên, lương thực, nước ngọt; dịch bệnh phát triển, đe dọa nghiêm trọng an sinh xã hội, đời sống của người dân.

Theo thống kê, đã có 250 triệu người bị ảnh hưởng bởi những trận lũ lụt ở Nam Á, Châu Phi, Mexico; các nước Nam Âu đang đối mặt nguy cơ bị hạn hán nghiêm trọng; Mỹ, Trung Quốc, Nhật Bản, Ấn Độ xảy ra những trận bão lớn. Số lượng các trận bão, lốc cường độ mạnh, sức tàn phá lớn tăng lên, nhất là ở Bắc Mỹ, Tây Nam Thái Bình Dương, Ấn Độ Dương, Bắc Đại Tây Dương.

Tại Việt Nam, biến đổi khí hậu biểu hiện rõ nhất qua: Số cơn bão mạnh có chiều hướng tăng lên, quỹ đạo của bão dị thường; hạn hán có xu hướng mở rộng; xảy ra nhiều đợt nắng nóng, rét đậm rét hại kéo dài kỷ lục; tình trạng xâm nhập mặn ở đồng bằng sông Cửu Long xảy ra đầu năm 2016 nặng nề nhất trong 100 năm qua (11/13 địa phương công bố tình trạng thiên tai; gây thiệt hại trên 200.000 ha lúa, trên 11.000 ha nuôi trồng thủy sản và cây ăn quả, hơn 200.000 hộ gia đình thiếu nước sinh hoạt).

(2) *An ninh biển đảo, vùng bờ và đại dương*: Rác thải nhựa thách thức ANPTT. Rác nhựa đủ phủ kín 4 lần diện tích trái đất. Khoảng 200 triệu tấn nhựa thải ra môi trường hoặc chuyển đến bãi chôn lấp. Một số lượng lớn rác thải được trút xuống đại dương mỗi năm từ 8 đến 13 triệu tấn. Đến 2025, lượng nhựa trong đại dương: 1 tấn nhựa/3 tấn cá. Đến 2050, lượng nhựa sẽ nhiều hơn cá trong đại dương. Rác thải nhựa dự kiến sẽ tăng gấp đôi trong 15 năm tới.



Nguồn: *Sưu tầm*

Tại các điểm du lịch sự ô nhiễm môi trường tăng lên ở mức báo động. Theo thống kê, Việt Nam hiện đứng thứ 4 trên thế giới về khối lượng rác thải nhựa. Việt Nam đã ban hành pháp luật về BVMT nói chung và môi trường biển. Đây là vấn đề cấp bách nên Thủ tướng Chính phủ đã có Thư ngỏ số: 161/LĐCP ngày 25/4/2019 kêu gọi chung tay hành động giải quyết ô nhiễm rác thải nhựa.



Nguồn: *Sưu tầm*

*Cộng đồng quốc tế đang thực hiện:* Các chương trình vận động giảm và hạn chế sử dụng túi nilon dùng một lần. Sử dụng vật liệu thay thế nhựa, tái chế nhựa thải. *Giải pháp của Việt Nam (5R):* Từ chối thay đổi thói quen sử dụng (*Refuse*); Giảm thiểu (*Reduce*); Tái sử dụng (*Reuse*); Tái chế nhựa thải (*Recycle*); Sử dụng các nguyên liệu tự hủy thay thế nhựa, nilon (*Replace*) thu gom, phân loại rác thải, hạn chế sử dụng túi nilon dùng một lần.

(3) *An ninh năng lượng:* Nội hàm ổn định cung ứng và sử dụng năng lượng, góp phần duy trì sự phát triển bền vững. Theo dự báo, đến năm 2030 nhu cầu năng lượng sẽ tăng 60% so với năm 2005; ở các nước phát triển, nhu cầu về năng lượng tăng từ 3 - 3,5 lần so với OECD, trong đó Trung Quốc, Ấn Độ chiếm hơn 50%; đến 2020, Mỹ cần thêm 50% khí và 1/3 lượng dầu hiện nay. Tại Hội nghị thượng đỉnh EU (2013), dự kiến đến 2035, EU phải nhập 80% lượng khí đốt, 90% dầu, 70% than đá.

Đối với Việt Nam, tính trung bình mỗi năm, nhu cầu sử dụng năng lượng tăng gấp 2 nhưng đáp ứng trong nước chỉ đạt 60%; hiệu suất sử dụng năng lượng thấp, chỉ đạt 28-32% (thấp hơn từ 10% - 20% so với các nước phát triển). Hiện nay Việt Nam đã bắt đầu phải nhập khẩu năng lượng (điện, than đá...). Những vấn đề đặt ra đối với an ninh năng lượng xuất phát từ: Sự cạn kiệt các nguồn năng lượng truyền thống; Sự gia tăng mức tiêu thụ năng lượng của các quốc gia; Tình hình bất ổn ở các quốc gia Trung Đông; Vấn đề an toàn vận chuyển trên biển.

(4) *An ninh lương thực:* Là sự bảo đảm của mỗi quốc gia về nguồn cung cấp lương thực. Thế giới đã trải qua cuộc khủng hoảng lương thực năm 2008, đặt ra vấn đề an ninh lương thực trong ổn định và phát triển. Hiện nay, 1/5 dân số thế giới trong diện đói nghèo; kết quả nghiên cứu cho thấy nhiệt độ trái đất ấm lên 1°C thì sản lượng trên ruộng lúa giảm 10%, trực tiếp đẩy 50 triệu người trên thế giới vào cảnh đói nghèo trong vài thập kỷ tới. Bên cạnh đó, trong bối cảnh các nguồn năng lượng hóa thạch trở nên khan hiếm, nhiều nước đã sử dụng cây lương thực làm nhiên liệu sạch.

Trong tương lai gần, nguy cơ đe dọa trực tiếp đối với an ninh lương thực của Việt Nam là vấn đề thiếu nước từ sông Mê Kông. Hiện nay trên thượng nguồn sông Mê Kông, Trung Quốc xây dựng 14 đập thủy điện tác động rất lớn đến tình hình kinh tế - xã hội các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long (khu vực chiếm 47% diện tích trồng lúa, 56% sản lượng lương thực, 90% lượng gạo xuất khẩu, 60% sản phẩm thủy sản xuất khẩu của Việt Nam), tác động trực tiếp đến an ninh lương thực của thế giới.

*Đồng bằng SCL đang 'chìm' dần: theo Viện nghiên cứu CC (Biến đổi khí hậu) phối hợp với trường Đại học Utrecht Netherland qua nghiên cứu cho thấy: Lún khoảng 2cm/mỗi năm, nơi có độ lún lớn nhất là Cà Mau; Trong 25 năm (1991 -2016) lún sạt 18cm.*

5) *An ninh nguồn nước:* Trái đất có khoảng 1,4 tỷ km<sup>3</sup> nước, trừ nước mặn, nước đóng băng, nước ở sâu dưới lòng đất không thể khai thác được, chỉ còn 0,02% phục vụ con người, lại phân bố không đồng đều (dân số Mỹ chiếm 4% sở hữu 8% lượng nước toàn cầu, dân số Trung Quốc chiếm 22% sở hữu 7% lượng nước toàn cầu).

- Theo báo cáo của WB, có hơn 80 quốc gia đối mặt với khủng hoảng tài nguyên nước; ô nhiễm nước ngày càng mở rộng (hàng năm trên toàn cầu, nước ô nhiễm thải ra các dòng sông khoảng 400 tỷ tấn, nước ngọt đã bị ô nhiễm 5,500 tỷ m<sup>3</sup>, tương đương với trên 14% tổng lượng các dòng sông chảy trên thế giới, 1/4 số hồ của Trung Quốc bị ô nhiễm, hàng ngàn hồ ở Thụy Điển bị axit hóa, 3/4 lượng nước sông của Ba Lan bị ô nhiễm; nhiều dòng sông lớn bị khô cạn, đứt dòng (sông Colorado - Mỹ, Hoàng Hà - Trung Quốc, sông Hằng). Theo thống kê của WHO, hiện có khoảng 1 tỷ người không có nước sạch để dùng, 80% bệnh tật do uống nước không sạch gây nên, làm chết hơn 10 triệu người mỗi năm.

Theo số liệu được công bố tháng 3/2015 tại Báo cáo Phát triển nước thế giới, Trái Đất sẽ phải đối mặt với tình trạng thiếu hụt 40% nguồn cung cấp nước trong 15 năm tới. Nguyên nhân uy hiếp an ninh nguồn nước toàn cầu: Lượng nước tiêu thụ chưa từng thấy

(đầu thế kỷ XX, dân số thế giới là 1,6 tỷ người, năm 2001 là 6,1 tỷ người, lượng nước dùng tăng 10 lần trong khi lượng tài nguyên nước bình quân đầu người giảm 1/4 so với đầu thế kỷ XX); lãng phí nghiêm trọng; khai thác quá độ nguồn nước ngầm, xây dựng các đập, gây ra thảm họa hạn hán lũ lụt (70 năm qua, Mexico City bị lún hơn 10m do khai thác quá mức nước ngầm); biến đổi khí hậu (Theo tính toán của các nhà khoa học, nhiệt độ bình quân tăng 1°C thì vĩ độ ôn đới địa cầu xa thêm xích đạo 100 hoặc 200 km, theo đó khu vực hạn hán mở rộng hơn).

Theo UN, trong nửa thế kỷ lại đây, có hơn 500 cuộc xung đột vì nguồn nước, trong đó 27 cuộc đã trở thành xung đột vũ trang. Ngân hàng Thế giới xác định toàn thế giới có hơn 70 điểm nóng có thể do nước mà dẫn tới xung đột, gồm: sông Jordan, sông Tigris và sông Euphrates, sông Nile, sông Hằng, sông Mê Kông, sông Colorado, sông Paraha.

Các nước Lào, Campuchia, Việt Nam, Thái Lan đối mặt với vấn đề thiếu nước do xây dựng 14 đập thủy điện trên thượng nguồn sông Mê Kông. Tổng lượng nước của Việt Nam khoảng 800 tỷ m<sup>3</sup>, trong đó 63% bắt nguồn từ nước ngoài. Sông Mê Kông có tổng lượng dòng chảy chiếm 59% tổng dòng chảy cả nước, trong đó 95% lượng nước mặt chảy về từ Trung Quốc; sông Hồng chiếm 14,9%, trong đó 40% lượng nước mặt chảy về từ Trung Quốc...

Việt Nam hiện đang nằm trong nhóm các quốc gia thiếu nước (lượng nước mặt bình quân đầu người hiện là 3.850 m<sup>3</sup>/năm, thấp hơn ngưỡng 4.000m<sup>3</sup>/người/năm do Hội Tài nguyên nước quốc tế quy định). Nguồn nước ngầm sụt giảm mạnh, tình trạng sụt lún đất ngày càng xảy ra phổ biến (có tới 60% diện tích mặt đất Cà Mau ở dưới cao trình +0,5m và với tốc độ lún này, 15 năm nữa, Cà Mau sẽ thấp hơn mực nước biển).

Những yếu tố phức tạp đe dọa an ninh nguồn nước Việt Nam: Ngoài các nguyên nhân chung, an ninh nguồn nước, an ninh lương thực ở Việt Nam phụ thuộc rất lớn vào cách hành xử có trách nhiệm



của các quốc gia thượng nguồn, nhất là sông Mê Kông. Nhiều đập, hồ chứa Trung Quốc, Lào, Thái Lan xây dựng trên sông Mê Kông đang đe dọa trực tiếp đến cuộc sống của hàng chục triệu người dân đồng bằng sông Cửu Long.

(6) *An ninh môi trường*: Ngoài biến đổi khí hậu, tranh chấp tài nguyên nước, an ninh môi trường đang bị đe dọa từ sự dịch chuyển ô nhiễm xuyên quốc gia (*từ năm 2003 đến nay, lực lượng chức năng Việt Nam phát hiện gần 3,000 container chứa hàng chục nghìn tấn axit - quy chì phế thải và chất thải công nghiệp các loại nhập trái phép vào các cảng*), sự gia tăng tội phạm và vi phạm pháp luật về môi trường.

Ô nhiễm môi trường, biến đổi khí hậu, nước biển dâng (ngạn ngữ người Hi Lạp có câu: *"Khi trái núi cuối cùng bị tàn phá cái cây cuối cùng bị chặt thì con người cuối cùng bị diệt vong"*), "Phát triển hiện tại, triệt đường sống của con cháu trong mai sau đó là chiến lược tồi").

Trên thế giới, năm 1932 - 1968, một thảm họa nước biển nhiễm độc xảy ra tại Nhật Bản do nhà máy hóa chất Chisso xả trực tiếp nước thải chứa thủy ngân chưa qua xử lý ra vịnh Minamata và biển Shiranui, hậu quả kéo dài 36 năm sau, gần 2,000 người chết, 10,000 người bị ảnh hưởng, cá biển chết phủ kín mặt biển.

Tháng 11/1998, Formosa đưa 5,000 tấn chất thải có nồng độ thủy ngân vượt quá 20,000 lần giới hạn an toàn cho phép tới thị trấn ven biển Sihanoukville, Campuchia. Năm 2010, sự cố nổ giàn khoan của hãng dầu khí BP, ngoài khơi biển Louisiana, gần 5 triệu thùng dầu tràn vào khu vực vịnh Mexico, phá hủy các hệ sinh thái. Tại Việt Nam, tội phạm và vi phạm pháp luật về môi trường diễn ra phổ biến, điển hình sự cố Formosa ảnh hưởng đến đa dạng sinh học, thủy sinh chết, rừng mưa nhiệt đới bị tàn phá, dẫn đến 04 tỉnh miền Trung Việt Nam hiện tại không thể đánh bắt thủy, hải sản ven bờ theo tập quán, trong khi điều kiện, phương tiện, trình độ đánh bắt xa bờ còn hạn chế.

Do tác động của biến đổi khí hậu và hậu quả của ô nhiễm môi trường trên thế giới làm phát sinh nhiều loại dịch bệnh nguy hiểm như dịch bệnh Ebola (thế giới ghi nhận 28,634 trường hợp mắc Ebola, 11,314 trường hợp tử vong tại 10 quốc gia), dịch cúm A, dịch bệnh do virus Zika...

## **Nhóm 2: Những vấn đề an ninh phi truyền thống khác**

*An ninh mạng những nguy cơ và thách thức đặt ra:* Hiện nay, tình hình an ninh mạng, tội phạm công nghệ cao trên thế giới và ở Việt Nam diễn biến phức tạp, nổi lên là:

(1), Sử dụng không gian mạng để tấn công nhằm phá hoại, gây đình trệ hệ thống hạ tầng công nghệ thông tin, hoạt động của cơ quan, tổ chức và cá nhân. Mục tiêu tấn công là các hệ thống thông tin quan trọng như Chính phủ điện tử; hệ thống điều khiển giao thông đường bộ, đường hàng không, cung cấp điện, nước, điều khiển nông nghiệp công nghệ cao; các sân bay, nhà ga, bến cảng, ngân hàng...

(2), Sử dụng không gian mạng để tuyên truyền phá hoại tư tưởng, phá hoại nội bộ, kích động biểu tình, tấn công vào cơ sở dữ liệu các cơ quan, tổ chức, tập đoàn kinh tế lớn nhằm thu thập, trộm cắp thông tin, dữ liệu.

Tại Việt Nam, lợi dụng sự việc công ty Formosa xả thải gây ô nhiễm môi trường ở các tỉnh miền Trung, trên mạng Facebook đã xuất hiện gần 6.000 bài viết kích động “xuống đường”, “biểu tình”, “bạo loạn”. Từ năm 2010 đến nay, Bộ Công an Việt Nam phát hiện trên 120 trang thông tin điện tử có tên miền “.vn”, 09 trang mạng xã hội trong nước đăng tải các tài liệu có nội dung sai trái.

(3), Tấn công nhằm chiếm quyền điều khiển máy tính, thiết bị số, truy cập bất hợp pháp vào hệ thống công nghệ thông tin của các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp chiếm quyền điều khiển từ xa, thay đổi giao diện Website hoặc cơ sở dữ liệu... nhằm mục đích tống tiền hoặc hạ uy tín của các đơn vị này. Vụ tấn công mạng ngày 29/7/2016 chèn thông tin kích động xuyên tạc về Biển Đông trên các website của

Vietnam Airline và hệ thống màn hình hiển thị phá hủy hơn 60 máy chủ làm trên 100 chuyến bay ảnh hưởng đến 20,000 hành khách.

(4), Lợi dụng kết nối internet để thực hiện tội phạm, nổi lên là lừa đảo chiếm đoạt tài sản thông qua hoạt động kinh doanh đa cấp, thương mại điện tử; gian lận, trộm cắp trong hoạt động thanh toán thẻ và thanh toán điện tử; trộm cắp, mua bán thông tin thẻ tín dụng nhằm chiếm đoạt tài sản; đánh bạc và tổ chức đánh bạc thông qua mạng Internet; trộm cắp tài khoản người dùng mạng xã hội để lừa đảo chiếm đoạt tài sản; truyền bá, phát tán ấn phẩm đồi trụy, tổ chức môi giới mại dâm, phát tán ảnh đồi trụy, hình ảnh riêng tư để làm nhục người khác.

### **III. MỘT SỐ VẤN ĐỀ RÚT RA TRONG XỬ LÝ CÁC VẤN ĐỀ AN NINH PHI TRUYỀN THỐNG XÂY DỰNG CHIẾN LƯỢC TĂNG TRƯỞNG XANH MỤC TIÊU PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG**

#### **1. Nhận thức về tăng trưởng xanh**

Hiện có nhiều định nghĩa về tăng trưởng xanh của các tổ chức quốc tế. Trong những nghiên cứu của Ủy ban Liên Hợp Quốc về kinh tế - xã hội khu vực châu Á - Thái Bình Dương (UNESCAP), định nghĩa về tăng trưởng xanh được nêu: “*Chiến lược để đạt được phát triển bền vững*”.

Tăng trưởng xanh chủ trương tăng trưởng GDP mà duy trì hoặc khôi phục lại chất lượng và tính toàn vẹn của môi trường sinh thái, trong khi đáp ứng các nhu cầu của tất cả mọi người với mức thấp nhất có thể tác động đến môi trường. Đó là một chiến lược tìm kiếm tối đa hóa sản lượng kinh tế trong khi giảm thiểu gánh nặng về sinh thái. Cách tiếp cận này tìm kiếm sự hài hòa về tăng trưởng kinh tế và bền vững môi trường bằng cách thúc đẩy những thay đổi cơ bản trong sản xuất và tiêu thụ của xã hội”.

Theo Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD), tăng trưởng xanh bao hàm “thúc đẩy tăng trưởng và phát triển kinh tế nhưng vẫn đảm bảo các nguồn lực tự nhiên tiếp tục cung cấp tài

nguyên và các dịch vụ môi trường thiết yếu cho con người. Để làm được điều này, tăng trưởng xanh phải là nhân tố xúc tác trong việc đầu tư và đổi mới, là cơ sở cho sự tăng trưởng bền vững và tăng cường tạo ra các cơ hội kinh tế mới”.

Theo Ngân hàng Thế giới (WB), tăng trưởng xanh được định nghĩa “...có hiệu quả trong việc sử dụng tài nguyên thiên nhiên, giảm thiểu tối đa ô nhiễm và các tác động môi trường, có khả năng thích ứng trước các hiểm họa thiên nhiên và vai trò của quản lý môi trường và vốn tự nhiên trong việc phòng ngừa thiên tai”.

Theo Viện Tăng trưởng xanh toàn cầu (GGGI), “tăng trưởng xanh là mô hình phát triển mới giúp duy trì tăng trưởng kinh tế, trong khi vẫn đảm bảo sự bền vững về khí hậu và môi trường. Tăng trưởng xanh tập trung vào việc giải quyết các nguyên nhân gốc rễ của những thách thức này, đồng thời đảm bảo tạo ra các kênh cần thiết cho việc phân phối tài nguyên và khả năng tiếp cận các mặt hàng cơ bản cho người nghèo khổ”.

*Nhìn chung*, tăng trưởng xanh có một số nội dung cơ bản là: (i) Tăng trưởng xanh hướng tới việc sử dụng tài nguyên một cách hiệu quả hơn, tăng năng suất lao động đồng thời giảm các tác động đến môi trường; (ii) Tăng trưởng xanh lấy chính các hoạt động giảm phát thải khí nhà kính, bảo vệ môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu làm động lực cho tăng trưởng kinh tế; (iii) Tăng trưởng xanh cũng đồng thời hướng đến các mục tiêu xã hội như giảm nghèo, giảm sự bất bình đẳng như là kết quả của việc xanh hóa nền kinh tế; và (iv) Tăng trưởng xanh là phương thức phát triển kinh tế bền vững, là một bộ phận của phát triển bền vững, không đồng nghĩa và không thay thế phát triển bền vững.

Bên cạnh việc thực hiện kế hoạch hành động hướng tới tăng trưởng xanh, cần thiết phải kiểm tra, giám sát việc thực hiện này. Theo OECD, khung giám sát thực hiện tăng trưởng xanh gồm 4 nhóm chỉ tiêu chính và một nhóm chỉ tiêu về bối cảnh kinh tế - xã hội. Mỗi nhóm chỉ tiêu cũng bao gồm các nội dung bao hàm và các chỉ tiêu cụ thể:

**Bảng 1:** Khung giám sát tăng trưởng xanh

STT	Nhóm chỉ tiêu	Chỉ tiêu
1	Bối cảnh kinh tế-xã hội và các đặc trưng của tăng trưởng	- Tăng trưởng, năng suất và cạnh tranh - Thị trường lao động, giáo dục và thu nhập
2	Hiệu suất tài nguyên và môi trường	- Hiệu suất năng lượng và các-bon - Hiệu suất tài nguyên - Năng suất nhân tố tổng hợp (TFP)
3	Nền tảng tài sản thiên nhiên	- Tài nguyên tái tạo - Tài nguyên không tái tạo - Đa dạng sinh học và hệ sinh thái
4	Chất lượng cuộc sống về môi trường	- Sức khỏe và rủi ro môi trường - Các dịch vụ và tiện nghi môi trường
5	Các cơ hội kinh tế và phản hồi chính sách	- Công nghệ và đổi mới - Hàng hóa và dịch vụ môi trường - Dòng tài chính quốc tế - Giá cả và chuyển đổi - Các quy định và phương pháp tiếp cận quản lý - Phát triển đào tạo và kỹ năng

Nguồn: OECD, 2011

## 2. Chúng ta phải làm gì

Văn kiện Đại hội XI của Đảng Cộng sản Việt Nam nêu rõ: “Các yếu tố đe dọa an ninh phi truyền thống, tội phạm công nghệ cao tiếp tục gia tăng. Những vấn đề toàn cầu như an ninh tài chính, an ninh năng lượng, an ninh lương thực, biến đổi khí hậu, thiên tai, dịch bệnh... sẽ tiếp tục diễn biến phức tạp”. Nghị quyết Đại hội Đảng XII - Đảng Cộng sản Việt Nam (tháng 01-2016) đã đặt an ninh phi truyền thống bên cạnh an ninh truyền thống, chỉ ra một số vấn đề toàn cầu như “an ninh tài chính, an ninh năng lượng, an ninh nguồn nước, an ninh lương thực, biến đổi khí hậu, thiên tai, dịch bệnh, an ninh mạng, xung đột sắc tộc, tôn giáo, khủng bố”. Đồng thời có lưu ý đến “các hình thái chiến tranh kiểu mới” với hàm ý khả năng chuyển hóa giữa an ninh phi truyền thống và an ninh truyền thống.

Về nhận thức trong các văn bản pháp lý của Việt Nam thì “tăng trưởng xanh là sự tăng trưởng dựa trên quá trình thay đổi mô hình tăng trưởng, tái cơ cấu nền kinh tế nhằm tận dụng lợi thế so sánh, nâng

cao hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế thông qua việc nghiên cứu và áp dụng công nghệ tiên tiến, phát triển hệ thống cơ sở hạ tầng hiện đại để sử dụng hiệu quả tài nguyên thiên nhiên, giảm phát thải khí nhà kính, ứng phó với biến đổi khí hậu, góp phần xóa đói giảm nghèo và tạo động lực thúc đẩy tăng trưởng kinh tế một cách bền vững”. Đặc biệt ngày 25 tháng 09 năm 2012, Thủ tướng chính phủ đã ban hành quyết định số: 1393/QĐ-TTg, Phê duyệt “Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh thời kỳ 2011- 2020 và tầm nhìn đến năm 2050”, mục tiêu chung: “Tăng trưởng xanh, tiến tới nền kinh tế các-bon thấp, làm giàu vốn tự nhiên trở thành xu hướng chủ đạo trong phát triển kinh tế bền vững; giảm phát thải và tăng khả năng hấp thụ khí nhà kính dân trở thành chỉ tiêu bắt buộc và quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội”. Mục tiêu cụ thể:

(1)- Tái cấu trúc và hoàn thiện thể chế kinh tế theo hướng xanh hóa các ngành hiện có và khuyến khích phát triển các ngành kinh tế sử dụng hiệu quả năng lượng và tài nguyên với giá trị gia tăng cao;

(2)- Nghiên cứu, ứng dụng ngày càng rộng rãi công nghệ tiên tiến nhằm sử dụng hiệu quả hơn tài nguyên thiên nhiên, giảm cường độ phát thải khí nhà kính, góp phần ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu;

(3)- Nâng cao đời sống nhân dân, xây dựng lối sống thân thiện với môi trường thông qua tạo nhiều việc làm từ các ngành công nghiệp, nông nghiệp, dịch vụ xanh, đầu tư vào vốn tự nhiên, phát triển hạ tầng xanh.

Phát triển bền vững là yêu cầu đặt ra trong chiến lược của các quốc gia, tại cuộc họp thường niên của Davos tập trung vào Toàn cầu hóa 4.0 đã bàn về Định hình kiến trúc toàn cầu trong kỷ nguyên của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, khẳng định cách mạng công nghiệp lần thứ tư có thể tạo ra những biến đổi tích cực đối với nền kinh tế tuần hoàn.

Google và SAP cũng đã phát động cuộc thi Kinh tế tuần hoàn 2030 để thu hút các nhà đổi mới trong việc thiết kế các giải pháp tuần hoàn và Diễn đàn Kinh tế Thế giới và các đối tác đang định hình một

chương trình để hợp tác với các quốc gia để hỗ trợ các doanh nhân mở rộng quy mô của họ các giải pháp.

## **THAY LỜI KẾT**

*Áp dụng khoa học tư duy hệ thống trong hoạch định phát triển kinh tế xã hội, điểm mấu chốt xác định điểm đòn bẩy trong hệ thống, xây dựng mô hình hệ sinh thái kinh tế tuần hoàn ứng dụng tư duy hệ thống trong CMCN 4.0 ( PGS TS Nguyễn Văn Thành):*

### **Lộ trình 4 bước đối với nền kinh tế tuần hoàn:**

Hướng tới một nền kinh tế tuần hoàn hơn là một đề xuất hợp lý. Sử dụng ít tài nguyên thiên nhiên, giảm ô nhiễm, giải quyết biến đổi khí hậu, tăng cường sự hài lòng của người tiêu dùng, đồng thời cải thiện điểm mấu chốt.

Hiện tại chúng ta đang hoạt động trong một nền kinh tế mà mọi nguồn tài nguyên và tiêu thụ cũng như rác thải luôn gia tăng tuyến tính, việc chuyển đổi hệ thống sẽ cần phải mạnh dạn đi đầu, hợp tác, đổi mới và cam kết thay đổi hiện trạng.

#### ***Bước 1, Vai trò Lãnh đạo và hoạch định chính sách***

Ủy ban châu Âu đã thông qua Kế hoạch hành động Kinh tế tuần hoàn vì một Châu Âu cạnh tranh hơn và sạch hơn vào ngày 11/3/2020.

Các doanh nghiệp biết sớm khai thác sự chậm chạp và thiếu hiệu quả của hệ thống kinh tế hiện tại bằng kinh tế tuần hoàn sẽ thu được lợi ích tích cực.

Nền tảng thúc đẩy nền kinh tế tuần hoàn, cần có sự cam kết của lãnh đạo và các doanh nghiệp, cộng đồng dân cư mới có thể tạo ra các vòng tuần hoàn khép kín, tạo điều kiện thuận lợi cho nền kinh tế tuần hoàn, định hướng và thúc đẩy đổi mới và đầu tư.

#### ***Bước 2, Thích ứng với cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư***

Tại cuộc họp thường niên của Davos tập trung vào Toàn cầu hóa 4.0 đã bàn về Định hình kiến trúc toàn cầu trong kỷ nguyên của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, khẳng định cách mạng công

nghiệp lần thứ tư có thể tạo ra những biến đổi tích cực đối với nền kinh tế tuần hoàn.

Google và SAP cũng đã phát động cuộc thi Kinh tế tuần hoàn 2030 để thu hút các nhà đổi mới trong việc thiết kế các giải pháp tuần hoàn và Diễn đàn Kinh tế Thế giới và các đối tác đang định hình một chương trình để hợp tác với các quốc gia để hỗ trợ các doanh nhân mở rộng quy mô của họ các giải pháp.

### ***Bước 3, Chuỗi giá trị vật liệu tuần hoàn***

Định hướng, hướng dẫn tiêu dùng theo mô hình 6R (*Reduce – Reused – Recycle – Refuse – Rethink – Responsibility*), (*Giảm thiểu - Sử dụng lại - Tái chế - Từ chối - Tư duy lại - Trách nhiệm cá nhân trước cộng đồng*) xem sản phẩm như là dịch vụ (thay đổi tư duy sở hữu sản phẩm thành tư duy sử dụng).

Từ nhựa, đến điện tử, đến thực phẩm và thời trang là những lĩnh vực cần ưu tiên trước mắt hướng tuần hoàn vào chuỗi giá trị vật chất.

Riêng lĩnh vực điện tử toàn cầu chuyển sang mô hình tuần hoàn sẽ tạo ra giá trị lên tới 62 tỷ USD (theo báo cáo được công bố tại Davos - Tầm nhìn tuần hoàn mới về Điện tử).

Chuyển đổi hệ thống tuần hoàn thực phẩm là một lĩnh vực đang phát triển mạnh, mang lại lợi ích cho sức khỏe con người. Kinh tế tuần hoàn thực phẩm có thể tạo ra 2,7 nghìn tỷ đô la lợi ích hàng năm cho xã hội và môi trường, trong khi ngăn chặn khoảng 5 triệu ca tử vong mỗi năm vào năm 2050 (theo báo cáo của Quỹ Ellen MacArthur tại Davos).

Thời trang cũng ngày càng được chú trọng. Sáng kiến Thời trang Tốt, các sáng kiến dệt may tuần hoàn EMF đang định hình các giải pháp bền vững và tuần hoàn hơn.

### ***Bước 4, Thúc đẩy Hợp tác là chìa khóa thành công***

Hiện nay mới có 9% nguồn lực đưa vào nền kinh tế được tái sử dụng. Cần khai thác tiềm năng đổi mới và bắt đầu chuyển các luồng vật chất toàn cầu ra khỏi các mô hình tuyến tính.



Áp dụng các nguyên tắc kinh tế tuần hoàn có thể mở khóa tới 1,8 nghìn tỷ EUR giá trị cho nền kinh tế Châu Âu. Kinh doanh đóng vai trò trung tâm trong việc tạo ra sự thay đổi hệ thống cần thiết để gạt hái những lợi ích tài chính của quá trình chuyển đổi này.

Cách chúng ta suy nghĩ định hình thế giới xung quanh chúng ta, và cách suy nghĩ của chúng ta được hình thành thông qua việc giáo dục, học tập và nâng cao nhận thức. Việc chuyển đổi sang nền kinh tế tuần hoàn đòi hỏi chúng ta phải thay đổi cách chúng ta tạo ra các sản phẩm, dịch vụ và hệ thống, và phụ thuộc vào cách chúng ta học và áp dụng những cách học đó trong thế giới thực, với tư cách cá nhân, nhóm và tổ chức. Thay đổi được thúc đẩy bởi những cá nhân có thể hình dung ra một tương lai mà họ muốn tạo ra. Khi chúng ta có động lực để áp dụng sự sáng tạo và kỹ năng của mình vào thứ gì đó có mục đích, chúng ta thực sự có thể mở khóa tiềm năng của con người.

Chính phủ và doanh nghiệp cần phải có hành động chung cho sự thay đổi huy động hành động toàn cầu để kích hoạt một nền kinh tế tuần hoàn. Khi các giải pháp tuần hoàn xuất hiện, sự phối hợp quốc tế giữa nhiều bên là rất cần thiết để xây dựng chính sách và khuyến khích, và sắp xếp các tiêu chuẩn kỹ thuật bảo đảm cân bằng kinh tế và cho phép các giải pháp tuần hoàn ở quy mô quốc gia và toàn cầu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Đảng Cộng sản Việt Nam. Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XI. Văn phòng Trung ương Đảng. Hà Nội; 2011.
- [2] Đảng Cộng sản Việt Nam. Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII. Văn phòng Trung ương Đảng. Hà Nội; 2016.
- [3] Học viện Chính trị - Hành chính quốc gia Hồ Chí Minh. An ninh quốc gia những vấn đề an ninh phi truyền thống. Hà Nội; NXB. Chính trị - Hành chính; 2013.
- [4] Nguyễn Văn Thành. Xây dựng và phát triển thành phố thông minh đảm bảo các chỉ số an ninh, an sinh, an toàn trong bối cảnh của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Hà Nội; NXB. Chính trị quốc gia Sự thật; 2018.

- [5] Nguyễn Văn Thành. Công tác đối ngoại của lực lượng CAND góp phần đảm bảo ANQG trước yêu cầu của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0. Kỷ yếu Hội thảo Khoa học quốc tế. Hà Nội; NXB. Chính trị quốc gia Sự thật; 2019.
- [6] Tô Lâm, Nguyễn Xuân Yêm (Đồng chủ biên), An ninh phi truyền thống trong thời kỳ hội nhập quốc tế. Hà Nội; NXB. Công an nhân dân; 2017.
- [7] Tạ Ngọc Tấn, Phạm Thành Dung, Đoàn Minh Huấn (Đồng chủ biên), An ninh phi truyền thống - Những vấn đề lý luận và thực tiễn. Hà Nội; NXB. Lý luận chính trị; 2018.
- [8] Báo cáo của Hãng bảo hiểm Thụy sỹ Swiss Re tháng 6/2015 về tác động của biến đổi khí hậu toàn cầu; 2015.
- [9] Lục Trung Vĩ. Bàn về an ninh phi truyền thống. Viện Chiến lược và Khoa học Bộ Công an. Hà Nội; 2006.
- [10] James Laki. Non-Traditional Security Issues: Securitisation of Transnational Crime in Asia; 2014. Truy cập tại: <http://www.rsisntsasia.org/>.

# **Lý thuyết tăng trưởng kinh tế đe dọa đến an ninh môi trường như thế nào - cần nhắc lại về sự phát triển thông qua chuyển đổi sinh thái - xã hội**

PHILIP DEGENHARDT\*

CELINE BURKE\*

## **Tóm tắt**

Trong các cuộc tranh luận hiện nay về phát triển bền vững, tăng trưởng kinh tế phần lớn được coi là một chỉ báo tích cực cho sự tiến bộ và do đó được đưa vào trong các chính sách phát triển. Tuy nhiên, trong khi tổng sản phẩm quốc nội (GDP) ngày càng tăng đồng nghĩa với sự cải thiện điều kiện sống của nhân dân ở một quốc gia cụ thể, thì những tài nguyên đang bị rút mòn một cách có hệ thống khỏi Trái đất và sinh kế của chúng ta đang bị phá hủy để đạt được sự tăng trưởng này.

Bài viết này sẽ thảo luận về các biện pháp tăng trưởng và phát triển kinh tế như GDP gây nguy hiểm cho an ninh môi trường và tại sao các mô hình đánh giá tích hợp (IAM) được phát triển bởi các nhà kinh tế và các nhà khoa học không giải quyết được khủng hoảng môi trường hiện tại và khả năng xảy ra thảm họa.

Có ý kiến cho rằng an ninh môi trường không thể đạt được bằng các phương tiện hiện tại, do đó cần có một khái niệm khác về phát triển. Chuyển đổi sinh thái xã hội (SET) được thảo luận như một mô hình phát triển thay thế tái tập trung vào các chỉ số khác nhau để đo lường sự phát triển nhằm tách rời sự tăng trưởng kinh tế tất yếu khỏi cuộc tranh luận về khủng hoảng môi trường. Kế thừa cuộc thảo luận này là tiền đề cho rằng nguyên tắc của nền kinh tế tăng trưởng không giới hạn là một mộng tưởng.

---

\* Quỹ Rosa Luxemburg khu vực Đông Nam Á - Văn phòng Hà Nội.

# How the Economic Growth Doctrine Endangers Environmental Security - Rethinking Development through Social - Ecological Transformation

PHILIP DEGENHARDT\*  
CELINE BURKE\*

## Abstract

In current debates about sustainable development, economic growth is for the most part uncontroversially seen as a positive indicator for progress and thus included in many developmental policies. But while an increasing gross domestic product (GDP) is celebrated as an indicator of improved living conditions of individuals in a specific county, resources are systematically withdrawn from the earth and our livelihood is being destroyed in order to achieve this growth.

This paper will discuss how economic growth and development measures like the GDP endanger environmental security and why integrated assessment models (IAM) developed by economists and scientists fail to address the current environmental crisis and the possibility of catastrophe.

It is argued that environmental security cannot be achieved by current means, so that a different conceptualization of development is necessary. Social-ecological transformation (SET) is discussed as an alternative development paradigm that refocuses on different indicators to measure development in order to decouple indispensable economic growth from the debate about the environmental crisis. Inherent to this discussion is the premise that the principle of the unlimited growth economy is an illusion.

---

\* Rosa Luxemburg Stiftung Southeast Asia - Hanoi Office.

## **1. Introduction - Environmental Security and Development**

The latest report of the intergovernmental panel on climate change (IPCC) shows that climate change poses a major challenge for the world's natural resources, biological diversity, human and ecosystem health, infrastructure and food systems while it exacerbates existing risks [1:15]. This information is not new. It has been scientifically proven for many years that our current lifestyle is at the expense of the environment, and that environmental security is seriously endangered. Hereby the biophysical changes that our imperial lifestyle has evoked do hereby not only affect but also interact with the structure of social institutions [1:25].

Different regions of the world will be affected to varying degrees by the environmental crisis, Africa and Asia being most threatened by desertification [1:17]. Particularly vulnerable groups (including indigenous people and marginalized groups like children, women and the poor) are affected by the consequences that the climate crisis bears, e.g. in terms of food security [1:34].

In the context of worsening social and environmental problems, sustainable development has become a buzzword when it comes to combating environmental damage and climate change while fostering social and economic development. However, the relationship between development and climate goals that are supposed to avert the environmental crisis needs closer examination. After discussing the connection between human development and the environmental crisis, limitations of current approaches to sustainable development are discussed [2-4]. Particular focus is set on economic measures like the gross domestic product (GDP) and economic modeling through Integrated Assessment Models (IAMs). At last, social-ecological transformation (SET) is introduced as an alternative development paradigm to current developmental paths.

## **2. Development as cause for the environmental crisis**

In climate literature, as well in the IPCC report, development has often been framed as a positive side-effect or co-benefit of climate policies [5: 370]. Under the term of sustainable development, climate targets are pursued that can at the same time foster other societal and economic development goals.

The conceptualization of development as a positive side effect of climate policies implies that climate change and policies with the goal of environmental stabilization can be decoupled from human development and seen as separate problems. However, there is an existing body of research ([5, 6]) pointing out that it is precisely the development and economic growth doctrines, which are enshrined in the capitalist system of value creation, that have caused the climate change and the associated environmental crisis in the first place.

Following the argumentation of Winkler et al. [5], economic development is particularly regarded as the major driving force behind emissions, and climate change must thus be regarded as a developmental problem, not vice versa. Consequently, human development and the environmental crisis are issues that cannot be decoupled from one another. Politically, the climate crisis must be seen as a consequence of development and the existing economic order that is focused on economic growth and uses the GDP as a main developmental indicator [5]. Here it is necessary to evaluate whether the cause of the crisis can at the same time provide a solution (in terms of current approaches to sustainable development) that can be effectively implemented within a limited time and without further unsustainable exploitation of resources. "In short, properly dealing with the environmental crisis means changing the socio-economic conditions that primarily caused this crisis, in other words, industrialist-fossilist capitalism" [7].

When focusing on climate change as a developmental problem rather than on climate targets as self-control mechanism isolated

from the current conditions and development goals, the current economic order and the actors behind the environmental crisis can be questioned critically. This opens up the possibility to rethink development as social-ecological transformation (3: 15, 4, 6: 21-23, 8: 234-235).

### **3. Limitations of current sustainable development approaches**

In terms of a theoretical understanding, sustainable development needs to combine three basic factors: economics, society, and ecology [9]. However, the prevalent indicators used to analyze this development are not uncontroversial. A main point of criticism is the prioritization of economic aspects in the current measurements [10]. Economic growth is for the most part uncontroversially seen as a positive indicator for progress, which is particularly evident in the use of the GDP as a developmental indicator.

#### ***a. GDP as development measure***

Current measures of sustainable development like the GDP have been prone to criticism for a long time. Already in 1972, the “Club of Rome” published its study “The Limits to Growth” stating that economic growth cannot continue indefinitely [11]. However, in the current discourse about sustainable development, the GDP – an purely economic element - is still regarded as an indicator of improved living conditions rather than actual social and environmental factors [5: 373-374]. Here it is important to stress that the GDP cannot distinguish between “good” and “bad” growth. This means that the expensive elimination of environmental damage has a positive impact on the GDP, just as the promotion of renewable energies does. The quality of development in terms of environmental sustainability and social factors like health and education are not regarded by the indicator. Thus, the fact that today’s economic growth goes at the expense of the future and is largely dependent on the burning of oil, the exploitation

of irretrievable resources or massive environmental damages, is heavily neglected.

Next to the GDP, the limitations of IAMs will be discussed as an example of the failure of economic measures to address climate change in the name of sustainable development.

### ***b. Integrated assessment models to determine the value of the environment***

The predominance of economic factors in the current sustainable development discourse is particularly evident in the trading of CO<sub>2</sub> certificates, by which the economic value of the environment is evaluated. The use of IAMs for example to determine the “optimal” price for carbon needs to be considered critically.

IAMs are scientific models that try to assess the relationship between human development and the effects on the environment. In relation to the climate, they link different strands of knowledge to evaluate the costs and benefits of different levels of global warming and thus aim at balancing environmental and economic interests.

Scholars like Martin Weitzman state that avoiding catastrophe should frame climate economists’ welfare analysis [12: 3128-3129]. It is pointed out that the most striking feature of the economics of climate change is that its extreme downside is not negligible, since society has an indefinitely large expected loss from high-consequence, low-probability events [12: 3124ff]. Considering these conditions, the standard economic analysis cannot be applied. What is also disregarded here is that the possibility to buy oneself free of environmental sins is reserved for the wealthy who can afford to do so. The social divide is thus further exacerbated at the expense of vulnerable groups. IAMs assume that economies will continue to grow, they focus on climate stabilization while taking GDP growth as given [5: 370-371]. Rather than addressing the root of the problem, the economics of climate change do mostly ignore the possibility of catastrophe that would imply the complete elimination of consumption or GDP and foster inequality.



#### **4. Social-ecological transformation as alternative to sustainable development**

The limitations of the current sustainable development approaches show that prevalent measures like the GDP and the associated prioritization of economic factors regarding development are not sufficiently challenged. Rather, contemporary sustainable development practice focuses on the “real capitalist” character of the way in which sustainable ideas are currently being implemented (see [3,4,6,8]).

In recent years, a paradigm shift has taken place at the Rosa-Luxemburg-Stiftung: a shift away from sustainable development and towards SET. It is important to realize that SET is not a new, revolutionary idea. Rather, the concept combines alternative approaches and understandings of development. As the name suggests, it also attempts to bring back into focus the neglected aspects of sustainable development, i.e. social and environmental issues.

##### ***a. The emergence of socio-ecological transformation***

The emergence of SET as a developmental policy paradigm can be traced back to socio-ecological research and social ecology. Social ecology, as developed by the Frankfurt School at the Institute for Social-Ecological Research (ISOE), has been particularly influential and the ISOE is constantly referred to in the debate in Germany about the meaning and direction of SET [6: 15, 13: 107, 14: 60-61].

##### ***b. Socio-ecological transformation: A left-wing intervention in sustainability discourse***

According to Becker & Jahn [15: 13], the crisis-ridden dysfunctional relationship between the individual, society, and nature has caused the environmental crisis. Following this argumentation “structural changes to social relationships with nature” [15: 26] are necessary for a SET. However, this is not enough to anchor SET as a development paradigm.

Outside of the German party-political landscape and academic debates, discussions about SET are particularly common within a left-wing environment. The Rosa-Luxemburg-Stiftung, a foundation associated with DIE LINKE, is a particular driving force, having produced publications on various aspects of socio-ecological reconstruction/ SET [3, 16-22].

Although DIE LINKE generally discusses transformation in terms of “socio-ecological restructuring”, and the Rosa-Luxemburg-Stiftung prefers “socio-ecological transformation”, both concepts refer to the same issues. SET describes the process, whereas socio-ecological restructuring can be defined as the goal behind this process (for a discussion of this point [23]). Nevertheless, there is normally very little to distinguish between the two terms.

Schmelzer, for example, views SET as the goal of all degrowth discourses [24:116]. Asara et al. define “socially sustainable degrowth as SET” [25]. In this article, socio-ecological transformation is understood as the approach discussed at the Rosa-Luxemburg-Stiftung and within the discourse of degrowth.

The scientific objective of socio-ecological research involves providing early predictions of crises in social relations with nature, and developing strategies as well as uncovering the consequences, such as the relocation of a problem to a different social, environmental, or economic sector.

### ***c. Embedding in the current discourse on sustainability***

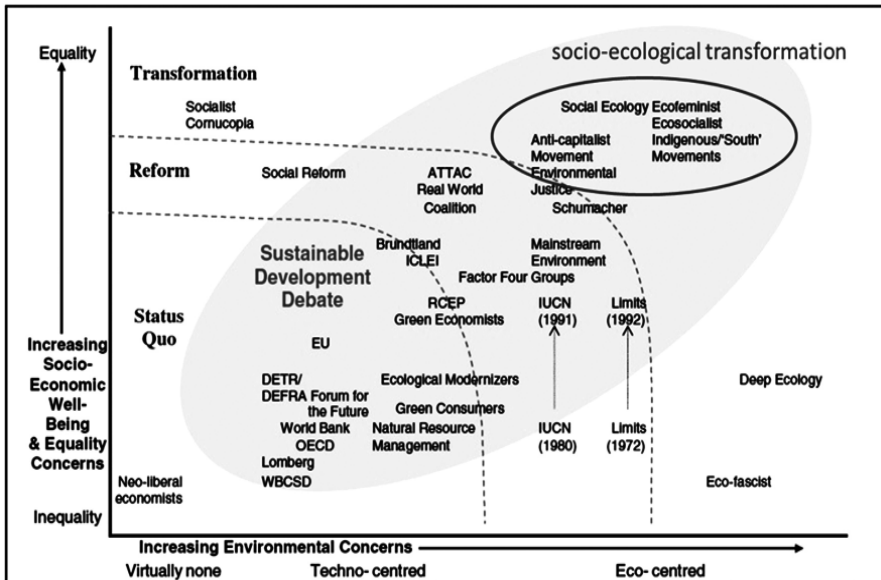
The notion that our food production, our relationship with nature, our production methods and our lifestyle must become sustainable or more sustainable has become the focus of global attention. The answers that have been put forward, and the consequences that have been drawn from this understanding, however, have been very different.

Although a large amount of criticism has been voiced over the hegemonic orientation of the sustainability discourse, SET as

a concept can still be traced to this discourse. Hopwood et al. [26] have developed a matrix to summarize the differences between sustainability discourses (see Figure 1) and placed SET within the most progressive discourses. They classify sustainability discourses according to their socio-economic positions on issues such as well-being and equality, but also comparatively analyze them in terms of their positions on environmental issues [26]. The discourse of SET is related to the anti-capitalist, socio-ecological eco-feminist, eco-socialist, and indigenous movements. All of these discourses are strongly critical of hegemonic neoliberal discourses of growth and share a focus on securing a “real” socially and environmentally sustainable future. Moreover, they avoid prioritizing the economic sphere with regard to the three factors constituting sustainability: economics, society, and ecology.

When it comes to distinguishing between weak and strong sustainability (for a definition [27: 32-34]), SET falls under the scope of very strong sustainability, as it treats nature as something of irreplaceable value [27: 33].

**Figure 1:** The position of socio-ecological transformation within sustainability discourses [26]



## 5. Conclusion

The progression of climate change makes it unmistakably clear that the current (sustainable) developmental course and development measures need restructuring in order to achieve real sustainable goals that cut emissions while pursuing a social and environmental rather than an economic agenda. To address the climate crisis it is unavoidable to foster different developmental paths and alternative approaches of transformation that result in lower emissions, protect vulnerable groups and go beyond short-term economic time-frames. SET is presented as an alternative development paradigm that works towards measuring of the quality of development instead of indispensable economic growth. It encourages deliberations that work towards truly sustainable development and the prevention of the climate crisis.

## REFERENCES

- [1] IPCC. Summary for Policymakers. In: Climate Change and Land: An IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems; 2019. Available from: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/Edited-SPM\\_Approved\\_Microsite\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/Edited-SPM_Approved_Microsite_FINAL.pdf)
- [2] Ludewig, Damian. Finanzreform für die grosse Transformation. In: *movum* (1), p. 3; 2014.
- [3] Brangsch, Lutz; Dellheim, Judith; Spangenberg, Joachim H. Wolf, Frieder Otto. Den Krisen entkommen: Sozialökologische Transformation. Berlin: Dietz (Manuskripte/Rosa-Luxemburg-Stiftung, 99); 2012.
- [4] Adler, Frank; Schachtschneider, Ulrich. Vom "nachhaltigen Wachstum" zur "Postwachstumsgesellschaft"? *Forum Wissenschaft* (2); 2012.
- [5] Winkler, Harald; Boyd, Anya; Torres Gunfaus, Marta; Raubenheimer, Stefan. Reconsidering development by reflecting on climate change. *Int Environ Agreements* (15); 2015, 369-385.
- [6] Brand, Ulrich; Wissen, Markus. Die Regulation der ökologischen Krise. *Theorie und Empirie der Transformation gesellschaftlicher*

- Naturverhältnisse. Österreichische Zeitschrift für Soziologie 36 (3); 2011, 12–34.
- [7] Brand, Ulrich. Marxistische Theorie, ökologische Krise und sozial-ökologische Transformation. Argumente 4/2011 Marx heute Teil 2; 2011, 41–46.
- [8] Dellheim, Judith. Sieben Diskussionsthese zu Energiepolitik und sozialökologischem Umbau. In: Judith Dellheim and Günter Krause (eds.): Für eine neue Alternative: Herausforderungen einer sozialökologischen Transformation. Berlin: Karl Dietz (Manuskripte (Rosa-Luxemburg-Stiftung), 77); 2008, 227–241.
- [9] Bethge, Jan Per; Steurer, Nora, Tscherner, Marcus. Nachhaltigkeit. Begriff und Bedeutung in der Entwicklungszusammenarbeit. Julian König and Johannes Thema (eds.): Nachhaltigkeit in der Entwicklungszusammenarbeit. Theoretische Konzepte, strukturelle Herausforderungen und praktische Umsetzung. First edition. Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss; 2011.
- [10] Dellheim, Judith; Wolf, Frieder Otto. Die Green New Deals – Positionen von links. Published by the Rosa-Luxemburg-Stiftung. Rosa-Luxemburg-Stiftung; 2009.
- [11] Meadows, Donella H. The Limits to growth: A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind. New York: Universe Books; 1972.
- [12] Frank, David M. Ethics of the scientist qua policy advisor: inductive risk, uncertainty, and catastrophe in climate economics; 2017. Available from: <https://philpapers.org/archive/FRAEOT-11.pdf>
- [13] Wissen, Markus. Zum Konzept "gesellschaftliche Naturverhältnisse". Evelin Wittich and Klaus Meier (eds.): Kritik kapitalistischer Naturaneignung. Theoretische Konzeptionen und praktische Herangehensweisen in vier linken Ansätzen. Berlin: Dietz (Manuskripte/RLS, Rosa-Luxemburg-Stiftung, 91); 2010, 107–115.
- [14] Brand, Ulrich. Transition und Transformation. In: Michael Brie and Mario Candeias (eds.): Transformation im Kapitalismus und darüber hinaus. Beiträge zur ersten Transformationskonferenz; 2012, 49–70.
- [15] Becker, Egon; Jahn, Thomas (eds.). Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen. Frankfurt am Main, New York: Campus; 2006.

- [16] Brie, Michael; Hildebrandt, Cornelia; Meuche-Mäker, Meinhard (eds.). Die Linke. Wohin verändert sie die Republik?. Berlin: Dietz (Texte (Rosa-Luxemburg-Stiftung), 40); 2007.
- [17] Dellheim, Judith; Krause, Günter (eds.). Für eine neue Alternative: Herausforderungen einer sozialökologischen Transformation. Berlin: Karl Dietz (Manuskripte (Rosa-Luxemburg-Stiftung), 77); 2008.
- [18] Wittich, Evelin; Meier, Klaus (eds.). Kritik kapitalistischer Naturaneignung. Theoretische Konzeptionen und praktische Herangehensweisen in vier linken Ansätzen. Berlin: Dietz (Manuskripte/RLS, Rosa-Luxemburg-Stiftung, 91); 2010.
- [19] Brand, Ulrich; Pühl, Katharina; Thimmel, Stefan (eds.). Wohlstand – wie anders? Linke Perspektiven. MANUSKRIPTE – Neue Folge. Rosa-LuxemburgStiftung; 2013.
- [20] Klein, Dieter (ed.). Das Morgen tanzt im Heute. Transformation im Kapitalismus und über ihn hinaus; eine Veröffentlichung der Rosa-Luxemburg-Stiftung. Hamburg: VSA-Verl; 2013.
- [21] Brie, Michael (ed.). Futuring. Perspektiven der Transformation im Kapitalismus über ihn hinaus. Münster: Westfälisches Dampfboot; 2014.
- [22] Brie, Michael (ed.). Mit Realutopien den Kapitalismus transformieren? Beiträge zur kritischen Transformationsforschung 2. First edition. Hamburg: VSA; 2015.
- [23] Wolf, Frieder Otto. Umbau, Übergang, Transformation. Arbeitsthesen für einen begrifflichen Rahmen. In: Judith Dellheim and Günter Krause (eds.): Für eine neue Alternative: Herausforderungen einer sozialökologischen Transformation. Berlin: Karl Dietz (Manuskripte (Rosa-Luxemburg-Stiftung), 77); 2008, 25–46.
- [24] Schmelzer, Matthias. Spielarten der Wachstumskritik. Degrowth, Klimagerechtigkeit, Subsistenz – eine Einführung in die Begriffe und Ansätze der Postwachstumsbewegung. Barbara Bauer (ed.): Atlas der Globalisierung. Weniger wird mehr. Berlin: Le Monde diplomatique (Kolleg Postwachstumsgesellschaften); 2015, 116–121.
- [25] Asara, Viviana; Otero, Iago; Demaria, Federico, Cobera, Esteve. Socially sustainable degrowth as a social–ecological transformation: repoliticizing sustainability. Sustainability Science (5th special feature); 2015.

- 62 | Prospects for Social, Ecological, and Economic Transformation in Vietnam:  
From Practice to Policy
- [26] Hopwood, Bill; Mellor, Mary; O'Brien, Geoff. Sustainable Development: Mapping Different Approaches. *Sustainable Development* (13); 2005, 38–52.
- [27] Michelsen, Gerd; Adomßent, Maik. Nachhaltige Entwicklung: Hintergründe und Zusammenhänge. Harald Heinrichs and Gerd Michelsen (eds.): *Nachhaltigkeitswissenschaften*. Berlin: Heidelberg, Springer Spektrum; 2014, 3–60.

# Some Newly Emerging Non-Traditional Security Issues in the Context of Socio-Ecological Transformation

TRUONG QUANG HOC\*

## Abstract

After nearly 30 years of developing towards sustainability, the development of the world as well as in Vietnam is still not sustainable. We still need to transform our economy - ecology - society to achieve the goals of sustainable development, especially socially and ecologically. In recent times, a number of non-traditional security challenges have become stronger, threatening the survival of humanity and the earth. Climate change is becoming more and more fierce, biodiversity degradation is increasing, the 6th wave of extinction is coming and the pollution of ocean plastic waste is at an alarming level. All of this requires us to have a breakthrough in innovative thinking and drastic change in action, to respond effectively, to save the earth - our common and unique home.

**Keywords:** Non-Traditional Security, Climate Change, Ocean Plastic Waste, Biodiversity Degradation.

---

\* Prof. DSc., VNU - Central Institute for Natural Resources and Environment Studies (CRES)



# Một số vấn đề an ninh phi truyền thống mới nổi trong bối cảnh chuyển đổi sinh thái - xã hội

TRƯƠNG QUANG HỌC\*

## Tóm tắt

Sau gần 30 năm phát triển theo hướng bền vững, sự phát triển của thế giới cũng như ở Việt Nam vẫn chưa bền vững. Chúng ta vẫn cần phải chuyển đổi nền kinh tế - sinh thái - xã hội để đạt được các mục tiêu phát triển bền vững, đặc biệt là về mặt xã hội và sinh thái. Trong thời gian gần đây, một số thách thức về an ninh phi truyền thống đã trở nên mạnh mẽ hơn, đe dọa sự sống còn của nhân loại và trái đất. Biến đổi khí hậu ngày càng trở nên khốc liệt, suy thoái đa dạng sinh học ngày càng gia tăng, Kỳ tuyệt chủng lần thứ 6 của sinh vật đang đến gần và tình trạng ô nhiễm chất thải nhựa đại dương đã ở mức báo động. Tất cả những điều này đòi hỏi chúng ta phải có một bước đột phá trong tư duy đổi mới và thay đổi mạnh mẽ trong hành động, để đáp ứng hiệu quả, để cứu Trái đất - ngôi nhà chung và duy nhất của chúng ta.

**Từ khóa:** An ninh phi truyền thống, Biến đổi khí hậu, Ô nhiễm chất thải nhựa đại dương, Suy thoái đa dạng sinh học.

## Đặt vấn đề

Trong lịch sử của mình, chưa có khi nào nhân loại đạt được những bước tiến dài trên con đường phát triển như ngày nay, nhưng cũng chưa bao giờ con người phải đối mặt với những nguy cơ đe dọa đến chính sự tồn vong của mình như bây giờ.

\* GS.TSKH., Viện Tài nguyên và Môi trường (CRES), ĐHQGHN

Sau hơn 20 năm thực hành PTBV, mà trước hết là thực hiện 8 Mục tiêu phát triển thiên niên kỷ của Liên Hợp Quốc (LHQ), thế giới vẫn chưa đạt được các kết quả bền vững như mong muốn, đặc biệt trong trụ cột Sinh thái - Xã hội. Gần đây, trên phạm vi toàn cầu lại liên tiếp xảy ra những cuộc khủng hoảng mới, trong đó Khủng hoảng khí hậu/BĐKH được cho là thách thức lớn nhất của nhân loại trong thế kỷ 21. Cuộc chiến chống BĐKH còn rất cam go, căng thẳng (nhất là từ sau COP 13, 2007), và cho đến gần đây (tại COP 21, 2015) cộng đồng quốc tế mới có được Thỏa thuận toàn cầu lịch sử về ứng phó với BĐKH, thay thế cho Nghị định thư Kyoto hết hiệu lực vào năm 2012 (và gia hạn tới năm 2020)...

Thỏa thuận Paris về BĐKH (2015) đánh dấu bước đột phá quan trọng trong nỗ lực của Liên hợp quốc suốt hơn hai thập kỷ qua nhằm thuyết phục Chính phủ các nước hợp tác để giảm lượng phát thải khí nhà kính (KNK) để giữ nhiệt độ toàn cầu không tăng quá 2°C và “theo đuổi các nỗ lực” để hạn chế mức tăng nhiệt độ ở ngưỡng 1,5°C (IPCC, 2018).

Cũng trong năm 2015, LHQ đã ban hành Chương trình nghị sự 2030 - một kế hoạch hành động vì con người, hành tinh và sự thịnh vượng. Chương trình có 17 mục tiêu chung và 169 mục tiêu cụ thể phát triển bền vững được thông qua nhằm đảm bảo cho quá trình hội nhập và liên kết giữa các quốc gia, vì lợi ích chung của mọi người dân, cho thế hệ hôm nay và ngày mai (UN, 2015).

Để thực hiện các cam kết quốc tế đã ký kết, Việt Nam đã ban hành Kế hoạch quốc gia về Tăng trưởng xanh (3/2014), Kế hoạch thực hiện Thỏa thuận Paris về BĐKH (10/2016), và Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện Chương trình nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc (4/2017) .v.v... Hiện nay, các Bộ, ngành và địa phương đang xây dựng kế hoạch hành động phù hợp với điều kiện của mình để triển khai các kế hoạch này trên phạm vi toàn quốc. Theo đó, Việt Nam đang có nhiều đổi mới theo hướng phát triển nhanh và bền vững, thuận thiên, quy hoạch phát triển dựa trên chức năng sinh thái tổng hợp .v.v (Chính phủ Việt Nam, 2017 a, b, c).

Trong bối cảnh hiện nay, nhiều thách thức mới cho sự phát triển bền vững (PTBV) lại xuất hiện, nhất là các vấn đề an ninh phi truyền thống. Bài viết này thảo luận 3 vấn đề an ninh truyền thống mới nổi đe dọa sự tồn vong của Trái đất của nhân loại, bao gồm Biến đổi khí hậu ngày càng khốc liệt, Suy thoái đa dạng sinh học (ĐDSH) ngày càng gia tăng và Ô nhiễm chất thải nhựa biển đã tới mức báo động trên phạm vi toàn cầu.

### **Bối cảnh chuyển đổi kinh tế-sinh thái-xã hội**

Về mặt lý thuyết, Phát triển bền vững đã được định nghĩa rất rõ “là sự bình đẳng giữa các thế hệ trong sử dụng tài nguyên” (Rio-92, 1992); “là sự phát triển hài hòa giữa ba trụ cột Kinh tế - Xã hội - Môi trường/ Sinh thái” (Rio+10, 2002) hay nhấn mạnh phải trên nền của Văn hóa (UNESCO). Tuy nhiên trong thực tế thực hiện, các quốc gia trong đó có Việt Nam, vẫn tập trung vào phát triển kinh tế, còn khía cạnh xã hội và sinh thái ít được chú ý hơn (Hình 1). Hậu quả là sự phát triển của nhân loại đang đối mặt với hàng loạt các thách thức về sinh thái-xã hội.

**Hình 1.** Ba trụ cột của Phát triển bền vững, trong đó Trụ cột Xã hội và đặc biệt là Môi trường/Sinh thái cần được tăng cường



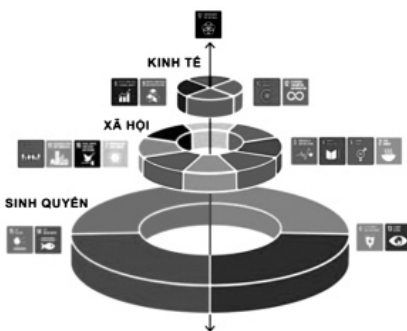
[Nguồn: IUCN, 2004]

Vì vậy, sau ba năm chuẩn bị (2013 - 2015), tháng 9 năm 2015, Đại hội đồng LHQ đã thông qua Chương trình nghị sự 2030 toàn diện, phổ quát và duy nhất, vì sự phát triển bền vững với 17 mục tiêu chung và 169 mục tiêu cụ thể cho giai đoạn 2016-2030, được biểu trưng như một chiếc bánh cưới mà tầng cơ sở lớn nhất là Sinh quyển, rồi đến Xã hội, Kinh tế và tất cả được đặt trong bối cảnh BĐKH (Stockholm Resilience Center, 2016) (Hình 2). Đây là giai đoạn mới cho PTBV tập trung vào

5 yếu tố: Con người, Hành tinh, Thịnh vượng, Hòa bình và Đối tác, theo cách tiếp cận tích hợp và cân bằng giữa các khía cạnh chính, với khẩu hiệu “không để ai bị bỏ lại phía sau” (UN, 2015 - Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development) (Hình 9 và 10). Nhân loại chuyển sang một giai đoạn phát triển mới: Hòa hòa với thiên nhiên – thuận thiên (Chính phủ Việt Nam, 2017) với cách tiếp cận bao trùm, tích hợp, liên ngành.

Ở Việt Nam, sau 30 năm Đổi mới, phát triển của chúng ta vẫn thực sự chưa bền vững. Trong khi về Kinh tế thì tăng trưởng tương đối ổn định, nhưng về Xã hội và Sinh thái thì còn rất nhiều vấn đề, thậm chí nhiều chỗ, nhiều nơi còn xuống cấp (Trương Quang Học, 2016). Về Xã hội: nhiều vấn đề như đạo đức, quan hệ ứng xử xã hội, ý thức tôn trọng pháp luật, tội phạm ngày càng nhức nhối, có xu hướng gia tăng. Về Sinh Thái: i) “Ô nhiễm môi trường vẫn tiếp tục gia tăng, có nơi nghiêm trọng; việc khắc phục hậu quả về môi trường do chiến tranh để lại còn chậm; Tài nguyên chưa được quản lý, khai thác, sử dụng có hiệu quả và bền vững, một số loại tài nguyên bị khai thác quá mức dẫn tới suy thoái, cạn kiệt. Đa dạng sinh học suy giảm, nguy cơ mất cân bằng sinh thái đang diễn ra trên diện rộng, ảnh hưởng tiêu cực đến phát triển KT-XH, sức khỏe và đời sống nhân dân” (Nghị Quyết 24, BCHTW Khóa VII. 2013. 2019). Vì vậy, trong thời gian tới, đây là những vấn đề cần phải được đặc biệt quan tâm.

**Hình 2.** Sơ đồ chiếc bánh cưới của 17 mục tiêu PTBV, gồm 4 tầng Sinh quyển, Xã hội, Kinh tế và Quan hệ đối tác



(Nguồn: Stockholm Resilience Center, 2016)

**Hình 3.** Tiếp cận liên ngành/xuyên ngành trong PTBV



(Nguồn: Kajikawa, 2011- dẫn theo Sumi et al., 2011)

**Các vấn đề an ninh phi truyền thống mới nổi.** Trong nhiều vấn đề an ninh phi truyền thống mà chúng ta đang đối mặt hiện nay, ba vấn đề bức xúc nhất nổi lên bao gồm:

***Biến đổi khí hậu (BĐKH) toàn cầu đang diễn ra ngày càng nghiêm trọng***

Biến đổi khí hậu ngày càng khốc liệt. Biến đổi khí hậu (BĐKH) mà trước hết là sự nóng lên toàn cầu và nước biển dâng hiện nay, là thách thức nghiêm trọng nhất đối với nhân loại trong thế kỷ XXI. BĐKH đã thực sự tác động đến mọi lĩnh vực, bao gồm tài nguyên thiên nhiên, môi trường, kinh tế - xã hội và sức khỏe con người. Thiên tai và các hiện tượng khí hậu cực đoan như là hệ quả của BĐKH hiện đang hoành hành ngày càng nhiều và khốc liệt ở khắp mọi nơi trên thế giới. BĐKH tác động trực tiếp tới các mục tiêu chung, mục tiêu cụ thể và được coi là thách thức lớn cho PTBV.

Biểu hiện rõ nhất là sự nóng lên của trái đất, là băng tan, nước biển dâng cao; là các hiện tượng thời tiết cực đoan, bão lũ, hạn hán và rét đậm, rét hại. Với các biểu hiện này, BĐKH tác động lên tất cả các thành phần môi trường bao gồm cả các lĩnh vực của môi trường tự nhiên, môi trường xã hội và sức khỏe con người trên phạm vi toàn cầu.

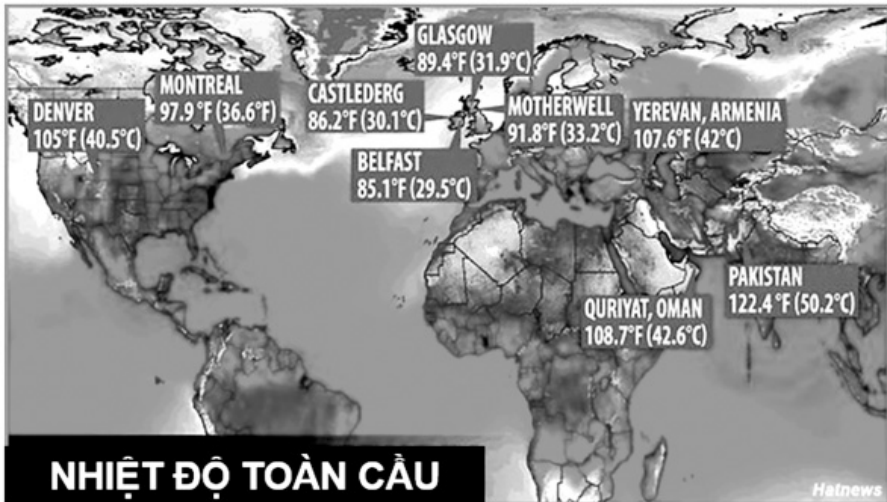
Đầu tháng 11/2019 vừa qua, tổ chức Quỹ Sinh thái Toàn cầu (UEF) đã công bố báo cáo Sự thật đằng sau các cam kết khí hậu cho thấy phần lớn quốc gia tham gia Hiệp định Paris đều không thực hiện cắt giảm khí thải đúng như cam kết (Watson et al., 2019)

Trong những năm gần đây, lượng KNK thải ra trên toàn cầu vẫn tăng chóng mặt, dẫn tới những ảnh hưởng mang tính tàn phá ngày càng tăng của BĐKH Trái Đất. Theo Tổ chức Khí tượng thế giới (WMO, 2019) 20 năm nóng nhất trong lịch sử đều là trong 22 năm qua và năm 2019 trở thành năm nóng thứ 4 trong lịch sử.

Các đợt nắng nóng đỉnh điểm đã xảy ra ở nhiều khu vực trên thế giới, đến gần 50°C ở Australia, Ấn Độ hay lên tới 41°C ở những xứ lạnh như châu Âu, Canada và Mỹ làm nhiều người tử vong. Mặc dù hiệp định Paris về BĐKH năm 2015 kêu gọi giữ mức tăng nhiệt độ Trái Đất dưới ngưỡng 2°C, nhưng hành tinh của chúng ta hiện đang

trên đà nóng lên gấp đôi con số này. Các tổ chức khí tượng và môi trường của LHQ dự báo nhiệt độ toàn cầu có thể tăng thêm từ 3-5°C trong thế kỷ XXI, vượt xa so với mục tiêu hạn chế ở mức 1,5 - 2°C theo Hiệp định Paris (Hình 4).

**Hình 4.** Nhiệt độ toàn cầu năm 2019



(Nguồn: WMO, 2019)

Sự nóng lên toàn cầu cũng kéo theo rủi ro ngày càng gia tăng liên quan đến khí hậu đối với sức khỏe, sinh kế, an ninh lương thực, cấp nước, an ninh con người và tăng trưởng kinh tế.

Không chỉ đối mặt với các đợt nắng nóng đỉnh điểm gây thiệt hại về người, thế giới cũng xảy ra các vụ cháy rừng, trung bình mỗi ngày có khoảng 10.000 đến 30.000 vụ hỏa hoạn gây thiệt hại nặng nề trên khắp hành tinh, từ nơi xa xôi như Siberia cho đến Amazon, Indonesia, Australia và Mỹ... Đặc biệt trong năm 2019, đã xảy ra vụ cháy kỷ lục tại rừng Amazon. Đây chính là một trong những lời cảnh cáo mạnh mẽ nhất từ thiên nhiên cho thấy con người đã vi phạm các ranh giới mà lẽ ra chúng ta không nên vượt qua.

### ***Đa dạng sinh học suy thoái báo động và kỳ tuyết chúng lần thứ 6 đang đến***

ĐDSH toàn cầu đang bị suy thoái một cách báo động. Báo cáo của IPBES (Global Assessment Report on Biodiversity and

Ecosystem Services..., 2019) đã nêu rõ thiên nhiên đang suy giảm trên toàn cầu với tốc độ chưa từng có trong lịch sử loài người - và tốc độ tuyệt chủng loài đang gia tăng, với những tác động nghiêm trọng đến mọi người trên thế giới hiện nay. “Sức khỏe của các HST mà chúng ta và tất cả các loài khác phụ thuộc đang xấu đi nhanh chóng hơn bao giờ hết. Chúng ta đang làm xói mòn nền tảng của nền kinh tế, sinh kế, an ninh lương thực, sức khỏe và chất lượng cuộc sống trên toàn thế giới” (Robert Watson, Chủ tịch IPBES, 2019). Báo cáo cho thấy khoảng 1 triệu loài động vật và thực vật hiện đang bị đe dọa tuyệt chủng trong những thập kỷ tới, hơn bao giờ hết trong lịch sử loài người.

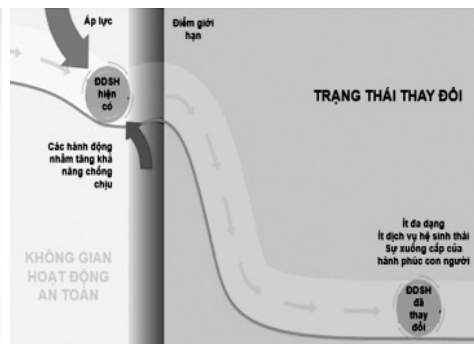
HST là đơn vị tổ chức của sinh quyển trong đó con người là trung tâm. HST đang chịu rất nhiều áp lực tác động. Các áp lực làm gia tăng các rủi ro của ĐDSH đã đẩy một số HST sang các trạng thái mới, khi điểm tới hạn đã bị vượt quá sẽ gây ra tác động lớn tới toàn hệ và theo đó ảnh hưởng nghiêm trọng tới phúc lợi của con người. Mặc dù vị trí chính xác của các điểm tới hạn là khác nhau và khó xác định, và một khi HST đã chuyển sang trạng thái mới, nó không thể hoặc rất rất khó có thể trở về trạng thái cũ và có thể sụp đổ (Lovelock, 1979; Ban thư ký của Công ước CBD, 2010; IPBES report, 2019...) (Hình 5, 6)

**Hình 5.** Hãy cứu lấy Trái đất – ngôi nhà chung của chúng ta đang suy tàn



[Nguồn: IUCN, UNDP, WWF, 1995]

**Hình 6.** Điểm tới hạn của hệ sinh thái



[Nguồn: Ban thư ký CBD, 2010]

### *Động lực/nguyên nhân gây suy thoái đa dạng sinh học*

Có nhiều nguyên nhân gây suy thoái ĐDSH do cả tự nhiên và con người. Trước đây, nhiều tác giả chia chúng thành 2 nhóm: i) Các nguyên nhân/động lực trực tiếp (direct causes), và các nguyên nhân sâu xa, gián tiếp (indirect/root causes) liên quan tới thể chế, chính sách, dân số và KT-XH (Phạm Bình Quyền, Trương Quang Học, 1998, MA, 2005) (Hình 7.9).

Gần đây, các nguyên nhân này được khái quát thành các nhóm nguyên nhân gây ra Kỳ tuyệt chủng lần thứ 6 hiện nay, bao gồm những tác động theo thứ tự giảm dần: (1) thay đổi sử dụng đất và biển; (2) khai thác trực tiếp sinh vật; (3) BĐKH; (4) ô nhiễm và (5) các loài ngoại lai xâm hại (IPBES report, 2019)..

### **Đại tuyệt chủng**

Nếu tính trong vòng 540 triệu năm trở lại đây, Trái Đất đã phải hứng chịu 20 cuộc tuyệt chủng quy mô lớn nhỏ khác nhau, trong số đó có 5 kỳ đại tuyệt chủng suýt hủy diệt hành tinh của chúng ta (Jack Sepkoski and David M. Raup, 1982).

1. Tuyệt chủng Ordovic - Silur xảy ra cách đây 440-450 triệu năm; đánh dấu ranh giới giữa 2 kỷ Ordovic và kỷ Silur. Đã có 2 vụ tuyệt chủng liên tiếp trong giai đoạn này, tiêu diệt 27% số họ, 57% số chi và được đánh giá là vụ tuyệt chủng lớn thứ hai trong lịch sử Trái Đất nếu đánh giá theo tỉ lệ số chi bị tiêu diệt.

2. Tuyệt chủng Devon bắt đầu cách đây khoảng 360-375 triệu năm và có bằng chứng khảo cổ cho thấy đây là cuộc tuyệt chủng liên hoàn kéo dài đến 20 triệu năm, ngay trước thời điểm chuyển giao giữa kỷ Devon và kỷ Cacbon. Cuối tầng Frasnian, một chuỗi dài các vụ tuyệt chủng liên tiếp đã tiêu diệt 19% số họ, 50% số chi và 70% số loài.

3. Tuyệt chủng Permi - Trias là sự kiện tuyệt chủng khủng khiếp nhất trong lịch sử khi đã tuyệt diệt phần lớn sinh vật trên Trái Đất, thiết lập lại gần như toàn bộ hệ thống sinh giới; xảy ra 251 triệu năm



về trước giữa 2 kỷ Permi và kỷ Triat. Đây là vụ tuyệt chủng khủng khiếp nhất trong lịch sử sinh học, giết chết 57% số họ và 83% số chi (trong đó có 53% số họ và 84% số chi sinh vật biển). Sự kiện này đã tiêu diệt hoàn toàn khỏi Trái Đất 96% số loài sinh vật biển và 70% số loài sống trên cạn, bao gồm cả động vật có xương sống, côn trùng và thực vật. Nó đã có tác động mạnh mẽ đến quá trình tiến hóa trên Trái Đất:

4. Tuyệt chủng Trias - Jura là cuộc tuyệt chủng đánh dấu ranh giới giữa kỷ Trias và kỷ Jura, xảy ra cách đây 199,6 triệu năm; đánh dấu bước chuyển từ kỷ Triat sang kỷ Jura. Khoảng 23% số lượng họ và 48% số chi (bao gồm 20% số họ và 55% số chi sinh vật biển) tuyệt chủng.

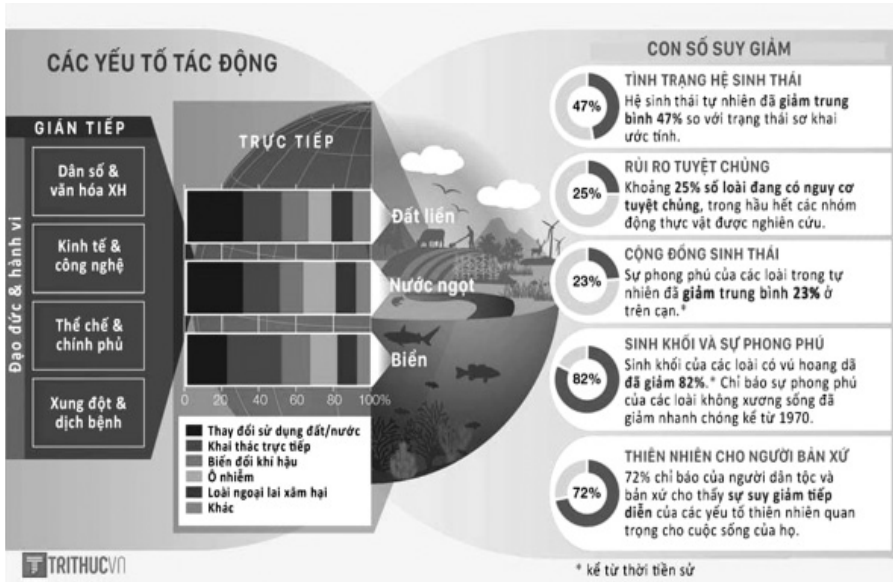
5. Tuyệt chủng Creta - Paleogen xảy ra vào cuối kỷ Creta cách đây khoảng 66,5 triệu năm, đánh dấu sự chuyển tiếp từ kỷ Creta sang kỷ Paleogen. Khoảng 17% số họ, 50% số chi và 75% số loài đã tuyệt chủng.

Năm kỳ Đại tuyệt chủng xảy ra trong lịch sử khi chưa xuất hiện loài người, vì thế nguyên nhân hoàn toàn do sự biến đổi của tự nhiên.

### ***Kỳ Đại tuyệt chủng sinh vật lần thứ 6***

Kỳ Đại tuyệt chủng sinh vật lần thứ 6 còn được gọi là Kỳ “Hủy diệt Sinh học” (Biological Annihilation). Theo Ceballos và cs (2015) và Payne và cs. (2016), Trái Đất đang ở giai đoạn bắt đầu tuyệt chủng hàng loạt lần thứ sáu, một sự kiện thảm khốc, theo đó khoảng 75% các loài của nó sẽ bị mất, và tỷ lệ tuyệt chủng hàng năm là giữa 17.000 và 100.000 loài... Giới nghiên cứu nhận định, tốc độ tuyệt chủng hiện nay nhanh gấp 4.000 lần so với thời kỳ khủng long. Dưới tác động của con người từ các hoạt động sống và sản xuất, giao thông... đều đang để lại hậu quả nặng nề cho tự nhiên, khó mà phục hồi nguyên trạng. Đại tuyệt chủng lần 6 xảy ra do hậu quả của BĐTC, trước hết là BĐKH toàn cầu và trong tất cả các HST, trên cạn, dưới nước/đất ngập nước ở biển và đại dương (IPBES report, 2019) (Hình 7).

**Hình 7.** ĐDSH của Trái Đất đang suy giảm với tốc độ chưa từng có



(Ảnh: IPBES, Việt hoá bởi TTVN)

### **Ô nhiễm chất thải nhựa đại dương ở mức báo động**

Trong thời gian gần đây, ô nhiễm chất thải nhựa đại dương đang nổi lên như một vấn đề môi trường toàn cầu được cả thế giới quan tâm. Ô nhiễm chất thải nhựa ở biển là một trong những đe dọa lớn nhất của đại dương thế giới, đã và đang phá hoại các hoạt động kinh tế, xã hội tại các vùng biển và vùng bờ biển, như du lịch, nghỉ dưỡng, nghề cá và giao thông, môi trường, ĐDSH và nguồn lợi cá biển, sức khỏe và sự an toàn của con người v.v.

Theo Jambeck và nnk (2015), hiện nay đại dương thế giới đã chứa khoảng 275 triệu tấn chất thải nhựa. Tính trung bình, mỗi km<sup>2</sup> mặt nước đại dương thế giới hiện nay chứa từ 13.000 tới 18.000 mẫu rác thải nhựa. Theo cơ quan Bảo vệ môi trường Hoa Kỳ (EPA, 2008), khoảng 49% rác thải nhựa là nổi và sẽ bị vận chuyển đi khắp đại dương thế giới, sau đó tích tụ lại tại các xoáy quy mô lớn trên biển. Một lượng rất lớn rác thải nhựa ở biển sẽ chìm xuống đáy biển và phá hoại các hoạt động sống ở đáy biển (Greenpeace, 2017). Chất thải nhựa đã gây thiệt hại tới 8 tỷ đô-la cho HST biển (Jambeck et al., 2015).

Theo thống kê, Việt Nam là 1 trong 5 quốc gia hàng đầu phải chịu trách nhiệm cho khoảng 13 triệu tấn nhựa được thải ra đại dương/năm (Trương Quang Học, 2019) (Hình 8).

**Hình 8.** Tình trạng báo động do ô nhiễm chất thải nhựa đại dương



### **Chúng ta cần làm gì?**

- *Đổi mới tư duy:* Trong bối cảnh mới hiện nay, cần phải đổi mới tư duy phát triển, theo hướng phát triển và thích ứng, phát triển xanh, hài hòa với thiên nhiên,

- Tăng cường thể chế, chính sách nói chung và về phát triển xanh và bảo vệ môi trường sinh thái nói riêng, đáp ứng yêu cầu phát triển và hội nhập quốc tế

- Xây dựng và triển khai các mô hình sinh thái/xanh, lối sống xanh theo tư duy sinh thái, đạo đức sinh thái và tiếp cận sinh thái. Phát động phong trào chủ động phát triển các HST khởi nghiệp, doanh nghiệp để phát triển KT-XH.

- Nâng cao nhận thức và đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho phát triển xanh

## **Kết luận**

BĐKH tác động mạnh mẽ tới tất cả các lĩnh vực tự nhiên, kinh tế-xã hội, an ninh và sức khỏe con người trên phạm vi toàn cầu cũng như ở Việt Nam. Nói một cách khác, BĐKH là thách thức lớn nhất cho tiến trình phát triển bền vững hiện nay. Vì vậy, một mặt, ứng phó với BĐKH chính là thúc đẩy quá trình PTBV, và mặt khác muốn PTBV phải ứng phó có hiệu quả với BĐKH. Đó là hai mặt của một vấn đề.

PTBV và ứng phó với BĐKH đều là các vấn đề mang tính toàn cầu, vì vậy, hợp tác và hội nhập quốc tế phải là một nguyên tắc chủ đạo theo phương châm: Suy nghĩ toàn cầu, hành động địa phương (thinking globally, acting locally).

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO CHÍNH**

1. Chính phủ Việt Nam, 2012. Chiến lược Tăng trưởng xanh của Việt Nam, thời kỳ 2011-2020 và Tầm nhìn đến năm 2050.
2. Chính phủ Việt Nam, 2014. Quyết định của Thủ tướng Chính phủ số 403/QĐ-TTg, ngày 20/3/2014 phê duyệt Kế hoạch hành động quốc gia về Tăng trưởng xanh giai đoạn 2014-2020.
3. Chính phủ Việt Nam, 2016. Kế hoạch thực hiện Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu.
4. Chính phủ Việt Nam, 2017a. Quyết định về việc ban hành kế hoạch hành động quốc gia thực hiện chương trình nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững số 622/QĐ-TTg ngày 10 tháng 5 năm 2017.
5. Chính phủ Việt Nam, 2017b. Nghị quyết số 120/NQ-CP về Phát triển bền vững đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu.
6. Chính phủ Việt Nam, 2017c. Chương trình mục tiêu ứng phó với biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh giai đoạn 2016 – 2020.
7. Chính phủ Việt Nam, 2017d. Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện Chương trình nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững.
8. Bộ TN&MT, 2017 - Báo cáo cập nhật hai năm một lần lần thứ hai của Việt Nam cho UNFCCC.
9. Bộ TN&MT, 2018. Thông báo quốc gia lần thứ ba của Việt Nam cho Công ước khung của LHQ về BĐKH.

10. Hội Bảo vệ Thiên nhiên và Môi trường Việt Nam (GS.TSKH.Trương Quang Học và GS.TSKH. Nguyễn Đức Ngữ), 2011. Một số điều cần biết về Biến đổi khí hậu. Nxb. Khoa học Kỹ thuật.
11. Quyết định số 1393/QĐ-TTg ngày 25/9/2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược Tăng trưởng xanh của Việt Nam thời kỳ 2011-2020 và tầm nhìn tới 2050;
12. Trương Quang Học, 2012. Việt Nam: Thiên nhiên và Môi trường và PTBV. NXB. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
13. Hoàng Thị Ngọc Hà và Trương Quang Học, 2017. Nghiên cứu đánh giá nguồn lực ứng phó với Biến đổi khí hậu của hệ sinh thái – xã hội ở ba xã thuộc huyện Tiên Hải tỉnh Thái Bình. Tạp chí Biến đổi khí hậu, số 2, 2017: 51-59.
14. Hoang Thi Ngoc Ha and Truong Quang Hoc, 2019. *Ecosystem based adaptation (EbA) to climate change in Red River delta - Case study in Giao Thuy district, Nam Dinh province*. Hanoi Forum 2018: Towards Sustainable Development – Climate Change Response for Sustainability and Security, Vietnam National University Press, ISBN 978694 9864 14-8: 299-310.
15. IPCC, 2018. Special report 1.5 degree of climate change.
16. ISPONRE, 2013a. Hướng dẫn kỹ thuật “Xây dựng và thực hiện các giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu dựa vào hệ sinh thái tại Việt Nam”. Bộ TN&MT, Ngân hàng thế giới. Hà Nội, 2013.
17. ISPONRE, 2013b. Lồng ghép thích ứng với Biến đổi khí hậu dựa vào hệ sinh thái tại Việt Nam - Tóm tắt chính sách.
18. ISPONRE, 2013c. Strengthening Community and Ecosystem Resilience against Climate Change Impacts. Vietnam Case Study from Field Testing an Operational Framework for Ecosystem-based Adaptation. Hanoi.
19. IUCN, 2017. Ecosystem-based Adaptation – Issues Brief 2017.
20. IUCN Commission on Ecosystem Management, 2016. Nature-based Solutions.
21. Trương Quang Học, 2007. Biến đổi khí hậu, Đa dạng sinh học và Phát triển bền vững. Tạp chí Bảo vệ Môi trường, Số 7, 2007.
22. Trương Quang Học, 2008. Từ phát triển đến PTBV – nhìn từ góc độ giáo dục và nghiên cứu khoa học. Kỳ yếu Hội thảo khoa học “Khoa học phát triển – Lý luận và thực tiễn ở Việt Nam, Viện Việt Nam học và Khoa học phát triển, ĐHQGHN, Hà Nội, 6.2008: 207-226.

23. Trương Quang Học, 2008. Hệ sinh thái và Phát triển bền vững. Trong Sách "20 năm Việt Nam học theo hướng liên ngành. NXB Thế giới, Hà Nội: 868-890.
24. UN, 2015. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.

# The Penetration of the Fourth Industrial Revolution and the Effects on the Transformation of Vietnam's Economy

NGUYEN ANH TUAN\*

## Abstract

In recent years, the phrase “Fourth Industrial Revolution” or “Industrial Revolution 4.0” has become ubiquitous in Vietnam. This revolution has attracted great attention of managers and researchers. Briefly, this article, we will present our first understanding of the fourth industrial revolution through the concept of “4.0 revolutionary concept”; 3 basic trends of revolution 4.0 and the impact of each of these trends on fields including light industry, transportation, agriculture, health, education - training... to see that the penetration of the 4.0 revolution and the Its effects on the transformation of Vietnam's economic is inevitable. Therefore, we should actively take the opportunities and overcome challenges to develop a policy of appropriate national development in order to create breakthroughs in livelihood conversion and “double” restructuring of the economy. Vietnam can realize these ambitions by proactively making better use of the advantages of foreign investment (FDI) that has never reduced the scale of pouring into Vietnam and encouraging broad startups across small and medium business in this revolution.

**Keywords:** 4.0 revolutionary concept, transformation of Vietnam's economic, foreign investment, startups.

---

\* Assoc. Prof., VNU University of Social Sciences and Humanities

# Sự thâm nhập của cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư và những tác động chuyển đổi kinh tế của Việt Nam

NGUYỄN ANH TUẤN\*

## Tóm tắt

Trong những năm gần đây, cụm từ “Cách mạng công nghiệp lần thứ tư” hay “Cách mạng công nghiệp 4.0” đã trở nên khá quen thuộc tại Việt Nam. Cuộc cách mạng này đã thu hút sự chú ý rất lớn từ phía các nhà quản lý và các nhà nghiên cứu. Trong bài viết dưới đây, chúng tôi sẽ trình bày hiểu biết bước đầu của mình về cách mạng công nghiệp lần thứ tư thông qua khái niệm “cách mạng công nghiệp 4.0”, 3 xu hướng cơ bản của nó và sự tác động của từng xu hướng này đến một số lĩnh vực như công nghiệp nhẹ, giao thông vận tải, nông nghiệp, y tế, giáo dục - đào tạo... để thấy rằng, sự thâm nhập của cuộc cách mạng 4.0 và những tác động của nó đến sự chuyển đổi kinh tế của Việt Nam là tất yếu. Vì vậy, Việt Nam cần hết sức chủ động đón nhận những thời cơ, vượt qua thách thức để có chính sách định hướng phát triển đất nước phù hợp nhằm tạo ra những đột phá về chuyển đổi sinh kế và tái cơ cấu “kép” nền kinh tế. Việt Nam có thể hiện thực hóa các tham vọng này bằng cách chủ động tận dụng hiệu quả hơn nữa những lợi thế của dòng đầu tư nước ngoài (FDI) vốn chưa hề giảm quy mô đổ vào Việt Nam và khích lệ sự khởi nghiệp rộng khắp của các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong cuộc cách mạng này.

**Từ khóa:** Cách mạng công nghiệp 4.0, chuyển đổi kinh tế Việt Nam, đầu tư nước ngoài, khởi nghiệp.

---

\* PGS. TS., Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQGHN.



## Đặt vấn đề

Cụm từ “cách mạng công nghiệp” hàm chứa sự thay đổi lớn lao, không chỉ biến đổi kinh tế mà cả văn hóa, xã hội một cách toàn diện. Cách mạng công nghiệp là khoảng thời gian đánh dấu một bước ngoặt lớn của loài người trong toàn xã hội, nhờ áp dụng các thành tựu công nghệ mới vào đời sống, từ đó thay đổi bức tranh toàn cảnh về xã hội (cả theo hướng tích cực lẫn tiêu cực).

Lịch sử nhân loại đã chứng kiến 3 cuộc cách mạng khoa học - kỹ thuật đi kèm với chúng là các cuộc cách mạng công nghiệp lớn:

*Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất* (từ năm 1784) diễn ra khi loài người phát minh động cơ hơi nước, tác động trực tiếp đến các ngành nghề như dệt may, chế tạo cơ khí, giao thông vận tải. Động cơ hơi nước được dùng làm nguồn động lực, được đưa lên tàu hỏa, lắp xuống tàu thủy, mở ra một kỷ nguyên mới trong lịch sử nhân loại.

*Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ hai* (từ 1870) khi loài người phát minh và ứng dụng rộng rãi điện năng, mang lại cuộc sống văn minh, năng suất lao động tăng nhiều lần so với động cơ hơi nước và động cơ đốt trong.

*Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ ba* (từ 1970) xuất hiện khi con người phát minh ra bóng bán dẫn, điện tử, kết nối thế giới liên lạc được với nhau. Vệ tinh, máy bay, máy tính, điện thoại, Internet... là những công nghệ hiện nay chúng ta đang sử dụng là từ cuộc cách mạng này.

Năm 2013, một thuật ngữ mới là “Công nghiệp 4.0” (Industrie 4.0) bắt đầu nổi lên xuất phát từ một báo cáo của chính phủ Đức sử dụng cụm từ này nhằm nói về dự án chiến lược công nghệ cao, điện toán hóa các ngành sản xuất mà không cần sự tham gia của con người. Như vậy nước Đức đã trở thành quê hương của khái niệm “Cách mạng công nghiệp lần thứ tư”. Nó được thủ tướng Angela Merkel nhấn mạnh tại Diễn đàn Kinh tế thế giới ở Davos tháng 1/2015, và nay trở thành khái niệm thời thượng có sức lan tỏa toàn cầu, vượt ra khỏi khuôn khổ nước Đức lôi cuốn sự tham gia của nhiều nước và trở

thành một phần quan trọng trong chiến lược phát triển của đại đa số các nước trên thế giới.

*Nhưng thực tế Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư* đã bắt đầu từ những năm 2000 dưới tên gọi là cuộc cách mạng số, thông qua các công nghệ như Internet vạn vật (IoT), trí tuệ nhân tạo (AI), thực tế ảo (VR), tương tác thực tại ảo (AR), mạng xã hội, điện toán đám mây, di động, phân tích dữ liệu lớn (SMAC)... để dần chuyển hóa phần lớn thế giới thực thành thế giới số. Thế giới thực mà ta biết, từ con người, xe cộ, nhà cửa, tài sản, công ty, trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư này sẽ chuyển đổi sang thế giới số. Sẽ có “bản sao của thế giới thực” trên nền thế giới số. Mỗi thực thể sống sẽ có một bản sao tương ứng trong thế giới số. Nhịp tim, nhịp thở, di chuyển, tài sản... của thực thể ở thế giới thực ra sao thì bản sao ở thế giới số cũng hết vậy. Dường như có một thứ ánh xạ 1 - 1 giữa thế giới thực và thế giới số đã và đang được thiết lập. Theo Klaus Schwab, Cách mạng Công nghiệp 4.0 sẽ diễn ra trên 3 lĩnh vực chính là Vật lý, Kỹ thuật số và Công nghệ sinh học [1].

Những yếu tố cốt lõi của lĩnh vực Vật lý là robot thế hệ mới, máy in 3D, xe tự lái, các vật liệu mới (graphene, skyrmions...) và công nghệ nano. Còn của kỹ thuật số trong Cách mạng công nghiệp 4.0 sẽ là: Trí tuệ nhân tạo (AI), Vạn vật kết nối - Internet of Things (IoT) và dữ liệu lớn (Big Data). Cuối cùng là trên lĩnh vực công nghệ sinh học, Cách mạng Công nghiệp 4.0 tập trung vào nghiên cứu để tạo ra những bước nhảy vọt trong Nông nghiệp, Thủy sản, Y dược, chế biến thực phẩm, bảo vệ môi trường, năng lượng tái tạo, hóa học và vật liệu mới.

## **1. Cơ hội và thách thức từ cách mạng công nghiệp 4.0**

Hiện nay cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra tại các nước phát triển như Mỹ, châu Âu, một phần châu Á. Bên cạnh những cơ hội mới, cách mạng công nghiệp 4.0 cũng đặt ra cho nhân loại nhiều thách thức phải đối mặt. Không thể phủ nhận rất nhiều cơ hội mà cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 mang đến cho nhân loại để thay đổi

nền kinh tế nhưng bên cạnh đó cũng tiềm ẩn rất nhiều rủi ro khôn lường. Chưa bao giờ trong lịch sử con người lại đứng trước cùng một lúc nhiều cơ hội và rủi ro đến thế. Vậy cách mạng công nghiệp 4.0 sẽ tác động như thế nào đến nền kinh tế, công ăn việc làm của từng người dân Việt Nam? [2].

Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư tác động mạnh mẽ trên nhiều lĩnh vực, với sự xuất hiện của robot có trí tuệ nhân tạo mang lại nhiều ứng dụng trong xã hội. Nhờ công nghệ AI, người máy làm việc càng thông minh, có khả năng ghi nhớ, học hỏi vô biên, trong khi khả năng đó ở những người càng lớn tuổi càng yếu đi. Nó có ưu điểm làm việc 24/24, không cần trả lương, đóng thuế, bảo hiểm... Ưu điểm của robot cũng đang đe dọa đến cán cân sử dụng lao động là người thật hay người máy.

Cuộc cách mạng này là mối đe dọa với lực lượng lao động phổ thông - đặc biệt với người đang làm việc trong các nhà máy gia công, một phần quan trọng của nền kinh tế Việt Nam. Đặc trưng của Cách mạng 4.0 là nhiều công đoạn sản xuất sẽ được thay thế bằng máy móc. Trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, những yếu tố mà các nước như Việt Nam đã và đang tự coi là có ưu thế như lực lượng lao động giản đơn phổ thông trẻ, dồi dào sẽ không còn là thế mạnh nữa, thậm chí lại trở thành gánh nặng cho xã hội. Trong tương lai, người dân có thể mất việc làm, bởi những lĩnh vực mà robot có thể thay thế lao động sống rất rộng và đa dạng bao gồm từ dệt may, dịch vụ, giải trí cho đến y tế, giao thông, giáo dục...

*Trong lĩnh vực Dệt may*, trước đây các nước có ngành dệt may phát triển như Mỹ, nhiều nước châu Âu vì thiếu lao động nên đã dịch chuyển nhà máy sang Trung Quốc, Ấn Độ, Việt Nam... - nơi có lực lượng lao động thủ công giá rẻ dồi dào. Nhưng với robot trong cuộc cách mạng lần thứ tư này, nhiều nhà máy dệt may trước đây đặt ở Việt Nam có thể quay ngược lại đặt ở Mỹ, bởi họ đã bắt đầu sử dụng rất nhiều robot. Báo cáo của Tổ chức lao động quốc tế (ILO) cung cấp số liệu gây lo ngại vì hơn 2/3 trong số 9,2 triệu lao động ngành dệt may và da giày tại Đông Nam Á đang bị đe dọa bởi sự bùng nổ nhanh

chóng của ứng dụng khoa học - công nghệ trong ngành này. Cụ thể, khoảng 86% lao động của Việt Nam, 88% lao động của Campuchia và 64% lao động Indonesia trong ngành may mặc, da giày sẽ chịu ảnh hưởng nặng nề từ làn sóng tự động hóa, robot hóa trong ngành. Dự đoán về tác động kinh ngạc của công nghệ robot trong tương lai, nhà vật lý thiên văn nổi tiếng Stephen Hawking đã nói: Loài người đang đối diện với khả năng tiêu vong, nếu không phải vì chiến tranh nguyên tử thì cũng vì công nghệ robot phát triển. Có thể, những cảnh hủy diệt khủng khiếp trong bộ phim Terminator sẽ từ màn ảnh bước ra đời thực.

*Trong lĩnh vực Giao thông*, thế hệ xe tự hành sẽ phát triển nhờ đảm bảo an toàn cao gấp nhiều lần vì không có tình trạng say rượu bia, vượt đèn đỏ, phóng nhanh vượt ẩu. Công nghệ xe tự lái sẽ càng đảm bảo cho phương thức kinh tế chia sẻ thâm nhập vững chắc và sâu rộng hơn nữa vào lĩnh vực vận chuyển hành khách.

*Lĩnh vực Nông nghiệp* cũng không còn là nông nghiệp thuần túy. Công nghệ IoT với hàng loạt hệ thống cảm biến và đầu đo (sensor) có thể giúp tưới cây, bón phân đúng thời điểm và hợp lý với lượng cần thiết vừa đủ cho cây, giúp tiết kiệm chi phí so với phương thức truyền thống hiện nay. Khi đó, nông dân - nhóm người vốn bấp bênh nhất về công việc - sẽ rơi vào tình trạng thất nghiệp.

*Trong lĩnh vực Thương mại, dịch vụ, giải trí*, robot cũng đã hiện diện ở những vị trí công việc vốn được cho là không thể thay thế con người như lễ tân khách sạn, cơ quan, nhà hàng, trung tâm call center... Khi khách có nhu cầu robot có thể tự động nhận dạng, ghi nhớ để chào hỏi, nắm được sở thích, trả lời các câu hỏi của khách hàng bằng giọng nói hoàn toàn như con người.

*Trong lĩnh vực Y tế*, các máy tính công suất lớn tốc độ cực cao thế hệ thứ tư - năm có thể lướt duyệt cùng lúc hàng triệu hồ sơ bệnh án để cung cấp cho các bác sĩ những lựa chọn điều trị dựa trên bằng chứng chỉ trong vòng vài giây nhờ khả năng tổng hợp dữ liệu khổng lồ và tốc độ xử lý mạnh mẽ. Những máy tính này còn cho phép con người tra thông tin về tình hình sức khỏe của mình. Các bác sĩ chỉ cần

nhập dữ liệu người bệnh để được phân tích, so sánh với kho dữ liệu khổng lồ có sẵn và đưa ra gợi ý hướng điều trị chính xác. Thời gian gần đây, một số bệnh viện tại Hồ Chí Minh và Hà Nội đã thực hiện một số ca mổ nhờ sự hỗ trợ của robot. Với bốn cánh tay, đầu camera thông minh, hình ảnh 3D, robot có thể phẫu thuật ở những vị trí khó, hỗ trợ các bác sĩ thực hiện ca mổ tối thiểu sự can thiệp vào thân thể bệnh nhân nhưng lại có độ chính xác, hiệu quả an toàn hơn, giúp người bệnh ít mất máu, đỡ đau, giảm nguy cơ tai biến hơn và hồi phục nhanh hơn.

*Trong lĩnh vực Giáo dục*, công nghệ thực tế ảo sẽ thay đổi cách dạy và học. Sinh viên có thể đeo kính VR và có cảm giác như đang ngồi trong lớp nghe bài giảng, hay nhập vai để chứng kiến những diễn biến thực giả lập, ngắm nhìn di tích, mang lại cảm xúc và sự ghi nhớ sâu sắc, giúp bài học dễ tiếp thu sinh động hơn. Hay trong đào tạo nghề phi công, học viên đeo kính và thấy như đang ngồi trong buồng lái và học lái máy bay như thật để thực hành đến khi nhuần nhuyễn rồi mới lái trên bầu trời, giảm thiểu rủi ro. Trong tương lai, số lượng giáo viên ảo có thể tăng nhanh hơn giáo viên thực rất nhiều.

Như vậy, đây không phải câu chuyện tương lai mà là câu chuyện của hiện tại. Một cuộc cách mạng công nghiệp đang diễn ra mạnh mẽ trên thế giới, tác động lên nhiều lĩnh vực. Vấn đề quan trọng là mỗi quốc gia, mỗi cá nhân có nhận thức được điều đó hay không. Dù phải đối mặt với các nguy cơ, cơ hội sẽ còn lớn hơn cho những nước nhận thức sớm được xu hướng chuyển đổi. Khi đó, việc đào tạo đúng hướng về hành vi nghề nghiệp sẽ giúp chiếm lĩnh cơ hội sớm hơn.

Ví dụ, với nghề sửa ô tô, trong thế giới số xe được vận hành bằng số hóa nên sẽ đo được bộ phận nào đến thời gian nào sẽ hỏng để tự động thông báo cho thợ và chủ xe gặp nhau giải quyết vấn đề. Hay hàng loạt hệ thống cảm biến và đầu đo được đặt quanh cơ thể người, biết người đó sắp mắc bệnh không, khả năng bệnh gì và thông báo cho bệnh viện để lên kế hoạch điều trị. Mọi hành vi nghề nghiệp, cách thức kinh doanh trong thế giới số sẽ thay đổi, biến đổi hoàn toàn. Sẽ xuất hiện nhiều ngành nghề như tạo ra hệ thống sensor, đưa vào các

hệ thống có sẵn để chuyển đổi thế giới thực sang thế giới số. Khi biết được xu thế xã hội, định hướng của các quốc gia về đào tạo và định hướng nghề nghiệp của cá nhân mỗi người cũng cần chuyển đổi theo. Các công ty, tập đoàn lớn sẽ đặt các kế hoạch, chiến lược của mình 5 - 10 năm tới trong bối cảnh thế giới thay đổi thành thế giới số để cho mình vẫn tiếp tục tồn tại và phát triển. Nếu chúng ta vẫn giữ cách làm cũ, sẽ không tránh khỏi nguy cơ trì trệ, bị phá sản.

### ***Những khó khăn, thách thức đối với cá nhân người lao động***

Và câu hỏi đặt ra: trước và sau Cách mạng 4.0, công nhân Việt Nam – lực lượng sản xuất chủ yếu nhất trong hầu hết các ngành, lĩnh vực kinh tế - sẽ thay đổi ra sao? Một điều khiến ít ai có thể vui được là, sự cải thiện đáng kể nhất với lực lượng công nhân nước ta kể từ năm 2011 là vài lần tăng lương. Lương tối thiểu vùng 1 đã tăng từ 1,35 triệu lên 3,75 triệu đồng. Lương tăng thêm tới hơn 2 triệu đồng, không tỏ ra là một phương pháp thay đổi chất lượng sống của lực lượng công nhân. Cần phải có những phương thức khác dựa vào lợi thế và cơ hội cách mạng 4.0 đem lại.

Khảo sát của Tổng liên đoàn Lao động Việt Nam về thu nhập của công nhân ngành dệt may, giày da vào năm bà Angela Merkel đem khái niệm “Cách mạng 4.0” tới Diễn đàn Davos (năm 2015), cho kết quả: 20% lao động không đủ sống, 31% phải chi tiêu tằn tiện, 41% vừa đủ trang trải và chỉ 8% có tích lũy. Trong khi đó, Chính phủ Đức đổ ra khoảng 40 tỷ euro mỗi năm tới 2020 cho Cách mạng 4.0. Mục tiêu của các quốc gia giàu có là: Tự động hóa sản xuất, để cạnh tranh với chính lực lượng lao động giá rẻ từ những công xưởng thế giới như Việt Nam. Lực lượng lao động 18 – 20 tuổi hôm nay của Việt Nam - ngày mai sẽ cạnh tranh trực tiếp với một lực lượng robot trị giá hàng nghìn tỷ USD. Như thế mặt trái của Cách mạng Công nghiệp 4.0 là nó có thể gây ra sự bất bình đẳng [1]. Đặc biệt là có thể phá vỡ thị trường lao động. Khi tự động hóa thay thế lao động chân tay trong nền kinh tế, khi robot thay thế con người trong nhiều lĩnh vực, hàng triệu lao động trên thế giới có thể sẽ thất nghiệp, nhất là những người làm trong lĩnh vực bảo hiểm, môi giới bất động sản, tư vấn tài chính, vận tải...

Cách mạng 4.0 đặt ra cho người lao động nhiệm vụ “nâng cao trình độ tay nghề kỹ thuật”. Theo ước tính của Đại học Oxford, thì có tới 47% công việc hôm nay sẽ có tỷ lệ tự động hóa 75% trong 20 năm tới, 65% người trẻ hiện nay tốt nghiệp sẽ làm những công việc, thậm chí còn chưa có ở thời điểm hiện tại. Phần lớn những người ra nhập thị trường lao động những năm gần đây đều ở tuổi đôi mươi, ngay cả khi cách mạng đã qua, họ vẫn trong tuổi lao động, thậm chí họ còn khá nhiều năm lao động phía trước. Theo các thủ lĩnh Công đoàn và lãnh đạo nhiều Bộ ngành Việt Nam, những người này - lực lượng lao động trình độ thấp - cần được “đào tạo lại, đào tạo bổ sung” để đuổi kịp thời đại công nghiệp tự động hóa.

Nhưng cách thức họ sẽ tham gia vào quá trình “nâng cao trình độ kỹ thuật” đó hiện vẫn chưa rõ ràng. Nhiều tổ chức phi chính phủ hoạt động trong lĩnh vực lao động di cư, phần này rất khó để tổ chức các chương trình cải thiện kiến thức hay kỹ năng sống cho công nhân. Miễn phí cũng không. Chủ nhà máy ít có thiện chí hợp tác: họ cần công nhân về nhà ngủ để tái tạo sức lao động. Nhiều thanh niên được các trường nghề hiện nay đào tạo, thậm chí có không ít người tốt nghiệp đại học, cao đẳng thực chất đã được chuẩn bị để trở thành một phần của kinh tế tri thức. Nhưng họ không tìm thấy cơ hội, và đành tham gia vào kinh tế gia công. Đa số họ, gần như không có dịp nào tham gia vào quá trình “đào tạo lại”. Hàng triệu công nhân cả nước, cùng với trình độ được đào tạo, trí tuệ và sức lao động, không chỉ được điều chỉnh bởi “giáo dục”. Họ là kết quả của một loạt chính sách tiền lương, giờ làm, y tế, nhân khẩu... tức là những chính sách của nhà nước.

### ***Thách thức đối với Nhà nước và xã hội***

Thế nhưng, Nhà nước Việt Nam vẫn đang còn phải đối mặt dài dài với nhiều thách thức; *thứ nhất*, tình hình kinh tế thế giới diễn biến phức tạp, chủ nghĩa bảo hộ quay trở lại, ảnh hưởng xấu đến sản xuất trong nước khiến việc làm có thể bị thu hẹp, thất nghiệp gia tăng, đồng lương của người lao động khó có thể được tăng; khó khăn nội tại của nền kinh tế còn ở việc phải mất rất nhiều thời gian và công sức

để cải cách nền kinh tế. Nghĩa là những khó khăn mà bình thường chưa cần cách mạng 4.0 ập đến cửa Việt Nam vẫn đang nỗ lực vượt qua. Thứ hai, đến nay áp lực mới đặt ra gay gắt hơn cho Việt Nam là nguy cơ đất nước tụt hậu khi hội nhập, khó vượt qua bẫy thu nhập trung bình, phát triển chậm lại. Việc phấn đấu trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại vào những năm 2020 bị đe dọa. Ngoài ra, Việt Nam còn đối mặt với khó khăn từ biến đổi khí hậu, đói nghèo ở nhiều vùng sâu vùng xa rộng lớn, thu nhập bình quân đầu người thấp, cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 kéo giãn khoảng cách giữa Việt Nam với các nước phát triển... Tóm lại, thách thức lớn nhất là Việt Nam đang và sẽ phải đối mặt với tái cơ cấu “kép” nền kinh tế - vừa tái cơ cấu theo kế hoạch đã định để khắc phục những trì trệ của nền kinh tế, vừa để bắt kịp nhịp cách mạng 4.0; thực hiện 3 đột phá chiến lược còn chậm chưa đạt được tiến bộ đáng kể.

Từ góc nhìn trong khó khăn thì cách mạng 4.0 lại là cơ hội hiếm hoi và khá hẹp mà Việt Nam phải nhanh chóng đón bắt để đẩy nhanh tiến trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa và sớm thực hiện mục tiêu trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại. Không thể nhờ cậy vào lòng tốt của chủ doanh nghiệp – những người thuê mướn lao động như trên, Chính phủ cần một chương trình hỗ trợ riêng, tập trung vào việc nâng cao trình độ và tay nghề, kiến thức chuyên sâu của nhóm không nhỏ lực lượng lao động phổ thông. Đó có thể là một giải pháp đối mặt Cách mạng 4.0. Song tìm ra cơ hội “nâng cao trình độ tay nghề” cho lực lượng công nhân đang “ăn bữa nay lo bữa mai” dĩ nhiên không dễ dàng.

Cách mạng 4.0 gây nguy cơ mất lao động hàng loạt như trên, song cũng sẽ mang tới nhiều ngành nghề mới, cơ hội mới. Các cuộc cách mạng trong quá khứ cho thấy, bao giờ cũng có những lao động, ngành nghề mất đi, nhưng cũng sẽ tạo ra lao động, ngành nghề mới. Lần này cũng vậy, Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 và kỷ nguyên số không chỉ giúp tăng năng suất lao động, tăng trưởng kinh tế mà còn mở ra một chân trời kết nối giữa con người với con người. Và không chỉ có ngành nghề mới, việc làm mới mà còn là phương thức cung cấp, tổ chức lao động mới [3].



Do vậy, cần phải thay đổi căn bản, không chỉ đổi mới trên phương diện đào tạo ngành nghề hay giáo dục ở bậc đại học, mà cần thay đổi từ giáo dục bậc phổ thông, mẫu giáo, trong đó yêu cầu đặc biệt hiện nay là giáo dục ý thức và kỹ năng của một công dân toàn cầu. Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đang làm thay đổi cơ cấu thị trường việc làm. Danh sách những công việc sẽ bị thay thế rất dài và để có thể thích ứng với thay đổi đó Người lao động cần được trang bị những kỹ năng mới, đẩy mạnh việc học tập suốt đời, giáo dục không chỉ cho những người trẻ 20, 30, 40 tuổi mà ngay cả nhóm người trên 60 tuổi. Trong kỷ nguyên số, giáo dục nên tập trung vào 4 lĩnh vực là: Giáo dục kỹ năng số; Kỹ năng giữa con người với con người; Kỹ năng mềm; Kỹ năng tự học và tiếp nhận kiến thức.

Trong điều kiện công nghiệp hóa được tiến hành đang rất khó khăn, có ý kiến cho rằng Việt Nam nên tập trung thực hiện các nội dung của cuộc cách mạng 2.0, đến khi tạo ra đủ tiền đề vật chất mới đặt vấn đề thực hiện cách mạng công nghiệp 4.0. Cách tiếp cận đó có vẻ thực tế, nhưng thiếu khoa học, trong điều kiện Việt Nam đã hội nhập sâu rộng với thế giới, đã đạt được những thành tựu kinh tế - xã hội bước đầu, làm biến đổi cả dân tộc đang khát khao bước lên từng nấc thang phát triển theo hướng văn minh, hiện đại. Thực tế, Việt Nam đang tiến hành cuộc cách mạng 2.0, xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật - xã hội và cuộc cách mạng 3.0 với sự phát triển của công nghệ thông tin, tự động hóa, mạng Internet rộng khắp cả nước, đồng thời chủ động thực hiện cách mạng công nghiệp 4.0, nhằm tận dụng cơ hội mới để xích gần và đuổi kịp trình độ phát triển của khu vực và thế giới.

Cách mạng Công nghiệp lần thứ 4 là thời cơ ngàn năm có một đối với Việt Nam, bởi với các cuộc cách mạng khác, Việt Nam đã chậm quá nhiều so với các nước. Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 không phải mới nhưng cũng chưa phải là quá gấp gáp, nó cho phép chúng ta chậm 2 - 3 năm. Trong thời gian đó chúng ta tiếp cận và tận dụng nó để thu hẹp khoảng cách phát triển [3]. Lần này nếu chúng ta không nắm được cơ hội như vậy, chúng ta sẽ tụt hậu ngày càng xa; khả năng

rút ngắn khoảng cách với các nước phát triển ngày càng khó khăn hơn. Thời cơ tốt như vậy, Việt Nam phải nỗ lực, phấn đấu với một tinh thần chung tay, đồng lòng để góp phần tạo ra kết quả to lớn hơn nữa trong những năm tới.

## **2. Chính sách phát triển kinh tế Việt Nam trong Cách mạng công nghiệp 4.0**

Và quả là không thể chậm trễ nữa, hơn hai năm trước, ngày 6/5/2017, Thủ tướng Chính phủ đã có Chỉ thị về “Tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp 4.0”, đề ra hệ thống giải pháp như phát triển, tạo sự bứt phá thực sự về hạ tầng, ứng dụng và nhân lực công nghệ thông tin - truyền thông; cải thiện môi trường kinh doanh, xây dựng chiến lược chuyển đổi số, quản trị thông minh, lựa chọn phát triển sản phẩm chủ lực, sản phẩm cạnh tranh chiến lược của quốc gia, hình thành hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; cơ chế tài chính thúc đẩy nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của doanh nghiệp, thay đổi nội dung, phương pháp giáo dục và dạy nghề nhằm tạo ra nguồn nhân lực có khả năng tiếp nhận các xu thế công nghệ sản xuất mới.

### ***Thu hút đầu tư theo định hướng Cách mạng công nghiệp 4.0***

Để đón bắt cơ hội của cách mạng 4.0, cần có những nguồn lực đầu tư rất lớn. Do vậy, việc huy động các nguồn vốn từ dân cư, xã hội, đầu tư nước ngoài là hết sức cần thiết. Chúng ta cần xác định do còn hạn hẹp nên nguồn lực Nhà nước chỉ mang tính dẫn dắt, định hướng, còn nguồn vốn trong dân cư, xã hội mới là chủ yếu. Nguồn đầu tư nước ngoài là nguồn vốn bổ sung quan trọng. Chính phủ cũng đã và đang chuyển quản lý Nhà nước sang hướng kiến tạo, đảm bảo môi trường kinh tế vĩ mô ổn định, môi trường đầu tư kinh doanh thông thoáng, hấp dẫn, tạo niềm tin cho cộng đồng doanh nghiệp, phát triển sản xuất, kinh doanh.

Trong khi nguồn vốn trong nước còn hạn hẹp và phân tán thì việc thu hút đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) vẫn cần được hết sức chú trọng. Tuy nhiên, cách mạng công nghiệp 4.0 đòi hỏi phải thay đổi cách tiếp cận với định hướng và chính sách thu hút FDI [4].

Trong khi vẫn ưu tiên thu hút FDI vào công nghệ cao, công nghệ thân thiện với môi trường, giáo dục và đào tạo, nghiên cứu và phát triển, chăm sóc sức khỏe cộng đồng, dịch vụ hiện đại, kết cấu hạ tầng, thì cũng cần coi trọng công nghệ tương lai của cách mạng công nghiệp 4.0 để tạo ra giá trị gia tăng lớn, chứ không nên thu hút thêm dự án FDI sản xuất xi măng, sắt thép, lọc hóa dầu; hạn chế bằng cách chọn lựa nhà đầu tư và công nghệ hiện đại thực hiện một số dự án nhiệt điện than, khí; đồng thời khuyến khích bằng chính sách ưu đãi đủ hấp dẫn đối với các dự án điện mặt trời, điện gió, điện tái tạo và trong tương lai gần là điện thủy triều mà Việt Nam được đánh giá rất giàu tiềm năng.

Những địa phương đã có trình độ phát triển khá thì chủ yếu tiếp nhận dự án FDI vào ngành và sản phẩm có hàm lượng trí tuệ và giá trị gia tăng cao để thực hiện mục tiêu tái cấu trúc nền kinh tế theo mô hình tăng trưởng mới; không tiếp nhận dự án thâm dụng lao động, dự án không thân thiện với môi trường.

Những địa phương có trình độ phát triển còn thấp cần tập trung đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội đồng bộ, hiện đại để rút ngắn khoảng cách với các trung tâm kinh tế lớn của từng vùng kinh tế, đồng thời có chính sách ưu đãi cao đối với những dự án FDI thâm dụng lao động như dệt may, da giày; tận dụng thế mạnh từ sự khác biệt của từng địa phương thu hút FDI vào dự án khai thác tiềm năng, phát triển sản phẩm và dịch vụ, du lịch của địa phương và vùng kinh tế; đồng thời tận dụng điều kiện địa lý để kết nối với các doanh nghiệp FDI ở địa phương phụ cận để thu hút FDI vào công nghệ và dịch vụ hiện đại.

Trong khi tiếp tục thu hút FDI từ các doanh nghiệp nhỏ và vừa, cần coi trọng hơn vốn đầu tư từ các tập đoàn kinh tế hàng đầu thế giới trong các ngành và lĩnh vực công nghệ cao, xây dựng các trung tâm nghiên cứu và phát triển (R&D) lớn để tạo ra sản phẩm mới có giá trị gia tăng và chất lượng cao, có sức cạnh tranh trên thị trường thế giới. Chính sách ưu đãi FDI cần điều chỉnh theo hướng gắn với hiệu quả kinh tế - xã hội của từng dự án; chỉ những dự án thực hiện đúng định hướng ưu tiên ngành, lĩnh vực gắn với lãnh thổ thì được hưởng ưu

đãi; nếu không đáp ứng đủ điều kiện thì phải thực hiện nghĩa vụ nộp thuế theo quy định của pháp luật [5]. Ngoài vấn đề thất thu thuế hay “chuyển giá” từ các doanh nghiệp FDI, những năm qua, có những ý kiến băn khoăn, quan ngại về việc FDI đang chiếm tỷ trọng lớn trong nền kinh tế, trong xuất nhập khẩu chiếm gần 70%, ảnh hưởng tới mục tiêu xây dựng nền kinh tế tự chủ. Ở đây cần có cái nhìn nhận khách quan và toàn diện. Hiệu quả nguồn lực trong nước và nguồn lực nước ngoài đều cần được phát huy, do đó không nên quá định kiến về khu vực FDI. Muốn thu hẹp khoảng cách giữa FDI và đầu tư trong nước, không thể kìm hãm doanh nghiệp trong nước phát triển mà ngược lại, cần có chính sách hỗ trợ họ phát triển nhanh hơn, mạnh mẽ tiệm cận với nhau, tận dụng, bổ sung cho nhau để cùng tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu. Đó mới là nguồn lực để đảm bảo cho phát triển nhanh và bền vững của đất nước. Công việc đã được khởi động, cần tăng tốc nhanh, không giữ tâm thế đứng đĩnh, mà phải nắm lấy thời cơ, tranh thủ thời cơ để đạt được những kết quả cao hơn nữa.

### ***Lựa chọn hướng phát triển cách mạng công nghiệp 4.0 ở Việt Nam***

Theo báo cáo của Tổ chức Sở hữu trí tuệ thế giới (WIPO), Trường đại học Cornell và Viện nghiên cứu INSTEAD công bố ngày 15/6/2017, Việt Nam được xếp hạng thứ 47/127 về đổi mới sáng tạo toàn cầu, tăng 12 bậc so với năm 2016. Trong ASEAN, Việt Nam đứng trên Thái Lan, được đánh giá có thể mạnh về đầu ra tri thức và công nghệ; chỉ số tăng trưởng đầu tư cho giáo dục... Việt Nam đang có đủ điều kiện và động lực để trở thành quốc gia đi đầu, có những sáng tạo đột phá trong Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0. Việt Nam có ba lợi thế lớn. *Một là*, có ý thức nắm bắt Cách mạng 4.0 khá mạnh mẽ và rộng khắp trong điều kiện hạ tầng công nghệ thông tin khá tốt và rẻ. *Hai là*, tỷ lệ người dùng công nghệ thông tin rất cao và thấy rõ lợi ích lớn của ứng dụng nó, đặc biệt trong nâng cao chất lượng cuộc sống và hoạt động kinh doanh. Có thể khẳng định, các doanh nghiệp đi đầu của Việt Nam có trình độ phát triển không thấp hơn mức trung bình của thế giới. *Ba là*, Việt Nam có mức độ hội nhập quốc tế cao, cả về thương mại - đầu tư và có cộng đồng người Việt ở nước ngoài đông đảo.

Do vậy, Việt Nam có độ mở rất lớn và sự thôi thúc học hỏi cao trong nỗ lực nắm bắt Cách mạng 4.0. Thực tế, việc chuyển dịch nhanh chóng trong công nghệ thông tin, điện toán đám mây, doanh nghiệp công nghệ khởi nghiệp đã chứng tỏ tố chất của người Việt trong việc tiếp cận công nghệ hiện đại, thích ứng nhanh chóng với cái mới, ham học hỏi và sáng tạo. Do vậy, Việt Nam cần chủ động hành động cụ thể nhằm có thay đổi mang tính cách mạng, như kiện toàn Ủy ban Quốc gia về ứng dụng công nghệ thông tin, phát huy vai trò tiên phong, dẫn dắt của các doanh nghiệp công nghệ thông tin trong việc hỗ trợ doanh nghiệp ở các lĩnh vực khác chuyển đổi nhanh chóng, bắt kịp làn sóng công nghệ mới. Tập trung đầu tư nghiên cứu ứng dụng công nghệ mới như IoT, Cloud, AI, Big Data..., với mục tiêu cao nhất là duy trì và phát triển sức cạnh tranh của các doanh nghiệp, giúp hoạt động sản xuất, kinh doanh tiết kiệm hơn, nhanh hơn, thông minh hơn, chất lượng cao, bảo vệ môi trường và an toàn hơn.

Việt Nam có khả năng thu hút đầu tư vào các lĩnh vực sản xuất và lắp ráp thiết bị, linh kiện kỹ thuật số nhằm kết hợp kỹ thuật số vào các ngành công nghiệp, giúp chuyển dịch cơ cấu xuất khẩu thông qua phát triển sản phẩm công nghệ cao, sản phẩm công nghiệp hỗ trợ. Quan trọng nhất là phải xây dựng chiến lược phát triển ngành tự động hóa và công nghệ cao với cơ chế vượt trội và tầm nhìn đột phá như đẩy mạnh hợp tác giữa khoa học - công nghệ và sản xuất, kinh doanh; đẩy mạnh đổi mới công nghệ trong khu vực doanh nghiệp tư nhân; tích cực ứng dụng rộng rãi các công nghệ mới; hợp tác quốc tế trong nghiên cứu phát triển và chuyển giao công nghệ; ưu tiên tài trợ cho các tổ chức, cá nhân có thành tích khoa học công nghệ xuất sắc.

Trong điều kiện còn kém phát triển như Việt Nam cơ quan hoạch định chính sách cần lựa chọn một số phân ngành, lĩnh vực để tập trung nguồn lực phát triển, tạo tiền đề để mở rộng dần. Chẳng hạn, đối với Internet vạn vật (IoT), trong khi chưa có khả năng xây dựng thành phố thông minh như nhiều nước phát triển đã làm, thì chọn lựa đi từ xây dựng ngôi nhà thông minh, vừa sức với trình độ công nghệ của Việt Nam, đồng thời tạo tiền đề tiến tới xây dựng thành phố

thông minh trong tương lai rất gần. Nhân tố quyết định trong việc hình thành chiến lược phát triển cách mạng công nghiệp 4.0 là cơ chế tập hợp chuyên gia đầu ngành trong từng ngành, lĩnh vực, bao gồm cả trí thức Việt kiều, để trao đổi nhằm lựa chọn đúng một số mục tiêu ưu tiên trong trung hạn.

### ***Lựa chọn loại hình doanh nghiệp có thể tạo đột phá trong cách mạng công nghiệp 4.0 ở Việt Nam***

Tuy nhiên, để công nghệ số trở thành công cụ chiến lược trong phát triển thì Việt Nam còn những hạn chế, cả về hạ tầng và nhân lực. Bên cạnh đó, khả năng làm việc nhóm, phối hợp với nhau, tạo sự cộng hưởng cũng chưa tốt.

Do vậy, cần phải thay đổi tư duy về những nguồn lực của đất nước. Khi các nguồn lực truyền thống như đất đai, vốn, lao động... đã được khai thác tới giới hạn. Nhưng cần nhấn mạnh mấy điểm trong đổi thay cách nghĩ về nguồn lực.

*Thứ nhất*, các nguồn lực truyền thống như đất, vốn và lao động cần ưu tiên hơn cho tạo ra các sản phẩm có các tính năng tái tạo, dùng chung và gắn kết cộng hưởng. Chẳng hạn, người nông dân có thể có điều kiện dành đất đai để làm trang trại điện mặt trời tốt hơn trang trại nuôi tôm; các dự án đầu tư vào xe cộ và nhà cửa để khai thác theo mô hình chia sẻ, AirB&B nên được khuyến khích; các nỗ lực tạo gắn kết cộng hưởng thông qua hợp tác, liên kết nên được hỗ trợ đặc biệt.

*Thứ hai*, dữ liệu lớn đang trở thành một nguồn lực ngày càng lớn. Nguồn lực này có những thuộc tính đặc sắc: càng dùng càng giá trị; càng nhiều người dùng càng hiệu quả; tài nguyên số liệu không bao giờ cạn kiệt mà tăng liên tục theo cấp số nhân. Do đó, Việt Nam cần xây dựng được hệ sinh thái tài nguyên số.

*Thứ ba*, Chính phủ có vai trò rất lớn trong định hình chính sách thu thập và khai thác tài nguyên số; Chính phủ phải là một trong những nguồn cung số liệu lớn nhất, giá trị nhất và là người có thể dẫn đầu trong khai thác giá trị từ nguồn tài nguyên số liệu, đặc biệt cho hoạch định và thực thi chiến lược và chính sách.

Chính phủ cần tập trung hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ và vừa, coi chúng là điểm nhấn chiến lược của chính sách thúc đẩy nắm bắt Cách mạng 4.0. Sở dĩ như vậy là vì:

*Một là*, nếu không có chính sách hỗ trợ tốt, thì các doanh nghiệp tiếng là nhỏ và vừa nhưng đang chiếm một tỷ lệ lớn lao động và đóng góp cho nền kinh tế - có thể bị tụt hậu, mất sức cạnh tranh và trì trệ trong tăng trưởng năng suất. Trong khi đó, nếu có chính sách thúc đẩy tốt, họ có thể phát huy tính nhạy bén, linh hoạt, trở thành lực lượng đi đầu, tạo nên sức mạnh cho toàn bộ nỗ lực cải biến số của nền kinh tế.

*Hai là*, cần tạo điều kiện và khuyến khích các doanh nghiệp nhỏ và vừa hiểu rõ lợi ích của nắm bắt Cách mạng 4.0, đồng thời Chính phủ hỗ trợ họ tự đánh giá xem họ đang ở đâu trong hành trình cải biến số, xem họ gặp vấn đề gì, họ cần đầu tư gì để khai thác lợi ích từ cuộc Cách mạng 4.0.

Bên cạnh đó, phải có một cơ quan chịu trách nhiệm giám sát quá trình này. Chính phủ cũng dành một ngân sách thỏa đáng để hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ và vừa nắm bắt Cách mạng 4.0, tập trung vào các ngành mà ứng dụng số đem lại hiệu quả nhanh chóng và rõ rệt như du lịch - nhà hàng, thương mại, logistics, an ninh... Trong các nỗ lực chính sách, mà Việt Nam đang chú trọng để thúc đẩy các doanh nghiệp nhỏ và vừa nắm bắt và đi đầu trong cuộc Cách mạng 4.0. Việt Nam có thể xem xét ứng dụng mô hình SMART. Cụ thể là:

**S - Strategy:** Coi các doanh nghiệp nhỏ và vừa là khu vực chiến lược, cần có tác động mạnh mẽ của chính sách. Chú trọng huy động các doanh nghiệp có độ sẵn sàng cao, khả năng lan tỏa lớn (có đội ngũ quản lý trẻ, hoạt động trong lĩnh vực dịch vụ, tăng trưởng nhanh) để đồng hành, thậm chí tiên phong cho nỗ lực này.

**M - Monitoring:** Có bộ chỉ số để giám sát, đánh giá định kỳ, bài bản các kết quả đạt được và rút ra các bài học kinh nghiệm thiết thực.

**A - Accountability:** Coi trọng trách nhiệm giải trình, có cơ quan và con người chịu trách nhiệm về thành công hay thất bại của chương trình hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ và vừa nắm bắt Cách mạng 4.0.

R - Rethinking: Thay đổi cách nghĩ, nhìn thấu thực tế, lắng nghe doanh nghiệp và chuyên gia, học hỏi tối đa kinh nghiệm quốc tế.

T - Trust: Tạo niềm tin ngày càng sâu sắc của doanh nghiệp vào lợi ích của ứng dụng công nghệ và sự đồng hành của Chính phủ với cộng đồng doanh nghiệp.

Có lẽ, Việt Nam có không ít lợi thế để triển khai mô hình này, như Chính phủ rất coi trọng phát triển các doanh nghiệp nhỏ và vừa, thúc đẩy khởi nghiệp, sáng tạo và Cách mạng 4.0, số lượng chúng khá nhiều, đông doanh nhân trẻ có trình độ công nghệ tốt và khát khao khám phá. Nhưng để phát triển ở một trình độ cao hơn, điều đầu tiên là họ phải thay đổi chính mình, thay đổi nhận thức. Khi đón nhận Cách mạng 4.0, thay vì nghĩ chuyện bắt buộc phải cố gắng để không bị nhấn chìm, thì nên nghĩ đó là cơ hội để mình mạnh hơn, giàu hơn. Nói cách khác, cần đi vào và vận dụng Cách mạng 4.0 ở thể “tiến công”, tích cực chuẩn bị nền tảng và công cụ chiến lược, thay vì “phòng thủ”, chỉ lo ngại, dè chừng mà không làm gì.

## **Kết luận**

Trong thế kỷ 21 này, một nước nghèo có thể đi lên rất nhanh và tạo nên câu chuyện phát triển thần kỳ nhờ vào hai động lực là hội nhập quốc tế và nắm bắt Cách mạng công nghiệp 4.0. Việt Nam dường như đang ở thế năng rất thuận lợi cho khai thác và phát huy mạnh mẽ hai động lực này. Việt Nam là một dân tộc có khát vọng phát triển rất lớn. Vì vậy, chắc chắn Việt Nam, với sức mạnh vươn lên, sẽ là một quốc gia đi đầu và có những sáng tạo đột phá trong cả hội nhập và nắm bắt Cách mạng 4.0 trong các thập kỷ tới.

Để tận dụng tốt cơ hội mới và vượt qua thách thức lớn trong việc thực hiện cách mạng công nghiệp 4.0, Chính phủ đã và đang dần thay đổi phương thức quản lý theo hướng chính phủ kiến tạo, chính phủ hành động với các công cụ thông tin hiện đại, nhằm tạo môi trường thuận lợi cho việc thực hiện ý tưởng mới, tính sáng tạo của người dân và doanh nghiệp. Còn doanh nghiệp đang tiếp nhận các công



nghệ mới du nhập, cũng cần phải nâng cao năng lực quản trị doanh nghiệp, trình độ công nghệ, chất lượng sản phẩm và hạ thấp giá thành để thích ứng với môi trường mới của cách mạng công nghiệp 4.0.

Các tổ chức nghiên cứu khoa học và đào tạo phải thay đổi cơ bản phương thức hoạt động để thích ứng với đòi hỏi của cách mạng công nghiệp 4.0, cải thiện cơ sở, thiết bị nghiên cứu để đáp ứng cao nhất yêu cầu đổi mới công nghệ của doanh nghiệp, coi trọng nghiên cứu ứng dụng công nghệ thế giới vào Việt Nam, gắn kết giữa nghiên cứu, đào tạo với doanh nghiệp theo cơ chế hợp tác cùng có lợi, để đưa nhanh các tiến bộ khoa học vào sản xuất và kinh doanh, khuyến khích tạo lập hệ thống vườn ươm công nghệ, các quỹ đầu tư mạo hiểm, hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp, doanh nghiệp nhỏ và vừa.

Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang hiện hữu ở Việt Nam, tác động mạnh mẽ đến mọi ngành nghề, lĩnh vực, mọi doanh nghiệp và người dân, do vậy, từ tư duy đến hành động của Chính phủ, doanh nghiệp, tổ chức khoa học và giáo dục, cộng đồng dân cư cần chuyển động theo định hướng phát triển kinh tế - xã hội mới để xây dựng Việt Nam trở thành nước công nghiệp hiện đại.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Klaus Schwab. The Fourth Industrial Revolution. Geneva, WEF; 2016.
- [2] Ban Kinh tế Trung Ương. Việt Nam với cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Hà Nội: NXB. Đại học Kinh tế Quốc dân; 2017.
- [3] Trần Thị Vân Hoa. Cách mạng công nghiệp 4.0 - vấn đề đặt ra cho phát triển kinh tế - xã hội và hội nhập quốc tế của Việt Nam. Hà Nội: NXB. Chính trị Quốc gia - Sự thật; 2018.
- [4] Bộ Ngoại giao. Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Hà Nội: NXB. Thế giới; 2018.
- [5] Khoa Luật - ĐHQGHN. Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và những vấn đề đặt ra đối với cải cách pháp luật Việt Nam. Hà Nội: NXB. Chính trị Quốc gia - Sự thật; 2018.

# The Right to Health Nontransforming Factor in Social-Ecological Transformation

TRAN VAN HAI\*

## Abstract

Ownership of research results and rights of applied research commercialization for a definite or indefinite term are protected by law.

From the very beginning, pharmaceuticals exist as a form of natural resources, and the right to access them are free - as a natural right of human.

However, in the process of social-ecological transformation, due to impacts of science and technology, pharmaceuticals have not existed as a form of natural resources anymore. Some are indeed granted patents. Patent holders have the exclusive right to commercialize pharmaceuticals, leading to a rising cost of medical services which patients can not afford. The natural right of human has been eliminated.

What should the relationship between patients and patent holders or the owner of the diagnostic and treatment methods be? Based on research on eco-social transformation, patent for pharmaceuticals, generic drugs, human disease prevention, diagnosis and treatment methods, this article critically analyzes this relationship and present solutions to the research question.

**Keywords:** Social-Ecological Transformation; Patent; Generic drugs; Human disease prevention methods, diagnostic and treatment methods

---

\* Assoc. Prof., VNU University of Social Sciences and Humanities

## **Quyền được bảo vệ sức khỏe, yếu tố không chuyển đổi trong quá trình chuyển đổi sinh thái - xã hội**

TRẦN VĂN HẢI\*

### **Tóm tắt**

Quyền sở hữu kết quả nghiên cứu và độc quyền khai thác thương mại có thời hạn hoặc không thời hạn đối với kết quả nghiên cứu ứng dụng được pháp luật bảo hộ.

Khởi đầu, dược phẩm tồn tại như một dạng tài nguyên thiên nhiên và quyền tiếp cận nó để bảo vệ sức khỏe thuộc về tất cả mọi người - như một quyền tự nhiên của con người.

Trong quá trình chuyển đổi sinh thái - xã hội, do tác động của khoa học và công nghệ (KH&CN), dược phẩm không hoàn toàn tồn tại như một dạng tài nguyên thiên nhiên nữa, một số dược phẩm được cấp bằng độc quyền sáng chế (patent). Chủ sở hữu patent được độc quyền khai thác thương mại đối với dược phẩm, đồng nghĩa với việc giá dịch vụ chữa bệnh tăng lên, có thể vượt quá khả năng thanh toán của người bệnh, trong trường hợp này quyền tự nhiên của con người đã bị loại bỏ.

Vậy giải quyết thế nào về mối quan hệ giữa người bệnh với chủ sở hữu patent dược phẩm hoặc chủ sở hữu phương pháp chẩn đoán và chữa bệnh cho người? Trên cơ sở nghiên cứu về chuyển đổi sinh thái - xã hội, bằng độc quyền sáng chế dược phẩm, thuốc gốc, phương pháp phòng ngừa, chẩn đoán và chữa bệnh cho người, bài viết phân tích chính sách điều chỉnh mối quan hệ này và trình bày giải pháp để trả lời cho câu hỏi nghiên cứu đã đề ra.

---

\* PGS.TS, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội.

**Từ khóa:** Chuyển đổi sinh thái - xã hội; Bằng độc quyền sáng chế; Thuốc gốc; Phương pháp phòng ngừa, chẩn đoán và chữa bệnh cho người.

## 1. Các khái niệm công cụ

### 1.1. Chuyển đổi sinh thái - xã hội

Đã có nhiều nghiên cứu về chuyển đổi sinh thái - xã hội, tác động của nó lên các phần tử khác nhau trong hệ thống kinh tế - xã hội. Trong nghiên cứu của Berkes, F., and C. Folke (1998) [1] đã trình bày các trường hợp nghiên cứu điển hình ghi lại mối liên hệ giữa hệ sinh thái với con người và công nghệ. Các trường hợp nghiên cứu được nhóm lại theo ba chủ đề chính: xung đột giữa các tổ chức quy mô lớn và địa phương, động lực lâu dài của các hệ thống quản lý địa phương và tác động của các kế hoạch bảo tồn khu vực đối với các hành động của địa phương. Berkes, F., and C. Folke đã sử dụng khái niệm tổ chức của khả năng phục hồi (organizing concept of resilience), được định nghĩa là khả năng của một hệ thống để giải quyết các xung đột, kết nối phân chia truyền thống giữa nghiên cứu xã hội, tập trung vào các tổ chức, tổ chức và thực tiễn xã hội và nghiên cứu sinh thái và động lực của các hệ sinh thái (focuses on the cross-scale dynamics of ecosystems).

Redman, C., Grove, M. J. and Kuby, L. (2004) đã chỉ ra các đặc điểm chính của hệ sinh thái - xã hội [2], trong đó đề cập đến các chi tiết của hệ thống sinh thái - xã hội:

- Mối quan hệ qua lại giữa các yếu tố tâm/sinh lý của con người và xã hội, có tương tác với nhau;

- Mối quan hệ này được xác định tại một không gian, thời gian nhất định với quy mô khác nhau về tổ chức, có thứ bậc và liên kết với nhau;

- Một tập hợp các tài nguyên quan trọng (tài nguyên thiên nhiên, tài nguyên nhân văn như kinh tế - xã hội, văn hóa...) với lưu lượng lớn và được sử dụng/được điều chỉnh bởi sự kết hợp các hệ sinh thái và xã hội;

- Hệ thống phức tạp, năng động, vĩnh cửu với sự thích ứng liên tục (*A perpetually dynamic, complex system with continuous adaptation*).

Tổng hợp lại, bài viết sử dụng định nghĩa của Berkes, F., and C. Folke (1998): *hệ sinh thái - xã hội là hệ thống liên kết giữa con người và thiên nhiên, trong đó cho rằng con người phải được xem như một thành tố của thiên nhiên, không tách rời khỏi thiên nhiên. (Social-ecological systems are linked systems of people and nature, emphasising that humans must be seen as a part of, not apart from, nature).*

Từ định nghĩa trên đây, nhấn mạnh đến yếu tố con người phải được xem như một thành tố của thiên nhiên, không tách rời khỏi thiên nhiên. Berkes, F., and C. Folke (1998) không cho rằng con người “làm chủ” thiên nhiên, coi thiên nhiên là “đối tượng quản lý” của con người, tức là con người tách rời khỏi thiên nhiên.

Con người tồn tại trong hệ thống sinh thái - xã hội với nghĩa thực thể tự nhiên và thực thể xã hội. Với cả hai nghĩa vừa nêu, con người là bộ phận hữu cơ của hệ sinh thái - xã hội, chịu sự tác động và cũng tác động lại hệ sinh thái - xã hội. Ngược lại, bất cứ sự chuyển đổi nào của hệ sinh thái - xã hội cũng có thể tác động tích cực hoặc tiêu cực đến sự tồn tại của con người. Cần có chính sách để hạn chế/loại bỏ sự tác động tiêu cực của hệ sinh thái - xã hội đến con người.

## **1.2. Lý thuyết về quyền sở hữu patent**

Hệ thống pháp luật bảo hộ patent như một công cụ nhằm thúc đẩy sự phát triển của KH&CN, kinh tế - xã hội, chủ sở hữu patent độc quyền khai thác thương mại đối với patent nhằm bù đắp các chi phí nghiên cứu sáng chế, tái đầu tư cho nghiên cứu để sáng tạo nên các kết quả nghiên cứu mới. Việc bảo hộ patent dựa trên các lý thuyết sau:

- *Lý thuyết về luật tự nhiên*: người khởi nguồn cho lý thuyết này là J. Locke [3] khi cho rằng con người có quyền sở hữu như một quyền tự nhiên đối với sản phẩm lao động của mình. Quyền sở hữu sản phẩm lao động trí tuệ phải được đối xử như quyền sở hữu sản phẩm lao động khác. Như vậy, quyền sở hữu tài sản trí tuệ của người này đã loại bỏ quyền sở hữu tài sản trí tuệ cùng loại do người khác nghiên cứu, do đó tồn tại khái niệm “độc quyền”;

- *Lý thuyết về hợp đồng*: đại diện cho lý thuyết này là Edward C Walterscheid [4] cho rằng có hợp đồng giữa nhà sáng chế và xã hội, trong “hợp đồng” này nhà sáng chế có nghĩa vụ bộc lộ thông tin về sáng chế đầy đủ, cụ thể, chi tiết đến mức bất kỳ ai có trình độ trung bình trong cùng lĩnh vực có thể tiếp cận thông tin và thực hiện được sáng chế, đổi lại xã hội dành cho chủ sở hữu sáng chế độc quyền khai thác thương mại đối với sáng chế trong một thời hạn nhất định, lý thuyết này còn khẳng định thông tin sáng chế được bộc lộ công khai để tránh nghiên cứu lặp lại, phát triển vốn tài nguyên thiên nhiên và tài nguyên nhân văn - tri thức của nhân loại;

- *Lý thuyết phần thưởng*: Adam Smith (1776) trong tác phẩm *Bàn về tài sản quốc gia* [5] đã cho rằng, trong nền kinh tế mỗi cá nhân đều có mối quan tâm và xu hướng lợi ích riêng cho mình, chính các hành động của những cá nhân lại thúc đẩy nhiều hơn và củng cố lợi ích cho toàn cộng đồng thông qua “bàn tay vô hình”, vì vậy cần phải có “phần thưởng” cho sự đóng góp của nhà sáng chế. Phần thưởng này ngoài việc được độc quyền khai thác thương mại đối với patent do mình là chủ sở hữu thì xã hội cần tôn vinh sự đóng góp của họ;

- *Lý thuyết động lực*: lý thuyết này cho rằng phần thưởng mà xã hội dành cho các nhà sáng chế kích thích sự sáng tạo tiếp tục của họ, đóng góp nhiều hơn cho xã hội, làm cho kho tri thức của xã hội ngày một lớn thêm.

Như vậy, từ lý thuyết đến thực tiễn đều khẳng định rằng việc cấp patent cho sáng chế, trong đó có sáng chế dược phẩm là cần thiết. Kể từ đây, bài viết chỉ đề cập đến sáng chế dược phẩm và phương pháp chẩn đoán và chữa bệnh cho người.

### **1.3. Thuốc gốc và quyền sản xuất thuốc gốc**

Để một sáng chế (trong đó có sáng chế dược phẩm) được cấp patent thì nó phải đạt 3 điều kiện: tính mới, trình độ sáng tạo, khả năng áp dụng công nghiệp. Hiệu lực bảo hộ đối với sáng chế dược phẩm bắt đầu tại thời điểm patent được cấp và kết thúc khi hết năm thứ 20 kể từ thời điểm nộp đơn hợp lệ yêu cầu bảo hộ sáng chế dược

phẩm. Hết thời hạn bảo hộ sáng chế dược phẩm, quyền sử dụng nó vì mục đích thương mại thuộc về tất cả các doanh nghiệp dược phẩm. Thuốc gốc (*generic drugs* - “*thuốc generic*”) là thuốc tương đương sinh học với dược phẩm được cấp patent về các tính chất dược động học và dược lực học (*pharmacokinetic and pharmacodynamic*), được sản xuất khi patent dược phẩm đã kết thúc hiệu lực bảo hộ. Vì không phải chi phí cho quá trình R&D, nên giá “*thuốc generic*” rẻ hơn dược phẩm lúc còn hiệu lực bảo hộ. Do hạn chế về tiềm lực kinh tế và năng lực KH&CN, nên các doanh nghiệp dược phẩm thuộc một số quốc gia đang phát triển thường chờ patent cấp cho dược phẩm hết thời hạn bảo hộ để dành quyền sản xuất “*thuốc generic*”.

Để một loại dược phẩm được cấp patent, ngoài 3 điều kiện đã đề cập ở trên thì các yêu cầu bắt buộc phải có là nghiên cứu trên động vật (*Animal Studies*), nghiên cứu lâm sàng (*Clinical Studies*), khả dụng sinh học (*Bioavailability*), nhưng “*thuốc generic*” chỉ cần chứng minh tương đương sinh học (*Bioequivalence*) [6]. Đây là lý luận cơ bản về “*thuốc generic*” do chính Cơ quan quản lý thực phẩm và dược phẩm Hoa Kỳ ban hành.

Nhưng để ngăn cản quyền sản xuất “*thuốc generic*”, một số quốc gia đã đề xuất thêm những yêu cầu mới, có thể dẫn chứng tại điều QQ.E.1.2bis của Dự thảo II TPP, Hoa Kỳ và Nhật Bản đề nghị cấp patent cho sáng chế có đặc tính khác biệt (*distinguishing features*) ngay cả trong trường hợp nó không tạo nên một hiệu quả mới đối với sản phẩm đã biết.

Về đề xuất của Hoa Kỳ và Nhật Bản, xét trên cơ sở lý luận cho thấy không thể kéo dài thời hạn bảo hộ sáng chế cơ bản thêm một thời gian bằng thời hạn bảo hộ sáng chế phụ thuộc (nếu chứng minh được sáng chế phụ thuộc hội tụ đủ các yếu tố tính mới, trình độ sáng tạo và khả năng áp dụng công nghiệp).

## **2. Chi phí cho dược phẩm**

Nghiên cứu của Blue Cross Blue Shield Association (2017) [7] về chi phí cho quá trình R&D để dược phẩm được cấp patent là rất lớn.

Tuy nhiên để thu hồi chi phí đã đầu tư cho R&D để một patent được phẩm được cấp đã vấp phải các rào cản sau đây.

Phân tích xu hướng sử dụng dược phẩm trong giai đoạn 2010 – 2016 cho thấy có sự thay đổi giá dược phẩm và tổng chi tiêu cho thấy chi tiêu thuốc theo đơn đã tăng 10% mỗi năm cho các thành viên Blue Cross và Blue Shield kể từ năm 2010, tăng 73%. Xu hướng tăng này là do một phần các loại dược phẩm mới được cấp bằng patent với sự hấp thu nhanh và tăng giá hàng năm lớn hơn nhiều so với việc bù đắp sự tăng trưởng liên tục trong việc sử dụng “thuốc generic” giá rẻ. Trong khi chi phí của người tiêu dùng dược phẩm chỉ tăng 3% mỗi năm cho thuốc theo đơn, thì họ đã phải chi tăng 18% mỗi năm cho các loại dược phẩm được cấp patent. Xu hướng hiện tại cho thấy sự gia tăng nhanh chóng của chi phí cho dược phẩm có thể tiếp tục trong những năm tới.

Kết quả nghiên cứu cụ thể:

- Trong giai đoạn 2010 - 2016, “thuốc generic” đã tăng tỷ lệ trong tổng số đơn thuốc từ 66% lên 82%, trong khi tổng số thuốc được cấp patent theo đơn giảm từ 34% xuống còn 18%;

- Chi phí gia tăng của một nhóm thuốc được cấp patent đã dẫn đến thị trường thuốc này duy trì 78% tổng chi tiêu thuốc, gần bằng tỷ lệ tương tự trong năm 2010;

- Cụ thể, chi phí của các loại thuốc được cấp patent đang còn hiệu lực bảo hộ và không có lựa chọn thay thế (gọi tắt là các loại “thuốc theo đơn”) tăng tỷ lệ trung bình hàng năm là 25% (tổng tăng là 285% kể từ năm 2010), cao hơn gấp đôi mức trung bình 10% hàng năm tỷ lệ chi tiêu cho tất cả các loại thuốc;

- Những loại “thuốc theo đơn” chiếm tới 63% tổng chi tiêu thuốc, tăng từ 29% tổng chi tiêu trong năm 2010, mặc dù thực tế là “thuốc theo đơn” chỉ chiếm khoảng 10% tổng số thuốc;

- Sau khi một loại “thuốc generic” với chi phí thấp hơn được bán trên thị trường, luôn luôn mang lại sự giảm tổng chi tiêu cho một loại thuốc (bao gồm “thuốc theo đơn” và “thuốc generic”).



Blue Cross Blue Shield Association (2017) nhận định mặc dù tăng đáng kể tỷ lệ chấp nhận cho “thuốc generic”, chi phí cho “thuốc theo đơn” vẫn chiếm một phần lớn trong tổng chi tiêu cho các loại thuốc.

Như vậy, nghiên cứu trên thế giới đã chứng minh kể cả việc thị trường dược phẩm chấp nhận “thuốc generic” giá rẻ, thì tổng chi phí cho thuốc chữa bệnh cũng vẫn giảm không đáng kể, nó thực sự là gánh nặng cho người bệnh thuộc nhóm có thu nhập trung bình ở các quốc gia đang phát triển.

Theo khảo sát được Trường Chính sách công Lý Quang Diệu thuộc Đại học Quốc gia Singapore công bố năm 2012 - nằm trong khoảng thời gian mà Blue Cross Blue Shield Association (2017) công bố kết quả nghiên cứu, giá thuốc nói chung ở Việt Nam cao hơn 11,41 lần mức trung bình trên thế giới và giá thuốc đặc trị cao hơn 46,58 lần mức trung bình trên thế giới [8], nếu các doanh nghiệp dược phẩm ở Việt Nam mà bị hạn chế quyền sản xuất “thuốc generic”, quyền tiếp cận với dữ liệu thử nghiệm thì giá thuốc vẫn là gánh nặng chi phí cho các bệnh nhân cần được cứu sống.

### **3. Chi phí cho việc sử dụng phương pháp chẩn đoán và chữa bệnh**

Nhằm giảm chi phí cho chữa bệnh, đa số các quốc gia trên thế giới (trong đó có Việt Nam) không cấp patent cho phương pháp chẩn đoán và chữa bệnh. Tuy nhiên có một số quốc gia (trong đó có Hoa Kỳ, Nhật Bản và Singapore) lại không theo thông lệ mà đa số chấp nhận, họ đã đề xuất việc cấp patent cho các phương pháp chẩn đoán, điều trị và phẫu thuật cho người hoặc động vật (*diagnostic, therapeutic, and surgical method for the treatment of human or animals*)<sup>1</sup>.

Điều 27 Hiệp định TRIPS quy định các thành viên cũng có thể loại trừ không cấp patent cho các phương pháp chẩn đoán bệnh, các phương pháp nội và ngoại khoa để chữa bệnh cho người và động vật.

---

<sup>1</sup> Nguyên văn: *Diagnostic, therapeutic and surgical methods for the treatment of humans or animals*, nhưng trong nội dung bài viết này kể từ đây tác giả xin không đề cập đến “động vật” (*animals*).

Tại Hoa Kỳ, việc cấp patent cho phương pháp chẩn đoán, điều trị và phẫu thuật cho người được quy định trong pháp luật về sáng chế, có thể tìm thấy quy định này tại Điều 101 Đạo luật về sáng chế số 35 U.S.C<sup>2</sup>, Đạo luật cải cách sáng chế 2009 (*Patent Reform Act of 2009*) và tại mục 27 Đạo luật Leahy Smith về sáng chế Hoa Kỳ (*Leahy Smith America Invents Act – 2011*)<sup>3</sup>.

Theo pháp luật châu Âu, tại Điều 53 EPC quy định các nước thành viên EPC không cấp patent cho các sáng chế, nếu chúng trái với trật tự công cộng (*ordre public*) hay đạo đức, đồng thời cũng không cấp patent cho các phương pháp phẫu thuật cho người hay chẩn đoán và điều trị bệnh cho người, quy định này không áp dụng đối với các thiết bị y tế, các chất cụ thể nhằm phục vụ việc chẩn đoán và chữa bệnh cho người.<sup>4</sup>

Quyết định số T385/86 do Cơ quan sáng chế châu Âu (*European Patent Office*) ban hành<sup>5</sup> giải thích phương pháp chẩn đoán và chữa bệnh cho người là phương pháp nếu có bước được thực hiện trên cơ thể sống của con người, nhằm kiểm tra và thu thập các triệu chứng của bệnh. Như vậy, EPC cho rằng khi cấp patent cho phương pháp phẫu thuật cho người, chẩn đoán và chữa bệnh cho người là trái với trật tự công cộng, trái với đạo đức và bởi vậy không thể cấp patent cho các sáng chế dạng này.

Theo WIPO [9], ngoài Cơ quan sáng chế châu Âu (*European Patent Office*), thì Tổ chức SHTT châu Phi (*African Intellectual Property Organization - OAPI*), Tổ chức Sáng chế Eurasian (*Eurasian Patent Organization - EAPO*)<sup>6</sup>, Cơ quan sáng chế thuộc các nước Arab thuộc

---

<sup>2</sup> Xin tham khảo thêm tại: 35 U.S.C. Title 35. Patents. Part II. Patentability of Inventions and Grant of Patents. Chapter 10. Patentability of Inventions, Sec. 101 - Inventions patentable

<sup>3</sup> Section 27 of the Leahy Smith America Invents Act, Public Law 112-29 (September 16, 2011)

<sup>4</sup> Xin tham khảo thêm tại: Convention on the Grant of European Patents – (European Patent Convention) Part II – Substantive patent law, Chapter I – Patentability, Article 53 – Exceptions to patentability

<sup>5</sup> Xin tham khảo thêm tại: Decision T385/86 (OJ EPO 1988, 308)

<sup>6</sup> Tổ chức này gồm có các quốc gia thành viên: Armenia, Azerbaijan, Belarus, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldova, , Russia, Turkmenistan, Tajikistan.

vùng Vịnh (*Patent Office of the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf - GCC*) đều quy định không cấp patent cho phương pháp chẩn đoán, điều trị và phẫu thuật cho người.

Khoản 7 Điều 59 Luật SHTT Việt Nam quy định không cấp patent cho phương pháp phòng ngừa, chẩn đoán và chữa bệnh cho người và động vật [10].

Tuy nhiên trong quá trình thực thi sáng chế phương pháp chẩn đoán, điều trị và phẫu thuật cho người tại Hoa Kỳ cũng gặp phải những phản ứng nhất định, điển hình là việc xét xử của tòa án tối cao Hoa Kỳ vào năm 2006 trong vụ xử phòng thí nghiệm chuyên nghiên cứu về các chất chuyển hóa *Laboratory Corp. of America Holdings v. Metabolite Laboratories Inc.*, Tiếp theo là vụ xử đối với *Mayo Collaborative Services v. Prometheus Laboratories Inc.*,<sup>7</sup>

Trên đây là quy định của pháp luật về việc lựa chọn các hình thức bảo hộ phương pháp chẩn đoán bệnh, chữa bệnh cho người. Qua đó cho thấy đã có 2 quan điểm xung đột nhau về việc cấp patent/không cấp patent cho đối tượng này. Các nhà nghiên cứu cũng phân tích về các quan điểm này.

Kalyan C. Kankanala (2007) cho rằng không thể xác định được điều kiện “khả năng áp dụng công nghiệp” – một trong ba điều kiện tiên quyết để một sáng chế được cấp patent – đối với giải pháp kỹ thuật liên quan đến việc chẩn đoán, phẫu thuật và điều trị bệnh cho người, vì cơ thể sống của mỗi người có cấu trúc khác nhau, ngay cả kết quả nghiên cứu lâm sàng (*clinical studies*) trên cơ thể sống của con người đối với dược phẩm cũng khó có thể tuyệt đối, bởi vậy cùng một loại bệnh, nhưng người này dùng thuốc có thể có kết quả, nhưng người khác lại không thể có kết quả mặc dù cùng dùng một loại dược phẩm. Nếu không thể xác định được điều kiện “khả năng áp dụng công nghiệp” của một giải pháp kỹ thuật mà lại cấp patent cho nó là

---

<sup>7</sup> Xin tham khảo thêm tại: Phán xét của Tòa án tối cao Hoa Kỳ về phương pháp chẩn đoán và điều trị y tế cho người tại bản án số 548 U.S. 124, 79 U.S.P.Q.2d 1065 (2006) (72 PTCJ 208, 6/23/06) và tại 132 S. Ct. at 1294-95

không thể chấp nhận, bởi vậy không thể cấp patent cho phương pháp chẩn đoán, phẫu thuật và điều trị bệnh cho người [11].

Trong một nghiên cứu bàn về khía cạnh đạo đức của patent, Annabelle Lever (2008) đã nhận định giải pháp kỹ thuật liên quan đến phương pháp chẩn đoán, điều trị và phẫu thuật cho người có thể đã phải đổi bằng chính mạng sống của bệnh nhân trong quá trình nghiên cứu lâm sàng. Do đó, nếu cấp patent đối với phương pháp chẩn đoán, điều trị và phẫu thuật cho người thì có thể coi rằng mạng sống của bệnh nhân đã trở thành độc quyền khai thác thương mại của một chủ thể khác. Vì thế xét trên khía cạnh đạo đức, không thể cấp patent đối với phương pháp chẩn đoán, điều trị và phẫu thuật cho người [12].

Cần phải thấy rằng việc phải chi phí cho phương pháp chẩn đoán, điều trị và phẫu thuật cho người sẽ tăng tổng chi phí cho quá trình bảo vệ sức khỏe của con người, làm cho quyền tiếp cận dược phẩm và kỹ thuật y tế - một quyền con người khó được thực hiện.

#### **4. Giải pháp cho chủ đề nghiên cứu**

Mối quan hệ giữa người bệnh với chủ sở hữu patent dược phẩm/chủ sở hữu phương pháp chẩn đoán và chữa bệnh cho người khó có thể giải quyết trực tiếp giữa họ, để giải quyết mối quan hệ này cần có sự can thiệp của Nhà nước bằng công cụ chính sách.

##### ***4.1. Chính sách đầu tư cho nghiên cứu dược phẩm***

Cần khẳng định rằng nhà đầu tư thành công sáng chế dược phẩm được cấp patent phải được trả công cho chi phí nghiên cứu, cho tái đầu tư nghiên cứu phát triển dược phẩm nhằm đáp ứng nhu cầu của công chúng. Vấn đề đặt ra là người bệnh không phải trả công cho nhà đầu tư nghiên cứu dược phẩm, mà Nhà nước lấy từ ngân sách quốc gia để trả công này.

Cơ sở lý luận cho đề xuất trên xuất phát từ:

- Quyền được chữa bệnh là một quyền tự nhiên của con người, Nhà nước có nghĩa vụ phải bảo hộ quyền này;

- Ngân sách quốc gia do công dân (trong đó có người bệnh) đóng góp;

- Chính sách bảo hiểm y tế chỉ đóng góp một phần cho chi phí dược phẩm, vì xét cho cùng bảo hiểm y tế cũng do doanh nghiệp đảm nhận.

#### **4.2. Quyền được bảo vệ sức khỏe - một quyền tự nhiên của con người**

Trong nghiên cứu của Holger Hestermeyer đã nêu rõ quan điểm quyền tiếp cận thuốc với tư cách là một quyền con người, trong đó đáng lưu ý một số đề xuất:

- 5 mô hình sử dụng luật ngoài WTO trong quá trình giải quyết tranh chấp có liên quan đến quyền tiếp cận thuốc;

- Quyền tiếp cận thuốc với tư cách là *jus cogens*<sup>8</sup> trong quá trình giải quyết tranh chấp.

Nếu cho rằng các quyền con người chỉ có thể được sử dụng trong quá trình giải quyết các hiệp định liên quan, thì một thành viên WTO không thể dựa vào các quyền này để tự biện hộ khi bị khiếu kiện là đã vi phạm luật của WTO, vì cơ sở cho biện hộ này không được quy định tại hiệp định liên quan. Tuy nhiên, tình thế sẽ khác khi quyền con người đạt quy chế *jus cogens* (là một thuật ngữ pháp lý, được hiểu là quy phạm mệnh lệnh buộc phải tuân thủ, *jus cogens* chỉ có thể bị thay thế bởi quy phạm khác có cùng tính chất theo quy định tại Điều 53, Công ước Viên 1969 - *Vienna Convention on the Law of Treaties*). Nếu cho rằng quyền con người có giá trị cao hơn so với các lợi ích kinh tế, nhất là khi tính mạng của công chúng thuộc các quốc gia đang phát triển bị đe dọa nếu không có thuốc, thì quyền tiếp cận thuốc đã đạt quy chế *jus cogens* [13].

#### **4.3. Quyền được bảo vệ sức khỏe theo Hiệp định TRIPS**

Tuyên bố của Hiệp định TRIPS về sức khỏe cộng đồng (*Declaration on the TRIPS Agreement and Public Health*).

---

<sup>8</sup> *jus cogens* (là một thuật ngữ pháp lý, được hiểu là quy phạm mệnh lệnh, quy phạm quốc tế buộc phải tuân thủ, *jus cogens* chỉ có thể bị thay thế bởi quy phạm khác có cùng tính chất theo quy định tại Điều 53, Công ước Viên 1969 - *Vienna Convention on the Law of Treaties*)

Điều 27 Hiệp định TRIPS quy định: “Các thành viên có thể loại trừ không cấp patent cho những sáng chế cần phải bị cấm khai thác nhằm mục đích thương mại trong lãnh thổ của mình để bảo vệ trật tự công cộng hoặc đạo đức xã hội, kể cả để bảo vệ cuộc sống và sức khỏe của con người và động vật hoặc thực vật hoặc để tránh gây nguy hại nghiêm trọng cho môi trường, với điều kiện những ngoại lệ đó được quy định không chỉ vì lý do duy nhất là việc khai thác các sáng chế tương ứng bị pháp luật của nước đó ngăn cấm”.

Điều 31 quy định cho phép chính phủ của một quốc gia được quyền cấp license cưỡng bức (*Compulsory Licensing*) trong trường hợp cần thiết để bảo vệ sức khỏe công chúng: “Trường hợp luật của một Thành viên quy định việc cấp phép sử dụng đối tượng patent dưới hình thức khác khi không được phép của người nắm giữ quyền...”

#### **4.4. Quyền được bảo vệ sức khỏe theo Tuyên bố Doha**

Tuyên bố Doha về Hiệp định TRIPS và sức khỏe cộng đồng 2001 (*Doha Declaration on the TRIPS Agreement and Public Health - Nov. 2001*)<sup>9</sup> nêu rõ “công nhận sự trầm trọng của các vấn đề về sức khỏe cộng đồng làm phương hại nhiều quốc gia đang phát triển và kém phát triển, đặc biệt là các vấn đề hậu quả của HIV/AIDS, bệnh lao, bệnh sốt rét và các bệnh khác”<sup>10</sup>.

Đồng thời Tuyên bố Doha cũng đã nêu Hiệp định TRIPS phải là một bộ phận của hành động trong khuôn khổ quốc gia và quốc tế nhằm giải quyết các vấn đề này<sup>11</sup>.

Như vậy, Tuyên bố Doha là một cơ sở pháp lý dùng để bảo vệ quyền tiếp cận thuốc của công chúng, nhất là công chúng thuộc các quốc gia đang phát triển và kém phát triển.

---

<sup>9</sup> Decision of the General Council of 30 August 2003 on the Implementation of Paragraph Six of the Doha Declaration on the TRIPS Agreement and Public Health (WT/L/540) and the WTO General Council Chairman’s statement accompanying the Decision (JOB(03)/177, WT/GC/M/82), as well as the Decision on the Amendment of the TRIPS Agreement, adopted by the General Council, 6 December 2005 and the WTO General Council Chairman’s statement accompanying the Decision (WT/GC/M/100)

<sup>10</sup> Doha Declaration: “We recognize the gravity of the public health problems afflicting many developing and least developed countries, especially those resulting from HIV/AIDS, tuberculosis, malaria and other Epidemics”.

<sup>11</sup> Doha Declaration: “We stress the need for the WTO Agreement on TRIPS Agreement to be part of the wider national and international action to address these problems”.

#### **4.5. Quyền được bảo vệ sức khỏe theo Công ước quốc tế về các quyền kinh tế, xã hội và văn hóa**

Về mục này, cần thấy rằng do có sự khác biệt về quan điểm, hiện tại có 2 điều ước quốc tế về quyền con người:

- Công ước quốc tế về quyền dân sự và chính trị (*International Covenant on Civil and Political Rights - ICCPR*);

- Công ước quốc tế về các quyền kinh tế, xã hội và văn hóa (*International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights - ICESCR*).

Cả 2 Công ước trên đã được Đại Hội đồng Liên Hiệp Quốc thông qua ngày 16/12/1966 và có hiệu lực ngày 03/01/1976, Việt Nam đã phê chuẩn cả 2 Công ước này vào năm 1982, tuy nhiên Hoa Kỳ chỉ phê chuẩn *ICCPR* vào năm 1992 mà chưa phê chuẩn *ICESCR*.

Công ước *ICESCR* quy định nếu xét trên khía cạnh sáng chế dược phẩm là kết quả của quá trình nghiên cứu khoa học, thì công chúng có quyền tiếp cận qua quy định tại Điều 15.1.b của Công ước: “... quyền của mọi người được hưởng những lợi ích của tiến bộ khoa học, quyền ứng dụng nó và quyền tự do nghiên cứu khoa học”<sup>12</sup>.

#### **4.6. Quyền bảo vệ sức khỏe được đảm bảo bằng việc cấp license không tự nguyện trong lĩnh vực dược phẩm**

Đối với các patent dược phẩm có nguồn gốc từ nước ngoài, Nhà nước có quyền cấp “license không tự nguyện” (*Compulsory License*). Điều 145 Luật SHTT quy định: ...*quyền sử dụng sáng chế được chuyển giao cho tổ chức, cá nhân khác sử dụng theo quyết định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền mà không cần được sự đồng ý của người nắm độc quyền sử dụng sáng chế; việc sử dụng sáng chế nhằm mục đích công cộng, phi thương mại, phục vụ quốc phòng, an ninh, phòng bệnh, chữa bệnh, dinh dưỡng cho nhân dân hoặc đáp ứng các nhu cầu cấp thiết của xã hội.*

Như vậy, theo quy định của pháp luật Việt Nam, phù hợp với quy định của các điều ước quốc tế mà Việt Nam đã tham gia như

---

<sup>12</sup> International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights: 15.1.b: “... the right of everyone to enjoy the benefits of scientific progress and its application and the freedom to perform scientific research”.

Hiệp định TRIPS và quy định về license không tự nguyện trong lĩnh vực dược phẩm theo tuyên bố Doha của WTO về TRIPS và sức khỏe cộng đồng. Tuy nhiên đã có sự bất đồng giữa 2 nhóm quốc gia: phát triển và lạc hậu về vấn đề này.<sup>13</sup>

Nhiều quốc gia trên thế giới, trong đó có Ấn Độ đã rất thành công trong việc cấp license không tự nguyện đối với dược phẩm. Theo Đạo luật bằng sáng chế Ấn Độ 1970 (*Indian Patents Act, 1970*) năm 1970, các điều khoản về license không tự nguyện được quy định tại các điều từ 84-92 trong Chương XVI. Trong đó, Điều 84 quy định cơ sở để cấp license không tự nguyện là việc chủ sở hữu patent không thực hiện các điểm sau:

- Đáp ứng yêu cầu hợp lý (*reasonable requirements*) của công chúng đối với sản phẩm được cấp patent;
- Làm cho sản phẩm tiếp cận được do giá cả một cách hợp lý.
- Tiêu thụ sản phẩm được bảo hộ sáng chế (*Work the patented item*) trên lãnh thổ Ấn Độ.

Trường hợp sau đây là một ví dụ minh họa. Năm 2008, Ấn Độ cấp patent cho Bayer đối với hoạt chất *Sorafenib Tosylate*, mang nhãn hiệu Nexavar. *Sorafenib Tosylate* được dùng để điều trị bệnh ung thư gan và thận, nhằm kéo dài thêm sự sống của bệnh nhân ung thư gan, thận giai đoạn cuối. Giá liệu dùng một tháng cho bệnh nhân Ấn Độ khoảng 5.600 USD tương đương 3,5 năm lương của một viên chức Ấn Độ ở bậc thấp nhất. Lượng bán Nexavar tại Ấn Độ khoảng 200 liều/một tháng cho mỗi năm, thống kê cho thấy số lượng trên chỉ đáp ứng khoảng 2% số bệnh nhân ung thư cần dùng, nguyên nhân là chi phí quá cao, bệnh nhân có nhu cầu sử dụng thuốc không thể chi trả.

<sup>13</sup> Đa số các thành viên WTO đều biểu quyết cho phép thuốc generic được sản xuất theo license không tự nguyện được xuất khẩu đến các nước không có năng lực sản xuất thuốc đó, tuy nhiên 23 quốc gia phát triển tuyên bố không áp dụng về quy định nhập khẩu thuốc gốc, trong đó có: Australia, Austria, Belgium, Canada, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Iceland, Italy, Japan, Luxembourg, Netherlands, New Zealand, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom and United States. Sau đó 10 quốc gia gia nhập EU cũng ra tuyên bố tương tự, đó là: Czech Republic, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Manta, Poland, Slovakia, Slovenia.



Đứng trước nhu cầu chính đáng về bảo vệ sức khỏe của công chúng, Cipla là doanh nghiệp sản xuất thuốc generic của Ấn Độ đã sản xuất và bán Nexavar tại Ấn Độ từ giữa năm 2010, với giá bán một liều/một tháng của Cipla chỉ 550 USD [14].

Qua nghiên cứu trường hợp trên cho thấy Ấn Độ là quốc gia đã cấp license không tự nguyện về dược phẩm thành công rất thành công, phục vụ hữu hiệu cho việc bảo vệ sức khỏe của công chúng.

## 5. Kết luận

Qua khảo sát cho thấy, quá trình chuyển đổi sinh thái – xã hội, một số biệt dược được cấp patent, đã tác động đến giá dịch vụ chữa bệnh tăng lên, vượt quá khả năng thanh toán của người bệnh. Quyền được bảo vệ sức khỏe, như một quyền tự nhiên của con người lẽ ra phải được tất cả các quốc gia trên thế giới tôn trọng. Tuy nhiên, đã có mâu thuẫn giữa các quốc gia phát triển và các quốc gia kém phát triển về bảo hộ quyền này.

Bài viết đã khảo sát chính sách của một số quốc gia, của các tổ chức quốc tế về quyền được bảo vệ sức khỏe của công chúng, đồng thời đã đề xuất các giải pháp nhằm khẳng định quyền được bảo vệ sức khỏe là yếu tố không thể chuyển đổi trong quá trình chuyển đổi sinh thái - xã hội.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Berkes, F., and C. Folke. Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience. New York: Cambridge University Press; 1998.
- [2] Redman, C., Grove, M. J. and Kuby, L. Integrating Social Science into the Long Term Ecological Research (LTER) Network: Social Dimensions of Ecological Change and Ecological Dimensions of Social Change. *Ecosystems*; 2004. Vol.7(2): 161-171.
- [3] Locke J. An essay concerning the true original extent and end of civil government. By the late learned John Locke, Esq. Locke, John, 1632-1704. Boston: Re-printed and sold by Edes and Gill, in Queen-Street; 1773.

- [4] Edward C Walterscheid. To promote the progress of useful arts: American patent law and administration. Littleton; 1998.
- [5] Smith, Adam. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. Edited by Sálvio M. Soares. MetaLibri; 2007, v.1.0p.
- [6] Center for Drug Evaluation and Research. U.S. Food and Drug Administration. Generic Drugs; 2006.
- [7] Blue Cross Blue Shield Association. Rising costs for patented drugs drive growth of pharmaceutical. U.S. Published; 2017.
- [8] Cao Minh Quang. Drug Price Policy in Vietnam Letting the market set prices is not as easy as it seems. Lee Kuan Yew School of Public Policy at the National University of Singapore; 2012.
- [9] WIPO. Report on the International Patent System: Certain Aspects of National/Regional Patent Laws; 7-11-2013.
- [10] Trần Văn Hải. Bảo hộ sáng chế phương pháp chẩn đoán, điều trị và phẫu thuật cho người khi TPP được vận hành. Kỳ yếu Hội thảo khoa học Cơ hội và thách thức về sở hữu trí tuệ khi Việt Nam tham gia thương mại quốc tế. Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn; 2015.
- [11] Kalyan C. Kankanala. Diagnostic Method Patent Model-Patent Incentives and Socio-Ethical Concerns. Journal of Intellectual Property Rights; 2007. Vol 12: 104-110.
- [12] Annabelle Lever. Is It Ethical To Patent Human Genes?. Dept. of Philosophy, Science and Logic, London School of Economics and Political Science; 2008.
- [13] Holger Hestermeyer. Human Rights and the WTO: The Case of Patents and Access to Medicines. Print ISBN-13: 9780199552177. Oxford Scholarship; 2008. Bản dịch tiếng Việt của Trần Thị Thùy Dương, Quyền con người và WTO - Nhìn từ mối tương quan giữa bằng sáng chế và quyền tiếp cận thuốc. Thành phố Hồ Chí Minh: NXB. Hồng Đức; 2014, tr.248.
- [14] Stirner B, Thangaraj H. Learning from practice: compulsory licensing cases and access to medicines. Pharm Pat Anal; 2013, tr.195-213. Có tham khảo bản dịch của Cục SHTT: lược dịch theo IP: India's Compulsory Licensing Case trên Tạp chí Inside Counsel.

## **Environmental Security in the Current Context of Vietnam**

NGUYEN THE CHINH\*  
PHAN THI KIM OANH\*\*  
PHAM THI HA\*\*

### **Abstract**

Environmental security has increasingly been in nations' and scholars' concern. Although being researched for a long period of time, the comprehension of environmental security conception varies from country to country. Central governments recently attach importance to managing the current emerging risks to environmental security; therefore, the conception of environmental security becomes more apparent and more aligned with the national socio-economic transition, which results in the frequent appearance of "environmental security" in policy frameworks. Climate change, water security, ocean health, pollution in the hotspot, transboundary pollution, the risks from nuclear power plants in some countries, and the degradation of forests and biodiversity are among the outstanding puzzles with respect to environmental security in Vietnam. The risks to environmental security pose a threat to the national economy, worsen the poverty issues, and foster political unrest and conflicts. Environmental security is a component in national security, which means environmental security must be assured to secure national

---

\* Assoc. Prof., Institute of Strategy and Policy on Natural Resources and Environment, MONRE

\*\* MA, Institute of Strategy and Policy on Natural Resources and Environment, MONRE

security. This paper focuses on analyzing the comprehension of environmental security and the related issues in the current context of Vietnam and presents a number of international experience of ensuring environmental security.

**Keywords:** environmental security, environmental security comprehension, environmental security risks, national security.

## An ninh môi trường trong bối cảnh hiện nay

NGUYỄN THẾ CHINH\*  
PHAN THỊ KIM OANH\*\*  
PHẠM THỊ HÀ\*\*

### Tóm tắt

An ninh môi trường là vấn đề được nhiều quốc gia và các học giả trên thế giới quan tâm, nghiên cứu từ khá lâu, tuy nhiên nội hàm khái niệm an ninh môi trường vẫn chưa thực sự được thống nhất. Trong bối cảnh hiện nay, vấn đề đảm bảo an ninh môi trường đã được nhiều quốc gia chú trọng và cũng đã có những nhìn nhận về nội hàm khái niệm rõ nét hơn, phù hợp với bối cảnh chuyển đổi kinh tế, xã hội và sinh thái. Cùng xu thế đó, cụm từ “an ninh môi trường” được nhắc đến nhiều hơn ở Việt Nam trong thời gian gần đây. Biến đổi khí hậu; an ninh nguồn nước, an ninh môi trường biển bị đe dọa; ô nhiễm tại các khu vực trọng điểm và xuyên biên giới, nguy cơ từ các nhà máy điện hạt nhân ở các quốc gia láng giềng; suy giảm tài nguyên rừng và đa dạng sinh học là những vấn đề nổi cộm mà Việt Nam đang và sẽ phải đối mặt. Các mối đe dọa an ninh môi trường có thể gây suy yếu nền kinh tế, làm trầm trọng thêm vấn đề đói nghèo, làm bất ổn chính trị, xã hội, thậm chí trở thành ngòi nổ cho các cuộc xung đột. An ninh môi trường là một thành tố thuộc an ninh quốc gia, bởi vậy an ninh quốc gia muốn được đảm bảo thì trước hết an ninh môi trường cần phải được đảm bảo. Bài viết sẽ tập trung vào phân tích nội hàm khái niệm an ninh môi trường, những vấn đề nổi cộm tại Việt Nam trong bối cảnh hiện nay và kinh nghiệm của một số quốc gia trong việc đảm bảo an ninh môi trường.

---

\* PGS.TS, Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường, MONRE

\*\* ThS., Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường, MONRE

**Từ khóa:** an ninh môi trường, nội hàm khái niệm an ninh môi trường, mối đe dọa an ninh môi trường, an ninh quốc gia, đảm bảo an ninh môi trường.

### 1. Quan niệm về an ninh môi trường của một số quốc gia

An ninh quốc gia hiểu theo một nghĩa đơn giản nhất, là khả năng giữ vững sự an toàn trước các mối đe dọa ở cả bên ngoài và bên trong. Tuy nhiên, an ninh không phải là một khái niệm tĩnh mà là một khái niệm động và trải qua nhiều thay đổi về cách hiểu, cũng như cách tiếp cận. Nội dung cơ bản của an ninh quốc gia là bảo vệ lợi ích quốc gia và loại bỏ các mối đe dọa tới lợi ích đó. An ninh quốc gia (ANQG) bao hàm an ninh truyền thống và an ninh phi truyền thống. Tùy thuộc vào bối cảnh, thời điểm khác nhau mà những thách thức an ninh truyền thống hoặc an ninh phi truyền thống nổi lên đe dọa tới an ninh quốc gia. Trong bối cảnh hiện nay, do mặt trái của sự phát triển cùng với xu thế toàn cầu hóa diễn ra mạnh mẽ, vấn đề an ninh quốc gia không chỉ giới hạn trong việc ngăn chặn, ứng phó với các nguy cơ chiến tranh mà còn bao hàm nhiều vấn đề an ninh phi truyền thống như biến đổi khí hậu, ô nhiễm, suy thoái môi trường, cạn kiệt nguồn nước, khủng bố, dịch bệnh, tội phạm xuyên quốc gia, tội phạm công nghệ cao... Các thách thức an ninh phi truyền thống vẫn có thể khiến một quốc gia, thể chế xã hội sụp đổ mà không cần bất kỳ một hoạt động quân sự nào.

Sau khi kết thúc Chiến tranh Lạnh, một loạt các cuộc tranh luận nổ ra bàn về bản chất của các mối đe dọa, các đối tượng liên quan của an ninh cũng như ý nghĩa của an ninh. Một trong những vấn đề an ninh phi truyền thống nổi cộm hiện nay và được nhiều học giả trên thế giới quan tâm nghiên cứu là vấn đề an ninh môi trường. An ninh môi trường (ANMT) xuất hiện và nhanh chóng trở thành một trong những vấn đề nổi bật nhất trong nghiên cứu an ninh. Năm 1972, vấn đề ANMT lần đầu tiên được đưa vào chương trình nghị sự quốc tế tại Hội nghị Liên Hiệp quốc về Môi trường và Con người ở Stockholm (Thụy Điển). Vào năm 1977, Cục Tình báo Liên bang Mỹ (CIA) đã thiết lập một Trung tâm Môi trường

đầu tiên trên thế giới để đánh giá mối liên hệ giữa môi trường và an ninh. Ủy ban Quốc tế về Môi trường và Phát triển đã kêu gọi mọi người cần hiểu an ninh một phần cũng là chức năng của phát triển bền vững. Ủy ban đã nêu vai trò của các áp lực về môi trường trong việc làm nảy sinh mâu thuẫn, đồng thời cũng tuyên bố rằng *“một phương án an ninh quốc gia và quốc tế toàn diện phải vượt xa việc tập trung vào lực lượng quân sự và chạy đua vũ trang”*.

Vấn đề an ninh môi trường được nhiều nước trên thế giới quan tâm nghiên cứu, tuy nhiên, sự khác biệt trong những tranh luận xoay quanh vấn đề này chưa thực sự được giải quyết vì phần lớn hàm ý trong khái niệm an ninh môi trường vẫn dựa trên những quan niệm truyền thống về an ninh liên quan đến phạm vi địa lý hơn là những hiểu biết về thế Nhân Sinh. Hầu hết các quan niệm khoảng cuối những năm 1980 đều cho rằng môi trường tự nhiên bị phá vỡ là nguyên nhân dẫn đến những bất ổn về môi trường hay nói cách khác là mất an ninh môi trường. Tuy nhiên, bối cảnh ngày nay đã khác khá nhiều so với trước đây, do quá trình chuyển đổi và phát triển kinh tế, xã hội, từ đó những nhận thức về các vấn đề an ninh môi trường cũng thay đổi theo và đã có những nhìn nhận đầy đủ, phù hợp hơn với bối cảnh mới. Chính vì vậy, một số quan niệm cho rằng những tiến bộ về khoa học kỹ thuật của con người cũng có mối liên hệ chặt chẽ, thậm chí là nguyên nhân dẫn đến mất an ninh môi trường. Thảm họa hạt nhân Fukushima đã một lần nữa khẳng định điều này, cũng như nhấn mạnh rằng địa chính trị ngày càng đóng vai trò quan trọng trong đảm bảo an ninh môi trường.

Theo Cơ quan Bảo vệ môi trường Hoa Kỳ, *“An ninh môi trường là một quá trình mà theo đó các giải pháp về môi trường góp phần vào các mục tiêu an ninh quốc gia”*. Bên cạnh đó, một định nghĩa mang tính chất học thuật khác đã nêu: *“An ninh môi trường là sự chủ động giảm thiểu các mối đe dọa của con người đến tính toàn vẹn chức năng của sinh quyển và sự phụ thuộc giữa con người và các thành phần môi trường”* [1].

Đối với Hoa Kỳ, ANMT là một phần của an ninh quốc gia và khu vực. Nó bao gồm việc giảm thiểu và ngăn chặn các mối đe dọa về năng lượng, bao gồm mối đe dọa đối với các nguồn cung cấp và rủi ro môi trường và các áp lực liên quan mà trực tiếp góp phần vào sự bất ổn về chính trị và kinh tế hoặc xung đột ở nước ngoài hay các vùng quan trọng của Hoa Kỳ. Các mối quan ngại về ANMT bao gồm những vấn đề liên quan đến ô nhiễm hạt nhân, nhiên liệu đã qua sử dụng và chất thải; các mối đe dọa đối với các nguồn năng lượng; ô nhiễm, suy thoái hoặc cạn kiệt nguồn tài nguyên thiên nhiên thiết yếu; hoặc các vấn đề về môi trường do cơ sở hạ tầng không thành công có thể đe dọa đến an ninh của Hoa Kỳ hoặc làm suy yếu sự ổn định ở khu vực nước ngoài.

Khái niệm về ANMT được Chính phủ Mỹ và một số quốc gia phương Tây chính thức công nhận vào gần giữa thập niên 1990. Ngay khi mới đắc cử năm 1993, Tổng thống Mỹ Bill Clinton đã tuyên bố ANMT là một bộ phận cấu thành và không thể tách rời của ANQG. Vấn đề ANMT có thể gây ảnh hưởng lâu dài tới lợi ích quốc gia, đe dọa trực tiếp sức khỏe, sự thịnh vượng, việc làm, sự ổn định chính trị, kinh tế và mục tiêu chiến lược của Mỹ. Chính phủ Mỹ đã đưa vấn đề ANMT vào trong Báo cáo Chiến lược ANQG năm 1994 *“Hiện nay quyết định của chúng ta với vấn đề môi trường sẽ ảnh hưởng đến mức độ uy hiếp của môi trường đối với an ninh. Sự phức tạp của các khó khăn mà chúng ta sẽ phải đương đầu trong tương lai sẽ được quyết định bởi các bước đi mà chúng ta thực hiện lúc này”*.

Cựu Bộ trưởng Quốc phòng Na Uy Johan Holst cũng nêu quan điểm *“môi trường xuống cấp có thể coi là một phần của xung đột vũ trang vì nó làm các xung đột thêm nghiêm trọng hơn hoặc mở rộng quy mô của các cuộc xung đột đó”*. Năm 1996, các nước châu Âu cũng chính thức đặt vấn đề môi trường trở thành một lĩnh vực thuộc phạm vi ANQG. Đến nay, các nước Mỹ, Nga, Nhật Bản, Anh, Ca-na-đa, EU và nhiều nước khác đã ban hành Chiến lược an ninh môi trường.

Học giả Ullman đã lập luận về việc xác định ANQG bao gồm tình trạng thiếu nguyên liệu thô cũng như các thảm họa, thiên tai tự nhiên.



Học giả Arthur Westling cũng đã nhận ra tầm quan trọng của ANMT khi ông cho rằng ANMT là một phần của an ninh con người (phần còn lại là an ninh chính trị) khi phần lớn các nghiên cứu của ông hướng về vai trò bất lợi của quân sự đến ANMT, trong cả tiến trình của chiến tranh cũng như chuẩn bị cho chiến tranh. So với quá trình hình thành ngắn của ANMT, cách tiếp cận này có truyền thống lâu đời, có từ những năm 1960 và từ việc Hoa Kỳ tiến hành chiến tranh ở Việt Nam đã gây ra nhiều hậu quả to lớn về môi trường cho tới ngày nay. Việc sử dụng chất diệt cỏ của quân đội Hoa Kỳ tại Việt Nam đã gây ra những thiệt hại lớn về tính mạng, sức khỏe con người và môi trường tự nhiên. Cuộc chiến tranh làm phá hủy môi trường tự nhiên thông qua các chất diệt cỏ, bom hóa học, cháy rừng hoặc xâm thực đất trồng trọt, hồ chứa nước ngọt, như phá vỡ đập.

Nga cũng là một trong số các quốc gia tiên phong về nghiên cứu ANMT. Từ cuối thập niên 1980, vấn đề ANMT được coi là an ninh phi truyền thống và là một trong các yếu tố cấu thành nội dung “an ninh tổng hợp” hoặc “an ninh toàn diện”. Các chuyên gia Liên Xô đã đưa ra khái niệm “an ninh môi trường sinh thái” trong hệ thống an ninh tổng hợp quốc tế, bao gồm giải trừ quân bị, an ninh kinh tế và an ninh sinh thái. Xu hướng Chính trị Mới của Tổng thống Liên Xô cũ Mikhail Gorbachew ủng hộ khái niệm an ninh toàn diện, đặt nền móng cho chính trị toàn cầu. An ninh toàn diện bao gồm cả các mối đe dọa khác như chiến tranh hạt nhân, nạn đói và các vấn đề môi trường toàn cầu.

Khái niệm về An ninh môi trường đã được thông qua tại cuộc họp của Ủy ban liên ngành về an ninh môi trường tại Nga vào ngày 13 tháng 10 năm 1994, cụ thể “*An ninh môi trường là bảo vệ môi trường tự nhiên và các lợi ích thiết yếu của công dân, xã hội, nhà nước từ các tác động bên trong và bên ngoài, các quy trình bất lợi và các xu hướng phát triển mà đe dọa sức khỏe con người, đa dạng sinh học, sự bền vững của hệ sinh thái và sự sống còn của nhân loại. An ninh môi trường là một phần không thể tách rời của an ninh quốc gia Nga*”.

Trong luật pháp Nga, ANMT là một phần của chính sách ANQG và được định nghĩa là “*bảo vệ môi trường và các lợi ích quan trọng của*

*con người từ những tác động tiêu cực có thể từ hoạt động kinh tế (và các hoạt động khác) cũng như từ các thảm họa tự nhiên và nhân tạo và hậu quả của chúng”.*

Viện An ninh Môi trường Trung Quốc đưa ra cách giải thích toàn diện về mối quan hệ phức tạp giữa môi trường. Theo đó, ANMT là trung tâm của ANQG, bao gồm sự kết nối giữa các nguồn tài nguyên thiên nhiên, cơ cấu xã hội của nhà nước và động cơ kinh tế để ổn định khu vực. Mặc dù vai trò chính của môi trường có thể thay đổi tùy theo hoàn cảnh, tuy nhiên sự biến đổi của xung đột, mâu thuẫn đang có dấu hiệu ngày càng gia tăng. Con người không quan tâm đến việc duy trì, bảo vệ các hệ sinh thái thì thế hệ hiện tại và tương lai sẽ phải đối mặt với những thay đổi ngày càng nghiêm trọng của môi trường. Với quy mô dân số đông, quy mô lãnh thổ rộng lớn, sự phát triển nhanh và mạnh của kinh tế đã khiến Trung Quốc đang phải đối mặt với những căng thẳng về môi trường, do nhu cầu về năng lượng và tài nguyên ngày càng tăng trong những năm gần đây. Điển hình là các vấn đề nổi cộm đang diễn ra, như khan hiếm nguồn nước, ô nhiễm xuyên biên giới, biến đổi khí hậu, quản lý và khai thác tài nguyên không hiệu quả.

Ở Trung Á, việc sử dụng một cách thiếu bền vững nguồn nước mặt ở biển hồ Aral (nằm giữa Kazakhstan and Uzbekistan) cho trồng trọt, đặc biệt là các ngành sử dụng nhiều nước như trồng bông đã dẫn đến suy giảm nghiêm trọng nguồn nước ở đây và phá hủy các hệ sinh thái phụ thuộc vào biển hồ. Ngoài ra, còn làm suy kiệt nguồn tài nguyên thủy sản và các ngành kinh tế liên quan cùng với sự suy giảm chất lượng của 7,9 triệu héc-ta đất nông nghiệp. Người dân địa phương đứng trước nguy cơ mắc bệnh thương hàn gấp 29 lần nguy cơ thông thường, nguy cơ viêm gan gấp 7 lần nguy cơ thông thường. 70% phụ nữ và trẻ em Karakalpakstan bị thiếu máu.

Vụ cháy rừng năm 1997-1998 ở Indonesia khiến hơn 2 triệu héc-ta rừng nhiệt đới bị phá hủy, hơn 20 triệu ca mắc các bệnh liên quan đến đường hô hấp và hơn 1.000 trường hợp tử vong do tai nạn giao thông và tai nạn khác. Lượng khí thải và bụi từ vụ cháy năm 1997

lớn hơn nhiều lần so với lượng khí thải từ vụ cháy dầu ở Kuwaiti năm 1991 [2].

Trong những năm gần đây, cùng với các hiện tượng thời tiết cực đoan liên quan đến biến đổi khí hậu và xung đột môi trường ngày càng gia tăng, các nhà khoa học đã tập trung tìm hiểu mối liên hệ giữa biến đổi khí hậu và an ninh [3]. Những mối đe dọa từ môi trường đã và đang làm ảnh hưởng đến an ninh quốc gia thông qua việc gia tăng căng thẳng, do sự khác biệt về dân tộc, tôn giáo, và kinh tế - xã hội. Điển hình như xung đột tài nguyên nước ngày càng gia tăng ở nhiều lưu vực sông, đặc biệt ở các lưu vực sông liên vùng như sông Dương Tử, Hoàng Hà ở Trung Quốc hay lưu vực sông xuyên biên giới như lưu vực sông Jordan (thuộc Israel, Jordan, Lebanon, Syria, và Palestine). Những xung đột này là bằng chứng cho thấy sự cạnh tranh do khan hiếm các nguồn tài nguyên môi trường là ngòi nổ cho xung đột và bạo lực. Tuy nhiên, mối liên hệ giữa xung đột và biến đổi khí hậu chỉ mang tính chất gợi mở, không nên bị hiểu sai là quan hệ nhân - quả [4]. Nhiều nghiên cứu gần đây chỉ ra rằng hệ thống kinh tế toàn cầu, bạo lực có tổ chức và các chính sách không hiệu quả đóng vai trò quan trọng hơn các yếu tố môi trường ngoại sinh trong việc giải thích nguyên nhân sâu xa gây mất an ninh [5].

Theo Hội đồng Bảo an Liên hợp quốc (năm 1992): *“Sự khan hiếm các tài nguyên thiên nhiên, suy thoái và ô nhiễm môi trường và những hiểm họa có thể gây suy yếu nền kinh tế, gia tăng đói nghèo, gia tăng bất ổn chính trị, thậm chí trở thành ngòi nổ cho các cuộc xung đột và chiến tranh”*. Dự án Thiên niên kỷ của Hội đồng châu Mỹ của Liên Hợp quốc cho rằng: *“An ninh môi trường là việc đảm bảo an toàn trước các mối nguy hiểm môi trường sinh ra do sự yếu kém trong quản lý hoặc thiết kế và có nguyên nhân trong nước hay xuyên quốc gia”*. Đây là một định nghĩa khá toàn diện, phản ánh được bản chất của vấn đề an ninh môi trường. Mặc dù quan niệm về an ninh môi trường còn nhiều ý kiến khác nhau, nhưng phần lớn các học giả đã thừa nhận các yếu tố môi trường đóng góp cả vai trò trực tiếp và gián tiếp trong tranh chấp chính trị và xung đột bạo lực.

Ở Việt Nam, Đảng và Nhà nước ta đã khẳng định quan điểm bảo đảm ANQG bao gồm ngăn chặn và ứng phó có hiệu quả với các thách thức an ninh phi truyền thống và an ninh truyền thống, là nhiệm vụ chiến lược quan trọng của đất nước trong tình hình mới. Vấn đề bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu là một nội dung quan trọng được đưa vào Văn kiện Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XII, trong đó nhấn mạnh: *“Tăng cường công tác quản lý tài nguyên, bảo vệ môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu phục vụ phát triển bền vững theo hướng bảo đảm tính tổng thể, liên ngành, liên vùng, đáp ứng nhiệm vụ trước mắt và lâu dài, trong đó lợi ích lâu dài là cơ bản, có trọng tâm, trọng điểm, phù hợp với từng giai đoạn”* và yêu cầu phải *“sẵn sàng ứng phó với các môi đe dọa an ninh truyền thống và phi truyền thống”* [6].

Thời gian vừa qua, Đảng và Nhà nước đã có nhiều chủ trương, biện pháp về tài nguyên và môi trường, cụ thể như Nghị quyết số 24/NQ-TW ngày 03/6/2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường; Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030; Chiến lược Phát triển bền vững Việt Nam giai đoạn 2011 – 2020; Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu; Luật Bảo vệ môi trường 2014; Luật Đa dạng sinh học 2008; Luật Tài nguyên nước 2012...

Việt Nam đã đưa khái niệm ANMT vào Luật Bảo vệ môi trường năm 2014, theo đó *“an ninh môi trường là việc bảo đảm không có tác động lớn của môi trường đến sự ổn định chính trị, xã hội và phát triển kinh tế của quốc gia”* [7]. Đây là lần đầu tiên khái niệm an ninh môi trường chính thức được đưa vào trong văn bản quy phạm pháp luật ở Việt Nam, điều này cho thấy tầm quan trọng và những thay đổi trong nhận thức của Đảng và Nhà nước về vấn đề an ninh môi trường ở nước ta hiện nay.

Trong bối cảnh hiện nay, vấn đề đảm bảo an ninh môi trường đã được nhiều quốc gia chú trọng và cũng đã có những nhìn nhận về nội hàm khái niệm rõ nét hơn, phù hợp với bối cảnh chuyển đổi kinh tế,

xã hội và sinh thái của từng quốc gia. Qua nghiên cứu lý thuyết và thực tiễn, nhóm nghiên cứu cho rằng: *An ninh môi trường là việc đảm bảo an toàn, khả năng sẵn sàng ứng phó trước các mối đe dọa có nguồn gốc từ môi trường tự nhiên (biến đổi khí hậu; ô nhiễm, suy thoái môi trường; khan hiếm tài nguyên), nhằm ngăn chặn không xảy ra các bất ổn về chính trị, xã hội, kinh tế.*

Có thể thấy, an ninh môi trường là một thành tố thuộc an ninh quốc gia, nhằm đảm bảo an toàn trước các mối đe dọa từ môi trường, bắt nguồn do con người hay tự nhiên (thiên tai) gây nên. Tuy nhiên, trong bối cảnh ngày nay những nguyên nhân gây mất an ninh môi trường chủ yếu xuất phát từ các hoạt động của con người gây ra. Các vấn đề an ninh môi trường có tầm ảnh hưởng ở quy mô, phạm vi rộng lớn (xuyên quốc gia, liên tỉnh, thành phố lớn). Các thách thức an ninh môi trường đe dọa trực tiếp tới an ninh con người, gây mất ổn định kinh tế, chính trị, xã hội và sau đó đe dọa tới an ninh quốc gia. Các vấn đề an ninh môi trường có mối quan hệ đan xen giữa môi trường, xã hội, kinh tế và chính trị, diễn ra rất phức tạp, khó lường, lan tỏa nhanh trong phạm vi rộng và để lại hậu quả lâu dài.

## **2. Một số vấn đề an ninh môi trường nổi cộm ở Việt Nam hiện nay**

Trong bối cảnh mới của thế giới, các quốc gia không chỉ chịu tác động của xu thế toàn cầu hóa mà còn xuất hiện chủ nghĩa “dân tộc dân túy” (*populist nationalism*) coi trọng lợi ích dân tộc, chú trọng nhiều hơn tới lợi ích kinh tế dẫn đến xuất hiện những vấn đề xung đột mà trước đây chưa từng xảy ra, trong đó các vấn đề an ninh phi truyền thống nổi lên mạnh mẽ, tác động tiêu cực đến an ninh quốc gia. An ninh môi trường là một thành tố của an ninh quốc gia. Vấn đề đảm bảo an ninh môi trường đã trở thành vấn đề toàn cầu, cần có sự hợp tác, chia sẻ giữa các quốc gia.

Các thách thức an ninh môi trường không chỉ đe dọa an ninh con người, an ninh kinh tế, an ninh lương thực..., mà còn là một trong những nguy cơ lớn đe dọa an ninh quốc gia và sự tồn vong

của nhân loại. Việt Nam đang phải đối mặt với các thách thức lớn, trong đó nổi lên 5 vấn đề cấp bách, nổi cộm, bao gồm: biến đổi khí hậu; an ninh nguồn nước, an ninh môi trường biển bị đe dọa; ô nhiễm tại các khu vực trọng điểm và xuyên biên giới; suy giảm tài nguyên rừng và đa dạng sinh học.

Các tác động của biến đổi khí hậu ngày càng rõ nét, đặc biệt ở các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) và một số tỉnh miền núi. Biểu hiện rõ nét nhất của biến đổi khí hậu là hiện tượng nước biển dâng, sạt lở, xâm nhập mặn, nhiệt độ tăng, ngập lụt, lũ quét, mưa bão cường độ mạnh... đe dọa tới đời sống người dân và phát triển kinh tế - xã hội. Theo Kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng năm 2016 [8], nếu mực nước biển dâng 1 m sẽ ảnh hưởng 38,9% diện tích đất của ĐBSCL, trong đó Hậu Giang và Kiên Giang là hai tỉnh bị ảnh hưởng nhiều nhất, với tỷ lệ lần lượt là 80,62% và 76,9%. Các kịch bản cũng chỉ ra, mưa có xu hướng giảm trong mùa khô và tăng trong mùa mưa. Nước biển dâng làm cho khu vực ven biển bị ngập, tác động lớn tới đời sống, sinh kế, sức khỏe của người dân... Bên cạnh đó, nước biển dâng sẽ làm mất đất canh tác trong nông nghiệp, tác động trực tiếp tới an ninh lương thực, an ninh kinh tế, an ninh nguồn nước, gia tăng tình trạng đói nghèo, mất việc làm và di cư.

Trước tác động của biến đổi khí hậu, tình trạng hạn hán và xâm nhập mặn ở vùng ĐBSCL diễn ra khá nghiêm trọng. Điển hình vào cuối tháng 3/2016, hạn hán diễn ra ở tất cả các tỉnh ĐBSCL, trong đó 9/13 tỉnh bị ảnh hưởng bởi xâm nhập mặn. Theo Kịch bản biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre (cập nhật theo Kịch bản của Bộ Tài nguyên và Môi trường), đến năm 2020, ranh giới mặn 4‰ xâm nhập 60-70km từ cửa sông vào mùa khô, dẫn đến tình trạng thiếu nước ngọt phục vụ sản xuất và sinh hoạt. Tại Trà Vinh, một số biểu hiện của biến đổi khí hậu được ghi nhận đó là: hạn hán kéo dài gây thiếu nước ngọt vào mùa khô, lượng mưa trung bình hàng năm giảm, số đợt mưa bất thường gia tăng; nhiệt độ tăng cao; nước biển có chiều hướng dâng cao; xâm nhập mặn diễn biến ngày càng phức tạp và xâm nhập sâu

vào nội đồng. Năm 2016, tình hình xâm nhập mặn diễn biến phức tạp, lấn sâu vào trong các sông chính trên 70 km, gây ra thiên tai xâm nhập mặn cấp độ 1, làm thiệt hại 29.280,67 ha lúa, 403,47 ha cây ăn trái, 594,8ha tôm thẻ chân trắng và tôm sú, hàng nghìn hộ dân thiếu nước sạch sinh hoạt, tổng thiệt hại trên 600 tỷ đồng [9].

Tình trạng sạt lở bờ sông và xói lở bờ biển ở khu vực ĐBSCL ngày càng phức tạp và nghiêm trọng, tác động tới mọi mặt đời sống của người dân, dẫn tới tình trạng di cư, ảnh hưởng tới an ninh trật tự. Hiện nay, ĐBSCL có khoảng 550 điểm sạt lở với tổng chiều dài gần 800 km, chủ yếu diễn ra dọc sông Tiền, sông Hậu, Vàm Cỏ Đông và Vàm Cỏ Tây. Năm 2016 đã diễn ra hiện tượng sạt lở rất nghiêm trọng ở khu vực tỉnh An Giang. Theo nghiên cứu của Bộ Tài nguyên và Môi trường, hiện trạng biến động đường bờ biển tỉnh Trà Vinh dưới tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng diễn ra khá phức tạp. Giai đoạn 1990 - 2010 hoạt động xói lở mạnh và diễn ra liên tục trên hầu hết đường bờ biển tỉnh Trà Vinh với tốc độ trung bình trên 7,6 m/năm có nơi lên đến trên 13,6m/năm [10].

Biến đổi khí hậu đã, đang và sẽ dẫn tới tình trạng mất chỗ ở và di cư ở một số khu vực bị ảnh hưởng nặng nề. Biến đổi khí hậu làm cho các hiện tượng tự nhiên gia tăng tính dị thường, đặc biệt như bão, lũ, lốc xoáy, hạn hán... diễn ra với cường độ cao, khó lường, gây ra thảm họa tự nhiên, đe dọa tới tính mạng, sức khỏe con người, thiệt hại nặng nề cho nền kinh tế và có thể gây mất ổn định xã hội...

Vấn đề an ninh nguồn nước hiện nay đang gặp nhiều thách thức lớn và trở nên cấp bách. Sự khan hiếm, thiếu hụt nguồn nước do phụ thuộc vào các con sông xuyên biên giới là thách thức lớn nhất đối với an ninh nguồn nước ở Việt Nam trong bối cảnh hiện nay. Nguồn nước ngoại lai ở lưu vực sông Hồng chiếm 50%, còn ở lưu vực sông Mê Công chiếm đến 90% tổng khối lượng nước bề mặt. Dưới tác động của hoạt động khai thác, sử dụng nguồn nước ở thượng nguồn đã gây nên tình trạng bị động trong việc quản lý, điều tiết và sử dụng nguồn nước ở nước ta giữa các mùa, đặc biệt là mùa khô. Các đập thủy điện đã và dự kiến xây dựng ở các quốc gia thượng nguồn đã và đang làm

thay đổi quy luật dòng chảy, thiếu nước mùa khô, thay đổi chất lượng nước... trên sông Mê Công, gây nên tai biến bất thường như hạn hán, xâm nhập mặn, lũ lụt, sỏi mòn, sụt lún...

Một số con sông bị xâm nhập mặn và hàm lượng bùn cát cao, nguồn nước bị ô nhiễm nghiêm trọng. Tình trạng thiếu nước sinh hoạt và phục vụ sản xuất kinh doanh ở một số nơi khá căng thẳng, do tác động của biến đổi khí hậu, phân bố và nhu cầu sử dụng nước không đồng đều giữa các vùng, các mùa... Theo Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia giai đoạn 2011-2015 đã công bố, tổng lượng nước đang được khai thác, sử dụng hàng năm khoảng 80,6 tỷ m<sup>3</sup> cho các mục đích nông nghiệp (khoảng 65 tỷ m<sup>3</sup> /năm, chiếm hơn 80%), còn lại là cho mục đích sản xuất năng lượng, sinh hoạt, nuôi trồng thủy sản và hoạt động sản xuất công nghiệp, du lịch, dịch vụ. Theo thống kê, tổng lượng nước cần cung cấp cho các ngành kinh tế hiện tại khoảng 137-145 tỷ m<sup>3</sup>; đến 2030 là khoảng 150 tỷ m<sup>3</sup>. Trong khi đó, lượng nước sử dụng trong mùa khô chiếm phần lớn, tuy nhiên lượng nước cấp trong mùa khô khá hạn chế, dẫn đến xung đột trong sử dụng nước giữa các ngành trên một lưu vực sông và diễn ra ngày càng gay gắt, phức tạp [11].

Lượng phù sa thiếu hụt, đồng thời nạn “cát tặc” diễn ra phức tạp đã gây nên tình trạng sạt lở bờ sông nghiêm trọng ở khu vực đồng bằng sông Cửu Long, điển hình như ở Cà Mau, Đồng Tháp, An Giang... Ở Đồng Tháp, tình trạng sạt lở bờ sông ngày càng nhiều và nguy hiểm, số lượng các điểm sạt lở tăng, vành đai sạt lở mở rộng, đặc biệt bờ sông Tiền thời gian qua có trên 25 điểm sạt lở nguy hiểm, gây thiệt hại lớn. Ước tính mỗi năm tỉnh Đồng Tháp mất từ 30 đến 50 ha đất ven sông do tình trạng sạt lở gây ra.

Ngoài ra, vấn đề ô nhiễm nguồn nước sinh hoạt, đặc biệt ở các đô thị lớn tập trung đông dân cư trong thời gian qua khá phức tạp. Nguồn nước sạch cung cấp cho một số đô thị lớn đang bị đe dọa, điển hình như nguồn nước sông Đà vừa qua bị nhiễm dầu thải đã ảnh hưởng lớn tới tâm lý, sức khỏe của khoảng 300.000 hộ dân ở Hà Nội, gây ảnh hưởng nghiêm trọng tới cuộc sống của người dân tại đây.



Sự cố nước sạch ở Hà Nội bị nhiễm styren do hành vi đổ trộm dầu thải đầu nguồn Nhà máy nước sông Đà vừa qua là sự cố môi trường nghiêm trọng, đe dọa lớn tới an ninh nguồn nước. Sự việc này cũng cho thấy công tác quản lý, kiểm soát và ứng phó với các sự cố đang còn nhiều bất cập, lúng túng trong xử lý.

An ninh môi trường biển ở một số nơi bị đe dọa. Việt Nam là quốc gia có lợi thế đường bờ biển dài và nhiều đảo, quần đảo, với tài nguyên biển phong phú. Tuy nhiên, do sự chia sẻ về tài nguyên biển với nhiều nước trong khu vực, Việt Nam cũng phải đối mặt với không chỉ các vấn đề về an ninh môi trường mà còn cả vấn đề về chủ quyền lãnh thổ. Gần đây, một số quốc gia láng giềng tiến hành hàng loạt các hoạt động tôn tạo, xây dựng trái phép các bãi đá nhân tạo với quy mô lớn tại Biển Đông cũng là một trong những nguyên nhân dẫn tới những tác động tiêu cực về môi trường.

Chất lượng nước ven biển ở một số khu vực có sự gia tăng mức độ ô nhiễm. Những tác nhân gây ô nhiễm lớn nhất trong quá trình hoạt động đó là dầu, các phế thải từ các tàu, phế liệu xây dựng cảng được thải bỏ ngay trên biển là nguồn gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Các nguồn thải từ đất liền và trên biển là tương đối lớn. Việc xả thải ra biển của các khu kinh tế, khu công nghiệp, nhà máy, cơ sở sản xuất kinh doanh diễn ra phức tạp, khó kiểm soát, nhất là hoạt động xả thải của các hộ nuôi trồng thủy sản ven biển và trên biển. Việt Nam đang đứng trước sự đe dọa ngày càng gia tăng của tình trạng ô nhiễm dầu do các hoạt động nhộn nhịp ở các cảng và vận tải biển trong nước và quốc tế. Sự cố môi trường biển đã gây ra những hậu quả nghiêm trọng, như sự cố tràn dầu, sự cố do việc xả thải của một số nhà máy sản xuất... Bên cạnh đó, năng lực ứng phó với rủi ro ô nhiễm môi trường biển còn hạn chế, chưa kiểm soát tốt.

Ô nhiễm tại khu vực trọng điểm là một trong những vấn đề chưa được giải quyết triệt để. Các cơ sở sản xuất tiềm ẩn nguy cơ gây ô nhiễm môi trường chủ yếu là các cơ sở sản xuất hóa chất, phân bón, vật liệu xây dựng, nhiệt điện, các cơ sở xử lý chất thải... Phần lớn các khu công nghiệp, cụm công nghiệp chưa có hệ thống xử lý

nước thải tập trung; các cụm công nghiệp đã có hệ thống xử lý nước thải tập trung chưa đạt tiêu chuẩn môi trường còn nhiều. Bên cạnh đó, một số làng nghề ô nhiễm nghiêm trọng như ở Bắc Ninh, Bắc Giang, Đồng Tháp...

Hoạt động nhập khẩu phế liệu thời gian qua còn nhiều tồn tại và khá phức tạp. Trên thực tế, phế liệu vừa là nguồn nguyên liệu hữu ích phục vụ sản xuất nhưng đồng thời cũng có thể là nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường nếu như phế liệu không được kiểm soát chặt chẽ. Tình trạng doanh nghiệp không chỉ nhập khẩu phế liệu mà còn nhập cả rác thải là phế liệu chưa được làm sạch tạp chất có chứa chất nguy hại, gây tác động xấu tới kinh tế, đặc biệt là vấn đề môi trường, sức khỏe của cộng đồng.

Vấn đề ô nhiễm môi trường xuyên biên giới là một thách thức an ninh môi trường ở Việt Nam hiện nay, điển hình như nguy cơ từ các nhà máy điện hạt nhân phía ở một số quốc gia láng giềng được xây dựng ngay sát biên giới với Việt Nam. Đây là một trong những nguy cơ lớn đối với các tỉnh phía Bắc Việt Nam nếu xảy ra sự cố. Các nhà máy điện hạt nhân trên đều sử dụng thế hệ công nghệ mới an toàn, song công nghệ hạt nhân vẫn tồn tại những thách thức nhất định về mặt an toàn hạt nhân. Tác động môi trường của các nhà máy điện hạt nhân ven biển hoặc nổi trên đảo cũng là yếu tố cần được tính đến. Trong khi có thể tránh khỏi ô nhiễm nguồn đất thì sự cố trên biển cũng dẫn đến nguy cơ phát tán chất phóng xạ vào không khí và nước biển, thông qua sự di chuyển của không khí và dòng hải lưu các chất phóng xạ sẽ hủy hoại hệ sinh thái biển và đất liền không chỉ đến các quốc gia xung quanh mà còn tràn ra khu vực và thế giới.

Suy giảm tài nguyên rừng và đa dạng sinh học vẫn gia tăng. Diện tích rừng bị thu hẹp đặc biệt rừng tự nhiên, hiện tượng chặt phá và cháy rừng gây các tác động nghiêm trọng. Bên cạnh đó, diện tích các hệ sinh thái rừng ngập mặn đang bị thu hẹp về diện tích và suy giảm về chất lượng. Thời gian qua, ở một số địa phương có sự du nhập của các loài ngoại lai gây tác động xấu cho môi trường sinh thái, như ở An Giang, Quảng Nam, Hà Tĩnh, Quảng Ninh, Lào Cai, Yên Bái... Bên

cạnh đó, một số loài động vật hoang dã có nguy cơ tuyệt chủng, như hổ, gấu ngựa, gấu chó, rái cá vuốt bé...

### **3. Kinh nghiệm của một số quốc gia trong đảm bảo an ninh môi trường**

#### ***3.1. Đảm bảo an ninh môi trường ở Hoa Kỳ***

Sau khi Chiến tranh lạnh kết thúc, khái niệm an ninh quốc gia của Hoa Kỳ được mở rộng, không chỉ có những mối đe dọa quân sự mà còn bao hàm cả những mối đe dọa phi quân sự. An ninh quốc gia ở thời điểm này bao gồm cả những mối quan tâm về sự yếu kém trong công tác quản lý môi trường, suy giảm tài nguyên, quá tải dân số, và những hệ lụy liên quan đến môi trường sau Chiến tranh lạnh. Hai thảm họa môi trường ở thời điểm này đã làm dấy lên những quan ngại về mối liên hệ giữa suy giảm chất lượng môi trường và an ninh quốc gia, gồm: (i) sự cố nổ nhà máy điện hạt nhân Chernobyl cùng những ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe cộng đồng; và (ii) nạn phá rừng ở Haiti và sự xói mòn tầng đất mặt vốn màu mỡ cho các hoạt động nông nghiệp làm mất sinh kế của người dân, dẫn đến làn sóng người di cư đến Hoa Kỳ.

Theo định nghĩa của Cơ quan Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ (EPA), “an ninh môi trường” là một quá trình mà trong đó các giải pháp nhằm giải quyết các vấn đề môi trường góp phần thực hiện các mục tiêu an ninh quốc gia, bao gồm các giải pháp phối hợp giữa các quốc gia và vùng hướng đến tăng cường ổn định chính trị, phát triển kinh tế và đảm bảo hòa bình khu vực. Bên cạnh đó, việc giải quyết các hợp phần liên quan đến môi trường trong các vấn đề an ninh tiềm tàng có thể góp phần ngăn chặn các nguy cơ đe dọa ổn định chính trị, kinh tế và hòa bình [1].

Cơ quan Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ đã cam kết việc bảo vệ và đảm bảo chất lượng môi trường quốc gia trước những mối đe dọa toàn cầu và xuyên biên giới. Chính vì vậy, cơ quan này đã sớm đưa ra khái niệm an ninh môi trường và tích hợp các vấn đề môi trường trong chính sách đối ngoại của Hoa Kỳ. Từ cuối thế kỷ XX, EPA đã hướng đến đảm bảo an ninh môi trường thông qua 05 phạm vi hoạt động lớn, gồm:

- Dự báo các mối đe dọa an ninh quốc gia liên quan đến môi trường tự nhiên và xác lập các biện pháp phòng tránh hoặc giảm thiểu;
- Đề xuất các biện pháp ngăn chặn các mối đe dọa về môi trường vùng và thúc đẩy an ninh môi trường vùng;
- Giảm thiểu các vấn đề môi trường toàn cầu như biến đổi khí hậu, suy giảm đa dạng sinh học và phá hủy tầng ozone;
- Quản lý chất thải nguy hại như chất thải phóng xạ;
- Thi hành các hiệp ước môi trường và ngăn chặn các vi phạm môi trường.

EPA phối hợp với các cơ quan có trách nhiệm liên quan đến an ninh truyền thống như Cơ quan Quốc phòng, Cơ quan Năng lượng để cùng đưa ra các biện pháp giải quyết những vấn đề môi trường và an ninh của quốc gia và trong khu vực. Một số ví dụ về việc Hoa Kỳ chủ động đề xuất và tham gia vào các hiệp ước, thỏa thuận và sáng kiến chính sách cùng với nhiều quốc gia khác nhằm đảm bảo an ninh môi trường như:

Năm 1994, Hoa Kỳ đề xuất kế hoạch mở rộng và cải tiến chương trình xử lý chất thải phóng xạ (mức phóng xạ thấp) của Nga ở biển Bắc Cực và biển Nhật Bản nhằm đảm bảo chất thải phóng xạ được xử lý và không gây ô nhiễm phóng xạ đại dương. Hoa Kỳ và Nhật Bản cùng tài trợ cho việc xây dựng và mở rộng cơ sở xử lý chất thải phóng xạ ở Murmansk. Theo đó, Nga tự nguyện chấm dứt việc nhận chìm chất thải phóng xạ xuống biển Bắc Cực.

Từ 1998, Hoa Kỳ đặt mục tiêu tăng cường hợp tác quốc tế trong việc giảm thiểu các vi phạm hình sự về môi trường, bao gồm giám sát mua bán động, thực vật trái phép, vận chuyển chất thải nguy hại và kiểm soát hóa chất gây thủng tầng ozone. EPA đã thành lập Văn phòng Đào tạo, Pháp lý và Thi hành án hình sự (OCEFT) để điều tra các vụ vi phạm môi trường xuyên quốc gia. OCEFT kết hợp với INTERPOL và cơ quan hành pháp của các quốc gia khác để tăng cường trao đổi thông tin và tổ chức các khóa đào tạo nhằm thúc đẩy hiệu quả của công tác điều tra. OCEFT cũng xây dựng năng lực ứng

phó với tội phạm công nghệ nhằm vào hệ thống công nghệ thông tin quản lý môi trường quốc gia. Bên cạnh đó, OCEFT đã sớm thành lập Trung tâm Thực thi Môi trường Chiến lược đóng vai trò là nguồn cung cấp thông tin cấp quốc gia và quốc tế về phân tích dữ liệu, xác định các vụ điều tra ưu tiên, từ đó, thúc đẩy giải quyết vi phạm môi trường và đảm bảo an ninh môi trường.

### ***3.2. Đảm bảo an ninh môi trường ở Israel và khu vực Trung Đông***

Từ đầu những năm 2000, khan hiếm tài nguyên nước đã được coi là một trong những nguyên nhân chính dẫn đến bất ổn chính trị - xã hội ở nhiều khu vực trên thế giới và còn tiếp tục là nguyên nhân của xung đột trong hai thập kỷ tiếp theo. Khu vực Trung Đông là nơi liên tiếp xảy ra các cuộc xung đột do tranh chấp về nguồn nước, đặc biệt là ở lưu vực sông Jordan - một trong những điểm nóng về an ninh môi trường.

Trọng tâm của những căng thẳng tồn tại giữa Israel và Palestine là nguồn nước ngọt. Ngoài vấn đề khan hiếm nước và xung đột lợi ích do tài nguyên nước, vấn đề người tị nạn từ Palestine, Ethiopia, Nga và một số quốc gia khác ngày càng khiến tình hình chính trị, xã hội căng thẳng hơn và tạo nhiều sức ép lên môi trường ở Israel. Bên cạnh đó, Israel và các nước trong khu vực có những hạn chế đáng kể về trình độ phát triển ở một số ngành kinh tế do thiếu tài nguyên, khai thác mỏ tràn lan và suy giảm nguồn nước ngầm. Mặc dù các cuộc thảo luận về hòa bình đã đạt được những tiến bộ nhất định, vấn đề tài nguyên nước vẫn là một trở ngại lớn cho hòa bình và ổn định lâu dài trong khu vực. Phần lớn nguồn nước ngọt của Israel được khai thác từ hai nguồn chính: nước mặt từ sông Jordan và nước ngầm từ West Bank cấp cho một trong ba tầng chứa nước chính.

Lịch sử xung đột do tài nguyên nước ở khu vực bắt đầu từ hàng ngàn năm trước. Từ những năm 1950, kế hoạch Johnston đã được đề xuất nhằm tăng cường hợp tác giữa các quốc gia thuộc lưu vực sông Jordan. Tuy nhiên, kế hoạch này không mang lại những kết quả tích cực do những bất đồng và sự thiếu tin tưởng lẫn nhau của 4 quốc gia Israel, Jordan, Lebanon và Syria. Nhiều nhà khoa học đã lập luận rằng nguyên nhân chính dẫn đến chiến tranh ở khu vực năm 1967 là những

bất đồng trong chia sẻ tài nguyên nước. Vào thời điểm đó, Israel đang sử dụng gần như toàn bộ nguồn cung cấp nước ngọt sẵn có. Việc chiếm đóng ba vùng lãnh thổ (West Bank, Cao nguyên Golan và Dải Gaza) sau chiến tranh đã thay đổi tình hình theo hai hướng: (i) tăng gấp rưỡi nguồn nước ngọt cung cấp cho Israel; (ii) trao cho Israel gần như toàn quyền kiểm soát thượng nguồn sông Jordan và các nhánh của nó, cũng như kiểm soát khu vực nguồn cấp nước ngầm. Điều đó càng khiến Israel phụ thuộc hơn vào tài nguyên nước ngọt từ West Bank và khiến sự bất bình đẳng trong sử dụng tài nguyên nước giữa các quốc gia ở đây trở nên trầm trọng hơn. Nền nông nghiệp và các hoạt động công nghiệp của Israel sẽ phải đối mặt với tình trạng thiếu nước trầm trọng nếu quốc gia này mất quyền kiểm soát nguồn cung nước ngọt từ West Bank. Vì vậy, công tác quản lý tài nguyên nước ở West Bank và cao nguyên Golan đã được tích hợp vào nền kinh tế Israel, do đó, là một phần thiết yếu trong sự phát triển của quốc gia này. Số lượng các khu dân cư ngày càng tăng đặt ra nhiều thách thức cho Israel và các quốc gia thuộc lưu vực sông Jordan. Vào cuối thế kỷ XX, người Israel sử dụng hơn 95% nguồn nước ngọt ở West Bank, trong khi dân số Israel chỉ chiếm chưa đến 10% số dân ở khu vực (90% dân số khu vực là người Palestine và họ chỉ được tiếp cận chưa đến 5% nguồn nước ngọt). Nhằm đảm bảo an ninh tài nguyên nước từ các tầng nước ngầm ở West Bank, Israel đã ban hành các chính sách hạn chế việc tiếp cận và sử dụng nước của người Palestine. Chính tình trạng bất bình đẳng về phân bổ nguồn nước đã làm gia tăng căng thẳng thêm trong khu vực.

Khác với sự căng thẳng giữa Israel và Palestine, mối quan hệ song phương giữa Israel và Jordan sớm được cộng đồng quốc tế chú ý và hỗ trợ từ những năm 1950. Việc ban hành Hiệp ước Hòa bình giữa Israel và Jordan (Treaty of Peace between the State of Israel and the Hashemite Kingdom of Jordan) năm 1994 là một trong những nỗ lực hợp tác và hòa giải của hai quốc gia. Trong đó, Hiệp ước công nhận quyền sử dụng tài nguyên nước và quy định phân bổ nguồn nước của sông Jordan, sông Yarmouk và nguồn nước ngầm Arava giữa hai quốc gia. Đây được coi là một trong những Hiệp ước có tính sáng tạo nhất liên quan đến quản lý tài nguyên nước. Hai quốc

gia cùng sử dụng biển hồ Galilee là nơi chứa nước. Vào mùa đông, Israel bơm nước từ sông Yarmouk vào biển hồ Galilee để sau đó chuyển nước sang Jordan vào mùa hè (Jordan chịu mọi tổn thất do nước bay hơi). Nguồn nước chuyển đến Jordan thông qua hệ thống ống nước do Jordan xây dựng và quản lý.

Đến năm 2017, tình hình căng thẳng giữa Israel và Palestine được cải thiện nhờ việc ban hành thỏa thuận mua bán nước giữa hai quốc gia và gia hạn các thỏa thuận thuộc Joint Water Committee. Tuy nhiên, đến nay Israel và Palestine vẫn chưa thể đi đến những thỏa thuận mang tính chiến lược về quản lý tài nguyên nước, đảm bảo an ninh nguồn nước có lợi cho hai bên.

#### **4. Một số giải pháp nhằm đảm bảo an ninh môi trường tại Việt Nam**

*Thứ nhất*, cần nghiên cứu xây dựng Luật An ninh môi trường cho Việt Nam, đồng thời hoàn thiện hệ thống chính sách, pháp luật đối với từng vấn đề an ninh môi trường, nhằm ngăn ngừa, ứng phó với các thách thức an ninh môi trường ở Việt Nam.

*Thứ hai*, cần xây dựng công cụ kiểm soát an ninh môi trường, cụ thể là Bộ Tiêu chí và Bộ Chỉ số an ninh môi trường phù hợp với điều kiện của Việt Nam, nhằm phục vụ công tác quản lý và hoạch định chính sách. Công cụ này giúp cung cấp thông tin cho các nhà quản lý và nhà hoạch định chính sách để đánh giá, kiểm soát mức độ an ninh môi trường ở nước ta và quản lý rủi ro hiệu quả.

*Thứ ba*, thúc đẩy, ưu tiên hợp tác quốc tế và khu vực để trao đổi, chia sẻ thông tin, giải quyết các vấn đề môi trường hệ trọng, vấn đề môi trường xuyên biên giới; tranh thủ các nguồn lực bên ngoài như nguồn vốn, khoa học - công nghệ, kinh nghiệm quản lý...

*Thứ tư*, đầu tư thêm các trạm quan trắc ở những khu vực có nguy cơ cao nhằm kịp thời phát hiện và xử lý các sự cố có thể xảy ra. Bên cạnh đó, cần tăng cường năng lực, bộ máy của các cơ quan dự báo khí tượng, khí hậu, đồng thời phải lồng ghép, tính đến yếu tố biến đổi khí hậu vào trong các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình của Trung ương cũng như của địa phương.

*Thứ năm*, đẩy mạnh nghiên cứu ứng dụng khoa học - công nghệ tiên tiến nhằm sử dụng tiết kiệm nguồn tài nguyên, xử lý ô nhiễm môi trường, khắc phục hậu quả thiên tai, ứng phó với biến đổi khí hậu. Đồng thời, nghiên cứu phát triển các loại năng lượng sạch thay thế.

*Thứ sáu*, tăng cường, chú trọng công tác tuyên truyền, giáo dục về công tác bảo vệ môi trường và kỹ năng sinh tồn cũng như kỹ năng xử lý khi xảy ra sự cố, thảm họa về môi trường.

*Thứ bảy*, cần thay đổi tư duy phát triển, đặc biệt là quan điểm không phát triển kinh tế bằng mọi giá, mà cần chú trọng tới môi trường, đảm bảo hài hòa giữa các mục tiêu. Đồng thời, cần kiểm soát chặt chẽ các nguồn có nguy cơ gây ô nhiễm cao, xả trực tiếp ra môi trường mà không qua xử lý.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] United States Environmental Protection Agency. Environmental Security: Strengthening National Security Through Environmental Protection; 1999.
- [2] United Nations Environment Programme. UNEP in 2002: Annual report. UNEP; 2002
- [3] Gleditsch and Nordas. Conflicting messages? The IPCC on conflict and human security. Political Geography. V.43; 2014
- [4] Selby, J. Positivist climate conflict research: A critique. Geopolitics.; 2014. 19(4): 829–856
- [5] Zografos, C, Goulden, MC, Kallis, G. Sources of human insecurity in the face of hydro-climatic change. Global Environmental Change 29; 2014. 327–336
- [6] Đảng Cộng sản Việt Nam. Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII; 2016.
- [7] Quốc hội. Luật bảo vệ Môi trường. Hà Nội: 2014.
- [8] Bộ Tài nguyên và Môi trường. Kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng cho Việt Nam; 2016.
- [9] Bộ Tài nguyên và Môi trường. Kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng - Tác động đến tài nguyên nước vùng Đồng bằng sông Cửu Long.



- Hội nghị chuyên đề “Thích ứng với biến đổi khí hậu, quản lý tổng hợp tài nguyên nước vùng ĐBSCL”; 2015.
- [10] Nguyễn Ngọc Anh. Hạn mặn lịch sử 2016 ở Đồng bằng sông Cửu Long: Bài học kinh nghiệm và những giải pháp ứng phó. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam; 2016.
- [11] Bộ Tài nguyên và Môi trường. Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia giai đoạn 2011 - 2015; 2015.
- [12] Nguyễn Thế Chinh, Phan Thị Kim Oanh. An ninh nguồn nước trong tiến trình hội nhập khu vực và sự lựa chọn chính sách của Việt Nam. Kỳ yếu Hội thảo Quốc tế về An ninh phi truyền thống trong tiến trình hội nhập khu vực: Kinh nghiệm EU-ASEAN và những gợi mở chính sách cho Việt Nam; 2016.
- [13] Phạm Thanh Dung. An ninh phi truyền thống và định hướng giải pháp cho Việt Nam trong điều kiện hội nhập quốc tế, Báo cáo tổng hợp nghiên cứu đề tài độc lập cấp Nhà nước; 2015.
- [14] Tạ Đình Thi, Phan Thị Kim Oanh và cộng sự. Đảm bảo an ninh môi trường ở Việt Nam: Vấn đề cấp thiết cần phải giải quyết, Tạp chí Tài nguyên và môi trường; 2017.
- [15] Tạ Đình Thi, Phan Thị Kim Oanh, Tạ Văn Trung. Biến đổi khí hậu – Thách thức an ninh quốc gia của Việt Nam, Tạp chí Tài nguyên và Môi trường; 2017.
- [16] Nguyễn Đình Hòa và Nguyễn Ngọc Sinh. Đảm bảo an ninh môi trường cho phát triển bền vững, NXB Khoa học và Kỹ thuật; 2010.

## Issues of Marine Environmental Security in Present-Day Vietnam Revisited

NGUYEN MANH DUNG\*

DO THI THU HA\*\*

### Abstract

From a national problem, environmental security has really become a global problem for decades. As an aspect of environmental security, marine environmental security issues are being a great concern to all communities around the world, together with climate change, environmental pollution, biodiversity, and ecosystems.

So far, along with the initiatives and major decisions of the international community on climate change response and environmental protection, Vietnam has become increasingly aware of the environment with specific decisions and actions. However, with the new international mission, it is clear that Vietnam's process must create breakthroughs in policies, models, roadmaps, legal frameworks, and international cooperation to harmonize home and global issues. The purpose of the article is to revisit marine environmental security in general issues of non traditional security in Vietnam. In doing so, it contributes to put forward measures for ensuring Vietnam's marine environmental security in three main remarks: enhancing the knowledge on Vietnam's sea status, active international cooperation, policy making learned from global maritime governance.

**Keywords:** Environmental security, Marine environmental security, Vietnam, Environment Pollution.

---

\* Assoc.Prof. Dr., VNU University of Social Sciences and Humanities

\*\* MA, Vietnam Academy of Social Sciences

## Vấn đề an ninh môi trường biển ở Việt Nam hiện nay\*

NGUYỄN MẠNH DŨNG\*\*

ĐỖ THỊ THU HÀ\*\*\*

### Tóm tắt

Từ nan đề quốc gia, an ninh môi trường đã thực sự trở thành vấn đề toàn cầu trong nhiều thập niên qua trên thế giới. Là một khía cạnh của an ninh môi trường, vấn đề an ninh môi trường biển cũng sớm là mối quan tâm của các quốc gia và cộng đồng thế giới, gắn bó chặt chẽ với vấn đề biến đổi khí hậu, ô nhiễm môi trường, đa dạng sinh học...

Cho đến nay, cùng với các sáng kiến, quyết sách của cộng đồng quốc tế về ứng phó biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường, Việt Nam ngày càng nhận thức sâu sắc về vấn đề môi trường với những hành động cụ thể. Tuy vậy, trước sứ mệnh quốc tế mới hiện nay, rõ ràng tiến trình đó của Việt Nam phải tạo ra những đột phá về lộ trình, khuôn khổ pháp lý, hợp tác quốc tế..., giải quyết hài hoà giữa vấn đề trong nước và toàn cầu. Trên cơ sở phân tích, đánh giá chính sách ở Việt Nam và trên thế giới, bài viết này muốn xem xét vấn đề an ninh môi trường biển trong tổng thể chung các chủ trương lớn về môi trường, an ninh môi trường, an ninh phi truyền thống của Việt Nam; từ đó đề xuất một số hướng giải pháp trên ba khía cạnh lớn: nâng cao nhận thức vị thế biển Việt Nam, tăng cường hợp tác quốc tế và hoạch định chính sách từ kinh nghiệm quản trị biển toàn cầu.

---

\* Bài viết là sản phẩm của đề tài “Vấn đề hiệu ứng đám đông trong quản lý phát triển xã hội ở Việt Nam hiện nay”, mã số KX.01.47/16-20 thuộc Chương trình KH&CN trọng điểm cấp Quốc gia “Nghiên cứu những vấn đề trọng yếu về khoa học xã hội và nhân văn phục vụ phát triển kinh tế - xã hội”, mã số: KX.01/16-20.

\*\* PGS.TS., Trường ĐHKHXH&NV, ĐHQGHN

\*\*\* ThS., Viện Hàn lâm Khoa học Xã hội Việt Nam

**Từ khóa:** An ninh môi trường, An ninh môi trường biển, Việt Nam, Ô nhiễm môi trường

## 1. Đặt vấn đề

Trên thực tế, an ninh môi trường (ANMT) đã được đề cập đến như là “vấn đề” thế giới, toàn cầu. Từ giữa năm 1972, vấn đề ANMT lần đầu được đưa vào Chương trình Nghị sự quốc tế tại Hội nghị Liên hợp quốc (LHQ) về môi trường con người ở Stockholm. Từ đó cho đến nay, trên phạm vi toàn cầu, hay ở phạm vi quốc gia, lãnh thổ, ANMT đã được phân tích, nhìn nhận, đánh giá khác nhau nhưng đều đã khá thống nhất là thách thức, nguy cơ ngày càng lớn và hiện hữu đòi hỏi sự chung tay của toàn thế giới [1-5]<sup>1</sup>.

Giới lãnh đạo, hoạch định chính sách, học giả đã thừa nhận các yếu tố môi trường liên quan trực tiếp và gián tiếp trong tranh chấp chính trị, xung đột bạo lực; ANQG và ANMT ngày càng có mối quan hệ chặt chẽ. Vấn đề môi trường là một nội dung cốt yếu của phát triển bền vững, trở thành nan đề (*problem*) “an ninh” như an ninh lương thực, an ninh năng lượng, an ninh nguồn nước, ANMT..., cũng như nội hàm nhỏ hơn như ANMT biển, ANMT đất...

Đối với Việt Nam, các không gian biển có vị thế địa chính trị, địa tài nguyên hết sức quan trọng (tuyến hàng hải, tiềm năng cho phát triển kinh tế biển hiệu quả và bền vững...). Nghị quyết số 09/2007/NQ-TW về Chiến lược Biển Việt Nam đến năm 2020 xác định mục tiêu “Đưa Việt Nam trở thành quốc gia mạnh về biển, làm giàu từ biển”, tiếp tục được nhấn mạnh trong Nghị quyết số 36-NQ/TW, Hội nghị lần thứ 8 Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Khóa XII về “Chiến lược Phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045”, “Đưa Việt Nam trở thành quốc gia mạnh về biển, làm giàu từ biển, dựa vào biển và hướng ra biển”.

---

<sup>1</sup> Đại hội đồng LHQ lần đầu tiên đề cập tới khái niệm ANMT năm 1987 trong một văn bản chính thức liên quan đến quản lý nguồn tài nguyên không hợp lý, lãng phí đều uy hiếp đối với an ninh... Đến nay, các nước Mỹ, Nga, Nhật Bản, Anh, Canada, hay EU... đã ban hành Chiến lược ANMT.

Như vậy, để hiện thực hoá các chiến lược, chủ trương lớn của Đảng và Nhà nước, trong đó trọng tâm là phát triển mạnh kinh tế biển, rõ ràng đằng sau và bên cạnh đó là một tiến trình kép (tăng trưởng và bảo tồn), tiến trình phức (khai thác, phát huy, bảo tồn, bảo vệ, phát triển, tăng trưởng). Do vậy, việc nghiên cứu làm rõ hiện trạng, đến chủ trương, giải pháp về vấn đề ANMT biển là hoạt động cấp thiết ở cả khía cạnh nhận thức và lý luận cũng như phục vụ trực tiếp nhu cầu tư vấn chính sách, nhất là phân tích, đánh giá và hoạch định chính sách của Việt Nam hiện nay.

## **2. Một số chủ trương lớn của Việt Nam về an ninh môi trường biển**

Trước hết cần nói về hiện trạng ô nhiễm môi trường biển, theo thống kê của Bộ Tài nguyên và Môi trường tại Mục 3.5, Chương 3 Báo cáo hiện trạng Môi trường quốc gia năm 2016, ước tính khoảng 70% - 80% lượng rác thải trên biển bắt nguồn từ đất liền do các nhà máy, xí nghiệp, khu công nghiệp, cơ sở công nghiệp, khu dân cư xả nước thải, chất thải rắn không qua xử lý ra các sông ở ven biển hoặc xả thẳng ra biển [6]. Gần một nửa (28) số tỉnh, thành Việt Nam tập trung ở vùng bờ nên vùng ven biển chịu sức ép lớn về chất thải.

Hàng năm, trên 100 con sông thải ra biển 880 km<sup>3</sup> nước và 270-300 triệu tấn phù sa, kéo theo nhiều chất có thể gây ô nhiễm biển như các chất hữu cơ, kim loại nặng và nhiều chất độc hại từ các khu dân cư tập trung, các khu công nghiệp và đô thị, các khu nuôi trồng thủy sản ven biển và các vùng sản xuất nông nghiệp. Chất lượng môi trường biển thay đổi dẫn đến nơi cư trú tự nhiên của loài bị phá hủy, gây tổn thất lớn về đa dạng vùng bờ. Khoảng 85 loài hải sản có mức độ nguy cấp khác nhau và trên 70 loài đã được đưa vào sách đỏ Việt Nam... [6].

Là một trong 10 quốc gia trên thế giới có lượng chất thải nhựa ra biển nhiều nhất, các nguồn gây ô nhiễm chính của Việt Nam liên quan chất thải nhựa chủ yếu là nguồn thải trên đất liền gắn với các hoạt động đô thị hóa và công nghiệp hóa vùng ven biển, các hoạt động giao thông, đánh bắt trên biển...[7]. Các khu du lịch phát triển nhanh nhưng thiếu quy hoạch, hệ thống xử lý nước thải còn ít, chất

thải... cộng với ô nhiễm từ nuôi trồng thủy sản bừa bãi, nạn khai thác titan ồ ạt đã và đang tác động xấu đến môi trường biển<sup>2</sup>.

Các số liệu thống kê cho thấy, khoảng 70% ô nhiễm biển và đại dương có nguồn gốc từ đất liền, xuất phát từ những chất xả thải của các thành phố, các ngành công nghiệp, xây dựng, y tế, hóa chất... Trong đó đáng kể và nguy hại là chất thải từ các nhà máy xả thẳng ra biển và đại dương một lượng lớn các chất bồi lắng, hóa chất, kim loại, nhựa, cặn dầu... IPCC, World Bank đánh giá Việt Nam nằm trong số các quốc gia dễ bị tổn thương cao từ BĐKH. Năm 2010, BĐKH và thiên tai đã gây thiệt hại hơn 5% GDP của Việt Nam [8]<sup>3</sup> và con số này có thể cao hơn vào năm 2030.

Theo nhiều chuyên gia, mối đe dọa lớn nhất trong vấn đề rác thải nhựa là đe dọa từ các loại vi nhựa. Cũng có những nguồn phát thải vi nhựa thứ cấp các sản phẩm nhựa dùng một lần như túi nilon, chai nhựa, ống hút dùng một lần...<sup>4</sup>. Rác tại các bờ biển này bị các dòng hải lưu tự nhiên, vận động như một xoáy nước khổng lồ, gom thành những đảo rác nổi rộng hàng triệu km<sup>2</sup>... Theo nghiên cứu mới nhất về ô nhiễm biển (*marine pollution*), có đến 92% dân số đang chịu tác động tiêu cực từ ô nhiễm nhựa ở các đại dương và còn kéo dài cho nhiều thế hệ sau<sup>5</sup>.

Như vậy, ô nhiễm biển đang đặt ra những thách thức toàn cầu. Đối với các nước đang phát triển như Việt Nam, vấn đề đó càng trở

---

<sup>2</sup> Ô nhiễm đất liền là ô nhiễm bị ảnh hưởng trực tiếp từ ô nhiễm nguồn nước, do ảnh hưởng từ rác thải rắn trên bề mặt và trong lòng đất, nguyên nhân là do sự khai thác quá mức, lạm dụng chất hóa học trong trồng trọt, khai thác mỏ..., cũng như từ tự nhiên như động đất, ngập mặn...

<sup>3</sup> Climate vulnerability monitor. A guide to the cold calculus of a hot planet; 2012, <https://daraint.org/wp-content/uploads/2012/09/CVM2-Low.pdf>

<sup>4</sup> Chất thải nhựa với nhiều hình thức đa dạng và tồn tại ít nhất 100 năm. Các chất hóa dẻo, chất chống cháy trong chất thải nhựa khi phân rã có thể hòa tan vào không khí, nước, trong cơ thể con người và tạo ra các hormon cực độc... Các loại chất thải nhựa thường gặp trong môi trường biển gồm nhựa Polypropylen (PP), nhựa Polyetylen (PE), nhựa Polyvinylclorua (PVC)...

<sup>5</sup> Tại các khu vực ven biển Thái Bình Dương, số lượng rác thải trôi nổi đã tăng hàng trăm lần trong vòng 40 năm qua.

nên khó khăn, thách thức hơn nhiều khi phải đồng thời giải quyết bài toán tăng trưởng kinh tế, bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu, đảm bảo an ninh nguồn nước, khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên biển... Từ bài toán tăng trưởng, phát triển kinh tế, thực hiện mục tiêu phát triển nhanh, bền vững đặt ra phải sớm ban hành và triển khai hiệu quả các chiến lược, chủ trương lớn về môi trường nói chung nhằm giải quyết hài hoà các nan đề trên ở Việt Nam.

Có thể thấy, kinh tế, môi trường biển với tổng thể, mang tầm quốc gia có lẽ được biểu hiện cao nhất với sự ra đời vào năm 2007 của *Chiến lược Biển Việt Nam đến năm 2020* trong đó nhấn mạnh: - Ô nhiễm môi trường biển có xu hướng ngày càng cao; - Các hệ sinh thái biển quan trọng bị suy thoái, diện tích bị thu hẹp; - Đa dạng sinh học và nguồn lợi thủy sản trên biển giảm sút; - Năng lực phòng, chống thiên tai, ứng phó với biến đổi khí hậu còn chưa đáp ứng được yêu cầu; - Thiên tai còn gây thiệt hại lớn về người, tài sản ở nhiều vùng.

Văn kiện Đại hội XI (2011) khái quát một số biểu hiện của an ninh môi trường:

- Phân loại ô nhiễm môi trường: ô nhiễm đất, ô nhiễm nước và ô nhiễm không khí (cùng ô nhiễm về nước thải, rác thải sinh hoạt, rác thải y tế, không khí, tiếng ồn...)

- Biến đổi khí hậu đe dọa môi sinh: Việt Nam là một trong 5 quốc gia ở khu vực châu Á phải chịu nhiều hậu quả nhất do biến đổi khí hậu, nước biển dâng.

- Xung đột môi trường nước: Việt Nam với hơn 2.000 con sông thuộc 16 lưu vực sông, hơn 60% tài nguyên nước mặt xuất phát từ các quốc gia khác (sông Hồng có 50% nguồn nước xuất phát từ Trung Quốc; sông Mêkong trên lãnh thổ Việt Nam chỉ có 10% nguồn nước; sông Mã, sông Cả đều có 40%; sông Đồng Nai cũng có 15%...) [9].

Đại hội XI nhận định những căng thẳng, xung đột tôn giáo, sắc tộc, ly khai, chiến tranh cục bộ, tranh chấp lãnh thổ, bạo loạn

chính trị, can thiệp, lật đổ, khủng bố vẫn sẽ diễn ra gay gắt; các yếu tố đe dọa an ninh phi truyền thống, tội phạm công nghệ cao trong các lĩnh vực tài chính - tiền tệ, điện tử - viễn thông, sinh học, môi trường... còn tiếp tục gia tăng [10]. Từ đó các nhóm nhiệm vụ chính được nhấn mạnh như bảo đảm an ninh nước cho Việt Nam và phát triển bền vững, giải pháp hợp tác tài nguyên nước các lưu vực sông quốc tế, nguồn nước xuyên quốc gia là đặc biệt quan trọng và cấp bách...

Nghị quyết 24-NQ/TW (ngày 03-6-2013) nhấn mạnh “Chủ động ứng phó với BĐKH, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường” (Khoản 1): Chủ động ứng phó với BĐKH (...) là một trong những nhiệm vụ quan trọng hàng đầu của cả hệ thống chính trị... Về Nhiệm vụ cụ thể (mục a khoản 4): Phát huy trách nhiệm và huy động các doanh nghiệp, cộng đồng dân cư tích cực tham gia phòng, tránh, giảm nhẹ thiên tai, ứng phó với BĐKH.

Luật Bảo vệ môi trường năm 2014 nêu rõ “ANMT là việc bảo đảm không có tác động lớn của môi trường đến sự ổn định chính trị, xã hội và phát triển kinh tế của quốc gia”. “Bảo vệ môi trường quốc gia gắn liền với bảo vệ môi trường khu vực và toàn cầu; bảo vệ môi trường bảo đảm không phương hại chủ quyền, an ninh quốc gia” (Điều 4). Như vậy trong Luật, cụm từ “An ninh môi trường” được nhắc đến 02 lần trong luật này.

Các thách thức ANMT biển Việt Nam có thể phân chia thành 2 nội dung chính là: thách thức môi trường trong vùng biển ven bờ Việt Nam và thách thức vấn đề môi trường chung, xuyên biên giới trong khu vực Biển Đông. Luật Tài nguyên, biển và hải đảo (6-2015) quy định rõ kiểm soát ô nhiễm môi trường biển; Bộ Luật Hàng hải (11-2015) quy định bảo hiểm trách nhiệm dân sự của chủ tàu về ÔNMT, an toàn hàng hải, an ninh hàng hải, phòng ngừa, bảo vệ môi trường biển...

Văn kiện Đại hội XII (2016) của Đảng nhấn mạnh: “Ngăn chặn và từng bước khắc phục sự xuống cấp của môi trường tự nhiên do con người, nhất là do các dự án phát triển kinh tế gây ra... Hoàn



thiện hệ thống pháp luật, ban hành các chế tài đủ mạnh để bảo vệ môi trường... kiểm soát các nguồn gây ô nhiễm môi trường” ... “Sẵn sàng ứng phó với các mối đe dọa an ninh truyền thống, phi truyền thống” [11].

Triển khai nghị quyết, các hoạt động bảo đảm ANMT biển được thể hiện trực tiếp qua các chương trình, dự án, đề án, từ trung ương đến địa phương như: Chương trình trọng điểm điều tra tài nguyên môi trường biển, hải đảo; Giám sát đặc biệt dự án nguy cơ ô nhiễm cao; Kế hoạch triển khai thực hiện Chiến lược khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên và bảo vệ môi trường biển đến năm 2020, tầm nhìn 2030...

Hiện nay, Việt Nam đã mở rộng với nhiều đối tác, cũng như các tổ chức quốc tế khác (UNDP, UNEP, GEP, WB, ADB...), đã ban hành và thực hiện Đề án “Hợp tác quốc tế về biển đến năm 2020”... Việt Nam đã tổ chức Đại hội biển Đông Á lần thứ 5 tại Đà Nẵng, tham dự Hội nghị liên Chính phủ COBSEA 22 tại Thái Lan, cấp phép cho các viện nghiên cứu quốc tế nghiên cứu khoa học tại vùng biển của Việt Nam...; Chương trình “Thực hiện Tuyên bố chung và Chương trình khung giữa Việt Nam, Campuchia, Thái Lan về hợp tác sẵn sàng ứng phó sự cố tràn dầu vùng vịnh Thái Lan” ...

Như đã trình bày ở trên, *Nghị quyết 36* chỉ rõ: lấy phát triển bền vững kinh tế biển làm trục chính để giải quyết mối quan hệ với an ninh-quốc phòng; với bảo tồn tài nguyên và bảo vệ môi trường; Mục tiêu “Việt Nam mạnh về biển”, trong đó đảm bảo “sức khỏe” của biển đảo trước đe dọa của thiên tai, BĐKH<sup>6</sup>.

Ở khía cạnh bảo vệ môi trường, *Nghị quyết số 50-NQ/TW* của Bộ Chính trị ban hành ngày 20-8-2019 về “Định hướng hoàn thiện thể chế, chính sách, nâng cao chất lượng, hiệu quả hợp tác đầu tư nước ngoài đến năm 2030” nêu rõ:

---

<sup>6</sup> Nghị quyết 36-NQ/TW Hội nghị lần thứ 8 Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Khóa XII về ‘Chiến lược Phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045’.

- Chủ động thu hút, hợp tác đầu tư nước ngoài có chọn lọc, lấy chất lượng, hiệu quả, công nghệ và bảo vệ môi trường là tiêu chí đánh giá chủ yếu.

- *Tỉ lệ doanh nghiệp sử dụng công nghệ tiên tiến, quản trị hiện đại, bảo vệ môi trường, hướng đến công nghệ cao tăng 50% vào năm 2025 và 100% vào năm 2030 so với năm 2018.*

- Nâng cao các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về sản phẩm, bảo vệ môi trường, tài nguyên và tiết kiệm năng lượng phù hợp với tiêu chuẩn của khu vực và thế giới. Không xem xét mở rộng, gia hạn hoạt động đối với những dự án sử dụng công nghệ lạc hậu, tiềm ẩn nguy cơ gây ÔNMT, thâm dụng tài nguyên.

- Quy định rõ trách nhiệm của nhà đầu tư về bảo vệ môi trường trong quá trình đầu tư, triển khai dự án và hoạt động của doanh nghiệp.

- Xây dựng tiêu chí đánh giá hiệu quả đầu tư nước ngoài về kinh tế, xã hội, môi trường và quốc phòng, an ninh...

- Xử lý dứt điểm các dự án gây ô nhiễm môi trường, sử dụng đất không hiệu quả, kinh doanh thua lỗ nhiều năm, dự án không thực hiện đúng cam kết.

**Nghị quyết số 52-NQ/TW** của Bộ Chính trị ban hành ngày 27-9-2019 về “Một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư” có một số điểm đáng chú ý sau:

- Mục tiêu tổng quát: Tận dụng có hiệu quả các cơ hội do cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đem lại để thúc đẩy quá trình đổi mới mô hình tăng trưởng... bảo đảm vững chắc quốc phòng, an ninh, bảo vệ môi trường sinh thái.

- Về tầm nhìn đến năm 2045: Việt Nam trở thành một trong những trung tâm sản xuất và dịch vụ thông minh, trung tâm khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo thuộc nhóm dẫn đầu khu vực châu Á; có năng suất lao động cao, có đủ năng lực làm chủ và áp dụng công nghệ hiện đại trong tất cả các lĩnh vực kinh tế - xã hội, môi trường, quốc phòng, an ninh.

- Nâng cao nhận thức của các cấp ủy đảng, chính quyền... Gắn các mục tiêu, nhiệm vụ tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư với các mục tiêu, nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường, bảo đảm quốc phòng, an ninh của các cấp, các ngành.

*- Thúc đẩy việc tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư để giải quyết tình trạng ô nhiễm môi trường, biến đổi khí hậu và nước biển dâng.*

Nghị quyết 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 (Nghị quyết 55) ngày 11-02-2020, nhấn mạnh đến an ninh năng lượng quốc gia coi đó là nền tảng, là tiền đề quan trọng phát triển kinh tế, xã hội.

So với các mục tiêu Phát triển bền vững của LHQ, Hành động về khí hậu của LHQ [12], trong bối cảnh của Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư... rõ ràng Việt Nam đã và đang thực hiện những cam kết rất mạnh mẽ nhằm hưởng ứng chung của thế giới, không chỉ vào BDKH, tăng trưởng kinh tế và bảo vệ môi trường, thực sự coi đó là vấn đề của ANMT biển, dựa vào biển và “mạnh về biển” [13-16].

Tiếp cận vĩ mô đối với vấn đề ANMT biển được thực hiện từ sự nhận thức ngày càng sâu sắc, toàn diện của các nhà lãnh đạo, quản lý là hướng tiếp cận phù hợp. Tuy nhiên việc triển khai các chủ trương lớn, hiệu quả thực thi vẫn còn nhiều bất cập, cần giải pháp đồng bộ, toàn diện, quyết liệt từ các cơ quan hữu trách.

### **3. Đảm bảo và quản trị an ninh môi trường biển của Việt Nam - một số hàm ý chính sách**

Cho đến nay, rất nhiều các giải pháp như hoàn thiện hệ thống luật, chính sách, quản lý thống nhất thông tin dữ liệu biển, tăng cường ứng dụng KH&CN, hiệu quả quản lý, bảo tồn, xây dựng cơ bản, phát triển nguồn nhân lực... nhằm bảo đảm, quản trị môi trường biển đã được nêu ra, triển khai trong thực tiễn. Nhìn lại các chủ trương lớn, chúng tôi cho rằng cũng cần lưu ý thêm đến một số hướng giải pháp, qua đó hàm ý nhận thức và chính sách:

### **3.1. Nâng cao hơn nữa nhận thức về vị thế biển Việt Nam ở cả khía cạnh thời cơ và thách thức, trong đó cần nhấn mạnh đến thách thức ngày càng gia tăng, khó lường về an ninh trong tương lai**

Dưới góc độ kinh tế, khu vực châu Á - Thái Bình Dương chiếm 60% tổng giá trị GDP, 70% giá trị giao dịch thương mại toàn cầu, 3/5 nền kinh tế lớn nhất thế giới và 8/20 nền kinh tế G20, là khu vực tập trung cao hợp tác phát triển, liên kết kinh tế quốc tế như CPTPP, RCEP, IPS, BRI...

Không gian biển Đông Nam Á giữ vị trí địa chính trị, địa kinh tế quan trọng, vốn là địa bàn cạnh tranh của nhiều thế lực trong lịch sử. Sự phức tạp của địa hình, địa chiến lược, cùng với năng lực thực thi pháp luật trên biển hạn chế của phần lớn các quốc gia trong khu vực, phân định, tranh chấp tranh chấp chủ quyền biển... dẫn tới việc Đông Nam Á trở thành một trong những vùng biển phải đối mặt với nhiều thách thức an ninh phi truyền thống trên biển lớn của thế giới<sup>7</sup>. Với sự gia tăng về vấn đề môi trường, BĐKH, tính đa dạng, thống nhất “hệ sinh thái Đông Nam Á” đang phải đối diện với nhiều nguy cơ to lớn [17].

Biển và vùng bờ Việt Nam là nơi giàu có và đa dạng các loại hình tài nguyên, chứa đựng tiềm năng phát triển kinh tế đa dạng; có trên 50% đô thị lớn, gần 60% dân số cả nước và phần lớn các khu công nghiệp, khu chế xuất, các vùng nuôi thủy sản, các hoạt động cảng biển - hàng hải và du lịch được tập trung ở đây. Chiếm gần 30% diện tích Biển Đông, Việt Nam là một trong những quốc gia chịu nhiều nguy cơ lớn đối với các vấn đề xuyên biên giới về môi trường biển: sự biến mất, xuống cấp của sinh cảnh, tình trạng khai thác không bền vững các nguồn lợi hải sản, ÔNMT biển, hệ sinh thái, rạn san hô bị hủy hoại...

Là quốc gia bán đảo, nằm ở khu vực có lưu thông biển nhộn nhịp thứ 2 trên thế giới<sup>8</sup>, nhiều nền kinh tế có tốc độ phát triển kinh

---

<sup>7</sup> Từ năm 1981, Tuyên ngôn Manila đã nhấn mạnh “Khu vực ASEAN phải được xem như là một hệ sinh thái”.

<sup>8</sup> Biển Đông là một trong hai con đường biển nhộn nhịp nhất thế giới, 5/10 tuyến đường biển thông thương lớn nhất thế giới đi qua Biển Đông hay có liên quan đến Biển Đông.

tế nhanh nhất thế giới, bờ biển Việt Nam cũng có nhiều vũng, vịnh sâu kín gió, rất thuận lợi để làm cảng biển. Vùng đặc quyền kinh tế và thềm lục địa rộng lớn của Việt Nam chứa nhiều dầu khí, các loại khoáng sản. Đây cũng là một trung tâm đa dạng sinh học của biển nhiệt đới nóng của thế giới.

Ngoài các tài nguyên hữu hình (chẳng hạn tài nguyên khí hậu) một nguồn tài nguyên rất quan trọng khác mà như nhiều chuyên gia cho rằng tài nguyên *vị thế* là tài nguyên quan trọng nhất của vùng biển Việt Nam. Đó là vị trí địa lý, không gian, cảnh quan, vũng vịnh kín có độ sâu lớn, hệ sinh thái, chất lượng môi trường và một số đặc tính mà biển có thể đem lại phục vụ phát triển kinh tế, xã hội, văn hoá, nghỉ dưỡng, phục hồi sức khoẻ, bảo vệ an ninh, chủ quyền quốc gia; tuyến hàng hải quan trọng bậc nhất... Một số bãi biển và vịnh được đánh giá là những bãi biển và vịnh đẹp của thế giới.

Trong vòng cung tranh chấp chiến lược mới, Đông Nam Á trở thành tâm điểm cọ xát chiến lược hàng đầu, là trọng điểm trong chính sách của các cường quốc. Những tiềm tàng an ninh truyền thống còn rất phức tạp và nguy hiểm, cùng với an ninh phi truyền thống đã tác động sâu sắc đến các nước trong khu vực.

### ***3.2. Chủ động hợp tác quốc tế trước thách thức toàn cầu về môi trường và an ninh môi trường***

Từ thập niên 80 thế kỷ XX đến nay, ASEAN đã có các văn bản về môi trường: Hiệp ước Kuala Lumpur về môi trường và phát triển năm 1990, Tuyên bố Jakarta về môi trường và phát triển năm 1997, Tuyên bố chung của ASEAN về BĐKH tại phiên họp thứ 23 Hội nghị các bên của Công ước khung của LHQ về BĐKH (COP 23) năm 2017...

Năm 2010, chiến dịch “Làm cho biển xanh” được LHQ phát động trong toàn hệ thống nhằm nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của sự bền vững và khuyến khích các nhân viên của tổ chức này giảm thiểu, tái sử dụng và tái chế chất thải nhựa.

Theo báo cáo của LHQ, mỗi năm lượng rác thải nhựa thải ra trên khắp thế giới đủ để bao quanh trái đất 4 lần. Chương trình Môi trường LHQ (UNEP) so sánh nếu mỗi phút có một chiếc xe tải chở rác thải nhựa đổ ra biển thì mỗi năm có hơn 8 triệu tấn chất nhựa bị thải ra đại dương, gây thiệt hại hàng tỉ USD cho hệ sinh thái biển.

Chủ tịch Đại hội đồng LHQ (2018) Maria F.Espinosa cảnh báo đến năm 2050 lượng chất thải nhựa trong đại dương ước tính sẽ nhiều hơn lượng cá dưới biển. Giới nghiên cứu cho rằng nếu nhiệt độ trái đất tăng lên 1,5 độ thì sẽ dẫn đến những thảm họa khôn lường cho hệ sinh thái<sup>9</sup>. Do vậy, tại Hội nghị thượng đỉnh New York cuối tháng 9-2019, Tổng thư ký LHQ Antonio Guterres nhấn mạnh Hội nghị không chỉ là hội nghị bàn về khí hậu hay thương thuyết về khí hậu mà là hội nghị hành động về khí hậu (“This is not a climate negotiation summit. You don’t negotiate with nature. This is a climate action summit”) [12].

Các sáng kiến được đưa ra trong Hội nghị của LHQ về môi trường “Climate Action Summit 2019: A Race We Can Win. A Race We Must Win”, với những cam kết rất mạnh mẽ từ nhiều quốc gia, khu vực, tổ chức quốc tế<sup>10</sup>. Các cam kết lấy các mốc thời gian chính là 2030 (thực tế năm 2020 đến rất gần cũng như tiếp nối từ Hội nghị Paris) và 2050, hay gần nhất là 2025 với việc đầu tư cho biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường; về cắt giảm khí thải các-bon; về chuyển đổi sinh kế; chiến lược toàn cầu (kết nối toàn cầu)...; trong đó có việc chuyển đổi mô hình kinh tế từ xám sang xanh (*The economy moving from grey to green*) với những cam kết như gia tăng ngân sách từ Michael Bloomberg; các nước Pháp, New Zealand không cho phép

<sup>9</sup> “Irreversible damage to the ecosystems that support us”.

<sup>10</sup> Chẳng hạn như tuyên bố của Pháp về không quan hệ thương mại với những nước làm trái với Paris Agreement”, Đức tuyên bố trung tính carbon vào năm 2050; Các nước Na Uy, Đức, Pháp, Anh sẽ tăng gấp đôi khoản đóng góp; Ấn Độ cam kết gia tăng các nguồn năng lượng mới; 80 nước thông báo gia nhập International Solar Alliance; Trung Quốc sẽ cắt lượng phát tán ra không khí; Liên minh châu Âu tăng ít nhất 25% vào ngân sách EU tiếp theo cho các hoạt động liên quan đến khí hậu...

việc khai thác dầu hay gas trên lãnh thổ và ngoài khơi của nước mình; Hàn Quốc sẽ đóng cửa 4 nhà máy sử dụng năng lượng từ đốt than; hay như các nước cam kết không dùng năng lượng từ than đá... [12].

Nhìn chung, với lộ trình cụ thể, Hội nghị nhấn mạnh việc giảm căn bản việc gây ra hiệu ứng nhà kính và đi đến không còn (*zero*) chất khí thải vào năm 2050 [12]. Hội nghị về BĐKH (COP) gần đây chưa đưa ra những đột phá trong kiểm chế BĐKH, tuy nhiên hợp tác quốc tế về môi trường, trong đó có môi trường biển vẫn sẽ là vấn đề bức thiết của nhân loại. Nhận thức rõ, theo sát các diễn biến toàn cầu sẽ giúp các nhà hoạch định chiến lược có được những quyết sách phù hợp đảm bảo hài hoà giữa phát triển trong nước với xu thế chung của thế giới.

### ***3.3. Cập nhật, phân tích, đánh giá chính sách quản trị biển thế giới làm kinh nghiệm cho việc hoạch định chính sách về an ninh biển nói chung và an ninh môi trường biển của Việt Nam***

UNCLOS năm 1982 yêu cầu các quốc gia phải tiến hành đánh giá cần thiết trong trường hợp các hoạt động mà họ dự định tiến hành có thể có những tác động đáng kể vượt ra ngoài đường biên giới của mình.

Trong một tuyên bố mới nhất (2019), Chủ tịch Đại hội đồng LHQ kêu gọi các nước trên thế giới cần có hành động để chấm dứt vấn nạn ô nhiễm chất thải nhựa trong đại dương. Chiến dịch chống ô nhiễm chất thải nhựa là nội dung ưu tiên trong năm của Văn phòng Chủ tịch Đại hội đồng nhằm giúp cho người tiêu dùng và chính quyền loại bỏ chất thải nhựa đơn lẻ, nâng cao nhận thức về tác động của ô nhiễm chất thải nhựa đối với sức khỏe con người và môi trường<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Các quốc gia có lợi thế về biển rất coi trọng tài nguyên, môi trường biển. Các nước như Mĩ, Canada, Úc, Nhật Bản, Trung Quốc... xác định sử dụng bền vững tài nguyên, bảo vệ môi trường biển là một trong các nhiệm vụ quan trọng nhất của chiến lược biển quốc gia. Nhiều quốc gia có Chiến lược về tài nguyên và môi trường biển như Mĩ, Canada, Anh, Úc...

**Một số vấn đề lớn về quản trị đại dương và biến đổi khí hậu [18]**

<b>Lĩnh vực quản lý</b>	<b>Công cụ chính sách, khung pháp lý chủ yếu<sup>12</sup></b>	<b>Vấn đề và hành động chính</b>
Môi trường biển	UNCLOS, CBD, CITES, WHC, MARPOL, IMO, London Convention, London Protocol...	<p>UNCLOS đã nêu rõ 5 nguyên nhân gây ô nhiễm biển: Các hoạt động trên đất liền; thăm dò và khai thác tài nguyên tại thềm lục địa và đáy đại dương; thải các chất độc hại ra biển; vận chuyển hàng hóa trên biển và ô nhiễm không khí.</p> <p>UNCLOS là văn kiện quan trọng nhằm đối phó với sự gia tăng của BĐKH. Tuy nhiên, UNCLOS lại phụ thuộc lớn vào các quy định từ các thể chế quốc gia, khu vực và quốc tế liên quan.</p> <p>Vấn đề acid hoá đại dương được nhấn mạnh trong khuôn khổ của Công ước OSPAR, Công ước CCAMLR và CBD.</p> <p>Liên quan đến tầm quan trọng của hệ sinh thái và đa dạng sinh học, năm 2018, CBD chấp nhận và thực hiện Hướng dẫn tự nguyện đối với kế hoạch và thực thi có kết quả (Voluntary Guidelines for the Design and Effective Implementation) các tiếp cận dựa vào hệ sinh thái (Ecosystem-Based Approaches - EbA) nhằm thích ứng biến đổi khí hậu (CCA) và giảm thiểu nguy cơ thảm hoạ (DRR).</p>
Biến đổi khí hậu	UNFCCC, Thỏa thuận Paris, Công ước MARPOL...	<p>Theo đánh giá [19-24], các công cụ chính sách hiện tại chưa tương xứng/đáp ứng thách thức BĐKH đối với đại dương và các vùng biển.</p> <p>Tuy nhiên mục tiêu của UNFCCC có ý nghĩa quan trọng trong việc ngăn chặn nguy cơ đối với khí hậu. Năm 2011, công ước MARPOL được phê chuẩn trong đó có nhiều biện pháp kỹ thuật và hoạt động nhằm giảm khí nhà kính từ tàu biển...</p>

Trong quá trình hoạch định chính sách của Việt Nam, bên cạnh nguồn lực lớn dành cho ứng phó với BĐKH, đảm bảo an ninh phi truyền thống, cần sớm khắc phục triệt để nguồn gây ô nhiễm, chuyển đổi sang sử dụng năng lượng xanh, sạch, đẩy mạnh nền kinh tế tuần hoàn. Phân tích, làm rõ các xu hướng đầu tư, chuyển hướng chiến lược, chính sách ưu tiên của các nước, tổ chức quốc tế về môi trường biển sẽ giúp Việt Nam xác định nguồn lực và ban hành các chính sách phù hợp với xu hướng chung của thế giới và khu vực.

<sup>12</sup> Diễn giải tên viết tắt: CBD: Convention on Biological Diversity; CCAMLR: Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources; CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora; IMO: International Maritime Organization; London Convention: Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter; London Protocol: 1996 Protocol to the Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter; MARPOL Convention:



## Kết luận

Trong khi thế giới đã có hơn nửa thế kỷ nghiên cứu và thực hiện vấn đề này, ANMT ở Việt Nam thực tế mới được đặt ra bức thiết trong hai thập niên qua, nhất là trong thập niên trở lại đây khi BĐKH ngày càng mạnh mẽ, các kịch bản quốc gia nhằm ứng phó với những biến đổi đó. Cùng với các vấn đề của an ninh phi truyền thống khác, quan điểm hiện đại cho rằng xâm phạm ANMT là một kiểu diễn biến hòa bình, nguyên nhân của bất ổn và xung đột hay chiến tranh, do suy thoái môi trường và tài nguyên.

ANMT biển là thách thức toàn cầu, đe dọa ngày càng trực tiếp đến cuộc sống hiện tại và tương lai gần. Cần khẳng định là, Việt Nam đã ngày càng nhận thức sâu sắc, toàn diện các cấp độ từ “môi trường”, “ô nhiễm môi trường”, “vấn đề môi trường”, “an ninh môi trường” đến “an ninh môi trường biển”, cùng với đó là những giải pháp rất cụ thể<sup>13</sup>.

Trong những năm qua, Việt Nam đã gia tăng nguồn lực để thực hiện các sáng kiến, chủ động hội nhập, sẵn sàng tham gia, chia sẻ trách nhiệm về các vấn đề môi trường quốc tế. Trong tiến trình kép, tiến trình phức đó, với những vấn đề chưa có nhiều kinh nghiệm thực tiễn, Việt Nam cần sớm thể chế hóa, ban hành khuôn khổ pháp lý hoặc sửa đổi cho phù hợp với nội dung của ANMT biển.

Cũng như nhiều lĩnh vực khác, cần phải thừa nhận là còn không ít hạn chế trong quản lý nhà nước về môi trường. Lĩnh vực môi trường biển lại đòi hỏi nỗ lực lớn hơn nhiều so với lĩnh vực khác cả về tài lực, nhân lực, vật lực, tin lực điều này càng tăng lên gấp bội trên phương

---

International Convention for the Prevention of Pollution from Ships; OSPAR Convention: Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic; UNCLOS: United Nations Convention on the Law of the Sea; UNFCCC: United Nations Framework Convention on Climate Change; WHC, World Heritage Convention: Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage.

<sup>13</sup> Chẳng hạn như ban hành Luật Biển Việt Nam, Luật Hàng hải Việt Nam, Luật Bảo vệ môi trường, Luật Tài nguyên, môi trường biển và hải đảo, Ngày Môi trường thế giới (5/6), Ngày Đại dương thế giới (8/6)...; hay như liên tiếp trong các năm 2018, 2019 với Nghị quyết 36, Nghị quyết 50, Nghị quyết 52.

diện ANMT biển. Nhận thức toàn diện, đa chiều vị thế biển Việt Nam, xử lý tốt vấn đề hợp tác quốc tế, chuyển hướng lớn toàn cầu ở cả khía cạnh lý luận và thực tiễn về ANMT biển cũng góp phần quan trọng vào củng cố quốc phòng, giữ vững an ninh, bảo vệ chủ quyền quốc gia.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Tạ Đình Thi (nnk). Đảm bảo an ninh môi trường ở Việt Nam - Vấn đề cấp thiết cần phải giải quyết. Tạp chí Môi trường. Số 5; 2017.
- [2] Nguyễn Đình Hòa, Nguyễn Ngọc Sinh. An ninh Môi trường. Hà Nội: NXB. Khoa học và Kỹ thuật, Kỷ yếu Hội thảo Môi trường toàn quốc lần thứ tư, Bộ Tài nguyên và Môi trường; 2012.
- [3] Nguyễn Lan Nguyên. Pháp luật về an ninh môi trường biển Việt Nam trước yêu cầu cấp bách cần hoàn thiện. Tạp chí Môi trường; 2019.
- [4] Nguyễn Chu Hồi (Cb). An ninh môi trường và hoà bình ở Biển Đông. Hà Nội: NXB. Thông tin Truyền thông; 2019.
- [5] Mayer, N and Kent, J. Environmental Exodus: An Emergent Crisis in the Global Arena. Washington: The Climate Institute; 1995.
- [6] Hà Thanh Biên. Phát triển kinh tế biển bền vững: Tiềm năng, thách thức và định hướng. Bản tin Chính sách số 25. Trung tâm Con người và Thiên nhiên (PanNature); 2017.
- [7] Bộ Tài nguyên và Môi trường. Dự thảo Báo cáo đánh giá thực hiện chiến lược phát triển kinh tế-xã hội 10 năm 2011-2020, kế hoạch 5 năm 2016-2020 lĩnh vực tài nguyên, môi trường và biến đổi khí hậu; 2016
- [8] Vietnam Country Studies. A general purpose; 2012. Truy cập tại: <https://daraint.org/wp-content/uploads/2012/09/CVM2ndEd-CountryStudy-Vietnam.pdf>.
- [9] Lê Thị Thanh Hà. Vấn đề an ninh môi trường ở Việt Nam hiện nay. Tạp chí Lý luận chính trị. Số 7; 2018.
- [10] Đảng Cộng sản Việt Nam. Văn kiện Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XI. Hà Nội: NXB. Chính trị Quốc gia-Sự thật; 2011.
- [11] Đảng Cộng sản Việt Nam. Văn kiện Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XII. Văn phòng Trung ương Đảng; 2016.
- [12] UN Climate Action. Climate change; 2019. Truy cập tại: <https://www.un.org/en/climatechange/index.shtml>; <https://www.un.org/en/climatechange/un-climate-summit-2019.shtml>.

- [13] Quốc hội. Luật Biển Việt Nam. Hà Nội: NXB. Chính trị Quốc gia; 2012.
- [14] Quốc hội. Luật Bảo vệ môi trường năm 2014. Hà Nội: NXB. Tư pháp; 2015.
- [15] Quốc hội. Luật Tài nguyên, biển và hải đảo. Hà Nội: NXB. Chính trị Quốc gia; 2015.
- [16] Quốc hội. Bộ Luật Hàng hải năm 2015. Hà Nội: NXB. Chính trị Quốc gia; 2016.
- [17] Nguyễn Đình Hòa, Nguyễn Ngọc Sinh. An ninh Môi trường. Hà Nội: NXB. Khoa học và Kỹ thuật; 2012.
- [18] The Ocean and Cryosphere in a Changing Climate. This Summary for Policymakers was formally approved at the Second Joint Session of Working Groups I and II of the IPCC and accepted by the 51th Session of the IPCC, Principality of Monaco, 24th September Summary for Policymakers; 2019. 127-128.
- [19] Magnan, A.K. et al. Implications of the Paris Agreement for the ocean. Nature Climate Change; 2016. N6 (8).
- [20] Mayer, N and Kent, J. Environmental Exodus: An Emergent Crisis in the Global Arena. Washington: The Climate Institute; 1995.
- [21] Galland, G.E. and al. Harrould-Kolieb and D. Herr: The ocean and climate change policy. Climate Policy; 2012. 12(6).
- [22] Gallo, N.D and al. Ocean commitments under the Paris Agreement. Nature Climate Change; 2017. 7(11).
- [23] Heron, S.F. Impacts of Climate Change on World Heritage Coral Reefs: A First Global Scientific Assessment. Paris: UNESCO World Heritage Centre; 2017.
- [24] Herr, D.K and al. Ocean Acidification. iv, IUCN. Gland, Switzerland; 2014.

# Enhancing Marine Environment Security in the Context of Vietnam's Economic, Ecological and Social Transformation

NGUYEN MANH CUONG\*  
LUONG THI KIM DUNG\*\*

## Abstract

As more than 70% of the earth's surface area is surrounded by seas and oceans, the sea is an important part of the human habitat. The sea provides not only an environment for commercial transportation and tourism activities but also aquatic resources and abundant natural resources. For Vietnam which is a country with a coastline along the length of the country, the sea plays an important role in the strategy to help Vietnam "go toward the sea, enrich from the sea". However, in the current context of Vietnam's strong economic, ecological and social transformation, the marine environment security is being threatened. The paper focuses on identifying threats to Vietnam's marine environment security, analyzing Vietnam's mechanisms, policies and laws on marine environment security and proposing some effective solutions to enhance the marine environment security in the context of Vietnam's economic, ecological and social transformation.

**Keywords:** security, marine environment, economy, ecology, society.

---

\* Captain, Dr., Faculty of Navigation, Vietnam Maritime University

\*\* Dr., Vietnam Maritime University

# Bảo đảm an ninh môi trường biển Việt Nam trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội

NGUYỄN MẠNH CƯỜNG\*  
LƯƠNG THỊ KIM DUNG\*\*

## Tóm tắt

Hơn 70% diện tích bề mặt trái đất được bao bọc bởi biển và đại dương nên biển là một bộ phận quan trọng trong cấu thành môi trường sống của con người. Biển không chỉ là môi trường cho hoạt động giao thông thương mại, khai thác du lịch mà còn cung cấp nguồn sống cho con người thông qua nguồn lợi thủy hải sản và trữ lượng tài nguyên thiên nhiên dồi dào. Đối với Việt Nam - một quốc gia có chiều dài bờ biển dọc theo chiều dài đất nước thì biển lại càng có vai trò quan trọng trong chiến lược giúp Việt Nam “hướng ra biển, làm giàu từ biển”. Tuy nhiên, trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái, xã hội mạnh mẽ của Việt Nam hiện nay, an ninh môi trường biển đang bị đe dọa bởi nhiều hiểm họa. Bài viết tập trung vào việc nhận diện các hiểm họa đe dọa an ninh môi trường biển Việt Nam, phân tích cơ chế, chính sách, pháp luật Việt Nam về an ninh môi trường biển và đề xuất một số giải pháp hữu hiệu cho tăng cường bảo đảm an ninh môi trường biển phát triển bền vững trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái, xã hội của Việt Nam.

**Từ khóa:** An ninh, môi trường biển, kinh tế, sinh thái, xã hội.

\* TTr.TS., Khoa Hàng hải, Trường Đại học Hàng hải Việt Nam

\*\* TS., Trường Đại học Hàng hải Việt Nam

## 1. Khái niệm an ninh môi trường biển

Theo một lẽ tự nhiên, khi gặp phải nguy hiểm, đe dọa, người ta thường nghĩ đến an ninh. Trong tiếng Trung, “an ninh” được hiểu là trạng thái chưa có nguy hiểm, không bị đe dọa, không xảy ra sự cố. Trong tiếng Anh, “an ninh” – “security” được hiểu đơn giản là “*tự do khỏi sự nguy hiểm, rủi ro*” hoặc “*là sự thiếu vắng các hiểm họa*”. Trong tiếng Việt, an ninh là “*khả năng giữ vững sự an toàn trước các môi đe dọa*” [1]. Như vậy, dù có nhiều cách hiểu khác nhau nhưng có sự tương đồng ở chỗ an ninh là không tồn tại sự đe dọa và nguy hiểm.

An ninh là một nội dung quan trọng trong quan hệ quốc tế, là “*hình thức đặc biệt của chính trị*”. Tuy nhiên, an ninh không phải là khái niệm tĩnh mà luôn phát triển và mở rộng với thời gian. Nhìn lại chiều dài lịch sử thế kỷ 20, trong bối cảnh xung đột vũ trang của cuộc Chiến tranh thế giới lần thứ nhất, Chiến tranh thế giới lần thứ hai, Chiến tranh lạnh, an ninh truyền thống được hiểu như khả năng của một quốc gia có thể ngăn chặn được cuộc xâm lược vũ trang từ bên ngoài. Vì vậy, trong lý thuyết quan hệ quốc tế, Chủ nghĩa hiện thực đã đồng nhất coi “*an ninh là sự bảo vệ hay đảm bảo chủ quyền của một quốc gia trước sự tấn công hoặc ảnh hưởng của các quốc gia khác*” [2].

Chiến tranh lạnh kết thúc, thế giới bước vào kỷ nguyên toàn cầu hóa, hội nhập mạnh mẽ, sâu rộng trên mọi lĩnh vực. Trong kỷ nguyên mới, các quốc gia phải đối diện với nhiều hiểm họa an ninh, không chỉ đến từ bên ngoài mà còn xuất phát từ chính bên trong, không chỉ đến từ vũ khí chiến tranh mà còn đến từ chính kinh tế, văn hóa, xã hội. Ô nhiễm môi trường, biến đổi khí hậu, thiên tai, bệnh dịch, đói nghèo, di dân, cạn kiệt tài nguyên. Học giả Richard H. Ullman có lẽ là người đầu tiên đưa ra quan niệm ngắn gọn và cô đọng về an ninh phi truyền thống khi ông cho rằng “*an ninh quốc gia không nên hiểu theo nghĩa hẹp là bảo vệ nhà nước trước những cuộc tấn công quân sự qua biên giới lãnh thổ mà an ninh quốc gia còn phải đối mặt với những thách thức phi truyền thống, bao gồm: khủng bố quốc tế, tội phạm xuyên quốc gia có tổ chức, an ninh môi trường, di cư bất hợp pháp, an ninh năng lượng và an ninh con người*”. Trong báo cáo “*Phát triển con người*” của Liên hợp

quốc năm 1994 đã nêu rõ 7 vấn đề của an ninh phi truyền trong đó có an ninh môi trường [3].

Là một phạm trù của an ninh phi truyền thống, vấn đề an ninh môi trường ngày càng nhận được sự chú ý của cộng đồng quốc tế, an ninh môi trường đã được chính thức đưa vào Chương trình Nghị sự quốc tế tại Hội nghị Liên hợp quốc về môi trường và con người ở Stockholm năm 1972. Trong nỗ lực xây dựng một định nghĩa đầy đủ về an ninh môi trường, Liên hợp quốc đã đưa ra quan điểm *"an ninh môi trường là trạng thái hệ thống các yếu tố cấu thành môi trường cân bằng để bảo đảm điều kiện sống và phát triển của con người cũng như các loài sinh vật trong hệ thống đó"* [4].

Theo quy định của pháp luật Việt Nam, tại điều 2 của Luật bảo vệ môi trường năm 2014, an ninh môi trường *"là việc bảo đảm không có tác động lớn của môi trường đến sự ổn định chính trị, xã hội và phát triển kinh tế của quốc gia"*.

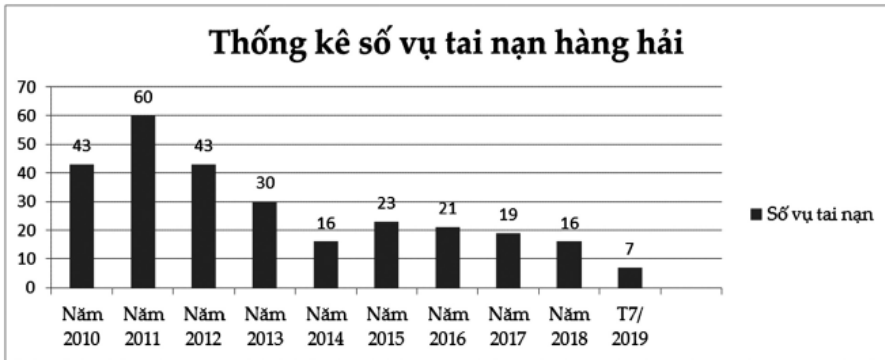
Biển là một bộ phận cấu thành trong môi trường sống của con người, do đó, an ninh môi trường biển cũng là một phần trong tổng thể khái niệm an ninh môi trường. Mặc dù hiện chưa có định nghĩa chính thức về an ninh môi trường biển trong sự nghiên cứu của các học giả, trong pháp luật quốc tế, pháp luật quốc gia, nhưng qua những phân tích lý luận về an ninh, an ninh môi trường, theo quan điểm của nhóm tác giả trong bài viết này, an ninh môi trường biển được hiểu *"là sự kết hợp của các biện pháp phòng ngừa và ứng phó được quy định trong pháp luật quốc tế và pháp luật quốc gia nhằm bảo vệ, duy trì trạng thái ổn định của môi trường biển trước sự đe dọa của các hiểm họa"*.

## **2. Nhận diện các hiểm họa đe dọa an ninh môi trường biển Việt Nam**

### **2.1. Ô nhiễm môi trường từ hoạt động giao thông vận tải biển**

Sự phát triển của ngành hàng hải trong thời gian qua đã đóng góp một vị trí quan trọng cho chuyển đổi kinh tế, sinh thái xã hội Việt Nam, từng bước khẳng định vị thế của một ngành kinh tế mũi nhọn giúp Việt Nam *"hướng ra biển, làm giàu từ biển"*. Tuy nhiên, sự gia

tăng về số lượng cảng biển và mật độ tàu thuyền trong hoạt động hàng hải cũng làm gia tăng mối đe dọa an ninh môi trường biển. Theo ước tính, hoạt động giao thông vận tải biển chiếm đến 18% trong việc gây ô nhiễm môi trường biển mà một trong những hiểm họa phải kể đến là các sự cố, tai nạn hàng hải [5].



*Nguồn: Số liệu thống kê của Cục hàng hải Việt Nam*

Mặc dù các tai nạn hàng hải đã được kiểm soát, số vụ tai nạn hàng hải giảm dần nhưng các vụ đâm va, chìm đắm tàu lớn, gây thiệt hại cho tính mạng, tài sản và ô nhiễm nghiêm trọng môi trường biển lại gia tăng. Đặc biệt các sự cố tràn dầu sau tai nạn đâm va, các sự cố vỡ đường ống, ô nhiễm do chõ xô hóa chất và khí hóa lỏng đã gây ra những ảnh hưởng nghiêm trọng, lâu dài, khó khắc phục cho môi trường biển. Bên cạnh đó việc xả rác và nước thải sinh hoạt từ tàu xuống biển, xả thải nước ballast có chứa sinh vật ngoại lai, sử dụng sơn hà chống độc, thải phế liệu từ hoạt động xây dựng cảng, nạo vét duy tu luồng lạch, cũng như việc sử dụng các chất hóa học trong đóng và sửa chữa tàu hoặc thải bỏ các thiết bị từ tàu cũ có chứa các chất độc hại... cũng đang trở thành những hiểm họa hiện hữu đe dọa an ninh môi trường biển Việt Nam.

## **2.2. Tác động của biến đổi khí hậu**

Việt Nam là một trong các quốc gia chịu ảnh hưởng nặng nề của biến đổi khí hậu mà theo tài liệu “Chỉ số rủi ro khí hậu toàn cầu 2016”, Việt Nam là quốc gia xếp thứ bảy về rủi ro khí hậu dài hạn trên thế giới. Biến đổi khí hậu là hiểm họa đe dọa nghiêm trọng an ninh môi



trường biển, làm suy giảm và thu hẹp diện tích hệ sinh thái vùng bờ, đặc biệt là diện tích rừng ngập mặn. Theo dự báo của Ngân hàng Thế giới, nếu mực nước biển dâng thêm 5m thì khoảng 16% diện tích đất ven bờ và các hệ sinh thái Việt Nam bị ngập. Khi nước biển dâng, độ mặn trong nước rừng ngập mặn có thể vượt quá 25% dẫn tới một số loài sinh vật trong rừng ngập mặn sẽ bị tuyệt chủng. Biến đổi khí hậu cùng hiện tượng El-Nino gia tăng đã dẫn đến hiện tượng “tẩy trắng san hô”, bùng phát động thực vật phù du, làm thay đổi môi trường theo chiều hướng bất lợi cho sự phát triển của thảm cỏ biển. Biến đổi khí hậu còn làm tăng chiều hướng axit hóa đại dương và các cơn bão nhiệt đới, dẫn tới sự tàn phá nhiều hệ sinh thái biển.

### **2.3. Ô nhiễm từ hoạt động du lịch, kinh tế ven bờ và rác thải từ đất liền ra biển**

Với lợi thế tiềm năng của đường bờ biển dài hơn 3,260 km thuộc 28 tỉnh, thành phố có biển, 125 bãi tắm, 2,273 đảo ven bờ, ngành du lịch biển trong thời gian qua đã đóng góp vị trí quan trọng trong chuyển đổi kinh tế, sinh thái xã hội ở Việt Nam. Tuy nhiên, việc phát triển du lịch biển ồ ạt, buông lỏng trong quy hoạch quản lý đã và đang là một hiểm họa đe dọa an ninh môi trường biển. Nhiều cảnh quan đặc sắc, hệ sinh thái nhạy cảm, các khu vực có tính đa dạng sinh học cao như: rừng nhiệt đới, thác nước, hang động, dễ bị tổn thương do phát triển du lịch, đặc biệt phát triển du lịch đến mức quá tải. Nhiều loài sinh vật trong đó có cả những loài sinh vật hoang dã quý hiếm như: san hô, đồi môi... bị săn bắt trái phép phục vụ nhu cầu ẩm thực, đồ lưu niệm, buôn bán mẫu vật... của khách du lịch. Ngoài ra, cuộc sống và tập quán quần cư của các động vật hoang dã có thể bị ảnh hưởng do lượng lớn khách du lịch đến vào các thời điểm trong chu trình sống (di trú, kiếm ăn, sinh sản, làm tổ...) của động vật hoang dã ở các khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia. Đặc biệt một lượng lớn nước thải và rác thải trong sinh hoạt của du khách đã gây áp lực lên môi trường biển.

Phát triển hoạt động kinh tế ven bờ trong đó có nuôi trồng thủy sản là một hướng đi đúng đắn trong chuyển đổi kinh tế sinh thái xã

hội ở Việt Nam. Tuy nhiên, các chất thải, nước thải và hóa chất, thuốc thú y thủy sản chưa qua xử lý được xả thẳng ra biển đang là hiểm họa báo động đe dọa an ninh môi trường biển Việt Nam. Theo số liệu của Tổng cục Thống kê, hiện cả nước có 1,126.2 nghìn ha nuôi trồng thủy hải sản các loại. Chỉ tính riêng bình quân 1ha nuôi tôm xả ra môi trường khoảng 5 tấn chất thải rắn và hàng nghìn m<sup>3</sup> nước thải/năm thì với tổng diện tích trên 600,000 ha nuôi tôm, hàng năm xả ra gần 3 triệu tấn chất thải rắn [6].

Ngoài ra, hiện nay khoảng 70% - 80% lượng rác thải trên biển có nguồn gốc từ các nhà máy, xí nghiệp, khu công nghiệp, khu dân cư xả nước thải, chất thải rắn không qua xử lý ra các con sông ở vùng đồng bằng ven biển, hoặc xả thẳng ra biển cũng đang trở thành một hiểm họa đe dọa an ninh môi trường biển đặt trong bối cảnh phát triển mạnh mẽ của các đô thị và cụm công nghiệp. Theo thống kê sơ bộ, chỉ tính lượng rác thải rắn sinh hoạt phát sinh của 28 tỉnh, thành phố ven biển mỗi năm lên tới 14,03 triệu tấn, riêng chất thải rắn công nghiệp phát sinh tại các dải ven biển sơ bộ khoảng 2,42 triệu tấn/năm, chiếm tới 50% lượng chất thải rắn công nghiệp trên toàn quốc [6].

#### ***2.4. Khai thác quá mức nguồn tài nguyên, thiên nhiên sinh vật biển***

Nằm ở khu vực nhiệt đới gió mùa, biển Việt Nam có sự đa dạng sinh học với 2030 loài cá, trong đó 130 loài có giá trị kinh tế, 1,600 loài giáp xác, 2,500 loài sò trai... và rất nhiều loài rong, chim biển [6]. Ngoài ra, biển Việt Nam còn có các hệ sinh thái rừng ngập mặn, hệ sinh thái cỏ biển, hệ sinh thái rạn san hô, hệ sinh thái đảo, hệ sinh thái bờ đá, hệ sinh thái cồn cát. Tuy nhiên, tình trạng khai thác nguồn lợi thủy hải sản quá mức với nhiều phương pháp khai thác tận diệt bất hợp pháp vẫn còn diễn ra như sử dụng chất nổ, xung điện, hóa chất, chất độc, ngư cụ bị cấm trong khai thác thủy sản đã trực tiếp hoặc gián tiếp làm suy giảm nhanh nguồn lợi thủy sản tự nhiên và suy thoái các hệ sinh thái biển. Nguồn lợi hải sản có xu hướng giảm về trữ lượng, sản lượng và kích thước đánh bắt. Khoảng 100 loài hải sản có mức độ nguy cấp khác nhau, trên 100 loài được đưa vào Sách Đỏ Việt Nam. Theo nghiên cứu của các nhà

khoa học, chỉ một vụ nổ bom chai điển hình có thể giết chết san hô trong vòng bán kính 0,5 – 1,5 m, để san hô ở chỗ đó phục hồi thì mất khoảng 5-10 năm. Từ năm 2002, Viện Tài nguyên Thế giới đã cảnh báo khoảng 80% rạn san hô ở vùng biển Việt Nam nằm trong tình trạng rụi ro, trong đó 50% ở mức cao.

### ***2.5. Các hiểm họa xuyên biên giới trong khu vực Biển Đông***

Chiếm gần 30% diện tích Biển Đông, Việt Nam là một trong những quốc gia chịu nhiều nguy cơ đối với các hiểm họa xuyên biên giới đe dọa an ninh môi trường biển. Cấu trúc tam giác san hô lớn với hơn 500 loài và trữ lượng nguồn thủy sản của hơn 3,000 loài sinh vật ngoài khơi Biển Đông là một phần di sản chung nhân loại, là một phần không thể thay thế trong tổng gói tài nguyên mà thế hệ hôm nay phải truyền lại cho thế hệ sau. Tuy nhiên hoạt động xây dựng cải tạo, bồi đắp các thực thể nhân tạo của Trung Quốc trong thời gian qua đã chôn vùi vĩnh viễn nhiều vùng san hô quanh khu vực. Việc nạo vét sâu lớp sạn cát, sỏi đá trong xây dựng đảo nhân tạo khiến san hô phải mất hàng ngàn năm để phục hồi [7]. Theo số liệu thống kê, đã có gần 12,000 ha rạn san hô bị hủy diệt, gây thiệt hại trên 4 tỉ usd mỗi năm mà theo TS. John W. MCManus, hoạt động này không chỉ đe dọa nghiêm trọng an ninh môi trường biển mà còn vi phạm hòa bình và sự thịnh vượng của các quốc gia trên Biển Đông [8]. Bên cạnh đó, các sự cố tràn dầu xuyên biên giới, việc vận chuyển trái phép các chất thải khác nhau từ những nước phát triển đến các nước đang phát triển, nạn buôn bán động thực vật biển qua biên giới hay sinh vật ngoại lai từ vùng nước lân cận và vùng biển quốc tế theo hoàn lưu xâm nhập vào vùng biển Việt Nam cũng đang là những hiểm họa đe dọa an ninh môi trường biển Việt Nam.

### **3. Pháp luật Việt Nam về an ninh môi trường biển**

Nhận thức được vai trò của an ninh môi trường nói chung và an ninh môi trường biển nói riêng đối với sự phát triển ổn định của kinh tế - xã hội, Việt Nam đã trở thành thành viên của nhiều công ước quốc tế quan trọng về bảo vệ môi trường, tiêu biểu như: Công

ước Ramsar 1971 về bảo vệ các vùng đất ngập nước, Công ước của UNESCO về bảo vệ di sản thiên nhiên và văn hóa năm 1972, Công ước MARPOL 73/78 về ngăn ngừa ô nhiễm do tàu gây ra, Công ước về bảo vệ các loài sinh vật di cư năm 1979, Công ước Luật biển năm 1982, Công ước về đa dạng sinh học năm 1992... đồng thời ban hành các văn bản quy phạm pháp luật để nội luật hóa và cho thi hành các công ước quốc tế tại Việt Nam. Bên cạnh đó, Việt Nam cũng đã ban hành nhiều văn bản pháp luật về bảo vệ môi trường trong đó có bảo vệ môi trường biển, có thể kể đến như: Luật biển năm 2012, Luật bảo vệ môi trường năm 2014, Luật tài nguyên, biển và hải đảo năm 2015, Bộ luật hàng hải năm 2015, cùng với hệ thống các văn bản pháp quy được đánh giá là tương đối đầy đủ, làm cơ sở pháp lý cho bảo đảm an ninh môi trường biển Việt Nam.

### ***3.1. Quy định pháp luật về bảo vệ môi trường biển trong hoạt động hàng hải***

Điều 35 của Luật Biển Việt Nam quy định rõ trách nhiệm của tàu thuyền, tổ chức, các nhân trong việc ngăn ngừa và hạn chế tối đa thiệt hại có thể xảy ra cho môi trường biển khi vận chuyển, bốc dỡ các loại hàng hóa, thiết bị có khả năng gây hại. Đối với tàu biển chuyên dùng để vận chuyển dầu mỏ, chế phẩm từ dầu mỏ hoặc hàng hóa nguy hiểm khác, theo quy định tại điều 105 Bộ luật Hàng hải Việt Nam (BLHH) bắt buộc phải có bảo hiểm trách nhiệm dân sự của chủ tàu về ô nhiễm môi trường.

Ngoài ra, Điều 50 của Luật bảo vệ môi trường (Luật BVMT) và điều 45 của Luật tài nguyên, biển và hải đảo quy định về việc kiểm soát ô nhiễm môi trường từ hoạt động trên biển theo đó nước thải từ tàu thuyền, giàn khoan, giàn khai thác dầu khí và các công trình, thiết bị khác trên biển; bùn dầu và bùn chứa hợp chất độc hại trong thăm dò, khai thác dầu khí, nước dẫn tàu, nước súc, rửa tàu, nước la canh phải được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trước khi thải ra biển. Quản lý chặt chẽ các chất thải rắn phát sinh từ tàu thuyền, từ các công trình trên biển, xử lý bùn nạo vét luồng hàng hải, thu gom, phân loại, vận chuyển và xử lý các chất thải trôi nổi trên biển và ven

bờ. Đối với tàu biển khi đóng mới, chủ phương tiện vận chuyển, lưu giữ xăng, dầu, hóa chất, chất phóng xạ, chất độc hại phải có kế hoạch phòng ngừa và ứng phó với sự cố gây ô nhiễm môi trường biển.

### ***3.2. Quy định pháp luật về ứng phó, khắc phục sự cố tràn dầu, hóa chất độc trên biển***

Luật Tài nguyên, biển, đảo dành hẳn chương VI với 15 điều quy định về vấn đề này. Luật khẳng định rằng ứng phó, khắc phục sự cố tràn dầu, hóa chất độc trên biển là trách nhiệm của mọi cơ quan, tổ chức và cá nhân. Việc ứng phó với sự cố phải được phân cấp (cấp cơ sở, cấp khu vực, cấp quốc gia) để đảm bảo sự thống nhất cũng như phù hợp với trách nhiệm của các cơ quan như Ủy ban quốc gia tìm kiếm cứu nạn, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Ngoại giao, Bộ Quốc phòng, Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, chủ cơ sở gây ra sự cố trong công tác ứng phó, khắc phục sự cố tràn dầu, hóa chất độc trên biển. Tàu thuyền, tổ chức, cá nhân gây ra sự cố phải có trách nhiệm làm sạch, khôi phục môi trường và bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật.

### ***3.3. Quy định pháp luật về kiểm soát ô nhiễm môi trường biển từ đất liền***

Luật BVMT có quy định nhằm ngăn ngừa và ứng phó với các hiểm họa đe dọa an ninh môi trường biển từ hoạt động du lịch, sinh thái, kinh tế ven bờ. Điều 77 của Luật BVMT yêu cầu cá nhân, tổ chức khi khai thác hoạt động du lịch phải thực hiện các biện pháp lắp đặt, bố trí đủ và hợp lý công trình vệ sinh, thiết bị thu gom chất thải, bố trí nhân lực làm vệ sinh môi trường. Đối với các cá nhân, tổ chức nuôi trồng thủy sản phải thực hiện đúng yêu cầu pháp luật trong sử dụng thuốc thú y thủy sản, hóa chất trong nuôi trồng thủy sản, đảm bảo xử lý thu gom chất thải, phòng ngừa dịch bệnh trong khu nuôi trồng thủy sản và không được xây dựng khu nuôi trồng thủy sản tập trung trên bãi bồi đang hình thành vùng cửa sông ven biển hoặc phá rừng ngập mặn để nuôi trồng thủy sản. Đối với hoạt động thăm dò, khai thác và chế biến khoáng sản, các tổ chức, cá nhân khi tiến hành hoạt động phải có nghĩa vụ thu gom, xử lý nước thải, chất thải rắn, khí thải

độc hại theo quy định và chịu sự giám sát của các cơ quan chức năng trong bảo vệ môi trường biển.

Ngoài ra, Luật Tài nguyên, biển và hải đảo cũng có quy định về kiểm soát ô nhiễm môi trường biển từ đất liền tại Điều 46, theo đó, Chất thải phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, sinh hoạt trên đất liền phải được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trước khi thải xuống biển. Việc bố trí các điểm xả nước thải, đặc biệt các điểm xả nước thải ra khu bảo tồn biển, khu vực bãi tắm, danh lam, thắng cảnh ven biển phải được đánh giá, xem xét, xử lý theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Việc nhận chìm vật, chất thải ở biển phải căn cứ vào đặc điểm, tính chất của loại chất thải và phải được cấp phép cũng như đặt dưới sự kiểm soát của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền.

### ***3.4. Quy định pháp luật về ứng phó với biến đổi khí hậu***

Luật BVMT khẳng định rõ ứng phó với biến đổi khí hậu là nghĩa vụ, trách nhiệm của mọi cơ quan nhà nước, tổ chức, công dân và cộng đồng. Để ứng phó với hiểm họa biến đổi khí hậu đang hiện hữu đe dọa an ninh môi trường nói chung và an ninh môi trường biển nói riêng cần triển khai các biện pháp như: Lồng ghép ứng phó biến đổi khí hậu vào chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, quản lý phát thải khí nhà kính, quản lý các chất làm suy giảm tầng ô-zôn, phát triển năng lượng tái tạo, sản xuất và tiêu thụ các sản phẩm thân thiện môi trường, giảm thiểu, tái sử dụng, tái chế chất thải và thu hồi năng lượng từ chất thải, phát triển các ngành khoa học và ứng dụng khoa học, công nghệ cũng như hợp tác quốc tế trong ứng phó với biến đổi khí hậu.

## **4. Đề xuất một số giải pháp tăng cường bảo đảm an ninh môi trường biển Việt Nam**

### ***4.1. Xây dựng chiến lược quốc gia về an ninh môi trường biển Việt Nam***

Gắn bó mật thiết và có ảnh hưởng lớn đến sự phát triển kinh tế - xã hội, an ninh quốc phòng của đất nước, vai trò của biển đã được

khẳng định trong Nghị quyết số 09/2007/NQ-TW về “Chiến lược Biển Việt Nam đến năm 2020” và tiếp tục được nhấn mạnh trong Nghị quyết số 36-NQ/TW về “Chiến lược Phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045”. Xây dựng chiến lược quốc gia về an ninh môi trường biển là cần thiết cho việc thiết lập các thiết chế và ban hành các văn bản quy phạm pháp luật, tăng cường hiệu quả thi hành pháp luật về an ninh môi trường biển.

Về tổng thể, Chiến lược quốc gia về an ninh môi trường biển phải khái quát được thực trạng về an ninh môi trường biển, pháp luật về an ninh môi trường biển, các quan điểm, định hướng cho việc tăng cường bảo đảm an ninh môi trường biển cũng như xây dựng hệ thống các giải pháp, đặc biệt là giải pháp hoàn thiện hệ thống pháp luật, tăng cường hiệu quả thực thi pháp luật và giám sát quá trình thi hành pháp luật về an ninh môi trường biển.

Về chi tiết, bản Chiến lược quốc gia về an ninh môi trường biển cần bao gồm các nội dung chính sau: (1) Thể hiện tầm nhìn toàn diện về an ninh môi trường biển, trong đó chỉ ra các sáng kiến quốc tế (bao gồm các chính sách, pháp luật, công cụ thực hiện) cũng như trách nhiệm của quốc gia trong bảo đảm an ninh môi trường biển, nhận định lợi ích, vai trò quan trọng của an ninh môi trường biển đối với sự phát triển kinh tế xã hội, an ninh quốc phòng của Việt Nam; (2) Nhận diện và đánh giá những mối hiểm họa an ninh môi trường biển Việt Nam; (3) Xác định mục tiêu và kế hoạch hành động cụ thể qua hệ thống các giải pháp như xây dựng pháp luật, đào tạo nguồn nhân lực, huy động nguồn tài chính, tăng cường hợp tác quốc tế... trong bảo đảm an ninh môi trường biển Việt Nam.

#### ***4.2. Hoàn thiện pháp luật Việt Nam về bảo đảm an ninh môi trường biển***

Mặc dù hệ thống văn bản quy phạm pháp luật Việt Nam về bảo đảm an ninh môi trường biển đã tương đối đầy đủ nhưng còn tồn tại nhiều bất cập trong thực tiễn thi hành và cần hoàn thiện theo hướng: (1) Xây dựng Danh mục thu hút đầu tư các lĩnh vực

sản xuất, kinh doanh thân thiện môi trường (2) Xây dựng lại các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về chất thải, nước thải ra biển, chất lượng nước ven bờ, nước thải công nghiệp chế biến thủy sản với những thông số cho phù hợp với quy chuẩn của khu vực và quốc tế, đáp ứng được yêu cầu kiểm soát ô nhiễm môi trường biển trên thực tế; (3) Bổ sung thêm trong Luật Bảo vệ môi trường năm 2014 các quy định cụ thể về phát hiện ô nhiễm môi trường biển và các công cụ đánh giá thiệt hại do ô nhiễm môi trường biển gây ra; (4) Bổ sung thêm những quy định trong Luật Tài nguyên Môi trường biển và hải đảo về kiểm soát chất thải nhựa trên biển; (5) Bổ sung thêm trong Luật bảo vệ môi trường và các luật chuyên ngành trên đất liền các quy định về kiểm soát ô nhiễm rác thải phát sinh từ đất liền ra biển phù hợp với điều 43 của Luật Tài nguyên Môi trường biển và hải đảo để đảm bảo quá trình kiểm soát ô nhiễm biển được thực thi một cách thống nhất, liên tục; (5) Nâng cao trách nhiệm pháp lý với chế tài nghiêm khắc để đủ sức răn đe các hành vi vi phạm xâm hại an ninh môi trường biển.

### ***4.3. Nâng cao hiệu quả hoạt động của các cơ quan bảo đảm an ninh môi trường biển***

An ninh môi trường biển được bảo đảm bởi hoạt động của nhiều cơ quan chức năng và mặc dù pháp luật về bảo vệ môi trường hiện hành quy định cụ thể trách nhiệm của các cơ quan từ Chính phủ đến UBND các cấp cũng như trách nhiệm của các Bộ: Tài nguyên và Môi trường, Giao thông Vận tải, Xây dựng, Quốc phòng, Công an... trong kiểm soát ô nhiễm môi trường biển, nhưng trên thực tế ô nhiễm môi trường biển vẫn gia tăng, cho thấy hiệu quả quản lý nhà nước về môi trường biển còn thấp, bộc lộ nhiều bất cập, chồng chéo, thiếu cơ chế phối hợp và quản lý liên ngành. Do đó, cần xây dựng quy chế phối hợp hành động giữa các cơ quan chức năng để tạo thống nhất trong hành động. Ngoài ra cũng cần đầu tư tài chính, nguồn lực, trang thiết bị và đào tạo kiến thức chuyên môn nghiệp vụ cho các lực lượng chấp pháp như cảnh sát biển, kiểm ngư, hải quan, bộ đội biên phòng cửa khẩu trong bảo đảm an ninh môi trường biển.



#### **4.4. Phát triển bền vững các hoạt động du lịch, kinh tế ven bờ**

Để các hoạt động du lịch kinh tế ven bờ phát triển bền vững trong mối quan hệ với bảo đảm an ninh môi trường, cần triển khai các giải pháp sau: (1) Xây dựng quy hoạch và đầu tư phát triển du lịch biển một cách thống nhất, có sự liên kết giữa địa phương ven biển nhằm khai thác tối đa hiệu quả các nguồn lực đầu tư, cơ sở hạ tầng phục vụ du lịch biển, (2) Đa dạng hoá, chuyên biệt hóa các sản phẩm và dịch vụ du lịch biển theo hướng “du lịch cảnh quan, văn hóa, thể thao kết hợp với nghỉ dưỡng, vui chơi. Chú trọng cải thiện môi trường du lịch, nâng cao chất lượng dịch vụ du lịch đi đôi với công tác bảo vệ môi trường cảnh quan, giữ gìn bản sắc văn hóa dân tộc”, (3) Ứng dụng khoa học công nghệ trong phát triển nuôi trồng thủy sản nhằm xử lý, giảm thiểu các chất thải từ khu nuôi trồng thủy sản ra biển, phát triển các mô hình nuôi đa dạng như tôm sú kết hợp cá đối mực, cá rô phi để môi trường nuôi bền vững, hạn chế dịch bệnh, (4) Tăng cường nguồn ngân sách cho đầu tư phát triển kết cấu hạ tầng các vùng nuôi, phát triển khai thác thủy sản xa bờ, (5) Ổn định đời sống cho ngư dân yên tâm bám biển, sử dụng các biện pháp đánh bắt không nguy hại cho môi trường.

#### **4.5. Tuyên truyền, nâng cao nhận thức của xã hội về an ninh môi trường biển**

Bảo đảm an ninh môi trường biển không chỉ là trách nhiệm của các cơ quan Nhà nước mà còn là trách nhiệm, nghĩa vụ của các tổ chức, cá nhân, cộng đồng và toàn xã hội. Do đó, cần: (1) Nâng cao nhận thức cho toàn xã hội về chiến lược phát triển kinh tế biển bền vững gắn với phòng ngừa, thích ứng với biến đổi khí hậu và bảo vệ an ninh môi trường biển, (2) Tăng cường sự quan tâm, chỉ đạo của lãnh đạo các cấp, ngành, đoàn thể và tổ chức chính trị - xã hội trong việc tuyên truyền pháp luật về bảo vệ môi trường biển thông qua các phương tiện thông tin đại chúng nhằm nâng cao ý thức bảo vệ môi trường biển, đặc biệt nâng cao ý thức cho người làm du lịch và du khách tham quan doanh nghiệp kinh doanh lữ hành, cơ sở lưu trú du lịch trong việc bảo vệ môi trường sinh thái, khuyến khích

các cơ sở lưu trú du lịch, chú trọng sử dụng nguồn năng lượng sạch thân thiện môi trường, (3) Đẩy mạnh xã hội hóa hoạt động bảo vệ môi trường biển, tạo cơ sở pháp lý và cơ chế, chính sách khuyến khích cá nhân, tổ chức và cộng đồng tham gia phong trào “Toàn dân bảo vệ môi trường biển”.

#### **4.6. Tăng cường hợp tác quốc tế trong bảo đảm an ninh môi trường biển**

Hợp tác quốc tế trong bảo đảm an ninh môi trường biển là tất yếu, tăng cường hợp tác quốc tế sẽ tạo cơ hội cho Việt Nam nhận được nhiều sự hỗ trợ, đầu tư về nguồn lực, tài chính, kỹ thuật từ các quốc gia khác cũng như các tổ chức quốc tế. Do đó, cần (1) Tiếp tục tận dụng tối đa trợ giúp quốc tế trong việc duy trì và phát triển hoạt động của mạng lưới khu bảo tồn biển cũng như thành lập các khu bảo tồn biển mới, (2) Ưu tiên hợp tác quốc tế trong lĩnh vực xử lý chất, khí thải từ hoạt động kinh tế biển, thực hiện cơ chế phát triển sạch (CDM) theo Nghị định thư Kyoto, (3) Chủ động hợp tác quốc tế trong xử lý ô nhiễm biển do dầu loang, tham gia “Hệ thống quan trắc Trái đất toàn cầu” nhằm được chia sẻ thông tin về giám sát, cảnh báo thiên tai và môi trường, giúp sớm phát hiện dầu tràn từ xa, (4) Tiếp tục mở rộng hợp tác với các quốc gia trong khu vực trong lĩnh vực tìm kiếm cứu nạn, ứng phó sự cố tràn dầu, ô nhiễm do các chất độc hại nguy hiểm, (5) Tham gia mạng quan trắc toàn cầu về mực nước biển dâng, (6) Tham vấn với các chuyên gia chính sách và chuyên gia luật biển quốc tế trong việc xác định cơ sở khoa học các môi trường sống và tài nguyên biển cần được bảo vệ, (7) Ủng hộ ý tưởng của các nước trong ASEAN về thành lập Công viên Hòa bình để bảo vệ nguồn tài nguyên, sự đa dạng sinh học trên biển Đông.

### **Kết luận**

Đối với Việt Nam, chuyển đổi kinh tế, sinh thái, xã hội mang tính tất yếu, góp phần thực hiện thắng lợi công cuộc công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Trong tiến trình đó, cần giải quyết tốt mối quan hệ giữa phát triển bền vững với bảo đảm an ninh môi trường nói chung và an ninh môi trường biển nói riêng. Việc nhận diện các hiểm họa

đe dọa an ninh môi trường biển Việt Nam là cần thiết cho hoạch định chính sách, pháp luật và ưu tiên nguồn lực cho phòng ngừa, ứng phó với từng hiểm họa. Nhóm tác giả hy vọng rằng những giải pháp, kiến nghị được nêu trong bài viết sẽ góp phần nhỏ bé trong việc nâng cao nhận thức và hành động cho tăng cường bảo đảm an ninh môi trường biển Việt Nam.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Chu Mạnh Hùng. Vấn đề an ninh con người trong pháp luật quốc tế hiện đại. Luận án Tiến sĩ Luật học chuyên ngành Luật quốc tế. Đại học Luật Hà Nội; 2012.
- [2] Đào Minh Hùng – Lê Hồng Hiệp. Sổ tay thuật ngữ Quan hệ quốc tế. Khoa QHQT. Đại học KHXH &NV Thành phố Hồ Chí Minh; 2013.
- [3] Richard H. Ullman. Redefining Security. International Security. The MIT Press; 1983. Vol. 8, No. 1: 129-153.
- [4] Chương trình Phát triển Liên Hợp Quốc. Báo cáo Phát triển Con người; 1994. Truy cập tại: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2009-vietnamese summary.pdf>
- [5] Cục hàng hải Việt Nam. Thống kê tai nạn hàng hải. 2019. Truy cập tại: <http://www.vinamarine.gov.vn/Index.aspx?page=law&tab=atanhh>
- [6] Tổng cục thống kê. Số liệu thống kê – Danh sách. 2019. Truy cập tại: <https://www.gso.gov.vn/default.aspx?tabid=717>
- [7] J.W.McManus. Coral reefs. In: J.H. Thorpe and K.K Turekian (eds). Encyclopedia of Ocean Sciences. London: Academic Press; 2011. 524-534.
- [8] John W. MCManus. Offshore Coral Reef Damage, Overfishing, and Paths to Peace in the South China Sea. Haiphong City, Vietnam: The Seminar Document of the International Confence: Environmental and maritime security for a blue South China Sea; 2016.

# Water Security in the Context of Climate Change in Vietnam (The Model of Using Solar Energy to Distill Saline Water into Fresh Water)

HUYNH CANH THANH LAM\*  
TRAN THAO VY\*  
TRANG VU PHUONG\*

## Abstract

In the current situation of drought and saline intrusion in the Mekong Delta (Mekong Delta) in particular and Vietnam in general, under the impact of climate change has made the scarcity of fresh water increasingly become serious. Research and analysis show that solar energy in Vietnam has a high potential for application in desalination to ensure adequate and safe water supply for people in the coastal areas and the countryside. "The model of using Solar energy to distill saline water into fresh water" has been implemented for teaching, learning and research into practical application to meet the needs of society. Experiments show that in a sunny day in Can Tho City in August 2019, with an area of 0.5 m<sup>2</sup> (solar energy absorption surface) and the input salt water volume of 5L, the model collected 2.25L of fresh water (from 8:00 am to 4:00 pm) with the product quality has been achieved QCVN 02:2009/BYT of the Ministry of Health on domestic water quality.

**Keywords:** Solar energy, water distillation, salt water, fresh water, climate change.

---

\* Can Tho Technical Economic College

# An ninh nguồn nước trong bối cảnh biến đổi khí hậu ở Việt Nam (Mô hình sử dụng năng lượng mặt trời chưng cất nước mặn thành nước ngọt)

HUỲNH CÁNH THANH LAM\*  
TRẦN THẢO VY\*  
TRANG VŨ PHƯƠNG\*

## Tóm tắt

Trong tình hình hạn và xâm nhập mặn như hiện nay tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) nói riêng và Việt Nam nói chung, dưới tác động của biến đổi khí hậu đã và đang làm cho vấn đề khan hiếm nước ngọt ngày càng trở nên nghiêm trọng. Nghiên cứu phân tích đánh giá cho thấy năng lượng Mặt Trời (NLMT) ở Việt Nam có tiềm năng ứng dụng cao trong việc khử mặn nhằm đảm bảo việc cấp nước sinh hoạt một cách đầy đủ và an toàn cho người dân vùng ven biển và vùng nông thôn. “Mô hình sử dụng Năng lượng Mặt trời chưng cất nước mặn thành nước ngọt” được chế tạo phục vụ cho công tác giảng dạy, học tập và nghiên cứu áp dụng vào thực tế đáp ứng nhu cầu của xã hội. Thực nghiệm cho thấy trong một ngày nắng tại Thành phố Cần Thơ tháng 8/2019, với diện tích 0,5 m<sup>2</sup> (bề mặt hấp thụ NLMT) và thể tích nước mặn đầu vào là 5L, mô hình thu được 2,25L nước ngọt (từ 8h00 đến 16h00) với chất lượng sản phẩm đạt QCVN 02:2009/BYT của Bộ Y tế về chất lượng nước sinh hoạt.

**Từ khóa:** Năng lượng Mặt Trời, chưng cất nước, nước mặn, nước ngọt, biến đổi khí hậu.

---

\* Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Cần Thơ

## **1. Vài nét về tác động của biến đổi khí hậu đến an ninh nguồn nước khu vực Đồng bằng Sông Cửu Long**

Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) gồm 13 tỉnh và thành phố, trong đó có 11 tỉnh sát biển. ĐBSCL có diện tích khoảng 40,000km<sup>2</sup>, chiếm 12.3% diện tích của cả nước. Hàng năm, 50% diện tích vùng ĐBSCL bị ngập lũ từ 3-4 tháng, 40% diện tích bị ảnh hưởng xâm nhập mặn. Dân số vùng ĐBSCL là 18 triệu người, chiếm 20% dân số cả nước, trong đó có trên 80% dân số sống ở vùng nông thôn. ĐBSCL có địa hình thấp và bằng phẳng, phần lớn có cao độ trung bình từ 0,7-1,2 m so với mực nước biển và là vùng bị ảnh hưởng nặng nề bởi biến đổi khí hậu (BĐKH), chịu ảnh hưởng trực tiếp bởi triều và xâm nhập mặn. Những năm gần đây, trong điều kiện BĐKH, nước biển dâng, vấn đề khan hiếm nước sinh hoạt nông thôn xảy ra ở hầu hết các địa phương thuộc vùng ĐBSCL do ảnh hưởng xâm nhập mặn sâu, lũ lụt và hạn hán kéo dài, chất lượng nguồn nước suy giảm.

Trong điều kiện BĐKH đã làm cho một số vùng úng trũng khó tiêu thoát, nước lưu trữ trong nội đồng làm tăng khả năng bị nhiễm phèn. Việc xây dựng các cống đập ngăn mặn và trữ nước ngọt cũng đồng thời với việc ngăn lưu thông dòng chảy, làm mức độ ô nhiễm nước mặt càng thêm trầm trọng. Hiện tượng nước mặt bị ô nhiễm do ảnh hưởng bởi công trình úng phò với BĐKH phổ biến ở hầu hết các tỉnh vùng ĐBSCL, đặc biệt là các tỉnh Bến Tre, Trà Vinh, An Giang, Vĩnh Long, Đồng Tháp. Tình hình ngập lũ gia tăng, một số giếng khoan, giếng đào bị ngập không thể sử dụng. Nước ngập có thể làm nhiễm bẩn tầng nước ngầm thông qua hệ thống các giếng hổng không sử dụng. Một số công trình thu và trạm bơm nước thô đặt ở ven sông bị ngập lũ không sử dụng được phải dừng hoạt động. Các công trình cấp nước bị ảnh hưởng bởi ngập lũ tăng phổ biến tại Đồng Tháp, Vĩnh Long, An Giang. Mực nước biển dâng, khiến nước mặn xâm nhập sâu, cộng thêm sự ô nhiễm nguồn nước, khiến người dân chuyển dần sang sử dụng nước ngầm. Nguồn nước ngầm ở nhiều địa phương vùng ĐBSCL

đã và đang khai thác một cách tràn lan, chưa theo quy hoạch hoặc không có quy hoạch, không có sự quản lý hợp lý, dẫn đến sự suy giảm mực nước ngầm, đặc biệt phải kể đến như ở Cà Mau, Long An và các huyện ven biển Trà Vinh, Sóc Trăng, Bạc Liêu [1].

Do ảnh hưởng của BĐKH, sự thay đổi lượng mưa, nước biển dâng và gia tăng nhiệt độ tại khu vực ĐBSCL sẽ làm tăng khả năng bốc hơi, giảm lượng nước ngầm tầng nông, tăng độ mặn của nước ngầm tầng nông, gây tăng nồng độ và các chỉ tiêu ô nhiễm nguồn nước. Nguồn nước mặt suy giảm sẽ làm giảm nguồn bổ cập nước ngầm, cùng với mực nước biển tăng sẽ càng làm gia tăng khả năng xâm nhập mặn của các tầng chứa nước mặn lân cận vào tầng nước ngầm vùng nước nhạt. Các địa phương có nguồn nước mặt bị nhiễm mặn > 1-4 g/l quanh năm hoặc vào một số tháng mùa khô trong năm gồm có các địa phương thuộc các tỉnh Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Trà Vinh, Vĩnh Long, Sóc Trăng, Bạc Liêu, và Kiên Giang; Các địa phương có nguồn nước ngầm khan hiếm, bị nhiễm mặn hoặc chỉ khai thác được từ 1-2 tầng chứa nước, bao gồm các tỉnh: Bến Tre, Vĩnh Long, An Giang, Kiên Giang và một số vùng thuộc các tỉnh Trà Vinh, Đồng Tháp, Cà Mau, Sóc Trăng, Hậu Giang, Bạc Liêu... [1].

Tài nguyên nước khu vực ĐBSCL chịu ảnh hưởng lớn bởi BĐKH, để có nước ngọt sử dụng người dân phải mua với giá từ 50,000 đồng/m<sup>3</sup>, cao gấp 9 – 10 lần so với giá nước sạch do các nhà máy cung cấp. Cần thiết có giải pháp về cung cấp nước ngọt cho các tỉnh trong điều kiện BĐKH, đảm bảo cấp đủ nước đạt tiêu chuẩn chất lượng nước ngọt sử dụng cho sinh hoạt đặc biệt là các hộ dân ở vùng nông thôn, miền núi, vùng ven biển hay những vùng bị xâm nhập mặn đặc biệt ở các tỉnh Bến Tre (vùng ven biển xã Bảo Thuận, huyện Ba Tri), Sóc Trăng (xã Long Bình, Ba Trinh, Đại Hải, Trinh Phú, Mỹ Tú), An Giang (vùng Bảy Núi, huyện Tri Tôn, Tịnh Biên), Kiên Giang (5 xã ven biển của huyện An Biên gồm Tây Yên, Nam Yên, Tây Yên A, Nam Thái và Nam Thái A, huyện An Minh), Long An (huyện Cần Giuộc, huyện Bến Lức).

## **2. Mô hình sử dụng Năng lượng Mặt trời chung cất nước mặn thành nước ngọt**

Dựa vào công nghệ và mục đích xử lý nước để có thể đạt được nước có chất lượng dùng cho sinh hoạt, nhiều công nghệ kỹ thuật xử lý nước được phát triển và ứng dụng. Các giải pháp về cung cấp nước ngọt trong thực tế lâu nay được thực hiện chủ yếu bằng các thiết bị điện hoặc nhiệt đã và đang dần được thay thế bằng hệ thống chung cất nước mới mang lại hiệu quả kinh tế cao hơn. Việt Nam với đặc thù khí hậu nhiệt đới gió mùa và nguồn năng lượng Mặt Trời (NLMT) dồi dào có thể được sử dụng để chung cất, khử mặn loại bỏ các muối hòa tan và các chất khác có trong nước biển, nước lợ hay nước ngầm hoặc nước mặt bị nhiễm mặn,... tạo thành nước sạch phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt của người dân.

“Mô hình sử dụng Năng lượng Mặt trời chung cất nước mặn thành nước ngọt” được nghiên cứu thiết kế ứng dụng vào công tác giảng dạy, học tập giúp học sinh, sinh viên có một mô hình thực hành, thực tập ứng dụng NLMT tạo ra nước ngọt từ nguồn nước mặn không thể sử dụng trực tiếp và kết hợp giáo dục ý thức học sinh, sinh viên trong việc sử dụng tiết kiệm và bảo vệ nguồn nước, đồng thời nghiên cứu áp dụng vào thực tế đáp ứng nhu cầu nước sạch của xã hội.

### **2.1. Cấu tạo của mô hình**

Mô hình sử dụng Năng lượng Mặt trời chung cất nước mặn thành nước ngọt có kích thước tổng thể là 1m x 0,5m x 1,1m; sử dụng vật liệu chính bằng inox không gỉ 304. Kết cấu của mô hình bao gồm 02 phần:

Bộ phận chung cất: Là bộ phận chung cất nước mặn thành nước ngọt bằng NLMT với diện tích bề mặt hấp thụ NLMT là 0,5 m<sup>2</sup>.

Giá đỡ: Dùng để đỡ bộ phận chung cất, có khoang chức năng và bánh xe di chuyển.



**Hình 1.** Mô hình sử dụng Năng lượng Mặt trời chưng cất nước mặn thành nước ngọt



**Bảng 1.** Cấu tạo của Mô hình sử dụng năng lượng mặt trời chưng cất nước mặn thành nước ngọt

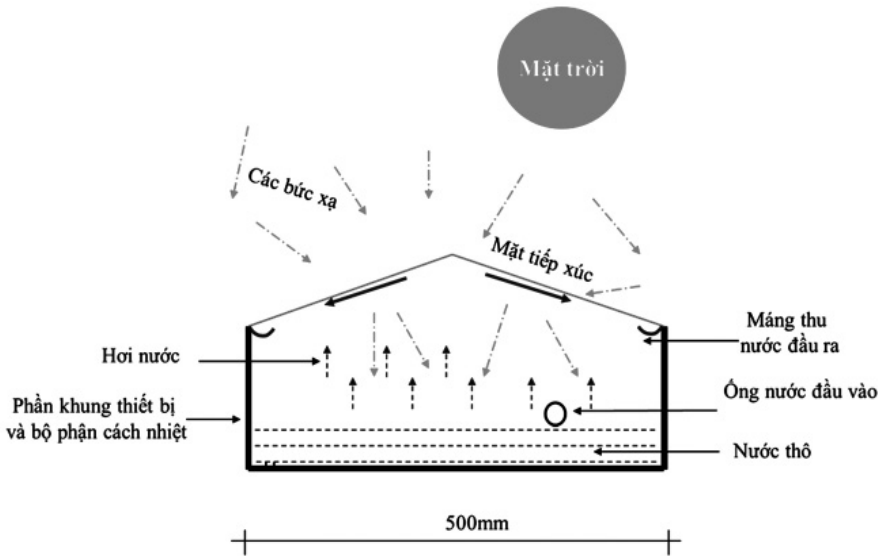
STT	Tên bộ phận	STT	Tên bộ phận
<b>A. Bộ phận chưng cất</b>			
1	Phễu rót nước đầu vào	8	Kính đen hấp thụ NLMT
2	Van cấp nước đầu vào	9	Kính trong cho nước ngưng tụ
3	Ống dẫn nước đầu vào	10	Máng thu nước ngọt
4	Nhiệt kế	11	Van nước đầu ra
5	Nắp vệ sinh	12	Ống dẫn nước ngọt
6	Khung chứa nước	13	Bình chứa nước ngọt
7	Lớp cách nhiệt bằng xốp		
<b>B. Giá đỡ</b>			
14	Khung giá đỡ	17	Khay để dụng cụ
15	Sàn để đỡ	18	Bánh xe
16	Thành vây		

## 2.2. Nguyên lý hoạt động của mô hình

Nước mặn được đưa vào mô hình và được đun nóng bởi NLMT nhờ vào quá trình bức xạ nhiệt. Khi nhiệt độ tăng, sự chuyển

động của các phân tử nước trở nên mạnh hơn và chúng có thể tách ra khỏi bề mặt thoáng với số lượng tăng dần theo nhiệt độ. Chuyển động đối lưu của lớp không khí phía trên bề mặt mang theo hơi nước và ta có quá trình bay hơi. Hơi nước bốc lên tiếp xúc với bề mặt tấm kính phía trên có nhiệt độ thấp hơn làm cho hơi nước ngưng tụ lại tạo thành những giọt nước ngọt và chảy xuống về máng thu theo đường ống dẫn nước ngọt ra bình chứa bên ngoài.

**Hình 2.** Mô phỏng nguyên lý hoạt động của mô hình



### **2.3. Hiệu quả chứng cất của mô hình**

Trong một ngày, thời gian mô hình hoạt động tối ưu nhất là 08 giờ (08h00 đến 16h00) với diện tích hấp thu NLMT 0,5m<sup>2</sup> và thể tích nước mặn đầu vào từ 5L – 7L sẽ thu được từ 2,2L – 2,5L nước ngọt.

Chất lượng nước đầu ra đạt giới hạn cho phép theo tiêu chí cột II áp dụng đối với các hình thức khai thác nước của cá nhân, hộ gia đình theo QCVN 02: 2009/BYT của Bộ y tế về chất lượng nước sinh hoạt.

**Bảng 2.** Kết quả phân tích mẫu nước trước và sau khi chưng cất qua mô hình

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả						QCVN 02:2009/ BYT
			Đầu vào			Đầu ra			
			NB1	NB2	NB3	NB1	NB2	NB3	
1	Độ mặn	%	29,7	30,2	29,9	0	0	0	--
2	Độ đục	NTU	127	112	140	0,18	0,11	0,21	5
3	Tổng Coliform	Vi khuẩn/100mL	0	0	0	KPH (LOD=1)	KPH (LOD=1)	KPH (LOD=1)	150
4	E. coli	Vi khuẩn/100mL	0	0	0	KPH (LOD=1)	KPH (LOD=1)	KPH (LOD=1)	20

Ghi chú: (–) Không quy định; KPH: không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện  
 NB1: Khu vực biển ven bờ xã Nam Thái, huyện An Biên, tỉnh Kiên Giang. Mẫu lấy lúc 09h00  
 NB2: Khu vực biển ven bờ xã Nam Thái, huyện An Biên, tỉnh Kiên Giang. Mẫu lấy lúc 11h00  
 NB3: Khu vực biển ven bờ xã Nam Thái, huyện An Biên, tỉnh Kiên Giang. Mẫu lấy lúc 15h00

## 2.4. Ứng dụng của mô hình

### 2.4.1 Ứng dụng trong chương trình đào tạo

Mô hình linh động và trực quan phục vụ công tác giảng dạy trong học phần Năng lượng và Môi trường thuộc chương trình đào tạo ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường trình độ Cao đẳng và Trung cấp.

Đáp ứng mục tiêu đào tạo: Mô hình dễ chế tạo và sử dụng vật liệu phổ thông; có công suất phù hợp với quy mô giảng dạy, giá thành rẻ phù hợp với kinh phí đào tạo, dễ vận hành và tiết kiệm năng lượng, nâng cao hiệu quả kinh tế nhưng vẫn đảm bảo chất lượng và mục tiêu đào tạo.

### 2.4.2 Ứng dụng trong thực tế

Mô hình sử dụng NLMT để chưng cất và sản xuất nước sạch sử dụng trong sinh hoạt. Mô hình cũng là một trong những giải pháp tất yếu để ứng phó với tình trạng biến đổi khí hậu và khan hiếm nước

sạch ngày càng trở nên nghiêm trọng. Ngoài ra NLMT còn là nguồn năng lượng sạch, không gây ô nhiễm môi trường và có trữ lượng vô cùng lớn giúp tiết kiệm năng lượng, mang lại hiệu quả kinh tế cao.

Đáp ứng nhu cầu thực tế xã hội: sản phẩm nước sạch đầu ra đạt QCVN 02:2009/BYT của Bộ y tế về chất lượng nước sinh hoạt; đồng thời có thể tư vấn và chuyển giao công nghệ cho các cơ sở sản xuất.

### **3. Đề xuất giải pháp phát triển và nhân rộng mô hình ứng dụng vào thực tế**

Trong tình hình xã hội ngày càng phát triển kéo theo nhu cầu sử dụng nước ngày càng tăng, đặc biệt đối với những vùng thiếu nước sinh hoạt như vùng ven biển, vùng vùng bị xâm nhập mặn. Việc ứng dụng công nghệ sản xuất chung cất nước bằng năng lượng mặt trời thực sự mang lại hiệu quả kinh tế và với việc nghiên cứu chế tạo thử nghiệm thành công mô hình chung cất nước mặn thành nước ngọt sử dụng năng lượng mặt trời cho thấy triển vọng lớn để phát triển và ứng dụng vào thực tế. Tuy nhiên, để có thể ứng dụng rộng rãi cần có sự đầu tư nghiên cứu để tiếp tục hoàn thiện, nâng cao hiệu suất mà vẫn không tăng giá thành, hoàn thiện công nghệ chế tạo để bảo đảm độ chính xác cao và giá thành thấp.

Nghiên cứu đề xuất lắp đặt bộ phận điều chỉnh lưu lượng nước đầu vào tự động và bộ phận gạt muối tự động; ngoài ra nghiên cứu phát triển theo hướng lắp đặt khung kính hấp thụ nhiệt một chiều có khả năng chịu được va đập cao và bề mặt kính được tráng lớp màng kim loại đặc biệt với 3 lớp là lớp chống tản nhiệt, lớp hấp thụ nhiệt và lớp truyền dẫn nhiệt hấp thụ để làm nóng nước bên trong giúp mô hình đạt hiệu suất tối ưu nhất. Bên cạnh đó, tùy thuộc vào điều kiện về địa lý và xã hội, cũng như mức độ ưu tiên trong đầu tư và sử dụng nước sạch ở từng địa phương để lựa chọn triển khai thí điểm mô hình này với thiết kế áp dụng cho quy mô hộ gia đình.

### **4. Kết luận**

Trên cơ sở phân tích những tác động của BĐKH ảnh hưởng đến an ninh nguồn nước khu vực ĐBSCL đặc biệt là tình trạng thiếu nước

ngọt phục vụ cho mục đích sinh hoạt của người dân. Với chi phí đầu tư và vận hành thấp, việc bảo trì không quá phức tạp, đặc tính vận hành phù hợp với nguồn NLMT dồi dào tại vùng ĐBSCL, nghiên cứu này đề xuất ứng dụng mô hình sử dụng Năng lượng Mặt trời chung cất nước mặn thành nước ngọt cho các cụm dân cư nông thôn vùng ĐBSCL, các vùng ven biển, vùng xâm nhập mặn. Đây là một sản phẩm thân thiện với môi trường, rất thích hợp để ứng dụng phục vụ cho nhu cầu nước sạch sinh hoạt và có ý nghĩa kinh tế xã hội trong điều kiện ứng phó với BĐKH hiện nay.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1] Đoàn Thu Hà. Đánh giá mức độ tổn thương do biến đổi khí hậu tới cấp nước nông thôn vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Thủy lợi và Môi trường; 2014. 46: 34-40.

PHẦN 2

**MÔ HÌNH CHUYỂN ĐỔI KINH TẾ,  
SINH THÁI VÀ XÃ HỘI Ở VIỆT NAM**





# **Socio, Ecological and Economic Transformations for Sustainable Development, Experiences from the Vietnamese Mekong Delta**

NGUYEN NGOC TRAN\*

## **Abstract**

The Mekong Delta, whose the part in Vietnam, the Vietnamese Mekong Delta, is called the Cuu Long Delta, is one of the three major deltas in the world most threatened by global climate change.

After the reunification of the country, the Delta realized impressive achievements in rice production and aquaculture, contributed greatly to the national food security and to exports. The quantitative and extensive growth model, after four decades, led to the depletion of soils and wasted water resources. This economic transformation has resulted to important environmental changes, particularly wetland ecosystems, and lost of biodiversity. The inadequate infrastructure, especially in transportation, is the main bottleneck for the development. Since year 2000, the Delta GDP per capita decreased and was less than the national one.

Furthermore, the Mekong Delta has to face climate change and consequences of hydropower dams built on the mainstream of the Mekong River in the upstream. These two challenges endangered seriously the Delta by coastal erosion and submersion.

It is urgent to reshape the growth model for a sustainable development of the Delta. In this context, the Government issued Resolution No.120/NQ-CP.

---

\* Professor Doctor, Former Director of the State Program *Fundamental Integrated Investigations of the Vietnamese Mekong Delta*, Former Member of Parliament and Vice-Chairman of the Foreign Affairs Commission of the National Assembly.



Experiences from the Delta indicate that it is crucial to achieve harmonious transformations simultaneously on the three pillars: economic growth, environmental protection and social progress and justice. The development practices also point out the specific tasks of the State and of the social community, especially farmers, producers, businesses, universities, institutes and scientists. Most importantly, the tasks of the State and of the social community must go in the same direction and be integrated.

**Keywords:** Mekong River Delta, economic, social, and environmental transformations, sustainable development, Resolution 120/NQ-CP, role of the Government; role of social community.

# Chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội vì sự phát triển bền vững, Trải nghiệm từ Đồng bằng sông Cửu Long

NGUYỄN NGỌC TRÂN\*

## Tóm tắt

Châu thổ sông Mekong, mà phần trên lãnh thổ Việt Nam được gọi là đồng bằng sông Cửu Long, là một trong ba châu thổ lớn trên thế giới đang bị uy hiếp nghiêm trọng bởi biến đổi khí hậu toàn cầu.

Sau khi hòa bình thống nhất đất nước, đồng bằng đã đạt được những thành tựu rất ấn tượng trên mặt trận sản xuất lúa gạo và nuôi trồng thủy sản, đóng góp quan trọng vào an ninh lương thực quốc gia và kim ngạch xuất khẩu của cả nước. Mô hình tăng trưởng thiên về số lượng, theo chiều rộng, sau bốn thập kỷ đã khiến tài nguyên đất bị khai thác cạn kiệt, tài nguyên nước bị lãng phí. Chuyển đổi kinh tế đã kéo theo những thay đổi quan trọng về môi trường, đặc biệt các hệ sinh thái ngập nước và làm nghèo kiệt đa dạng sinh học. Hạ tầng cơ sở bất cập, đặc biệt về giao thông, là điểm nghẽn chính cho sự phát triển. Từ năm 2000, đồng bằng tụt hậu so với bình quân cả nước.

Đồng bằng sông Cửu Long, mặt khác, còn phải đối diện với biến đổi khí hậu và hậu quả của việc xây dựng các đập thủy điện trên dòng chính sông Mekong ở thượng nguồn, hai thách thức đe dọa đồng bằng bị xâm thực và bị lún chìm.

Định hình lại mô hình phát triển bền vững đồng bằng là bức thiết. Trong bối cảnh như vậy, Nghị quyết 120/NQ-CP của Chính phủ được ban hành tháng 11 năm 2017.

\* Giáo sư, Tiến sĩ khoa học, Nguyên Chủ nhiệm Chương trình nhà nước *Điều tra cơ bản tổng hợp đồng bằng sông Cửu Long*, nguyên Đại biểu Quốc hội các khóa IX, X, XI, Phó Chủ nhiệm Ủy Ban Đối ngoại Quốc hội.

Trải nghiệm từ đồng bằng chỉ ra rằng phải chuyển đổi hài hòa cùng lúc ba trụ cột, tăng trưởng kinh tế, bảo vệ môi trường và thực hiện tiến bộ và công bằng xã hội. Thực tế phát triển còn chỉ ra những việc mà Nhà nước phải đảm trách, những việc thuộc về cộng đồng xã hội, đặc biệt nông dân, người sản xuất, các doanh nghiệp, các viện trường và các nhà khoa học. Và quan trọng hơn cả là nhiệm vụ của Nhà nước và của cộng đồng xã hội phải đi cùng một hướng và được tích hợp.

**Từ khóa:** Đồng bằng sông Cửu Long, chuyển đổi kinh tế, xã hội, môi trường, phát triển bền vững, Nghị quyết 120, vai trò Nhà nước, vai trò cộng đồng xã hội.

## Mở đầu

*“Chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội vì sự phát triển bền vững,...”* hay *“Phát triển bền vững và Chuyển đổi kinh tế, sinh thái, xã hội,...”* chọn cách viết nào cho tựa đề của bài tham luận? Sau nhiều cân nhắc, tác giả đã giữ lại cách viết thứ nhất.

Cuộc sống, công cuộc tái thiết đất nước sau chiến tranh buộc đồng bằng sông Cửu Long phải bắt tay ngay vào mặt trận kinh tế, hàn gắn vết thương chiến tranh, bảo đảm cuộc sống của người dân trong bối cảnh đất nước đang bị bao vây cấm vận khá ngặt nghèo, và hòa bình vẫn chưa được trọn vẹn ở hai đầu biên giới.

Vào thời điểm đó trên thế giới, *môi trường, sinh thái*, mới được cộng đồng quốc tế xác lập tại Hội nghị Rio de Janeiro năm 1972. Khái niệm *Phát triển bền vững* mãi đến năm 2002 mới được đặt ra hội nghị thượng đỉnh toàn cầu tại Johannesburg.

Chuyển đổi kinh tế, chuyển đổi xã hội vì sinh kế và cuộc sống của người dân đã dẫn đến những chuyển đổi về môi trường. Không phải chuyển đổi về môi trường nào mà chúng tôi đã tiến hành cũng đều được nhận ra là “đúng” mười, hai mươi năm sau. Từ đó buộc đồng bằng đặt ra câu hỏi *phải làm gì để có được sự tăng trưởng kinh tế ổn định, môi trường được bảo vệ, và cuộc sống của người dân không ngừng được*

*cải thiện về vật chất và về tinh thần?* hay nói theo cách nói hiện nay, để *sự phát triển đồng bằng sông Cửu Long được bền vững*. Qua trải nghiệm thực tế của đồng bằng sông Cửu Long, bài tham luận trình bày một số *kinh nghiệm*, mà cũng có thể xem là *kiến nghị*, về phát triển bền vững.

## **1. Một vùng đất trẻ đang bị uy hiếp nghiêm trọng**

Châu thổ sông Mekong là vùng đất nằm ở tận cùng của lưu vực sông Mekong, giáp với Biển Đông và Vịnh Thái Lan. Đồng bằng sông Cửu Long là phần của châu thổ trên lãnh thổ Việt Nam sau đây được viết tắt là ĐBSCL (VMD, Vietnamese Mekong Delta).

ĐBSCL được hình thành vào khoảng 6000 năm BP, từ quá trình biển lùi và từ trầm tích thượng nguồn theo sông Mekong đổ ra biển [1] dưới tác động tổng hợp của sông, sóng và triều. Quá trình hình thành ĐBSCL được thể hiện trong *Hình 1*, vị trí của ĐBSCL trong tam giác định vị các châu thổ Galloway trong *Hình 2*.

Chương trình khoa học nhà nước *Điều tra cơ bản tổng hợp đồng bằng sông Cửu Long* đã phân ĐBSCL thành 5 đơn vị môi trường vật lý, *Hình 3* [2]. Sự giao thoa giữa sông và triều hình thành nên tại ĐBSCL ba tiểu vùng: (I) sông chi phối, (II) tranh chấp sông – biển, và (III) biển chi phối. Ranh giữa ba tiểu vùng không cố định. *Hình 4*.

ĐBSCL bằng phẳng, thấp trũng, cao trình mặt đất so với mực nước biển phổ biến từ 0,5 đến 1,5 mét. Tổ chức liên chính phủ về biến đổi khí hậu (IPCC) đánh giá ĐBSCL là một trong ba châu thổ lớn trên thế giới bị đe dọa nghiêm trọng nhất bởi sự nóng lên của khí hậu toàn cầu. Mặt khác, nó đang đứng trước nguy cơ bị xâm thực từ biển và bị nhấn chìm do đói trầm tích vì các đập thủy điện trên dòng chính ở thượng nguồn giữ lại.

## **2. Thành tựu ấn tượng về kinh tế, thay đổi sâu sắc về môi trường**

Sau năm 1975, Việt Nam bắt tay vào công cuộc tái thiết đất nước. Sản xuất lương thực là một nhiệm vụ kinh tế xã hội bức bách hàng đầu của cả nước, đặc biệt của ĐBSCL vốn được xem là vựa lúa của cả nước.

Ba vấn đề cần giải quyết là *phèn, chua và mặn* để khai thác ba tiểu vùng đất rộng người thưa lúc bấy giờ là *Đồng Tháp Mười, Tứ giác Long Xuyên và Bán đảo Cà Mau*.

Khó khăn khi đó đối với đồng bằng, đặc biệt trong hai đồng lũ Đồng Tháp Mười và Tứ giác Long Xuyên, là vào mùa mưa thì thừa nước, đồng ruộng bị ngập trắng, nhưng vào mùa khô thì lại thiếu nước trầm trọng, đất nứt nẻ, phèn xì lên từ những lớp đất phèn bên dưới bị oxy hóa. Vào mùa khô nước mặn theo triều xâm nhập sâu vào đồng bằng. Đầu mùa mưa, phèn được rửa, chảy vào kênh rạch kéo độ pH xuống thấp. Phải chờ cho đất bớt phèn mới canh tác lúa được.

Việt Nam đã vượt qua khá thành công các thách thức này bằng sự thay đổi khá sâu sắc môi trường tự nhiên và các hệ sinh thái.

Hàng vạn kilomet kênh các cấp đã được đào để ém phèn, thao chua, rửa mặn để canh tác lúa. (*Hình 5*). Nhiều cống ngăn mặn, giữ ngọt và “ngọt hóa” những vùng bị nhiễm mặn đã được xây cùng với các bờ bao, các cống dọc theo sông tại An Giang, Đồng Tháp, Kiên Giang và Long An tạm ngăn lũ để thu hoạch xong vụ lúa Hè Thu. Để mở rộng diện tích canh tác lúa, rừng tràm trong Đồng Tháp Mười, Tứ giác Long Xuyên, ở rừng U Minh bị thu hẹp dần (*Hình 6, 7*), các vùng trũng được “chặt cạn” nước.

Từ hai vụ Đông Xuân và Hè Thu, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và các tỉnh tìm cách đưa thêm vụ lúa Thu Đông, nâng lên làm ba vụ một năm (có địa phương còn làm 7 vụ trong hai năm) bằng cách nâng cao các bờ bao làm chậm lũ thành đê bao ngăn lũ triệt để [3]. *Hình 8*.

Tổng sản lượng lúa của đồng bằng năm 1976 khoảng 4,5 triệu tấn, năm 1986 khoảng 7 triệu tấn. Hiện nay, xấp xỉ 25 triệu tấn. Xuất khẩu gạo từ ĐBSCL chiếm khoảng 90% tổng kim ngạch xuất khẩu cả nước mặt hàng này.

Cái giá phải trả về môi trường là *tài nguyên đất* bị khai thác kiệt quệ, đồng ruộng không được hứng phù sa và làm vệ sinh hàng

nằm vào mùa lũ như trước đây. Sâu bệnh ngày càng nhiều. Phân bón hóa học và thuốc trừ sâu được sử dụng suốt năm liên tục. *Tài nguyên nước* bị lãng phí vì một lượng nước vào mùa mưa trước đây tràn đồng thì nay bị dồn vào trong lòng dẫn các sông kênh, chảy siết để thoát lũ, gây nên tình trạng sạt lở bờ sông ngày càng tăng về số lượng và mức độ nghiêm trọng. *Đa dạng sinh học*, đặc biệt các loài cá đen, rùa, rắn, các loài chim, trong các hệ sinh thái ngập nước trong Đồng Tháp Mười, Tứ giác Long Xuyên, Rừng tràm U Minh biến mất dần.

*Thủy sản* là một thế mạnh khác, sau lúa gạo, của ĐBSCL.

Đánh bắt, nuôi trồng thủy sản, kể cả thủy sản biển hãy còn khiêm tốn trong thập niên 1980. Hiện nay tổng kim ngạch xuất khẩu thủy sản ĐBSCL chiếm khoảng 60% tổng kim ngạch xuất khẩu cả nước mặt hàng này.

Diện tích nuôi tôm lớn lên nhanh chóng. Trong tiểu vùng (III) quy hoạch diện tích nuôi tôm cho 5 năm đã được các tỉnh ven biển từ Bến Tre qua Cà Mau đến Kiên Giang hoàn thành trong 2 đến 3 năm, thậm chí có nơi còn nhanh hơn. Một động lực của chuyển đổi là cánh kéo giữa giá lúa và giá tôm (lúc đó giá 1 ký tôm bằng 12 ký lúa).

Có cả những cống ngăn mặn giữ ngọt trước đây được xây để canh tác lúa, (như ở Đầm Dơi, Cái Nước, tỉnh Cà Mau) bị đập phá bởi chính những người dân đã xây nên để lấy nước mặn vào nuôi tôm. Có nhiều cống ngăn mặn trong vùng ngọt hóa ở Bán đảo Cà Mau được mở thường xuyên để cho nước mặn vào các ruộng tôm trong vùng.

Cái giá phải trả là mất rừng ngập mặn. Rừng ngập mặn ở bán đảo Cà Mau đã không bị chất độc màu da cam hủy diệt trong chiến tranh lại mất đi nhanh chóng nhường chỗ cho các ruộng nuôi tôm. *Hình 9*. Thiếu nước ngọt, để giữ cho độ mặn trong ao phù hợp cho nuôi tôm, nước ngầm đã được bơm bổ sung. Ở một số nơi trong vùng đã ngọt hóa, người dân lại khai thác *nước ngầm* để đảm bảo độ mặn trong

vuông cho tôm phát triển. Hệ quả là mực nước ngầm tụt giảm nhanh và mặt đất bị sụt lún [4, 5] *Hình 10*.

### **3. Hạ tầng cơ sở về giao thông bất cập, một điểm nghẽn chính cho phát triển**

Những công trình quan trọng về hạ tầng cơ sở giao thông được xây dựng từ năm 1975 ở đồng bằng gồm có 4 cây cầu bắc qua sông Tiền (Mỹ Thuận 2000, Cao Lãnh 2018), và sông Hậu (Cần Thơ 2010, Vàm Cống 2019), đường cao tốc Tp. Hồ Chí Minh – Trung Lương (61,9 km, 2010). Đường N2 kết nối Tp Hồ Chí Minh với Cà Mau với hai cầu Cao Lãnh và Vàm Cống vừa hoàn thành giai đoạn 1.

Tuy vậy *Hình 11* cho thấy tình trạng nghèo nàn, bất cập về hạ tầng có sở giao thông ở ĐBSCL so với cả nước.

Năm 2009, mật độ đường bộ tất cả các loại là 1343 mét/km<sup>2</sup>; 3132 mét/1000 dân. Riêng cho Quốc lộ và đường cao tốc các mật độ là 44 mét/km<sup>2</sup> và 103 mét/1000 dân. Cho tới nay, vẫn chưa có một luồng cho tàu biển trọng tải 20000 tấn vào tới Cần Thơ.

Tình trạng này khiến cho giá cả vật tư đầu vào thì cao, giá bán sản phẩm lại thấp, rất bất lợi cho người sản xuất. Thu nhập của người dân bị ảnh hưởng rất nhiều.

Đường sá đi lại khó khăn nhất là vào mùa ngập nước cũng đã ảnh hưởng đến việc học hành của các cháu, đến phát triển giáo dục, nâng cao dân trí nói chung và về lâu dài đến sự phát triển của ĐBSCL. Điều này đã được thể hiện rất rõ qua số liệu. Mặc dù sản xuất và đóng góp của ĐBSCL vào nền kinh tế chung cả nước liên tục tăng, từ năm 2000 thu nhập bình quân đầu người ở ĐBSCL liên tục giảm và thấp hơn bình quân chung cả nước [6]. *Hình 12, Hình 13*.

Sự tụt hậu của ĐBSCL so với cả nước còn được xác nhận qua một số biến đổi xã hội được trích ra từ *Báo cáo quốc gia “15 năm thực hiện các Mục tiêu thiên niên kỷ của Việt Nam”* [13].

Cũng cần nhắc lại, trong 12 năm (1993-2014) ĐBSCL đã nhận được 5,7 tỷ USD bằng 8,2% tổng ODA mà Việt Nam nhận được. Cũng trong khoảng thời gian này, ĐBSCL nhận được 4,9% tổng FDI mà Việt Nam đã nhận được từ đầu tư trực tiếp nước ngoài.

**Bảng 1.2.** Poverty rate using international standard (%)

	1993	1998	2002	2004	2006	2008	2010	2012
<b>National average</b>	58.1	37.4	28.9	19.5	16.0	14.5	20.7	17.2
Mekong River Delta	-	-	23.4	15.9	10.3	12.3	18.7	16.2

**Bảng 1.5.** Average expenditure per person per annum (thousand VND)

	2002	2004	2006	2008	2010	2010	2012
<b>National average</b>	3.524	4.285	4.918	5.520	7.227	17.129	23.170
Mekong River Delta	3.418	4.061	4.669	4.941	6.315	14.858	19.696

**Bảng 1.7.** Employment to population ratio (%)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Total</b>	72.6	74.2	74.6	75.5	75.4	76.0	76.1
Mekong River Delta	-	74.4	74.4	75.7	75.9	75.5	75.4

**Bảng 2.2.** Literacy rates for population aged 15 and older (%)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Total</b>	93.6	93.8	93.6	94.0	93.7	94.2	94.7	94.8	94.7
Mekong River Delta	91.8	92.2	91.7	92.0	92.2	92.3	93.1	93.4	92.6

**Bảng 2.3.** Primary completion rates (%)

	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
<b>Total</b>	83.5	83.7	92.4	85.6	87.9	88.5	91.5	92.2	92.1	92.2
<i>By region</i>										
Red River Delta	-	-	-	-	-	-	98.7	99.1	98.8	97.8
Northern midland & mountainous area	-	-	-	-	-	-	87.4	89.5	89.4	90.6
North Central area & Central Coastal area	-	-	-	-	-	-	93.8	94.5	94.6	94.5
Central Highlands	-	-	-	-	-	-	81.8	83.3	83.6	83.8
South East Nam Bộ	-	-	-	-	-	-	96.2	96.6	96.1	96.0
Mekong River Delta	-	-	-	-	-	-	85.5	86.1	86.4	87.0



**Bảng 2.4.** Completion rates for lower secondary education (%)

	2007-2008	2007-2008	2007-2008	2007-2008	2007-2008
<b>Total</b>	76.4	77.6	78.0	79.1	81.3
<i>By region</i>					
Red River Delta	-	-	92.9	91.8	93.2
Northern midland & mountainous area	-	-	79.7	81.3	84.0
North Central area & Central Coastal area	-	-	80.0	81.0	83.8
Central Highlands	-	-	69.3	71.9	74.4
South East Nam Bộ	-	-	77.3	80.1	82.1
Mekong River Delta	-	-	62.3	64.5	66.9

Sources: 15 years achieving the Vietnam Millennium Development Goals, Country Report, MPI, September, 2015.

#### **4. Định hình lại mô hình phát triển. Nghị quyết 120/NQ-CP**

Giai đoạn tăng trưởng *thiên về số lượng* và *phát triển theo chiều rộng* đã hoàn thành nhiệm vụ của nó. Sự chuyển đổi của ĐBSCL trong bốn thập niên qua mặt khác cho thấy đầu tư về hạ tầng cơ sở ở ĐBSCL còn nhiều bất cập để sự chuyển đổi kinh tế, xã hội được tương xứng. Định hình lại sự phát triển của ĐBSCL là cần thiết [7].

Cần thiết và còn là tất yếu vì ĐBSCL đang đối diện hai thách thức nghiêm trọng ảnh hưởng đến bản thân sự tồn tại của nó. Một, *toàn cầu*, là biến đổi khí hậu, nước biển dâng, và một, *khu vực*, là việc sử dụng nguồn nước sông Mekong trên thượng nguồn, mà trước tiên là xây dựng các nhà máy thủy điện trên dòng chính sông Mekong. Hai thách thức này đang đặt ĐBSCL trước nguy cơ bị xâm thực và bị lún chìm. *Phải chăng ĐBSCL đang ở vào chặng đường đầu của một quá trình ngược lại?* [8].

Những ai chia sẻ ý kiến về sự cần thiết này đều trông đợi ở *Hội nghị về phát triển bền vững đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu*, được tổ chức ngày 26 – 27/09/2017 tại Cần Thơ, do Thủ tướng Chính phủ chủ trì.

Nghị quyết 120/NQ-CP của Chính phủ mang tên của Hội nghị đã được ban hành ngày 17/11/2017 [9] với bốn quan điểm chỉ đạo:

(a) *Kiến tạo phát triển bền vững, thịnh vượng, trên cơ sở chủ động thích ứng, phát huy tiềm năng, thế mạnh, chuyển hóa những thách thức thành cơ hội để phát triển, (...); chú trọng bảo vệ đất, nước và con người.*

(b) *Thay đổi tư duy phát triển, chuyển từ tư duy sản xuất nông nghiệp thuần túy, chủ yếu là sản xuất lúa sang tư duy phát triển kinh tế nông nghiệp đa dạng, đáp ứng nhu cầu của thị trường, chuyển từ phát triển theo số lượng sang chất lượng; (...) phát triển mạnh mẽ nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ và nông nghiệp sạch gắn với chuỗi giá trị và xây dựng thương hiệu;*

(c) *Tôn trọng quy luật tự nhiên, phù hợp với điều kiện thực tế, tránh can thiệp thô bạo vào tự nhiên; chọn mô hình thích ứng theo tự nhiên, thân thiện với môi trường và phát triển bền vững với phương châm chủ động sống chung với lũ, ngập, nước lợ, nước mặn; (...) Phát triển kinh tế gắn liền với phát triển xã hội, giảm nghèo, tạo việc làm, giải quyết an sinh xã hội, bảo vệ môi trường và xây dựng nông thôn mới.*

(d) *Phát triển bền vững vùng đồng bằng sông Cửu Long vì lợi ích chung của đất nước, Tiểu vùng sông Mekong và quốc tế và là sự nghiệp của toàn dân, khuyến khích, huy động tất cả các tầng lớp, thành phần xã hội, các đối tác quốc tế và doanh nghiệp tham gia vào quá trình phát triển.*

## **5. Một số bài học rút ra từ trải nghiệm ở ĐBSCL**

Từ thực tế trải nghiệm ở ĐBSCL, chúng tôi rút ra ba bài học sau đây.

### ***Bài học 1: Phải phát triển hài hòa ba trụ cột***

*Để sự phát triển được bền vững, phải tác động một cách hài hòa lên ba trụ cột: tăng trưởng kinh tế, bảo vệ môi trường, thực hiện tiến bộ và công bằng xã hội.*

Trải nghiệm này là một khẳng định một kết luận của *Hội nghị thượng đỉnh toàn cầu về Phát triển bền vững* tại Johannesburg (Cộng hòa Nam Phi) năm 2002 [10].

*Hài hòa có nghĩa là mọi tác động (bằng quy hoạch, kế hoạch, dự án đầu tư, công trình, hay bằng cơ chế chính sách) đều phải có tác động tích cực cho cả ba cột trụ, hay nói cách khác, phải dẫn đến phân giao chung giữa ba vòng. Hình 14.*

### **Bài học 2: Về vai trò của Nhà nước**

Nhà nước có vai trò quyết định trong kiến tạo mô hình tăng trưởng của đất nước, của các vùng kinh tế sinh thái trong đó có ĐBSCL, trong hoạch định các *quy hoạch phát triển* với tầm nhìn dài hạn, các *kế hoạch 5 năm*, trong quyết định những *dự án đầu tư công* và cả *tư* với tổng mức đầu tư cao, tác động quan trọng đến môi trường và số cư dân phải di dời, tái định cư.

Hệ thống hành chính của Việt Nam hiện nay có 4 cấp trung ương, tỉnh, huyện và xã. Các quy hoạch, kế hoạch, dưới cấp quốc gia, vì những lý do hiển nhiên phải kết nối nhiều tỉnh. Việc xây dựng và triển khai các quy hoạch ở cấp này cần được *Nhà nước quy định trong những thể chế và cơ chế phù hợp.*

Việc xây dựng và triển khai các quy hoạch, kế hoạch cần đến sự *phối hợp liên ngành* thực chất và hữu hiệu trong Chính phủ. Cần phải vượt qua tình trạng *chia cắt giữa các ngành, khép kín trong ngành* để khách quan phân tích đánh giá Đuợc/Mất của từng phương án trước khi quyết định, *trên cả ba mặt* kinh tế, xã hội và môi trường, có tính đến những thay đổi sâu sắc, nhanh chóng từ cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, *cybernetic.*

Vai trò của Nhà nước là thực hiện trách nhiệm *đầu tư trở lại* cho đồng bằng sông Cửu Long, như là một vùng kinh tế - sinh thái, *đúng* với môi trường, sinh thái, *có hiệu quả* và *tương xứng* với những gì đã khai thác các dịch vụ hệ sinh thái từ ĐBSCL. *Hình 16.*

Vai trò của Nhà nước còn là xây dựng các *chính sách* nhằm huy động, phát huy các nguồn lực của xã hội trong việc triển khai, và cập

nhật mô hình tăng trưởng theo các thành tựu khoa học và công nghệ trên thế giới. Các chính sách còn phản ánh *chiến lược về nhân tài và tài năng* mà Nhà nước cần sớm xây dựng, sao cho cán cân giữa “*ra đi*” và “*trở về*” hay “*đến Việt Nam*” trước mắt, trong trung và dài hạn có lợi nhất cho đất nước.

Cuối cùng, Nhà nước, đặc biệt Quốc hội, cần *giám sát việc triển khai* các công việc nêu lên trên đây và thông qua giám sát để nâng cao chất lượng *quản lý nhà nước*.

### ***Bài học 3: Về vai trò của cộng đồng xã hội***

Vai trò của cộng đồng xã hội là *không thể thiếu* vì con người vừa là *chủ thể*, vừa là *khách thể* của mọi chuyển đổi kinh tế, xã hội và môi trường. Có phát triển bền vững một quốc gia, một vùng lãnh thổ hay không, vai trò của cộng đồng xã hội, *từ nhận thức đến hành động*, là *quyết định*.

Những tác động của Nhà nước và của cộng đồng xã hội *phải đi cùng hướng* thì mới tìm được phân giao chung của ba trụ cột. Muốn vậy, trước khi ra những quyết định quan trọng Nhà nước cần thông báo và lắng nghe ý kiến của cộng đồng xã hội. Ngược lại cộng đồng xã hội cần xem việc đi tìm sự hài hòa của ba trụ cột là *lợi ích của chính mình*. Thông báo cho nhau, trao đổi với nhau, đi đến tích hợp những ý kiến đúng vào quy hoạch, kế hoạch tổng thể và ngành vì sự phát triển bền vững là cần thiết. *Hình 15*.

Trong cộng đồng xã hội, ở ĐBSCL, đóng góp của các *nhà khoa học*, các viện trường, ngoài nhiệm vụ đào tạo nguồn nhân lực, là nâng cao năng suất và hiệu quả của các khâu trong chuỗi các mặt hàng nông thủy sản bằng những tiến bộ khoa học công nghệ, và được hưởng thành quả lao động của mình; các *doanh nghiệp* và *doanh nhân* gắn kết các khâu của chuỗi sản phẩm từ đầu vào đến đầu ra và bằng cách này nâng cao giá trị và thương hiệu các mặt hàng nông thủy sản. *Nhà nông*, mỗi *nông hộ*, từ chỗ *nhạy bén học, bắt chước* nhau sản xuất, phải trở thành những doanh nghiệp “*siêu vi mô*” liên kết với nhau để cùng nhau đi xa và đi vững chắc trong

thời buổi các nền kinh tế ngày càng toàn cầu hóa, hội nhập và cạnh tranh khốc liệt.

## 6. Từ ĐBSCL nhìn trở lại toàn cục

Để kết thúc bài tham luận này, xin được trích và phát triển đoạn cuối trong báo cáo của tác giả tại Hội thảo *“Từ các Mục tiêu phát triển thiên niên kỷ 2000-2015 đến các Mục tiêu phát triển bền vững sau 2015: Vai trò của Nghị viện”*<sup>1</sup>.

“Để đạt được *Phát triển bền vững* vai trò của *quản lý của Nhà nước*, trong đó có Quốc Hội, là quyết định trong phạm vi quốc gia đã đành. Nhà nước còn phải quan tâm đến các mối quan hệ với khu vực và toàn cầu”.

Phát triển bền vững được hay không trong một thế giới mà nền kinh tế ngày càng toàn cầu hóa, mà một số cường quốc luôn muốn áp đặt mình là một cực, mà sự phân cực, sự bất bình đẳng trong mỗi quốc gia, và giữa các quốc gia không ngừng diễn ra?

Một mô hình tăng trưởng lấy lợi nhuận làm tiêu chí *trước hết và trên hết*, chắc chắn là *một trường hợp loại trừ* đối với phát triển bền vững bởi lẽ nó sẽ lạm thác tài nguyên thiên nhiên, và sẽ tạo ra sự phân hóa xã hội quốc gia và sự bất bình đẳng quốc tế.

Toàn cầu hóa là tất yếu do sự lớn mạnh không ngừng của lực lượng sản xuất. Nhưng một toàn cầu hóa kinh tế *trượt dần từ tương thuộc trở về lệ thuộc*, tạo nên sự phân hóa và bất bình đẳng là *một yếu tố loại trừ khác* đối với phát triển bền vững bởi mang trong nó mầm mống của xung đột và chiến tranh.

Với tiến bộ khoa học và công nghệ, với trí tuệ của nhân loại, hoàn toàn có khả năng xây dựng những mô hình tăng trưởng phát triển hài hòa kinh tế, văn hóa xã hội và môi trường ngày càng xanh, xác lập

---

<sup>1</sup> Hội thảo do Ủy Ban Thường vụ Quốc hội Việt Nam chủ trì để chuẩn bị cho Đại hội đồng Liên minh Nghị viện Thế giới lần thứ 132 (IPU 132) tổ chức tại Hà Nội từ ngày 28/3 đến 1/4/2015 với chủ đề chính là *“Các mục tiêu phát triển bền vững: Biến lời nói thành hành động”*.

một toàn cầu hóa giải phóng con người và loài người, nếu đó là ý chí chính trị của các Nhà nước và của cộng đồng thế giới.

“Nhà nước các quốc gia còn phải cố gắng nhiều để Hòa bình, Công lý, Phẩm cách, Con Người, Thịnh vượng<sup>2</sup> trở thành hiện thực bởi đó là những mong ước từ lâu của nhân loại, mà không có thì phát triển bền vững là không thể.” [11].

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

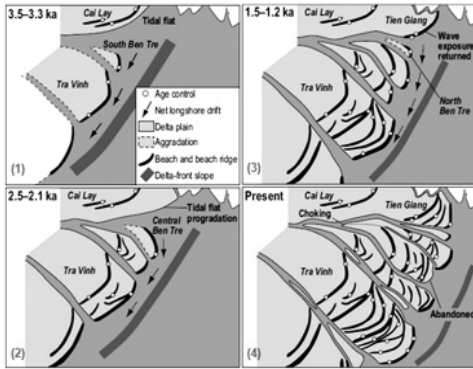
- [1] (a) T.K.O. Ta, V.L. Nguyen, M. Tateishi, I. Kobayashi, Y. Saito. Holocene delta evolution and sediment discharge of the Mekong River, southern Vietnam. *Quaternary Science Reviews*. 2002; 21(2002): 1807-1819. Available from: [https://doi.org/10.1016/s0277-3791\(02\)00007-0](https://doi.org/10.1016/s0277-3791(02)00007-0).  
(b) Tamura Toru, Saito Yoshiki, Nguyen V. Lap, Ta T.K. Oanh, Bateman Mark D., Matsumoto Dan, YamashitaShota. Origin and evolution of interdistributary delta plains; insights from Mekong River delta. *Geology*. 2012; 40(4): 303-36.
- [2] Vietnamese Mekong Delta, Resources – Environment – Development. Main Report of the State Scientific Program *Fundamental Integrated Investigations of the Vietnamese Mekong Delta*. Nguyễn Ngọc Trân, Director of the State Program, State Committee for Sciences and Technologies. Hanoi; March 1991.
- [3] Decision of the MARD. QĐ 101/QĐ-BNN-TT; January 15, 2015.
- [4] Compendium of the Report Assessment of apparent land loss in the province of Ca Mau, Vietnam. Phase 1 Report 2012, Communication at the Workshop “Outcome of Research Project Phase 1 Assessment Land Loss in Ca Mau”, co-organized by the MARD, the Royal Norwegian Embassy in Vietnam and the Norwegian Geotechnical Institute. Can Tho; June 17, 2013.
- [5] Laura E. Erban, Steven M. Gorelick and Howard A. Zebker. Groundwater extraction, land subsidence, and sea-level rise in the Mekong Delta. *Vietnam Environ. Res. Lett.* 9 (2014) 084010 (6pp).

---

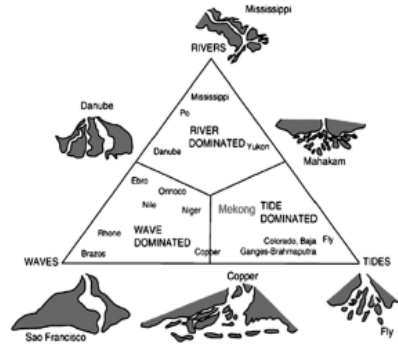
<sup>2</sup> *Phẩm cách, Con Người, Hành tinh của chúng ta, Thịnh vượng, Công lý, Hợp tác* được Ngài Tổng Thư ký Liên hiệp Quốc gọi là “Yếu tố chủ yếu” trong bài phát biểu tại Diễn đàn Liên hiệp Quốc, ngày 4.12.2014 [12].

- [6] Ho Long Phi. Communication at the Mekong Delta Plan Focus Group. Ho Chi Minh-City; January 14, 2015.
- [7] Nguyen Ngoc Tran. The Vietnamese Mekong Delta facing global, regional and local Challenges, Necessary Changes in the State Management. Communication at the Symposium The Vietnamese Mekong Delta coping with Climate Change. Cà Mau; September 25, 2016.
- [8] Nguyen Ngoc Tran. Shaping the sustainable development of the Vietnamese Mekong Delta. Fundamental Considerations and Urgent Recommendations. Communication at the Meeting of the Government on the Sustainable Development of the Vietnamese Mekong Delta coping with the Climate Change. Can Tho; September 26-27, 2017.
- [9] Resolution of the Government No 120/NQ-CP. Sustainable Development of the Vietnamese Mekong Delta coping with the Climate Change. November 17, 2017
- [10] Global Summit on Sustainable Development (WSSD). Report N0263694. Johannesburg; 2002.
- [11] Nguyen Ngoc Tran. Role of the Parliament in implementing the Millenium Development Goals. On the Sustainable Development Goals after 2015. Communication at the Symposium "From the Millenium Development Goals (2000 – 2015) to the Sustainable Development Goals after 2015: The Role of the Parliament". Hanoi; March 17, 2015.
- [12] Koffi Annan. Secretary-General Remarks to the General Assembly on the Synthesis Report on the Post-2015 Agenda. UN. 04.12.2014.
- [13] Ministry of Planning and Invesment. 15 years achieving Vietnam Millennium Development Goals. Country Report. September 2015.

**FIGURES**



**Fig.1.** Schematic evolution of the Mekong delta since 3500 yrs BP up to Present



**Fig.2.** Mekong delta among others in the positioning Galloway Triangle



**Fig.3. Physical Environments of the VMD:**

1. Closed Flood Plain, Plain of Reeds;
2. Semi-open Flood Plain, Quadrangle Long Xuyên;
3. Semi-closed Flood Plain West Bassac;
4. Alluvial Delta between Mekong and Bassac Rivers;
5. Ca Mau Peninsula

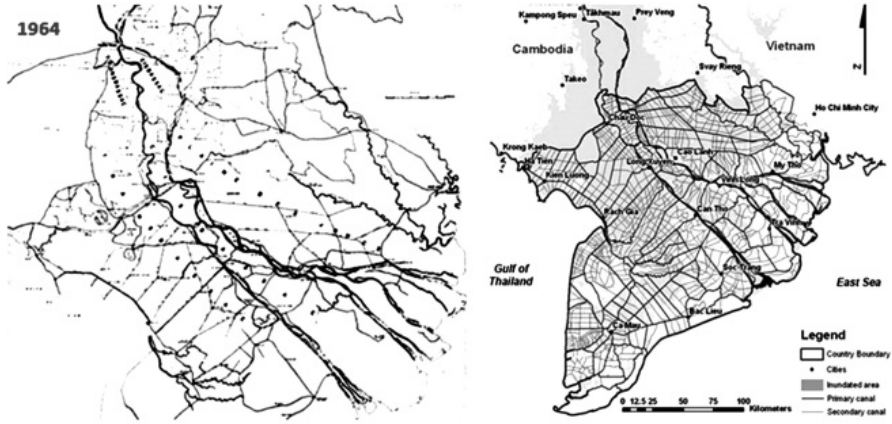
1. Đồng lầy kín ĐTM (thềm phù sa cổ, yếm phù sa, đồng lầy kín, đê ven sông)
2. Đồng lầy nửa mở TGLX (yếm phù sa, núi sót, đê mở, đê ½ mở, đê v.sông)
3. Đồng lầy nửa kín Tây sông Hậu (đồng lầy nửa kín, và tam giác châu dưới)
4. Giữa sông Tân sông Hậu (thềm phù sa, đê ven sông, tgc trên và dưới)
5. Bán đảo Cà Mau (trũng treo U Minh, trũng kín trung tâm, tgc dưới, đồng bồi nâng ngập mặn)



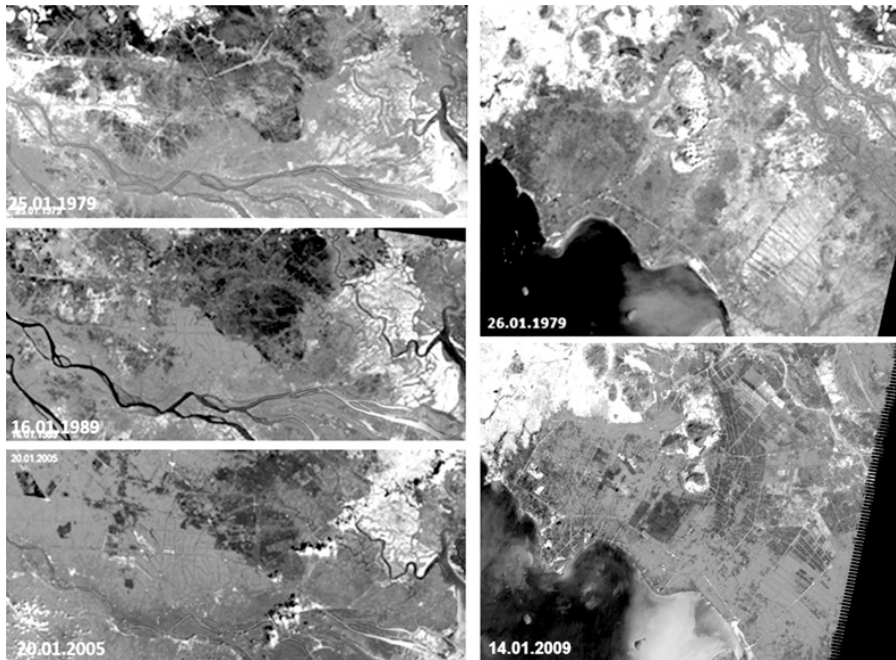
**Fig.4. Three interference zones between fluvial and tidal processes**

- (I) Fluvial process dominates;
- (II) Dynamic equilibrium zone between the two processes.
- (III) Tidal process dominates;

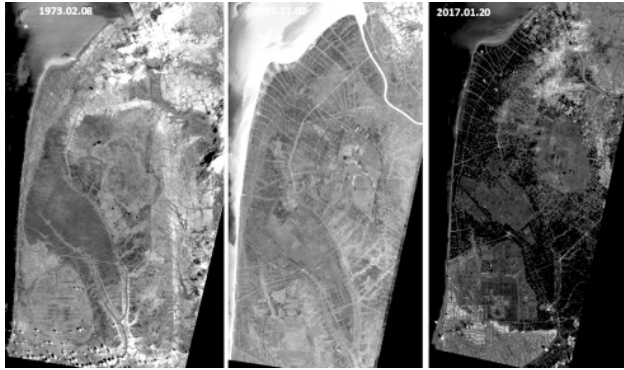




**Fig 5.** Rivers and main channels in the VMD. Left: in 1964, from *Mathematical Model of the MR Delta*, UNESCO (Archives). Right: Current scheme used for modelling, from SWIRP.



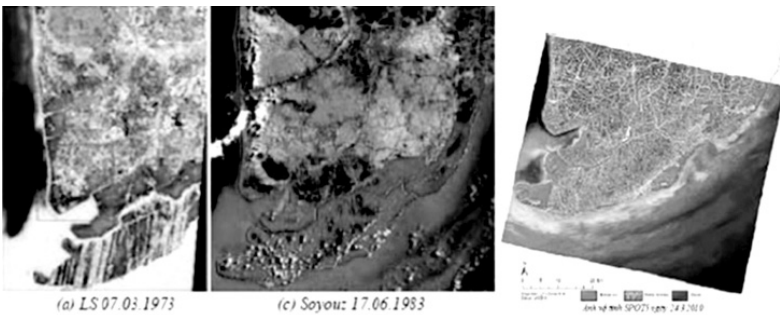
**Fig.6.** Loss of Meulaleuca forests in profit of rice fields, in the Plain of Reeds (left); in the Long Xuyên Quadrangle (right), ...



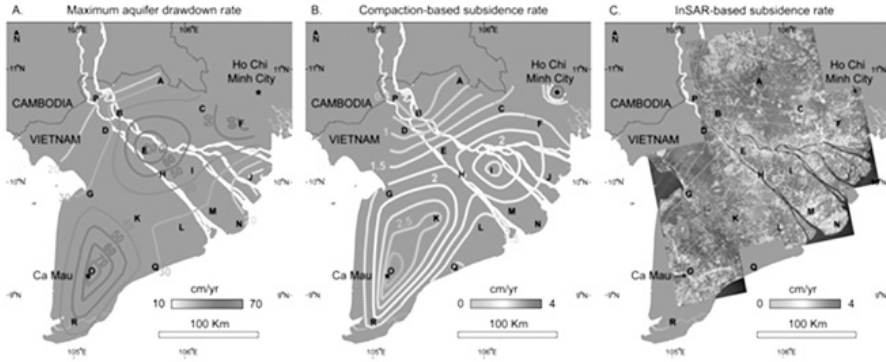
**Fig.7.** ... and in U-Minh, Ca Mau Peninsula.



**Fig.8.** Areas of the third rice crop Autumn-Winter in 2013



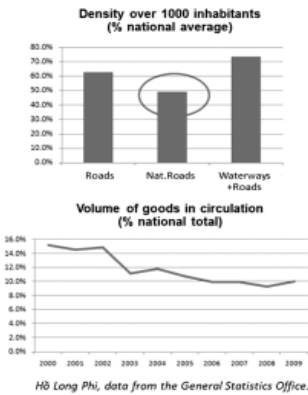
**Fig.9.** Mangrove in Ca Mau Peninsula (a) defoliated in 1973; (b) 1983; (c) 2010



**Fig.10.** Aquifer drawdown and soil subsidence in the VMD according to [5]

**Số liệu tổng hợp hệ thống giao thông 13 tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long**

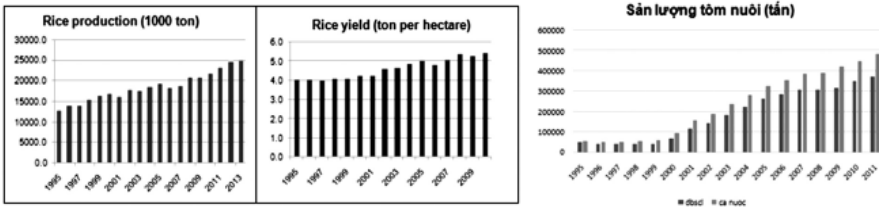
Tỉnh	Diện tích (km <sup>2</sup> )	Dân số (ng. người)	Tổng các loại đường (km)	Tình trạng 2009			
				tốt	TB	xấu	Rất xấu
An Giang	3537	2210.1	3490.69	387.31	1007.90	358.95	1643.40
Bạc Liêu	2584	820.1	7311.51	514.09	1410.11	578.16	4809.14
Bến Tre	2360	1353.3	3976.05	516.37	457.20	1597.52	1405.00
Cà Mau	5332	1232.0	5082.40	3.30	225.90	2726.20	2019.00
Cần Thơ	1402	1139.9	5004.92	1123.32	557.00	1174.00	2047.00
Đồng Tháp	3376	1667.8	3419.47	392.60	430.02	123.66	502.48
Hậu Giang	1601	796.9	2604.69	330.80	396.90	781.60	1015.80
Kiên Giang	6348	1684.6	7107.31	164.17	700.34	2598.79	3643.67
Long An	4494	1423.1	4514.49	408.79	1992.67	1669.36	443.76
Sóc Trăng	3312	1276.2	2216.09	509.68	739.25	404.02	328.19
Tiền Giang	2484	1717.4	4614.13	1036.80	1624.84	1509.72	306.17
Trà Vinh	2295	1036.8	3472.38	137.17	1142.40	254.98	1699.35
Vĩnh Long	1479	1057.0	1733.31	246.92	551.04	530.35	260.00



Nguồn số liệu: Cục Đường bộ, Bộ Giao thông vận tải

**Fig.11.** Roads in 13 provinces of VMD (left) compared with the national level (right)

**Production is growing extensively, but ...**



**Fig.12.** Production is growing extensively (1995 – 2013)

Rice production and rice yield (left)

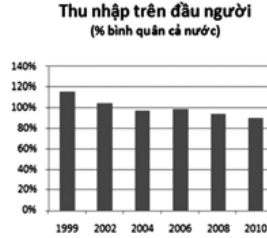
Farmed shrimp production VMD (blue), whole country (orange)

**... the VMD is lagging behind**

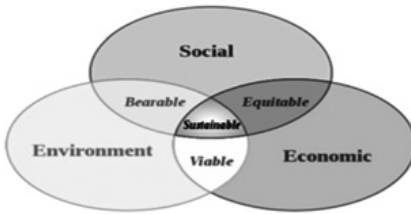
- ◆ In 2011, GDP/per capita of 10/13 prov in the Delta are lower than the national average.
- ◆ GDP/per capita of the whole delta decreases continuously from 1999 to 2009.



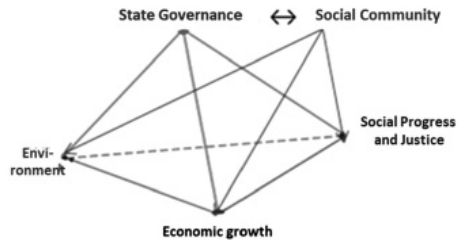
**Fig.13a.** GDP/capita of 13 VMD provinces and the national average



**Fig.13b.** VMD GDP/capita average compared with the national average



**Fig.14.** Three pillars of Sustainable Development. WSSD 2002, Johannesburg.



**Fig.15.** Role of the state governance and Role of the social community. Cooperation and Integration. Integrated Planning.

# Challenges for Sustainable Development in the Mekong River Delta: Climate Change, Water Resources and Food Securities

LE ANH TUAN\*

## Abstract

The Mekong River Delta, the most extensive wetlands in Vietnam, is formed and developed from the water flow and alluvial of the Mekong River. This region is known as the river-water civilizations with its most characteristic, is the largest rice-basket of the country and also is the area which is the most vulnerability under the impacts of climate change on people and livelihoods. Water is an important indispensable natural resource in constructing the three economical pillars of the Mekong River Delta: agriculture, aquaculture and services in the Delta. In addition, water also is a factor related to the community residents' culture and customs. Changing water resource of the Mekong River in the future, including in quantity, quality and seasonal flow dynamics, plus the uncontrollable and unpredictable elements due to climate change and sea level rise phenomena variables and the exploitation of water resources in the upstream countries will be a major cause of water security issue. Non-guarantee water resources will lead to an increase in food security risk-trend in the context of a growing population. This is the real challenge that policymakers, scientists and people of the Delta should be awarded and worked together for finding possible solutions to respond in order to maintain the sustainable development of this Delta.

**Keywords:** Climate change; Food security; Mekong River Delta; Sustainable development; Water security.

---

\* Assoc. Prof., Research Institute for Climate Change (DRAGON Institute - Mekong), Can Tho University.

# Thử thách cho phát triển bền vững ở Đồng bằng sông Cửu Long: Biến đổi khí hậu, An ninh nguồn nước và Lương thực

LÊ ANH TUẤN\*

## Tóm tắt

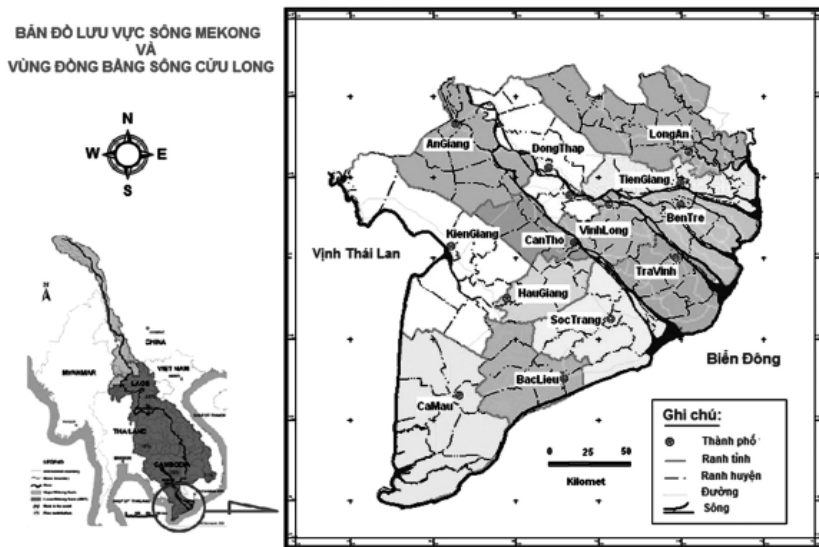
Đồng bằng Sông Cửu Long, là vùng đất ngập nước rộng nhất Việt Nam, được hình thành và phát triển từ dòng chảy và phù sa màu sông Mekong. Đây là miền được mệnh danh là vùng văn minh sông nước đặc trưng nhất, là vựa lúa lớn nhất của tổ quốc và cũng là nơi chịu nhiều tổn thương nhất do tác động của biến đổi khí hậu lên con người và sinh kế. Nước là một nguồn tài nguyên tự nhiên quan trọng không thể thiếu trong việc kiến tạo 3 trụ cột của nền kinh tế vùng Đồng bằng Sông Cửu Long: nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản và dịch vụ ở vùng Đồng bằng. Ngoài ra, nước còn là một nhân tố liên quan đến văn hóa và tập quán của cộng đồng cư dân. Sự thay đổi nguồn nước sông Cửu Long trong tương lai, cả về số lượng, chất lượng và động thái dòng chảy theo mùa, cộng thêm các yếu tố khó lường, có thể sẽ không kiểm soát được và khó dự đoán do hiện tượng biến đổi khí hậu, nước biển dâng và các hoạt động khai thác tài nguyên nước ở các quốc gia thượng nguồn là sẽ nguyên nhân chính làm mất an ninh nguồn nước. Nguồn nước không bảo đảm sẽ dẫn đến hệ quả làm gia tăng xu thế nguy cơ an ninh lương thực trong bối cảnh dân số ngày một gia tăng. Đây là thách thức thực sự mà các nhà hoạch định chính sách, giới khoa học và người dân vùng châu thổ phải nhận thức và cùng nhau tìm các giải pháp khả dĩ để ứng phó nhằm duy trì sự phát triển bền vững cho vùng châu thổ này.

**Từ khóa:** An ninh lương thực, An ninh nguồn nước; Biến đổi khí hậu, Đồng bằng sông Cửu Long; Phát triển bền vững.

\* PGS.TS., Viện Nghiên cứu Biến đổi Khí hậu, Đại học Cần Thơ.

## 1. Sự hình thành vùng sông nước châu thổ Cửu Long

Sông Mekong dài hơn 4.200 km, xuất phát từ Tây Tạng chảy qua Trung Hoa, Miến Điện, Thái Lan, Lào, Campuchia và cuối cùng đổ vào Việt Nam để thoát ra Biển Đông. Từ thượng nguồn, sông Mekong chảy theo hướng Bắc – Nam là chủ yếu, nhưng sau khi qua Phnom Penh, sông rẽ ngoặt theo hướng Tây Bắc – Đông Nam, chia làm 2 nhánh là sông Tiền và sông Hậu chảy gần như song song với nhau. Khi đã vào sâu Việt Nam, sông Mekong tiếp tục chia thành nhiều nhánh nhỏ và thoát ra Biển Đông qua 9 cửa lần lượt là Cửa Tiểu, Cửa Đại, Cửa Ba Lai, Cửa Hàm Luông, Cửa Cổ Chiên, Cửa Cung Hầu, Cửa Định An, Cửa Bát Xắc và Cửa Trần Đề (Tranh Đề). Vùng phía tây ĐBSCL có các sông tương đối ngắn khác là sông Cái Lớn, sông Cái Bé, sông Trèm Trẹm, sông Ông Đốc, sông Bảy Háp, sông Gành Hào, sông Bồ Đề, ... Sông Cái Lớn xuất phát từ Đầm Dơi – Đầm Chim, chảy qua vùng Rạch Giá đổ ra Vịnh Thái Lan. Sông Bồ Đề là một nhánh nhỏ của sông Cái Lớn. Cả sông Cái Lớn và Cái Bé đều xuất phát từ vùng Vị Thanh (Chương Thiện cũ) đổ ra Biển Tây. Sông Trèm Trẹm đi qua vùng U Minh, An Xuyên thành sông Ông Đốc. Từ Quận Long có các sông Bảy Háp, sông Gành Hào đổ ra Vịnh Thái Lan.



Hình 1: Bản đồ lưu vực sông Mekong và vùng ĐBSCL

Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL, hình 1) là vùng đất trẻ nếu so về tuổi địa chất và cả lịch sử hình thành dân cư – xã hội. Đây vùng hạ lưu cuối cùng của con sông Mekong trước khi đổ ra biển Đông qua một quá trình tích lũy trầm tích từ phù sa sông và hạ thấp mức nước biển. Vùng châu thổ này dần dần hiện ra trên mặt nước biển khoảng 5.000 – 7.000 năm trước đây. Cao độ bình quân của vùng ĐBSCL phổ biến khoảng 1,0 – 1,5 m trên mực nước biển trung bình. Các điểm cao hiếm hoi như các núi ở An Giang và các hòn ở Kiên Giang cũng chỉ tối đa một vài trăm mét. Di tích Hang Cá Sấu, Thạch Động, Hòn Đất ở Kiên Giang cho thấy vùng đất này có một thời kỳ dài khoảng 10.000 – 15.000 năm còn chìm dưới nước biển. Các vùng trũng rộng lớn như Tứ giác Long Xuyên, vùng Đồng Tháp Mười, vùng trũng U Minh là các nơi chứa nước ngập vào mùa mưa. Vì đây là vùng châu thổ cuối cùng của một con sông lớn nên nhiều nhánh sông và chi lưu của nó hiện diện khá dày đặc. Phương tiện đi lại duy nhất vào thời đó là ghe xuồng, di chuyển theo chiều nước chảy dọc theo hệ thống sông. Sông Cửu Long chịu ảnh hưởng mạnh mẽ của quy luật thủy triều của Biển Đông là bán nhật triều không đều. Mỗi ngày có hai lần dòng chảy sông thay đổi chiều: hai lần nước chảy xuôi theo hướng biển và hai lần nước chảy ngược theo hướng vào đồng. Khoảng thời gian giữa hai lần chuyển dòng xấp xỉ 6 giờ. Các ghe xuồng người dân chèo tay đi theo các con nước xuôi và nghỉ khi con nước ngược. Vận tốc trung bình của dòng chảy trên sông Cửu Long là 10 km/giờ. Vô hình, tự nhiên đã hình thành các điểm ghe thuyền tụ tập chờ chuyển dòng do đặc điểm thủy văn này. Thời gian chờ chuyển dòng xuôi chính là thời gian nghỉ di chuyển để trao đổi, mua bán. Dần dần các chợ nổi hình thành, mà khoảng cách tương đối là 60 km (10km/giờ x 6 giờ). Đặc điểm chợ “trên bến dưới thuyền” là một hình ảnh dễ thấy ở vùng ĐBSCL. Sự hình thành các trung tâm hành chính dọc theo hệ thống sông ngòi sau này, với khoảng cách gần đúng là 60 km, mang tính độc đáo mà không nơi nào khác có được, chính là sự thích nghi với thiên nhiên đầu tiên của người dân vùng ĐBSCL trong quá trình chinh phục thiên nhiên và hình thành “văn minh sông nước” [1]. Các đô thị lớn vùng ĐBSCL có vị trí cách nhau 60 km do yếu tố này.



Hiện nay, vùng đồng bằng có diện tích tự nhiên trên đất liền gần 4 triệu ha (39.734 km<sup>2</sup>), trong đó có trên 2,4 triệu ha đất canh tác nông nghiệp và gần 700 ngàn ha đất nuôi trồng thủy sản. Vùng đất này là nơi cư trú và sản xuất của hơn 18,6 triệu người dân (2010). Vùng ĐBSCL được xem là vựa lúa lớn nhất của Việt Nam, không những bảo đảm an ninh lương thực quốc gia mà có dư đủ để xuất khẩu ra thế giới. Vùng ĐBSCL cũng là vùng đất ngập nước lớn nhất Việt Nam với một hệ sinh thái và đa dạng sinh học rất phong phú. Mũi Cà Mau và vùng ven biển và biển đảo Kiên Giang đã được UNESCO chính thức công nhận là vùng dự trữ sinh quyển của thế giới. Gần đây nhất, Vườn Quốc gia Tràm Chim (tỉnh Đồng Tháp) đã chính thức được Công ước Ramsar - Tổ chức Bảo tồn thiên nhiên quốc tế (IUCN) công nhận là khu Ramsar thứ 2.000 của thế giới và là khu Ramsar thứ tư tại Việt Nam.

## **2. Vai trò của tài nguyên nước ở ĐBSCL đối với an ninh lương thực quốc gia**

### **2.1. Tài nguyên nước vùng ĐBSCL**

Vùng ĐBSCL có 3 nguồn nước chính được khai thác phục vụ sinh hoạt, sản xuất và duy trì hệ sinh thái tự nhiên, đó là nguồn nước mưa, nước mặt và nước ngầm. Lượng mưa rơi hằng năm ở vùng ĐBSCL biến động trong khoảng 1.400 - 2.200 mm/năm, được xem là tương đối dồi dào. Tỉnh có lượng mưa cao nhất là Cà Mau (trên 2.200 mm/năm), tỉnh có lượng mưa thấp nhất là Đồng Tháp (xấp xỉ 1.400 mm/năm). Tuy nhiên, điểm có lượng mưa được ghi nhận thấp nhất là Gò Công (Tiền Giang) chỉ vào khoảng 1.200 mm/năm với trung bình có 100 - 110 mm/năm. Đảo Phú Quốc (Kiên Giang) được ghi nhận như là nơi có lượng mưa cao nhất vùng đồng bằng, lên đến 3.145 mm/năm với tổng số ngày mưa ghi nhận là 140 ngày mưa/năm. Sự phân bố lượng mưa theo thời gian của khu vực là bất tương xứng, vùng đồng bằng sông Cửu Long chỉ có 2 mùa mưa và mùa khô. Lượng mưa mùa khô không đến 10% kéo dài gần 7 tháng so với 90% tập trung vào 5 tháng mùa mưa. Trong các tháng mùa mưa, số liệu từ các trạm đo mưa cho thấy có khoảng 13 - 21 ngày mưa/tháng. Trong mùa khô từ tháng 12 đến tháng 3, số ngày có mưa trong tháng rất ít chỉ vào khoảng 0 - 6 ngày mưa.

Mỗi năm vùng ĐBSCL tiếp nhận một lượng nước khổng lồ từ sông Mekong để về, ước tính tổng lượng dòng chảy lên đến 475 tỷ m<sup>3</sup> nước/năm. Mùa lũ bắt đầu từ tháng 7, gia tăng dần từ tháng 8 – 9, cao điểm vào tháng 10 và giảm dần vào tháng 11 -12. Bình quân vào mùa mưa, lưu lượng lũ cao nhất là 39.000 – 40.000 m<sup>3</sup>/giây, gây ngập từ 1,2 đến 1,9 triệu ha [2]. Lũ là hiện tượng tự nhiên xảy ra hàng năm ở ĐBSCL. Trong khi đó, vào mùa khô, mực nước sông Cửu Long xuống còn rất thấp, lưu lượng bình quân dòng chảy chỉ còn khoảng 1.700 – 2.500 m<sup>3</sup>/giây khiến nước mặn từ biển tràn ngập làm hơn một nửa diện tích tự nhiên bị nhiễm mặn. Ngoài ra, hiện tượng nhiễm phèn cuối mùa khô và đầu mùa mưa khiến canh tác và sinh hoạt khó khăn hơn.

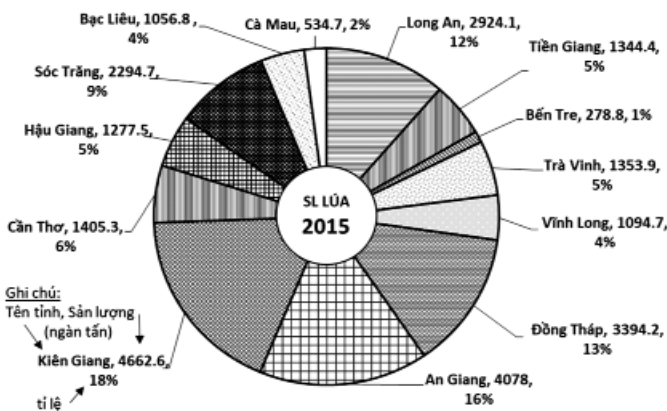
Nước ngầm hiện nay là nguồn cung cấp nước ngọt quan trọng cho các vùng nhiễm mặn ở ĐBSCL. Đây là nguồn tài nguyên cần được bảo vệ và khai thác hợp lý nhằm phục vụ cho sinh hoạt và một phần tưới hoa màu theo phương pháp tưới ẩm ở các khu vực ven biển. ĐBSCL có cấu tạo địa chất tương đối đơn giản, gồm lớp phù sa cũ nằm dưới lớp phù sa mới, việc khai thác nước ngầm cũng khá dễ dàng. Lớp phù sa cũ này bao gồm các lớp sạn sỏi và cát chứa các mạch nước ngầm rất tốt ở độ sâu trung bình từ 150 - 200 m trở lên.

## **2.2. Vai trò của nước đối với an ninh lương thực**

Lúa gạo được xem là cây lương thực chính cho hơn 40% dân số thế giới. Hơn 90% người dân vùng Châu Á ở đây sản xuất và tiêu thụ lúa như là thức ăn chính hàng ngày. Khoảng 85% đất nông nghiệp ở ĐBSCL dùng để sản xuất lúa. Diện tích, năng suất và sản lượng lúa ở ĐBSCL có xu thế tăng dần (Bảng 1). Giai đoạn 1875 – 1930 cho thấy vùng ĐBSCL đã trở thành một vùng trọng điểm xuất cảng gạo ra thế giới, lượng gạo xuất tăng nhanh. Đến cuối thế kỷ XIX, mỗi năm vùng này đã xuất cảng khoảng nửa triệu tấn gạo (1896), đến năm 1930 lượng gạo xuất cảng đã lên đến xấp xỉ 1,5 triệu tấn, đặc biệt sau khi kinh xăng Xà No hoàn tất. Diện tích canh tác lúa trong 10 năm gần đây không biến động nhiều nhưng sản lượng lúa đã gia tăng từ 16,7 triệu tấn từ năm 2000 lên gần 25,7 triệu tấn năm 2015 [3], tỉnh có sản lượng lúa cao nhất là Kiên Giang, chiếm 18% lượng lúa cả

đồng bằng (Hình 2). Hiện nay, tổng diện tích gieo trồng lúa ở ĐBSCL chiếm 53,4% tổng diện tích gieo trồng lúa cả nước. Mỗi năm, vùng đồng bằng có thể đóng góp hơn 25 triệu tấn lúa trong tổng sản lượng khoảng 41 triệu tấn lúa của cả nước, (chiếm tỷ lệ trên 51% lượng lúa gạo quốc gia). Theo Cục Trồng trọt [4], ĐBSCL cung cấp hơn 90% sản lượng gạo xuất khẩu hàng năm của Việt Nam.

Lúa là một loài thực vật cần nhiều nước để sinh trưởng, khi nguồn nước cung cấp cho cây lúa bị hạn chế đến một mức giới hạn theo một thời đoạn kéo dài nào đó thì sự sinh trưởng của cây lúa sẽ bị ảnh hưởng. Tại các quốc gia trồng lúa bị phụ thuộc vào nguồn nước trời thì khô hạn là thiên tai nghiêm trọng nhất. Theo phương thức canh tác cổ truyền, muốn có 1 kg lúa mì thì phải cung cấp khoảng 2.500 lít nước tưới và để có 1 kg gạo thì cần một lượng nước khoảng 4.000 - 5.000 lít, tùy theo giống lúa canh tác, loại đất trồng và phương thức tưới [5]. Lương thực của một quốc gia không chỉ là lúa gạo mà còn các nguồn thực phẩm khác như rau màu, cây ăn trái, gia súc, gia cầm. Tính toán sơ bộ cho thấy, với diện tích gần 3,9 triệu ha đất sản xuất nông nghiệp, ĐBSCL có nhu cầu nước gần 21 tỷ m<sup>3</sup> (Bảng 1). Có thể nói nhưng nguồn nước của sông Mekong cung cấp, cộng thêm điều kiện đất đai và canh tác, an ninh lương thực của Đồng bằng sông Cửu Long luôn luôn bảo đảm. Ngoài ra, nguồn nước dồi dào, nhiều phù sa và phong phú nguồn phiêu sinh vật đã tạo thêm tài nguyên thủy sản giàu mạnh và đa dạng.



Hình 2: Sản lượng lúa ở ĐBSCL năm 2015

**Bảng 1:** Tính toán sơ bộ nhu cầu nước cho sản xuất lượng thực ở ĐBSCL (2010)

TT	Cây trồng/ Vật nuôi	Đơn vị	Số lượng (làm tròn)	Lượng nước cần (m <sup>3</sup> /đơn vị)	Tổng nhu cầu nước (x 1000 m <sup>3</sup> )
1	Lúa	ha	3.800.000	4.000 - 5.000	15.200.000 - 19.000.000
2	Rau đậu	ha	240.000	2.000 - 3.000	480.000 - 720.000
3	Mía	ha	100.000	2.500 - 3.000	250.000 - 300.000
4	Bắp	ha	45.000	2.000 - 2.500	90.000 - 112.500
5	Cây ăn trái	ha	280.000	2.000 - 2.500	560.000 - 700.000
6	Heo	con	4.000.000	6 - 8	24.000 - 32.000
7	Trâu Bò	con	100.000	13 - 15	1.300 - 1.500
8	Gia cầm	con	65.000.000	1 - 2	65.000 - 130.000
Tổng cộng =					1.1.300 - 20.996.000

### **2.3. Biến đổi khí hậu và nước biển dâng ở ĐBSCL**

Hơn hai thập kỷ gần đây, diễn biến thời tiết và thiên tai đang có xu hướng thay đổi bất thường ở nhiều nơi trên thế giới và Việt Nam. Vùng ĐBSCL đã được nhiều nhà khoa học và các tổ chức quốc tế cảnh báo là nơi chịu nhiều tác động tiêu cực của hiện tượng biến đổi khí hậu và nước biển dâng. Cư dân vùng ĐBSCL hiện nay vừa chịu tác động của lũ thượng nguồn vào mùa mưa, vừa chịu tác động của sự xâm nhập mặn vào mùa khô và các tác động do diễn biến thời tiết cực đoan khác như nhiệt độ gia tăng, phân bố mưa bất thường, khô hạn kéo dài, lốc xoáy, ... Nhiều mô hình toán học đã được áp dụng để phỏng đoán các diễn biến của khí hậu trong tương lai ở ĐBSCL. Đáng chú ý nhất là các mô hình dựa vào các kịch bản phát thải khí nhà kính (theo IPCC, gồm các kịch bản chủ yếu là A1FI, A2, B1 và B2) của Bộ Tài nguyên và Môi trường (công bố năm 2008 và cập nhật trong năm 2011), và kết quả phỏng đoán biến đổi khí hậu của Trung tâm START vùng Đông

Nam Á (thuộc trường Đại học Chulalongkorn, Thái Lan) phối hợp với Viện Nghiên cứu Biến đổi Khí hậu – Đại học Cần Thơ [6]. Tổng quát, nếu so sánh với chuỗi số liệu khí tượng từ 1980 đến nay, trong khoảng 20 – 30 năm nữa, mô hình cho thấy vùng Đồng bằng sông Cửu Long sẽ bị một số tác động: nhiệt độ cao nhất trung bình mùa khô sẽ gia tăng từ 1-2°C, sự phân bố mưa tháng sẽ có khuynh hướng giảm vào đầu và giữa mùa mưa nhưng gia tăng vào cuối mùa mưa, thời gian bắt đầu mùa mưa cũng có khuynh hướng đến trễ hơn. Mô hình cũng phỏng đoán xu thế lũ ở vùng ĐBSCL trong giai đoạn 2030 - 2040 sẽ khác đi so với hiện nay: diện tích vùng ĐBSCL bị ngập sẽ mở rộng hơn về phía Bạc Liêu - Cà Mau nhưng số ngày chịu ngập ở các tỉnh đầu nguồn sẽ giảm. Sự thay đổi dòng chảy mặt có thể dẫn đến các hệ quả xấu cho năng suất và sản lượng lương thực. Các hiện tượng thời tiết cực đoan và thiên tai như bão lốc có thể sẽ diễn ra ngày càng bất thường và gia tăng cường độ, trái với các quy luật có từ trước. Mực nước biển sẽ gia tăng khoảng 50 – 75 cm vào những thập niên cuối của thế kỷ 21 khiến nước biển sẽ làm ngập nhiều vùng ven biển và tình trạng xâm nhập mặn sẽ nghiêm trọng hơn. Tất cả sự thay đổi này sẽ ảnh hưởng lớn đến tài nguyên nước ở Việt Nam nói chung và vùng ĐBSCL nói riêng.

### **3. Thử thách an ninh lương thực**

Việt Nam là quốc gia nằm trong vùng Châu Á nhiệt đới gió mùa. Nước là một yếu tố quan trọng trong sinh hoạt, sản xuất và văn hóa của người Việt Nam. Trong ngôn ngữ tiếng Việt, “nước” vừa dùng để chỉ nguồn tài nguyên trong “thủy quyền” và cũng để chỉ “quốc gia”. Sản xuất chính của người Việt Nam vẫn là nông nghiệp và thủy sản là hai ngành sử dụng tài nguyên nước nhiều nhất. Trên bản đồ phân bố dân cư, chúng ta dễ dàng nhận thấy người Việt sống chủ yếu ở những vùng tập trung nước, chủ yếu là những vùng có cao độ dưới 10 m so với mực nước biển. Với mức độ gia tăng dân số và phát triển kinh tế hiện nay, nguy cơ thiếu hụt nguồn nước sạch trong một số tháng trong năm đang và sẽ là điều

hiện hữu. Có 5 vấn đề lớn ảnh hưởng đến tài nguyên nước khiến nguy cơ mất an ninh nguồn nước ở ĐBSCL là có thể:

### ***a. Phần lớn dòng chảy mặt có nguồn từ nước ngoài***

Sông Mekong chảy qua vùng ĐBSCL chỉ dài khoảng 225 km (chiếm 5,17% tổng chiều dài sông Mekong) nhưng một năm dòng chảy Mekong tải qua vùng châu thổ này hơn 450 tỷ m<sup>3</sup> nước (chiếm 61% tổng lượng dòng chảy sông ngòi trên toàn cõi lãnh thổ Việt Nam). Khoảng 88% tổng lượng nước mặt của Đồng bằng Sông Cửu Long là do nguồn nước lũ từ các nước nằm ở thượng nguồn như Trung Quốc, Thái Lan, Miến Điện, Lào và Campuchia đổ về. Quá trình công nghiệp hóa, mở rộng diện tích tưới cho nông nghiệp và khai thác năng lượng dòng chảy của những nước này đang gây cho Việt Nam nhiều khó khăn.

### ***b. Sự phân phối nguồn nước không đều theo không gian và thời gian***

Lượng mưa mùa khô vùng Đồng bằng Sông Cửu Long không đến 10% kéo dài gần 7 tháng so với 90% tập trung vào 5 tháng mùa mưa. Sông Mekong là hệ thống sông lớn ở Việt nam (chiếm 57% tổng lượng nước quốc gia), nhiều gấp 54 lần lượng nước vùng Đông Bắc. Lưu lượng mùa lũ của sông Mekong đổ về đồng bằng trong thời điểm lớn nhất của mùa lũ có thể gấp 25 lần dòng chảy mùa khô.

### ***c. Thiên tai và biến đổi khí hậu đang đe dọa tài nguyên nước***

Các hiện tượng thiên tai và biến đổi khí hậu ngày càng nghiêm trọng làm ảnh hưởng đến cân cân nguồn nước. Lũ lớn gây nên nhiều thiệt hại về nhân mạng và tài sản, còn làm cho môi trường xấu đi như gây ra các hiện tượng sạt đất, lở núi, xói mòn mạnh vùng dốc và xâm thực ven biển. Trong khi xu thế thiếu nước nhưng năm gần đây gây khô hạn đang đe dọa vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Hiện tượng nắng nóng kéo dài và lượng mưa suy giảm khiến tình hình sử dụng nước thêm khó khăn. Điều kiện thiếu nước và nhiệt độ cao đe dọa tình hình cháy rừng. Hiện tượng nước biển dâng cũng tham gia

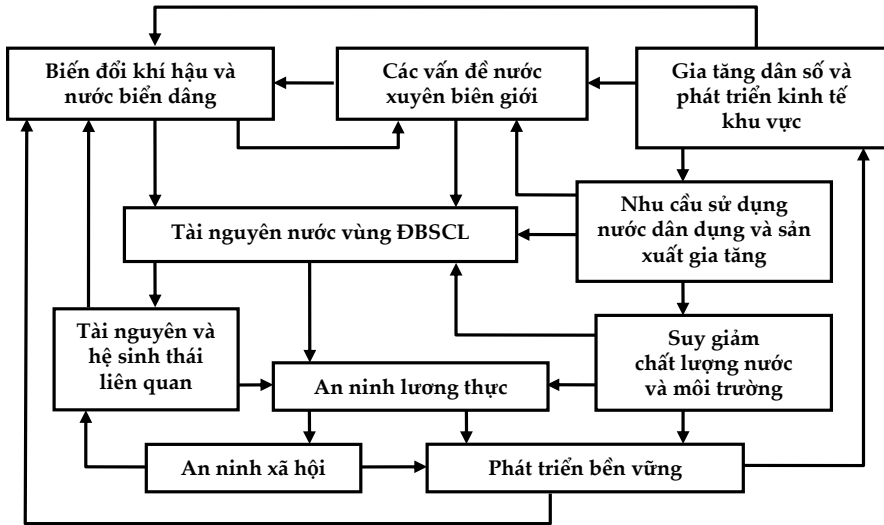
làm tài nguyên nước xấu đi về mặt chất lượng. Nguồn nước ngầm ở cũng bị ảnh hưởng như một tác động dây chuyền như giảm mực thủy cấp và nhiễm mặn.

#### ***d. Chất lượng nguồn nước đang suy giảm nghiêm trọng***

Dưới áp lực của sự gia tăng dân số, phát triển công nghiệp, đô thị hóa, nhu cầu sản xuất lương thực và thực phẩm, thu hẹp diện tích đất đai và diện tích rừng đầu nguồn khiến tài nguyên nước đang được khai thác triệt để khiến việc suy thoái chất lượng nước là khó kiểm soát và ngăn chặn hiệu quả. Nhiều dòng sông đang bị ô nhiễm nặng nề, chất lượng nước ngày càng xấu đi do mang nhiều độc chất từ các chất thải kim loại nặng, chất thải hữu cơ và vô cơ từ sinh hoạt, các dư lượng hóa dược nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản. Rừng bị hủy hoại do khai thác trái phép, làm thủy điện,... sẽ khiến cho việc điều tiết nguồn nước trong mùa khô vô cùng hạn chế. Nguồn nước dưới đất cũng bị tụt giảm, nhiều nơi bị nhiễm mặn, nhiễm asenic hoặc bị thông tầng khiến các chất ô nhiễm trên mặt đất thấm xuống các vỉa nước ngầm. Nhiều khu công nghiệp, khu dân cư, bệnh viện không có hệ thống xử lý nước hiệu quả và tất cả đổ vào các kênh mương, sông rạch lộ thiên và hệ thống cống rãnh công cộng khiến thủy vực bị ô nhiễm vượt gấp hàng trăm thậm chí hàng chục ngàn mức cho phép của Tiêu chuẩn Quốc gia.

#### ***e. Nhu cầu sử dụng nước dân dụng và công nghiệp ngày càng cao***

Do nhu cầu gia tăng sản xuất và nâng cao chất lượng cuộc sống, nhu cầu nước trên toàn quốc gia tăng nhanh chóng. Nhu cầu nước gia tăng trong tình hình số lượng và chất lượng ngày càng suy giảm là một thử thách lớn cho an ninh nguồn nước ở Việt Nam. Các thách thức kể trên tác động lên sự thay đổi về chất lượng, số lượng và động thái nguồn nước ở vùng ĐBSCL. Hình 3 là sơ đồ khối mô tả các mối quan hệ nguyên nhân – hệ quả các các vấn đề nguồn nước, an ninh lương thực và biến đổi khí hậu đi cùng với sự phát triển kinh tế - xã hội – môi trường của vùng đồng bằng.



**Hình 3:** Các quan hệ liên quan đến biến đổi khí hậu, tài nguyên nước, an ninh lương thực và các vấn đề kinh tế - xã hội - môi trường ở ĐBSCL hiện nay và tương lai

Phát triển bền vững cần được hiểu là sự phát triển nhằm đáp ứng những nhu cầu hiện tại mà không làm tổn hại tới khả năng thỏa mãn nhu cầu của các thế hệ tương lai. Nền kinh tế - xã hội vùng Đồng bằng Sông Cửu Long đang được vận hành dựa vào 3 trụ cột chính là nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản và dịch vụ. Thật sự các dịch vụ ở vùng ĐBSCL vẫn là phục vụ chính cho hoạt động nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản như chế biến nông hải sản, chế tạo cơ khí nông nghiệp, vận chuyển hàng hoá, phân bón, nông dược v.v... Nước là một nguồn tài nguyên tự nhiên quan trọng không thể thiếu trong việc kiến tạo 3 trụ cột của nền kinh tế này và là cơ sở để bảo đảm tính bền vững của phát triển. Biến đổi khí hậu sẽ tác động lên toàn bộ hệ sinh thái vốn rất nhạy cảm của đồng bằng. Biến đổi khí hậu gây tác động qua lại liên quan đến sự suy giảm chất lượng tự nhiên, kinh tế và xã hội. Vấn đề này làm thay đổi cán cân thực phẩm trong sinh quyển, làm mất tính đa dạng sinh học, đất và rừng bị suy kiệt. ĐBSCL sẽ bị ảnh hưởng rất rõ rệt, có thể phỏng đoán trong tương lai:

- Diện tích canh tác nông nghiệp như lúa màu, cây ăn trái và nuôi trồng thủy sản sẽ bị thu hẹp, năng suất và sản lượng sẽ

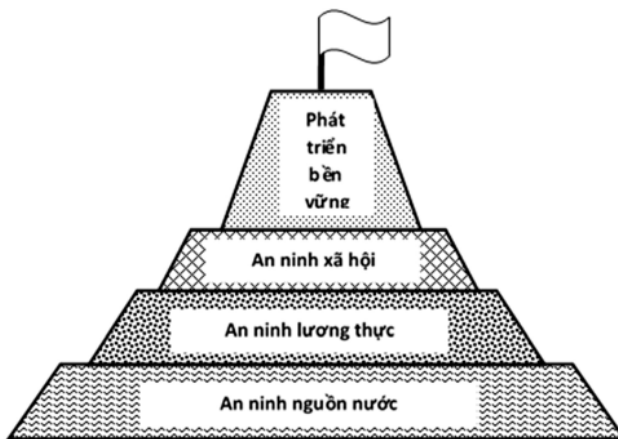


suy giảm. Do nhiệt độ tăng cao, mưa diễn biến bất thường và các thiên tai khác sẽ làm ảnh hưởng sự duy trì sản lượng lúa như hiện nay, vào khoảng giữa thế kỷ 21, sản lượng lúa vùng ĐBSCL có thể giảm 40-50%.

- Mực nước biển gia tăng làm sự xâm nhập mặn gia tăng, diện tích canh tác nông nghiệp vùng ven biển bị thu hẹp lại, đất đai sẽ bị xói mòn, xâm thực nhiều hơn. Dự đoán trường hợp mực nước biển dâng lên 1 mét, sẽ có ít nhất 25% diện tích đất nông nghiệp sẽ bị chìm ngập và khoảng 50% diện tích canh tác hiện nay sẽ bị nhiễm mặn, không thể trồng lúa được.
- Nông dân, ngư dân, diêm dân và thị dân nghèo sẽ là đối tượng chịu nhiều tổn thương nặng nề do thiếu nguồn dinh dưỡng tối thiểu, thiếu sự sở hữu tài nguyên, thiếu khả năng tài chính, thiếu điều kiện tiếp cận thông tin để có thể đối phó kịp thời với sự thay đổi thời tiết - khí hậu.
- Các vùng tài nguyên rừng, đất, nước, sinh vật hoang dã, khoáng sản (than bùn, cát đá xây dựng...) sẽ bị xâm lấn, tận khai thác và hủy hoại.
- Các vấn đề tác động do các công trình thủy điện - thủy lợi và phát triển nông công nghiệp ở các nước thượng nguồn có thể tạo nên những tác động kép làm gia tăng mức độ trầm trọng khiến ưu thế sản xuất lúa gạo trong vùng mất bền vững.
- Dự kiến sẽ có dịch chuyển dòng di cư của nông dân ở các vùng ven biển bị tác động nặng nề do biến đổi khí hậu và nước biển dâng lên các đô thị. Điều này khiến các kế hoạch quy hoạch đô thị bị phá vỡ, trật tự xã hội sẽ là một thử thách, môi trường đô thị sẽ bị xấu đi do sự gia tăng cơ học về dân số.

Nước là một tài nguyên hữu hạn và là nguồn sống cần thiết cho mọi hệ sinh thái. Mặc dầu tài nguyên nước trên trái đất là lớn nhưng sự phân bố nước là không đều theo cả không gian và thời

gian. Nhiều nghiên cứu đã chứng tỏ các bất hợp lý trong cán cân khai thác và phân phối nguồn nước khiến nhiều vùng và nhiều người lâm vào tình trạng thiếu nước. Hiện có khoảng 2 tỷ người trên trái đất đang đối mặt với tình trạng thiếu nước hoặc thiếu khả năng tiếp cận với nguồn nước. Trong khoảng hơn 3 thập niên gần đây, nhiều chuyên gia về nước và môi trường trên thế giới bắt đầu bàn thảo ngày càng nhiều về khái niệm “*an ninh nguồn nước*” (*water resources security*). Một định nghĩa mang tính khái quát nhất mà nhiều người thể chấp nhận thì “*An ninh nguồn nước liên quan đến việc sử dụng và bảo tồn bền vững hệ thống tài nguyên nước; phòng tránh được các môi hiểm nguy liên quan đến nước; phát triển bền vững nguồn nước và tiếp cận an toàn nguồn nước cho các mục tiêu phục vụ cho con người và môi trường*”. Nói một cách dễ hiểu, nguy cơ mất an ninh nguồn nước có thể xảy ra khi khả năng cung ứng nước an toàn theo thời đoạn bị trở ngại. Có thể hình dung trong một cộng đồng, người dân không thể tiếp cận được đủ nguồn nước an toàn ở một chi phí chấp nhận được thì đó là một chỉ dấu cho thấy có vấn đề về an ninh nguồn nước. An ninh nguồn nước là nền tảng hạ tầng quan trọng và là cơ sở bảo đảm an ninh lương thực, từ đó tạo sự ổn định cho an ninh kinh tế - xã hội như minh họa ở hình 4.



**Hình 4:** Minh họa của phát triển bền vững cho vùng ĐBSCL

#### 4. Kết luận và khuyến cáo

Theo định nghĩa của Tổ chức Đối tác Nước Toàn cầu (Global Water Partnership - GWP) và Mạng lưới Quốc tế các Tổ chức Lưu vực (International Network of Basin Organizations - INBO), thì “*Quản lý Tài nguyên nước Tổng hợp là một tiến trình thúc đẩy việc quản lý và phát triển có điều phối tài nguyên nước, đất và các tài nguyên liên quan khác, nhằm tối đa hóa các thành quả kinh tế và an sinh xã hội một cách công bằng mà không phải thỏa hiệp sự bền vững của các hệ sinh thái sống*” [7]. Mặc dầu sự biến đổi nào mang tính toàn cầu cũng mang lại cả rủi ro và cơ hội cho các nhóm lợi ích trong cộng đồng là khác nhau. Tuy nhiên, tác động của biến đổi khí hậu dường như mang nhiều bất lợi chung cho cả xã hội hơn là thuận lợi. Do vậy, việc giảm nhẹ và thích nghi phải được nghiên cứu và đề xuất. Đối với các quốc gia nghèo và tài nguyên hạn chế, biện pháp thích nghi được chú trọng hơn giảm thiểu mặc dầu cả hai có thể bổ sung cho nhau. Thích nghi với biến đổi khí hậu đòi hỏi phải có một quá trình lâu dài. Xây dựng kế hoạch hành động thích nghi với biến đổi khí hậu vừa mang tính cấp bách trước mắt vừa mang tính chiến lược lâu dài nhằm giữ được sự phát triển bền vững kinh tế - xã hội cũng như môi trường.

Biến đổi khí hậu và nước biển dâng ở ĐBSCL là vấn đề nghiêm trọng mà các quan chức hoạch định chính sách, các chuyên gia quy hoạch, giới khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, thương gia, các cán bộ địa phương và người dân phải nhận thức được. Các kịch bản và tình huống tác động cần phải được tiếp tục phân tích để có các dữ liệu thuyết phục và khoa học hơn. Căn cứ vào kết quả phân tích về mặt dữ liệu, tiếp đến cần có các chủ trương ủng hộ việc chia sẻ thông tin và tìm phương cách giảm nhẹ - thích ứng đặt ra. Mỗi địa phương và mỗi ban ngành cần xây dựng kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu. Tiếp đến, cần triển khai các biện pháp thực hành thích nghi cho toàn xã hội. Lưu vực sông Mekong nói chung và vùng ĐBSCL cần có sự quản lý nước trong lưu vực thống nhất thay vì sử dụng nước theo nhu cầu cục bộ và riêng rẽ như hiện nay. Liên quan đến tìm kiếm và xác định biện pháp thích nghi với suy giảm tài nguyên nước

và biến đổi khí hậu cho người dân vùng ĐBSCL, cần thiết phải có sự phối hợp biện pháp giữa các nhà quản lý, nhà khoa học và người dân để duy trì sự bền vững an ninh lương thực cho đất nước.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Lê Anh Tuấn. Từ kinh nghiệm Xà Nu: nhìn lại sự phát triển hệ thống thủy lợi miền Hậu Giang. Trong: Hội thảo “Kinh nghiệm Xà Nu – con đường lúa gạo miền Hậu Giang”. Vĩ Thanh, Hậu Giang; 2009.
- [2] Le Anh Tuan, Chu Thai Hoanh, Fiona Miller, and Bach Tan Sinh. Challenges to sustainable Development in the Mekong Delta: Regional and National Policy Issues and Research Needs. Stockholm, Sweden: The Sustainable Mekong Research Network (Sumernet)’s publication; 2008.
- [3] Tổng cục Thống kê. Niên giám thống kê năm 2015. Hà Nội, Việt Nam: NXB.Thống kê; 2015.
- [4] Cục Trồng trọt. Báo cáo Tổng kết Sản xuất lúa 2010. Trong: Hội nghị tổng kết sản xuất lúa năm 2010 và kế hoạch sản xuất vụ Hè Thu 2011; 2011.
- [5] Mekong River Commission. Mekong River Commission Joins Global Research Effort to Produce More Food with Less Water; 2004. Available from: [http://www.mrcmekong.org/news\\_events/press\\_release/2004/press01.htm](http://www.mrcmekong.org/news_events/press_release/2004/press01.htm)
- [6] Tuan, L.A. & C. Suppakorn. Climate Change in the Mekong River Delta and Key Concerns on Future Climate Threats, In Mart A, Stewart and Peter A, Coclanis (Eds). *Environmental Change and Agricultural Sustainability in the Mekong Delta*. Advances in Global Change Research. 2011; 45(3): 207-217.
- [7] GWP/INBO. A Handbook for Integrated Water Resources Management in Basins; 2004. Available from: [http://www.wsscc.org/sites/default/files/publications/gwp\\_inbo\\_handbook\\_for\\_iwrm\\_in\\_basins\\_2009\\_en.pdf](http://www.wsscc.org/sites/default/files/publications/gwp_inbo_handbook_for_iwrm_in_basins_2009_en.pdf)

# Agriculture in the Mekong River Delta Responds to Climate Change

NGUYEN TIEN DUNG\*  
HOANG THI QUYEN\*\*

## Abstract

Climate change whose manifestation is global warming and sea-level rising, has been risking for million hectares of agricultural land area in the Mekong River Delta (MRD) to disappear and millions of farmers to lost productive assets and their livelihood to be threatened. Response to climate changes, the local authorities have been integrating the elements of climate change into agricultural development policies. The regional agriculture has been changing their plants structures, farming systems and farming practicing, which gradually helps them to deal with the rigors of climate change.

**Keywords:** Climate change, agriculture, the Mekong River Delta.

---

\* Dr., Regional Political Academy Zone IV

\*\* MA., Regional Political Academy Zone IV

# Nông nghiệp khu vực Đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với Biến đổi khí hậu

NGUYỄN TIẾN DŨNG\*  
HOÀNG THỊ QUYÊN\*\*

## Tóm tắt

Biến đổi khí hậu mà biểu hiện của nó là sự nóng lên toàn cầu và mực nước biển dâng đã, đang và sẽ là nguy cơ cho hàng triệu hecta diện tích đất nông nghiệp khu vực đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) biến mất và hàng triệu người nông dân mất tư liệu sản xuất, sinh kế của các hộ nông dân đang bị đe dọa. Để thích ứng với những biến đổi của thiên nhiên, các địa phương trong khu vực đã và đang lồng ghép các yếu tố của biến đổi khí hậu vào chính sách phát triển của ngành nông nghiệp. Cùng với đó là sự thay đổi trong cơ cấu cây trồng, hệ thống canh tác, tập quán trong quá trình sản xuất nông nghiệp của người dân, qua đó từng bước giúp họ ứng phó được với những khắc nghiệt của biến đổi khí hậu.

**Từ khóa:** Biến đổi khí hậu, nông nghiệp, đồng bằng sông Cửu Long

## 1. Đặt vấn đề

Đồng bằng sông Cửu Long là đồng bằng châu thổ có diện tích lớn nhất nước ta, bao gồm 13 tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương<sup>1</sup> với diện tích tự nhiên gần 40 nghìn km<sup>2</sup>, chiếm 12% diện tích cả nước [1, tr.374]. Với khí hậu tương đối ôn hòa, nóng ẩm quanh năm, ít phải chịu tác động trực tiếp của bão tố, hay các hiện tượng thời tiết

\* TS., Học viện Chính trị khu vực IV

\*\* ThS., Học viện Chính trị khu vực IV

<sup>1</sup> Long An, Tiền Giang, Đồng Tháp, Bến Tre, Vĩnh Long, Trà Vinh, Sóc Trăng, Cần Thơ, An Giang, Kiên Giang, Bạc Liêu, Cà Mau và Hậu Giang.

cực đoan khác ngoài chu kì bão lụt hàng năm, khu vực có nhiều điều kiện thuận lợi cho phát triển kinh tế nông nghiệp. Hiện nay, đồng bằng châu thổ này đóng góp trên 50% sản lượng lúa toàn quốc, trên 80% sản lượng gạo hàng hóa cho xuất khẩu [1, tr.374]. Tuy nhiên, ĐBSCL là khu vực đồng bằng với diện tích đất thấp và chiều dài bờ biển là 732 km với nhiều cửa sông, vịnh, do vậy, khu vực này có thể sẽ chịu hậu quả nặng nề khi nước biển dâng lên. Theo dự báo của Bộ Tài nguyên và Môi trường mực nước biển của Việt Nam dâng cao từ 15 – 90 cm vào năm 2070, do đó 90% diện tích của các tỉnh vùng ĐBSCL hầu như bị ngập toàn bộ. Điều này, làm cho hàng triệu ha diện tích đất nông nghiệp không còn sử dụng được và hàng triệu người có nguy cơ mất chỗ ở. Bài viết tập trung phân tích tác động của biến đổi khí hậu đến sự phát triển ngành nông nghiệp khu vực ĐBSCL và những biện pháp ứng phó đã và đang được áp dụng tại khu vực đồng bằng châu thổ này.

## **2. Biến đổi khí hậu ở khu vực đồng bằng sông Cửu Long**

Đồng bằng Sông Cửu Long là đồng bằng châu thổ với nhiều điều kiện tự nhiên ưu đãi, có khí hậu nóng ẩm quanh năm, đặc điểm khí hậu thời tiết tương đối ổn định lại ít chịu ảnh hưởng trực tiếp của bão hay các hiện tượng khí hậu cực đoan khác. “Thống kê trong giai đoạn 1956 – 1997, trên Biển Đông có 243 trận bão và áp thấp nhiệt đới, trong đó có bảy trận ảnh hưởng trực tiếp đến đồng bằng sông Cửu Long (chiếm 2,88%)” [2]. Thực tế này cho thấy sự ưu đãi của thiên nhiên đối với khu vực. Tuy nhiên, điều kiện tự nhiên ưu đãi có thể sẽ bị phá vỡ bởi những tác động của biến đổi khí hậu gây ra.

Theo kết quả nghiên cứu của trung tâm Start vùng Đông Nam Á và Viện nghiên cứu biến đổi khí hậu thì trong 60 năm từ 1945 – 2007 số cơn bão đi qua vùng đồng bằng sông Cửu Long có xu hướng tăng lên [2]. Bão và lũ lớn bất thường có thể ảnh hưởng nặng nề đến sinh mạng và tài sản của người dân địa phương. Ví dụ như: Cơn lốc năm 1997 làm tốc mái hơn 800 ngôi nhà ở huyện Ngã Năm tỉnh Sóc Trăng. Cơn bão Lida năm 1997 tàn phá một vùng có chiều ngang khoảng 400 km dọc bờ biển tỉnh Cà Mau làm 778 người chết, 2.123 người mất tích

thiệt hại vật chất lên đến 7.200 tỷ đồng. Trận lũ năm 2000 đã làm hơn 750 người chết và bị thương, thiệt hại kinh tế lên tới 4.600 tỷ đồng [2]. Đây là những minh chứng cho thấy tác động của biến đổi khí hậu lên quỹ đạo phát triển của khu vực ngày càng rõ rệt.

Thực tế đã chứng minh rằng biến đổi khí hậu sẽ tác động đến nhiều vùng trong đó có đồng bằng sông Cửu Long. Vùng đồng bằng châu thổ này với diện tích tương đối thấp và bằng phẳng, có đường bờ biển dài với nhiều cửa sông, cửa biển, khu vực này sẽ phải đối mặt với các nguy cơ sau:

*Thứ nhất*, nguy cơ ngập lụt. Nằm ở hạ nguồn lưu vực sông Mêkông, vào mùa mưa, lũ ở thượng nguồn sông Cửu Long đổ về, nước lũ kết hợp triều cường hoặc kết hợp mưa bão sẽ càng làm cho mực nước dâng cao, gây ngập úng. Chẳng hạn như tỉnh Bến Tre, những năm gần đây đỉnh triều của các sông vào tháng triều cường cao hơn đỉnh triều trung bình của các năm từ 15 - 20cm. Các chuyên gia dự báo, nếu mực nước biển dâng 0,75 - 1m thì khoảng 60 - 70% diện tích tự nhiên của tỉnh Bến Tre bị ngập, trong đó các huyện Ba Tri, Bình Đại sẽ bị ngập hoàn toàn [3]. Ngập úng ở khu vực còn bắt nguồn do mực nước biển dâng cao dưới tác động của biến đổi khí hậu. Theo dự báo của Bộ Tài nguyên và Môi trường mực nước biển của Việt Nam dâng cao từ 15 – 90 cm vào năm 2070, do đó, 90% diện tích các tỉnh vùng đồng bằng sông Cửu Long hầu như bị ngập toàn bộ.

*Thứ hai*, tình trạng xâm nhập mặn ngày càng rộng và lấn sâu vào nội đồng. Theo ước tính đến năm 2050, khoảng 45% diện tích đồng bằng sông Cửu Long có nguy cơ nhiễm mặn rất nặng [1]. Những năm gần đây, theo tính toán sơ bộ, có những nơi độ mặn 4‰ đã xâm nhập sâu vào đất liền hàng mấy chục km tính từ cửa sông [3]. Trong những năm tới, quá trình xâm nhập mặn vào nội đồng sẽ sâu hơn, tập trung tại các tỉnh ven biển gồm Cà Mau, Bạc Liêu, Sóc Trăng, Trà Vinh, Bến Tre, Tiền Giang, Long An. Ví dụ ở tỉnh Sóc Trăng, những ngày triều cường kết hợp với gió chướng thổi mạnh, mặn xâm nhập đến 80 km.



*Thứ ba*, tình trạng hạn hán, nước lũ dâng cao bất thường. Lưu lượng nước sông Mêkông giảm từ 2 – 24% trong mùa khô, tăng từ 7- 15% vào mùa lũ. Hạn hán sẽ xuất hiện nhiều hơn. Tuy vậy, vào mùa lũ, nước lũ sẽ cao hơn tại các tỉnh An Giang, Đồng Tháp, Long An, Tiền Giang, Kiên Giang, Vĩnh Long, thành phố Cần Thơ, Hậu Giang, thời gian ngập lũ tại đây sẽ kéo dài hơn hiện nay. Việc tiêu thoát nước mùa mưa lũ cũng khó khăn. Hạn hán và xâm nhập mặn đưa lại hệ lụy là thiếu nước ngọt trong sinh hoạt và ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp. Tình trạng này đang diễn ra ở một số tỉnh như An Giang, Đồng Tháp, Sóc Trăng. Ở Sóc Trăng, theo số liệu thống kê trong giai đoạn 2006 – 2010 hạn hán diễn ra ngày càng phức tạp hơn cả về thời gian, mức độ và xu hướng tăng đợt hạn hán.

*Thứ tư*, bão và áp thấp nhiệt đới có xu hướng ra tăng về số lượng, tần suất và cường độ. Theo nghiên cứu khí tượng thủy văn từ năm 2000 đến 2010 cho thấy ở Việt Nam mùa bão xuất hiện sớm và kéo dài hơn trước đây. Nếu trước đây bão không xuất hiện vào mùa khô từ tháng 2 đến tháng 4 thì trong 11 năm qua đã có từ 1 đến 3 cơn bão xuất hiện vào khoảng thời gian này. Những cơn bão có cường độ mạnh xuất hiện nhiều hơn có dấu hiệu dịch chuyển dần về phía nam do đó vùng ảnh hưởng sẽ tác động đến các tỉnh từ Khánh Hòa cho đến Cà Mau, Kiên Giang [1]. Các cơn bão là mối đe dọa nghiêm trọng đối với khu vực ĐBSCL, nơi mà người dân còn thiếu kinh nghiệm và kỹ năng trong phòng chống bão do trong quá khứ đây là khu vực ít có các trận bão lớn.

*Thứ năm*, xu hướng tăng nhiệt độ. Theo kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng của Bộ Tài nguyên và Môi trường, so với những năm 1958 nhiệt độ trung bình năm ở Việt Nam vào năm 2008 tăng cao hơn từ 0,5 đến 0,7°C. Trong ba năm 2008-2010 nhiệt độ trung bình ở Nam Bộ đã luôn cao hơn nhiệt độ trung bình năm cùng thời kỳ, có những tháng tăng cao hơn từ 1-2°C cả trong mùa mưa và mùa khô. Các tỉnh có xu hướng tăng nhiệt độ cao là Cần Thơ và Cà Mau, Bến Tre và Rạch Giá là hai tỉnh có mức tăng nhiệt độ thấp hơn [1].

### **3. Tác động của biến đổi khí hậu đến sản xuất nông nghiệp khu vực đồng bằng sông Cửu Long**

Nông nghiệp là ngành kinh tế chịu ảnh hưởng trực tiếp và sâu sắc dưới tác động của biến đổi khí hậu bởi hoạt động sản xuất nông nghiệp liên hệ mật thiết với môi trường tự nhiên. Việc nước biển dâng cao và hiện tượng nóng lên toàn cầu sẽ ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất nông nghiệp ở khu vực ĐBSCL theo các hướng sau:

*Một là*, thu hẹp diện tích đất canh tác trong nông nghiệp. Bảo đảm diện tích đất canh tác là một trong những biện pháp hữu hiệu để hoạt động sản xuất nông nghiệp ổn định. Tuy nhiên, cùng với quá trình tăng dân số, đô thị hóa và công nghiệp hóa làm cho diện tích đất nông nghiệp ngày càng có xu hướng thu hẹp. Bên cạnh đó, tác động của biến đổi khí hậu cũng làm cho diện tích đất canh tác trong nông nghiệp thu hẹp nhanh. Theo dự báo, trong vài chục năm tới, ở vùng ĐBSCL, nước biển sẽ dâng cao làm ngập lụt phần lớn diện tích đất vốn đã bị ngập lụt hàng năm, dẫn đến mất từ 15.000 – 20.000 km<sup>2</sup> diện tích đất nông nghiệp. Mức độ nhiễm mặn cao đã lấn sâu 30 đến 40 km tại một số ĐBSCL, sẽ biến hơn 1.300 ha đất trở thành đất bị nhiễm mặn gây khó khăn cho sản xuất. Diện tích đất nhiễm mặn này có thể sẽ tăng lên gần 1.500 ha ứng với kịch bản nước biển dâng 0,69 m và 1.637 ha với kịch bản nước biển dâng 1 m [4].

Diện tích canh tác cây lương thực có thể giảm đi do tác động của di dân. Khó khăn trong hoạt động sản xuất nông nghiệp đã khiến nhiều nông dân bỏ ruộng chuyển sang hoạt động sản xuất phi nông nghiệp, số khác thì phải kết hợp giữa hoạt động sản xuất nông nghiệp và các hoạt động phi nông nghiệp khác để tăng thu nhập, một số lại tìm việc làm trong các cụm khu công nghiệp hay thông qua con đường di cư để tìm việc làm ở các tỉnh thành khác. Theo các nghiên cứu về di cư, việc di cư một chiều từ khu vực ĐBSCL đến các đô thị thương mại và công nghiệp trong cả nước diễn ra ngày một tăng. ĐBSCL là vùng có tỷ lệ xuất cư cao nhất cả nước, với tỷ lệ xuất cư của khu vực vào năm 2012 là 6,5% [5].

Xu hướng ly nông, ly hương, đa dạng hóa các nguồn thu là sự thích ứng của người dân khu vực trong điều kiện mới, nó cũng một phần khảng định tính dễ bị tổn thương của người nông dân trước những tác động của biến đổi khí hậu. Xu hướng này tác động làm giảm đáng kể diện tích đất nông nghiệp đang được canh tác.

*Hai là*, thiếu nước, đặc biệt là nước ngọt cho sản xuất vào mùa khô. Nông nghiệp sử dụng 85% nước ngọt ở các nước đang phát triển, diện tích được tưới chiếm khoảng 40% giá trị sản xuất nông nghiệp ở những nước đang phát triển. Do vậy, thiếu nước sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng tới diện tích canh tác được tưới tiêu và gây ảnh hưởng trực tiếp tới sản lượng và năng suất cây trồng. Xem xét sự biến động về độ ẩm trung bình năm trong ba thời kỳ 1984-1989; 1990-1999; 2000-2009 cho thấy tại Cần Thơ và Cà Mau độ ẩm giảm mạnh trong 10 năm gần đây, tình trạng khô hạn tăng cao hơn [1]. Điều này làm ảnh hưởng đáng kể đến năng suất cây trồng trong nông nghiệp.

*Ba là*, nước lũ lên cao làm vỡ các tuyến đê bao, gây sạt lở đất làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến hệ thống sản xuất nông nghiệp. Ở An Giang năm 2012, vỡ đê khiến hơn 40,5 ha lúa vụ thu đông còn 10 ngày nữa thu hoạch bị mất trắng tại xã Vĩnh Phước (huyện Tri Tôn). Vụ thu đông năm 2013, lũ đã làm thiệt hại 10.443 ha lúa, hoa màu với tổng số tiền hơn 30 tỷ đồng. Tại tỉnh Đồng Tháp, các huyện thượng nguồn, như Hồng Ngự, thị xã Hồng Ngự, năm 2013 liên tiếp xảy ra sự cố rò rỉ đê bao, đe dọa nhiều diện tích lúa vụ ba giai đoạn chuẩn bị thu hoạch [4]. Tháng 8 năm 2018 nước lũ làm thiệt hại hơn 720 ha lúa thu đông nằm ngoài đê bao ở các xã Vĩnh Gia, Lạc Quới, huyện Tri Tôn, tỉnh An Giang [6].

*Bốn là*, sự bùng phát của dịch bệnh. Nhiệt độ tăng cao cùng với những biến động về các yếu tố khí hậu và thời tiết khác có thể làm giảm sức đề kháng của vật nuôi đồng thời tạo môi trường thuận lợi cho các tác nhân gây bệnh bùng phát gây ra những đại dịch trên gia súc, gia cầm. Suy thoái môi trường nước cùng sự khắc nghiệt của thời tiết, khí hậu đã dẫn đến bùng phát nhiều dịch bệnh thủy sản nguy hiểm. Ví dụ: Đối với nghề nuôi tôm, một nghề khá phổ biến ở nhiều

địa phương của khu vực ĐBSCL, năm 2000 - 2001 có đợt dịch bệnh đốm trắng, năm 2011 - 2012 xuất hiện hội chứng gan tụy trên tôm nuôi nước lợ [4]. Việc xuất hiện dịch bệnh trên tôm nuôi đã làm trắng tay nhiều nông hộ ở nhiều tỉnh trên khắp khu vực ĐBSCL.

*Nấm là*, năng suất cây trồng giảm mạnh. Nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, lượng nước tác động đến quá trình tăng trưởng và phát triển của cây nên nó là nhân tố có ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất cây trồng. Hiện tại, nhiệt độ trung bình năm ở khu vực ĐBSCL đang có sự thay đổi nhưng sự tăng lên về nhiệt độ vẫn ở mức dưới 1<sup>0</sup>C do đó không ảnh hưởng tới sự tăng trưởng và phát triển của cây lúa- cây trồng chủ đạo khu vực đồng bằng châu thổ này. Tuy nhiên, nếu nhiệt độ tiếp tục tăng thì sẽ làm giảm năng suất cây trồng. Ngô sẽ giảm từ 5-20%, lúa sẽ giảm 10% năng suất nếu nhiệt độ tăng lên 1<sup>0</sup>C và tới 60% nếu nhiệt độ tăng lên 4<sup>0</sup>C [1, tr. 389]. Đất bị nhiễm mặn làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến năng suất và sản lượng của cây lúa bởi lúa là loại cây trồng dễ bị nhạy cảm với độ mặn trong đất và nước. Những năm gần đây diện tích bị nhiễm mặn ở ĐBSCL trong mùa khô hạn bình thường khoảng trên 300.000 ha, năm nào khô hạn trầm trọng diện tích nhiễm mặn có thể lên tới gần 20% diện tích đồng bằng.

Rõ ràng, ngành nông nghiệp của khu vực đang phải đối mặt với nhiều thách thức mới do biến đổi khí hậu gây ra. Những tác động này không chỉ làm giảm thu nhập của nông hộ mà có nguy cơ đẩy nông hộ trở thành những người nghèo và thậm chí là nghèo cùng cực. Biến đổi khí hậu có thể sẽ làm chậm tiến trình phát triển kinh tế xã hội của khu vực, làm cho mục tiêu xóa đói giảm nghèo, phổ cập giáo dục tiểu học và nhiều mục tiêu phát triển khác sẽ khó trở thành hiện thực.

#### **4. Thách ứng ngành nông nghiệp vùng đồng bằng sông Cửu Long với biến đổi khí hậu**

Nông nghiệp là nguồn sinh kế chính của 52,1% lực lượng lao động tại khu vực ĐBSCL. Với những người nông dân thì thu nhập và nơi cư trú gắn chặt với môi trường tự nhiên. Do vậy, hoạt động sản xuất nông nghiệp là hoạt động kinh tế chứa đựng nhiều yếu tố rủi ro

đặc biệt là rủi ro do thiên tai, dịch bệnh gây ra. Ngành nông nghiệp đang đứng trước thách thức do những tác động của biến đổi khí hậu. Do vậy, mà thu nhập và đời sống của người nông dân cũng đang bị ảnh hưởng theo chiều hướng bất lợi. Theo báo cáo của Oxfam, lợi nhuận thu được từ hoạt động sản xuất kinh doanh lúa gạo ở khu vực ĐBSCL đã giảm 60% trong vòng 4 năm từ năm 2006 đến 2010. Vào năm 2010 hoạt động sản xuất, kinh doanh lúa gạo chỉ đem lại cho người dân 10% lợi nhuận. Đứng trước khó khăn do những tác động của biến đổi khí hậu gây ra ngành nông nghiệp khu vực ĐBSCL đã thay đổi để thích ứng với điều kiện mới.

*Thứ nhất*, lồng ghép các yếu tố của biến đổi khí hậu vào trong chính sách phát triển nông nghiệp.

Đứng trước những tác động do sự thay đổi của thiên nhiên, Việt Nam đã sớm nhận ra rằng: việc lồng ghép các yếu tố của biến đổi khí hậu vào chương trình phát triển kinh tế - xã hội là một việc làm hoàn toàn đúng đắn và thiết thực cho quốc gia mình. Điều này được Đảng ta khẳng định trong Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ IX: “Lồng ghép kế hoạch bảo vệ môi trường vào kế hoạch phát triển kinh tế xã hội, gắn mục tiêu bảo vệ môi trường với mục tiêu nâng cao mức sống của cộng đồng dân cư. Tăng cường đầu tư để ngăn ngừa sự cố môi trường và xử lý ô nhiễm môi trường; (...). Tăng khả năng dự báo các sự cố thiên nhiên, thời tiết bão lụt, động đất, giảm thiểu các thiệt hại do thiên tai gây ra” [7, tr. 336]. Các quan điểm bảo vệ môi trường về lồng ghép các yếu tố của bảo vệ môi trường trong từng chính sách phát triển kinh tế - xã hội của từng ngành, từng địa phương tiếp tục được khẳng định trong các nhiệm kỳ tiếp theo của Đảng. Tại Hội nghị Trung ương Bảy khoá XI, Ban chấp hành Trung ương đã ban hành nghị quyết 24-NQ/TW ngày 03/06/2013 về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và môi trường, trong đó Đảng ta khẳng định: “Chủ động phòng, chống, hạn chế tác động của triều cường, ngập mặn do nước biển dâng đối với vùng ven biển, nhất là vùng đồng bằng sông Cửu Long (...), trước hết là khu vực Thành phố Hồ Chí Minh, Cần Thơ, Cà Mau và các thành phố ven

biển khác” [8]. Điều này thể hiện rõ quyết tâm và nỗ lực của Đảng và Nhà nước ta trong chiến lược bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu toàn cầu.

Nông nghiệp là ngành sẽ chịu hậu quả nặng nề nhất do những tác động bất lợi của thời tiết. Vì vậy, trong nhiều năm qua ngành nông nghiệp đã có những hành động cụ thể trong việc thích ứng và giảm nhẹ rủi ro do thiên tai gây ra. Cho đến nay, Chương trình hành động thích ứng với biến đổi khí hậu của ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn giai đoạn 2011- 2015 tầm nhìn năm 2050 đã được soạn thảo và đưa vào áp dụng trong thực tiễn.

Căn cứ vào các chương trình, chính sách phát triển chung của cả nước, dựa vào thực tiễn phát triển kinh tế xã hội các tỉnh, thành khu vực ĐBSCL đã ban hành các quyết định và các chương trình hành động làm cơ sở phát lý cho việc lồng ghép các yếu tố của biến đổi khí hậu vào kế hoạch phát triển kinh tế xã hội mình. Để thích ứng với điều kiện mới ngành nông nghiệp khu vực tích cực thay đổi theo hướng cơ cấu lại nền kinh tế nông nghiệp phù hợp với môi trường thiên nhiên có tính đến yếu tố của biến đổi khí hậu và bảo vệ môi trường thiên nhiên. Phát triển các mô hình cây trồng phù hợp; phát triển các giống cây trồng mới có thể chống lại các điều kiện môi trường khắc nghiệt; tăng cường các hệ thống thủy lợi, phát triển các kỹ thuật canh tác phù hợp.

*Thứ hai, thay đổi trong hoạt động sản xuất canh tác.*

Dưới những tác động của biến đổi khí hậu, những nông hộ khu vực đã thay đổi hoạt động sản xuất canh tác để nâng cao thu nhập cho gia đình. Việc xây dựng các tuyến đê bao khép kín và xây dựng các công trình thủy lợi phục vụ tưới tiêu là biện pháp được áp dụng phổ biến ở nhiều địa phương vùng ĐBSCL. Cùng với sự hỗ trợ của nhà nước, chính quyền địa phương và nhân dân, nhiều tuyến đê bao và công trình thủy lợi đã được xây dựng để phục vụ sản xuất. Theo số liệu thống kê của Viện Khoa học Thủy Lợi Việt Nam tính đến nay toàn vùng ĐBSCL có trên 15.000 km kênh trục và kênh cấp I, gần 27.000 km kênh cấp II, khoảng 50.000 km kênh cấp III và nội đồng.

Hệ thống đê và bờ bao với chiều dài 13.000 km, trong đó có 7.000 km bờ bao chống lũ tháng 8 để bảo vệ lúa hè – thu. Vùng ven biển đã xây dựng 450 km đê biển, 1290 km đê sông và 7.000 km bờ bao ven các kênh dọc nội đồng để ngăn mặn, triều cường và sóng bão cho vùng ven biển [9]. Việc xây dựng các công trình thủy lợi giúp tiêu úng nước vào mùa mưa lũ và giúp tăng diện tích cây trồng được tưới tiêu. Đến nay, hệ thống kênh, cống các cấp giúp chủ động tưới tiêu trên khoảng 1,4 triệu ha (trên 90% diện tích vụ Đông xuân – hè thu) và nó có thể tiêu nước cho khoảng 80% diện tích sản xuất nông nghiệp ở vùng trũng, thấp có thể sản xuất ổn định 2 vụ lúa đông xuân, hè thu [9].

Việc tăng các tuyến đê bao và các công trình thủy lợi cùng với mực nước lũ xuống thấp trong những năm qua, ở nhiều nơi như: Đông Tháp Mười và Tứ Giác Long Xuyên người dân tăng diện tích đất canh tác ba vụ. Việc tăng vụ lúa và đảm bảo việc nuôi trồng thủy sản trong vùng đê bao làm tăng đáng kể thu nhập của người nông dân. Không chỉ thực hiện thâm canh, tăng vụ mà người dân còn thực hiện thay đổi cơ cấu cây trồng. Ngoài trồng lúa người dân trồng các cây hoa màu khác như dưa hấu, ngô, khoai, đậu, rau...

Bên cạnh đó, ở nhiều nơi nông dân kết hợp trồng lúa và nuôi cá xen canh làm tăng thu nhập nhưng vẫn tạo độ màu mỡ cho đất canh tác lúa. Các mô hình xen canh lúa cá; lúa tôm; hay lúa và hoa màu đem lại hiệu quả kinh tế cao hơn so với mô hình độc canh cây lúa. Nghiên cứu về thu nhập hộ gia đình nông dân ở Cần Thơ cho thấy rằng: nếu các hộ gia đình độc canh cây lúa cho rằng cuộc sống gia đình họ gặp nhiều khó khăn hơn trước thì phần lớn các hộ gia đình thực hiện phương thức canh tác hỗn hợp cho rằng cuộc sống của họ đang được cải thiện.

Không chỉ có bà con nông dân trồng lúa thay đổi mùa vụ, phương thức canh tác và cơ cấu vật nuôi, cây trồng mà những hộ nông dân nuôi trồng thủy hải sản cũng tìm được phương thức canh tác mới phù hợp với điều kiện thay đổi của môi trường sinh thái. Với các hộ sống ở ven sông Tiền, sông Hậu, ngoài nuôi cá lồng bè các hộ còn phát triển nuôi tôm đàng quăng. Các mô hình “làm ăn mùa lũ” cũng được

áp dụng ở khu vực vùng lũ. Theo khảo sát của các tỉnh áp dụng mô hình này ví như tỉnh An Giang, những mô hình trên đã đem lại kết quả ngoài mong đợi với giá trị sản xuất đạt hàng ngàn tỷ đồng, góp phần giải quyết việc làm cho hơn 100.000 lao động khi lũ về.

*Thứ ba*, thay đổi nơi cư trú và nhà ở cho người nông dân.

Nông dân chính là chủ thể của khu vực nông thôn và ngành kinh tế nông nghiệp. Muốn phát triển ngành nông nghiệp thì việc đầu tiên và quan trọng nhất là phải bảo đảm đời sống cho người nông dân, trong đó có việc bảo đảm nơi cư trú an toàn. Với điều kiện tự nhiên ưu đãi, ít giông bão, không giá rét nên việc xây dựng nhà kiên cố không phải là nhu cầu thiết yếu của đại bộ phận người dân khu vực miền Tây Nam Bộ. Phần lớn nhà cửa ở khu vực nông thôn đều được xây cất bằng các chất liệu đơn giản như: tranh tre, lợp mái lá. Theo số liệu thống kê tính đến năm 2012 ở khu vực ĐBSCL có 14,4% nhà thuộc tình trạng nhà tạm; 17,5% là nhà thiếu kiên cố và 58,4% là nhà bán kiên cố. Tỷ lệ này cao hơn nhiều so với tỷ lệ nhà tạm, nhà thiếu kiên cố và nhà bán kiên cố trung bình trung của cả nước [10]. Theo báo cáo về tỷ lệ thiếu hụt các chiều cạnh trong tiếp cận nghèo đa chiều năm 2016 ở khu vực ĐBSCL tỷ lệ thiếu hụt liên quan đến chất lượng nhà ở của khu vực là 58,66% so với tỷ lệ thiếu hụt này của cả nước là 37,29%. [11]

Với mục tiêu phát triển điều kiện sống an toàn, ứng phó với tác động của biến đổi khí hậu, các chương trình như: Chương trình xây dựng cụm, tuyến dân cư ở vùng thường xuyên ngập lũ, Chương trình nhà ở vượt lũ; Chương trình xây dựng cụm tuyến dân cư và nhà vượt lũ cho người nghèo đã được thực hiện. Giai đoạn 1 từ năm 2002 chương trình xây dựng cụm, tuyến dân cư ở vùng thường xuyên ngập lũ được thực hiện tại 8 tỉnh, thành trọng điểm về ngập lũ gồm Long An, Tiền Giang, An Giang, Kiên Giang, Đồng Tháp, Vĩnh Long, Hậu Giang và thành phố Cần Thơ; giai đoạn 2 bắt đầu từ năm 2009 được thực hiện tại 7 tỉnh, thành kể trên trừ tỉnh Long An. Theo đại diện Ban Chỉ đạo Tây Nam Bộ cho biết, đến cuối năm 2010, Chương trình xây dựng cụm tuyến dân cư và nhà vượt lũ cho người nghèo



khu vực Đồng bằng sông Cửu Long đã tôn nền và đắp bờ bao khu dân cư có sẵn cho 798 dự án, đạt 100% chỉ tiêu đề ra, xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật thiết yếu cho những dự án này đạt 92%. Trong đó, hai tỉnh Đồng Tháp và An Giang đã bố trí gần 100% số hộ dân vào ở trong những cụm, tuyến dân cư này. Giai đoạn 2, Chương trình tiếp tục triển khai trên 7 địa phương (thành phố Cần Thơ, Đồng Tháp, An Giang, Kiên Giang, Tiền Giang, Vĩnh Long, Hậu Giang). Đến cuối năm 2012 hoàn thành để bố trí 57.252 hộ dân vào ở. Ngày 14/6/2018 thủ tướng chính phủ phê duyệt quyết định số: 714/QĐ-Ttg điều chỉnh, bổ sung một số cơ chế, chính sách thuộc chương trình xây dựng cụm, tuyến dân cư và nhà ở vùng ngập lũ đồng bằng sông Cửu Long giai đoạn 2018 – 2020 trong đó yêu cầu các tỉnh như An Giang, Đồng Tháp, Hậu Giang, Kiên Giang, Long An, Tiền Giang, Vĩnh Long và thành phố Cần Thơ cần: “Rà soát cụ thể số lượng hộ gia đình thuộc đối tượng được áp dụng Chương trình giai đoạn 2 kéo dài để làm cơ sở đầu tư xây dựng bổ sung các cụm, tuyến dân cư, bờ bao khu dân cư có sẵn bảo đảm phù hợp với nhu cầu thực tế của các đối tượng này và khả năng đầu tư của ngân sách địa phương, tránh việc đầu tư lãng phí. Việc đầu tư xây dựng cụm, tuyến dân cư và nhà ở vùng ngập lũ phải gắn với việc bố trí lại dân cư tại các khu vực bị sạt lở hoặc có nguy cơ bị sạt lở ven sông, ven biển trên địa bàn.” [12]

Việc xây dựng cụm tuyến dân cư vượt lũ, kiên cố hóa nhà cửa tạo điều kiện cho người dân yên tâm sinh sống ngay cả trong mùa mưa lũ. Mặt khác nó làm giảm thiệt hại về nhà cửa và vật chất cho các hộ dân, đặc biệt là các hộ gia đình nghèo an tâm “chung sống với lũ”.

## 5. Kết luận

Ngành nông nghiệp khu vực ĐBSCL đang đứng trước thách thức to lớn do những tác động của quá trình biến đổi khí hậu gây ra. Để bảo vệ và phát triển vựa lúa của cả nước, ngành nông nghiệp của khu vực đang dần thay đổi để thích ứng với những điều kiện mới. Việc lồng ghép các yếu tố của biến đổi khí hậu đã được đưa vào các chương trình, chính sách phát triển của từng ngành, từng địa phương trong toàn khu vực. Cùng với đó là sự thay đổi trong cơ cấu cây trồng,

hệ thống canh tác, những thay đổi trong quá trình sản xuất giúp nông hộ ổn định, nâng cao mức thu nhập. Việc xây dựng các cụm tuyến dân cư vượt lũ là biện pháp hữu hiệu để ổn định nơi cư trú an toàn cho người dân, giúp họ yên tâm sinh sống, canh tác. Trong những năm tới, các tỉnh vùng ĐBSCL cần tiếp tục đẩy mạnh chính sách phát triển nông nghiệp theo hướng ứng phó tốt hơn với biến đổi khí hậu, đảm bảo sự phát triển bền vững của ngành và đảm bảo sinh kế cho các nông hộ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Lê Thị Xuân Lan. Đánh giá sự biến đổi khí hậu tác động đến phát triển nông nghiệp ở Đồng bằng Sông Cửu Long. Kinh tế đồng bằng sông Cửu Long 2001-2011, t.1. NXB. Đại học Cần Thơ; 2012.
- [2] Bộ Tài nguyên và Môi trường. Đồng bằng Sông Cửu Long đang chịu ảnh hưởng lớn từ biến đổi khí hậu. Truy cập tại: <http://www.monre.gov.vn/v35/default.aspx?tabid=428&CateID=25&ID=117474&Code=8YEO117474>
- [3] Đồng bằng sông Cửu Long. Biến đổi khí hậu đe dọa rừng ngập mặn. Truy cập tại: [http://www.kttvnb.org.vn/index.php?option=com\\_content&view=article&id=133:ng-bng-song-cu-long-bin-i-khi-hu-e-da-rng-ngp-mn-&catid=34:tin-tc-thi-s&Itemid=18](http://www.kttvnb.org.vn/index.php?option=com_content&view=article&id=133:ng-bng-song-cu-long-bin-i-khi-hu-e-da-rng-ngp-mn-&catid=34:tin-tc-thi-s&Itemid=18)
- [4] Tuấn Ngọc. Biến đổi khí hậu thách thức ngành nông nghiệp; 2013. Truy cập tại: <https://nhandan.com.vn/nhan-dinh/bien-doi-khi-hau-thach-thuc-nganh-nong-nghiep-184815/>
- [5] Tổng Cục thống kê. Tỷ lệ xuất cư theo địa phương. Truy cập tại: <http://www.gso.gov.vn/default.aspx?tabid=387&idmid=3&ItemID=14262>
- [6] Nông nghiệp Việt Nam. An Giang Lũ lớn làm vỡ đê thiệt hại hơn 720 ha lúa thu đông; 2018. Truy cập tại: <https://nongnghiep.vn/an-giang-lu-lon-lam-vo-de-thiet-hai-hon-720-ha-lua-thu-dong-post225846.html>
- [7] Đảng Cộng sản Việt Nam. Văn kiện đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ IX. Hà Nội: NXB. Chính trị quốc gia; 2001.
- [8] Đảng Cộng sản Việt Nam. Văn kiện Hội nghị lần thứ bảy Ban chấp hành Trung ương khoá XI. Hà Nội: NXB. Chính trị quốc gia; 2013.
- [9] Viện khoa học thủy lợi Việt Nam. Quy hoạch Thủy lợi vùng đồng bằng sông Cửu Long trong điều kiện biến đổi khí hậu và nước biển dâng; 2012. Truy cập tại:

[http://www.vawr.org.vn/index.aspx?aac=CLICK&aid=ARTICLE\\_DETAIL&ari=1546&lang=1&menu=khoa-hoc-cong-nghe&mid=995&parentmid=982&pid=8&storeid=0&title=q](http://www.vawr.org.vn/index.aspx?aac=CLICK&aid=ARTICLE_DETAIL&ari=1546&lang=1&menu=khoa-hoc-cong-nghe&mid=995&parentmid=982&pid=8&storeid=0&title=q)

- [10] Tổng Cục thống kê. Điều tra mức sống hộ gia đình năm 2012; 2012. Truy cập tại: <http://www.gso.gov.vn/default.aspx?tabid=417&idmid=4&ItemID=143>
- [11] Bộ Lao động Thương binh Xã hội. Báo cáo về tỷ lệ hộ nghèo theo tiêu chuẩn nghèo đa chiều năm 2016; 2016.
- [12] Thủ tướng Chính phủ. Quyết định Phê duyệt điều chỉnh bổ sung một số cơ chế, chính sách thuộc Chương trình xây dựng cụm, tuyến dân cư và nhà ở vùng ngập lũ đồng bằng sông Cửu Long áp dụng cho giai đoạn 2018 - 2020; 2018. Truy cập tại: <https://vanbanphapluat.co/quyet-dinh-714-qd-ttg-2018-bo-sung-co-che-xay-dung-cum-tuyen-dan-cu-vung-ngap-lu-cuu-long>

# **Application of Ecological Technology for Sustainable Use of Paddy Land in the Social, Ecological and Economic Transformation**

*(Case study of Sapa and Hai Duong)*

NGUYEN THI QUYNH ANH\*

NGUYEN THI NGOC ANH\*

## **Abstract**

Land is a resource and an indispensable input for economic activities, including agricultural production, contributing to the process of industrialization and modernization. Therefore, the effective use of land and sustainable development of land resources is a crucial and urgent task for Vietnam nowadays.

Sapa and Hai Duong are two typical places that have cultivation practices in slopes and lowlands, so the use and management of agricultural land also have many advantages and disadvantages associated with the characteristics of each region in terms of natural conditions, society, mode of cultivation... However, both localities are facing the paddy land degradation due to the use of chemical substances, ecological imbalance, abandoned rice fields due to the conversion of agricultural land structure... In order to overcome this situation, the authors propose the application of ecological technology for the sustainable use of paddy land in Sapa and Hai Duong, based on the characteristics of the ecosystem, farming methods and local land management system. The maintainance of ecological approach

---

\* MA, Institute of Policy and Management, VNU-USSH

and application of ecological technologies in the management and use of paddy land is one of the necessary measures to mitigate the impacts of conversion of land use, strengthen the autonomy in using paddy land, and support the local agricultural production

**Keywords:** Ecological technology, use of land, sustainable development of agricultural land.

# Áp dụng công nghệ sinh thái nhằm sử dụng bền vững đất trồng lúa trong quá trình chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội

(Nghiên cứu trường hợp Sapa và Hải Dương)

NGUYỄN THỊ QUỲNH ANH\*  
NGUYỄN THỊ NGỌC ANH\*

## Tóm tắt

Đất đai vừa là nguồn lực, vừa là yếu tố đầu vào không thể thiếu trong hoạt động kinh tế, trong đó có hoạt động sản xuất nông nghiệp, góp phần phục vụ cho quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Do vậy, việc sử dụng đất có hiệu quả và phát triển bền vững tài nguyên đất là nhiệm vụ vô cùng quan trọng và cấp bách đối với nước ta hiện nay.

Sapa và Hải Dương là hai khu vực có những đặc điểm điển hình cho phương thức canh tác trên đất dốc và trên đất thấp, vì thế việc sử dụng và quản lý đất nông nghiệp cũng có những thuận lợi và khó khăn khác nhau gắn với đặc trưng của từng vùng về điều kiện tự nhiên, xã hội... Mặc dù vậy, cả hai địa phương đều đang đứng trước thực trạng đất trồng lúa bị thoái hóa do việc sử dụng các chất hóa học, hệ sinh thái mất cân bằng, người nông dân bỏ ruộng do quá trình chuyển đổi cơ cấu đất nông nghiệp... Để khắc phục tình trạng này, nhóm tác giả đề xuất việc áp dụng công nghệ sinh thái trong sử dụng bền vững đất trồng lúa tại Sapa và Hải Dương. Việc duy trì tiếp cận sinh thái và việc áp dụng công nghệ sinh thái trong quy trình quản lý và sử dụng đất trồng lúa là một trong những biện pháp cần thiết để giảm thiểu những tác động từ việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất,

\* ThS., Viện Chính sách và Quản lý, Trường Đại học KHXH&NV, ĐHQGHN

tăng cường tính chủ động trong việc sử dụng đất trồng lúa, hỗ trợ quá trình sản xuất nông nghiệp của địa phương.

**Từ khóa:** Công nghệ sinh thái, sử dụng đất, phát triển bền vững đất nông nghiệp.

## 1. Dẫn nhập

Có rất nhiều biện pháp để quản lý và sử dụng bền vững đất nông nghiệp, đặc biệt là đất trồng lúa, trong đó có các biện pháp về thay đổi cơ cấu sử dụng đất, cơ cấu cây trồng; đảm bảo quyền sở hữu và sử dụng đất nông nghiệp cho người dân, áp dụng các phương thức canh tác hiện đại tiên tiến trong sản xuất nông nghiệp. Song đặc điểm đất đai ở từng vùng khác nhau, việc quản lý và sử dụng đất nông nghiệp cũng thiếu đồng nhất, khiến cho việc áp dụng các biện pháp trên không đồng bộ và không đem lại hiệu quả lâu dài. Một tác động có thể dễ dàng nhận thấy là giá trị sử dụng đất nông nghiệp hiện nay đang giảm xuống, và bị chi phối bởi quy hoạch đô thị, khiến đất trồng lúa, đất nông nghiệp bị chuyển đổi thành đất phục vụ xây dựng, quy hoạch dự án, xây khu công nghiệp... Một trong những nguyên nhân là do thu nhập từ hoạt động sản xuất nông nghiệp mang lại không đáng kể, khiến người nông dân ngày càng không mặn mà với hoạt động này. Như vậy, hệ quả là đất trồng lúa bị thu hẹp lại, các vấn đề xã hội nảy sinh như người nông dân thất nghiệp, vấn đề an ninh lương thực bị ảnh hưởng, vấn đề ô nhiễm môi trường ở các khu vực chuyển đổi sang khu công nghiệp... Hầu hết các biện pháp cải thiện việc quản lý và sử dụng đất nông nghiệp ít quan tâm đến việc phát huy tối đa giá trị sử dụng của đất nông nghiệp để không chỉ đảm bảo thu nhập cho người nông dân mà còn đảm bảo được giữ cân bằng sinh thái, giảm các tác động âm tính đến môi trường mà vẫn đảm bảo an ninh lương thực. Chính vì vậy, khi mà tài nguyên đất ngày càng ít đi, trong khi đó, nhu cầu về số lượng và chất lượng sản phẩm nông nghiệp ngày càng tăng lên thì các giải pháp nhằm sử dụng bền vững đất nông nghiệp phải được chú trọng, nhất là các giải pháp thân thiện với môi trường và con

người. Trong đó, công nghệ sinh thái là một trong những hướng đi cần được xem xét, áp dụng và nhân rộng.

## **2. Quy trình quản lý và sử dụng bền vững đất trồng lúa áp dụng công nghệ sinh thái**

Cùng với những hậu quả từ quá trình biến đổi khí hậu và sự suy giảm chất lượng của các nguồn tài nguyên, việc phá vỡ cân bằng sinh thái đã và đang đặt ra cho con người tìm kiếm những biện pháp nhằm về việc khôi phục tính ổn định của hệ sinh thái và cải thiện chất lượng của môi trường tự nhiên. Tại các quốc gia phát triển, công nghệ sinh thái là một trong những biện pháp đã được áp dụng trong hoạt động sản xuất nông nghiệp nhằm tạo ra những sản phẩm hữu cơ có giá trị, không độc hại phục vụ cuộc sống mà vẫn đảm bảo được tính cân bằng của môi trường sống, hướng tới một nền nông nghiệp sinh thái.

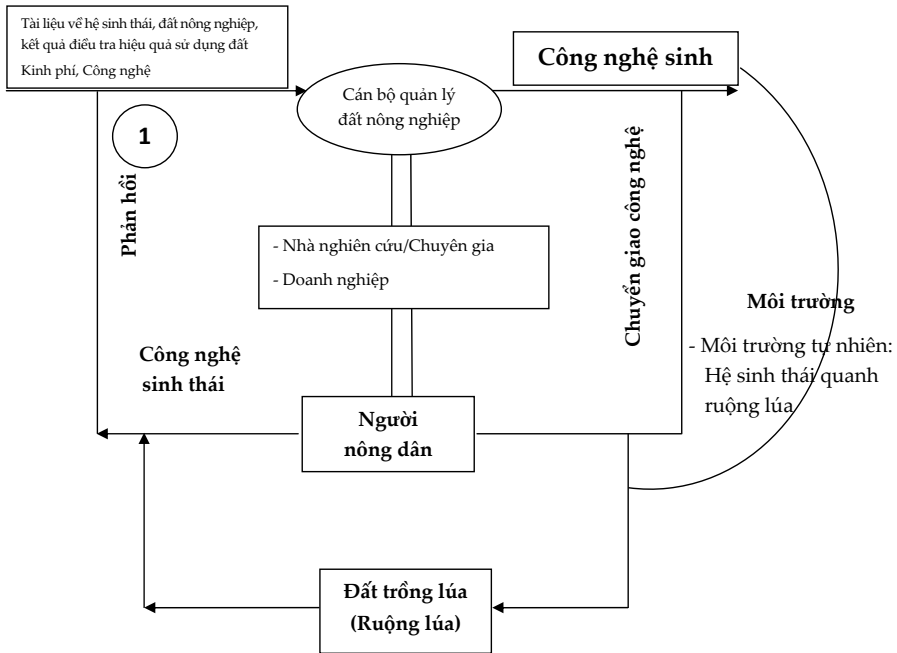
Có thể nói, công nghệ sinh thái hướng đến tính bền vững trong phát triển nông nghiệp. Nền nông nghiệp sinh thái cung cấp cho con người một không gian sản xuất lành mạnh, sản phẩm nông nghiệp sạch và một môi trường tự nhiên ổn định. Áp dụng công nghệ sinh thái mang đến những lợi ích cho con người, cho hoạt động sản xuất nông nghiệp, cụ thể như sau:

- Tạo sự đa dạng sinh học, đảm bảo cân bằng sinh thái, khôi phục và cải tạo các thành tố của hệ sinh thái, trong đó có tài nguyên đất
- Giảm chi phí cho sản xuất nông nghiệp, tăng lợi nhuận cho người nông dân, bằng việc thay thế các biện pháp “thiên địch” thay vì sử dụng thuốc trừ sâu, các loại chế phẩm, thuốc bảo vệ thực vật gây hại cho môi trường mà có chi phí cao
- Góp phần tăng năng suất và chất lượng của sản phẩm nông nghiệp
- Tạo cảnh quan nông thôn
- Hỗ trợ việc bảo tồn văn hóa nông nghiệp

Bên cạnh đó, áp dụng công nghệ sinh thái cũng góp phần tăng cường chức năng của hệ sinh thái và sự phát triển của dịch vụ sinh



thái. Căn cứ đặc điểm của hệ sinh thái vùng với đặc điểm phương thức canh tác, công nghệ sinh thái có thể triển khai trên mọi địa hình, mọi khu vực.



**Sơ đồ 1.** Quy trình quản lý và sử dụng đất trồng lúa áp dụng mô hình công nghệ sinh thái [1]

Trong sơ đồ trên, đầu vào của quy trình là kiến thức, các nghiên cứu về hệ sinh thái, đất nông nghiệp, phương thức sản xuất nông nghiệp, đặc điểm văn hóa nông nghiệp vùng... của địa phương; Kinh phí, Công nghệ áp dụng trong sản xuất và các kết quả từ quá trình điều tra, xây dựng bản đồ hiện trạng đất, thống kê và đánh giá hiện trạng sử dụng đất, phân hạng đất đai và đề xuất sử dụng đất... Kết quả của quá trình đánh giá hiện trạng quản lý và sử dụng đất trồng lúa cung cấp những luận cứ cho đối tượng quản lý xây dựng những mô hình áp dụng công nghệ sinh thái căn cứ đặc điểm tự nhiên và xã hội của từng vùng.

Việc áp dụng mô hình “Công nghệ sinh thái” đòi hỏi tính cộng đồng rất cao và để áp dụng thành công thì mô hình này phải được tổ chức thực hiện trên diện tích lớn và phải có sự tham gia của nhiều

bà con nông dân trong cả cánh đồng – cùng nhau thực hiện các công việc: Xác định thời điểm gieo hạt, thời điểm ươm cây có hoa, cùng nhau trồng và chăm sóc cây có hoa... Vì vậy, để mô hình “Công nghệ sinh thái” triển khai thành công cần phải có sự phối hợp chặt chẽ giữa đơn vị chuyên môn với các đoàn thể ở cơ sở.

### **3. Những tác nhân dẫn đến mất cân bằng sinh thái và ô nhiễm môi trường đất trong sản xuất nông nghiệp tại Sapa (Lào Cai), Hải Dương**

#### ***3.1. Sử dụng phân hóa học và các nông dược***

Phân hóa học được sử dụng rộng rãi trong quá trình sản xuất nông nghiệp ở Hải Dương và Sapa, nhằm gia tăng năng suất cây trồng. Mặc dù, nông dân kết hợp phân chuồng với phân bón hóa học trong trồng lúa. Song hầu hết trong số họ nói rằng việc sử dụng phân bón hóa học mang lại hiệu quả một cách nhanh chóng hơn so với phân bón từ động vật/thực vật. Khi được phỏng vấn về cách thức sử dụng phân bón, thuốc diệt cỏ và một số loại thuốc trừ sâu, thì về cơ bản, kiến thức về sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật, phân bón của người dân ở Sapa hạn chế hơn so với mặt bằng dân trí tại Hải Dương. Song song với điều đó là liều lượng cách thức sử dụng của người dân với các loại thuốc bảo vệ thực vật còn chưa hợp lý, không nhận được hướng dẫn cụ thể từ cán bộ nông nghiệp. Nông dân thường mua thuốc trừ sâu và thuốc diệt cỏ một cách bừa bãi mà không có hướng dẫn từ các cửa hàng nhỏ xung quanh khu vực sinh sống của họ. Đó không chỉ là vấn đề nghiêm trọng của việc trồng lúa ở vùng đất thấp, mà còn hiện tượng phổ biến trong lĩnh vực ruộng bậc thang ở miền núi. Hệ quả kéo theo đó là việc các vỏ thuốc bảo vệ thực vật vứt bừa bãi trên các khu vực quanh ruộng, đất ruộng bị thoái hóa, ô nhiễm đất... Sự phân hủy của các túi nilon chứa thuốc bảo vệ thực vật rất lâu và lượng hóa chất có thể gây độc gia súc, gia cầm thậm chí là con người.

Như vậy, tại Sapa và Hải Dương, kiểu canh tác dùng nhiều phân vô cơ, kết hợp với việc ngưng quay vòng bổ sung các chất hữu cơ trong đất trồng, tạo nên một mối đe dọa nghiêm trọng trong việc giữ

độ phì nhiêu của đất. Thành phần chất hữu cơ của đất bị giảm nhanh và khả năng giữ nước, thoát nước của đất bị thay đổi. Ngoài ra, việc sử dụng bừa bãi, lạm dụng phân bón không chỉ làm mất ổn định hệ sinh thái nông nghiệp mà còn gây ra những tác hại ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe con người.

### ***3.2. Tác động của chất thải công nghiệp và dịch vụ – hệ quả của quá trình chuyển đổi mục đích sử dụng đất***

Cùng với quá trình công nghiệp hóa, các khu công nghiệp được xây dựng xung quanh các khu vực sản xuất nông nghiệp tại Hải Dương dẫn đến tình trạng ô nhiễm nguồn nước, ô nhiễm không khí ở xung quanh các khu vực sản xuất nông nghiệp và khu dân cư. Chất thải từ các nhà máy, khu công nghiệp ngấm vào đất và làm ô nhiễm môi trường đất xung quanh khu vực sản xuất nông nghiệp, gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến sản xuất nông nghiệp và sức khỏe của con người. Mặc dù dự án xử lý rác thải sinh hoạt của tỉnh Hải Dương vận hành từ tháng 7/2012, công suất thiết kế xử lý 64.000 tấn rác thô/năm, 175 tấn rác thải/ngày. Nhà máy được kỳ vọng là nơi biến rác thải sinh hoạt thành phân hữu cơ (khoảng 12.390 tấn phân hữu cơ/năm). Tuy nhiên khi hoạt động, nhà máy chỉ xử lý được 45% rác, còn lại phải đốt [2]. Lượng rác thải phải đốt gây ô nhiễm môi trường không khí, ô nhiễm môi trường nước, thậm chí lượng rác sau khi đốt vẫn còn nhiều chất độc hại gây ra những hệ lụy liên quan đến sức khỏe con người: các bệnh về đường hô hấp, ung thư,....

Hay như tại Sapa, việc phát triển nóng quá mức của hoạt động du lịch, dịch vụ liên quan đã khiến đất trồng nói riêng và môi trường tại đây cũng có nhiều biến đổi. Lượng chất thải sinh hoạt lớn đã gây ra những áp lực cho cả môi trường tự nhiên và môi trường xã hội nơi đây. Chỉ tính riêng lượng rác thải sinh hoạt tại trung tâm thị trấn Sa Pa hiện nay đã là 27 tấn/ngày, tăng gấp 5 lần so với năm 2014 là 5,3 tấn/ngày [3]. Thêm vào đó, việc không phân loại rác thải tại nguồn, bỏ rác không đúng nơi quy định cùng với địa hình của Sa Pa có sự chia cắt mạnh, thời tiết mưa nhiều về mùa hè và sương mù vào mùa đông nên

rác thải ra môi trường luôn trong tình trạng ẩm ướt, rất nặng, nhiều mùi hôi và nước thải dễ chảy vào các dòng chảy tự nhiên. Điều này ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng đất nông nghiệp và cảnh quan sinh thái tại đây.

### 3.3. Một số tác nhân khác

*Biến đổi khí hậu:* Biến đổi khí hậu dẫn đến những hiện tượng thời tiết cực đoan và khắc nghiệt như sương giá, thiếu nước gây khô hạn... làm ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là vào mùa khô (từ tháng Mười đến tháng Ba) thì không đủ lượng nước cho sinh hoạt và nông nghiệp.

*Phương thức canh tác lạc hậu:* Tại Sapa, tập quán du canh du cư và nạn khai thác rừng trái phép, cháy rừng đã đẩy nhanh thêm quá trình thoái hóa đất. Người nông dân chủ yếu trồng theo các phương pháp canh tác cũ, tự cung tự cấp là chủ yếu và chỉ trồng đủ ăn. Mặt khác, nông dân có nhận thức về việc ứng dụng của công nghệ, kỹ thuật sản xuất mới nhưng họ cho rằng không có kinh phí đầu tư và chi trả và quá trình sử dụng cũng phức tạp so với cách thức sản xuất truyền thống họ đang làm.

*Sự lỏng lẻo trong công tác quản lý và sử dụng đất trồng lúa:*

Quy hoạch sử dụng đất và quản lý đất trồng lúa được thực hiện “từ trên xuống” thay vì có sự tương tác giữa các đối tượng liên quan. Địa hình đi lại khó khăn khiến cán bộ quản lý nông nghiệp không có nhiều điều kiện kiểm tra được thực trạng sử dụng đất trồng lúa thường xuyên. Theo người dân, trung bình cán bộ nông nghiệp đến trao đổi các vấn đề sản xuất, canh tác nông nghiệp khoảng 1-2 lần/năm. Cán bộ nông nghiệp thường thông qua người chủ tịch xã hoặc trưởng các thôn để tập hợp người dân đến nghe các thông tin sản xuất nông nghiệp, lịch mùa vụ. Còn tại Hải Dương, xung đột môi trường phát sinh từ quá trình chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp chưa được giải quyết triệt để, nông dân sinh sống tại khu vực xung quanh các khu công nghiệp chịu ảnh hưởng nặng nề từ chất thải công nghiệp.

#### **4. Áp dụng công nghệ sinh thái trong sản xuất lúa nhằm sử dụng bền vững đất trồng lúa tại Sapa và Hải Dương**

Nông nghiệp bền vững đã trở thành một định hướng chính sách quan trọng trong lĩnh vực sử dụng đất. Từ việc phân tích quy trình quản lý và sử dụng đất trồng lúa, có thể gắn việc thực hiện mục đích quản lý và sử dụng đất trồng lúa với việc áp dụng công nghệ sinh thái. Cơ sở của việc áp dụng công nghệ sinh thái trong quản lý và sử dụng đất trồng lúa là việc tiếp cận từ trên xuống và từ dưới lên. Với cách tiếp cận từ trên xuống thì thường được áp dụng bởi các chuyên gia, cán bộ, nhà quản lý và hoạch định chính sách,... khi nghiên cứu kết quả của quá trình quy hoạch sử dụng đất nông nghiệp (đặc biệt là lựa chọn quy hoạch sử dụng đất nông nghiệp), đánh giá hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp để đánh giá được mức độ áp dụng và phương thức áp dụng công nghệ sinh thái. Ưu điểm của phương pháp tiếp cận từ trên xuống này là các nhà hoạch định chuyên nghiệp, nhà quản lý và các nhà hoạch định chính sách có thể đưa mục tiêu của việc áp dụng công nghệ sinh thái vào chiến lược sử dụng đất trồng lúa, quản lý các mô hình áp dụng công nghệ sinh thái.

Đối với phương pháp tiếp cận từ dưới lên thì người dân sẽ phản hồi thường xuyên với các nhà hoạch định chính sách, nhà nghiên cứu, chuyên gia... giúp họ điều chỉnh chính sách áp dụng công nghệ sinh thái vùng. Nhưng nhược điểm là những hạn chế của phương án sử dụng đất nông nghiệp, vì chúng được xây dựng bởi những người thiếu thông tin. Người nông dân có thể chưa lập tức nắm bắt được hiệu quả của mô hình công nghệ sinh thái, bản thân họ vẫn tin vào tính hiệu quả, nhanh chóng của các loại phân hóa học và nông dược hóa học.

Dựa trên cơ sở của hai phương pháp tiếp cận, có thể thấy một số vấn đề như sau:

- Vấn đề quy hoạch phát triển cho các nhà máy: quy hoạch chi tiết cho từng nhà máy để xác định lượng sản xuất hàng hóa: gạo, rau, trái cây, cây lâu năm,...

- Vấn đề giải pháp cho đất: cho thuận lợi và khuyến khích các hộ nông dân, doanh nghiệp tự trao đổi, mượn, thuê hoặc hợp tác với nhau để tạo ra vùng/khu vực sản xuất quy mô lớn tạo thuận lợi cho thâm canh và áp dụng công nghệ cao trong sản xuất.

- Vấn đề nâng cao chất lượng nguồn nhân lực trong nông nghiệp

Hiện tại, Sapa và Hải Dương đều đã có những điều kiện để áp dụng công nghệ sinh thái. Trong đó điểm chung là, sự suy thoái và thu hẹp diện tích của tài nguyên đất trồng lúa và nhu cầu khôi phục và cải tạo đất trồng lúa hiện nay. Nhóm tác giả sẽ phân tích sâu hơn việc áp dụng công nghệ sinh thái tại hai vùng này.

### **Tại Sapa:**

Việc áp dụng công nghệ sinh thái, lựa chọn mô hình trồng các loại cây hoa thu hút sâu hại và bố trí lại cảnh quan sinh thái thu hút các loại thiên địch diệt sâu bệnh, giúp người dân giảm chi phí mua các loại thuốc/chất hóa học gây hại, tăng chất lượng sản phẩm nông nghiệp. Bên cạnh việc xác định đặc trưng của phương thức canh tác trên ruộng bậc thang là văn hóa ruộng bậc thang được hình thành song song tại Sapa. Sự kết hợp giữa phát triển nông nghiệp với phát triển loại hình du lịch khám phá, du lịch cộng đồng kết hợp dịch vụ “homestay”, du lịch trải nghiệm đời sống với người dân bản địa, hiểu thêm về phong tục tập quán của địa phương được du khách rất quan tâm và sử dụng (Sapa, Bắc Hà, Bát Xát – Lào Cai). Hiện nay, có rất nhiều công ty du lịch đã bắt đầu đưa khách tới tham quan và trải nghiệm việc canh tác lúa và nhận được sự phản hồi tích cực của các du khách về cảnh quan thiên nhiên cũng như hiểu thêm về văn hóa của các cộng đồng dân tộc thiểu số.

*- Vai trò của các bên trong quá trình áp dụng mô hình công nghệ sinh thái kết hợp phát triển du lịch sinh thái tại Sapa*

+ Bộ phận các nhà hoạch định chính sách và quản lý nông nghiệp ở Lào Cai

Các nhà hoạch định chính sách liên quan đến phát triển đất đai, đất nông nghiệp, đất trồng lúa triển khai việc đánh giá hiệu

quả sử dụng đất trồng lúa trên quy mô vùng để đánh giá, xem xét các khu vực cần ưu tiên áp dụng và việc khuyến khích người dân tham gia vào quá trình đánh giúp họ hiểu rõ mô hình công nghệ sinh thái.

Các tổ chức quản lý nông nghiệp ở Lào Cai có trách nhiệm đối với vấn đề bảo vệ thực vật trong sản xuất nông nghiệp, chuyển giao công nghệ, an toàn thực phẩm, duy trì chuỗi cung ứng các mặt hàng nông nghiệp. Hàng năm, Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Lào Cai đã có những hướng dẫn trồng, kiểm soát các giống cây trồng địa phương và thường xuyên theo dõi sự phát triển của nông nghiệp địa phương. Các cán bộ nông nghiệp sẽ hướng dẫn cho nông dân các kiến thức bảo vệ thực vật, đảm bảo “bốn đúng”: đúng thuốc, đúng thời điểm, đúng nồng độ, đúng cách.

+ Nhóm các công ty du lịch và Sở Văn hóa thể thao du lịch

Sở Văn hóa Thể thao Du lịch đã tăng các nội dung hoạt động nhằm hướng đến cảnh quan tự nhiên của địa phương, khuyến khích vai trò của các đối tượng quản lý tham gia gián tiếp trong quản lý và sử dụng bền vững đất trồng lúa (công ty du lịch, các nhà nghiên cứu văn hóa...), với đối tượng quản lý trực tiếp việc sử dụng đất trồng lúa (đại diện lãnh đạo các cơ quan liên quan đến quản lý phát triển nông nghiệp...) trong việc hướng dẫn người nông dân áp dụng mô hình công nghệ sinh thái tại địa phương nhằm kiến tạo cảnh quan nông nghiệp, khôi phục các giá trị văn hóa ruộng bậc thang đang bị mai một. Đồng thời, các công ty du lịch có thể thiết kế các cung đường, các tour du lịch sinh thái tại Sapa, trải nghiệm phương thức canh tác trên ruộng bậc thang và văn hóa ruộng bậc thang.

+ Người nông dân: do đặc thù về ngôn ngữ và văn hóa, người dân thường không thường xuyên gắn kết với các hoạt động quản lý và sử dụng đất trồng lúa tại địa phương. Chính vì thế, cần tổ chức các buổi tập huấn cho người nông dân, để họ hiểu và làm theo.

+ Các doanh nghiệp, tổ chức trung gian trong sản xuất và chế biến sản phẩm nông nghiệp: Cần khôi phục giá trị của các loại giống gạo để tạo thị trường riêng cho loại gạo được trồng trên khu vực áp dụng công nghệ sinh thái.

Ngoài ra, việc canh tác lúa trên ruộng bậc thang không chỉ cung cấp thực phẩm cho người nông dân hàng ngày mà còn trở thành một tài sản thừa kế quan trọng từ tổ tiên của họ. Đó cũng là lý do tại sao người nông dân muốn giữ và chuyển lại cho các thế hệ tiếp theo tiếp tục gìn giữ và phát triển. Quy trình quản lý và sử dụng bền vững đất trồng lúa tại Sapa còn thể hiện ở việc người nông dân đưa ra những đánh giá, phản hồi về mô hình công nghệ sinh thái. Quy trình này dựa trên những biến động về môi trường tự nhiên và xã hội tác động vào nguồn tài nguyên đất trồng lúa, để từ đó các nhà khoa học có thể tìm hiểu thêm vấn đề này.

### **Tại Hải Dương:**

Tại Hải Dương, việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp vẫn đang diễn ra và hầu như chưa áp dụng công nghệ sinh thái. Thêm vào đó, có sự kém đồng đều về hiểu biết ở người dân về lợi ích sử dụng tiếp cận sinh thái học trong quản lý và sử dụng bền vững đất trồng lúa. Do đó, cần tăng cường sự tương tác giữa nhà nghiên cứu với người nông dân trong việc áp dụng mô hình công nghệ sinh thái cải thiện môi trường sản xuất lúa và với các nhà hoạch định chính sách để giải quyết xung đột môi trường trong quản lý quản lý và sử dụng đất trồng lúa.

Khi phỏng vấn, người dân cho rằng việc áp dụng tiếp cận sinh thái tốn kém thời gian, công sức, tiền bạc trong khi họ cần thu hồi vốn sản xuất quay vòng nhanh. Một số dự án áp dụng các phương thức kỹ thuật sinh thái được áp dụng manh mún, hết đầu tư/tài trợ thì cũng chấm dứt, không nhân rộng được. Với tình hình và đặc thù như vậy, Ủy ban nhân dân huyện, quận, thị xã, thành phố có trách nhiệm để xác định kế hoạch để xây dựng kế hoạch sản xuất và thực hiện sớm, chủ động sử dụng ngân sách trong năm để hỗ trợ phát triển sản xuất. Lãnh đạo địa phương quản lý các mô hình liên kết đầu tư cho nông



dân và các hoạt động thu mua sản phẩm giữa công ty, thương nhân và nông dân; ban hành các quyết định chính sách liên quan đến áp dụng công nghệ sinh thái.

Đối với Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn phải triển khai việc đánh giá chất lượng sử dụng đất trồng lúa của địa phương. Sau đó, đưa ra những hướng dẫn, đơn đốc việc kiểm tra, báo cáo về tình trạng đất trồng lúa của tỉnh và xác định những vấn đề liên quan đến công nghệ sinh thái; thực hiện việc chuyển giao đào tạo kỹ thuật cho nông dân, đặc biệt là những kỹ thuật mới, xây dựng mô hình mới. Hàng năm, Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn phối hợp với Sở Tài chính chỉ đạo và giao nhiệm vụ cho các đơn vị trực thuộc như Trung tâm Khuyến nông, Chi cục Bảo vệ thực vật và các đơn vị, phòng ban chuyên môn khác trên cơ sở chức năng, nhiệm vụ tham gia việc áp dụng và nhân rộng mô hình công nghệ sinh thái. Đồng thời, đơn vị quản lý nên tổ chức kiên kết, hợp tác với các viện nghiên cứu, các trường đại học, các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh giống cây trồng,... để ứng dụng các thiết bị kỹ thuật mới (về giống, về kỹ thuật canh tác mới) vào sản xuất giống và sản xuất cây trồng đạt hiệu quả cao.

## 5. Kết luận

Áp dụng công nghệ sinh thái trong quản lý và sử dụng bền vững đất trồng lúa không chỉ được thể hiện trong việc triển khai các mô hình, các biện pháp kỹ thuật trong cải tạo đất trồng lúa, mà còn được thể hiện trong mối liên kết chặt chẽ và sự tương tác giữa các đối tượng và chủ thể tham gia quá trình đó. Bên cạnh đó, công tác hoạch định chính sách về quản lý và sử dụng bền vững đất trồng lúa, kết hợp với triển khai và đánh giá hiệu quả là một trong những yếu tố quan trọng trong việc dẫn dắt người dân thực hiện. Hay nói cách khác là cần có sự phối hợp giữa các đối tượng quản lý và sử dụng bền vững đất trồng lúa tại các địa phương. Quá trình áp dụng công nghệ sinh thái phải căn cứ vào điều kiện của từng vùng và phải được thực hiện đồng bộ, trở thành chiến lược phát triển của từng địa phương, từng khu vực nhằm xây dựng và phát triển một nền nông nghiệp bền vững trong tương lai.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Thị Quỳnh Anh. Luận văn Thạc sỹ “Áp dụng công nghệ sinh thái trong quản lý và sử dụng bền vững đất nông nghiệp – nghiên cứu trường hợp Sapa và Hải Dương”. Hà Nội; 2018
- [2] VietnamNet. Nhà máy xử lý rác tai tiếng ở Hải Dương đổ tro xỉ ra môi trường; 2020. Truy cập tại: <https://vietnamnet.vn/vn/thoi-su/moi-truong/nha-may-xu-ly-rac-tai-tieng-o-hai-duong-do-tro-xi-ra-moi-truong-642414.html>
- [3] Báo Tài nguyên và môi trường. Bảo vệ môi trường Khu du lịch Quốc gia Sa Pa: Cần sự chung tay của cộng đồng; 2019. Truy cập tại: <https://baotainguyenmoitruong.vn/bao-ve-moi-truong-khu-du-lich-quoc-gia-sa-pa-can-su-chung-tay-cua-cong-dong-249485.html>

# **Sustainable Rural Development in the Context Of Economic, Ecological and Social Transformation**

*(Case Study: Textile Craft Village in  
Phuong Xa Commune, My Duc District, Hanoi)*

NGUYEN THU TRANG\*

VU HUYEN TRANG\*

TRAN TIEN ANH\*

## **Abstract**

Sustainable development is a decisive issue when considering rural areas in the context of the national, regional and global socio-economic situation. In the context of countries facing the exhaustion of resources, environmental pollution as implications of the promotion process for economic growth, change in the development model and the impacts of climate change, the adjustment and review of development values are urgent. The expansion of urban space to the suburban results in the change of rural communities.

In terms of income, the compensation from land acquisition helps improve the living standard of some farmers' families in a short time. However, others' lives can get worse when they are unable to make the compensation profitable and start consuming it. The change of the community is not only in term of geographical space but also in term of social cohesion in the community. In addition, the regional and global trade liberalization, the commitment of agricultural producers to export and the need for

---

\* MA, Institute of Policy and Management, VNU-USSH

clean agricultural product suppliers to the market have posed challenges to the development of rural areas which has already been unbalanced. To be able to adjust and revise development values, first of all, national countermeasures need to consider social and ecological values to ensure the balance and sustainability of economic development strategies in particular and national development strategies in general.

**Keywords:** Sustainable development, Economic, Ecological, Social transformation

# Phát triển nông thôn bền vững trong bối cảnh chuyển đổi Kinh tế, Sinh thái và Xã hội

*(Nghiên cứu trường hợp làng nghề dệt khăn thuộc xã Phùng Xá, huyện Mỹ Đức, Hà Nội)*

NGUYỄN THU TRANG\*  
VŨ HUYỀN TRANG\*  
TRẦN TIẾN ANH\*

## Tóm tắt

Phát triển bền vững là một vấn đề có tính quyết định khi đặt nông thôn trong bối cảnh tình hình kinh tế - xã hội của cả nước, khu vực, và toàn cầu. Trong bối cảnh các quốc gia đang đối mặt với tình trạng cạn kiệt tài nguyên, ô nhiễm môi trường – hệ lụy của quá trình thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, chuyển đổi mô hình phát triển và các ảnh hưởng của biến đổi khí hậu toàn cầu, việc điều chỉnh và xem xét lại các giá trị phát triển là vô cùng cần thiết. Sự mở rộng không gian đô thị ra các vùng ngoại vi thành phố khiến cộng đồng nông thôn ven đô thay đổi.

Về mặt thu nhập, những khoản tiền đền bù từ thu hồi đất đai giúp cuộc sống của một số gia đình nông dân cải thiện trong chốc lát. Song, cuộc sống của một số khác có thể trở nên xấu đi khi họ không biết cách làm cho số tiền được sinh lời và bắt đầu tiêu tốn đi. Sự thay đổi của cộng đồng dân cư không chỉ là không gian địa lý mà còn là sự thay đổi của sự cố kết xã hội trong cộng đồng. Bên cạnh đó, tình trạng tự do hóa thương mại trong khu vực và toàn cầu, tình hình cam kết của các nhà sản xuất nông nghiệp tham gia xuất khẩu và yêu cầu cung cấp sản phẩm nông nghiệp sạch cho thị trường ngày càng đặt ra thách thức đối với các vùng miền nông thôn vốn phát triển không đều. Để có thể điều chỉnh và xem xét lại các giá trị phát triển, trước

---

\* ThS., Viện Chính sách và Quản lý, Trường Đại học KHXH&NV, ĐHQGHN

hết, các biện pháp đối phó của các quốc gia cần xem xét các giá trị xã hội, sinh thái để đảm bảo sự cân bằng, bền vững của các chiến lược phát triển kinh tế nói riêng, chiến lược phát triển quốc gia nói chung.

**Từ khóa:** Phát triển bền vững, Kinh tế, Sinh thái và Xã hội

### **1. Quan điểm về phát triển nông thôn bền vững trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội**

Trong tiến trình phát triển của thế giới, mỗi khu vực và quốc gia xuất hiện nhiều vấn đề bức xúc mang tính phổ biến. Kinh tế càng tăng trưởng thì tình trạng khan hiếm các loại nguyên nhiên liệu, năng lượng do sự cạn kiệt các nguồn tài nguyên không tái tạo được càng tăng thêm, môi trường thiên nhiên càng bị hủy hoại, cân bằng sinh thái bị phá vỡ, thiên nhiên gây ra những thiên tai vô cùng thảm khốc.

Giai đoạn 1980 - 1987, lần đầu tiên thuật ngữ “phát triển bền vững” cũng như mục tiêu phát triển bền vững được đề cập. Tuy nhiên thuật ngữ lúc này chỉ đề cập tới với một nội dung hẹp, nhấn mạnh tính bền vững của sự phát triển về mặt sinh thái, nhằm kêu gọi việc bảo tồn các tài nguyên sinh vật. Quan niệm này chủ yếu nhấn mạnh khía cạnh sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên thiên nhiên và bảo đảm môi trường sống cho con người trong quá trình phát triển.

Tại Hội nghị Thượng đỉnh thế giới về Phát triển bền vững tổ chức ở Johannesburg (Cộng hòa Nam Phi) năm 2002, định nghĩa “Phát triển bền vững” là quá trình phát triển có sự kết hợp chặt chẽ, hợp lý và hài hòa giữa 3 mặt của sự phát triển, gồm: phát triển kinh tế, phát triển xã hội và bảo vệ môi trường.

Về nguyên tắc, phát triển bền vững là quá trình vận hành đồng thời ba bình diện phát triển: kinh tế tăng trưởng bền vững, xã hội thịnh vượng, công bằng, ổn định, văn hoá đa dạng và môi trường được trong lành, tài nguyên được duy trì bền vững. Do vậy, hệ thống hoàn chỉnh các nguyên tắc đạo đức cho phát triển bền vững bao gồm các nguyên tắc phát triển bền vững trong cả “ba thế chân kiềng” kinh tế, xã hội, môi trường.

Khái niệm “Chuyển đổi kinh tế, xã hội và sinh thái” được hình thành trong lòng cuộc đối thoại về những giá trị của quan điểm phát triển bền vững trước đây đặt ra. Trong bài viết của Nguyễn Văn Khánh [1] khái niệm này được đề cập đến như là “*sự định hình các hình thức liên kết giữa các yếu tố kinh tế - xã hội - sinh thái trong chiến lược phát triển của một quốc gia nhằm đảm bảo mục tiêu phát triển bền vững. Quá trình này gắn với việc nhận diện mô liên kết giữa kinh tế, xã hội, sinh thái; xem xét tác động của các hoạt động kinh tế với xã hội sinh thái hiện nay và giải pháp khắc phục, đảm bảo tính cân bằng, ổn định giữa các thành tố phát triển, hướng tới xã hội tương lai*”. Trong các cuộc thảo luận gần đây của Đảng Cánh Tà (CHLB Đức), chuyển đổi kinh tế, xã hội và sinh thái được xem xét trong mối quan hệ tác động qua lại giữa tăng trưởng kinh tế với phát triển bền vững. Quan điểm này đã cung cấp các luận cứ quan trọng cho quá trình hoạch định chính sách phát triển hiện nay, khi các hoạt động kinh tế đang đem lại những tác động âm tính, ngoại biên âm tính ảnh hưởng đến cân bằng sinh thái và đời sống xã hội. Quan điểm này ngày càng được các quốc gia Châu Á, Mỹ La tinh quan tâm, nghiên cứu, tiếp nhận và áp dụng vào thực tế hoạch định và đánh giá các chính sách, dự báo và xác định chiến lược phát triển bền vững trong tương lai

Phát triển nông thôn bền vững là một khái niệm phức hợp bao gồm 2 khái niệm thành phần là “Phát triển nông thôn” và “Phát triển bền vững” đặc biệt đặt trong bối cảnh vững trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội. Phát triển nông thôn bền vững là phát triển nông thôn mang tính bền vững, lâu bền, công bằng, toàn diện, hài hòa, do con người và vì con người. Phát triển nông thôn bền vững là thực hiện tốt sự công bằng không chỉ trong nội bộ khu vực tam nông mà còn cả sự công bằng giữa nông thôn và đô thị, nông nghiệp và công nghiệp, dịch vụ, bảo đảm sự hài hòa liên hệ thống giữa các lĩnh vực kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội ở khu vực tam nông, giữa khu vực tam nông và khu vực phi tam nông, cũng như giữa tam nông với môi trường sinh thái, tự nhiên.

Trong hơn 15 năm qua, thực hiện chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, Việt Nam xây dựng các Chương trình mục tiêu quốc gia 3 giai

đoạn 2001-2005, 2006-2010, 2011-2015. Bên cạnh đó là Chiến lược toàn diện về Tăng trưởng và Xóa đói giảm nghèo. Trong đó, chiến lược nhấn mạnh phát triển nông nghiệp, nông thôn là điểm mấu chốt của tăng trưởng và xóa đói, giảm nghèo bền vững.

## **2. Chính sách phát triển nông thôn bền vững của Việt Nam**

Hiện nay, Chính phủ Việt Nam đã ban hành một số chính sách cơ bản bao gồm các chiến lược ngắn hạn, trung hạn và dài hạn để phát triển nông thôn bền vững.

*Nhóm chính sách phát triển bền vững của Việt Nam*, Chính phủ đã ban hành Chương trình nghị sự 21 của Việt Nam (2004), Chiến lược phát triển bền vững Việt Nam giai đoạn 2011 - 2020 (2012) và gần đây nhất là Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện Chương trình nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững với 17 mục tiêu phát triển bền vững và 115 mục tiêu cụ thể đặt ra cho Việt Nam trong giai đoạn từ nay đến năm 2030 trên tất cả các lĩnh vực kinh tế - xã hội - môi trường.

Quan điểm phát triển bền vững đã được Chính phủ lồng ghép xuyên suốt trong Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2011 - 2020, Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2011 - 2015 và giai đoạn 2016 - 2020. Việt Nam đã đạt được nhiều thành tựu về phát triển bền vững trên các lĩnh vực kinh tế - xã hội và môi trường như: Tốc độ tăng trưởng GDP, giảm nghèo bền vững, phổ cập giáo dục, tiếp cận các dịch vụ y tế, chăm sóc sức khỏe...

Bên cạnh đó, chính phủ ban hành các chương trình, chiến lược và kế hoạch nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu như: Luật Bảo vệ Môi trường (2014); Nghị quyết 24/NQ/TW (2013) về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu của Ban Chấp hành Trung ương Đảng; Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu (2011); Chiến lược tăng trưởng xanh (2012); Kế hoạch hành động quốc gia về biến đổi khí hậu 2012-2020 (2012); Luật số 33/2013/QH13 - Luật Phòng, chống thiên tai (2013) được ban hành nhằm ứng phó với những thảm họa thiên nhiên tác động tới đất nước, chủ yếu là những hiện tượng do biến đổi khí hậu. Luật Bảo vệ Môi trường năm (2014) đưa ra một chương thảo luận về biến đổi khí hậu.



Những hành động mới nhất bao gồm phê duyệt Chương trình mục tiêu ứng phó với BĐKH và tăng trưởng xanh giai đoạn 2016 – 2020<sup>1</sup>; Chương trình quốc gia về giảm phát thải khí nhà kính thông qua hạn chế mất và suy thoái rừng; bảo tồn, nâng cao trữ lượng các – bon và quản lý bền vững tài nguyên rừng (REDD+) tới 2030; và công bố Đóng góp dự kiến do Quốc gia tự quyết định của Việt Nam (INDC); Dự thảo Nghị định quy định lộ trình và phương thức giảm nhẹ phát thải khí nhà kính,...

*Nhóm chính sách phát triển nông thôn, Mục tiêu trong chiến lược phát triển nông nghiệp giai đoạn (2016-2020) là: “Xây dựng nền nông nghiệp phát triển toàn diện theo hướng hiện đại, sản xuất hàng hóa lớn, giá trị gia tăng cao, bền vững, đáp ứng nhu cầu đa dạng trong nước và thúc đẩy xuất khẩu; đẩy mạnh xây dựng nông thôn mới, nâng cao nhanh thu nhập và cải thiện đời sống của dân cư nông thôn; quản lý và sử dụng hiệu quả các nguồn tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường sinh thái, góp phần đảm bảo an ninh quốc phòng” [2].*

Chương trình phát triển KT-XH cho vùng núi và vùng dân tộc thiểu số (còn được gọi là chương trình 135) là chương trình giảm nghèo lớn và quan trọng nhất hướng tới các dân tộc thiểu số và vùng sâu vùng xa. Trong giai đoạn 2, chương trình nhấn mạnh hơn tới hỗ trợ sản xuất nông nghiệp, nâng cao năng lực và cải thiện sinh kế. Các hoạt động trong hỗ trợ sản xuất nông nghiệp và tạo ra thu nhập theo hướng thị trường, bao gồm: cung cấp khuyến nông, khuyến lâm, và khuyến ngư; thiết lập các mô hình kiểu mẫu, phân phối các sản phẩm đầu vào nông nghiệp; chuyển giao các thiết bị và các dịch vụ khuyến nông cho các hoạt động sau thu hoạch và chế biến.

Các hỗ trợ được cung cấp trực tiếp thông qua Dự án 661 (còn được gọi là “Dự án trồng mới 5 triệu ha rừng”) - Quyết định số 661/QĐ-TTg. Dự án này bắt đầu từ năm 1998, với mục tiêu trồng mới 5 triệu ha rừng cho tới năm 2010, gồm 2 triệu ha rừng đặc dụng và rừng phòng hộ kể cả rừng tái sinh tự nhiên, và 3 triệu ha rừng sản xuất (2

---

<sup>1</sup> Quyết định Số1670/QĐ-TTg: Phê duyệt Chương trình mục tiêu ứng phó với biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh giai đoạn 2016 – 2020”,

triệu ha để sản xuất nguyên liệu thô cho công nghiệp chế biến gỗ và 1 triệu ha để trồng cây ăn quả và cây lâu năm). Mục tiêu xa hơn của chương trình là để tạo ra việc làm cho hơn 2 triệu người và tăng thu nhập cho dân cư vùng rừng, góp phần xóa đói giảm nghèo và phát triển khu vực nông thôn miền núi.

Ngành thủy lợi, tưới tiêu được khuyến khích cải thiện hiệu quả thông qua Quyết định số 794/2014/QĐ-BNN-TCTL về Đề án tái cơ cấu của ngành thủy lợi; Chiến lược Quản lý và Phát triển Tài nguyên Nước (2000-2020); Chiến lược Tăng trưởng & Giảm Nghèo Toàn diện (CPRGS) (2006-2020); Chiến lược Tổng thể Phát triển Kinh tế Xã hội giai đoạn 2001-2010...

Bên cạnh đó, Chính phủ ban hành các chính sách tín dụng cho nông dân với lãi suất thấp và giá trị vay nhỏ. Điển hình, Nghị quyết số 12/2009/NQ-CP; Nghị định số 41/2010/NĐ-CP về chính sách tín dụng cho phát triển nông nghiệp và nông thôn; Nghị quyết số 48/2009/NQ-CP. Các chính sách khuyến khích sản xuất nông nghiệp và hỗ trợ người nông dân như: Nghị quyết số 15/2003/QH11 về miễn, giảm thuế sử dụng đất nông nghiệp; Nghị quyết số 55/2010/QH12 về miễn, giảm thuế sử dụng đất nông nghiệp trong giai đoạn 2011- 2020; Nghị định số 02/2010/NĐ-CP về khuyến nông nghiệp.

### **3. Các thách thức chính đối với phát triển nông thôn ở Việt Nam hiện nay**

Phát triển bền vững ở nông thôn phải dựa trên 03 nền tảng cơ bản: nông nghiệp – nông thôn – nông dân. Cụ thể:

#### ***Thách thức đặt ra cho nông nghiệp***

*Tính bền vững của sản xuất nông nghiệp trước tác động của biến đổi khí hậu, nước biển dâng*

Mực nước biển dâng thêm một mét sẽ nhấn chìm khoảng 9% diện tích Việt Nam, tỷ lệ dân cư chịu ảnh hưởng trực tiếp còn lớn hơn, gây thiệt hại về kinh tế chiếm 10% tổng sản phẩm quốc nội. Tài nguyên đất, tài nguyên nước cho sản xuất nông nghiệp ngày càng thu hẹp cũng đến từ tác động của biến đổi khí hậu.

Hiện nay, Biến đổi khí hậu đến nhanh và mạnh hơn so với dự báo, thiên tai ngày càng khắc nghiệt, mức độ ảnh hưởng ngày càng lớn. Chưa kể, Việt Nam là quốc gia có thể mạnh về nông nghiệp, với phần đông người nghèo sống dựa vào nông nghiệp và đánh bắt thủy sản. Nền nông nghiệp của Việt Nam còn phụ thuộc nhiều vào tự nhiên. Đây cũng là một trong số nguyên nhân khiến Việt Nam được đánh giá là 1 trong 10 nước đứng đầu thế giới dễ bị tổn thương nhất và tổn thương trực tiếp do quá trình biến đổi khí hậu<sup>2</sup>.

*Chuỗi liên kết giá trị nông sản trong sản xuất còn lỏng, quy mô còn nhỏ lẻ dẫn đến sức cạnh tranh, năng suất, hiệu quả kinh tế còn thấp*

Việc “liên kết 6 nhà” gồm: nhà nông - nhà nước - nhà khoa học - nhà doanh nghiệp - nhà băng (ngân hàng) và nhà báo còn lỏng lẻo. Công tác bảo hộ nhãn hiệu, quảng bá và tiêu thụ các sản phẩm từ chuỗi vẫn chưa được đẩy mạnh, gây khó khăn trong xúc tiến thương mại, giới thiệu, quảng bá sản phẩm. Tiêu thụ nông sản vẫn phải qua nhiều khâu trung gian, cho nên giá bán đến tay người tiêu dùng cao hơn rất nhiều so với giá thu mua tại các cơ sở sản xuất, làm giảm tính cạnh tranh của sản phẩm. Giá cả và chất lượng nông sản không ổn định, tình trạng được mùa mất giá, được giá mất mùa thường xuyên xảy ra.

*Yêu cầu đổi mới chất lượng các sản phẩm nông nghiệp ngày càng khắt khe hơn*

Mặc dù thị trường thế giới ngày càng rộng mở nhưng cơ cấu sản phẩm thay đổi nhanh chóng, các sản phẩm thô giá rẻ không còn là sự lựa chọn phổ biến thay vào đó là các sản phẩm chế biến tinh, chế biến

---

<sup>2</sup> Báo cáo Chỉ số Rủi ro khí hậu toàn cầu (KRI) 2020 do tổ chức phi chính phủ về môi trường Germanwatch (Đức) công bố, trong giai đoạn 1999 - 2018, Việt Nam nằm ở vị trí thứ 6 trong bảng chỉ số KRI 2020, với 29,83 điểm. Chỉ số Rủi ro khí hậu toàn cầu của tổ chức Germanwatch, được thu thập dựa trên số người thiệt mạng và thiệt hại về kinh tế, cho thấy mức độ nghiêm trọng của những nguy cơ mà các quốc gia phải đối mặt liên quan đến tình trạng thời tiết cực đoan như ngập lụt, bão lũ, nắng nóng.../.

Xem thêm: <https://germanwatch.org/en/crisis>

sâu và các sản phẩm cao cấp. Người tiêu dùng cũng có xu hướng sử dụng ngày càng nhiều sản phẩm hữu cơ thân thiện với môi trường, an toàn và có lợi cho sức khỏe.

### ***Thách thức đặt ra cho nông thôn***

*Cơ sở hạ tầng chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển*

Hệ thống đường nông thôn chủ yếu là đường đến thị trấn huyện, trung tâm xã đến các cụm xã và thôn bản với một số ít là đường bê tông và đường đá dăm rải nhựa. Đường không được rải bề mặt vẫn chiếm phần lớn khiến người dân đi lại gặp nhiều khó khăn, đặc biệt là mùa mưa. Chưa kể, đường liên thôn có mặt đường hẹp, chất lượng đường thấp, chỉ sau một vài năm đưa vào sử dụng bắt đầu hỏng và xuống cấp. Hệ thống tưới tiêu đa phần các công trình được xây dựng lâu, nhiều công trình quá thời gian phục vụ và hư hỏng nhiều.

*Vấn đề môi trường chưa được kiểm soát chặt chẽ*

Hiện nay rác thải sinh hoạt và chất thải trong sản xuất ở nông thôn vẫn đang xả thải trực tiếp ra môi trường. Chỉ có một số xã có thu gom rác thải tuy nhiên việc xử lý rác thải cũng chưa được quan tâm và xử lý triệt để.

*Không gian văn hóa nông thôn bị đe dọa bởi các yếu tố văn hóa mới lại khiến xung đột văn hóa diễn ra phức tạp*

Trong quá trình đô thị hóa, chuyển dịch cơ cấu kinh tế tăng tỉ trọng khu vực công nghiệp và dịch vụ, bộ phận người nông dân trở thành công nhân, nhóm người đi xuất khẩu lao động, đi học tại các tỉnh khác, quốc gia khác rời khỏi “lũy tre làng” tiếp nhận văn hóa và lối sống mới và sau đó họ đem những văn hóa mới đó quay trở về gia đình. Sự tiếp cận văn hóa thông qua di cư và thông qua các phương tiện truyền thông đã ảnh hưởng đến văn hóa nông thôn cũ. Đặc biệt, khi lớp người trung và cao tuổi – những người đã tiếp xúc và dành cả cuộc đời sống trong không gian văn hóa nông thôn cũ sẽ xung đột với văn hóa mới của lớp thiếu niên, thanh niên.

### ***Thách thức đặt ra cho nông dân***

*Người nông dân là nhóm dễ bị tổn thương*

Khả năng dễ bị tổn thương là khả năng dễ bị thiệt hại, mất mát hoặc bị thương liên quan đến các tác động khi thay đổi môi trường sống, sự biến đổi của quy luật thị trường hay tác động của biến đổi khí hậu. Trong khi nông nghiệp đang mất dần ưu thế, so với các ngành công nghiệp và dịch vụ, như một mũi nhọn trong tăng trưởng kinh tế thì đối với người nông dân, đất đai vẫn là nguồn sống chính. Nông dân Việt Nam với đặc điểm quy mô sản xuất nhỏ lẻ, rời rạc, nguồn gốc hàng hóa chủ yếu là chưa đạt chuẩn về chất lượng, rõ ràng về xuất xứ, các sản phẩm phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên. Trong 5 năm trở lại đây, hình ảnh người nông dân “mất trắng”, “thất thu”, chịu rủi ro mất mùa, dịch hại tấn công ngày càng trở nên phổ biến khi xảy ra biến đổi khí hậu.

*Sự bất bình đẳng trong tiếp cận giáo dục và thông tin*

Mặc dù, Chính phủ Việt Nam đã đạt nhiều mục tiêu về phổ cập giáo dục, tạo cơ hội để mọi trẻ em được đến trường nhưng kết quả ở các cấp học cao hơn (sau trung học cơ sở) thì sự chênh lệch giữa các vùng cao và giữa học sinh dân tộc Kinh và học sinh dân tộc thiểu số là có sự khác biệt về chất lượng giáo dục. Theo Chương trình đánh giá chất lượng học sinh của Dự án Mô hình trường học mới (VNEN) được thực hiện trên 53 tỉnh/thành phố, kết quả cho thấy, các tỉnh nghèo<sup>3</sup> và các tỉnh có nhiều dân tộc thiểu số sinh sống như vùng Miền núi phía Bắc, Tây Nguyên và một số tỉnh Đồng bằng sông Cửu long thì kết quả của học sinh thấp hơn các tỉnh còn lại.

Điều kiện về địa hình, giao thông, cơ sở vật chất và thu nhập của người dân là những yếu tố khiến khả năng tiếp cận giáo dục, y tế và thông tin của người dân khu vực nông thôn, đặc biệt là vùng sâu vùng xa, người nông dân là dân tộc thiểu số lại càng khó khăn hơn. Chính vì hạn chế trong nâng cao trình độ học vấn và tiếp cận thông

---

<sup>3</sup> Theo quan điểm của tác giả, tỉnh nghèo là tỉnh có GDP bình quân đầu người thấp, tỷ lệ hộ nghèo cao

tin, việc người nông dân tiếp thu kiến thức và ứng dụng công nghệ vào sản xuất nông nghiệp còn nhiều khó khăn.

#### *Nghèo về vốn xã hội*

Vốn xã hội là các mối quan hệ gia đình, họ hàng, cộng đồng và xã hội của cá nhân hay hộ gia đình. Đây là những yếu tố tích cực có thể giúp họ vượt qua được những cơn sốc có thể dẫn đến tình trạng nghèo. Đối với nông dân nghèo, quan hệ họ hàng, cộng đồng và mạng lưới xã hội là chỗ dựa để giúp họ giảm hoặc thoát nghèo. Tuy nhiên, trong cộng đồng phần lớn là hộ nghèo và cận nghèo thì vốn xã hội của nhóm cộng đồng này bị hạn chế. Nguồn lực từ phía anh em họ hàng cũng nghèo nên không phải hộ nghèo nào cũng nhận được sự giúp đỡ từ phía người thân, họ hàng. Vay tín dụng ngân hàng thì hầu hết các hộ nông dân nghèo và cận nghèo đều khó có thể đáp ứng được về điều kiện tài sản thế chấp ngoài đất đai và nhà ở, chưa kể khả năng chi trả lãi suất cũng khó.

#### **4. Mối quan hệ kinh tế và môi trường trong phát triển nông thôn bền vững: Trường hợp làng nghề dệt khăn xã Phùng Xá, huyện Mỹ Đức, Hà Nội**

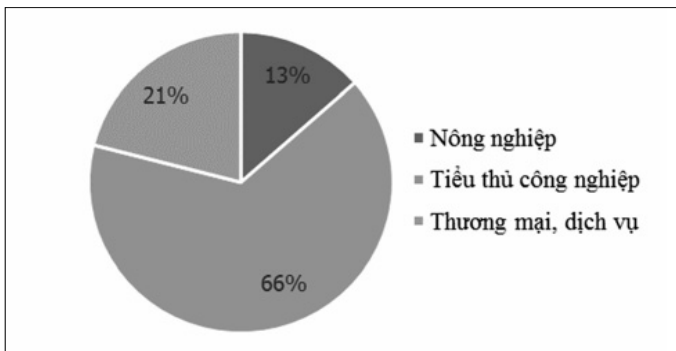
Theo báo cáo của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, tính đến năm 2014 số làng nghề và làng có nghề ở nước ta là 5.096 làng nghề. Nghị định 01/2008/NĐ-CP ngày 03/01/2008 quy định chức năng, nhiệm vụ của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn thực hiện chức năng quản lý nhà nước lĩnh vực ngành nghề nông thôn. Trên cơ sở đó, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn đã xây dựng và ban hành một số văn bản chỉ đạo thúc đẩy phát triển làng nghề điển hình như Thông tư 116/2006/TT-BNN ngày 18/12/2006; Chỉ thị số 28/2007/CT-BNN ngày 18/04/2007 về đẩy mạnh thực hiện quy hoạch và phát triển ngành nghề nông thôn và phòng chống ô nhiễm làng nghề; Chương trình giai đoạn 2006 - 2015 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn “mỗi làng một nghề” ...

Sự phát triển của hoạt động sản xuất tại làng nghề cũng kéo theo nhiều vấn đề phát sinh cả về tiêu cực lẫn tích cực ảnh hưởng đến đời sống người dân như kinh tế - văn hóa - chính trị - xã hội và môi trường.

#### **4.1. Sơ lược về làng nghề dệt thuộc xã Phùng Xá, huyện Mỹ Đức, Hà Nội**

Xã Phùng Xá là địa bàn dân cư đông đúc, đại bộ phận dân cư sống sát bên bờ sông Đáy (sông Thanh Hà), gồm 3 thôn: thôn Thượng 1, thôn Thượng 2 và thôn Hạ - 3 thôn cắt nhau ở cùng một điểm tạo nên thế hình chiếc lá. Năm 2016, dân số của cả Xã là 8.500 dân (Xã loại II). Năm 2014, khi xét thấy hầu hết trong 19 tiêu chí đều đạt, xã Phùng Xá được công nhận là xã Nông thôn mới đầu tiên của huyện Mỹ Đức. Đã từ lâu, Phùng Xá được xem là làng nghề truyền thống với nghề dệt khăn và là nơi lập nghiệp của nghệ nhân Phan Thị Thuận [3].

Tính đến năm 2009, có 85% số hộ gia đình trong làng tham gia sản xuất kinh doanh khăn, hằng năm duy trì 3.000 lao động, mức thu nhập bình quân 4 triệu đồng/người/tháng. Các cơ sở kinh doanh mặt hàng khăn ở làng Phùng Xá ngày càng phát triển tạo ra 9.000 việc làm cho lao động không chỉ trong thôn (thôn Hạ và thôn Thượng) mà cả cho lao động nơi khác. Hiện nay sản phẩm khăn dệt Phùng Xá không chỉ được người tiêu dùng trong nước tin dùng mà còn xuất khẩu sang 6 quốc gia: Trung Quốc, Nhật, Mỹ, CH Séc, Hàn Quốc.. và nhiều nhất là tại Đài Loan. Nghề dệt đem lại cho người dân một công việc ổn định.



**Hình 1:** Cơ cấu kinh tế của làng Phùng Xá năm 2014<sup>4</sup>

Có thể thấy rằng, theo cơ cấu kinh tế tại xã Phùng Xá chiếm tỷ lệ cao nhất là trong lĩnh vực tiểu thủ công nghiệp với quá nửa chỉ số

<sup>4</sup> Số liệu thu thập được từ báo cáo chính trị Đảng bộ làng Phùng Xá lần thứ 20, nhiệm kỳ 2015 – 2020.

đóng góp hằng năm. Sở dĩ như vậy là do đặc trưng kinh tế làng nghề tại xã Phùng Xá có truyền thống về ngành dệt lâu đời nên tỷ lệ các hộ tham gia sản xuất trong lĩnh vực tiểu thủ công nghiệp luôn chiếm tỷ lệ cao và đem lại thu nhập chính cho người dân địa phương. Bên cạnh đó, cơ cấu kinh tế của làng Phùng Xá khi được so sánh với cơ cấu kinh tế cả nước tính đến năm 2014 có nhiều điểm khác biệt [3].

Ngoài ra, tỷ lệ của ngành dịch vụ tại địa phương so với cả nước lại chiếm một con số khá “khiêm tốn”, do đặc trưng về văn hóa, quan niệm tư duy của người dân xã Phùng Xá, họ ít có xu hướng trọng đầu tư cơ sở vật chất và sử dụng các dịch vụ vui chơi giải trí.

*“...Ở đây không có giải trí, giải trí ở đây chết, nhiều người mở giải trí ở đây bán...bán nhà khẩn trương [...] Không cần đến giải trí, muốn giải trí thậm chí ở đây người ta vẫn hát ở gia đình. Ví dụ như nhà có một bữa liên hoan vui, lâu anh em không gặp nhau, tổ chức đi hát. Nhưng nếu hát ở đây thì người ta không hát, rủ nhau sang xã khác...”*

(Nam, cán bộ xã, 32 tuổi)

#### **4.2. Phát triển nông thôn bền vững qua các chiều cạnh Kinh tế - Môi trường**

Gần 20 năm qua, Việt Nam hướng vào mục tiêu giảm mạnh tỷ trọng nông nghiệp trong GDP, và rút lao động ra khỏi khu vực nông nghiệp để chuyển sang khu vực công nghiệp và dịch vụ. Các nhà hoạch định chính sách kỳ vọng duy trì tốc độ tăng trưởng nông nghiệp khoảng 4% - 4.5%/năm và giảm lao động ở khu vực này xuống còn 50% vào năm 2010<sup>5</sup>. Tuy nhiên, tốc độ tăng trưởng nông nghiệp thực tế đã liên tục sụt giảm, đặc biệt vào những năm cuối những năm 2010. Ngành công nghiệp được định hướng phát triển đủ năng lực chế biến hầu hết hàng hóa nông sản nhằm làm gia tăng sản lượng và chất lượng sản phẩm nông nghiệp xuất khẩu. Tuy vậy, thực tế là hàng hóa nông sản xuất khẩu vẫn chủ yếu là sản phẩm thô. Khu vực nông nghiệp, nông thôn vẫn thiếu hụt công nghệ và kỹ thuật bảo quản và chế biến sau thu hoạch. Công nghiệp hoá vẫn chưa thực sự chú trọng ở khu vực nông nghiệp, nông thôn.

<sup>5</sup> Văn bản chiến lược phát triển 2001-2010



Các địa phương đều muốn tăng trưởng nhanh, do vậy vấn đề bảo vệ môi trường chưa được quan tâm. Hệ thống pháp luật về môi trường còn lỏng lẻo. Tình trạng xung đột về môi trường giữa các cộng đồng dân cư, giữa doanh nghiệp và người dân đang diễn ra ngày càng gay gắt. Và làng nghề Phùng Xá huyện Hoài Đức cũng không nằm ngoài quy luật đó. Sự đầu tư chú trọng phát triển kinh tế đã dẫn đến những biến đổi về môi trường. Sau đây những phân tích của nhóm tác giả sẽ làm rõ mối quan hệ giữa chiều cạnh Kinh tế - Môi trường ở làng nghề Phùng Xá.

### **CHIỀU CẠNH KINH TẾ:**

Nghề dệt Phùng Xá được hình thành từ năm 1929. Từ năm 1986 - 1990, ở Phùng Xá bắt đầu phát triển ngành dệt với sự xuất hiện của hàng trăm hộ làm nghề dệt. Sản phẩm đa dạng hơn như lụa, satin và các sản phẩm khăn bông.

Nông nghiệp hiện nay chiếm khoảng 20% tỉ trọng phát triển kinh tế của Phùng Xá. Tuy không chiếm tỉ trọng cao nhưng ngành Nông nghiệp nhìn chung vẫn được đầu tư khá đồng bộ. Với 1 hợp tác xã nông nghiệp hoạt động, nhưng xã đã chuyên canh được lúa cao sản với chất lượng khoảng 200ha/năm. Đầu tư cơ sở hạ tầng với hơn 10 ngàn km đường tưới tiêu nội đồng, tự chủ về nguồn nước tưới trong huyện và áp dụng các loại máy như gặt đập liên hợp và các máy làm đất chuyên dụng... Bên cạnh nghề trồng lúa, các hộ gia đình tại địa bàn còn kinh doanh cả chăn nuôi gia súc gia cầm và thức ăn cho chăn nuôi.

Trong khi đó, được hình thành từ những năm 1929 kế tục, duy trì và phát triển đến tận ngày nay, nghề dệt khăn hiện nay đã trở thành ngành nghề chính của người dân xã Phùng Xá. Tính đến năm 2009, có khoảng 85% hộ gia đình trong làng tham gia sản xuất kinh doanh khăn, duy trì trên 3000 lao động (con số mới nhất là 5000), mức thu nhập trung bình vào khoảng trên 1,5 triệu/người/tháng. Các sản phẩm của Phùng Xá không chỉ được tiêu thụ trong nước mà còn xuất khẩu ra nước ngoài như Trung Quốc, Nhật, Mỹ, Hàn. Tuy nhiên, các sản phẩm của Phùng Xá lại không trực tiếp xuất khẩu mà thông qua các công ty ở Thái Bình [4]. Đây cũng là điểm hạn chế trong phát triển Kinh tế của xã.

Tỉ trọng các ngành nghề hiện nay tại Phùng Xá cũng khác nhau đáng kể, các báo cáo gần đây cho thấy, cơ cấu ngành Nông nghiệp chỉ chiếm 0.36%, Dịch vụ từ 42.86%, còn lại từ 56.78% là tỉ trọng của các ngành Tiểu thủ công nghiệp, mà nghề chính ở đây là nghề dệt khăn [4]. Tỷ lệ hộ nghèo chỉ còn 0,47%. Hoàn thành vượt mức chỉ tiêu thu ngân sách nhà nước được giao hàng năm.

Hiện nay, cả xã có khoảng 2000 máy dệt trong đó có 220 máy dệt tự động, 3 công ty nhuộm tủy, hấp sợi; 1 lò nhuộm mobin hiện đại và 1 máy mắc công nghiệp. Không chỉ có các công ty, doanh nghiệp tham gia vào sản xuất mà còn có các hộ sản xuất tư nhân.

*“...Ở đây nhà nào cũng có máy dệt, có những nhà có 3 đến 4 máy dệt. Dệt cả ngày và đêm... Từ năm 2016 làng có cả logo riêng cho khăn của làng dệt. Ở đây cũng có 4 đến 5 doanh nghiệp đăng ký sở hữu trí tuệ. Hầu như nhà nào cũng có tem mác, thương hiệu riêng. Chỉ có hàng chợ thì không làm tem mác...”*

(PVS, cán bộ Xã số 2)

Thông thường, với công nghệ hiện đại, trung bình một cơ sở sản xuất ở đây một tháng có thể làm ra vài trăm đến một ngàn tấn khăn. Bên cạnh đó, vào thời điểm tiến hành quan sát tại địa bàn, chúng tôi nhận thấy có rất nhiều xe tự chế chạy trong xã, trên xe chất đầy nguyên liệu và sản phẩm dệt và người lái hầu hết là thanh niên. Giá trung bình để đầu tư cho một chiếc xe này là vào khoảng 32 triệu. Việc vận hành một chiếc xe này để chuyên chở sẽ tạo ra việc làm cho 1 – 2 lao động và với khả năng luồn lách, di chuyển dễ dàng trong các con đường hẹp và tải trọng lên tới từ 2 – 3 tấn hàng/ lượt, một lao động với nghề này có thể thu từ 15 – 17 triệu đồng/ tháng, thông thường sau khoảng 2 tháng là có thể hòa số vốn ban đầu bỏ ra. Loại xe này di chuyển thích hợp trong các con đường nhỏ, tải trọng hợp lý, không cần bằng lái xe, không cần đăng kiểm, không cần chạy vào thành phố và chỉ chạy trong các cơ sở kinh doanh trong làng. Lao động cho nghề này chủ yếu là thanh niên: một người lái, một người phụ vận chuyển và dẫn đường, người phụ lái đôi khi còn là nữ. Với tốc độ cơ giới hóa như hiện nay, có vẻ như phụ nữ cũng có thể tham gia vào các lĩnh vực mà trước đây chỉ có nam giới mới thực hiện. Điểm hạn chế lớn nhất

chỉ là việc giở giấc, nếu đang đêm, tầm 2-3h sáng đang ngủ, có đơn hàng, khách gọi thì vẫn phải đi.

Có thể thấy, thay vì tiếp tục học lên Đại học như nhiều người khác, các thanh niên Phùng Xá có thể tiếp tục học nghề của gia đình hoặc mua một chiếc xe tự chế và tự nuôi bản thân sau vài tháng lao động chăm chỉ. So với việc năm 2017 Việt Nam có thêm 200.000 cử nhân thất nghiệp [5], chuyện “nghề sang” – “nghề hèn” với các thanh niên ở đây, đã không còn nhiều giá trị.

Ở một khía cạnh khác, một số gia đình ở Phùng Xá vẫn không hoàn toàn từ bỏ nghề nông, mà cụ thể ở đây là trồng lúa. Hiện nay ở Phùng Xá, một số hộ gia đình vẫn có thói quen là tích trữ, trong nhà khi nào cũng có sẵn 2 tấn gạo. Một là để ăn, phần còn lại chủ yếu là để nuôi gia súc.

Ở Phùng Xá hầu hết tất cả người dân từ người già, trẻ em và người trong độ tuổi lao động và có khả năng lao động đều tham gia vào nghề dệt với các công việc như khâu nhật khăn, gấp khăn đóng gói, cắt chỉ đến làm tem, chuyên chở... Có một số gia đình vẫn làm nông và chăn nuôi nhưng chỉ có người già hoặc phụ nữ làm và phần lớn thời gian vẫn làm nghề tiểu thủ công nghiệp. Hầu như không có hộ gia đình nào chỉ làm nông. Sau các vụ lúa như lúa Đông Xuân hay Hè Thu, người dân vẫn tranh thủ làm thêm nghề dệt khăn tay.

*“...Nông nghiệp thì làm theo thời gian ví dụ như là của nhà bác đây nhá là năm ngoái là ngày 23 têt là gieo mạ xuân đến ngày 16 là bắt đầu xuống đồng cho đến ngày, sau khoảng 1 tuần, 23 vì 24 là bác cấy xong mà làm gì có người, mà các cháu thấy ở đây làm gì có người lại phải đi thuê người cấy, mình không thể làm được, tức là vẫn phải có ruộng và có sản phẩm lúa, thế là coi như là lúc cấy là lại phải thuê người, thuê người cấy lúc đấy thế nên là về cái nông nghiệp là nó như thế...”*

(PVS, người dân, 54 tuổi)

*“...Ở đây nhà nào có đất nông nghiệp thì vẫn làm, vẫn cấy, vẫn giữ đất như giữ sơn. Cấy xong thì lại về làm làng nghề...”*

(PVS, cán bộ Xã số 2)

## Về lực lượng lao động

Theo Báo cáo “Kết quả thực hiện Chương trình xây dựng Nông thôn mới đến tháng 10 năm 2014 xã Phùng Xá, huyện Mỹ Đức, Thành phố Hà Nội”. UBND Xã Phùng Xá. 11/2014 thì lực lượng lao động của Xã trong lĩnh vực sản xuất Phi nông nghiệp là khoảng 3760 người (82%) và Nông nghiệp chỉ có 810 người (18%), đây là chưa kể hơn gần 2.000 lao động đến từ các địa phương khác trong và ngoài huyện đến Phùng Xá cùng tham gia vào sản xuất trong lĩnh vực Phi nông nghiệp này.

Ngoài lực lượng lao động trong xã còn có nguồn lao động đến từ các xã khác và các tỉnh khác. Trên thực tế, xã chỉ có thể đáp ứng được 60% lao động, con số còn lại là nhân lực đến từ xã khác. Để bù đắp khoản khiếm khuyết này, Phùng Xá đã phải xuống các địa bàn khác và đặt hàng để họ sản xuất thay.

*“...Ở đây thì thực ra bây giờ cái sức sản xuất ra cái khăn này đã là có hạn rồi, không đủ sức để làm nữa, hiện nay là đã phải xuống hai cái xã bên kia họ sản xuất cho. Chứ còn ở đây thì khoảng 40% lao động, trong xã này là của các xã khác. Lực lượng xã này chỉ Đáp ứng được 60% thôi, còn 40% là phải nhờ các xã khác đến làm việc... Còn hơn 2000 lao động từ các xã khác đến, đây là đến đây để làm, còn mang hàng đến các xã khác thì lực lượng lao động của nó phải tương đương với Huyện đấy tức là phải mười mấy nghìn lao động, vì ở đây chỉ đáp ứng một nửa, còn một nửa của xã khác người ta giúp cho...”*

(PVS, cán bộ xã số 2)

Về đặc điểm nguồn lao động trong xã, phụ nữ và người già là những thành phần tham gia vào sản xuất nông nghiệp và chăn nuôi. Còn nam giới sẽ chia sẻ công việc liên quan đến tiểu thủ công nghiệp và dịch vụ.

*“...Thực ra có thêm mảnh ruộng nếu ngày hôm như mà phải cấy thì người chồng sẽ được ngủ ít đi (vì phải trông máy dệt) - còn người vợ sẽ đi cấy và ngày hôm đó họ sẽ dệt ít hơn một chút - họ sẽ điều chỉnh thời gian.*

Có nhà thì người nam ra ruộng nhưng cũng có nhà thì phụ nữ làm nhiều ưng cơ bản cái việc cấy là việc của phụ nữ. Đàn ông là không xuống

*ruộng cấy dâu. Chỉ có 1 là đắp bờ 2 là chạy cho cái mạ, chứ còn chăm bón cơ bản là phụ nữ... Như nam giới chẳng hạn trong thời gian mà người ta trông củi thì người ta cũng chẳng phải làm gì, đi sang chơi hàng xóm hoặc là người ta cứ làm dây kéo từ trong củi ra ngoài đường - để khi củi dùng và chạy bình thường thì người ta sẽ biết. Nếu mà như cái củi ngày xưa thì họ không đi chơi được phải ngồi ở củi..."*

(PVS, cán bộ xã số 3)

Về thời gian lao động, người dân vì làm nghề, nhà nào cũng có máy móc nên giữa các thành viên trong gia đình phải thay nhau làm việc theo ca và làm suốt ngày đêm. Khác với những năm trước, các hộ chỉ làm nông theo mùa vụ có nhiều thời gian rảnh rỗi hơn.

*"...Nếu không có khách là bác ngủ cho đến tầm 12 giờ bác mới dậy, tại vì bác làm đêm mà 12 giờ trưa bác mới dậy, bác ăn uống xong thì bác mới trông củi, mà trông đến tầm nào có người thay thì bác mới lại thay chứ không là bác sẽ làm đến tối. Máy nó thường chạy như thế này 24/24 thì bác phải bố trí..."*

(PVS, người dân, 54 tuổi)

Bên cạnh thiếu về nguồn lực lao động, làng nghề Phùng Xá nói riêng và các làng nghề ở miền Bắc nói chung đều thiếu về nguồn nguyên liệu sản xuất. Để khắc phục tình trạng này thì các hộ sản xuất phải nhập nguồn hàng từ xã khác, tỉnh khác hoặc từ nước ngoài như Trung Quốc...

### **Về thu nhập:**

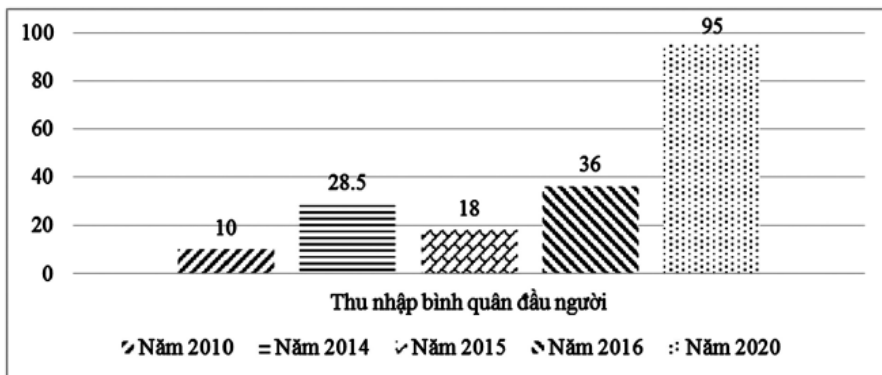
Với công nghệ hiện đại, trung bình một cơ sở sản xuất ở đây một tháng có thể làm ra vài trăm đến một ngàn tấn khăn. Điển hình, với một hộ sản xuất với chạy công nghiệp được lập trình sẵn, trung bình để chạy ra một băng gồm 5 chiếc khăn tắm dạng vừa, sẽ mất khoảng 10 phút, nếu trung bình mỗi ngày máy chạy liên tục 20 giờ, cơ sở kinh doanh này sẽ sản xuất được 600 khăn/ngày. Nếu mỗi 1 kg khăn (khoảng 6-7 chiếc) có giá khoảng 100.000 đồng, thì hộ kinh doanh này sẽ thu được trên dưới 6 triệu/ngày, khoảng hơn 180 triệu/tháng và khoảng gần 2,2 tỉ/năm. Nếu lấy độ chính xác vào khoảng 90%, tức là trừ đi

những rủi ro như hỏng máy, trễ giờ... thì trung bình hộ kinh doanh này sẽ thu được khoảng hơn 1,9 tỉ/năm (chưa kể chi phí điện nước).

“...Để tôi nói như thế này. (nghỉ một lúc) mỗi một tháng ấy, ở đây thì sản xuất hơn 1000 tấn...1000 tấn này chứ không phải là..là...là...trăm tấn đâu, 1000 tấn cái này này, chứ không phải ít đâu. 1000 tấn cái này, mình chỉ nói đơn giản là 100.000 /kg, thì cá nhân đã bao nhiêu tiền một tháng. Không phải 36 triệu, mà nhiều hơn, nói 36 triệu nó đơn giản thế thôi. Nó nhiều hơn...”

(PVS, cán bộ xã số 1)

Các hộ gia đình khác, giá nhân công vào khoảng 150 – 200 nghìn/người/ngày với các công việc như cắt chỉ thừa, đóng gói, bung bê vận chuyển, thu nhập trung bình dao động khoảng 4 – 6 triệu/người/tháng tức là vào khoảng hơn 60 triệu/năm. Mức thu nhập cao hơn rất nhiều so với nghề nông. Bên cạnh đó, dịch vụ xe tự chế chuyên chở nguyên liệu và sản phẩm dệt. Một lao động với nghề này có thể thu từ 15 – 17 triệu đồng/tháng.



**Hình 2:** Thu nhập bình quân đầu người của xã Phùng Xá giai đoạn 2010 – 2020

(đơn vị: triệu VND/người)

Nguồn: Báo cáo UBND Xã Phùng Xá năm 2020

Như vậy, Cơ cấu ngành nghề của Phùng Xá trong hơn 30 năm sau Đổi Mới trở lại đây có sự chuyển dịch mạnh mẽ, xu hướng gia tăng về tỉ trọng và về số lao động của các ngành Phi Nông nghiệp song song với sự suy giảm của ngành Nông nghiệp.

Thứ hai, Mô hình kinh tế mà người dân Phùng Xá lựa chọn là kinh tế hỗn hợp, trong đó Phi nông nghiệp được xem trọng hơn là Nông nghiệp. Nông nghiệp là ngành nghề được duy trì nhằm đối phó với các rủi ro về lương thực trong tương lai, tuy nhiên Phi nông nghiệp mới là nghề chính và đem lại thu nhập chủ yếu cho người dân Phùng Xá.

Thứ ba, việc chủ động trong lựa chọn công việc và tích cực trong đảm bảo trong giao dịch, vận chuyển đơn hàng kịp thời, công việc điều hành quản lý công xưởng và đặc biệt là sự năng động trong di động lao động cũng như là việc đa dạng hóa các nguồn nguyên liệu - cho thấy phong cách làm việc năng động của Đô thị đang chiếm ưu thế trước phong cách làm việc theo mùa vụ, ổn định và thiếu tổ chức của Nông thôn như trước đây.

Qua chiều cạnh kinh tế và bằng việc phân tích ba biến Ngành nghề + Lao động + Thu nhập, nhóm tác giả kết luận: Sự lựa chọn về kinh tế thì Phi nông nghiệp là mô hình kinh tế chiếm ưu thế và được lựa chọn nhiều hơn so với Nông nghiệp khi mà tỉ trọng các nghề Phi nông lớn hơn Nông nghiệp (60% so với 20%). Cùng với đó là sự biến đổi về thời gian làm việc của lao động tại Phùng Xá phản ánh một sự năng động hiếm có trong bối cảnh nông thôn truyền thống của Việt Nam nói chung vốn trọng tính ổn định. Yếu tố di chuyển nhiều, đa dạng nguồn nguyên liệu và nhân lực song song thay đổi cơ cấu ngành nghề Nông nghiệp sang Phi nông nghiệp phản ánh một lối sống hiện đại. Lựa chọn phong cách sống và làm việc như thành thị nhưng không hoàn toàn tách rời nông thôn là điều mà người dân Phùng Xá đang lựa chọn.

## CHIỀU CẠNH MÔI TRƯỜNG

Không chỉ làng nghề ở Hà Nội mà hầu hết các làng nghề ở Việt Nam đều đã và đang làm suy thoái môi trường. Tình trạng ô nhiễm chủ yếu là ô nhiễm không khí, ô nhiễm môi trường nước và chất thải rắn. Chất lượng môi trường tại các khu vực sản xuất trong các làng nghề đều không đạt tiêu chuẩn.

Trong 65 làng nghề của Hà Nội mới đây cho thấy, đối với nước thải, có tới 40/65 làng nghề ô nhiễm nghiêm trọng, 17 làng nghề ô nhiễm và chỉ 8 làng nghề không ô nhiễm. Đối với không khí, 12 làng nghề ô nhiễm nghiêm trọng, 10 làng nghề ô nhiễm và 43 làng nghề không ô nhiễm. Trong khi ở môi trường đất, kết quả đánh giá 37/65 làng nghề cũng cho thấy, 3 làng nghề ô nhiễm nghiêm trọng, 2 làng nghề ô nhiễm, còn lại 32 làng nghề không bị ô nhiễm.

**Bảng 1:** Đặc trưng ô nhiễm sản xuất của một số loại hình làng nghề

Loại hình sản xuất	Các dạng chất thải			
	Khí thải	Nước thải	Chất thải rắn	Các dạng ô nhiễm khác
Chế biến lương thực thực phẩm, chăn nuôi, giết mổ	Bụi, CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub>	COD, BOD <sub>5</sub> , SS, tổng N, tổng P, Coliform	Xỉ than, CTR từ nguyên liệu	Ô nhiễm nhiệt, độ ẩm
Dệt nhuộm, ươm tơ, thuộc da	Bụi, CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , hơi axit, hơi kiềm, dung môi.	COD, BOD <sub>5</sub> , độ màu, tổng N, hóa chất, thuốc tẩy, Cr <sup>6+</sup> (thuộc da)	Xỉ than, tơ sợi, vải vụn, cặn và bao bì hóa chất	Ô nhiễm nhiệt, tiếng ồn, độ ẩm
Thủ công mỹ nghệ - Gốm sứ - Sơn màu, gỗ mỹ nghệ, chế tác đá	Bụi, CO, SiO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , HF, THC, hơi xăng, dung môi, oxit Fe, Zn, Cr, Pb	COD, BOD <sub>5</sub> , SS, độ màu, dầu mỡ công nghiệp	Xỉ than, phế phẩm, cặn hóa chất	Ô nhiễm nhiệt
Tái chế - Tái chế giấy - Tái chế kim loại - Tái chế nhựa	Bụi, CO, H <sub>2</sub> S, NO <sub>2</sub> , Cl <sub>2</sub> , HCL, HF, THC, hơi kiềm, hơi kim loại, hơi axit, Pb, hơi dung môi	pH, COD, BOD <sub>5</sub> , tổng N, tổng P, độ màu, dầu mỡ	Bụi giấy, tạp chất từ giấy phế liệu, bao bì hóa chất, rỉ sắt, vụn kim loại nặng, nhân mác, tạo không tái sinh, chi tiết kim loại, cao su	Ô nhiễm nhiệt
Vật liệu xây dựng, khai thác đá	Bụi, CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , HF, THC	SS, Si, Cr	Xỉ than, xỉ đá, đá vụn	Ô nhiễm nhiệt, tiếng ồn, độ rung

Nguồn: Bộ Tài Nguyên và Môi trường, 2011,  
 Báo cáo môi trường quốc gia 2008 - Môi trường làng nghề Việt Nam



Trong khi đó, các nguy cơ người lao động tiếp xúc khá cao: 95% người lao động tiếp xúc với bụi, 59.6% tiếp xúc với hóa chất... Trong các làng nghề, tỷ lệ người mắc bệnh và triệu chứng bệnh cao nhất là về các nhóm bệnh: tai mũi họng; mắt; da liễu; bệnh về đường tiêu hóa; bệnh nhiễm độc kim loại, ung thư. Tác hại do môi trường ô nhiễm ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động trong các làng nghề thật không nhỏ. Tỷ lệ người mắc bệnh trong làng nghề đang có xu hướng tăng lên. Tuổi thọ trung bình của người dân trong các làng nghề ô nhiễm ngày càng giảm đi, thấp hơn khoảng 10 năm so với tuổi thọ trung bình của cả nước.

Xã Phùng Xá có diện tích 4,65 km<sup>2</sup> cách Hà Nội 40km về phía Nam bên dòng sông Đáy. Nghề dệt nhuộm của làng ngày càng phát triển về quy mô và chất lượng, tuy nhiên, hóa chất và nước thải từ các cơ sở sản xuất và cơ sở tẩy nhuộm vẫn xả thẳng ra sông Đáy. Sự phát triển của làng nghề gắn liền với mức ô nhiễm môi trường tăng cao.

Với đặc thù khu vực sản xuất nằm xen kẽ, ngay trong các hộ gia đình nên ảnh hưởng về sức khỏe đối với người dân không thể không có. Bụi bông sợi, nước thải từ nhuộm sợi và tiếng ồn từ máy đều ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân. Tuy nhiên, với lý do nhà nào cũng làm nghề, nhà nào cũng có máy dệt chính vì vậy mà người dân ở làng Phùng Xá không có phản ứng gay gắt với tình trạng ô nhiễm này. Mà ngược lại, các hộ gia đình đều chấp nhận sống chung với ô nhiễm.

*"...Xã không có chỉ đạo riêng về môi trường mà trong tiêu chí xét duyệt nông thôn mới có chỉ tiêu thì mình theo chung thôi... Còn ở đây thì cũng có vài trường hợp vi phạm vệ sinh môi trường nhưng chủ yếu là các công ty còn hộ gia đình thì chưa thấy có hộ nào bị phạt... Xã cũng có thành lập 1 tổ phụ trách để thu gom, tập trung rác lên Sơn Tây. Trước kia ở đây cũng có chỗ chôn lấp tạm thời nhưng đã đầy rồi..."*

(PVS, cán bộ xã số 2)

*"....Để mà chọn bây giờ phát triển kinh tế tốt hơn hay bảo vệ môi trường tốt hơn thì cũng rất khó nói. Bởi mình là cán bộ, thành phố giao chỉ tiêu thì mình vẫn phải thực hiện thôi. Mà thực ra người ta cứ bảo ô nhiễm*

*nước sông Đây là do làng Phùng Xá này làm nhưng có phải 1 mình làng này làm nước sông như thế đâu. Nước cũng ô nhiễm từ trên kia rồi giờ đổ xuống đây. Thì đúng là làng nghề có thải ra môi trường và làm ô nhiễm nhưng không phải tất cả là do Phùng Xá. Là cán bộ chính quyền thì mình chọn môi trường... Còn là người dân thì mình chọn sản xuất phát triển kinh tế. Giờ thu nhập cả làng dựa vào nghề này phải tìm cách phát triển chứ...”*

(PVS, cán bộ xã số 2)

Một trong những biểu hiện về ô nhiễm làng nghề Phùng Xá đó là việc dùng nghề trồng dâu nuôi tằm từ năm 2005 - 2006. Và theo quan sát thực tế của nhóm tác giả, khi tới các hộ gia đình sản xuất, người lao động đều đeo khẩu trang để không hít phải bụi vải, bụi bông sợi và quần áo bám bụi sợi bông

*“...Dệt tơ tằm là coi như mất hẳn: thứ nhất là nhà tơ là ở đây không làm được. Vốn dĩ con tằm nó rất sạch, chỉ cần thấy hơi bẩn 1 chút là có thể nằm ra chết. Giờ chỉ còn có bà Thuận làm về dệt tơ tằm. Nhưng con tằm cũng là từ nơi khác chuyển tới chứ ở đây giờ không nuôi được nữa...”*

(PVS, người dân, 54 tuổi)

Như vậy có thể thấy, về thu nhập từ cơ cấu ngành nghề của Phùng Xá trong hơn 30 năm sau Đổi Mới trở lại đây có sự chuyển dịch mạnh mẽ, xu hướng gia tăng về tỉ trọng và về số lao động của các ngành Phi Nông nghiệp song song với sự suy giảm của ngành Nông nghiệp.

Thứ hai, Mô hình kinh tế mà người dân Phùng Xá lựa chọn là kinh tế hỗn hợp, trong đó Phi nông được xem trọng hơn là Thuần nông. Nông nghiệp là ngành nghề được duy trì nhằm đối phó với các rủi ro về lương thực trong tương lai, tuy nhiên Phi nông nghiệp mới là nghề chính và đem lại thu nhập chủ yếu cho người dân Phùng Xá.

Qua chiều cạnh kinh tế và bằng việc phân tích ba biến cơ cấu ngành nghề, lực lượng lao động và thu nhập, từ đó đưa ra kết luận: trong mô hình kinh tế hỗn hợp của Phùng Xá - Phi nông nghiệp và tính kinh tế hai giá trị được thể hiện rõ nét và lựa chọn nhiều hơn so với Nông nghiệp và Môi trường.

Trong tương lai, theo quan điểm của nhóm tác giả, thì làng nghề Phùng Xá tiếp tục sẽ phát triển kinh tế và dần dần cải thiện môi trường sống và làm việc thông qua hoàn thiện dự án nhà máy xử lý nước thải và chuyển các nhà máy, xưởng sản xuất trong khu dân cư sang khu tập trung tách biệt khỏi khu dân cư.

## Kết luận

Việc lựa chọn mô hình các ngành nghề tập trung phát triển theo hướng Phi nông hơn Thuần nông là hiện trạng phát triển kinh tế của Phùng Xá hiện nay. Nếu trước đây, các ngành nghề Nông nghiệp chiếm ưu thế thì hiện nay các ngành nghề Phi Nông nghiệp như Tiểu thủ công nghiệp dệt khăn mới là ngành sử dụng phần lớn thời gian và đem lại thu nhập chính cho người dân xã Phùng Xá. Dưới tác động của đô thị hóa và nền kinh tế thị trường, chiều cạnh này tác động trực tiếp đến các chiều cạnh môi trường và văn hóa của địa phương. Kinh tế mang tính quyết định khiến người dân lựa chọn việc phát triển kinh tế nhiều hơn là quan tâm đến môi trường. Hiện nay, Phùng Xá đã nhận được quyết định xây dựng nhà máy xử lý chất thải tuy nhiên xã gặp khó khăn trong việc quy hoạch đất để đặt nhà máy. Trong thời gian chờ đợi nhà máy xây dựng và đi vào hoạt động, các cơ sở sản xuất ở làng Phùng Xá cần có những biện pháp xử lý tránh xả thải trực tiếp chất thải trong quá trình sản xuất ra môi trường.

Căn cứ vào những phát hiện được trình bày trong bài viết này, chúng tôi xin được đưa ra một vài kiến nghị như sau:

**1. Các cơ sở sản xuất kinh doanh trong làng nghề:** Mỗi làng nghề, của mỗi cơ sở sản xuất trong làng nghề, họ phải nâng cao nhận thức về sự nguy hại của ô nhiễm môi trường, chủ động, tự giác thực hiện các biện pháp khắc phục ô nhiễm môi trường ngay trong quá trình sản xuất, kinh doanh, thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật (về quy chuẩn môi trường, về thuế, phí bảo vệ môi trường ...). Thế nhưng, thực tế cho thấy bản thân các cơ sở sản xuất trong làng nghề có ô nhiễm chưa thực hiện được đầy đủ các biện pháp xử lý ô nhiễm môi trường, trong đó có phần tuy nhận thức được nguy hại của ô

nhiễm môi trường, nhưng không đủ sức xử lý vì chi phí quá cao; chỉ có một số rất ít làng nghề có kinh phí xây dựng hệ thống xử lý nước thải, xử lý khí thải, chất rắn để giảm ô nhiễm môi trường, hoặc đổi mới công nghệ, áp dụng công nghệ sạch.

**2. Các cơ quan quản lý nhà nước.** Các Bộ, ngành cần tiếp tục nghiên cứu, sửa đổi, bổ sung hoặc ban hành mới các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, trong đó có môi trường làng nghề vừa cần chính sách thúc đẩy sự phát triển của làng nghề để đảm bảo cuộc sống của người dân. Cần cụ thể hóa và tổ chức thực hiện các chủ trương, chính sách, pháp luật về bảo vệ môi trường, hỗ trợ và dẫn dắt các hoạt động bảo vệ môi trường ở làng nghề. Đây là một hệ thống các giải pháp mang tính tổng hợp, từ giáo dục, nâng cao nhận thức, đến quy hoạch và các giải pháp khác về kinh tế, kỹ thuật và pháp luật. Cơ quan nhà nước nên chuyển giao một số dự án, dịch vụ công về môi trường cho các đoàn thể nhân dân, các tổ chức xã hội thực hiện.

Về các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường, chúng ta đã có Luật Môi trường 2005 và nhiều văn bản về vấn đề này, như Nghị định 67/2003/NĐ-CP về phí bảo vệ môi trường đối với nước thải, Nghị định số 174/2007/NĐ-CP về phí bảo vệ môi trường đối với chất thải rắn và sắp tới là nghị định về phí đối với khí thải, v.v... Cũng đã có những quy định buộc mọi đối tượng sản xuất, kinh doanh, dịch vụ đều phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc cam kết bảo vệ môi trường (đối với các dự án đầu tư cơ sở mới) hoặc phải lập đề án bảo vệ môi trường (đối với các cơ sở đang hoạt động); v.v... Song hệ thống văn bản quy phạm pháp luật về bảo vệ môi trường còn chưa đầy đủ, chưa được cụ thể hóa; chức năng, nhiệm vụ về bảo vệ môi trường làng nghề của các Bộ, ngành và nhất là trách nhiệm của các ủy ban nhân dân các cấp (kể cả trách nhiệm của cấp làng, xã, thôn, bản) chưa rõ ràng và còn chồng chéo; việc triển khai các công cụ quản lý còn nhiều yếu kém; nhân lực và tài chính cho bảo vệ môi trường làng nghề còn thiếu.

Đối với quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường, đúng là cần có những hình thức xử phạt nghiêm

túc, có tính rắn đẽ đối với những cơ sở cố tình vi phạm các quy định về bảo vệ môi trường, tuy nhiên, cần tính đến tính chất đặc thù của các làng nghề. Các cơ sở sản xuất trong làng nghề được hình thành tự phát từ nhiều năm nay, chủ yếu là hộ gia đình, tổ chức sản xuất ngay tại gia đình, xen lẫn với khu dân cư, vốn liếng ít, nay nếu phải áp dụng ngay những quy chuẩn về bảo vệ môi trường, thì hầu hết các hộ sản xuất này đều thuộc đối tượng phải bị xử phạt.

**3. Chính quyền các cấp.** Chính quyền các cấp, chủ yếu là ủy ban nhân dân cấp tỉnh/thành phố và cấp huyện, xã cần có công tác quy hoạch; cần tăng cường, vì những yếu kém lâu nay trong công tác này đã để lại những hậu quả nghiêm trọng hạn chế sự phát triển của làng nghề, trong đó có tình trạng ô nhiễm môi trường nặng nề như hiện nay. Quy hoạch phát triển nông thôn mới, quy hoạch ngành nghề nông thôn cần gắn với quy hoạch các khu, cụm tiểu thủ công nghiệp làng nghề, tạo nên những vùng sản xuất tập trung, bảo đảm khắc phục ô nhiễm môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu và góp phần hình thành nông thôn mới.

Quy hoạch các cụm tiểu thủ công nghiệp để di dời các cơ sở làng nghề gây ô nhiễm nặng ra khỏi khu vực dân cư là một biện pháp tích cực để có thể thực hiện các giải pháp đồng bộ, khắc phục tình trạng ô nhiễm môi trường trong làng nghề hiện nay. Quy hoạch này cần thực hiện đồng bộ, cả mặt bằng sản xuất, kết cấu hạ tầng như đường giao thông, hệ thống cung cấp điện, nước, hệ thống thông tin, hệ thống thu gom và xử lý nước thải, thu gom chất thải rắn để xử lý tập trung. Quy hoạch khu vực sản xuất cần tùy thuộc vào đặc thù của từng loại hình làng nghề, như gốm sứ, giấy, dệt nhuộm, chế biến lương thực thực phẩm, v.v... và phải chú ý đến môi trường của các làng hoặc cả khu vực.

**4. Người nông dân:** cần có cách đánh giá lại sự tham gia của họ trong phát triển kinh tế đất nước, nông dân là tầng lớp có vị thế xã hội thấp và là nhóm dễ bị rủi ro nhất trong tất cả các lĩnh vực do phần lớn công việc còn phụ thuộc vào thời tiết. “Người nông dân chuyên nghiệp” sẽ là tiêu chí hướng đến để đầu tư cho người nông dân trong

tương lai về mặt kỹ thuật, xây dựng mạng lưới liên kết nông dân trên cả nước và quan trọng nhất là giới thiệu các nhà đầu tư, để đảm bảo đầu ra cho sản. Nông dân là nhóm cần được hỗ trợ về bảo hiểm tài sản đầu tiên và nhanh chóng, một chính sách đền bù thỏa đáng khi có thiên tai, thảm họa sẽ là tín hiệu tốt để người nông dân an tâm, tập trung phát triển và đảm bảo an toàn an ninh lương thực.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Văn Khánh. Tiếp cận liên ngành (inter-disciplinary) trong nghiên cứu chuyển đổi kinh tế, xã hội và sinh thái tại Việt Nam. Kỷ yếu hội thảo Cần Thơ 2018; 2018.
- [2] Thủ tướng Chính phủ. Quyết định 1980/QĐ-TTg về việc ban hành Bộ tiêu chí quốc gia về xã nông thôn mới giai đoạn 2016 - 2020; 2016.
- [3] UBND Xã Phùng Xá. Báo cáo “Kết quả thực hiện Chương trình xây dựng Nông thôn mới đến tháng 10 năm 2014 xã Phùng Xá, huyện Mỹ Đức, Thành phố Hà Nội”; 2014.
- [4] UBND Xã Phùng Xá. Báo cáo “Đánh giá tổng kết thực hiện nghị quyết Đại hội nhiệm kỳ 2010 - 2015”; 2015.
- [5] VietnamNet. Thêm 200.000 cử nhân thất nghiệp trong năm 2017; 2017. Truy cập tại: <http://vietnamnet.vn/vn/kinh-doanh/thi-truong/them-200-000-cu-nhan-that-nghiep-trong-nam-2017-356094.html>

# **The Role of Stakeholders in Protecting Forest Resources of Co Ho People in Phu Son Commune - Lam Ha - Lam Dong**

NGUYEN TRUONG GIANG\*

## **Abstract**

This report wants to point out that the Co Ho ethnic people with the support of REDD+, the support of local authorities and under the guidance of scientists (anthropology) used photovoice method (Picture storytelling) is a self-photographing and telling of its stories in the use and protection of forests in a mountainous commune of Lam Ha district, Lam Dong province. This is an ideal model with a combination of local people, the state and international organizations to protect natural resources, towards environmental protection and sustainable development in the community.

**Keywords:** Photovoice, Forest protection, Community

---

\* Assoc. Prof. Dr., VNU University of Social Sciences and Humanities, Hanoi

# Vai trò của các bên liên quan trong việc bảo vệ tài nguyên rừng của người dân Cơ Ho ở xã Phú Sơn-Lâm Hà-Lâm Đồng

NGUYỄN TRƯỜNG GIANG\*

## Tóm tắt

Nghiên cứu này muốn chỉ ra việc người dân tộc Cơ Ho với sự tài trợ của tổ chức REDD+, sự ủng hộ của chính quyền địa phương và dưới sự hướng dẫn của các nhà khoa học (nhân học) đã sử dụng phương pháp photovoice (kể chuyện bằng hình ảnh) là tự chụp ảnh và tự kể lại các câu chuyện của mình trong việc sử dụng và bảo vệ rừng ở một xã vùng cao huyện Lâm Hà, tỉnh Lâm Đồng. Đây chính là một mô hình lý tưởng khi có sự kết hợp giữa người dân, nhà nước và các tổ chức quốc tế trong việc bảo vệ nguồn tài nguyên thiên nhiên, hướng tới việc bảo vệ môi trường và sự phát triển bền vững trong cộng đồng.

**Từ khóa:** Photovoice, bảo vệ rừng, cộng đồng

## 1. Một số thuật ngữ liên quan

*Khái niệm Phát triển bền vững theo quan điểm nhà nhân học*

Các nhà nhân học hiện nay thường nói đến 4 nguyên tắc của phát triển: i) chất lượng cuộc sống; ii) bình đẳng; iii) khả năng ứng phó; iv) có tiếng nói và tham gia. Trong cả 4 nguyên tắc này, văn hóa là một khía cạnh xuyên suốt, đảm bảo cho sự “phát triển” một cách nhân văn và bền vững. ‘Phát triển bền vững’ (sustainable development), ‘phát triển xanh’ (green development) hay triết lý cho rằng “phát triển đáp

---

\* PGS. TS., Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQGHN



ứng được nhu cầu cơ bản hiện tại mà không làm ảnh hưởng đến sự sinh tồn của các thế hệ sau” như Bản thông báo của Hội đồng Brundtland của Liên Hiệp Quốc năm 1987 định nghĩa đã trở thành khẩu hiệu cho tất cả các chương trình phát triển ở các nước thế giới thứ ba và là vấn đề chủ chốt ở các diễn đàn thế giới trong những năm gần đây. Theo Adam trong cuốn Sự phát triển xanh (Green Development), phát triển bền vững không phải là một thuật ngữ mới. Ngôn thuyết về phát triển bền vững nhấn mạnh đến sự quan trọng của việc kết hợp giữa bảo vệ môi trường (đa dạng sinh học, động thực vật quý hiếm...) (Bản thông báo của Hội đồng Brundtland của Liên Hiệp Quốc năm 1987) [1].

Nhân học ứng dụng ngày càng đóng vai trò quan trọng trong phát triển cộng đồng và phân ngành khoa này trong nhân học ngày càng được nhiều nhà nhân học quan tâm. Trong lĩnh vực nhân học hình ảnh, photovoice được triển khai ở Việt Nam trong hơn một thập kỉ qua ở nhiều chủ đề và lĩnh vực khác nhau đã tạo nên nhiều hiệu quả trong xã hội, đặc biệt là người dân trong cộng đồng [2-6]. Rất nhiều các cộng đồng các tộc người thiểu số dưới sự hướng dẫn về phương pháp của các nhà nhân học đã sử dụng công cụ này để nhận biết, phân tích và đề xuất cách giải quyết các vấn đề họ đang đối mặt [7].

- *Photovoice*: Là phương pháp nghiên cứu hoạt động tham gia có sử dụng những bức ảnh và những câu chuyện của những nhóm cộng đồng làm sâu sắc hơn những suy nghĩ, những vấn đề liên quan của một nhóm cộng đồng. Những bức ảnh và những câu chuyện kèm theo là những công cụ có thể tác động đến những nhà làm chính sách. Mục đích của phương pháp Photovoice là cải thiện điều kiện bằng cách thực hiện những thay đổi ở cấp độ cộng đồng. Điều quan trọng nhất của Photovoice là sự kết hợp giữa hình ảnh và câu chuyện kể, sự kết hợp giữa hình ảnh và lời nói không phải là một ý tưởng mới. Trên thực tế, người ta đã sử dụng những loại hình khác nhau của hình ảnh và câu chuyện kể để diễn tả những gì con người cần, những gì con người sợ hãi, những gì con người yêu mến, những điều con người mơ

uớc về tất cả các ý tưởng mà chúng ta quan tâm. Trong thời gian gần đây phương pháp Photovoice còn được coi là ví dụ hình mẫu của sự điển giải.

- *Người hỗ trợ cộng đồng tham gia Photovoice*: Là cá nhân có một số kĩ năng cần thiết cho một số hoạt động của chương trình Photovoice. Người hỗ trợ và giúp đỡ cộng đồng đòi hỏi có một số kiến thức trong quá trình điều tra, nắm vững đạo đức hướng dẫn và các nguyên tắc trong phương pháp Photovoice. Người hỗ trợ cộng đồng có vai trò như người cùng nghiên cứu và làm việc chặt chẽ với các thành viên của cộng đồng. Thông thường các dự án Photovoice được thực hiện ở Việt Nam thường do các nhà nhân học đảm nhiệm với vai trò hướng dẫn, kết nối cộng đồng.

- *Thành viên chính thức tham gia chương trình Photovoice*: Là những cá nhân trong cộng đồng đại diện cho các nhóm dân tộc thiểu số, người đồng ý tham gia một cách tự nguyện và tích cực vào chương trình. Các thành viên trong chương trình đã thực hiện một số vai trò để đạt mục tiêu của chương trình đề ra.

- *Dữ liệu*: Tất cả những thông tin thu nhận được thông qua quá trình nghiên cứu. Những bức ảnh được chụp bởi cộng đồng, tất cả những lời miêu tả và giải thích trong bức ảnh là những dữ liệu chính được lựa chọn trong chương trình Photovoice.

- *Phân tích dữ liệu*: là quá trình của sự khám phá thận trọng, quá trình khảo sát và so sánh các dữ liệu đã đạt thu nhận được. Trong Photovoice, phân tích dữ liệu phát triển hơn một sự hiểu biết tốt hơn về các vấn đề quan tâm được giải quyết. Bằng cách phân tích dữ liệu, những người dân trong cộng đồng có thể xác định chung chủ đề và mô hình, và xác định các vấn đề của cá nhân liên quan đến những trải nghiệm của những người khác.

- *Hình ảnh như là cách hướng dẫn*

Máy ảnh là một công cụ phổ biến nhất, sáng tạo nhất để con người có thể nắm bắt lấy hình ảnh và chia sẻ những trải nghiệm cuộc sống của mình thông qua hình ảnh và câu chuyện kể. Những

hình ảnh được con người ghi nhận lại thường lưu trong album, hướng dẫn, mách bảo cho người xem về chúng ta là ai; những ảnh kể những câu chuyện của chúng ta và tiết lộ những gì là quan trọng đối với chúng ta. Cùng một phương pháp tiếp cận này có thể được sử dụng để kể những câu chuyện cho người xem. Hình ảnh được thực hiện trong chương trình Photovoice và những câu chuyện kể đã xác định mối quan tâm, mô tả sự đấu tranh hay hiển thị một cái nhìn đặc biệt của một cộng đồng.

*- Hình ảnh có thể ảnh hưởng đến chính sách*

Photovoice tận dụng sức mạnh của hình ảnh, khéo léo sử dụng hình ảnh như một công cụ để ảnh hưởng đến chính sách. Hình ảnh về đô thị có thể đưa lại sự chú ý của các nhà hoạch định chính sách ảnh hưởng, nâng cao nhận thức và sự hiểu biết của họ về một vấn đề cụ thể hoặc của thực tại, đó là điểm khá khác nhau được nhìn nhận từ riêng phía người dân. Nâng cao nhận thức và kiến thức về kinh nghiệm khác nhau từ góc nhìn riêng của họ, nó có thể giúp các nhà hoạch định phát triển sự hiểu biết rộng hơn và toàn diện hơn của một loạt các vấn đề. Với một sự hiểu biết đầy đủ hơn về những trải nghiệm của con người, các nhà hoạch định chính sách có thể đưa ra quyết định tốt hơn, công bằng hơn và có thể cải thiện cuộc sống của nhóm người thiệt thòi. Các bức ảnh buộc người xem thấy kinh nghiệm từ quan điểm của một người, một cộng đồng khác.

*- Cộng đồng tham gia vào chính sách*

Photovoice không chỉ đơn giản là các cá nhân chụp hình ảnh mà nó còn là cách mà các cá nhân thiệt thòi được thảo luận, phê bình và phản ánh quan điểm của mình trong bức ảnh. Là người chụp ảnh, cá nhân phải đặt câu hỏi làm thế nào để họ đại diện và chỉ ra cho cộng đồng về kinh nghiệm của họ. Họ phải xem xét làm thế nào để các vấn đề có liên quan đến cộng đồng và các vấn đề xã hội rộng hơn được thảo luận, ảnh hưởng đến trải nghiệm sống trong cộng đồng. Quá trình này có thể hỗ trợ từ các thành viên trong cộng đồng. Với sự hiểu biết, người dân có quyền có tiếng

nói trong việc định hình chính sách công cộng, đến sức khỏe của bản thân, gia đình và bạn bè. Khi cá nhân có tiếng nói trong chính sách, các chính sách sẽ phục vụ họ tốt hơn và đáp ứng nhu cầu của người dân. Nó không chỉ là quyền của các cá nhân làm cơ sở hình thành chính sách, đó còn là trách nhiệm của người quản lý. Photovoice thực sự tạo ra một cơ hội để mọi người tham gia và làm những gì họ có thể gây ảnh hưởng đến các quyết định có ảnh hưởng đến cuộc sống của họ.

*- Những người làm chính sách là khán giả trước quan điểm của cộng đồng*

Một phần quan trọng của Photovoice được lên kế hoạch cẩn thận đó là việc chia sẻ và trao đổi thông tin giữa thành viên cộng đồng và những người có quyền lực để tạo ra chính sách. Các nhà hoạch định có những quyết định có thể ảnh hưởng đến cộng đồng cần phải trở thành khán giả. Họ cần phải lắng nghe những câu chuyện và xem những bức ảnh của chương trình Photovoice, tiếp cận những ý tưởng và kinh nghiệm của thành viên trong cộng đồng có thể có những dự định quyết định chính sách của người dân.

*- Photovoice nhấn mạnh vào các hoạt động của cá nhân và cộng đồng*

Photovoice và các hình thức khác của nghiên cứu tham gia nhấn mạnh tới các hoạt động. Điều này có nghĩa rằng các thông tin và bằng chứng không phải sáng tạo ra một cách đơn giản của việc tạo ra kiến thức mà nó còn tạo ra cho mục đích để hành động và thay đổi xã hội. Nó thể hiện cuộc đấu tranh của cộng đồng và năng lực đưa ra hướng xác định, các giải pháp của cộng đồng thực hiện những tồn tại trong cộng đồng [7].

## **2. Mô hình bảo vệ rừng ở thôn R' Teng, xã Phú Sơn, Huyện Lâm Hà với sự tham gia của cộng đồng đặt trong bối cảnh về chính sách và thực tiễn ở một địa phương miền núi**

Thực thi Luật Bảo vệ và Phát triển rừng [8] và hiện nay Quốc hội đang tiếp tục thảo luận để sửa đổi bổ sung và kết hợp với việc triển khai Chương trình UN-REDD Việt Nam (Chương trình Giảm phát

thải khí nhà kính bằng các nỗ lực hạn chế mất rừng và suy thoái rừng) với sự tài trợ về tài chính của Chính phủ Vương quốc Đan Mạch, với sự phối hợp của các tổ chức thuộc Liên hiệp quốc, ở các địa phương trong tỉnh Lâm Đồng trong đó có huyện Lâm Hà đã xuất hiện nhiều mô hình quản lý bảo vệ rừng có hiệu quả cao, có tác dụng cao trong việc bảo vệ môi trường sinh thái và bảo tồn đa dạng sinh học, nâng cao được thu nhập cho người giữ rừng.

REDD+ là một bộ những đề xuất về chính sách giảm nhẹ biến đổi khí hậu mà hiện đang được đàm phán trong UNFCCC. REDD + là viết tắt của: Giảm lượng khí thải từ việc phá rừng và thoái hoá rừng [9].

Dấu cộng thể hiện: Bảo tồn rừng +Tăng cường dự trữ cacbon, Quản lý rừng bền vững REDD đưa ra những khích lệ tích cực để các nước dừng việc phá rừng và làm suy thoái rừng, từ đó đóng góp vào việc giảm nhẹ biến đổi khí hậu. Để bồi thường cho chi phí cơ hội và các chi phí khác do đề xuất này dẫn đến, các nước công nghiệp hiện đại (có trong phụ lục 1 của bản qui ước) hay sử dụng đến nguồn nhiên liệu lớn và xả thải nhiều các bon sẽ tiến hành chuyển giao tài chính cho các nước đang phát triển. Trong bối cảnh đó một số địa phương ở Việt Nam, nơi có người dân tộc thiểu số sinh sống ở các khu rừng còn tương đối nguyên sinh được tham gia vào chương trình này.

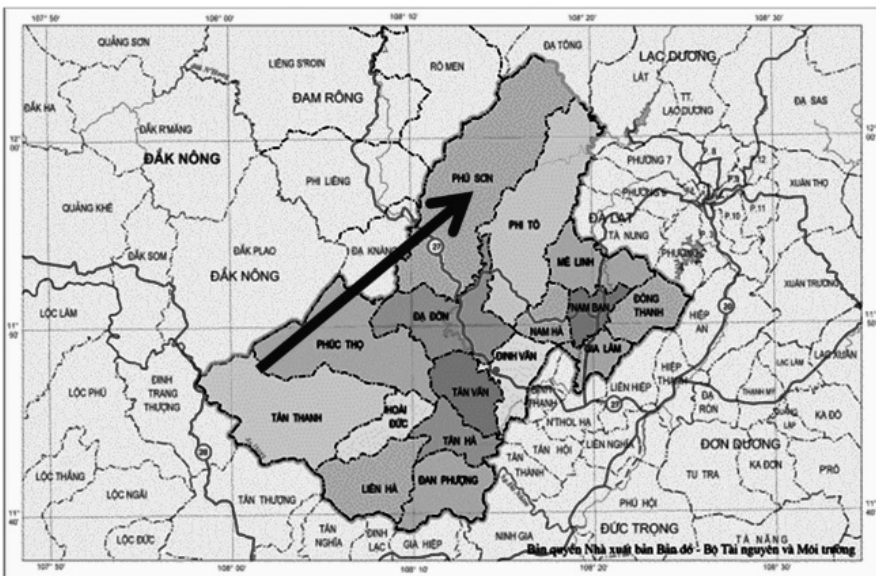
Thôn R'Teng 2 (xã Phú Sơn, huyện Lâm Hà) là thôn vùng sâu, vùng xa, cách trung tâm xã trên 8km và cách trung tâm huyện Lâm Hà khoảng 25km. Đây là nơi sinh sống tập trung của gần 200 hộ người Cơ Ho vốn sinh sống phụ thuộc vào rừng bằng việc khai thác tài nguyên rừng. Khi tài nguyên rừng tự nhiên ngày càng cạn kiệt, nhiều hộ đã phải triển khai việc du canh, khai phá rừng trái phép để lấy đất sản xuất nông nghiệp nhưng cuộc sống của người dân thật sự vẫn còn gặp nhiều khó khăn.

Từ năm 2009, tại thôn R' Teng có hơn 200 hộ người Cơ Ho đã tham gia quản lý và bảo vệ 4501/7000 ha rừng nguyên sinh thuộc 9 tiểu khu, theo UBND xã Lâm Hà, đến nay thì xã đã thành lập được 11

tổ cộng đồng nhận khoán và quản lý bảo vệ rừng cùng với nhà nước. Hoạt động của các tổ này là thường xuyên tổ chức tuần tra rừng để kịp thời phát hiện, phối hợp với Hạt Kiểm lâm huyện và chủ rừng ngăn chặn các hành vi xâm hại rừng và tài nguyên rừng như phá rừng lấy đất sản xuất, khai thác lâm sản trái phép, thực hiện các biện pháp phòng chống cháy rừng.

Từ năm 2009 tới nay, được sự hỗ trợ của Chương trình UN-REDD Việt Nam giai đoạn 1, những hoạt động này của các tổ quản lý bảo vệ rừng thôn R' Teng 2 được đẩy mạnh nên tình trạng xâm hại rừng, xâm hại tài nguyên rừng đã được ngăn chặn rất hiệu quả, trên lâm phần do người dân nhận quản lý bảo vệ cũng ít xảy ra cháy rừng. Mô hình nhận khoán quản lý bảo vệ rừng với sự hỗ trợ của Chương trình UN-REED cũng đã được triển khai được coi là thành công tại thôn R'Teng 2 xã Phú Sơn, người Co Ho cũng đã thành lập và duy trì hoạt động thường xuyên của các tổ quản lý bảo vệ rừng; hầu hết những vụ vi phạm lâm luật xảy ra trong vùng rừng do bà con quản lý bảo vệ thời gian qua đều đã được phát hiện, xử lý kịp thời.

### Bản đồ hành chính huyện Lâm Hà (Xã Phú Sơn)



*Nguồn: Bản đồ hành chính huyện Lâm Hà (cổng thông tin huyện Lâm Hà)*

### **3. Một số kết quả trong bảo vệ và quản lý nguồn tài nguyên thiên nhiên rừng qua ảnh chụp và chuyện kể của người dân**

Trong quá thực hành công cụ là chụp ảnh và kể chuyện (photovoice), chúng tôi (những nhà nhân học) đã tập hợp được một nhóm người Cơ Ho của thôn R' Teng 2 để tiến hành việc tập huấn chụp ảnh và viết câu chuyện. Ở các đợt tập huấn này người dân đã được thực hành các kỹ năng làm thế nào để có thể chụp được các bức ảnh đẹp và kể được câu chuyện hay dưới sự hướng dẫn của người làm nhân học. Tại thôn bản có nhiều chủ đề mà người dân quan tâm. Nhưng có chủ đề được lựa chọn và ưu tiên chụp và kể nhiều nhất đó chính là công việc liên quan đến quản lý và bảo vệ rừng tại cộng đồng. Những câu chuyện và những bức ảnh được trình bày dưới đây đều có sự tham gia thảo luận và hướng dẫn của nhà nhân học để đưa ra được những thông điệp quan trọng nhất. Thông qua những công việc của người dân Cơ Ho nơi đây cho thấy họ đã có thái độ chủ động, tích cực, tự chủ và tự tin khi tham gia vào công tác bảo vệ tài nguyên thiên nhiên môi trường mà cụ thể là bảo vệ rừng tại địa phương.

#### ***Việc hình thành tổ dịch vụ***

Dịch vụ chi trả môi trường rừng được thực hiện cách đây 5 năm ở thôn R'Teng, trước đây chương trình 134 của chính phủ cũng được thực hiện ở đây có chi cho bà con người Cơ-Tu là 200.000đ-300.000đ/1ha. Sau này dịch vụ chi trả rừng có chi tiền nhiều hơn cho các hộ dân ở đây trong tuần tra và bảo vệ rừng, tiền chi trả một quý cho mỗi hộ khoảng 2 triệu 500 ngàn đồng, nhưng hộ người Kinh tham gia vào công việc này lại tăng lên. Ở R' teng và Liên Hà có 11 tổ bảo vệ rừng chỉ có 5 người đồng bào là tổ trưởng. Tổ của tôi có 27 hộ, phụ trách hơn 50 ha, nhưng có một hộ người Kinh tham gia, so với các tổ khác thì số hộ là người đồng bào lại nhiều hơn.

Từ khi thực hiện dịch vụ này thì tiền chi trả được công khai hơn, có sự giám sát trực tiếp và tiền được trả trực tiếp cho bà con. Có tiền thêm bà con cũng vui vẻ hơn và nhiệt tình hơn trong công tác tuần tra và bảo vệ rừng. Việc này cũng hạn chế đến việc bà con tác động vào

rừng vì được chi trả một khoảng tiền lớn hơn 2 triệu giải quyết được nhiều công việc nên ai cũng sợ bị loại ra khỏi tổ.

Ban quản lý rừng Nam Ban có giao cho thôn R'Teng 2 nhận khoán và bảo vệ rừng nguyên sinh. Thôn của tôi có 7 tổ bảo vệ rừng, tôi là tổ phó tổ 4 gồm 27 thành viên bảo vệ 4800 ha rừng nguyên sinh. Nhiệm vụ của chúng tôi là phân công thành các nhóm, mỗi nhóm có 5 người, ngoài tổ trưởng và tổ phó đi tuần tra rừng. Khi vào

rừng chúng tôi phát hiện xem có cá nhân nào lấn chiếm rừng, chặt phá cây, cưa gỗ trái phép thì báo cho ban quản lý có biện pháp xử lý. Hiện nay lâm tặc hoạt động rất tinh vi, họ đi vào rừng bằng xe Honda có giấu máy cưa mang theo, nếu không thấy tổ tuần tra họ chọn những cây to, có giá trị để cưa, các khúc gỗ thường có chiều dài từ 1m2 đến 2 mét kích thước 20x20cm xếp theo hộp vuông. Nhiều trường hợp phát hiện tổ tuần tra họ bỏ gỗ lại và tháo chạy. Số gỗ đó chúng tôi thu lại giao cho ban quản lý rừng. Vì nhận khoán tiền từ ban quản lý nên chúng tôi phân công công việc rất thường xuyên và làm việc có trách nhiệm. Việc tuần tra không có gì vất vả nhưng các nhóm phải đi thường xuyên trong ngày, có vấn đề gì thì báo kịp thời cho ban quản lý.

Trong ảnh là K Ba, 30 tuổi là thành viên của tổ 4, tổ bảo vệ rừng, K Ba rất nhiệt tình trong công việc. Anh không ngại khổ, ngại khó, nếu đi tuần tra rừng anh chuẩn bị cả cơm, nước và đi tuần tra đến tối mới về. Ngoài việc bảo vệ rừng anh cũng nhò



Ảnh 1: Chụp và lời kể của Ka Nhất, dân tộc Cơ Ho, thôn R'Teng, xã Phú Sơn, Lâm Hà



Ảnh 2: Chụp và lời kể của Ka Tín, dân tộc Cơ Ho, thôn R'Teng, xã Phú Sơn, Lâm Hà



vào rừng nữa, trong khi đi tuần tra anh có thể lấy rau rừng, câu cá bống để cải thiện bữa ăn cho gia đình.



Ảnh 3: Chụp và lời kể của Ka Tín,  
dân tộc Cơ Ho, thôn R' Teng, xã Phú Sơn, Lâm Hà

Đây là hình ảnh K Ba đang dùng dao (xà gạc) để phát lối đi trong rừng chỗ có nhiều dây mây quấn. Mở được lối đi trong rừng thì những người trong đội đi sau thuận lợi hơn. Nếu đi theo đường mòn thì không thể phát hiện được lâm tặc hoạt động như thế nào nên tổ thường phải mở những đường mới trong rừng để đến những chỗ có cây to, phát hiện lâm tặc có ở đó không.

### **Bảo vệ rừng trước lâm tặc**

Tôi ở trong tổ 1 tổ bảo vệ rừng, tổ tôi có 19 thành viên. Một tuần nhóm của chúng tôi đi một ngày tuần tra rừng, nhóm tôi có 6 người. Đây là bức ảnh tôi chụp vào một ngày đi tuần tra rừng ở khu 219 đã phát hiện ra gốc cây bạch đàn đã bị lâm tặc vào cưa, gốc cây này đã bị cưa lâu rồi. Nếu phát hiện ra gốc cây mới cưa thì mới báo cho trưởng trạm. Ở những nơi khó bảo vệ như triền



Ảnh 4: Chụp và lời kể của Ka Đại,  
dân tộc Cơ Ho, thôn R' Teng, xã Phú Sơn, Lâm Hà

dốc, những nơi rừng sâu thì lâm tặc vào đây chặt phá cây rất nhiều. Một số lần chúng tôi phát hiện ra gỗ do lâm tặc chặt phá nhưng chưa vận chuyển ra ngoài, thì chúng tôi dùng rựa phá khúc gỗ đó đi để họ có vào lấy cũng không dùng được. Vì gỗ lớn, nặng nên việc vận chuyển gỗ mà

lâm tặc chặt phá, chúng tôi cũng không mang được ra ngoài nên phải phá bỏ đi.

Tôi nghĩ bọn lâm tặc ít hiểu biết về rừng và chỉ nghĩ đến lợi ích trước mắt, họ chặt phá cây mà không biết tác hại của nó đến môi trường và đến ngay cuộc sống của người dân. Tôi mong muốn nhà nước phải có biện pháp mạnh mẽ hơn đối với bọn lâm tặc, khi bắt được phải đưa ra xét xử công khai, minh bạch để người dân được biết.

### ***Tri thức địa phương liên quan đến phòng cháy***

Đây là bức ảnh chụp tổ đi đập lửa xong thì ăn cơm, khoảng 1 giờ chiều. Tổ đi vào rừng đập lửa hay đi tuần tra đều phải mang cơm đi theo vì rừng ở cách xa buôn. Mỗi người tự chuẩn bị suất ăn của mình, thường là cơm, muối, cá khô, nước, sau khi làm xong việc là ăn chung. Hồi xưa đi làm rẫy cũng thường mang cơm đi theo, bỏ vào trong gùi, cùng với xà gạc cùng các thứ vật dụng khác. Vật không thể thiếu mỗi khi vào rừng là xà gạc, máy lửa và muối, gạo. Không cần nồi, chỉ cần cho vào ống tre. Hồi xưa mỗi khi phải ngủ trong rừng phải đốt lửa để tránh muỗi. Ngoài ra thường lấy quả play cò pắt đập ra bôi vào chân tay để chống vắt. Loại trái này giờ vẫn còn nhiều trong rừng R'teng. Loại quả này rất đắng, có thể dùng để chữa ghê. Hiện nay vì trẻ con không còn được vào rừng cùng bố mẹ như hồi xưa nên ít người biết loại quả này. Hồi xưa khi vào rừng muốn tránh bị lạc thì làm dấu bằng cách chặt cây làm dấu hoặc nhìn hướng mặt trời. Hồi xưa người Cơ Ho kiêng mang cơm nếp, chuối chín, thịt, cá vào rừng vì họ tin là những loại thức ăn này ma thích. Vào rừng cũng kiêng nướng vào lúc xế chiều, chỉ được nấu vì họ tin nếu nướng thì sẽ thu hút ma rừng và hổ báo đến. Khi ở trong rừng, nếu bắt ếch nhái thì kiêng



*Ảnh 5: Chụp và lời kể của Ka Nhất, dân tộc Cơ Ho, thôn R'Teng, xã Phú Sơn, Lâm Hà*

bè chân vì họ tin sợ hổ nghe thấy mà đến bắt người. Khi ngủ trong rừng kiêng ngủ ở chỗ gần đoạn suối trũng, nước không chảy xiết, sinh lầy, có lộn, hổ đến uống nước. Người ta cũng kiêng đi tiểu vào những chỗ này vì họ tin nếu làm vậy sẽ bị tâm thần, bệnh tật.



Ảnh 6: Chụp và lời kể của Ka Nhất,  
dân tộc Cơ Ho, thôn R' Teng, xã Phú Sơn, Lâm Hà

giữ lâm tặc. Mùa khô tổ 3 người lên trạm trực để phòng cháy. Kỹ thuật dập lửa được Chi cục kiểm lâm tập huấn 1 năm 1 lần. Kỹ thuật dập lửa được học là khi dùng cành cây tươi dập lửa thì không được dập mạnh vì nếu làm thế sẽ tạo thêm ô xi, làm cho lửa cháy mạnh hơn. Người Cơ Ho cũng có truyền thống chống cháy rừng khi làm rẫy. Trước khi đốt họ thường phát quang xung quanh rồi mới đốt. Cách chống cháy thứ 2 là chờ trời mưa xuống rồi chờ vài ngày mới đốt vì khi mưa xuống thảm thực vật trong rừng còn ẩm, không sợ cháy lan



Ảnh 7: Chụp và lời kể của Ka Nhất,  
dân tộc Cơ Ho, thôn R' Teng, xã Phú Sơn, Lâm Hà

Tổ của tôi, tổ 4, lên rừng chữa cháy vào ngày 27/3/2016 ở tiểu khu 220. Nguyên nhân cháy là do người dân đi lấy nấm, rau, bẫy thú trên rừng. Chiều hôm trước phát hiện đám cháy, sáng hôm sau cả đội 23 người cùng 2 cán bộ tiểu khu cùng nhau lên dập lửa. Dập lửa là một trong những trách nhiệm mà tổ bảo vệ phải làm, cùng với việc canh

giữ lâm tặc. Mùa khô tổ 3 người lên trạm trực để phòng cháy. Kỹ thuật dập lửa được Chi cục kiểm lâm tập huấn 1 năm 1 lần. Kỹ thuật dập lửa được học là khi dùng cành cây tươi dập lửa thì không được dập mạnh vì nếu làm thế sẽ tạo thêm ô xi, làm cho lửa cháy mạnh hơn. Người Cơ Ho cũng có truyền thống chống cháy rừng khi làm rẫy. Trước khi đốt họ thường phát quang xung quanh rồi mới đốt. Cách chống cháy thứ 2 là chờ trời mưa xuống rồi chờ vài ngày mới đốt vì khi mưa xuống thảm thực vật trong rừng còn ẩm, không sợ cháy lan vào rừng. Kiến thức này được học được từ bố mẹ trong lúc đi làm nương cùng.

Anh Nguyễn Văn Minh là thành viên trong tổ là người Kinh cùng tham gia trong việc dập lửa cháy. Với cây to cháy ở thân anh Minh dùng cây nhỏ hơn để khoét phần than cháy hồng trong thân cây để đám

cháy không ăn sâu vào trong thân, nếu gặp gió dễ gây cháy lớn. Để giảm lượng cháy và vật liệu cháy chúng tôi đã nghĩ ra cách đập lửa kiểu này.

### ***Những người bảo vệ rừng***

Đây là con đường nằm sâu trong rừng của R'Teng, do 22 hộ người Chil từ xã Tân Thanh góp tiền làm. Trước đây khu vực này là đất rẫy cũ của ông bà tổ tiên họ. Họ bỏ 30 năm và quay lại đây tìm rẫy cũ của ông bà tổ tiên họ sau đó chuyển đến đây ở khoảng 7-8 năm trước. Họ chuyển đến đây trước khi lập tổ bảo vệ rừng. Sau khi lập rồi đi kiểm tra rừng mới phát hiện ra. Lúc đầu mới phát hiện thì đuổi họ về nhưng họ không chịu vì họ cho rằng đây phần đất đai cũ của ông bà họ. Khi đuổi họ họ trình giấy do tỉnh cho phép họ ở. Nhóm này bảo vệ rừng rất tích cực, và trông cả thong. Họ cũng làm rẫy ven bờ suối để có cái ăn. Hiện nay 22 hộ đều được nhận tiền bảo vệ rừng từ Nam Ban. Nhóm này bảo vệ rừng rất tốt.



*Ảnh 8: Chụp và lời kể của Ka Nhất, dân tộc Cơ Ho, thôn R'Teng, xã Phú Sơn, Lâm Hà*

### ***Tri thức trong bảo vệ đất rừng, tri thức dân gian***

Trong bức ảnh tôi chụp là gia đình nhà tôi đi làm rẫy cũ. Mảnh rẫy này trước đây là của người khác, sau khi làm rẫy mấy vụ người ta bỏ thì tôi phát lại. Trên rẫy còn nhiều cây lồ ô mục, gia đình tôi phải gom lại, chất đống rồi đốt. Tro và than của cây lồ ô cứ bỏ lại rẫy, sau một thời gian nó sẽ thành phân



*Ảnh 9: Chụp và lời kể của Ka Nhất, dân tộc Cơ Ho, thôn R'Teng, xã Phú Sơn, Lâm Hà*

tạo màu cho đất. Đây là cách làm rẫy truyền thống của người Cơ Ho. Trước đây cũng chỉ phát rẫy từ khe suối theo cây lồ ô ngược xuống phía dưới bờ suối, phía trên là rừng già thì không bao giờ phát.

Để làm sạch mảnh rẫy này cho việc trồng cà phê thì phải dùng thuốc diệt cỏ, trước đây đốt, nhưng hiện nay thì dùng thuốc diệt cỏ cho nhanh. Công việc này gia đình tôi làm mất 2 ngày với 7 người làm.



Ảnh 10: Chụp và lời kể của Ka Nhất,  
dân tộc Cơ Ho, thôn R' Teng, xã Phú Sơn, Lâm Hà

Cây trong bức ảnh gọi là cây Tùng ngo, cây này phải 5 người ôm mới hết đường kính. Theo quan niệm của người Cơ Ho những cây to như thế này thì được gọi là thần cây và rất linh thiêng. Ông bà có kể lại nếu mà chặt những cây như thế này thì cánh rừng có cây đó, các cây mọc bên cạnh sẽ không phát triển được. Những cây

này đối với người Cơ Ho là rất quý, gặp những cây này họ rất vui và rất quý, không bao giờ chặt phá những cây như thế này. Nhưng cây to lại là đối tượng của lâm tặc, họ đi vào rừng nếu thấy những cây này mà không được bảo vệ chặt chẽ thì họ sẽ đốn ngay và xẻ cây đem bán được rất nhiều tiền. Tôi nghĩ là các cây này rất quý hiếm, Ban quản lý rừng nên phối hợp với các tổ để kiểm đếm và đánh dấu xem trong rừng khu vực Nam Ban có bao nhiêu cây như thế này để có kế hoạch bảo vệ.

#### 4. Một vài nhận xét

Công tác bảo vệ nguồn tài nguyên thiên nhiên rừng là rất quan trọng trong bối cảnh biến đổi khí hậu toàn cầu và các tổ chức trong nước và quốc tế đang chung tay bảo vệ môi trường rừng có sự tham gia của người dân. Ở góc độ địa phương từ những hoạt động truyền thông của Chương trình UN-REED và của những chương trình lồng

ghep, Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Lâm Đồng cho biết, nhận thức về vai trò của rừng, của công tác bảo vệ rừng trong bảo vệ môi trường và bảo vệ đa dạng sinh học của các tổ chức và cá nhân, trong đó có các cộng đồng dân cư đang được Nhà nước giao khoán quản lý bảo vệ rừng và của ngay các chủ rừng đã nâng cao. Từ những hoạt động thiết thực này người dân đã có hiểu biết hơn về trách nhiệm và quyền lợi của mình và của cộng đồng trong việc nhận khoán quản lý bảo vệ rừng. Để thực thi ngày càng có kết quả cao hơn Luật Bảo vệ và Phát triển rừng, những mô hình giao khoán quản lý bảo vệ rừng cho cộng đồng bà con DTTS gốc địa phương như tại thôn R'Teng hiện đang được chính quyền các cấp và ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn từ tỉnh tới cơ sở trong cả nước duy trì và nhân rộng.

Việc sử dụng công cụ photovoice dùng các bức ảnh và câu chuyện do chính người dân tự diễn giải là một phương pháp hay để chính người dân thể hiện quyền và tiếng nói của mình trong việc xử lý các vấn đề mà họ đang quan tâm và gặp phải. Thông qua công cụ này khi được xuất bản thành sách hoặc biến thành các cuộc triển lãm trưng bày trong cộng đồng hay ở các khu vực đông dân cư sẽ có tác động mạnh mẽ đến nhà quản lý và những người làm chính sách.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Hoàng Cẩm, Phạm Quỳnh Phương, *Diễn ngôn. Chính sách và sự biến đổi Văn hóa-sinh kế tộc người*. Hà Nội: NXB. Thế giới; 2012.
- [2] Duong Bich Hanh. *The Hmong Girls of Sa Pa: Local Places, Global Trajectories, Hybrid Identities*. Dissertation. Doctor of Philosophy. University of Washington. USA; 2006.
- [3] Nguyễn Văn Huy (tuyển chọn, biên tập). *Di sản văn hóa, bảo tàng và những cuộc đối thoại*. Hà Nội: NXB Thế Giới; 2007.
- [4] Bạch Quốc Khang (chủ biên). *Bảo tồn giá trị truyền thống các nghề thủ công truyền thống bằng phương pháp Photovoice*. Hà Nội: NXB. Nông nghiệp; 2004.
- [5] Kunyi Wu. *Visual voices. 100 photographs of village China by the Women of Yunnan Province*. Virginia University; 2008.

- [6] Jamieson, Neil L, Le Trong Cuc, Rambo, Terry. The Development Crisis in Vietnam's Mountain. East-West Center Special Reports; 1988.
- [7] Ann McBride Norton. "About Photovoice". Aichi, Japan: Special issue of "Man and the Biosphere". Journal is published for the 2005 World Exposition, with support from UNESCO Office, Jakarta and the Government of Japan; 2005.
- [8] Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam. Luật bảo vệ và phát triển rừng. Hà Nội; 2004.
- [9] IUCN. REDD ở Việt Nam: Vấn đề, Cơ hội và Môi liên hệ; 2010. Truy cập tại: <https://www.iucn.org/vi/content/redd-o-viet-nam-van-de-co-hoi-va-moi-lien-he>

# Management of Flood-Related Risk in the Context of Deep Uncertainty in Vietnam - The Case of Ho Chi Minh City

BACH TAN SINH\*

## Abstract

Ho Chi Minh City (HCMC) faces significant future flood risk driven by hard-to-predict future climate and socio-economic trends. Many regions in the world face similar risk management challenges. The current mindset and thinking on climate change response is Predict-and-Act Approach. This approach assembles projections of an uncertain future (making predictions) and then to determine the best options (choosing a course of actions). Furthermore, this approach uses analytics methods (risk analysis, cost-benefit analysis, operation research). Alternately, Robust Decision Making (RDM) is considered appropriate to improve planning under conditions of deep Uncertainty. The paper presents the case study on how the RDM has been applied to ensure the robust flood-related risk management in HCMC. The RDM is a new approach to managing conditions of uncertainty, addresses the challenge of integrated flood risk management in HCMC. This paper provided insightful sharing experience to mainstreaming strategic science, technology and innovation interventions into flood-related risk management planning through RDM to mitigate flood - related hazards due to extreme natural events in HCMC.

**Keywords:** Robust Decision Making, flood - related risk management, deep uncertainty.

---

\* Dr., Vietnam Institute of Science, Technology and Innovation, Ministry of Science and Technology



## Quản lý rủi ro liên quan đến ứng lựt trong bối cảnh bất định khó lường ở Việt Nam - Trường hợp Thành phố Hồ Chí Minh

BẠCH TÂN SINH\*

### Tóm tắt

Việt Nam nói chung và Thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM) nói riêng đang phải đối mặt với nguy cơ ứng lựt đáng kể trong tương lai do ảnh hưởng bởi các thay đổi nhanh và khó dự đoán về khí hậu và kinh tế - xã hội trong tương lai. Các suy nghĩ hiện nay về thích ứng với biến đổi khí hậu là các tiếp cận dựa trên “phân tích dự đoán rồi hành động” (Predict-and-Act Approach). Cách tiếp cận này sẽ dựa trên dự đoán về tương lai đầy biến động (đưa ra các dự báo/tiên đoán) và dựa vào đó quyết định lựa chọn tối ưu (lựa chọn và đưa ra các hành động). Trong khi đó cơ chế ra quyết định vững chắc (Robust Decision Making RDM) lại được xem là một lựa chọn phù hợp về cách tiếp cận mới dựa trên “phân tích thích ứng và tính dễ bị tổn thương (Response and Vulnerability Approach” giúp cải thiện việc lập kế hoạch trong điều kiện có nhiều yếu tố mang tính bất định và khó lường trước. Bài viết trình bày nghiên cứu trường hợp về cách RDM đã được áp dụng để hỗ trợ quản lý rủi ro liên quan đến ứng lựt ở TP.HCM. RDM là một cách tiếp cận mới để quản lý các điều kiện không chắc chắn (mang tính bất định), giải quyết thách thức của quản lý rủi ro ứng lựt mang tính tổng hợp ở TP.HCM. Bài viết cung cấp kinh nghiệm để lồng ghép các giải pháp can thiệp khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo mang tính chiến lược vào quá trình quản lý rủi ro liên quan đến ứng lựt thông qua RDM - cơ chế ra quyết định

\* Tiến sỹ, Học viện Khoa học, Công nghệ và Đổi mới Sáng tạo, Bộ Khoa học và Công nghệ.

vững chắc nhằm giảm thiểu các mối nguy hiểm liên quan đến ứng lựt xuất hiện bởi các hiện tượng cực đoan ở TP.HCM.

**Từ khóa:** Ra quyết định vững chắc, quản lý rủi ro liên quan đến ứng lựt, bất định khó lường.

## 1. Đặt vấn đề

Thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM) đang phải đối mặt với nguy cơ ứng lựt đáng kể trong tương lai do ảnh hưởng bởi các thay đổi nhanh và khó dự đoán về khí hậu và kinh tế - xã hội trong tương lai. Nhiều khu vực trên thế giới phải đối mặt với những thách thức trong quản lý rủi ro tương tự. Các suy nghĩ hiện nay về thích ứng với biến đổi khí hậu là các tiếp cận dựa trên dự đoán và hành động (Predict-and-Act Approach). Cách tiếp cận này sẽ dựa trên dự đoán về tương lai đầy biến động (đưa ra các dự báo/tiên đoán) và dựa vào đó quyết định lựa chọn tối ưu (lựa chọn và đưa ra các hành động). Ngoài ra, cách tiếp cận này sử dụng các phương pháp phân tích truyền thống (phân tích rủi ro, phân tích chi phí - lợi ích, vận trù học,..), và cách tiếp cận này chỉ phù hợp khi các sự không chắc chắn / tính bất định có thể xác định được, nhưng sẽ thất bại đối với sự không chắc chắn không thể xác định được - khi các nhà ra quyết định không biết hoặc không đồng thuận về các hành động đưa ra [1].

Trong khi đó cơ chế ra quyết định vững chắc (RDM) lại được xem là một lựa chọn phù hợp về cách tiếp cận mới giúp cải thiện việc lập kế hoạch trong điều kiện có nhiều yếu tố mang tính bất định, khó lường trước. RDM giúp các nhà hoạch định chính sách xác định các chiến lược có tính thích nghi cao đối với tương lai có nhiều biến động khôn lường, thay vì tìm kiếm các chiến lược tối ưu cho một ước tính tốt nhất nào về tương lai nhưng lại tỏ ra không phù hợp trong các lựa chọn khác<sup>1</sup> [2]. RDM thường tỏ ra hữu ích khi các nhà ra quyết định

---

<sup>1</sup> Tính vững chắc (Robustness) và khả năng chống chịu (resilience) là những khái niệm liên quan. Như được mô tả trong Báo cáo đặc biệt của Ủy ban Liên Chính phủ về Biến đổi khí hậu về quản lý rủi ro của các hiện tượng cực đoan và thảm họa để cải thiện thích ứng biến đổi khí hậu (báo cáo SREX 2011), khả năng chống chịu là một đặc tính của một hệ thống trong khi tính vững chắc lại là đặc tính của một quyết định.

đối mặt với các điều kiện tương lai thay đổi nhanh và khó dự đoán, khiến các nhà ra quyết định không chắc chắn về độ chính xác của các mô hình do họ xây dựng hoặc khả năng xảy ra của các điều kiện tương lai khác nhau.

Để xác định các chiến lược một cách vững chắc, RDM tiến hành phân tích theo thứ tự ngược lại so với phân tích rủi ro truyền thống. Thay vì bắt đầu với các dự đoán ước tính tốt nhất trong tương lai, RDM bắt đầu với một hoặc nhiều chiến lược đang được xem xét. Sau đó, phân tích kiểm tra hiệu suất của chiến lược theo nhiều kịch bản trong tương lai - hàng trăm hoặc hàng nghìn - và xác định các kịch bản trong đó chiến lược được đề xuất đáp ứng các mục tiêu của nó và các kịch bản trong đó chiến lược đề ra không đáp ứng mục tiêu. Phân tích kịch bản này cho thấy sự vững chắc của chiến lược. Sử dụng thông tin này, RDM sau đó giúp người ra quyết định xác định các chiến lược mới nhằm giải quyết các tình huống dễ bị tổn thương và đánh giá xem các chiến lược mới đó có đáng để áp dụng hay không [3].

RDM không phải là một loại mô hình phân tích rủi ro mới. Thay vào đó, RDM cung cấp các phương thức và công cụ sáng tạo giúp các nhà hoạch định sử dụng các mô hình của họ một cách khác nhau. RDM có thể được sử dụng với các mô hình và dữ liệu hiện có nhằm hỗ trợ quá trình ra quyết định hiện có. Trong trường hợp nghiên cứu tại TP.HCM, RDM cung cấp các kết quả mới bằng cách sử dụng mô hình rủi ro ứng lựt hiện có cho TP.HCM. Phân tích này đã giúp tạo thuận lợi cho việc sử dụng kết quả của hai hội thảo với các bên liên quan tại TP.HCM với các cơ quan chính phủ, chuyên gia địa phương, chuyên gia tư vấn thực hiện các nghiên cứu liên quan và đại diện từ các tổ chức quốc tế [3].

## **2. Giới thiệu dự án**

### ***2.1. Mục tiêu và cách tiếp cận của dự án***

Thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM) được xếp hạng thứ tư trong số các thành phố ven biển dễ bị tổn thương nhất với biến đổi khí hậu [4]. TP.HCM đã thường xuyên bị ứng lựt và trong những thập kỷ tới, lượng mưa tăng và mực nước biển dâng cao có thể làm ngập vĩnh viễn một

phần lớn dân số của thành phố, khiến người nghèo gặp rủi ro đặc biệt và đe dọa sự phát triển kinh tế mới ở những vùng trung thấp [5].

Để đối phó với thách thức này, TP.HCM đã bắt tay vào xây dựng cơ sở hạ tầng thoát nước trị giá hàng tỷ đô la. Trong hai mươi năm qua, thành phố đã phát triển các kế hoạch kêu gọi xây dựng 6000 km kênh và ống - trong đó 1500 km đã được xây dựng - và 172 km đê và rào chắn sông.

Gần đây, Trung tâm chỉ đạo kiểm soát úng lụt đô thị thành phố Hồ Chí Minh (SCFC) đang điều chỉnh lại các kế hoạch phòng chống úng lụt của thành phố, phần lớn là do sự gia tăng lượng mưa và mức thủy triều quan sát được trong thập kỷ qua đã vượt quá dự kiến. Những thay đổi không lường trước được này làm tăng mối lo ngại rằng các kế hoạch ban đầu có thể không quản lý thành công úng lụt ở TP.HCM và thậm chí có thể làm cho úng lụt tồi tệ hơn ở một số khu vực. Những nỗ lực lập kế hoạch mới của SCFC nhằm mục đích tích hợp và xây dựng dựa trên hai kế hoạch trước đó về thoát nước và kiểm soát lũ lụt<sup>2</sup>. Cơ quan này cũng đang phát triển các mô hình mới, chi tiết hơn để đánh giá toàn diện hơn rủi ro úng lụt của thành phố và để hỗ trợ xem xét các chính sách và kế hoạch tổng thể hơn nhằm quản lý các rủi ro này.

Dự án thí điểm này<sup>3</sup> được Ngân hàng Thế giới hỗ trợ có thể giúp SCFC kết hợp một phương pháp tiên tiến, được gọi là Ra

---

<sup>2</sup> Kế hoạch tổng thể năm 2001 đề xuất 6000 km kênh và ống. Năm 2009, Chính phủ cũng đã phê duyệt kế hoạch cho khoảng 172 km đê và các rào chắn sông chủ yếu để kiểm soát thủy triều. Dự án tích hợp những nỗ lực này, mang tên “Hỗ trợ kỹ thuật cho Dự án quản lý úng lụt và thành phố Hồ Chí Minh” triển khai trong giai đoạn năm 2009 đến 2012. Chính phủ Hà Lan đã cung cấp 42 tỷ đồng để tài trợ cho nghiên cứu này, tương đương khoảng 2 triệu đô la Mỹ (USD).

<sup>3</sup> Dự án này do Tập đoàn RAND và các đối tác tiến hành, nhằm hỗ trợ (SCFC) cho giai đoạn 2011-2012. SCFC đang xây dựng một chiến lược quản lý tổng thể về úng lụt, trong đó kết hợp các biện pháp đầu tư hạ tầng với các chính sách về thích ứng và quản lý sử dụng đất. Nghiên cứu tiến hành trong dự án này dựa trực tiếp trên các bản phân tích tình trạng úng lụt hiện nay của TP.HCM để chứng minh vai trò của (RDM) trong quản lý những yếu tố không chắc chắn đối với quá trình xây dựng và triển khai các biện pháp tổng thể của SCFC

quyết định vững chắc (RDM) để quản lý sự không chắc chắn (tính bất định) trong nỗ lực lập kế hoạch mới này. RDM sẽ giúp đảm bảo rằng các kế hoạch kiểm soát ứng lựt mới của TP.HCM có thể xử lý thành công những thay đổi mà thành phố chắc chắn sẽ phải đối mặt trong những thập kỷ tới. Phần tiếp theo của bài viết mô tả phương pháp RDM và sau đó giải thích cách RDM có thể được tích hợp/lồng ghép vào quy trình lập kế hoạch quản lý rủi ro ứng lựt TP.HCM của thành phố.

## ***2.2. Tài liệu và phương pháp***

Phần này mô tả cơ chế RDM áp dụng trong quản lý rủi ro ứng lựt ở khu vực kênh Nhiêu Lộc - Thị Nghè, Thành phố Hồ Chí Minh. Khu vực này đang đối mặt với rủi ro ứng lựt cao và đã nhận được đầu tư đáng kể nhằm quản lý rủi ro đó.

Quy hoạch cơ sở hạ tầng ban đầu cho lưu vực Nhiêu Lộc - Thị Nghè không bao gồm phân tích đầy đủ về sự bất định/sự không chắc chắn. Như đã đề cập, trong những năm vừa qua, điều kiện khí hậu và kinh tế xã hội thực tế đã thay đổi đáng kể so với những gì được dự báo vào thời điểm đó. Dựa trên các mô hình và dữ liệu hiện có của SCFC, nghiên cứu này dựa trên các phân tích trước đó, sử dụng khung RDM để giúp quản lý sự không chắc chắn và giúp xây dựng một kế hoạch tổng thể mang tính tích hợp. Sự lựa chọn thiết kế nghiên cứu này được thúc đẩy bởi hai cân nhắc. Thứ nhất, nghiên cứu này nhằm mục đích chứng minh cách thức SCFC và một số tổ chức liên quan đã sử dụng RDM để tăng cường các hoạt động lập kế hoạch hiện tại của họ nhằm cải thiện khả năng quản lý sự không chắc chắn. Do đó, điều quan trọng là nghiên cứu này cần được xây dựng trên các mô hình và dữ liệu mà SCFC đã sử dụng trước đây. Thứ hai, SCFC chỉ đạo kiểm soát ứng lựt đang trong quá trình xây dựng chiến lược quản lý rủi ro ứng lựt tổng thể mang tính tích hợp toàn diện, sử dụng hệ thống mô hình rủi ro ứng lựt mới do Công ty Royal Haskaming và Deltares phát triển. Kế hoạch phát sinh từ quá trình này sẽ giải quyết rủi ro ứng lựt trên toàn thành phố và được đánh giá là có khả năng vững chắc hơn đáng kể đối với sự

không chắc chắn trong tương lai so với các khoản đầu tư cơ sở hạ tầng được xem xét ở đó. Tuy nhiên, quá trình xây dựng kế hoạch mới này chưa xem xét toàn bộ xu hướng tương lai liên quan đến biến đổi khí hậu và thay đổi kinh tế - xã hội có thể xảy ra mà thành phố Hồ Chí Minh phải đối mặt.

### **3. Các tính năng chính của Khung ra quyết định vững chắc (Robust Decision Making - RDM)**

Khung ra quyết định vững chắc (RDM) [6-7] dựa trên ba khái niệm chính giúp phân biệt Khung RDM này khác với khung quyết định về cơ sở hạ tầng dự kiến chủ quan truyền thống được áp dụng hầu hết các dự báo mang tính xác suất, đó là: (i) Tồn tại nhiều quan điểm khác nhau về tương lai; (ii) tiêu chí về sự vững chắc và (iii) quá trình xử lý lặp đi lặp lại dựa trên cách tiếp cận lựa chọn đối với tính dễ bị tổn thương và thích ứng thay cho cách tiếp cận dự đoán rồi hành động. Ngoài ra, RDM thường tập trung vào các chiến lược phát triển theo thời gian để đáp ứng với những thay đổi trong thực tiễn [8].

Thứ nhất, giống như các phương thức kịch bản truyền thống, RDM mô tả sự không chắc chắn từ các quan điểm khác nhau về lựa chọn tương lai. Những quan điểm này được đại diện bởi nhiều xu hướng phát triển khác nhau trên thế giới. RDM cũng sử dụng thông tin xác suất, nhưng bác bỏ quan điểm cho rằng một sự lựa chọn duy nhất có thể đại diện một cách tốt nhất về một tương lai không chắc chắn với nhiều thay đổi khó lường trước được. Thay vào đó RDM sử dụng các khả năng có thể xảy ra trong tương lai để thể hiện một cách tốt nhất sự không chắc chắn khó lường trước được của tương lai. Như được mô tả dưới đây, xem xét nhiều quan điểm về tương lai có thể giúp thúc đẩy sự đồng thuận giữa các quan điểm khác nhau và giảm khả năng đánh giá thấp sự không chắc chắn (tính bất định khó lường).

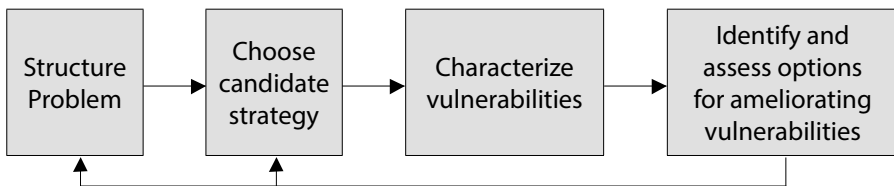
Thứ hai, RDM sử dụng tiêu chí liên quan đến sự vững chắc thay vì tiêu chí liên quan đến tối ưu để đánh giá các chính sách

thay thế khác nhau. Khung phân tích chủ quan truyền thống về cơ sở hạ tầng xếp hạng các lựa chọn quyết định phụ thuộc vào khả năng dự đoán một cách tốt nhất về tương lai có thể xảy ra. Nói chung sẽ có một số lựa chọn tốt nhất (đồng nghĩa với xếp hạng cao nhất). Thiếu sót căn bản của cách tiếp cận tối ưu này là nó chỉ tối ưu cho một tương lai có thể dự đoán được những lại không tối ưu cho các tương lai chưa và không thể dự đoán được. Khác với cách tiếp cận truyền thống, một tiêu chí liên quan đến sự vững chắc hướng tới việc tìm kiếm các giải pháp tốt (mặc dù không nhất thiết phải là tối ưu) cho bất cứ một tương lai nào. Có tồn tại một số định nghĩa cụ thể về sự vững chắc, nhưng tất cả các định nghĩa đó đều hướng tới một số tiêu chí về nhu cầu. Ví dụ, một chiến lược vững chắc có thể được định nghĩa là một chiến lược thực hiện hợp lý so với các lựa chọn thay thế trong một loạt các kịch bản tương lai hợp lý [6]. Thường không có một chiến lược vững chắc duy nhất mà có một tập hợp các lựa chọn hợp lý mà những người ra quyết định có thể chọn trong số đó.

Một trong những phương tiện hiệu quả nhất để đạt được một chiến lược vững chắc là thiết kế rõ ràng để phát triển theo thời gian nhằm đáp ứng với thay đổi mới. Một phân tích RDM thường chú ý đặc biệt đến việc mô phỏng sự tiến hóa theo thời gian không chỉ các hệ thống khí hậu và hệ thống vật lý sinh học khác, mà còn của chính sách khi nó đáp ứng với nhiều tình huống khác nhau trong tương lai.

Thứ ba, RDM sử dụng khung phân tích tính dễ bị tổn thương và khả năng thích ứng để mô tả tính không chắc chắn và giúp xác định và đánh giá các chiến lược mang tính vững chắc, như được tóm tắt trong Hình 1. Trong bước đầu tiên, các nhà phân tích cấu trúc vấn đề và xây dựng các mô hình dữ liệu và mô phỏng có liên quan giống như hầu hết các phân tích phục vụ ra quyết định. Bước tiếp - bước thứ hai, có sự khác biệt đáng kể so với khung phân tích dự đoán sau đó hành động. Khung phân tích dự đoán sau đó hành động bắt đầu bằng cách mô tả sự không chắc chắn về tương lai với dự báo

điểm, dự báo xác suất hoặc nhiều kịch bản. Ngược lại, RDM bắt đầu bằng cách xem xét một hoặc nhiều chiến lược đề xuất. Tùy thuộc vào tình huống, chiến lược này có thể xuất phát từ nhiều nguồn khác nhau. Trong một số trường hợp, chiến lược đề xuất ban đầu có thể là chính sách hiện tại, ví dụ, các kế hoạch kiểm soát úng lụt hiện tại của TP.HCM. Trong các trường hợp khác, chiến lược đề xuất ban đầu có thể là một trong một số chính sách mới được đề xuất bởi một cơ quan hoặc các bên liên quan khác trong cuộc tranh luận công khai. Trong các trường hợp khác, các nhà phân tích có thể thực hiện phân tích cơ sở hạ tầng truyền thống một cách chủ quan và sử dụng chiến lược tối ưu kết quả làm ứng cử viên ban đầu cho phân tích RDM.



**Hình 1:** Các bước trong phân tích Ra quyết định vững chắc (RDM) [8].

Bước thứ ba trong Hình 1 mô tả tính dễ bị tổn thương của chiến lược dự kiến. Sự dễ bị tổn thương đó đại diện cho các trường hợp mà ở đó chiến lược đề xuất không đáp ứng các tiêu chuẩn thực hiện của các nhà hoạch định chính sách (hoặc các bên liên quan khác), nghĩa là các trường hợp nếu xảy ra, chiến lược sẽ không được coi là vững chắc.

Trong bước cuối cùng trong Hình 1, phân tích RDM xác định các chiến lược thay thế có thể cải thiện sự dễ bị tổn thương của chiến lược đề xuất và tóm tắt sự đánh đổi để các nhà hoạch định chính sách có thể quyết định có áp dụng một trong những chiến lược thay thế này hay không. Các nhà hoạch định chính sách sau đó có thể sử dụng thông tin này để quyết định có áp dụng chiến lược mới hay không. Nếu họ chọn như vậy, các nhà phân tích lặp lại quá trình bắt đầu ở bước thứ hai bằng cách sử dụng chiến lược đề xuất mới này. Ngoài ra, các nhà hoạch định chính sách có thể không hài lòng với cả lựa chọn ban đầu và lựa chọn mới của họ và



sử dụng những gì họ đã học được về sự dễ bị tổn thương và phản ứng tiềm năng, trở lại bước đầu tiên để cải tổ vấn đề quyết định của họ theo cách có thể mang lại nhiều lựa chọn mang tính vững bền hơn.

#### **4. Phát hiện và Thảo luận**

Trong hai mươi năm qua, TP.HCM đã xây dựng kế hoạch và bắt đầu thực hiện nhiều dự án phát triển cơ sở hạ tầng được thiết kế để giảm thiểu rủi ro úng lụt. Đặc biệt, 6000 km kênh và ống dẫn nhằm tăng khả năng thoát nước của hệ thống nước mưa và 172 km đê và rào chắn sông để kiểm soát thủy triều sẽ sớm được hoàn thành. Ban chỉ đạo kiểm soát úng lụt (SCFC) của thành phố tìm kiếm một chiến lược quản lý rủi ro úng lụt sáng tạo kết hợp các khoản đầu tư cơ sở hạ tầng này với các chính sách thích ứng như xây dựng tiêu chuẩn xây dựng và tạo lập mặt bằng đô thị có khả năng thấm thấu tốt hơn,... và các chính sách thích ứng như tập trung nhà ở và doanh nghiệp trên mặt đất cao hơn, trong khi sử dụng các vùng đất nằm thấp hơn cho một thời gian nhất định phục vụ mục đích giải trí. Nhưng việc đánh giá một chiến lược tổng thể như vậy, đặc biệt là khả năng quản lý sự không chắc chắn trong một loạt các tương lai có thể xảy ra, cho thấy Thành phố còn gặp nhiều khó khăn khi các phương pháp quản lý rủi ro truyền thống vẫn chưa được thay thế.

Kinh nghiệm chia sẻ từ bài viết này cho thấy một chiến lược tổng thể giảm thiểu rủi ro liên quan đến úng lụt tại TP.HCM là cần thiết và cần được lồng ghép vào quy hoạch đô thị của Thành phố.

Kết quả phân tích việc áp dụng RDM và hội thảo<sup>4</sup> đã được tiến hành với sự hỗ trợ của Mô hình quản lý nước mưa tương đối đơn giản (SWMM) do SCFC phát triển ban đầu và được điều chỉnh

---

<sup>4</sup> Trong giai đoạn 2011-2012 hai hội thảo đã được tổ chức tại TP HCM. Viện Chiến lược và Chính sách Khoa học và Công nghệ cùng với Viện Thủy lợi (phần viện miền Nam) và Viện nghiên cứu và phát triển Châu Á (AMDI) là cơ quan hỗ trợ Dự án tổ chức (Hội thảo thứ nhất - Khởi động tổ chức 3/10/2011. Hội thảo thứ hai tổ chức 7-8/06/2012)

theo lưu vực sông Niêu Lộc-Thị Nghệ (NL-TN). Dưới đây là những phát hiện:

- Đầu tư cơ sở hạ tầng sắp hoàn thành của TP.HCM sẽ giảm rủi ro kinh tế và dân số trong lưu vực NL-TN so với mức gần đây trong điều kiện hiện tại và ước tính tốt nhất trong tương lai.
- Cơ sở hạ tầng này có thể không làm giảm rủi ro úng lụt như vậy trong bối cảnh cân nhắc một cách hợp lý các xu hướng kinh tế - xã hội và khí hậu trong tương lai.
- Tăng cường cơ sở hạ tầng mới bằng các biện pháp thích ứng và ứng phó có thể mở rộng đáng kể phạm vi điều kiện để giúp giảm thiểu rủi ro úng lụt.
- Một chiến lược quản lý rủi ro úng lụt được thiết kế rõ ràng để phát triển theo thời gian có thể đạt được mức giảm rủi ro gần như tương tự như một chiến lược thực hiện tất cả các lựa chọn như vậy ngay lập tức. Trong chiến lược thích ứng như vậy, một số tùy chọn chính sách được triển khai ngay lập tức và các tùy chọn khác được triển khai trong tương lai chỉ khi các dấu hiệu cảnh báo cụ thể cho thấy chúng trở nên cần thiết.
- Các lựa chọn thích ứng và ứng phó làm giảm rủi ro kinh tế cũng làm giảm rủi ro dân số, nhưng cần có các biện pháp bổ sung quan trọng để giảm rủi ro dân số ở mức tương đương.

### ***RDM cải thiện việc lập kế hoạch trong điều kiện không chắc chắn***

RDM giúp các nhà hoạch định chính sách xác định các chiến lược vững chắc trong nhiều tương lai có thể xảy ra, thay vì xác định các chiến lược tối ưu trong bất kỳ một ước tính tốt nhất nào về tương lai nhưng dễ bị đổ vỡ ở những lựa chọn khác [2]. RDM thường tỏ ra hữu ích khi các nhà ra quyết định đối mặt với các điều kiện không chắc chắn khó lường, trong đó các điều kiện tương lai thay đổi nhanh và khó dự đoán khiến các nhà ra quyết định không chắc chắn về độ chính xác của các mô hình của họ hoặc khả năng xảy ra của các điều kiện tương lai khác nhau đó.

Để xác định các chiến lược vững chắc, RDM tiến hành phân tích theo thứ tự ngược lại so với phân tích rủi ro truyền thống. Thay vì bắt đầu với các dự đoán ước tính tốt nhất trong tương lai, RDM bắt đầu với một hoặc nhiều chiến lược đang được xem xét. Sau đó, phân tích kiểm tra hiệu suất của chiến lược theo nhiều kịch bản trong tương lai - hàng trăm hoặc hàng nghìn - và xác định các kịch bản trong đó chiến lược được đề xuất đáp ứng các mục tiêu của nó và các kịch bản trong đó chiến lược đề ra không đáp ứng mục tiêu. Phân tích kịch bản này cho thấy sự vững chắc của chiến lược đề xuất. Sử dụng thông tin này, RDM sau đó giúp người ra quyết định xác định các chiến lược mới nhằm giải quyết các tình huống dễ bị tổn thương và đánh giá xem các chiến lược mới đó có đáng để áp dụng hay không.

RDM không phải là một loại mô hình phân tích rủi ro mới. RDM cung cấp các phương thức và công cụ sáng tạo giúp các nhà hoạch định sử dụng các mô hình của họ một cách khác nhau. RDM có thể được sử dụng với các mô hình và dữ liệu hiện có và qua đó có thể hoàn thiện quy trình hỗ trợ quyết định hiện có. Trong trường hợp nghiên cứu tại TP.HCM, RDM cung cấp các kết quả mới bằng cách sử dụng mô hình rủi ro ứng lựt hiện có cho TP.HCM. Phân tích này đã giúp tạo thuận lợi cho việc sử dụng kết quả của hai hội thảo như đã nêu ở trên với các bên liên quan tại TP.HCM, các cơ quan chính phủ, chuyên gia địa phương, chuyên gia tư vấn thực hiện các nghiên cứu liên quan và đại diện từ các tổ chức quốc tế.

### ***RDM cung cấp giá trị gia tăng quan trọng***

Những phát hiện này xuất phát từ các mô hình mô phỏng rất đơn giản và một đại diện cực kỳ đơn giản về tác động của các chính sách thay thế. Do đó, những phát hiện này gần như chắc chắn có thể sửa đổi nếu và khi được xem xét lại với một mô hình chi tiết hơn. Tuy nhiên, phân tích này giúp minh chứng những lợi ích mà RDM mang lại nhằm ứng phó với thách thức phát triển của các chiến lược quản lý rủi ro liên quan đến ứng lựt của thành phố trong bối cảnh những thay đổi nhanh và bất định khó lường trong tương lai .

Trong nghiên cứu này, RDM cung cấp hai sản phẩm cụ thể:

**1. Các kịch bản** làm sáng tỏ tính dễ bị tổn thương của các chính sách được đề xuất. Những kịch bản này xuất hiện từ phân tích và cung cấp sự hiểu biết chi tiết về sự kết hợp của điều kiện khí hậu với điều kiện kinh tế-xã hội trong tương lai, nơi một chiến lược quản lý rủi ro ứng lựt được đề xuất sẽ và sẽ không đáp ứng các mục tiêu giảm thiểu rủi ro. Những kịch bản này giúp các nhà hoạch định so sánh một cách vững chắc các chiến lược đối kháng lẫn nhau và xác định các lựa chọn thích ứng đề cập đến tính dễ bị tổn thương của các chính sách.

**2. Các đường cong đánh đổi** nhằm xem xét mối quan hệ giữa chi phí và mức độ giảm thiểu rủi ro được cung cấp bởi một số chiến lược quản lý rủi ro ứng lựt. Những đường cong này giúp các nhà hoạch định xem xét tác động của các chiến lược khác nhau đối với các nhóm dân cư khác nhau và giữa rủi ro kinh tế với rủi ro dân số.

Những sản phẩm này và quy trình giúp SCFC và những người ra quyết định khác tại TP.HCM trong những hoạt động cụ thể dưới đây:

- Thực hiện việc xác định đầy đủ và có hệ thống các rủi ro và so sánh các lựa chọn ứng phó ngay cả khi tồn tại những thiếu sót đáng kể trong dữ liệu sẵn có về kinh tế, xã hội và khí hậu.
- Xem xét các chiến lược thích ứng, có thể làm giảm thiểu các rủi ro không chắc chắn hơn bằng cách tự hoàn thiện theo thời gian để đáp ứng với tình hình mới.
- Tạo điều kiện cho các cuộc thảo luận có tổ chức giữa các bên liên quan về tính dễ bị tổn thương và sự đánh đổi ngay cả khi phải đối mặt với sự không chắc chắn khó lường.

Với các thuộc tính này, phân tích RDM có thể giúp người ra quyết định phát triển các chiến lược thích ứng minh chứng thành công trên một loạt các tương lai bất ngờ có khả năng gây ngạc nhiên, đồng thời giúp tạo điều kiện cho các bên liên quan tương tác nhằm xây dựng sự đồng thuận giữa các chiến lược thích ứng đó.

### **Các điều kiện và lộ trình áp dụng RDM**

Nói chung, RDM có thể được xem là công cụ/cách tiếp cận hữu ích khi ở TP.HCM, những người ra quyết định:

- Đối mặt với các điều kiện không chắc chắn khó lường, chẳng hạn như điều kiện khí hậu và kinh tế xã hội thay đổi nhanh chóng và khó dự đoán;
- Có một tập hợp các lựa chọn chính sách đa dạng, trong các kết hợp khác nhau, có thể đóng góp cho các chính sách mang tính vững chắc cho những điều không chắc chắn đó;
- Có hoặc có thể phát triển các mô hình mô phỏng liên quan đến các lựa chọn chính sách với các hậu quả tiềm tàng của chúng; và
- Có động lực để áp dụng phương pháp lập kế hoạch một cách sáng tạo.

Để áp dụng thành công RDM, các tổ chức phải sẵn sàng tăng cường các quy trình lập kế hoạch của họ để kết hợp các loại thông tin định lượng mới - ví dụ như các kịch bản làm sáng tỏ tính dễ bị tổn thương - để quản lý rủi ro. RDM cũng yêu cầu các nhà ra quyết định chuyển từ các tiếp cận “*phân tích dự đoán rồi dẫn đến hành động*” (*predict and act*), trong đó các nhà hoạch định bắt đầu với các dự đoán ước tính tốt nhất trong tương lai, sang các tiếp cận “*phân tích thích ứng và tính dễ bị tổn thương*” (*response and vulnerability*), trong đó các nhà hoạch định đánh giá tính dễ bị tổn thương của một hoặc nhiều chiến lược đang được xem xét.

Việc tích hợp RDM vào các nỗ lực lập kế hoạch của một tổ chức có thể mang lại lợi ích quan trọng, cho phép họ:

- Xác định đầy đủ và có hệ thống các rủi ro và so sánh các lựa chọn quản lý rủi ro, ngay cả khi tồn tại những thiếu sót đáng kể trong dữ liệu về khí hậu và kinh tế xã hội sẵn có;
- Xem xét các chiến lược thích ứng, có thể làm giảm hiệu quả rủi ro không chắc chắn sâu sắc hơn bằng cách hoàn thiện theo thời gian để đáp ứng với thông tin mới; và

- Tạo điều kiện cho các cuộc thảo luận có cấu trúc giữa các bên liên quan về tính dễ bị tổn thương và sự đánh đổi ngay cả khi đối mặt với sự bất định khó lường.

TP.HCM là một trong nhiều nơi sử dụng RDM để cải thiện hỗ trợ quyết định và lập kế hoạch dài hạn. Bang California, Hoa Kỳ đã sử dụng RDM để tạo điều kiện phát triển kế hoạch quản lý nước tầm dài hạn, chính phủ Hoa Kỳ đang sử dụng phương pháp tiếp cận để phát triển các chiến lược quản lý cho sông Colorado và RDM đã đóng góp cho Bang Louisiana và Thành phố New Orleans gần đây xây dựng kế hoạch tổng thể cho một bờ biển bền vững. Kinh nghiệm về việc sử dụng RDM ở Hoa Kỳ cho thấy các tổ chức ở TP.HCM và các nước đang phát triển khác có thể áp dụng RDM.

Việc phổ biến các khái niệm và phương pháp/ cách tiếp cận RDM thường bắt đầu bằng một dự án trình diễn cho một tổ chức trong một lĩnh vực cụ thể tự coi mình là một nhà lãnh đạo tư tưởng và là người đầu tiên áp dụng các phương pháp mới. Thường thì tổ chức này có một thách thức lập kế hoạch đặc biệt khó khăn mà các phương pháp khác đã không thể giải quyết thỏa đáng. Trước tiên, tổ chức sử dụng RDM trong một hoạt động lập kế hoạch liên quan đến, nhưng không phải trên con đường quan trọng của các hoạt động lập kế hoạch chính thức. Trong một số trường hợp, tổ chức tự tài trợ cho nghiên cứu thí điểm và trong những hỗ trợ ban đầu khác đến từ một tổ chức bên ngoài. Sau khi tiến hành nghiên cứu thử nghiệm, tổ chức sẽ bắt đầu xếp RDM vào các hoạt động lập kế hoạch đang diễn ra, đồng thời phát triển khả năng nội bộ của chính mình để thực hiện các phân tích RDM. Các tổ chức theo mô hình này bao gồm Bộ Tài nguyên Nước California, Vùng nước Metropolitan của Nam California và Cục Khai hoang Hoa Kỳ.

Nỗ lực trình diễn tại TP.HCM này tuân theo các bước ban đầu của mô hình chung này. TP.HCM phải đối mặt với những thách thức quản lý rủi ro úng lụt đáng kể, thành phố tự coi mình là một nhà lãnh đạo tư tưởng trong việc giải quyết những thách thức này và đã tham gia vào việc ứng dụng RDM với sự hỗ trợ của Ngân hàng Thế giới và Sáng kiến Tăng trưởng Xanh Toàn cầu của Hàn Quốc.

## 5. Kết luận

Thành phố Hồ Chí Minh đang phải đối mặt với rủi ro úng lụt đáng kể trong tương lai do các xu hướng kinh tế xã hội khó dự đoán trong tương lai. Nhiều khu vực trên thế giới đối mặt với những thách thức quản lý rủi ro tương tự. Nhưng các phương pháp định lượng truyền thống để quản lý rủi ro thường không phù hợp vì chúng có thể tạo ra các chiến lược dễ gây bất ngờ, không tạo được sự đồng thuận, đánh giá thấp suy nghĩ dài hạn và đánh giá thấp các kế hoạch quản lý linh hoạt và tích hợp có thể hiệu quả nhất trong việc quản lý rủi ro trong tương lai.

RDM có thể được áp dụng như một cách tiếp cận mới về quản lý rủi ro liên quan đến úng lụt trong bối cảnh các biến đổi khó lường cho TP.HCM: những thách thức thành phố đang phải đối mặt là sự không chắc chắn / bất định rất lớn về tương lai và sự quan tâm của các nhà hoạch định trong việc áp dụng các phương pháp quản lý rủi ro để ứng phó với những thách thức này. Cụ thể, các nhà hoạch định của thành phố tìm cách thực hiện chiến lược quản lý rủi ro úng lụt tổng hợp kết hợp các lựa chọn chính sách với phát triển cơ sở hạ tầng, thích ứng và ứng phó một cách sáng tạo. Nói tóm lại, bài viết này cung cấp kinh nghiệm chia sẻ sâu sắc nhằm thúc đẩy can thiệp khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo một cách chiến lược thông qua RDM để giảm thiểu các mối nguy hại liên quan đến úng lụt do các hiện tượng thời tiết cực đoan ở TP.HCM.

Kinh nghiệm của TP.HCM chia sẻ trong bài viết này trình diễn RDM là một cách tiếp cận mới nhằm quản lý các yếu tố bất định khó lường, xác định và giải quyết những thách thức trong quản lý rủi ro liên quan đến úng lụt tổng thể tại thành phố HCM. RDM đã và đang được sử dụng ngày càng rộng rãi ở các nước phát triển [6], nhưng đây là lần đầu tiên, nghiên cứu RDM được ứng dụng ở một nước đang phát triển - Việt Nam. RDM tỏ ra là một phương pháp tiềm năng đầy hứa hẹn đối với thành phố HCM bởi: i) những thách thức đang dần hiện hữu khi thành phố phải đối mặt với những yếu tố khó lường trong tương lai, và ii) các nhà lập quy hoạch của

thành phố mong muốn áp dụng hàng loạt các phương pháp quy hoạch và quản lý rủi ro tiên tiến nhất nhằm đối phó với những thách thức này. Cụ thể, các nhà quy hoạch của thành phố đang tìm kiếm một chiến lược quản lý rủi ro ngập lụt tổng thể kết hợp toàn bộ các phương án cơ sở hạ tầng, thích ứng và chính sách di dời.

Các phương pháp được thử nghiệm tại TP.HCM cũng có thể được áp dụng rộng rãi ở nhiều khu vực trên thế giới. Trong Báo cáo Phát triển Thế giới năm 2010 và các ấn phẩm khác, Ngân hàng Thế giới khuyến nghị RDM là cách tiếp cận hữu ích rộng rãi để quản lý rủi ro và sự không chắc chắn liên quan đến sự phát triển và biến đổi khí hậu trong tương lai.

## **Lời cảm ơn**

Bài viết được chuẩn bị dựa trên các tư liệu và các ấn phẩm có được từ Dự án “Phát triển Năng lực quản lý ứng lụt một cách vững chắc tại thành phố Hồ Chí Minh” được Ngân hàng Thế giới tài trợ.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1] Lempert, R. Kalra, N and Fischbach, J. Developing Robust Flood Defenses for Ho Chi Minh City Project Concept; July, 2010. RAND.
- [2] Cardona, Omar, D. Van Aalst, Maarten, Birkmann Joerg, Bach Tan Sinh. Chapter 2 Determinants of Risk: Exposure and Vulnerability. Special Report. In: Field, C.B., V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken, K.L. Ebi, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, G.-K. Plattner, S.K. Allen, M. Tignor, and P.M. Midgley (Eds.). Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2012.
- [3] Lempert, R. Kalra, N., Peryraud, S., Zhimin, M., Bach Tan Sinh, Dean, C, and Alexander L. Ensuring Robust Flood Risk- Management in Ho Chi Minh City (Policy Research Working Paper from the World Bank #6465). Washington DC: World Bank; 2013.
- [4] Nicholls, R.J., S. Hanson, C. Herweijer, N. Patmore, S. Hallegatte, J. Corfee-Morlot, Chateau, J. and R. Muir-Wood. Ranking Of The World's



Cities Most Exposed To Coastal Flooding Today And In The Future.  
Paris, France: OECD Publishing; 2007.

- [5] Asia Development Bank. Ho Chi Minh City Adaptation to Climate Change. Mandaluyong City, Philippines: Asian Development Bank; 2010.
- [6] Lempert, Robert J., Steven W. Popper, Steven C. Bankes. Shaping the Next One Hundred Years: New Methods for Quantitative, Long-Term Policy Analysis, RAND MR-1626-RPC; 2003
- [7] Lempert, R. Kalra, N and Fischbach, J., (2010). Developing Robust Flood Defenses for Ho Chi Minh CityProject Concept. July. 2010. RAND.
- [8] Lempert, R. Kalra, N., Peryraud, S., Zhimin, M., Bach Tan Sinh, Dean, C, and Alexander L. (2013). Ensuring Robust Flood Risk- Management in Ho Chi Minh City. (Policy Research Working Paper from the World Bank # 6465), Washington DC: World Bank.

# Factors Affecting Satisfaction of Visitors on Eco - Tourism in Vinh Long Province

PHAN VAN PHUNG\*

BUI VAN TRINH\*\*

NGUYEN BICH NGOC\*\*\*

## Abstract

The paper is based on interview information of 200 visitors to Vinh Long province. In addition to qualitative methods, the team also use quantitative methods such as descriptive statistics, exploratory factor analysis (EFA) to determine the influencing levels of factors of tourist satisfaction on ecotourism in Vinh Long. Then binary logistic regression analysis is conducted to estimate the possibility that visitors choose this type of tourism in the future. The analysis reveals that there are three factors influencing the visitors' choice: cost; travel services; travel resources.

**Keywords:** Factor, effect, satisfaction, tourists, eco-tourism

---

\* MA, Cuu Long University

\*\* Assoc. Prof., Dr. Can Tho University

\*\*\* MA, Can Tho Technical Economics College

# Các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của du khách đối với du lịch Sông nước miệt vườn tỉnh Vĩnh Long

PHAN VĂN PHÙNG\*

BÙI VĂN TRỊNH\*\*

NGUYỄN BÍCH NGỌC\*\*\*

## Tóm tắt

Nghiên cứu được phân tích từ thông tin phỏng vấn 200 khách đến du lịch miệt vườn tỉnh Vĩnh Long. Ngoài phương pháp định tính, nhóm nghiên cứu còn sử dụng các phương pháp phân tích định lượng như: thống kê mô tả, phân tích nhân tố khám phá (EFA) để xác định mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đến sự hài lòng của du khách đối với du lịch sông nước miệt vườn tỉnh Vĩnh Long. Trên cơ sở đó, tiến hành phân tích hồi quy binary logistic để ước lượng khả năng du khách chọn du lịch sông nước miệt vườn trong thời gian tới. Kết quả phân tích cho thấy có 3 nhân tố ảnh hưởng đến việc chọn du lịch sông nước miệt vườn của du khách bao gồm: Mức chi phí; Dịch vụ du lịch; Tài nguyên du lịch.

**Từ khóa:** Nhân tố, ảnh hưởng, hài lòng, du khách, du lịch miệt vườn

## 1. Đặt vấn đề

Du lịch sông nước miệt vườn phát triển khá nhanh trong thời gian qua, không chỉ tạo sức hút cho khách du lịch tham quan trải nghiệm, khám phá vùng đất mới. Mà còn tác động mạnh mẽ đến

\* ThS., Trường Đại học Cửu Long

\*\* PGS. TS., Trường Đại học Cần Thơ

\*\*\* ThS., Trường Cao Đẳng Kinh tế Kỹ thuật Cần Thơ

kinh tế, thu hút đầu tư, bảo tồn các giá trị văn hóa nông thôn. Tuy nhiên, để phát triển du lịch sông nước miệt vườn đạt được hiệu quả thực sự là vấn đề không đơn giản. Sự tác động sâu sắc của du lịch sông nước miệt vườn đến các yếu tố của xã hội, tăng cường giáo dục ý thức bảo vệ môi trường, bảo tồn các giá trị văn hóa lịch sử, tăng cường giao lưu văn hóa với người dân tại điểm đến với du khách, nâng cao ý thức văn hóa ứng xử trong cộng đồng thôn dân, đồng thời góp phần thu hút đầu tư vào hạ tầng giao thông, tạo nguồn thu nhập, tạo cơ hội việc làm cho nhiều nông hộ, góp phần xóa đói giảm nghèo và tăng cường an sinh xã hội. Bên cạnh những tác động tích cực, hoạt động du lịch sông nước miệt vườn cũng có những hạn chế, bị tác động dưới nhiều góc độ. Sự du nhập từ bên ngoài đến văn hóa bản địa khiến bản sắc văn hóa truyền thống bị lai tạp, bởi vì du lịch sông nước miệt vườn càng phát triển thu hút du khách từ nhiều nền văn hóa khác nhau mang theo những lối sống khác nhau đặc biệt là lối sống phóng khoáng phương Tây có thể làm biến đổi lối sống của người dân địa phương.

Vĩnh Long là một trong những tỉnh đầu tiên phát triển loại hình du lịch sông nước miệt vườn, đặc biệt là tại cù lao An Bình thuộc huyện Long Hồ, là nơi đầy tiềm năng để phát triển du lịch sông nước, du lịch miệt vườn, du lịch sinh thái. Đây là loại hình du lịch đang thu hút khách du lịch đặc biệt là khách quốc tế đến tham quan và nghỉ ngơi. Nhằm tạo cơ sở hạ tầng để phát triển du lịch bền vững và quảng bá hình ảnh Vĩnh Long vượt qua giới hạn phạm vi ở trong nước, thời gian qua, các sản phẩm nổi trội của địa phương được phát triển hầu khắp. Tuy nhiên, những lợi thế trên trở thành bất lợi khi các địa phương đang dẫm chân lên nhau do chỉ khai thác những gì sẵn có từ thiên nhiên mà chưa đầu tư được những sản phẩm du lịch độc đáo để thu hút khách: địa phương nào cũng lấy mô hình du lịch miệt vườn để khai thác (đi thuyền trên sông, thăm vườn trái cây, nghe đờn ca tài tử, đêm nghỉ tại nhà dân,...); các hoạt động này phát triển một cách thiếu kiểm soát, gây nhàm chán cho du khách.

Vĩnh Long còn là một tỉnh đang là thuần nông, cơ sở vật chất, hạ tầng còn nhiều thiếu thốn, phát triển vẫn chưa xứng tầm với tiềm năng hiện có và nhất là phát triển theo hướng bền vững vẫn còn là vấn đề thách thức. Từ những lý do trên, đã đặt ra vấn đề cần có định hướng, giải pháp cụ thể cho sự phát triển du lịch sông nước miệt vườn trong thời gian tới của tỉnh Vĩnh Long. Chính vì vậy, nhóm tác giả chọn đề tài “*Các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của du khách đối với du lịch sông nước miệt vườn tỉnh Vĩnh Long*”. Với nghiên cứu này, nhóm tác giả hy vọng sẽ có những đóng góp tích cực trong sự phát triển ngành du lịch tỉnh Vĩnh Long trong thời gian tới.

## **2. Phương pháp nghiên cứu**

### ***2.1 Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu***

Lưu Thanh Đức Hải và Nguyễn Hồng Giang [1] đã sử dụng mô hình phân tích chất lượng dịch vụ, kiểm định thang đo mức độ hài lòng về chất lượng dịch vụ bằng hệ số Cronbach's Alpha; công cụ chủ yếu là phân tích nhân tố khám phá. Nghiên cứu mô hình lý thuyết về chất lượng dịch vụ gồm có 5 nhóm yếu tố tác động: Phong cảnh du lịch, Hạ tầng kỹ thuật, Phương tiện vận chuyển, Hướng dẫn viên du lịch, Cơ sở lưu trú. Trong nghiên cứu này nhóm nghiên cứu đã sử dụng thang đo Likert cho điểm từ 1 đến 5 để đo lường các biến quan sát. Cũng như thang đo chất lượng dịch vụ du lịch sông nước miệt vườn Vĩnh Long, thang đo về giá cả cảm nhận và thang đo sự hài lòng của du khách khi đến du lịch ở Vĩnh Long sử dụng thang đo Likert cho điểm từ 1 đến 5 để đo lường các biến quan sát. Theo tác giả Hồ Lê Thu Trang và Phạm Thị Kim Loan [2], kết quả phân tích cho thấy có 10 yếu tố tác động: nhân viên chuyên nghiệp, hoạt động mua sắm đa dạng, sự đa dạng cảnh qua tự nhiên, người dân địa phương thân thiện, các món ăn đa dạng, chất lượng, các hoạt động tham gia đa dạng, hàng lưu niệm/sản vật địa phương, nhà vệ sinh, vệ sinh môi trường, an ninh - trật tự, an toàn.

Trong bài nghiên cứu sự hài lòng của khách nội địa về chất lượng dịch vụ du lịch tại làng cổ Đường Lâm của tác giả Lê Thị Tuyết và cộng sự [3] đã đưa ra được mô hình có 7 yếu tố: năng lực phục vụ du lịch, văn hoá, giá cả hàng hoá, dịch vụ, cơ sở vật chất, làng nghề truyền thống, lễ hội truyền thống, ẩm thực. Phan Ngọc Châu [4] đã chỉ ra có 5 nhóm nhân tố tác động đến sự hài lòng của du khách đối với du lịch sinh thái tỉnh Bến Tre, bao gồm: an toàn, an ninh và sự đáp ứng; năng lực phục vụ và sự đồng cảm; cơ sở vật chất phục vụ du lịch, chất lượng sản phẩm du lịch; mức độ hợp lí của chi phí. Trong nghiên cứu đánh giá sự hài lòng của khách du lịch nội địa đối với du lịch tỉnh Sóc Trăng, tác giả Đinh Công Thành và cộng sự [5] cho rằng có 5 yếu tố tác động đến sự hài lòng của du khách gồm: yếu tố an ninh, an toàn, cảnh quan, môi trường, yếu tố con người, cơ sở hạ tầng du lịch, hoạt động tại điểm đến.

Dựa vào mô hình nghiên cứu lý thuyết và các nghiên cứu tham khảo, nhóm tác giả đề xuất mô hình để thực hiện nghiên cứu này như sau:

*Tài nguyên du lịch:* Theo Lưu Thanh Đức Hải [1] thì đặc trưng địa phương là yếu tố chủ đạo tác động đến sự hài lòng của du khách. Các yếu tố về cảnh quan tự nhiên, di tích, làng nghề, lễ hội, hàng lưu niệm, sản vật địa phương, hay sự đa dạng của các món ăn, tính liên kết giữa các điểm du lịch,... Khi những yếu tố này đáp ứng được nhu cầu của du khách, họ sẽ cảm thấy hài lòng.

*An ninh, an toàn trật tự và vệ sinh môi trường:* Đinh Công Thành và cộng sự [5] cho rằng khi đi du lịch đến một điểm đến nào đó, thì du khách rất chú trọng đến vấn đề an ninh, an toàn. Điều này góp phần tạo cho họ một chuyến đi vui vẻ, trọn vẹn. Những điểm du lịch được thắt chặt vấn đề an ninh trật tự, an toàn thường được du khách tin tưởng và hài lòng hơn.

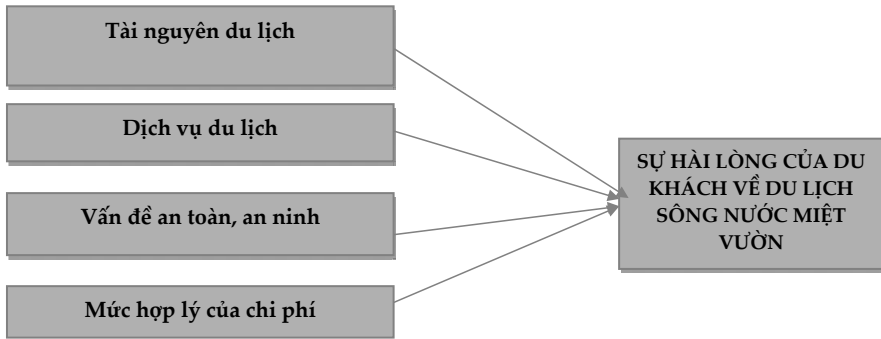
*Mức hợp lý của Chi phí:* Theo Cronin và Taylor (1992), những nhân tố như cảm nhận của khách hàng về giá cả hàng hoá hay chi phí sử dụng dịch vụ không ảnh hưởng tới chất lượng sản phẩm mà ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng. Khách hàng thường không

mua những sản phẩm có chất lượng cao nhất, mà mua những sản phẩm làm cho họ hài lòng nhất.

*Dịch vụ du lịch:* Theo Đinh Công Thành và cộng sự [5], thì yếu tố cơ sở hạ tầng, vật chất có ảnh hưởng đến sự hài lòng của du khách. Cơ sở hạ tầng nói chung có vai trò đặc biệt đối với việc đẩy mạnh phát triển du lịch. Trong đó, cơ sở vật chất đóng một vai trò hết sức quan trọng trong quá trình tạo ra và thực hiện sản phẩm du lịch cũng như quyết định mức độ khai thác tiềm năng du lịch nhằm thoả mãn nhu cầu của khách du lịch. Cơ sở vật chất du lịch bao gồm cơ sở vật chất của ngành du lịch và cơ sở vật chất của một số ngành kinh tế quốc dân tham gia phục vụ du lịch: thương nghiệp, dịch vụ... Các thành phần của cơ sở vật chất bao gồm: Cơ sở phục vụ ăn uống và lưu trú, các công trình phục vụ hoạt động thông tin văn hoá phục vụ du lịch, cơ sở y tế, mạng lưới cửa hàng chuyên nghiệp,... yếu tố con người có ảnh hưởng đến sự hài lòng của du khách ít nhiều. Thái độ của cộng đồng địa phương cần ứng xử thân thiện, tôn trọng và hỗ trợ khách du lịch trong quá trình tham quan, tìm hiểu tại địa phương; hiểu biết về nguồn tài nguyên cộng đồng đang sở hữu để bảo vệ và giới thiệu đến du khách,... Ngoài ra, lao động phục vụ du lịch cũng là yếu tố quan trọng trong việc thoả mãn sự hài lòng của du khách. Họ phải tự trang bị cho mình một nền tảng văn hóa, kiến thức, ngoại ngữ thật vững và một bản lĩnh chuyên môn nghề nghiệp để sẵn sàng đối phó với bất kỳ tình huống phát sinh nào trong suốt thời gian làm việc.

Từ việc phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến sự phát triển của du lịch sông nước miệt vườn ở trên, tác giả đưa ra mô hình nghiên cứu, tập trung vào các nội dung như Hình 1.

Trong phần nghiên cứu này, nhóm tác giả đề xuất phân tích 21 biến quan sát trên cơ sở lý luận về các điều kiện đặc trưng để phát triển ngành du lịch một địa phương, đồng thời cũng qua tổng hợp, tham khảo các nghiên cứu về đề tài phát triển du lịch và qua khảo sát thực tế hoạt động du lịch tại một số điểm, vườn du lịch trong quá trình nghiên cứu.



**Hình 1.** Mô hình nghiên cứu

*Nguồn: Tác giả đề xuất, 2017*

Thang đo được sử dụng trong nghiên cứu phần này là thang đo Likert 5 điểm (1.Hoàn toàn không đồng ý, 2.Không đồng ý, 3.Trung lập, 4.Đồng ý, 5.Hoàn toàn đồng ý).

**Bảng 1.** Diễn giải các biến đưa vào phân tích nhân tố

Thang đo	Biến quan sát	Nguồn
Tài nguyên du lịch	1. Cảnh quan thiên nhiên	Lưu Thanh Đức Hải và Nguyễn Hồng Giang [1]
	2. Sự đa dạng của sản phẩm tham quan	Đề xuất của tác giả
	3. Di tích lịch sử, làng nghề, lễ hội	Đỗ Thị Thanh Vinh [6]
	5. Phong tục tập quán	Đề xuất của tác giả
	4. Ẩm thực	Hồ Lê Thu Trang và Phạm Thị Kim Loan [2]
An toàn, an ninh trật tự và vệ sinh môi trường	1. An toàn trật tự	Phan Ngọc Châu [4]
	2. Vệ sinh môi trường	Lưu Thanh Đức Hải và Nguyễn Hồng Giang [1]
	3. An toàn trong vận chuyển	Đề xuất của tác giả
	4. Vệ sinh an toàn thực phẩm	Lưu Thanh Đức Hải và Nguyễn Hồng Giang [1]
Mức hợp lý của chi phí	1. Chi phí mua tour	Lê Thị Tuyết và cộng sự [3]
	2. Chi phí vận chuyển	Đề xuất của tác giả
	3. Chi phí ăn uống	Lê Thị Tuyết và cộng sự [3]
	4. Chi phí lưu trú	Lê Thị Tuyết và cộng sự [3]
	5. Chi phí mua quà lưu niệm	Lê Thị Tuyết và cộng sự [3]
	6. Chi phí khác	Đề xuất của tác giả



Thang đo	Biến quan sát	Nguồn
Dịch vụ du lịch	1. Dịch vụ lưu trú	Đề xuất của tác giả
	2. Dịch vụ ăn uống	Hồ Lê Thu Trang và Phạm Thị Kim Loan [2]
	3. Thái độ phục vụ của chủ nhà	Đề xuất của tác giả
	4. Thái độ phục vụ của nhân viên	Lưu Thanh Đức Hải và Nguyễn Hồng Giang [1]
	5. Thái độ của cư dân địa phương	Đinh Công Thành và cộng sự [5]
	6. Trình độ ngoại ngữ của chủ nhà và hướng dẫn viên địa phương	Đề xuất của tác giả và Lưu Thanh Đức Hải và Nguyễn Hồng Giang [1]

*Nguồn: Số liệu tổng hợp của tác giả, năm 2017*

## **2.2. Phương pháp và công cụ phân tích**

Nghiên cứu được tiến hành thông qua 3 bước. Bước 1: Nghiên cứu định tính bằng xây dựng phát triển hệ thống khái niệm/thang đo và các biến quan sát và hiệu chỉnh biến quan sát phù hợp với thực tế. Bước 2: Nghiên cứu định lượng, sử dụng hệ số tin cậy Cronbach Alpha để kiểm định mức độ chặt chẽ mà các mục hỏi trong thang đo tương quan với nhau. Bước 3: Phân tích nhân tố khám phá (EFA) được sử dụng để phân tích mức độ ảnh hưởng của các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của du khách đối với du lịch sông nước miệt vườn tỉnh Vĩnh Long, tiến hành phân tích hồi quy binary logistic để ước lượng khả năng du khách chọn du lịch sông nước miệt vườn trong thời gian tới. Đồng thời, sử dụng phương pháp diễn dịch kết quả phân tích để đề xuất các giải pháp phát triển du lịch sông nước miệt vườn tỉnh Vĩnh Long ngày càng bền vững hơn

## **2.3. Dữ liệu nghiên cứu**

Bằng phương pháp chọn mẫu thuận tiện, nhóm tác giả đã phỏng vấn 200 du khách đến du lịch tại các nhà vườn ở các địa phương thuộc huyện đại diện cho vùng sản xuất nông nghiệp là Long Hồ của tỉnh Vĩnh Long năm 2017. Đồng thời, việc lựa chọn đối tượng để phỏng vấn được giao cho phỏng vấn viên là người hướng dẫn tại các điểm đến của du khách. Trong đó chủ yếu tập trung tại 4 xã cù lao An

Bình, thông qua các nông hộ tham gia hoạt động cung ứng dịch vụ du lịch sông nước miệt vườn tại địa bàn được chọn làm đối tượng khảo sát thông tin nghiên cứu.

### 3. Kết quả phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của du khách đối với du lịch sông nước miệt vườn

#### 3.1. Các nhân tố ảnh hưởng đến việc lựa chọn loại hình du lịch sông nước miệt vườn của khách du lịch

##### 3.1.1 Kiểm định độ tin cậy của thang đo thông qua hệ số Cronbach's Alpha

Hệ số Cronbach's Alpha được dùng để kiểm định hệ số tin cậy từng thành phần trong mô hình nghiên cứu để loại bỏ những biến quan sát thừa. Tác giả chọn tiêu chuẩn đánh giá thang đo Cronbach's Alpha  $\geq 0,6$  và tương quan biến tổng  $> 0,3$ . Kết quả kiểm định Cronbach's Alpha được thực hiện như sau:

**Bảng 2.** Kết quả kiểm định thang đo

Nhân tố	Trung bình thang đo nếu nhân tố bị loại	Phương sai thang đo nếu nhân tố bị loại	Hệ số tương quan biến tổng	Cronbach's Alpha nếu biến bị loại
<i>Hệ số Cronbach's Alpha = 0,951</i>				
TAINGUYEN.1	81,61	158,547	0,618	0,950
TAINGUYEN.2	81,83	158,325	0,670	0,949
TAINGUYEN.3	82,09	157,663	0,526	0,951
TAINGUYEN.4	81,96	158,162	0,559	0,951
TAINGUYEN.5	81,68	155,747	0,726	0,948
DICHVU.1	81,62	155,889	0,816	0,947
DICHVU.2	81,49	158,887	0,646	0,949
DICHVU.3	81,52	156,713	0,770	0,948
DICHVU.4	81,60	155,984	0,762	0,948
DICHVU.5	81,70	156,858	0,726	0,948
DICHVU.6	81,78	156,100	0,705	0,949

Nhân tố	Trung bình thang đo nếu nhân tố bị loại	Phương sai thang đo nếu nhân tố bị loại	Hệ số tương quan biến tổng	Cronbach's Alpha nếu biến bị loại
ANTOAN.1	81,43	161,683	0,499	0,951
ANTOAN.2	82,23	153,009	0,573	0,952
ANTOAN.3	81,73	155,519	0,666	0,949
ANTOAN.4	81,56	158,873	0,636	0,950
CHIPHI.1	81,92	153,322	0,748	0,948
CHIPHI.2	81,93	153,359	0,718	0,948
CHIPHI.3	81,76	154,235	0,832	0,947
CHIPHI.4	81,81	152,711	0,820	0,947
CHIPHI.5	82,03	154,748	0,644	0,950
CHIPHI.6	81,96	153,650	0,753	0,948
<i>Sự hài lòng</i>			<i>Hệ số Cronbach's Alpha = 0,974</i>	
HAILONG.1	12,68	4,452	0,913	0,972
HAILONG.2	12,61	4,472	0,923	0,969
HAILONG.3	12,59	4,364	0,947	0,962
HAILONG.4	12,59	4,374	0,955	0,960

*Nguồn: Kết quả khảo sát 200 khách du lịch, 2017*

Theo kết quả thể hiện trong bảng 2 ta thấy, hệ số Cronbach's Alpha của bộ thang đo cho nghiên cứu có giá trị là 0,951 và hệ số Cronbach's Alpha của biến sự hài lòng có giá trị 0,974, điều này cho thấy đây là một bộ thang đo có thể sử dụng để đo lường, đồng thời khi xét về hệ số tương quan biến tổng cho thấy tất cả các biến điều có giá trị > 0,3 và hệ số Cronbach's Alpha nếu loại biến đều nhỏ hơn hệ số Cronbach's Alpha nên khi phân tích nhân tố không có biến nào loại bỏ. Vì vậy 21 biến quan sát của các biến độc lập đủ độ tin cậy Cronbach's Alpha nên được sử dụng trong phân tích nhân tố tiếp theo.

### 3.1.2 Phân tích nhân tố khám phá

Trước khi xem xét kết quả phân tích nhân tố khám phá thì cần phải tiến hành kiểm định sự phù hợp của mô hình và tương quan trong tổng thể thông qua kiểm định KMO và Bartlett's. Theo Hair et AL (2006) thì mô hình phân tích nhân tố phù hợp chỉ khi giá trị KMO trong khoản từ 0,5 đến 1, xét lại giá trị KMO của mô hình nghiên cứu cho thấy có giá trị là 0,930, điều này thỏa điều kiện cho thấy mô hình phân tích nhân tố là phù hợp. Tiếp theo đó, Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2008) hay Nguyễn Đình Thọ & Nguyễn Thị Mai Trang (2011) cho rằng, kiểm định Bartlett's để kiểm tra sự tương quan trong tổng thể, các biến có tương quan với nhau khi giá trị Sig. < 0,05, kết quả kiểm định Bartlett's của mô hình có giá trị Sig. = 0,000 điều này cho thấy các biến có tương quan tổng thể và thỏa điều kiện để phân tích nhân tố khám phá.

**Bảng 3.** Kiểm định KMO và Bartlett's

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.930
	Approx. Chi-Square	3360.982
Bartlett's Test of Sphericity	df	210
	Sig.	.000

*Nguồn: Kết quả khảo sát 200 khách du lịch, 2017*

Thêm vào đó, khi thực hiện phân tích nhân tố thì tổng phương sai trích cũng cần được xem xét để kiểm tra mức độ phù hợp và tin cậy của mô hình.

Theo Hair et. AL (2006) thì mô hình phân tích nhân tố sẽ thỏa điều kiện khi tổng phương sai trích có giá trị > 50%, xét lại mô hình nghiên cứu của đề tài từ kết quả phân tích nhân tố khám phá tại bảng 3.8 bên dưới cho thấy giá trị tổng phương sai trích là 68,177%, điều này cho thấy mô hình giải thích được sự biến thiên của các biến là 68,177%.

Qua kết phân tích nhân tố EFA với các kiểm định được bảo đảm với độ tin cậy của các biến quan sát (Factor loading > 0,5) đảm bảo

tính hoàn chỉnh của thang đo cũng như có ý nghĩa thực tiễn, từ 21 biến quan sát ban đầu, tác giả đã loại đi 1 biến quan sát không đạt yêu cầu (Factor loading < 0,5) theo nguyên tắc loại từng biến một biến nào xấu nhất (hệ số tải nhỏ nhất) sẽ bị loại trước nhất gồm có biến TAINGUYEN.1

**Bảng 4.** Phân tích nhân tố khám thang đo các yếu tố ảnh hưởng đến sự hài lòng

Nhân tố	Hệ số tải nhân tố		
	F1	F2	F3
TAINGUYEN.1	0,272	0,475	0,413
TAINGUYEN.2	0,247	0,295	0,758
TAINGUYEN.3	0,096	0,166	0,840
TAINGUYEN.4	0,193	0,184	0,754
TAINGUYEN.5	0,258	0,489	0,613
DICHVU.1	0,348	0,731	0,368
DICHVU.2	0,289	0,580	0,308
DICHVU.3	0,411	0,709	0,232
DICHVU.4	0,292	0,733	0,336
DICHVU.5	0,364	0,516	0,456
DICHVU.6	0,234	0,615	0,458
ANTOAN.1	0,067	0,678	0,163
ANTOAN.2	0,554	0,434	-0,010
ANTOAN.3	0,599	0,548	-0,037
ANTOAN.4	0,208	0,767	0,132
CHIPHI.1	0,834	0,242	0,229
CHIPHI.2	0,852	0,270	0,112
CHIPHI.3	0,684	0,495	0,265
CHIPHI.4	0,754	0,403	0,270
CHIPHI.5	0,775	0,024	0,384
CHIPHI.6	0,800	0,188	0,348
<i>Lượng biến thiên được giải thích bởi nhân tố</i>	<i>11,073</i>	<i>1,838</i>	<i>1,406</i>
<i>Tổng phương sai trích</i>			<i>68,177</i>

*Nguồn: Kết quả khảo sát 200 khách du lịch, 2017*

Nhân tố F1 gồm 8 biến tương quan chặt chẽ với nhau, bao gồm ANTOAN.2 (vệ sinh môi trường), ANTOAN.3 (An toàn trong vận chuyển), CHIPHI.1 (Chi phí mua tour), CHIPHI.2 (Chi phí vận chuyển), CHIPHI.3 (Chi phí ăn uống), CHIPHI.4 (Chi phí lưu trú), CHIPHI.5 (Chi phí mua quà lưu niệm), CHIPHI.6 (Chi phí khác). Nhóm 1 đo lường sự đánh giá của du khách về những nhân tố an toàn trong phương tiện, an toàn vệ sinh môi trường và các mức hợp lý của chi phí. Vì thế, các nhân tố này được gọi là “*Mức chi phí*”.

Nhân tố F2 có 8 biến tương quan chặt chẽ với nhau, bao gồm DICHVU.1 (Dịch vụ lưu trú), DICHVU.2 (Dịch vụ ăn uống), DICHVU.3 (Thái độ phục vụ của chủ nhà), DICHVU.4 (Thái độ phục vụ của nhân viên), DICHVU.5 (Thái độ của cư dân địa phương), DICHVU.6 (Trình độ ngoại ngữ của chủ nhà và hướng dẫn viên địa phương), ANTOAN.1 (An ninh trật tự), ANTOAN.4 (Vệ sinh an toàn thực phẩm). Nhóm 2 đo lường sự đánh giá của du khách về những nhân tố dịch vụ du lịch, cũng như thái độ phục vụ nhiệt tình của chủ nhà, nhân viên, hướng dẫn viên, cư dân địa phương và an ninh trật tự, an toàn thực phẩm. Vì thế, các nhân tố này được gọi là “*Dịch vụ du lịch*”.

Nhân tố F3 có 4 biến tương quan chặt chẽ với nhau, bao gồm TAINGUYEN.2 (Sự đa dạng của sản phẩm tham quan), TAINGUYEN.3 (Di tích lịch sử, làng nghề, lễ hội), TAINGUYEN.4 (Phong tục tập quán), TAINGUYEN.5 (Ẩm thực). Nhóm 3 đo lường sự đánh giá của du khách về những nhân tố tài nguyên du lịch như các di tích, làng nghề, phong tục và ẩm thực địa phương. Các yếu tố này thể hiện mức độ quan trọng về “*Tài nguyên du lịch*”.

### 3.1.3. Mô hình nghiên cứu có điều chỉnh

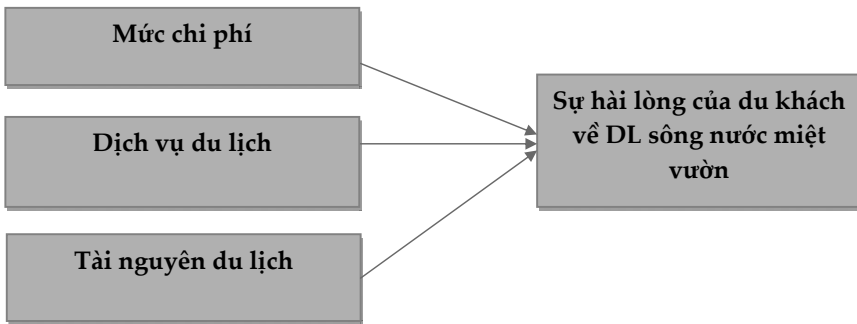
Sau khi tiến hành đánh giá bằng thang đo hệ số Cronbach Alpha và phân tích nhân tố khám phá EFA thì ta loại 1 biến và mô hình nghiên cứu được điều chỉnh lại bao gồm 20 biến như sau:

+ Nhóm nhân tố F1 “*Mức chi phí*”: Có 8 biến tương quan chặt chẽ với nhau, bao gồm (vệ sinh môi trường, An toàn trong vận chuyển,

Chi phí mua tour, Chi phí vận chuyển, Chi phí ăn uống, Chi phí lưu trú, Chi phí mua quà lưu niệm, Chi phí khác).

+ Nhóm nhân tố F2 “Dịch vụ du lịch”: Có 8 biến tương quan chặt chẽ với nhau, bao gồm (Dịch vụ lưu trú, Dịch vụ ăn uống, Thái độ phục vụ của chủ nhà, Thái độ phục vụ của nhân viên, Thái độ của cư dân địa phương, Trình độ ngoại ngữ của chủ nhà và hướng dẫn viên địa phương, An ninh trật tự, Vệ sinh an toàn thực phẩm).

+ Nhóm nhân tố F3 “Tài nguyên du lịch”: có 4 biến tương quan chặt chẽ với nhau, bao gồm (Sự đa dạng của sản phẩm tham quan, Di tích lịch sử, làng nghề, lễ hội, Phong tục tập quán, Ẩm thực).



**Hình 2.** Mô hình nghiên cứu đã điều chỉnh

*Nguồn: Kết quả khảo sát 200 khách du lịch, 2017*

### 3.1.4. Phân tích hồi quy tuyến tính

**Bảng 5.** Kết quả hồi quy tuyến tính

Tên biến	Hệ số (B)	Sig.	VIF
Hằng số	4,198	0,000	
F <sub>1</sub> : Mức chi phí	0,331	0,000	1,000
F <sub>2</sub> : Dịch vụ du lịch	0,412	0,000	1,000
F <sub>3</sub> : Tài nguyên du lịch	0,225	0,000	1,000
Sig.F			0,000
Hệ số R <sup>2</sup> hiệu chỉnh			0,671
Hệ số Durbin-Watson			1,761

*Nguồn: Kết quả khảo sát 200 khách du lịch, 2017*

Kết quả phân tích ở bảng 5 cho thấy, hệ số Sig.F của mô hình = 0,000 nên mô hình hồi quy có ý nghĩa thống kê, phù hợp với tập dữ liệu và có thể sử dụng được, tức là các biến độc lập có ảnh hưởng đến sự hài lòng Y (biến phụ thuộc). Hệ số R<sup>2</sup> hiệu chỉnh của mô hình là 61,1%, tức là sự biến thiên sự hài lòng của du khách được giải thích bởi các yếu tố được đưa vào mô hình là 67,1%. Hệ số Durbin-Watson của mô hình là 1,761 nằm trong khoảng từ 1,5 đến 2,5 chứng tỏ mô hình không có hiện tượng tự tương quan. Bên cạnh đó, độ phóng đại phương sai (VIF) của các biến trong mô hình đều nhỏ hơn 10 nên ta kết luận rằng các biến đưa vào mô hình không có hiện tượng đa cộng tuyến.

Dựa vào kết quả phân tích ở bảng 5, phương trình hồi quy cho mô hình được viết lại như sau:

$$Y=4,198+0,331*MUCCHIPHI+0,412*DICHVUDULICHDULICH+0,225*TAINGUYENDULICH$$

Kết quả phân tích còn cho thấy, tất cả 3 nhân tố đưa vào mô hình có ý nghĩa thống kê ở các mức ý nghĩa 1% bao gồm: *Mức chi phí; Dịch vụ du lịch; Tài nguyên du lịch*. Vậy các yếu tố: Mức chi phí; Dịch vụ du lịch; Tài nguyên du lịch có ảnh hưởng đến sự hài lòng của du khách đối với du lịch sông nước miệt vườn tỉnh Vĩnh Long. Như vậy, các hệ số hồi quy tìm được có ý nghĩa và mô hình được sử dụng tốt.

### **3.2. Giải pháp phát triển du lịch bền vững du lịch sông nước miệt vườn tỉnh Vĩnh Long**

#### *3.2.1. Mức hợp lý của chi phí*

Để chi phí cho việc khai thác du lịch sông nước miệt vườn của tỉnh Vĩnh Long ở mức phù hợp thì: đối với chi phí khách du lịch mua tour đòi hỏi các đơn vị kinh doanh lữ hành quốc tế cần có chính sách khuyến mãi, giảm chi phí khi thuê tàu du lịch, phí tham quan vườn cây ăn trái vào những dịp lễ, tết hay dịp sinh nhật của khách du lịch,... cho các đối tượng khách đặc biệt là khách quốc tế. Từ đó,



tạo ấn tượng tốt cho khách du lịch và tăng thời gian lưu trú, tăng nguồn thu cho du lịch địa phương.

Sử dụng phương tiện vận chuyển phù hợp và đặc biệt các tàu du lịch phải trang bị cứu sinh đầy đủ, vệ sinh sạch sẽ và đảm bảo luôn đẹp, tạo sức hấp dẫn cho khách du lịch khi sử dụng phương tiện.

Đối với chi phí ăn uống, đòi hỏi các chủ nhà vườn cần sáng tạo thêm nhiều món ăn ngon và độc đáo để đãi khách, các món ăn đó phải đặc sắc để tạo ấn tượng tốt cho du khách và nó có thể trở thành đặc sản của riêng du lịch Vĩnh Long. Hướng dẫn khách du lịch tham gia vào một vài công đoạn làm món ăn như: câu cá, bắt cá, bắt ốc, hái rau, gói bánh, nấu nướng,... khi tham gia vào những công việc trên, giúp khách có cảm giác hào hứng và ấn tượng sâu sắc về món ăn hơn, vì khách được hướng dẫn, được làm và được thưởng thức, cảm giác như khách là một người thân thật sự trong gia đình.

Để có thể nâng cao chất lượng tạo sức hấp dẫn đối với khách du lịch, tăng kéo dài thời gian lưu lại ở địa phương, tăng nguồn thu từ khách du lịch, trước hết các nhà vườn du lịch cần thực hiện việc nâng cao thêm về nghiệp vụ và kỹ năng tương tác với khách du lịch, chỉnh trang tôn tạo lại nhà cửa, tạo không khí thoáng mát, tạo nét hài hòa và đảm bảo vệ sinh môi trường. Tăng thêm thời gian trao đổi và tiếp xúc giữa chủ nhà và khách du lịch góp phần tạo thêm tính gần gũi thân mật. Nên sử dụng các trang phục truyền thống như áo bà ba, khăn rằn, guốc mộc trong việc đón tiếp và phục vụ khách du lịch.

### 3.2.2. Khai thác dịch vụ du lịch tại các nhà vườn

*Gắn kết các dịch vụ với việc cho khách lưu trú tại các nhà vườn nhằm tạo sức hấp dẫn cho khách du lịch, các dịch vụ có thể kết hợp như:* Chữa bệnh kết hợp nghỉ dưỡng tại nhà vườn du lịch: Với đặc trưng du lịch homestay gần gũi với thiên nhiên sẽ dễ dàng mang lại sức khỏe cho người bệnh, có nhiều loại lá cây, dây leo có thể làm thuốc uống (*thuốc nam*) rất hiệu quả. Sản phẩm quà lưu niệm tại nhà vườn: đây

là dịch vụ thật sự rất cần thiết, hiện nay dịch vụ này đang bị bỏ rơi hoàn toàn tại Cù lao An Bình nói riêng và Vĩnh Long nói chung, trong khi đó doanh thu du lịch phần này chiếm tỷ trọng rất lớn tại các nước du lịch phát triển. Ngủ trên thuyền: thay vì khách chỉ ngủ nhà vườn (*đã rất phát triển nhưng bị trùng lặp và sẽ bị nhàm chán nếu không đổi mới trong thời gian dài*) thì khai thác thêm dịch vụ ngủ trên thuyền. Rút kinh nghiệm từ những tỉnh đã áp dụng loại dịch vụ này khi khai thác phải nghiên cứu và đảm bảo an toàn tuyệt đối cho du khách. Dịch vụ làm nông dân kiểu mới tại các nhà vườn: “*một ngày làm nông dân*” bao gồm: tát mương bắt cá, thu hoạch nông sản, gặt lúa... đã được khai thác rất hiệu quả.

*Dịch vụ hỗ trợ trong ẩm thực tại các homestay:* Ngoài việc phục vụ ăn, uống với những món ăn theo văn hóa ẩm thực Nam bộ như hiện nay thì các nhà vườn, các đơn vị kinh doanh ẩm thực cần có những dịch vụ bổ sung để tăng sự hấp dẫn đối với du khách như: Tiếp tục phát huy những dịch vụ đã khai thác như hướng dẫn khách làm chả giò, gói bánh tét, bánh xèo, nên đưa thêm cách làm các loại bánh cổ truyền vào cho du khách học làm như bánh ước, bánh tráng, bánh bò, bánh lá dứa...;

### 3.2.3. Khai thác tài nguyên du lịch

Một trong những yếu tố có ý nghĩa quyết định đến sự phát triển du lịch, được xem là điều kiện cơ bản để phát triển các loại hình du lịch, cấu thành nên sản phẩm du lịch, thu hút khách du lịch chính là tài nguyên du lịch. Đối với tỉnh Vĩnh Long, tài nguyên du lịch tự nhiên.

- Cảnh quan thiên nhiên: của khu vực hoạt động tại nhà vườn phải được đảm bảo đẹp, sạch sẽ, thông thoáng, tạo cảm giác thoải mái cho khách du lịch, bởi vì hoạt động của du lịch sông nước miệt vườn gắn với tự nhiên. Các công ty lữ hành cần xây dựng các chương trình du lịch cho khách du lịch vừa tham quan, vừa thực hiện bảo vệ môi trường, phát động tăng thêm màu xanh dọc tuyến kênh rạch như: thu gom rác thải, bỏ rác đúng nơi quy định, tắt các thiết bị điện khi không cần thiết, sử dụng nước sinh hoạt hợp lý,...

Trong yếu tố môi trường coi trọng việc giữ gìn khôi phục cảnh quan hoang sơ của tự nhiên và khắc phục hiệu quả những vấn đề ô nhiễm nảy sinh. Hình thành những khu vườn sạch, vườn sinh thái, tạo ra những loại rau quả sạch, an toàn để hấp dẫn du khách.

- Gắn kết khai thác du lịch tại nhà vườn với khai thác các giá trị văn hóa: gắn kết việc khai thác với các di tích lịch sử, làng nghề, lễ hội, nghệ thuật là rất cần thiết trong giai đoạn hiện nay khi sản phẩm của du lịch đang có xu hướng gây nhàm chán cho khách du lịch.

+ Thường thức nghệ thuật Đờn ca tài tử trên sông và Hát bội tại đình: hiện nay dịch vụ đờn ca tài tử và hát bội chỉ phục vụ cho những du khách nào có yêu cầu và đặt trước. Đối với đờn ca tài tử thường phục vụ tại nhà vườn thiếu sự đầu tư bài bản cho chương trình phục vụ, có thể cho khách trải nghiệm “đờn ca tài tử trên sông Tiền” tạo cảm giác mới cho khách du lịch khi ngồi trên tàu vừa thường thức nghệ thuật vừa thưởng thức ẩm thực địa phương. Đối với hát bội thường tổ chức tại đình, chi phí tương đối cao, nguyên nhân do vở quá dài, chỉ cần rút ngắn thời gian diễn lại, cho khách trải nghiệm các động tác của hát bội và có thu phí, từ đó sẽ đáp ứng được nhu cầu trải nghiệm của khách, giảm chi phí tổ chức, có nguồn thu từ khách du lịch, lưu giữ khách ở lại lâu hơn.

+ Gắn kết với các phong tục tập quán, lễ hội của người dân địa phương như: cho khách tham gia các hoạt động của ngày Tết truyền thống Việt Nam, lì xì ngày tết, đua rước ông bà tổ tiên ngày tết, đón giao thừa, tục xông đất ngày tết,... từ đó tạo cho khách du lịch cảm giác gần gũi, thân mật như là một thành viên trong gia đình.

+ Tổ chức các trò chơi dân gian tại nhà vườn: khi xã hội càng phát triển, nhu cầu hưởng thụ con người càng cao, đặc biệt trong giai đoạn hiện nay, xã hội đang diễn ra sự chuyển biến mạnh mẽ trên nhiều lĩnh vực như kinh tế, chính trị, văn hóa... trong đó sự giao thoa giữa các nền văn hóa đã trở thành một điều tất yếu. Chính sự giao thoa, du nhập văn hóa kéo theo hoạt động văn hóa, giải trí cũng trở nên đa dạng, phong phú và nhiều mới lạ, có xu hướng quên đi những giá trị văn hóa, nhất là văn hóa tinh thần. Trò chơi

dân gian không đơn thuần là trò chơi mà nó còn có giá trị văn hóa, là người bạn tinh thần, là phương thức hiệu quả để giáo dục nhân cách con người.

#### 4. Kết luận

Kết quả nghiên cứu đã cho thấy, ba nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của đối với sự phát triển du lịch homestay là: “Mức chi phí”, “Dịch vụ du lịch” “Tài nguyên du lịch”, trong đó, “Dịch vụ du lịch” là nhân tố ảnh hưởng quan trọng nhất đến sự hài lòng của du khách đối với sự phát triển của du lịch sông nước miệt vườn tại Vĩnh Long. Nghiên cứu cũng đã đề xuất các giải pháp khai thác loại hình du lịch sông nước miệt vườn tại Vĩnh Long nhằm giúp các nhà vườn có kiến thức nghiệp vụ bài bản để tham gia phát triển du lịch theo hướng thống nhất. Thông qua kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ các nhà vườn tham gia phát triển du lịch sông nước miệt vườn tại Vĩnh Long vẫn còn hạn chế. Hầu hết các nhà vườn tham gia loại hình này có trình độ học vấn tương đối khá. Đây là điều kiện thuận lợi cho việc phát triển chuyên môn nghiệp vụ cho các nhà vườn tham gia cung ứng dịch vụ du lịch. Tuy nhiên, trình độ ngoại ngữ của các nhà vườn tham gia cung ứng còn rất kém. Ngoại ngữ là yếu tố rất cần thiết trong ngành du lịch, nhất là khi muốn phát triển loại hình du lịch sông nước miệt vườn tại địa phương mang tầm quốc tế.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Lưu Thanh Đức Hải, Nguyễn Hồng Giang. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của du khách khi đến du lịch ở Kiên Giang. Tạp chí khoa học Đại học Cần Thơ; 2011.
- [2] Hồ Lê Thu Trang, Phạm Thị Kim Loan. Các yếu tố quyết định sự hài lòng và sự sẵn lòng quay lại của khách nội địa đối với du lịch tỉnh Sóc Trăng. Tạp chí khoa học Đại học Cần Thơ; 2012.
- [3] Lê Thị Tuyết và cộng sự. Đánh giá sự hài lòng của khách nội địa về chất lượng dịch vụ du lịch tại làng cổ Đường Lâm. Tạp chí khoa học và phát triển. Học viện Nông nghiệp Việt Nam; 2014.

- [4] Phan Ngọc Châu. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng tới mức độ hài lòng của du khách đối với du lịch sinh thái tỉnh Bến Tre. Luận văn tốt nghiệp, Đại học Cần Thơ; 2013.
- [5] Đinh Công Thành và cộng sự. Đánh giá mức độ hài lòng của khách nội địa đối với du lịch tỉnh Sóc Trăng. Tạp chí Khoa học trường Đại học Cần Thơ; 2011.
- [6] Đỗ Thị Thanh Vinh. Ảnh hưởng văn hóa cộng đồng đến việc phát triển mô hình du lịch Homestay. Kỷ yếu hội thảo khoa học cấp bộ môn, khoa Kinh tế, trường Đại học Nha Trang; 2013.

# Local Community - The Main Factor in Sustainable Development of Community Tourism in An Giang Province

LE TRUONG ANH NGOC\*

## Abstract

Community tourism is considered as a specific product of An Giang province because of the unity in cultural diversity. In order to promote potential strengths as well as to bring realistic benefits, and sustainable development of the type of community tourism, we can suppose that local community is the main and decisive factor. The author contributes this article "Local community - the main factor in sustainable development of community tourism in An Giang province", to identify advantages and disadvantages, and how to deal with matters related to local community in the sustainable development of community tourism in An Giang province.

**Keywords:** Local community, Community tourism, main factor, An Giang province.

---

\* MA, An Giang University, Vietnam National University, HCM City

# Cộng đồng dân cư địa phương - Yếu tố then chốt trong phát triển du lịch cộng đồng bền vững ở An Giang

LÊ TRƯƠNG ÁNH NGỌC\*

## Tóm tắt

Du lịch cộng đồng (community tourism) được xem là một sản phẩm du lịch đặc thù (unique product) ở An Giang do sự thống nhất trong đa dạng văn hóa. Để phát huy thế mạnh tiềm năng, mang lại những lợi ích thiết thực và phát triển bền vững của mô hình du lịch cộng đồng ở An Giang, chúng ta nhận thấy rằng cộng đồng dân cư địa phương là nhân tố mang tính chất quyết định. Nghiên cứu này đề cập đến Cộng đồng dân cư địa phương - yếu tố then chốt trong phát triển du lịch cộng đồng bền vững ở An Giang, với mong muốn làm rõ những thế mạnh, hạn chế và giải pháp khắc phục những vấn đề liên quan đến cộng đồng dân cư địa phương trong phát triển du lịch cộng đồng ở An Giang.

**Từ khóa:** Cộng đồng dân cư địa phương, du lịch cộng đồng, yếu tố then chốt, An Giang.

## 1. Mở đầu

Trích Tuyên bố chung của Hội nghị thượng đỉnh Á - Âu (ASEAM 5) tại Hà Nội, tháng 10/2004 với sự tham gia của những người đứng đầu Nhà nước và Chính phủ của 13 nước châu Á và 25 nước châu Âu đã nêu rõ: Đa dạng văn hóa là di sản chung của nhân loại, là nguồn sáng tạo, cổ vũ và là động lực quan trọng của

---

\* ThS., Trường Đại học An Giang, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

phát triển kinh tế và tiến bộ của xã hội loài người. Đa dạng văn hóa là cơ hội to lớn để xây dựng một thế giới hòa bình và ổn định hơn bởi đa dạng văn hóa không loại bỏ mà đem lại sự hòa hợp, khoan dung, đối thoại và hợp tác.

An Giang là một vùng đất bán sơn địa với sự kết hợp độc đáo giữa đồng bằng và đồi núi, tạo nên một vẻ đẹp thiên nhiên thú vị. Không dừng lại ở yếu tố đặc biệt về yếu tố địa lý tự nhiên, điểm thu hút hơn nữa của An Giang đó chính là sự cộng cư sinh sống của bốn dân tộc anh em Kinh - Hoa - Chăm - Khmer. Điều này đã mang đến một sự hài hòa, thống nhất trong đa dạng về văn hóa, về bức tranh dân tộc ở An Giang, mang đến cho An Giang điều kiện thuận lợi cho việc phát triển mô hình du lịch cộng đồng được xem là thế mạnh và là sản phẩm du lịch đặc ở vùng đất này.

Tuy nhiên, một trong những vấn đề tối quan trọng của phát triển du lịch cộng đồng bền vững ở An Giang là, cộng đồng dân cư địa phương cần được hướng dẫn và nâng cao nhận thức, tham gia sâu rộng vào hoạt động du lịch như: quản lý tài nguyên du lịch tại nơi họ sinh sống, tổ chức tham gia sản xuất dịch vụ và hàng hóa du lịch cung cấp cho du khách, được chia lợi ích tương xứng với dịch vụ hàng hóa, nhân sự mà họ cung cấp. Bởi vì họ là chủ thể văn hóa tại chỗ, nơi du khách lựa chọn làm điểm đến tham quan du lịch. Và đây là yếu tố then chốt trong hoạt động du lịch cộng đồng bền vững tại An Giang mà chúng ta cần có một cái nhìn và tìm hiểu một cách thấu đáo.

## **2. Các khái niệm**

Cộng đồng hay cộng đồng dân cư địa phương là khái niệm về tổ chức xã hội, văn hóa, kinh tế được nhiều nhà khoa học bàn đến.

Keith và Any cho rằng: “Cộng đồng trước hết là một nhóm người, thường sinh sống trên một khu vực địa lý, tự xác định mình thuộc về một nhóm. Những người trong cùng một cộng đồng thường có quan hệ huyết thống hay hôn nhân và có thể thuộc cùng một tôn giáo, một tầng lớp chính trị” [1].



Hficher lại quan niệm khái niệm cộng đồng là: “Một tập thể người nhất định trên một lãnh thổ kinh tế và văn hóa bao gồm các yếu tố: Tương quan cá nhân mật thiết với những người khác, tương quan này đôi khi được gọi là tương quan mặt đối mặt, tương quan thân mật; có sự liên hệ tình cảm và cảm xúc; có sự tình nguyện hy sinh đối với những giá trị được tập thể coi là cao cả và có ý nghĩa; có ý thức với mọi thành viên trong tập thể” [1].

Theo Schuwuk cho rằng: “Cộng đồng là tập hợp các nhóm người có chung địa bàn cư trú và có quyền sử dụng các tài nguyên ở địa phương” [1].

Trong Từ điển bách khoa Việt Nam, tập 1, trang 601 đã định nghĩa: “Cộng đồng là một tập hợp đoàn người rộng lớn, có những dấu hiệu chung về thành phần giai cấp, về nghề nghiệp, về địa điểm sinh tụ và cư trú. Cũng có những cộng đồng xã hội bao gồm cả dòng giống, một sắc tộc, một dân tộc”.

Như vậy, cộng đồng hay cộng đồng dân cư địa phương là một tập hợp những người cùng sinh sống trong một khu vực địa lý nhất định (có thể khu vực rộng lớn hay nhỏ), cùng chia sẻ, khai thác lợi ích kinh tế, cùng cảm thụ văn hóa, tín ngưỡng, nghề nghiệp và mang bốn đặc tính sau: cộng cư (cư trú trên một phạm vi lãnh thổ), cộng lợi (có lợi ích chung về tài nguyên, đất đai,...), cộng mệnh (có chung một đối tượng tâm linh, tín ngưỡng,...), cộng cảm (cùng chia sẻ các giá trị về văn hóa, cảm xúc,...). Ví dụ như cộng đồng người Chăm ở Châu Phong - Châu Giang (An Giang), cộng đồng người Khmer ở Tri Tôn (An Giang), cộng đồng người Hoa ở Châu Đốc - Long Xuyên (An Giang),...

Theo Quỹ Bảo tồn thiên nhiên thế giới (World Wild Fund for Nature) đã đưa ra định nghĩa về du lịch cộng đồng như sau: “Du lịch cộng đồng là loại hình du lịch mà ở đó cộng đồng địa phương có sự kiểm soát và tham gia chủ yếu vào sự phát triển và quản lý các hoạt động du lịch, và phần lớn lợi nhuận thu được từ hoạt động du lịch được giữ lại cho cộng đồng” hoặc “Du lịch cộng đồng là loại hình du lịch có sự tham gia trực tiếp của cộng đồng địa phương nhằm

phát triển kinh tế địa phương, đồng thời góp phần bảo tồn văn hóa, thiên nhiên bền vững, nâng cao nhận thức và tăng cường quyền lực cho cộng đồng. Cộng đồng được chia sẻ lợi ích từ hoạt động du lịch, nhận được sự hợp tác, hỗ trợ của chính quyền địa phương, của Chính phủ và từ các hoạt động hỗ trợ quốc tế, nhằm mục đích khai thác bền vững các tiềm năng du lịch tự nhiên và nhân văn tại địa phương để giới thiệu tới khách du lịch” [2].

Theo nhà nghiên cứu Nguyễn Thanh Bình trong bài viết đăng trên Tạp chí Du lịch Việt Nam, số 03/2006 cho rằng du lịch cộng đồng là loại hình du lịch do dân và vì dân.

Nguyễn Văn Thanh trong bài “Đào tạo du lịch cộng đồng, du lịch sinh thái với bảo vệ môi trường” đăng trên Tạp chí Du lịch Việt Nam, cũng đưa ra định nghĩa về thuật ngữ này như sau: “Du lịch dựa vào cộng đồng là phương thức phát triển du lịch, trong đó cộng đồng dân cư là chủ thể trực tiếp tham gia phát triển du lịch, bảo vệ tài nguyên môi trường cả về tự nhiên và nhân văn tại điểm, khu du lịch và đồng thời được hưởng quyền lợi từ hoạt động du lịch mang lại” [3, tr.21].

Với những định nghĩa vừa nêu, chúng ta có thể thấy rõ trong nội hàm khái niệm “du lịch cộng đồng” bao gồm hai khách thể: du khách và cộng đồng dân cư địa phương. Hai khách thể này vừa tác động vừa hỗ trợ cho nhau và không thể tách rời. Du khách là khách thể bên ngoài, là tiền đề mang lại ích kinh tế và có những tác động nhất định kèm theo việc thụ hưởng các giá trị về môi trường sinh thái tự nhiên và nhân văn thông qua hoạt động du lịch tại một cộng đồng cụ thể. Cộng đồng dân cư địa phương là khách thể bên trong, là người quản lý - bảo tồn - khai thác các giá trị tài nguyên du lịch tại không gian sống của cộng đồng nơi họ sinh sống cung cấp cho du khách; đồng thời họ cũng nhận được những lợi ích kinh tế thông qua hoạt động cung ứng dịch vụ cho du khách cũng như những lợi ích từ việc giao lưu tiếp biến văn hóa với du khách mà không phải trả chi phí ngược lại, góp phần nâng cao đời sống vật chất - tinh thần cả cộng đồng.

Như vậy đến đây chúng ta có thể khẳng định về mặt ngữ nghĩa, khái niệm cộng đồng hay cộng đồng dân cư địa phương là một thành tố trong hai thành tố được tập hợp lại hình thành nên khái niệm du lịch cộng đồng. Còn về mô hình du lịch cộng đồng nói chung và ở An Giang nói riêng, thì yếu tố cộng đồng dân cư địa phương tại các điểm đến đóng một vai trò hết sức quan trọng trong việc quyết định sự thành công hay thất bại của loại hình du lịch này, thông qua việc phối hợp với chính quyền địa phương, nhà cung ứng dịch vụ du lịch để khai thác tài nguyên du lịch.

### **3. Cộng đồng dân cư địa phương - yếu tố then chốt trong phát triển du lịch cộng đồng bền vững ở An Giang**

An Giang là 1 trong 12 tỉnh vùng Đồng bằng sông Cửu Long với diện tích 3.536,7 km<sup>2</sup>, dân số 2.155.300 người, là vùng đất bán sơn địa độc đáo, núi đột nhiên mọc lên giữa đồng bằng mà vị trí hoặc lẻ loi rời rạc, hoặc kết tụ lại thành từng cụm hùng vĩ, sừng sững như những lô cốt thiên tạo bảo vệ vùng Tây Nam Tổ quốc. Trịnh Hoài Đức trong *Gia Định thành thông chí*, đã miêu tả cảnh quan An Giang thật quyến rũ mê say: “Hang núi ngậm mây, suối cong nhà ngọc, lại có những cây giáng hương, tốc hương, cây cối xanh um, cầm thú béo mập. Phía Đông có đồng bằng phẳng, phía Tây có hồ nước. Ngó xuống ao hồ; đứng trước đồng ruộng, giữa đôi núi cao... lại có suối nước ở trên lưng núi cuộn cuộn chảy ra... Đường tắt quanh co, có dấu người qua lại. Gần đây có ruộng đồng, xa xa có đầm ao. Kẻ cày người đánh cá chia theo từng môn loại. Ngoài ra còn nghe gà gáy dưới bóng trăng, chó sủa trong hang động, cảnh hưởng yên hà ngoài thế giới vậy”. [4]

Kết hợp với sự khác lạ về địa thế địa hình, bức tranh tộc người ở An Giang cũng là một nhân tố đáng nói. Người An Giang là một cộng đồng đa tộc bao gồm Kinh - Hoa - Chăm - Khmer, trong đó người Kinh là có dân số đông nhất.

#### *Cộng đồng người Chăm An Giang*

Theo tác giả Hứa Kim Oanh với bài nghiên cứu “Người Chăm Islam sông Hậu (An Giang) và quá trình giao lưu văn hóa - hội

nhập” đăng trên Tạp chí Văn hóa Lịch sử An Giang, số 16, tháng 11/2015 đã chỉ khẳng định: Người Chăm An Giang được gọi là người Chăm Châu Đốc hoặc người Chà - và Châu Giang. Về tên gọi người Chăm Châu Đốc, cách gọi tên theo quy ước tên tộc người gắn liền địa danh. Bởi vì những ngôi làng của họ trước kia thuộc sự quản lý hành chính của thị xã Châu Đốc, do đó tên gọi Chăm Châu Đốc trở nên quen thuộc. Tuy nhiên, ngày nay những làng của họ thuộc sự quản lý của các huyện hoặc thị xã tách biệt với thị xã Châu Đốc, cụ thể: thị xã Tân Châu, huyện Châu Phú, huyện An Phú, huyện Châu Thành. Vì thế, tên gọi Chăm Châu Đốc không còn chính xác nhưng đôi khi người dân vẫn gọi theo thói quen. Người Chăm tiếp nhận Hồi giáo chính thống (Islam), tạo nên nền văn hóa Chăm Islam riêng biệt trong những ngôi làng dọc theo dòng sông Hậu [5].

Người Chăm có cuộc sống gắn chặt với cộng đồng, nơi sinh hoạt của cộng đồng là thánh đường hoặc tiểu thánh đường. Trước đây, người Chăm nổi tiếng với nghề dệt thổ cẩm truyền thống, nhưng các cô gái Chăm ngày nay chuyển từ dệt vải sang may thêu trang phục, đặc biệt trang phục hành lễ. Do sự đòi hỏi của hoàn cảnh sống và kinh tế, một người Chăm vừa nói được tiếng Chăm - ngôn ngữ mẹ đẻ, tiếng Việt - ngôn ngữ giao tiếp, tiếng Ả Rập - ngôn ngữ kinh Qur'an. Một số người khác ngoài ba thứ tiếng, họ còn biết tiếng Malaysia thông qua buôn bán hoặc học tập ở Malaysia. Bên cạnh đó, những người Chăm du học, chủ yếu ở các nước Hồi giáo, có thể sử dụng tiếng Anh rất tốt.

Về nhà ở, cách thức xây dựng nhà của người Chăm và Kinh giống nhau, phù hợp điều kiện sinh sống như nhà sàn chống lũ lụt hàng năm, nhà đúc gạch kiên cố phù hợp điều kiện kinh tế. Trong cuộc sống thường nhật, họ phải tuân thủ nghiêm ngặt giới luật của đạo Hồi nhằm lưu truyền bản sắc văn hóa cho thế hệ sau, đặc biệt là người phụ nữ cần chú trọng nhiều hơn về sự kín đáo thông qua trang phục vì đây là cách đề cao giá trị của họ. Tuy nhiên, từ rất sớm, người Chăm có sự tiếp xúc và tiếp nhận những yếu tố văn hóa của cộng đồng xung quanh, gần nhất là người Kinh và Khmer,

đã tạo thành nền văn hóa đặc trưng với những yếu tố tiếp nhận và hội nhập.

#### *Cộng đồng người Hoa An Giang*

Theo Lâm Tâm, một nhà nghiên cứu nổi tiếng của An Giang, trong tác phẩm *Người Hoa An Giang* đã cho biết trước kia người Hoa mang nhiều tên gọi khác nhau: Tàu, Ba Tàu, Minh Hương, Trung Quốc, Hán, Chệt, Khách (Khách Trú), Hoa, Việt gốc Hoa, Quảng (Quảng Đông), Tiêu (Triều Châu), Phúc Kiến, Hẹ, Hải Nam, Chinois (tiếng Pháp), China (tiếng Anh); nhưng hiện nay tên gọi đã được thống nhất là Hoa.

Người Hoa An Giang sinh sống chủ yếu bằng nhiều ngành nghề khác nhau: buôn bán, tiểu thủ công nghiệp, nông nghiệp,... nhưng nghề đặc thù của họ là buôn bán. Do vậy, họ tập trung đông ở các thành phố lớn như Long Xuyên, Châu Đốc, hai nơi được xem là trung tâm kinh tế của tỉnh. Ngoài ra, họ còn cư ngụ ở các thị trấn nhỏ khác như: An Phú, Tân Châu, Chợ Mới, Phú Tân, Châu Thành, Tri Tôn, Thoại Sơn, Tịnh Biên. Trong quá trình sinh sống, cộng đồng người Hoa luôn có tổ chức chặt chẽ, mang tính tương thân tương ái và có mối quan hệ tốt đẹp với các dân tộc anh em tại địa phương. Họ chịu ảnh hưởng văn hóa của các dân tộc bản địa và ngược lại. Trong suốt quá trình cộng cư, người Hoa đã trở thành một bộ phận gắn bó máu thịt, góp phần quan trọng vào sự ổn định và phát triển của vùng đất An Giang.

#### *Cộng đồng người Khmer An Giang*

Người Khmer tập trung chủ yếu ở Meát Chruk (phủ Mật Luật - ngày nay là vùng Bảy Núi) trong các sóc để hỗ trợ nhau nhất là trong quá trình khai hoang. Và họ được xem là một nguồn nhân lực quan trọng trong việc khai khẩn vùng đất đai rộng lớn này: Khu vực Tri Tôn (các vùng ven chân núi Dài, núi Cấm, núi Tô, núi Nam Vì), Khu vực núi Sam (Châu Đốc), Khu vực Cồn Tiên (An Phú), Khu vực Mặc Cần Đăng, Khu vực bờ tây sông Vàm Nao, Khu vực kênh Thoại Hà - núi Ba Thê. Người Khmer chủ yếu kiếm sống bằng nghề cày cấy, chăn nuôi, đánh cá, làm nghề rừng. Với người Khmer, ngôi

chùa được xem là trung tâm văn hóa tinh thần, nơi đây vừa là nơi sinh hoạt các lễ nghi tôn giáo đạo Phật Nam Tông, mà ngôi chùa còn là trường học giảng dạy ngôn ngữ Việt - Khmer - Pali cho sư sãi và dân chúng. Chính điều này đã tạo nên nét văn hóa đặc thù trong cộng đồng người Khmer An Giang.

Như vậy, trong suốt chiều dài lịch sử, mỗi một cộng đồng dân cư ở An Giang có một vai trò nhất định trong quá trình xây dựng và phát triển của vùng đất này. Ngày nay, với sự đa dạng về tộc người và đa dạng về văn hóa, đã tạo nên tiềm lực lớn lao để An Giang có thể khai thác và phát huy loại hình du lịch cộng đồng một cách bền vững.

### **3.1. Các hình thức du lịch cộng đồng ở An Giang**

#### *Du lịch Homestay*

Đây là hình thức du lịch cộng đồng được ưa chuộng của những du khách trẻ, thích khám phá văn hóa, thâm nhập sâu vào văn hóa, sinh hoạt, mưu sinh của người địa phương (cảm nhận, hóa thân). Họ ở lại trong nhà dân, chấp nhận các dịch vụ được cung cấp theo khả năng của chủ nhà nhưng tối thiểu phải đạt chuẩn do các cơ quan quản lý thuộc Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch tỉnh chứng nhận [2]. Họ đi bộ, đạp xe xem cảnh sinh hoạt của người dân, xem người dân làm nghề truyền thống,... với họ đây là một trải nghiệm thú vị và mới lạ.

Với thế mạnh của vườn cây ăn và ngôi nhà sàn dựng trên cọc trong không gian đậm chất miền Tây Nam Bộ, nông dân xã Mỹ Hòa Hưng (Long Xuyên - An Giang) được sự hỗ trợ của các chuyên gia của Dự án EU-ESRT (Chương trình Phát triển Năng lực Du lịch có trách nhiệm với Môi trường và Xã hội do Liên hiệp châu Âu tài trợ) đã mạnh dạn phát triển nhiều tour du lịch nông nghiệp theo kiểu homestay, mang lại những trải nghiệm thú vị cho du khách, đặc biệt là khách quốc tế. Tuy nhiên, hạn chế trong mô hình du lịch này là khó khăn ngôn ngữ khi giao tiếp với du khách nước ngoài trong trường hợp không có hướng dẫn theo đoàn.

### *Du lịch thăm các làng nghề truyền thống*

Du lịch làng nghề là loại hình du lịch khai thác các giá trị văn hóa vật thể và phi vật thể, sinh hoạt văn hóa cộng đồng làng nghề địa phương và các sản phẩm do nghề thủ công của làng nghề tạo ra như một đối tượng tài nguyên du lịch. Chúng được khai thác để phục vụ cho tham quan du lịch, vui chơi, giải trí, nghiên cứu tìm hiểu văn hóa, thậm chí du khách có thể tham gia vào một số công đoạn sản xuất sản phẩm đặc trưng của làng nghề, mang lại lợi ích kinh tế địa phương và đất nước, góp phần tôn vinh, bảo tồn giá trị truyền thống văn hóa và tăng cường vai trò kinh tế của làng nghề [2].

Trên địa bàn tỉnh An Giang, tiêu biểu một số tuyến du lịch làng nghề nổi tiếng như: dệt thổ cẩm của đồng bào Chăm Châu Giang - Châu Phong (Tân Châu), nghề rèn và bánh phồng (TT Phú Mỹ - Phú Tân), nghề mộc ở Chợ Mới, làng bè nuôi cá ở Long Xuyên, nghề làm nhang ở Bình Đức - Long Xuyên,...

### *Du lịch sinh thái (human ecology)*

Đây là một trong những thế mạnh về du lịch của tỉnh do vậy hình thức này phát triển khá mạnh và được sự quan tâm đầu tư rất nhiều từ chính quyền địa phương. Đến An Giang, du khách có thể tham quan những khu vườn cây ăn trái xanh um trĩu quả, được tận tay hái những loại trái cây trong vườn và thưởng thức chúng thì quả là một điều lý thú.

Các địa điểm du lịch sinh thái nổi tiếng ở An Giang như: rừng tràm Trà Sư thuộc xã Văn Giáo (Tịnh Biên), khu du lịch sinh thái Mỹ Hòa Hưng - Long Xuyên, du lịch sinh thái lòng hồ Tân Trung (Tân Trung - Phú Tân), vườn dâu tằm Mỹ Khánh (Mỹ Khánh - Long Xuyên), vườn dâu Bà Vệ (Mỹ Luông - Chợ Mới),...

### *Du lịch chợ nổi*

Chợ nổi là một hình thức sinh hoạt kinh tế - văn hóa đặc thù của cư dân nông nghiệp ở An Giang. Dưới góc độ kinh tế - văn hóa đặc thù của vùng sông nước, chợ nổi có nét đẹp tiềm ẩn đã thật sự cuốn hút du khách đến với nó. Ở chợ nổi, du khách sẽ được chứng

kiến hoạt động mua bán của các thương nhân trên sông nước. Sản phẩm của từng thương lái sẽ được treo trên một cây sào dựng ở mũi ghe gọi là cây bẹo, người mua hàng chỉ cần nhìn vào cây bẹo sẽ biết được ghe đó bán sản phẩm gì, có khi là một quả bí rợ vàng ươm, hay là một chùm ớt đỏ chói... cảnh tượng nhìn vui mắt người tham dự trong phiên chợ đặc biệt này. Và chợ nổi thường họp mặt từ rất sớm, khoảng từ 5h30 sáng và kết thúc vào khoảng 8 hay 9 giờ. Chợ nổi Long Xuyên - An Giang là một điểm dừng chân ấn tượng cho du khách khi đến đây.

#### *Du lịch thưởng thức Nghệ thuật Đờn ca tài tử Nam Bộ*

Đờn ca tài tử Nam Bộ là loại hình nghệ thuật biểu diễn độc đáo mang đậm tính đặc trưng dân gian của vùng đất Nam Bộ, trong đó có An Giang. Trong Đề án “Bảo vệ và phát huy giá trị nghệ thuật Đờn ca tài tử Nam bộ tỉnh An Giang giai đoạn 2017 - 2021” được phê duyệt, với mục đích nhằm bảo tồn và phát huy giá trị nghệ thuật của Đờn ca tài tử Nam bộ trên địa bàn tỉnh; nâng cao tinh thần trách nhiệm và nhận thức của cán bộ làm công tác văn hóa ở các cấp nói riêng và toàn xã hội nói chung, về công tác bảo vệ và phát huy giá trị di sản văn hóa phi vật thể Nghệ thuật Đờn ca tài tử Nam Bộ. Khi đến An Giang, du khách chưa được thưởng thức loại hình nghệ thuật độc đáo được UNESCO công nhận là Di sản văn hóa phi vật thể đại diện của nhân loại thì quả là một sự thiếu sót lớn lao.

### **3.2. Những tồn tại cần khắc phục ở các cộng đồng dân cư địa phương An Giang trong phát triển du lịch cộng đồng**

Trong loại hình du lịch cộng đồng, cả chủ thể văn hóa (cộng đồng dân cư địa phương) và du khách đều nhận được những lợi ích thiết thực.

Khi du khách đến một địa phương nào khác bên ngoài môi trường sống quen thuộc của họ, cho dù cộng đồng dân cư địa phương có văn minh cao hay thấp hơn hay thậm chí có nền văn hóa tương đồng ở một số điểm so với văn hóa của du khách, thì vẫn có những nét văn hóa khác biệt so với văn hóa của họ. Chính nét khác



biệt trong nền văn hóa đó đã tạo tính hấp dẫn và sự thu hút đối với du khách. Họ mong muốn được khám phá, cảm nhận, thụ hưởng và làm giàu, làm đa dạng hóa đời sống vật chất và tinh thần của họ [2].

Về phía cộng đồng dân cư địa phương, mặc dù họ là đối tượng được tìm hiểu nhưng chính họ lại có cơ hội cảm nhận, thụ hưởng và hấp thu những giá trị văn hóa vật chất và tinh thần do du khách mang lại. Thông thường, du khách là những người đến từ nơi có nền văn minh cao hơn, có những yếu tố đa dạng hơn về tổ chức đời sống cá nhân và đời sống tập thể. Do vậy, trong quá trình giao lưu tiếp biến văn hóa giữa du khách và cư dân cộng đồng địa phương, cư dân địa phương có thể học hỏi và tích lũy kiến thức văn hóa, văn minh họ chưa có từ du khách để từ đó có thể sử dụng và áp dụng tái cấu trúc lại cộng đồng của mình về mặt tổ chức được chặt chẽ hơn.

Tuy vậy, những vấn đề yếu kém của cộng đồng dân cư địa phương tại các điểm đến vẫn còn tồn tại trên nhiều mặt, đã ảnh hưởng không nhỏ đến cả quá trình hoạt động của ngành du lịch ở An Giang. Cụ thể như: an ninh, an toàn tại các điểm đến, văn hóa ứng xử với du khách nhất là khách du lịch quốc tế, văn hóa kinh doanh, vệ sinh môi trường du lịch, tình trạng chặt chém, nâng giá dịch vụ du lịch bất ngờ, chèo kéo khách, lòng gạt trong mua bán, móc túi,... đang từng bước làm xấu đi một hình ảnh về An Giang - một vùng đất yên bình với những người dân quê đôn hậu chân chất. Những cá nhân vì lợi ích riêng nhỏ bé trước mắt nhưng lại gây một tổn thất lớn cho tương lai của ngành du lịch tỉnh nhà. Để khắc phục những sai phạm vừa nêu, chúng ta cần nhìn nhận nghiêm túc, đưa ra những giải pháp thiết thực, quyết đoán và có sự phối hợp đồng bộ từ các đối tượng liên quan.

### **3.3. Giải pháp**

*3.3.1. Tổ chức những lớp học, buổi tập huấn nhằm giáo dục và nâng cao nhận thức của cộng đồng dân cư tại các điểm đến*

Để giúp người dân hiểu được được giá trị của du lịch cộng đồng và vai trò của họ, chính quyền địa phương cần tổ chức lớp học và

giảng dạy về các kiến thức cần thiết bởi vì họ có biết có hiểu thì mới có thể hành động đúng đắn. Hoạt động này cần được xem là hoạt động chính và tổ chức thường xuyên, định kỳ; bên cạnh đó, cần có những biện pháp chế tài nếu cá nhân - tổ chức tham gia hoạt động du lịch vi phạm, từ đó sẽ tạo ra tính răn đe cho những người xung quanh, tạo nên một hiệu ứng tích cực.

### *3.3.2. Nâng cao vai trò và kêu gọi sự tham gia tích cực của cộng đồng dân cư địa phương trong hoạt động du lịch*

Huỳnh Quốc Thắng trong “*Địa danh với Toàn cầu hóa và địa phương hóa du lịch*” đã xác định: Cộng đồng là nhân tố tích động lực mang tính chủ thể góp phần thúc đẩy quá trình phát triển toàn cầu hóa và địa phương hóa du lịch để quá trình đó trở nên ngày càng có ý nghĩa tích cực đối với chính cộng đồng [6].

Do vậy, cần nâng cao vai trò và kêu gọi sự tham gia tích cực của cộng đồng địa phương trong hoạt động du lịch cộng đồng, họ không thể bị gạt sang một bên hoặc đứng ngoài quá trình phát triển du lịch diễn ra tại cộng đồng của họ. Họ cần được tham gia nêu ý kiến và đóng góp vào quá trình này như là một yếu tố then chốt và tích cực, được quyền biết họ sẽ nhận được lợi ích như thế nào từ chính việc họ đang làm, có như thế thì cộng đồng dân cư địa phương mới thực sự trở thành yếu tố then chốt trong phát triển du lịch cộng đồng bền vững ở An Giang. Để làm du lịch thành công, cần có một tư duy du lịch từ những nhà lãnh đạo đến tất cả người dân trong cộng đồng đó.

### *3.3.3. Xây dựng một bộ quy tắc văn hóa ứng xử trong du lịch*

Đà Nẵng là một thành phố du lịch, một điểm đến nổi tiếng ở Việt Nam. Để có được thành công này, Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch Đà Nẵng đã phối hợp với Ủy ban nhân dân thành phố Đà Nẵng ban hành Bộ Quy tắc ứng xử trong hoạt động du lịch trên địa bàn thành phố Đà Nẵng. Theo đó, nội dung của Bộ quy tắc gồm: những điều cần là đối với du khách, những điều cần làm đối với cá nhân - tổ chức kinh doanh du lịch, những điều cần làm đối với du lịch lữ hành, những

điều cần làm đối với hướng dẫn viên du lịch, những điều cần làm đối với cơ sở lưu trú, những điều cần làm đối với đơn vị vận chuyển hành khách, đối với nhà hàng, cơ sở cung cấp dịch vụ ăn uống, những điều cần làm đối với cộng đồng dân cư địa phương, những điều cần làm đối với những điểm đến tham quan du lịch.

Để xây dựng một bộ quy tắc văn hóa ứng xử trong du lịch ở An Giang, chúng ta có thể tham khảo từ Bộ quy tắc văn hóa ứng xử trong hoạt động du lịch trên địa bàn thành phố Đà Nẵng, lựa chọn và thiết kế lại cho phù hợp với tình hình thực tế ở An Giang.

#### *3.3.4. Tăng cường vai trò, quản lý giám sát của Nhà nước*

Nhà nước cần cam kết tạo môi trường du lịch lành mạnh, an toàn tại các điểm đến, cũng như phải chấn chỉnh những tồn tại, những hạn chế gây khó khăn cho du khách trong quá trình du lịch. Nếu nhà nước không đảm bảo được an ninh, an toàn và quyền lợi của du khách thì chắc chắn họ sẽ không quay lại và du lịch cũng sẽ không thể tồn tại lâu dài. Như vậy, sự đa dạng văn hóa của cộng đồng dân cư địa phương là một trong những điều kiện đặc trưng và thế mạnh cho việc phát triển du lịch cộng đồng bền vững ở An Giang.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1] Bùi Thị Hải Yến (Chủ biên). Du lịch cộng đồng. Hà Nội: NXB.. Giáo dục Việt Nam; 2012.
- [2] Phan Huy Xu, Võ Văn Thành. Du lịch Việt Nam từ lý thuyết đến thực tiễn. NXB. Tổng hợp TPHCM; 2018.
- [3] Nguyễn Văn Thanh. Đào tạo du lịch cộng đồng, du lịch sinh thái với bảo vệ môi trường. Tạp chí Du lịch Việt Nam. 2005; Số 11/2005.
- [4] Trịnh Hoài Đức. Gia Định Thành thông chí. NXB. KHXH; 1963.
- [5] Hứa Kim Oanh. Người Chăm Islam sông Hậu (An Giang) và quá trình giao lưu văn hóa - hội nhập. Tạp chí Văn hóa Lịch sử An Giang. 2015; Số 16, tháng 11/2015:
- [6] Huỳnh Quốc Thắng. Địa danh với Toàn cầu hóa và địa phương hóa du lịch, in trong Toàn cầu hóa du lịch và Địa phương hóa du lịch. NXB. ĐHQG TPHCM; 2015.

PHẦN 3

**TRIỂN VỌNG CHÍNH SÁCH VÀ QUẢN LÝ  
TRONG CHUYỂN ĐỔI KINH TẾ,  
SINH THÁI VÀ XÃ HỘI**





## **Phát triển bền vững và sự chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội ở Việt Nam: Những hiểu biết về chính sách**

JOACHIM H. SPANGENBERG\*

### **Tóm tắt**

Việt Nam đang đứng ở nút giao: là một quốc gia có thu nhập trung bình, phải đối phó với những thách thức về xã hội, kinh tế và môi trường-phổ biến hơn ở những quốc gia giàu có, trong khi chuyển đổi từ nền kinh tế nông nghiệp sang công nghiệp và chuyển đổi từ nông thôn ra thành thị. Đồng thời, Việt Nam phải chuẩn bị cho muôn vàn các tác động của biến đổi khí hậu, bằng cách phát triển các biện pháp thích ứng nhằm bảo vệ xã hội và cơ sở môi trường xã hội và kinh tế. Điều này đòi hỏi một chiến lược hoạch định với trọng tâm là nâng cao khả năng phục hồi của kinh tế - xã hội; yếu tố cốt lõi là hỗ trợ sự khác biệt và đa dạng ở nông thôn cũng như ở thành thị. Các chính sách hiện tại cần được cập nhật để đáp ứng tính đa dạng và cần thiết có quan điểm dài hạn để giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu.

**Từ khóa:** Việt Nam, Chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội, sự phân hóa, công nghiệp hóa, đô thị hóa, rủi ro thị trường, mối đe dọa môi trường.

---

\* TS., Viện nghiên cứu Châu Âu bền vững SERI Germany e.V.

# **Sustainable Development And Social, Ecological, And Economic Transformation In Vietnam: Insights For Policy**

JOACHIM H. SPANGENBERG\*

## **Abstract**

Vietnam is at crossroads: being a middle income country now, it has to deal with social, economic and environmental challenges better known from affluent countries, while still being in the transition from an agricultural to an industrial in a society transiting from rural to urban. At the same time, Vietnam has to prepare for the diverse impacts of climate change, a process beyond its control, by developing adaptation measures safeguarding the social and environmental basis of the society and economy. This requires strategic planning with a focus on enhancing the resilience of economy and society; supporting differentiation and diversity is a core element of this, in rural as much as in urban settings. Current policies need to be updated to accommodate both the value of diversity, and the long term perspective required to mitigate climate change impacts.

**Keywords:** Vietnam, Social Ecological and Economic Transformation, polarisation, industrialisation, urbanisation, market risks, environmental threats.

## **1. Introduction**

Vietnam has made remarkable progress, socially and economically, over the last decades. Those past successes are a source of confidence

---

\* Dr., Sustainable Europe Research Institute SERI Germany e.V.

that it will be able to meet future challenges just alike, but in order to do so a clear recognition of what the challenges are, where established business as usual practices will help, and where they will fail solving the upcoming problems.

The UN Sustainable Development Goals, which Vietnam has adopted and supported [1], give a first hint of how broad the problems are (see figure 1). For instance, Vietnam has been enjoying an extended period of peace (SDG 16), and has been actively searched for partnerships on the international stage (the recent free trade agreement with the EU being just one example – SDG 17). Industry, innovation and infrastructure have made remarkable progress (SDG 9) and economic growth has been impressive (SDG 8; although there is room for improvement regarding decent work). Zero hunger (SDG 2) is almost achieved, and the progress towards SDG 1, No Poverty, is remarkable.

However, health and well-being (SDG 3), quality education (SDG 4), gender equality (SDG 5), affordable and clean energy (SDG 7), reduced inequalities (SDG 10) and climate action (SDG 13) have not kept pace with the rapid economic development [2-4].

Unfortunately, there are even negative developments being found, related for instance to clean water (SDG 6), sustainable cities and communities (SDG, 11), responsible consumption and production (SDG 12), and life below water (SDG 14) and on land (SDG 15) [5-8].

This uneven progress shows clearly which achievements to celebrate and to consolidate, but also where improvements are required. Unlike countries in a settled, if not static situation, Vietnam has to accommodate all these objectives during multiple overlapping transition and transformation processes. While this is an obstacle given the limited human, economic and physical resources at hand, it is also an opportunity: it is easier to modify existing dynamics than starting major transformations from a static situation [9].





**Figure 1:** The Sustainable Development Goals, part of the UN 2030 Agenda

Vietnam is confronted with a number of interacting transitions and their implications, from a poor to a middle income and from an agricultural to an industrialised economy, from a rural to an urbanised population distribution, from a planned to a socialist market economy, and from a rather steady state to a rapidly changing climate (increasing typhoon frequencies and strength, rising sea level, biodiversity loss, environmental pollution), on top of multiple existing environmental problems like water pollution which links back to issues of life below water and on land and inequalities (environmental justice), but also to food safety and health and well-being. This illustrates that marginal changes in specific domains will not be enough, but a systemic approach is required.

## **2. Transformations**

### ***2.1. From a poor to a middle income country***

While the ongoing eradication of poverty is highly welcome to everybody, the benefits of economic growth have been distributed unevenly – as it is usually the case in market economies in the absence of counterbalancing policy interventions [10]. While over

the two decades 1992-2012 the annual average consumption growth was still remarkable 4.8% for the lowest income decentile, it was 5.9% for the fifth and 6.3% for the top decentile [4]. Smallholder farmers in Northern Vietnam and ethnic minorities are amongst those who have gained least, while urban elites and large scale farmers in the Mekong are among the winners.

The result are increasing social tensions which cannot for ever be pacified with the promise of future economic growth, as the disadvantaged remember the below average benefits they had from past growth and see the social gaps widening. Hence redistribution of income and wealth can be expected to become a condition of social peace over the next decade. Furthermore, increasing wealth causes increasing energy demand, which Vietnam so far meets by building additional coal fired power plants. However, their emissions contribute not only to climate change which will hit Vietnam more harshly than most other countries in the world, they are also one main reason for urban air pollution, particulate matter, health impacts and imping on the life expectancy at birth, let alone the health life expectancy. Recent efforts to build nuclear capacity in collaboration with Russia [11] are counterproductive for a zero carbon energy system as nuclear plants require a different grid from those catering decentralised renewable energy – the cost of restructuring in Germany are estimated to reach 7 billion Euro by 2030 [12].

Another issue of increased consumption is private cars, which do not only contribute to climate change (in Germany 18% of all greenhouse gas emissions, and – as the only sector – increasing) [13] and as durable objects, like the power plants, determine higher emissions for an extended period of time. They also cause infrastructure demand endangering biodiversity [14], accidents causing significant social cost, and reduce the inhabitability of cities (see below, urbanisation). Thus the government should discourage private car ownership, for instance by banning all private cars in the

inner cities as 'Zone à Circulation Restreinte' (in the countryside, they offer serious benefits, given the lack of alternatives).

Finally, Vietnam must continue the process of economic diversification, if only to balance the risks of an increasingly volatile world market. Given this high demand for jobs, one option is luring even more low productivity, job creating productions to Vietnam (the US-China trade conflict may offer opportunities). However, in a medium-term perspective, it is decisive not to get stuck at the low end of the value adding chains, but use it as an entry point for higher value added production (as China has done successfully, and Korea and Taiwan before it), and as a job opportunity for non-skilled labour (an aspect all too often forgotten in Europe).

## ***2.2. From an agricultural to an industrial economy***

Vietnam has successfully mastered the development from food shortages to being one of the bread baskets of Asia and its food processing industry has experienced rapid growth over the past years. However, the benefits from increasing harvests have been unevenly distributed: the privileged members of the Vietnamese society are mostly not from the agricultural sector, but from urban business and service sectors, while farmers themselves are still confronted with low and volatile income for their work. According to our interviews in the Tien Giang province, 94-95% of the rice production there is consumed locally, only 5-6% are exported, but the fluctuating price of these 5-6% strongly influences the price of the 94-95%, and thus the farming income. Some farmers characterised their profession as "hard work, badly paid and with low reputation", but most older farmers, male and female, pledged to continue farming as a matter of their social identity. Others keep their farms, but earn most of their income reliably in a comparably short period of working in a factory, often in a nearby city – these "leisure farmers" or "social farmers" enjoy working on the land as part of being a respected member of their local community, but have no incentives to maximise their yield as they live on their (not

fluctuating) factory salary. Thus food security concerns add to the previously mentioned reasons for income redistribution.

The highest growth of agricultural production took place in the Mekong delta where rice for the world market is produced using heavy loads of chemical inputs. However, this success came at a high price: high dykes have stopped flooding altogether, allowing 3.5 harvest per year, but requiring massive chemicals use and hard work, which is badly paid (harvests may also be reduced due to a lack of plant available silicon, see [15]). Risks to soil, dyke stability and ecosystem abound, and non-rice food products (fish, shrimps, etc.) are being lost. The dykes also accelerate the river flow, reduce sedimentation and enhance erosion, contributing to a falling water table at a time where climate change and land subsidence threaten the production potential of rice agriculture [7]. The subsidence is caused not least by pumping fossil water from deep aquifers (up to 3 cm/year in some regions) in the hope to access ground water not contaminated by arsenic. However, as Erban et al. [16] found, deep groundwater extraction is causing interbedded clays to compact and expel water containing dissolved arsenic or arsenic-mobilizing solutes (e.g., dissolved organic carbon and competing ions) to deep aquifers over decades. The implication is that deep, untreated groundwater will not necessarily remain a safe source of drinking water. Subsidence leads to salt water intrusions, putting agricultural production at risk even before climate change induced sea level rise leads to the flooding of significant parts of both Vietnam's great deltas, in particular of the Mekong. As if the loss of large fertile areas were not enough (only a limited range can be reused e.g. for shrimp aquaculture and/or by nature based solutions such as the re-use of floating rice), salt water intrusions in the Mekong put one of the world's largest freshwater fisheries at risk, which is already getting under heavy stress from the upstream dam construction plans. A supply alternative for this important protein source is not available, making the risk of under- and malnutrition acute again. As the yield beyond the third harvest is relatively meagre while the input cost is

high, lowering dykes, permitting longer periods of flooding might be one cost effective way of slowing such negative trends (of course combined with political efforts to stop upstream countries from causing havoc on the delta region).



**Figure 2:** In particular small streams and canals are highly polluted with pesticides, but still serve as source for washing and food preparation, as workplace and playing ground. Photo: author.

In Central and Northern Vietnam, where most farmers produce for the local or the domestic market, harvests are lower, fields are smaller, family farms dominate and farmers are typically 50 years old, and older. In particular in smaller side arms or in channels the pollution of river water with agrochemicals, and in particular with pesticides is worrying. Locally it is so high that using this water for washing and in particular for cooking and drinking is causing severe health risks (boiling the water before using it eliminates biological risks but increases the concentration of chemicals, and thus the intoxication risk). While formerly widespread contributions to the diet from snails, frogs etc. (in France important delicacies) are no longer available, some species have accumulated enough pesticides for their consumption to be limited to as little as 3 gram per day if the recommendations of the World Health Organisation WHO regarding

the Acceptable Daily Intake ADI were respected [3]. Following a government recommendation to prioritise quality over quantity (and thus benefit from higher world market prices for up-market products) in particular larger farmers in the Delta have reacted. For instance, in Tien Giang higher quality has already been tested, in particular by planting Jasmin rice which has already largely replaced Thai rice in Singapore and Malaysia. However, it has limitations of its own: it can only be grown in the dry season.

Furthermore, methane, nitrous oxide and ammonia emissions from livestock farming affect environment and health. Truong et al. [17] found that emissions in the Red River Delta are estimated to reach a total global warming potential of 5.9 Mt CO<sub>2eq</sub> in 2030 (Hanoi contributes for the largest emissions in the region in 2015 but will be surpassed by other provinces in Vietnam by 2030). Lower harvests are partly the result of lacking efficiencies of scale – and partly a result of farmers producing food for the extended family (many of them living in the city) by planting “aromatic” varieties despite their significantly lower productivity of typically some 6 t/ha. Only the rest of the area is used for high yielding varieties (8-11 t/ha) sold on local or regional markets [18]. This is possible due to the family farm management structure – in the South with paid workers on landholders’ fields of dozens if not hundreds of hectares, this is almost impossible.



**Figure 3:** Agricultural modernisation, from water buffalo to mechanic puddler. However, in mountain terrace paddy culture, mechanisation is confronted with limits of terrace stability. Photo: author.

Technical and planning measures like merging farms to enhance efficiency, and the increased use of mechanical equipment are useful where possible, but are faced with tight limitations due to soil conditions. Paddy agriculture requires an undisturbed dense lower soil layer preventing water loss and making deep ploughing impossible, while the easy compactation of wet soil resulting in reduced fertility limits the use of heavy equipment in wet rice agriculture. In particular in sloping landscape regions where dykes and terraces are needed to stabilise fields the latter limitations become obvious: the larger the fields, the higher the dykes or terraces, and the higher the terrace, the less extra-weight of equipment it can hold.

In the northern uplands the state is taking dramatic steps to (re)configure agricultural production through the introduction and subsidisation of hybrid rice and maize seeds requiring yearly cash investments and access to state supplied inputs. Bonnin and Turner [6] found that such agricultural programmes have resulted in new food insecurities and vulnerabilities overlaying more established concerns. In the border regions, e.g. in Lao Cai province, some indigenous mountain dwellers harvest less than they need to make a living due to an unwelcoming landscape of steep hills, and a climate permitting only one harvest a year; they receive state food support. This risk is amplified by the heritage customs which command dividing up fields (and nowadays use rights) between the children (i.e. not pooling them with one child), resulting in continuously shrinking field sizes and the necessity to construct new terraces in ever less suitable locations (one reason why about a third gets lost every year).

Sufficiently high rice harvests will remain important for Vietnam, first of all for reasons of food security; in the South, high harvest volumes are important to farmers, provinces and the state as they yield significant export earnings. Unfortunately, these achievements are at risk: Food security is under threat from climate change and resistant pests; in particular, farms are threatened by pests like the brown planthopper (*Nilaparvata lugens*), the whitebacked planthopper

(*Sogatella furcifera*) and the smaller brown hopper (*Laodelphax striatellus*) which are increasingly exhibiting resistance to insecticides and adaptation to resistant varieties [19]. As rapidly propagating species with mass invasions, they threaten local and regional food security already in the short to medium run.

In the longer run, the sustainability of rice agro-ecosystems is threatened by continuing climate and land-use changes. Model simulations quantifying future changes of rice production, carbon storage and carbon sequestration under two climate scenarios (until 2100) and three site-specific land-use scenarios (until 2030) for four locations in Vietnam showed reduced carbon fixation and storage, and a decrease in rice yields by approximately 30% towards the end of the century under the current land-use pattern [20]. However, the results also indicate that land-use change may partially offset the negative climate impacts in regions where cropland expansion is possible, although only at the expense of natural vegetation. Thus land use planning is crucial – transforming agricultural land into industrial zones or selling it to foreign investors who, in the extreme, may convert it to golf courses [5], endangers food security in the medium to longer term. Such land conversion has caused dissatisfaction and hidden conflicts between farmers and planning authorities which despite not breaking into the open due to uneven power potentials, undermine social cohesion and trust [21].

Instead future-proof land management responding to accelerating climate change requires diversity in land use at farm level and along agriculture-forestry landscape gradients to become a key strategy applied by farmers and supported by government. One policy option to support such an approach could include legalization of agroforestry [22], another one is habitat manipulation to enhance biological control in rice, the world's most important crop, to support biological control by strengthening the effectivity of parasitoids of rice pests by supporting biodiversity, and reduce agrochemical use (pesticides, fertiliser, seedlings) accordingly [19]. Yet the conservation



and reinstatement of biodiversity is challenging, and it has long been suspected that the promotion of biodiversity while reducing reliance on agrochemical inputs, would be penalizing yields on a regional scale. However, as Heong et al. [23] and Gurr et al. [24] have shown, simple measures such as planting of ecological engineering such as nectar-producing plants around rice fields can reduce pesticide applications up to 70% while increased grain yields by 5%, thus delivering a substantial economic advantage [24]. The problem is not biological, but mental and requires overcoming misperceptions [23, 25] and new policy approaches.



**Figure 4:** Industrial development near the Red River. Workers can earn as much in a couple of months as they earn from agriculture over the year. However, regarding social and environmental standards there is still significant room for improvement. Photo: author.

A second pillar of sustainable industrialisation is of course the social and environmental standards that apply to industry, and the level of enforcement of any such standards across the different levels of administration. It begins with land grabs which do not pay sufficient attention to the agricultural value of the soil and the value it has to the local population, continues via building permits without proper environmental impact assessment and ends up with sloppy supervision leading to the pollution of land and sea as often reported in the Vietnamese press. While there is significant room for improvement in the performance of government and administration on different levels, there is also a need for better management practices, and for improved monitoring. So far, the national environmental indicator system [26] is way behind what is needed for effective pollution control. Quality

management practices have been shown to have positive impact on social performance, while the impacts on economic and environmental performance were mixed, requiring it to be embedded into dedicated competition and Corporate Social Responsibility strategies. The four quality management practices having the most significant positive impact on sustainability performance were top management support for quality management, design for quality, quality data and reporting, and continuous improvement [8].

### ***2.3. From a rural to an urbanised society***

One driving force of rapid urbanisation is the unwillingness of young people to become farmers, in particular in the family farms in Northern and Central Vietnam. In our interviews farmers told us they advised their children to get education, move to the city and make a different career – and the vast majority planned to follow this advice [18]. Shifting from rice production to more lucrative and (partly) less labour intensive fruits and vegetables can improve the farmers' income situation, but poses another threat to food security. Increasing income will not be enough to stabilise the farming population and slow down the rapid urbanisation: political initiatives are needed to enhance the social standing and the reputation of farmers, e.g. as the “guardians of food security” to overcome the challenge, and reduce the volatility of income from rice production. Attracting more farmers to the countryside remains a social and economic necessity, and a political challenge, despite the process of industrialisation and urbanisation.

The expansion of urban settlement areas as a consequence of these processes not only impinges on the available fertile land for agriculture, but also requires major investments into settlement, water and waste management and transport infrastructure. If settlement growth and infrastructure development are not well coordinated, additional risks to drinking water quality and public health are looming. So far it seems planning is effective but not sustainable, with blue and green infrastructure (decreasing the natural water reservoir and buffering

capacity inside the city) playing only a minor role, and the respect for the cultural heritage appears to have limitations. The result is a poor flood prevention infrastructure system in the cities (a critical issue in coastal and delta cities, i.e. almost all major urban settlements) for instance by soil sealing reducing the natural water draining area of the surface, increasing the surface runoff and causing partial flooding of cities. With climate change, this threat will increase in the years to come due to the increasing strength and frequency of flooding.

A particular challenge to urban development is the increasing level of auto-mobility: whereas motorbikes are a means of transport the urban road system of inner cities can accommodate although having been designed for less people and pedestrian or bike mobility, they cannot deal with a high number of private cars. Ownership levels comparable to Western countries would lead to a complete collapse of transport (as it increasingly does in Europe) which could only be moderated by sacrificing significant shares of the dwellings representing an important part of the Vietnamese cultural heritage (as it has been done in the USA and partly in Europe). Policy initiatives limiting car ownership, or at least accessibility of urban spaces for cars (as in some Scandinavian cities, in London and Paris), are highly recommendable not only for both HCMC and Hanoi, but also for other urban centres.



**Figure 5:** From semi-urban settlement and transport structures with two or three story houses and scooter or bike transport to high rise buildings and motorised mobility. Photos: author.

Urban societies function differently from rural ones – the basic unit of rural social structures are families and neighbourhoods, which are closely linked. Urbanisation breaks or at least dilutes these links, family connections remain but fade, while new peer and reference groups emerge, such as professional networks or those based on shared interests. Such networks automatically constitute a civil society, which modifies the patterns of human interaction and the social fabric of the Vietnamese society, a process going on since a number of decades but accelerating more recently. Integrating such civil society dynamics and the re-emerging spiritual and ethical values with the political fabric of the country may be a key element of a future-proof stable development, of good governance for sustainability a la Vietnam. Following a policy analysis approach, Truong et al. [27] identified strengthening the linkages from the policy target group via the policy implementing group to the policy innovation group as the most suitable solution; most probably their insights can be generalised and applied to urban planning processes, beyond the agricultural innovations they analysed.

#### ***2.4. From a planned to a socialist market economy***

While the market approach has pushed innovation and economic growth, thus contributing to overcoming wide-spread poverty, it has also contributed to social polarisation (as market economies tend to do, see [10]) and eliminated some of the safety nets people could rely upon in earlier times. A climate of fierce competition in all social relations is fuelled by the role of the market as much as by the rapid urbanisation. Members of ethnic minorities complain about the loss of job guarantees, which leaves no other alternative than farm work for some members who successfully finished their academic education (which is an uneconomic use of human capital). Solidarity initiatives, organised by civil society in other countries, receive limited political support and are not necessarily welcome by authorities.

The majority of the population is affected by the necessity to pay for formerly public services such as higher education or health

care (with petty corruption increasing the problem and leading to wide-spread dissatisfaction), which they perceive as serious impingements to their quality of life. As there is no inherent law of nature determining which goods should be private, which should be public, which should be merit goods and which should be (free or paid) entitlements for all citizens or inhabitants, every society must make a choice. A socialist market economy will have to make its own choices, which however cannot be imitating the ones of capitalist market societies. In particular, it could be considered if there is room for business models other than state or privately owned, such as foundations, cooperatives and others which do earn profits, but are not bound to maximise them at the expense of public goods.

The USA in particular doesn't offer a suitable role model, although many of the Vietnamese policies of privatising social services appear to be follow the US example. Their system of fully private health care and limited social security provisions for old age, with no support in case of extended diseases and other not self-inflicted situations in which people are handicapped regarding earning a decent salary has led to the highest health care cost together with a shrinking life expectancy, well below other affluent countries [28]. Instead an analysis of the diverse social security systems realised in different EU countries (at times when they were less affluent than Vietnam is today) might be helpful to stimulate thinking about a more accommodating system for Vietnam, although they do not lend themselves to be copied in a socialist market economy either. Such inspiration might include considering ending the market relations in some sectors, but could also be the enforcement of market taming rules or collective payment systems, dependent on Vietnamese policy priorities. One condition may be broadening the tax base and enforcing payments by business and wealthy individuals.

One element blurring the dividing line between market goods and public services is corruption; the credibility of any government suffers if efforts to minimise corruption are perceived as absent or

failing. Transparency rules for corporations, can be a tool to reduce the risk of corruption (for both domestic and foreign investments), and black lists of companies involved in corruption making them ineligible for contracts with state authorities or licences of all kinds are another one. However, such measures will be hard to implement as long as potential investors experience pressure to bribe, or lose the investment opportunity. This higher level corruption must be tackled, but beyond it the low level, everyday petty corruption of doctors, police, teachers etc.

Economic development will require a solid underpinning by a growing domestic knowledge base, in science, engineering, but also social science and humanities. Regarding the international standing of Vietnamese research and other academic work, one key deficit so far is the language barrier: the scientific world communicates in English, which is admittedly a difficult language for Vietnamese speakers to master. Thus offering training courses by native speakers from different countries is advisable for every academic institution, as is a pool of experienced English speakers which checks and improves every English language manuscript before submission for publication. Guest teachers lecturing in English would prepare students for participating in the global research agenda, and the language skills of Vietnamese English teachers deserve some improvement.

This would also be a condition for engaging with those research issues en vogue in the international academic community, in particular in the basic and applied environmental and sustainable development research. While not necessarily focussed directly on domestic applicability, such research can lay the ground for future applications and is a key condition for Vietnamese researchers to play a more prominent role in the international research community. The large Vietnamese diaspora and the researchers of Vietnamese origin evolving from it may provide a bridge towards this step towards internationally recognised research excellence.

### ***2.5. From a rather steady state of environmental conditions to a rapidly changing climate and environment***

Vietnam is one of the countries which will be hardest hit by climate change: more frequent and stronger typhoons threaten all coastal regions, and rainstorms of increasing strength the mountain regions. Sea level rise threats have been long underestimated, in particular as the last IPCC predicted a rise of about 1 m by the end of the century [29] which appeared challenging but somehow manageable (although risky for HCMC). However, the latest expectations regarding sea level rise, taking into account new data from Greenland and Antarctica and the thermic expansion of the oceans by far surpass this estimate – to be on the safe side, it should at least be doubled, taking precaution into account as it may be higher than the global average (like in the past) in the Vietnamese East Sea. With about 2 m by 2100, and the higher top speeds of storms, sea level rise threatens  $\frac{3}{4}$  of the area of HCMC, some  $\frac{4}{5}$  of the agricultural area in the Mekong delta, and up to  $\frac{1}{3}$  of the agricultural area in the Red River delta. While some nature based solutions such as revitalising mangrove forests can help against the most damaging effects of tsunamis and typhoons, there is no way to escape the effects of sea level rise, exacerbated by the land subsidence described earlier. While some major cities in affluent countries like New York or London have been considering building dykes around their cities, huge technical installations fail on the soft ground of deltas in Vietnam, as everywhere in the world under comparable conditions (leaving cost arguments aside for the time being), and emergency planning needs to be drawn up and enforced rather immediately. In the UK, for instance, new building permits are only issued on the inwards side of settlements, making urban areas slowly retreat from the risky coast (a rule established in the USA in the 1970s, but abolished by the Reagan administration – it would have mitigated their current problems).



**Figure 6:** Freshwater floods in lowland agricultural areas, which will become stronger and more frequent in the future. Photos: author.

Yet it is not only salt water intrusions putting the Vietnamese bread basket at risk, the fresh water contributes to the challenge as well. The Mekong River upstream flooding coinciding with a high tide regime in the East Sea, and the timing and scale of rains imply that more heavy floods occur in the cities more frequently (hence the Chinese efforts – with limited success so far – to build “sponge cities”). A study in Can Tho City found that in addition to damages to the city’s infrastructure, the floods also affected residents’ livelihoods as during flooding, nearly half of respondents’ houses were inundated heavily at 20–50 cm. More than three-quarters of respondents thought that urban flooding had become a very serious issue over the last five years, and half of respondents thought it would continue to be so for the next ten years [30].

Sea level rise is particular dangerous as it combines with on-land developments; the contributions from urban planning and ground water extraction leading to subsidence have already been mentioned. Add to this the short term, human-made challenges of dams being built in Laos and China, and the long term impacts of climate change, and a rather gloomy picture emerges. However, additional – and maybe still larger – threats are emerging upstream, as a result of climate change. The Hindu Kush Himalaya mountain range, where Asia’s great rivers including the Mekong originate, is undergoing dramatic changes. Today glacier ice serves as a temporary water buffer, fixing it



as snow and ice in the winter but releasing it from spring to summer when it is most needed for agriculture downstream, thus providing a more regular flow and avoiding periods of water scarcity. This will change in the longer term: already a third of the mountain ice has been lost, and experts expect a loss of up to two thirds by the end of the century [31]. And even this may be an underestimation of the changes to be expected and the speed with which they will arrive as the most recent research shows that the change in the mountains is accelerating [32].

In such a situation of increasing stress on natural systems, strengthening their resilience is an imperative since despite the great diversity of livelihoods and ecosystems in the country, the sectors of agriculture, livestock, fisheries, non-timber forest products and rural infrastructure have one thing in common – their resilience to climate change is dependent on healthy, functioning natural ecosystems [33]. The most fundamental element of adaptation strategies must be bringing diversity and complexity back into the agricultural landscape. Increased diversity in farming ecosystems means a broader range of species and a deeper genetic pool. Increased complexity means more mutually beneficial relationships and synergies between those components and farm diversification aims to maintain an optimal level of overall production and return. “Another closely linked principle for adaptation is optimising biodiversity in farming. That principle means more than increasing the range and number of crops grown on a farm – although that is critical for stability in output. It is about the overall enhancement and maintenance of ecosystem health on farms and their surrounding areas and catchments” [33] not least to support biocontrol and reduce pest damages while using much less pesticides, plus less fertiliser and seedlings without reducing the harvest [24].

However, in Vietnam the opposite has happened: with the promotion of high yielding varieties, traditional ones have been lost and the gene pool has been shrinking. Forest degradation has led

to additional loss of biodiversity, as has water pollution, insensitive urbanisation, unsustainable and not well-planned coastal and rural development including infrastructure such as roads, industries and mining. Careful land use planning, coherent and enforced, short, medium and longer term, is one of the most important tools to mitigate these developments. While small holder farmers in particular in the Mekong Delta have proven to be extremely diverse and flexible the trends are for consolidation of holdings and a shift to highly productive monocultures. Farm diversification is a key principle which needs to guide climate change adaptation in agriculture. “Promoting diversity and complexity in farming ecosystems will require compromises on the nature, pace and scale of development across many sectors. It means taking a more cautious approach which avoids and compensates for degrading natural systems” [33].

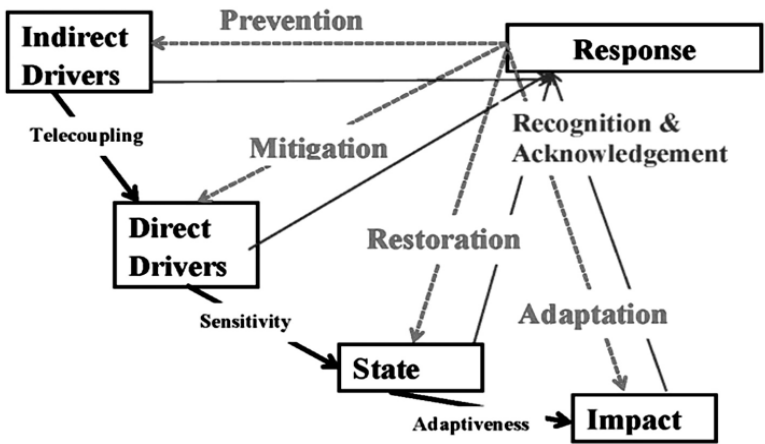
### **3. Outlook**

#### ***3.1. Understanding the challenges***

One problem for longer-term policy planning is that the current challenges are new, and hardly any experience is available how to best deal with them. Another challenge is that they appear simultaneously and with combined effects, which makes any prediction even more difficult. So the first necessity is to learn distinguishing between apparent problems and their drivers to develop policies which are not only addressing symptoms but the causes of problems.

In Europe, the Environment Agency and the Statistical Office use a scheme called DPSIR (Drivers, Pressures, State, Impact, Reponse) to visualise these relations (IPBES, the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, calls Driver “indirect Drivers” and Pressures “direct Drivers”)[14]. If impacts are unavoidable and changes irreversible, adaptation is necessary (and if at all possible with foresight, like building dykes), while reversible changes of the state can be addressed by restoration measures like reforestation or re-establishing mangrove forests as it is happening

all over the Vietnamese coast. Both may be urgent and have to be undertaken immediately, but both will not overcome the problem: as long as Pressures and Drivers continue to be effective, once solved problems will reappear, albeit possibly in a modified form.



**Figure 7:** Different problems, different responses: the DPSIR heuristic. Source: author.

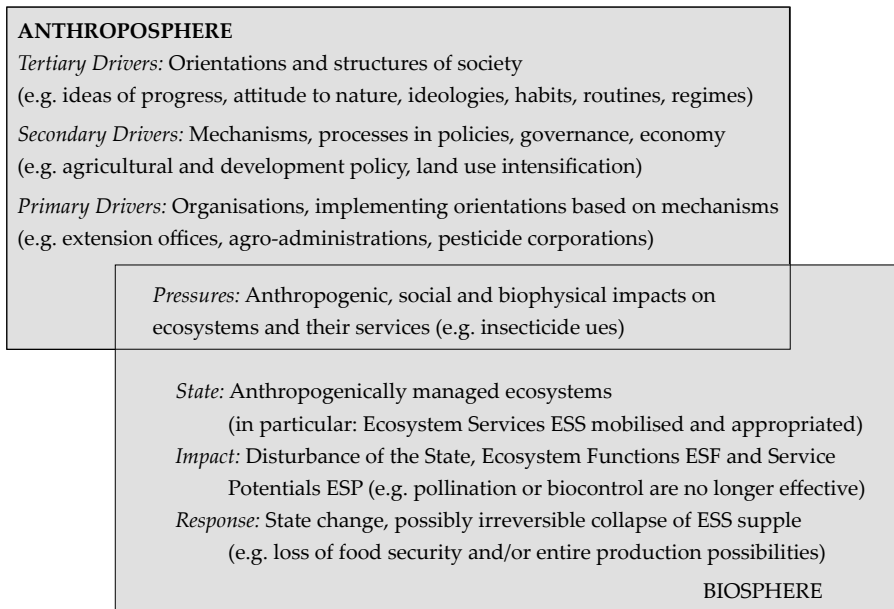
Thus mitigating Pressures (=direct Drivers in IPBES parlance) is necessary to provide relief and end the pressure on the State as it is. However, even this is not enough: as long as the (indirect) Drivers are not changed, Pressures will build up again. Thus policy planning must define objectives, identify the Drivers preventing success, and overcome them by redirecting the Drivers towards benign purposes – obviously an issue of structural change in society and economy in need of careful planning, room for experimentation and courageous action. It should be mentioned that the responsibility for the different kinds of Responses may be attributed to different administrative levels, with Prevention usually in the competence of the top level decision makers.

### **3.2. Institutions for change**

The question then is one about agency: who are the actors relevant for such proactive policy development? According to

political theory we may distinguish three levels of institutions (set of rules) on which they are located; we thus differentiate the Drivers into primary, secondary and tertiary ones attributed to the three levels of institutions.

- Organisations (associations, clubs, parties,...) implement rules, but also develop them and are structured and guided by rules such as bylaws, constitutions, mandates etc. They can have a high degree of inertia (i.e. resistance against rule changes) which makes them both indispensable tools of implementing change and a potential obstacle to such change.



**Figure 8:** Drivers unpacked: the institutions accommodating them. While this scheme is for the impact on environmental change, the same exercise can be undertaken for social change, changing not the hierarchy and the levels of institution, but only the examples chosen to illustrate them. Source: author.

- Mechanisms are the second level, processes in policies, government and economy, including the rules of decision making. Laws and regulations, but also informal codes of conduct and power relations are prominent examples: they set the goals and the means to pursue them for the organisations, but are also shaped by the

organisations. Mechanisms should be reliable and transparent to generate a feeling of trust and security amongst those who have to follow the rules; unclear regulations or rules which are frequently broken become ineffective and invite circumventing them e.g. by corruption. A transition to sustainability as described by the SDGs will require adapting the prevailing rules to this vision, and restructure organisations accordingly.

- The third level of institutions are orientations, the overarching goals of a society, including its ideas of progress and justice, attitudes towards nature and the public good, ideologies and other bodies of ideas orienting human desires and preferences.

Whereas mechanisms and organisations can relatively easily be changed by political decisions (if properly implemented), orientations pose a problem to decision makers pursuing change: while restricting what is politically possible without provoking resistance and unrest on the side of those affected, they are at the same time hard to reshape politically. They evolve through social processes and communication, but can also change abruptly as a consequence of deep shock events.

Consequently, addressing the Drivers is a delicate balancing act. However, orientations are not free from external influences – knowledge, discourses and daily routines, even if initially taken up involuntarily, feed back on the orientations. Social practices, once established, shape the orientations as much as they are shaped by them. Thus change on this level will be the result of combined pull and push efforts to stimulate the evolution of orientations, and to make them accommodate the changes required.

Another challenge is that some of the Drivers are not under domestic policy control – neither global markets nor the size and speed of climate change can be managed domestically. In these cases, proactive adaptation has to play a major role, but be combined with contributions to global efforts to keep the problems in check (regarding climate change for instance, switching from coal to renewable energies would not only be a contribution to global efforts, but would also be

supportive for Vietnam to receive climate adaptation funding from the Paris Accord funding mechanisms).

### ***3.3. Policy reaction examples combining adaptation and mitigation***

As a result of the new challenges, innovative adaptation strategies are required, in agriculture, industrial development, and economic and social planning, taking the effects of all three levels of institutions into account.

For instance, to safeguard the nutritional base of Vietnam, the farming sector needs major changes towards diversification, reduced pesticide use to safeguard drinking water quality, and reliable remuneration to attract a sufficient workforce to the farming sector. Improving the reputation of farmers will be more difficult than increasing their income, but public media, political honours for frontrunners and overachievers, and the involvement of farming communities in decision preparation processes affecting them may be means to change the prevailing perception. A large-scale shift to organic rice production could significantly increase the value surplus per hectare, thus solving part of the flooding problem for the export sector (although not for domestic supply, as for feeding the population the value has to be measured in calories, not in Dong). So far, despite government support, the sector is still limited, not least as the trust in organic or pesticide-free labels has been undermined by past experience (the mechanisms have not worked properly, as they were not stringently enforced by the organisations, maybe for a lack of competence, laziness or corruption).

In energy policy, a change of priorities is urgent: If due to the Paris Climate Accord fossil fuelled power plants have to be phased out completely by the mid of the century, building new ones today means they are going to end up as stranded assets, or they will testify the country's violation of the Paris agreement. It is easy to predict that those countries in flagrant breach may have difficulties in getting their share of the transition aid expected to become available under the

Paris Accord (although a few major countries use their power position to ignore the treats and their responsibilities). Adaptation to and mitigation of climate impacts will require additional efforts, including restoration projects, from reducing groundwater abstraction in the Mekong Delta to coastal protection and agreements with upstream countries on water use.

This example shows that necessary adaptation, restoration and mitigation efforts risk ending up nowhere if not combined with prevention approaches, for logic of causal relations as much as for the logic of international financial flows.

### ***3.4. Triangulation***

Stakeholder dialogues on all levels validating information by using independent sources is known in science as triangulation. Successful policy development must be based on reliable information, but the more complex a society becomes in the development process, the more information is dispersed. As our interviews in several provinces have shown, official information collection filters unpleasant results and hesitates to report underachievement to the next higher level of administration. The information reaching the top level has undergone several such selection processes and may not be the best possible basis for decision making. Thus effective governance requires additional, but independent sources of information (as otherwise the validation would be futile); the emerging civil society, in particular in urban areas, could be one useful source of such information. Acknowledging this role and their usefulness for better governance would affiliate them with the overall development in a more harmonious relationship than scepticism.

## **4. Conclusions in a nutshell**

Ultimately implementing the UN 2030 Agenda and its Sustainable Development Goals [1], which has been endorsed by Vietnam together with almost all other countries, poses a massive challenge and requires a balanced approach reconciling social, economic and environmental criteria. It requires making use of the full spectrum of measures, from

adaptation via restoration to mitigation and prevention, and in order to achieve that, increasing flexibility of organisations, adaptation of mechanisms where necessary, without risking reliability and transparency, and the incorporation of the SDGs as “object of desire” into the orientations of the Vietnamese society.

However, doing so is not only a necessity due to international obligations, but also in the best interest of the country and its people. Quality in production and consumption (including organic rice agriculture), education, transparency, social sustainability and distribution may be key elements of a sustainable future for Vietnam, and important elements of a steadily improving standard of living (which is a much broader policy objective, and now that poverty is almost eliminated, more appropriate than mere income growth). This is a huge challenge indeed, but not the first one Vietnam has mastered with bravery.

## **Acknowledgements**

The author is grateful to his colleagues in the LEGATO project and the staff of IPAM, the Institute of Policy and Management at the VNU-University of Social Sciences and Humanities, Hanoi; in particular Đào Thanh Trường and Nguyễn Thị Quỳnh Anh for their cooperation and support, which enabled him to learn about Vietnam. Repeated invitations by the Rosa Luxemburg Foundation helped adding to the understanding.

## **Declaration of Interest**

The author declares no conflict of interest.

## **REFERENCES**

- [1] United Nations General Assembly. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, Resolution 70/1 adopted by the General Assembly on 25 September 2015. New York, Document A/RES/70/1. United Nations; 2015, 17th session, Agenda items 15 and 116.



- [2] J. Weeks, N. Thang, R. Roy, J. Lim. Seeking Equity within Growth. The Asia-Pacific Regional Programme on Macroeconomics of Poverty Reduction. Ha Noi, UNDP Regional Bureau for Asia and the Pacific; 2004.
- [3] P.M. Hoai, Z. Sebesvari, T.B. Minh, P.H. Viet, F.G. Renaud. Pesticide pollution in agricultural areas of Northern Vietnam: Case study in Hoang Liet and Minh Dai communes. *Environmental Pollution*; 2011. 159(12): 3344-3350.
- [4] Worldbank, PovcalNet, Available from: <http://iresearch.worldbank.org/Povcal.Net/index.htm?0>, accessed September 6th, 2016.
- [5] P. Daum, Reisfelder zu Golfplätzen. *Le Monde diplomatique*; 2019. 2019(2): 14-15.
- [6] C. Bonnin, S. Turner. At what price rice? Food security, livelihood vulnerability, and state interventions in upland northern Vietnam. *Geoforum*; 2012. 43(1): 95-105.
- [7] C.A. Howie. Dike Building and multiple rice crops in An Giang Province, Vietnam: benefits, losses and future risks?. Paper presented at the ESP (Ecosystem Services Partnership) Conference Bali, Indonesia. August 26th - 30th, 2013.
- [8] Nguyen, M., Phan, A., Matsui, Y. Contribution of Quality Management Practices to Sustainability Performance of Vietnamese Firms. *Sustainability*; 2018. 10(2): 375. Available from: <https://doi.org/10.3390/su10020375>.
- [9] J.A. Schumpeter. The Instability of Capitalism. *The Economic Journal*; 1928. 38: 361-386.
- [10] T. Piketty. *Capital in the Twenty-first Century*. Boston, USA: Harvard University Press; 2014.
- [11] Vietnam Investment Review May 27-June 2. Focus “Sustainable actions”; 2019. 1: 4-21.
- [12] KOPO. Smart Grids: Was kosten die intelligenten Netze der Zukunft?. *Kommunalpolitische Blätter* 14.06; 2012. Available from: <https://kopo.de/blog/2012/06/14/smart-grids-was-kosten-die-intelligenten-netze-der-zukunft/>, accessed June 20th, 2019.
- [13] UBA Umweltbundesamt (Federal Environment Agency). Emissionen des Verkehrs. May 31st, 2019, accessed July 20<sup>th</sup>, 2019. Available from:

<https://www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/emissionen-des-verkehrs#textpart-1>

- [14] IPBES Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Brondizio, E.S., Díaz, S., Settele, J. The IPBES Global Assessment on Biodiversity and Ecosystem Services. Bonn, Germany, Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services; 2019.
- [15] T Klotzbücher, A. Marxen, D. Vetterlein, J. Schneiker, M. Türke, N. van Sinh, N.H. Manh, H. van Chien, L. Marquez, S. Villareal, J.V. Bustamante, R. Jahn. Plant-available silicon in paddy soils as a key factor for sustainable rice production in Southeast Asia. *Basic and Applied Ecology*; 2015. 16(8): 665-673.
- [16] L.E. Erban, S.M. Gorelick, H.A. Zebker, S. Fendorf. Release of arsenic to deep groundwater in the Mekong Delta, Vietnam, linked to pumping-induced land subsidence. *Proceedings of the National Academy of Sciences*; 2013. 110(34): 13751-13756.
- [17] Truong, A., Kim, M., Nguyen, T., Nguyen, N., Nguyen, Q. Methane, Nitrous Oxide and Ammonia Emissions from Livestock Farming in the Red River Delta, Vietnam: An Inventory and Projection for 2000–2030. *Sustainability*; 2018. 10(10), 3826. Available from: <https://doi.org/10.3390/su10103826>
- [18] J.H. Spangenberg, A.L. Beaurepaire, E. Bergmeier, B. Burkhard, Ho Van Chien, Le Quoc Cuong, C. Görg, V. Grescho, Le Huu Hai, K.L. Heong, F.G. Horgan, S. Hotes, A. Klotzbücher, T. Klotzbücher, I. Kühn, F. Langerwisch, G. Marion, R.F.A. Moritz, Quỳnh Anh Nguyễn Thị, J. Ott, C. Sann, C. Sattler, M. Schädler, A. Schmidt, V. Tekken, Trường Đào Thanh, K. Thonicke, M. Türke, T. Vaclavik, D. Vetterlein, C. Westphal, M. Wiemers, J. Settele. The LEGATO cross-disciplinary integrated ecosystem service research framework: an example of integrating research results from the analysis of global change impacts and the social, cultural and economic system dynamics of irrigated rice production. *Paddy and Water Environment PAWE*; 2018. 16(2): 287-319. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10333-017-0628-5>.
- [19] G.M. Gurr, J. Liu, D.M.Y. Read, J.L.A. Catindig, J.A. Cheng, L.P. Lan, K.L. Heong. Parasitoids of Asian rice planthopper (Hemiptera: Delphacidae) pests and prospects for enhancing biological control by ecological engineering. *Annals of Applied Biology*; 2010. 158(2): 149-176.

- [20] Langerwisch, F., Vaclavik, T., Bloh, W. v., Vetter, T., Thonicke, K. Combined effects of climate and land-use change on the provision of ecosystem services in rice agro-ecosystems. *Environmental Research Letters*; 2017. 13(1), 015003. Available from: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa954d>.
- [21] J.H. Spangenberg, K-L- Heong, A. Klotzbücher, T. Klotzbücher, Quỳnh Anh Nguyễn Thị, V. Tekken, Trường Đào Thanh, M. Türke, J. Settele J. Doing what with whom? Stakeholder analysis in a large transdisciplinary research project in South-East Asia. *Paddy and Water Environment PAWE*; 2018. 16(2): 321-337. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10333-018-0634-2>.
- [22] M.H. Hoang, S. Namirembe, M. van Noordwijk, D. Catacutan, I. Öborn, A.S. Perez-Teran, H.Q. Nguyen, M.K. Dumas-Johansen. Farmer portfolios, strategic diversity management and climate-change adaptation – implications for policy in Vietnam and Kenya. *Climate and Development*; 2014. 6(2): 1-10.
- [23] K.L. Heong, L. Wong, J.H, de los Reyes, J. H. Addressing Planthopper Threats to Asian Rice Farming and Food Security: Fixing Insecticide Misuse, in: K.L. Heong, J. Cheng, M.M. Escalada (Eds), *Rice Planthoppers: Ecology, Management, Socio Economics and Policy*. Zhejiang University Press & Springer Science+Business Media, Hangzhou, China and Dordrecht, NL; 2015, 69-80.
- [24] Gurr, G.M., Lu, Z., Zheng, X., Xu, H., Zhu, P., Chen, G., Yao, X., Cheng, J., Zhu, Z., Catindig, J. L., Villareal, S., Van Chien, H., Cuong, L.Q., Channoo, C., Chengwattana, N., Lan, L.P., Hai, L.H., Chaiwong, J., Nicol, H.I., Perovic, D.J., Wratten, S.D., Heong, K.L. Multi-country evidence that crop diversification promotes ecological intensification of agriculture. *Nature Plants* 2, 16014; 2016. Available from: <https://doi.org/10.1038/nplants.2016.14>.
- [25] J.H. Spangenberg, J.-M. Douguet, J. Settele, K.L. Heong. Locked Into Continuous Insecticide Spraying in Rice. Developing an integrated ecological and socio-political DPSIR analysis, *J Ecological Modelling*; 2015. 295: 188-195. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2014.05.010>.
- [26] N. Phong, V.T. Thuy, A., Sookun. The application of the Framework for the Development of Environment Statistics (FDES 2013) in Vietnam. *ENVSTATS News and Notes*; 2013. 34: 19-20.

- [27] Đ.T. Trường, N.T.Q. Anh, N.T.N. Anh, Đ.K.K Ly, J.H. Spangenberg, J. Settele, V. Tekken, B. Rodríguez-Labajos. Policy Analysis Approaches in Implementing the Ecological Engineering in Vietnam: Experiences from LEGATO – An Interdisciplinary Project. *VNU Journal of Science: Policy and Management Studies*; 2016. 32(1): 49-67.
- [28] Speth JG. *A People's State of the Nation. Common Dreams*; 2019. Available from: <https://voicesmotherearth.blogspot.com/2019/04/a-peoples-state-of-nation.html>.
- [29] IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change. *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. New York, Nairobi, IMO, UNEP; 2014.
- [30] T.D. Vo. Household economic losses of urban flooding, Case study of Can Tho City, Vietnam. London, UK, Asian Cities Climate Resilience Working Paper Series 12. International Institute for Environment and Development (IIED); 2014.
- [31] P. Wester, A. Mishra, A. Mukherji, A.B. Shrestha, A. B. (Eds). *The Hindu Kush Himalaya Assessment: Mountains, Climate Change, Sustainability and People*. Switzerland, Springer Nature Switzerland Cham; 2019.
- [32] Maurer, J. M., Schaefer, J. M., Rupper, S. Corley, A. Acceleration of ice loss across the Himalayas over the past 40 years. *Science Advances*, 5(6), eaav7266; 2019. Available from: <https://doi.org/10.1126/sciadv.aav7266>
- [33] J. Carew-Reid, L. Taylor, L. Natural Systems and Climate Change Resilience in the Lower Mekong Basin: Future directions for biodiversity, agriculture and livelihoods in a rapidly changing environment. Hanoi, Vietnam, International Centre for Environmental Management ICEM; 2014.

# **The double effort of Vietnam in socio - ecological transformation**

VU CAO DAM\*

## **Introduction**

Socio-ecological transformation is an important milestone and a new step in the development thinking of mankind.

It was a significant development in the sustainable development ideology that was initiated by Mrs. Brundtland in 1987 and officially became a statement of the world's sustainable development at the 1992 Rio De Janeiro Summit.

With the cooperation of the Rosa Luxemburg Stiftung, Vietnam is one of the countries that soon caught up with the world in this transformation. However, due to the peculiar geo-political characteristics, Vietnam is right in the sensitive region of the upcoming hybrid war of the world - a non-gunfire war that can destroy all ecological, economic and social elements. It then requires Vietnam to make great efforts to integrate with the world in the socio-ecological transformation.

That outstanding effort is what we call "double effort".

This report seeks to convey a message of Vietnam's "double effort" to policy makers as well as domestic and foreign colleagues who have been sharing and supporting the efforts of Vietnam in the socio-ecological transformation.

---

\* Institute of Policy and Management, VNU University of Social Sciences and Humanities

# Nỗ lực kép của Việt Nam trong chuyển đổi Sinh thái - Xã hội

VŨ CAO ĐÀM\*

## 1. Dẫn nhập

Chuyển đổi sinh thái - xã hội là cột mốc quan trọng, là nấc thang mới trong tư tưởng phát triển của nhân loại.

Nó là bước phát triển rất thời sự trong tư tưởng phát triển bền vững được khởi xướng bởi Bà Brundtland năm 1987 và chính thức trở thành tuyên ngôn về phát triển bền vững của thế giới tại Hội nghị thượng đỉnh Rio De Janeiro năm 1992.

Với sự cộng tác của Quĩ Rosa Luxemburg, Việt Nam là một trong những quốc gia sớm bắt nhịp cùng thế giới trong công cuộc chuyển đổi này. Tuy nhiên, do những nét đặc thù ngẫu nhiên về địa - chính trị, Việt Nam nằm đúng vào khu vực hết sức nhạy cảm về cuộc chiến tranh lai của thế giới, một cuộc chiến không tiếng súng nhưng có sức hủy diệt mọi yếu tố sinh thái, kinh tế và xã hội, đòi hỏi Việt Nam phải nỗ lực vượt bậc để hòa nhập cùng thế giới trong công cuộc chuyển đổi sinh thái - xã hội.

Nỗ lực vượt bậc đó chúng tôi gọi là “Nỗ lực kép”

Báo cáo này mong muốn được chuyển một thông điệp về “Nỗ lực kép” của Việt Nam tới các nhà hoạch định chính sách cũng như các đồng nghiệp trong nước và nước ngoài, những người đã và đang chia sẻ và hỗ trợ các nỗ lực của Việt Nam trong công cuộc chuyển đổi sinh thái - xã hội.

\* Viện Chính sách và Quản lý, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQGHN.

## 2. Chuyển đổi sinh thái xã hội trong tư tưởng phát triển

Thế giới vẫn còn ghi nhận một giai đoạn bế tắc trong tư tưởng phát triển của nhân loại được trình bày trong Bản Phúc trình có tên “*Giới hạn của sự phát triển*” (Limits to Growth) của Meadows tại Câu lạc bộ Rome năm 1972. Những sự kiện được viện dẫn liên quan sự bế tắc đó là:

- Sự hạn chế về phản ứng sinh lý trước tốc độ ngày càng tăng của máy móc
- Sự cạn kiệt về nguyên liệu và năng lượng trước nhu cầu phát triển công nghiệp ngày càng gia tăng.
- Sự hạn chế về tính năng của vật liệu trước cường độ hoạt động ngày càng cao của máy móc hiện đại.
- Sự thiếu hụt về lương thực và thực phẩm trước sức ép gia tăng dân số.
- v.v...

Căn cứ các nhìn nhận bi quan này Meadows đã đưa ra tư tưởng phát triển theo một “*Chiến lược Zero*”, nghĩa là một chiến lược phát triển không vượt quá các giới hạn phát triển đã nêu, và phát triển sao cho chỉ đủ mức thỏa mãn nhu cầu như tại thời điểm được xem xét.

Phải nói đó là một trào lưu tư tưởng hết sức bi quan của nhân loại.

Sự bế tắc này làm trăn trở cả thế giới, kéo dài hàng thập niên. Mười lăm năm sau, sự bế tắc này được tháo gỡ với tư tưởng “*Phát triển bền vững*” trên cả ba bình diện “*Kinh tế*”, “*Xã hội*” và “*Môi trường*”, được nêu trong Bản phúc trình nổi tiếng “*Tương lai chung của chúng ta*” (Our Common Future) của Bà Gro Harlem Brundtland tại Ủy ban Thế giới về Môi trường và Phát triển (WCED - World Commission of Environment and Development) vào năm 1987 mà chính bà là sáng lập viên. Và tiếp đó đã trở thành tuyên ngôn chính thức của Hội nghị thượng đỉnh Rio De Janeiro năm 1992 về một tư tưởng phát triển của thế giới đương đại.

Sang thập niên 2010s, một bước phát triển mới được đề xướng, đó là tư tưởng chuyển đổi sinh thái - xã hội, được thảo luận trong

hàng loạt hoạt động của Quỹ Rosa Luxemburg, đặc biệt đáng ghi nhận là công trình nghiên cứu của Philip Degenhardt

Công trình nghiên cứu “From sustainable development to socio-ecological transformation - An institutionally driven paradigm shift in international cooperation illustrated with the example of the Rosa-Luxemburg-Stiftung Southeast Asia” của Philip Degenhardt được trình bày vào ngày 05/01/2016 tại Đại học Freie, Berlin và tiếp đó, là bài viết “From sustainable to socio - ecological transformation” được công bố trong cùng năm 2016 trong khuôn khổ các hoạt động của Rosa Luxemburg Southeast Asia đáng được xem là dấu mốc quan trọng tiếp theo tư tưởng phát triển bền vững của Brundtland..

Chúng tôi muốn đặc biệt lưu ý một sự khẳng định của Degenhardt: “The emergence of socio-ecological transformation as a concept” và “Socio-ecological transformation: a left-wing intervention in sustainability discourse”. Qua đây chúng ta hiểu được đó là một cuộc thảo luận mang ý nghĩa chính trị của Cánh Tả.

Có thể nói, chuyển đổi sinh thái - xã hội là một bước cụ thể của tư tưởng phát triển bền vững, mà người đề xướng là Bà Brundtland, Phó chủ tịch thứ nhất của Quốc tế xã hội chủ nghĩa, một khuynh hướng chính trị rất gần gũi với Phong trào Cánh tả hiện nay.

### **3. Chuyển đổi sinh thái xã hội trong chiến tranh lai**

Trong khoa học quân sự hiện đại, *chiến tranh lai* (hybrid war hoặc hybrid warfare) là một khái niệm rất mới. Chủ đề “Chiến tranh lai” được đề cập lần đầu tại cơ quan tham mưu của Bộ Quốc phòng Hoa Kỳ vào năm 2008. Đến 2011 Tổng Tư lệnh quân đội Hoa Kỳ George W. Casey đưa ra cảnh báo về *hiểm họa lai* (hybrid threats) để nói về những nguy cơ phải đối mặt trước cuộc chiến tranh lai.<sup>1</sup>

Hiểm họa lai được một nhà nghiên cứu khác, G. Giannopoulos, định nghĩa là “Một tập hợp hoạt động gây sức ép và gây biến đổi, một cách bình thường hoặc bất bình thường, thông qua các hoạt động

---

<sup>1</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Hybrid\\_warfare](https://en.wikipedia.org/wiki/Hybrid_warfare)



ngoại giao, quân sự, kinh tế, công nghệ, các biện pháp phối hợp giữa các cơ quan chính phủ và phi chính phủ để đạt được các mục đích đặc biệt, nhưng luôn giữ dưới ngưỡng của một cuộc chiến tranh có tuyên bố” [1].

Trong bài viết “Chiến tranh lai: Hiểm họa mới của hòa bình và an ninh toàn cầu trong thế kỷ 21” các tác giả Bachmann và Gunneriussion đã nêu những hiểm họa của chiến tranh lai và tác động của nó đến hòa bình và an ninh toàn cầu của thế kỷ 21 [2].

Quan sát tại hàng loạt quốc gia trên thế giới, cả ở Châu Á, Châu Phi, Châu Âu và ngay cả những nước có nền kinh tế phát triển. Chúng ta có thể nhận ra những hoạt động chiến tranh lai được thực hiện bởi các chính phủ hoặc phi chính phủ, các công ty, nhà thầu và thương lái, chúng ta nhận ra, những cuộc chiến tranh lai trên thế giới đang được triển khai một cách phổ biến, với quy mô rất khác nhau, nhưng đều có sức phá hoại an ninh quốc gia một cách đa dạng và nặng nề.

Chiến tranh lai (Hybrid war)<sup>2</sup> là một cuộc chiến tranh không tuyên bố, là thứ chiến tranh không dùng quân đội, vũ khí, xe tăng, thiết giáp, chiến hạm và máy bay, càng không sử dụng tên lửa và bom đạn, mà sử dụng những biện pháp phi vũ trang để triệt phá toàn diện mục tiêu phát triển của đối phương, lũng đoạn cơ sở hạ tầng, phá hoại môi trường sống, làm biến dạng nền tảng đạo đức [3].

Chiến tranh lai khác chiến tranh lạnh ở chỗ, với chiến tranh lạnh, các bên đối địch ngấm ngấm chạy đua vũ trang, luôn gây căng thẳng và hăm dọa lẫn nhau, sử dụng các biện pháp cấm vận và phong tỏa lẫn nhau. Còn chiến tranh lai lại sử dụng những cách xử sự hòa hiếu để lừa dối đối phương mắc bẫy.

Quan sát tại hàng loạt quốc gia trên thế giới, cả ở Châu Á, Châu Phi, Châu Âu và ngay cả những nước có nền kinh tế phát triển, như Nga và Australia (Châu Úc), chúng ta có thể nhận ra, những cuộc chiến tranh lai trên thế giới đang được triển khai một

---

<sup>2</sup> Xem [https://en.wikipedia.org/wiki/Hybrid\\_warfare](https://en.wikipedia.org/wiki/Hybrid_warfare)

cách toàn diện, với quy mô lớn nhỏ bất kỳ, nhưng đều có sức phá hoại an ninh quốc gia một cách đa dạng và nặng nề nhất, bất kể đó là những nước nghèo, nước đang phát triển, hay những nước đã có trình độ phát triển cao, nó có sức phá hoại len lỏi từng mái nhà, góc phố, từng mảnh vườn, ao hồ, sông biển, từ những bữa ăn đạm bạc của các gia đình nghèo đến những hội hè, tiệc tùng sang trọng của giới thượng lưu.

Theo cách hình dung về hiểm họa lai của Georgios Giannopoulos vừa viện dẫn ở trên, chúng ta có thể đề cập một vài dạng hiểm họa cụ thể của chiến tranh lai.

1) Vũ khí của chiến tranh lai trước hết là các yếu tố của lực lượng sản xuất, tư liệu sản xuất và tư liệu tiêu dùng của người dân bản địa, từ những vật dụng rất thô sơ của dân lao động nghèo đến những sản phẩm chiến lược của nền đại công nghiệp và các cứ điểm cốt tử về địa chính trị và địa quân sự. Tất cả đều được kẻ địch huy động vào mục đích của cuộc chiến tranh lai và được thực hiện thông qua các chính sách trên thương trường nhằm hủy diệt mọi yếu tố của lực lượng sản xuất.

2) Phá hoại môi trường, phá vỡ cân bằng sinh thái, phát tán chất độc hóa học và các phương tiện của chiến tranh sinh học... cũng là những vũ khí đầy hiệu lực của chiến tranh lai. Sức tàn phá của những vũ khí này có tác dụng giết người từ từ, hàng loạt bởi chính bàn tay của các nhà sản xuất bản địa, không gây ồn ào và không dễ bị lên án như những vụ tàn sát trong các cuộc chiến thông thường.

3) Sử dụng ma túy và các chế phẩm ma túy để làm suy yếu thể lực và làm thoái hóa đạo đức của xã hội cũng là một phương tiện đặc lực của cuộc chiến tranh lai. Nó làm băng hoại mọi chuẩn mực giá trị, triệt tiêu khả năng lao động và làm sói mòn sức chiến đấu bảo vệ tổ quốc của cả một dân tộc.

Có thể nói, chiến tranh lai là cuộc chiến tranh chứa đựng những nguy cơ tiềm ẩn, *vì nó là một cuộc chiến tranh thâm lặng, nhưng có sức hủy diệt về sinh thái - xã hội của cả một quốc gia.*

## 4. Nỗ lực kép của Việt Nam

Trong quá trình chuyển đổi sinh thái xã hội của chiến lược phát triển bền vững, Việt Nam và hàng loạt quốc gia trên thế giới đang phải đứng trước hai nhiệm vụ, mà chúng tôi gọi là một NỖ LỰC KÉP. Đó là:

- Một mặt, vừa phải chủ động hội nhập cùng thế giới thực hiện quá trình chuyển đổi sinh thái - xã hội trong quỹ đạo chung của nhân loại;

- Một mặt khác, vừa phải dốc mọi nỗ lực để ứng phó với những hiểm họa của cuộc chiến tranh lai;

Hai nhiệm vụ này đan xen nhau một cách rất phức tạp và đa dạng trong mọi chính sách của các ngành hoạt động trong một quốc gia, từ những lĩnh vực liên quan trực tiếp đến môi trường sinh thái, đến những lĩnh vực hoạt động rất khác nhau về kinh tế, khoa học, công nghệ, thậm chí, cả những lĩnh vực hoạt động văn hóa và xã hội.

### 1) Hội nhập quá trình chuyển đổi sinh thái - xã hội của thế giới

Việt Nam không thể đứng ngoài quá trình này của thế giới đương đại. Nó được thể hiện trong mọi chính sách của các cơ quan chính phủ và mọi hoạt động của các tổ chức phi chính phủ:

Các chương trình hợp tác song phương và đa phương đều phải đặt trong quỹ đạo chung của quá trình chuyển đổi sinh thái - xã hội. Điều này được thể hiện trong các hợp tác song phương và đa phương về mọi lĩnh vực, kinh tế, khoa học, công nghệ, giáo dục, văn hóa, xã hội, v.v... giữa các quốc gia, giữa các công ty xuyên quốc gia, cũng như giữa các tổ chức phi chính phủ.

Việt Nam cũng không đứng ngoài sự thâm nhập và tác động của Cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư tới hệ sinh thái và các biến đổi xã hội. Từ việc nhận diện các tác động này mà đề ra các biện pháp ứng phó theo hướng phù hợp với quá trình chuyển đổi sinh thái - xã hội của thế giới.

Ngoài tác động được nêu trên đây, Việt Nam cũng phải chủ động tham gia vào các chương trình hợp tác chuyên về các chủ đề trực tiếp liên hệ với công cuộc chuyển đổi sinh thái - xã hội.

## **2) Ứng phó với các hiểm họa của cuộc chiến tranh lai**

Ứng phó với hiểm họa của chiến tranh lai không chỉ là vấn đề riêng biệt của Việt Nam, mà là một nhu cầu chung của nhiều quốc gia trên thế giới, kể cả những nước lớn như Mỹ, Nga và Trung Quốc. vì cuộc chiến tranh lai trên thế giới hiện không loại trừ quốc gia nào.

Tuy nhiên, phải thẳng thắn nhìn nhận, Việt Nam, do các yếu tố đặc thù về địa-chính trị, mà bị lọt vào một khu vực nhạy cảm nhất về chiến tranh lai của thế giới.

Trước hết, Việt Nam là một tuyến chiến lược quan trọng giữa khu vực Biển Đông, một tiêu điểm tranh chấp của hàng loạt quốc gia, trong đó có những nước lớn, như Mỹ, Trung Quốc, Ấn Độ, Châu Úc, cũng không loại trừ cả Nga và một số quốc gia Châu Âu.

Cuộc chiến tranh lai mà Việt Nam đang phải đối mặt được thực hiện thông qua đội ngũ thương lái, với thái độ mua bán hết sức hòa hiếu, nhưng có sức tàn phá toàn diện và triệt để từ sức sản xuất của nông dân nghèo (mua móng trâu, mua đuôi trâu) đến các hợp đồng sản xuất đại công nghiệp lừa Việt Nam vào các bẫy nợ; từ thủ đoạn mua dây đồng để đẩy dân đi phá hoại các mạng điện cao thế, đến mua cáp quang đã qua sử dụng để lôi kéo dân chúng đi phá hoại các mạng thông tin viễn thông, và những thủ đoạn như mua rế sim để lôi kéo nông dân phá các đồi phủ xanh thành đồi trọc.

Cuộc chiến tranh lai mà Việt Nam phải đối mặt buộc Việt Nam không thể không chú ý trong các chương trình chuyển đổi sinh thái - xã hội.

## **5. Quĩ Rosa Luxemburg trong nỗ lực kép của Việt Nam**

Đã sắp hai thập niên kể từ khi Quĩ Rosa Luxemburg bắt đầu có những chương trình hợp tác và hỗ trợ đầu tiên cho đối tác Việt Nam.

Từ thập niên đầu của thế kỷ 21, từ cuộc viếng thăm Việt Nam đầu tiên của ông Jörg Schultz. Trong cuộc viếng thăm đầu tiên này, Jörg Schultz đã đến làm việc với nhiều doanh nghiệp, viện nghiên cứu và hiệp hội khoa học, chính trị và xã hội ở thành phố Hà Nội và tỉnh Phú Thọ của Việt Nam.

Sau khi về nước, Jörg Schultz đã thông báo quyết định của RLS về việc hỗ trợ Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn một dự án nâng cao năng lực về kỹ năng phân tích và hoạch định chính sách cho Việt Nam. Đó là một chương trình hỗ trợ đầu tiên của RLS cho Việt Nam, mở đầu các chương trình hợp tác và hỗ trợ của RLS đối với Việt Nam.

Tiếp đó là các chương trình hỗ trợ và hợp tác liên tục của RLS đối với các trường đại học, viện nghiên cứu, các tổ chức chính phủ và phi chính phủ của Việt Nam thông qua các hội thảo, lớp tập huấn, các xuất bản phẩm.

Riêng Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, với sự cộng tác và hỗ trợ của RLS, đã thực hiện một số đóng góp thiết thực:

- Trên 50 lớp tập huấn về phân tích chính sách tại Văn phòng Quốc hội, Văn phòng Chính phủ, Văn phòng Trung ương Đảng, Văn phòng Chủ tịch nước và các hội đồng nhân dân của các tỉnh và thành phố.

- Chính thức đưa vào chương trình giảng dạy đại học và sau đại học các môn học về kỹ năng phân tích và hoạch định chính sách; chính thức mở ngành đào tạo đại học và sau đại học về chính sách công.

- Mở ra diễn đàn về những vấn đề Lý luận của Cánh Tả với sự tham gia rộng rãi và thảo luận sôi nổi của giới nghiên cứu thuộc nhiều lĩnh vực, chính trị, nghiên cứu xã hội, nghiên cứu sinh thái và nhiều lĩnh vực khoa học và công nghệ khác nhau.

- Mở ra diễn đàn sự tham gia rộng rãi của giới nghiên cứu về chuyển đổi sinh thái - xã hội, như là một cuộc thảo luận rộng rãi về một trong những luận điểm phát triển mà Cánh Tả đang chủ xướng.

- Thành lập các đơn vị nghiên cứu và đào tạo, như Bộ môn Chính sách công, Trung tâm Nghiên cứu và Phân tích chính sách (CEPSTA) và Viện Chính sách và Quản lý (IPAM) tại Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn.

- Hai lần được Văn phòng Quốc hội yêu cầu cung cấp 1000 cuốn sách về Kỹ năng phân tích chính sách với sự hỗ trợ của RLS.

- V.v...

## **6. Kết luận và vấn đề thảo luận**

Là người được cơ hội cộng tác với RLS từ những ngày đầu tiên trên những vấn đề liên quan đến các lĩnh vực nghiên cứu và phân tích chính sách, những vấn đề về phát triển bền vững và gần đây nhất, là những vấn đề về chuyển đổi sinh thái - xã hội, tôi cảm thấy rất may mắn được gặp mặt trên diễn đàn của chúng ta rất nhiều các vị đại biểu và đồng nghiệp am hiểu và luôn trăn trở những vấn đề của thời đại về phát triển bền vững và chuyển đổi sinh thái - xã hội.

Tôi hy vọng trên diễn đàn của chúng ta hôm nay, quý vị sẽ dành thời gian làm rõ những bước đi cụ thể trên lộ trình chuyển đổi sinh thái - xã hội trên đất nước chúng ta, cũng là để đóng góp vào những bước đi chiến lược của công cuộc chuyển đổi sinh thái - xã hội của nhân loại.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1] Georgios Giannopoulos. Athens, Hy Lạp: Phát biểu tại Hội thảo của EE-ISAC; Tháng 9/2018.
- [2] Bachmann, Sascha-Dominik Oliver Vladimir and Gunneriusson, Hakan, Hybrid Wars: The 21st-Century's New Threats to Global Peace and Security (September 16, 2014). *Scientia Militaria, South African Journal of Military Studies*; 2015. Vol 43, No. 1: pp.77-98. doi: 10.5787/43-1-1110, Available from: [https://www.researchgate.net/publication/268444446\\_HYBRID\\_WARS\\_The\\_21st\\_-CENTURY'S\\_NEW\\_THREATS\\_TO\\_GLOBAL\\_PEACE\\_AND\\_SECURITY](https://www.researchgate.net/publication/268444446_HYBRID_WARS_The_21st_-CENTURY'S_NEW_THREATS_TO_GLOBAL_PEACE_AND_SECURITY)
- [3] Deep, Alex. Hybrid War: Old Concept, New Techniques. *Small Wars Journal*. Small Wars Foundation; 2015-08-05.

## **Socio Ecological Transformation (SET): Shifting of Research Approach and Application in Vietnam**

DAO THANH TRUONG\*

HUYNH THANH NHA\*\*

DO VAN QUANG\*\*\*

NGUYEN THI QUYNH ANH\*\*\*\*

DANG KIM KHANH LY\*\*\*\*\*

### **Abstract**

Social, ecological transformation has been becoming a popular term in the research community of sustainable development, related to the assessment and reorganization of policy frameworks as well as new consumer and production models, aiming to limit the negative impacts of economic growth and development towards a sustainable future society. As a developing country, Vietnam has also been facing ecological and social problems in the transition to a market economy. This requires a comprehensive system research on the concept of social, ecological and economic transformation from an interdisciplinary approach and a preparing process to spread this approach in the policy-making process. The paper focuses on analyzing the shifting of socio-ecological research approach, from that proposing the application and development of ecological transformation in Vietnam.

---

\* Assoc. Prof. Dr., Faculty of Management Science, Institute of Policy and Management, VNU University of Social Sciences and Humanities. First author.

\*\* Assoc. Prof. Dr., Can Tho University of Technology

\*\*\* MA., Colonel, Ministry of Public Security

\*\*\*\* MA., Institute of Policy and Management, VNU University of Social Sciences and Humanities

\*\*\*\*\* Dr., Faculty of Sociology, VNU University of Social Sciences and Humanities.

Through a case study on the social-ecological transformation model of the LEGATO interdisciplinary project, the authors wish to provide implications of the terminology development and research on social ecological transformation in Vietnam.

**Keywords:** Socio-ecological transformation, interdisciplinary approach, shaping, sustainable development, socio-ecological value



# Chuyển đổi sinh thái và xã hội: Sự dịch chuyển trong tiếp cận nghiên cứu và áp dụng tại Việt Nam

ĐÀO THANH TRƯỜNG\*  
HUỲNH THANH NHÃ\*\*  
ĐỖ VĂN QUANG\*\*\*  
NGUYỄN THỊ QUỲNH ANH\*\*\*\*  
ĐẶNG KIM KHÁNH LY\*\*\*\*\*

## Tóm tắt

Chuyển đổi sinh thái và xã hội (social, ecological transformation) là một thuật ngữ ngày càng phổ biến trong cộng đồng nghiên cứu về phát triển bền vững, liên quan đến việc đánh giá và tổ chức lại khung chính sách, các mô hình sản xuất và tiêu dùng mới hiện nay nhằm hạn chế các tác động âm tính của tăng trưởng và phát triển kinh tế hướng đến một xã hội tương lai bền vững. Là một quốc gia đang phát triển, Việt Nam cũng đã và đang gặp phải những vấn đề sinh thái, xã hội trong quá trình chuyển đổi sang nền kinh tế thị trường. Điều này đòi hỏi cần có những nghiên cứu hệ thống về quan điểm chuyển đổi kinh tế, xã hội và sinh thái một cách đầy đủ và sâu sắc từ tiếp cận liên ngành và có quá trình chuẩn bị để lan tỏa tiếp cận này trong quá trình làm chính sách. Bài viết tập trung phân tích sự chuyển dịch về tiếp cận nghiên cứu về sinh thái xã hội từ đó đề xuất việc áp dụng và phát

\* PGS.TS, Khoa Khoa học Quản lý, Viện Chính sách và Quản lý, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQGHN. Tác giả chính.

\*\* PGS.TS, Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ

\*\*\* ThS., Đại tá, Bộ Công An

\*\*\*\* ThS., Viện Chính sách và Quản lý, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQGHN

\*\*\*\*\* TS., Khoa Xã hội học, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQGHN

triển vấn đề chuyển đổi sinh thái tại Việt Nam. Thông qua nghiên cứu trường hợp về mô hình chuyển đổi sinh thái xã hội của dự án liên ngành LEGATO, nhóm tác giả muốn cung cấp những ý nghĩa của việc phát triển thuật ngữ và vấn đề nghiên cứu về chuyển đổi sinh thái xã hội tại Việt Nam.

**Từ khóa:** Chuyển đổi sinh thái xã hội, tiếp cận liên ngành, định hình, phát triển bền vững, giá trị sinh thái xã hội

### 1. Sự dịch chuyển trong tiếp cận nghiên cứu về sinh thái xã hội

Không phải ngẫu nhiên, hơn hai thập niên trước đây, nhà nghiên cứu lịch sử khoa học và xã hội học khoa học người Mỹ, người đang sống cùng thời với chúng ta, Derek J. De Solla Price đã đưa ra nhận định, khoa học sẽ trở nên một thiết chế xã hội có ý nghĩa mạnh mẽ nhất trong xã hội chúng ta. Mặc dù còn có những ý kiến tranh luận, nhưng rồi quan niệm khoa học là một thiết chế xã hội cũng đã được đi vào các từ điển xã hội học. Nếu như trong bảng phân loại của Kedrov và Engel, các ngành khoa học có lịch sử nghiên cứu với các đối tượng nghiên cứu riêng hình thành các lĩnh vực nghiên cứu, hệ khái niệm riêng thì đến nay, bảng phân loại này đã bắt đầu thiếu bóng dáng của những ngành, lĩnh vực khoa học mới liên ngành, liên bộ môn<sup>1</sup>. Xu hướng liên ngành, liên bộ môn đang ngày càng trở nên phổ biến và được các nhà khoa học đón nhận bởi sự ưu việt về góc nhìn đa chiều và các phương pháp tiếp cận hiện đại với một vấn đề/một đề tài nghiên cứu.

Trong đó, một trong những đề tài thu hút sự quan tâm của cộng đồng khoa học và diễn ra sự chuyển dịch mạnh mẽ từ phương pháp

---

<sup>1</sup> Theo cách gọi của tác giả Vũ Cao Đàm: nghiên cứu liên bộ môn (inter-disciplinary), nghiên cứu đa bộ môn (multi-disciplinary), nghiên cứu xuyên bộ môn (trans-disciplinary), nghiên cứu liên ngành (inter-sectorial), nghiên cứu đa ngành (multi-sectorial) và nghiên cứu xuyên ngành (transsectorial). Hiện nay, khi sử dụng “tiếp cận liên ngành”, các nhà nghiên cứu Việt Nam đã và đang chưa tách bạch về tên gọi của các phương pháp tiếp cận này. Vũ Cao Đàm (2015). Tiếp cận phương pháp luận của nghiên cứu liên ngành trong nền khoa học hiện đại. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*, số 1A năm 2015, trang 52-55 [1].

tiếp cận đơn ngành sang tiếp cận liên ngành, liên bộ môn là đề tài môi trường và những vấn đề liên quan. Xu hướng sử dụng tiếp cận nghiên cứu liên ngành, liên bộ môn về sinh thái xã hội ngày càng phổ biến và cần thiết trong bối cảnh kinh tế - xã hội - văn hóa - sinh thái không chỉ diễn ra độc lập, đơn lẻ mà có sự tác động mạnh mẽ lẫn nhau của các yếu tố này.

*Theo tiếp cận kinh tế học*, đề tài môi trường được xem xét với một số vấn đề nguyên nhân ô nhiễm môi trường từ nguyên nhân kinh tế, dùng biện pháp kinh tế như một chế tài ngăn chặn ô nhiễm môi trường, biến rác thải thành một nguồn đầu tư phát triển kinh tế... *Tiếp cận sinh thái học nhìn nhận ô nhiễm môi trường* phá hoại hệ sinh thái, vì vậy chống ô nhiễm môi trường là bảo vệ sự toàn vẹn của hệ sinh thái. Bảo tồn thiên nhiên nằm trong hệ quan điểm này. *Tiếp cận sinh thái học khuyết nhân văn* (Human Exceptionalism Ecology): Xem con người là “ông chủ” của hệ sinh thái, con người là “bá chủ” thế giới, có sức mạnh “cải tạo” thiên nhiên. *Tiếp cận sinh thái học nhân văn* (Human Ecology): Con người sống trong môi trường, là một yếu tố của môi trường, con người tương tác với môi trường, là tổng hòa của hai hệ thống, hệ thống tự nhiên và hệ thống xã hội trong sự tương tác lẫn nhau một khu vực nhất định. Sự ra đời của các tiếp cận liên ngành, liên bộ môn hay xuyên ngành dẫn tới sự ra đời của hàng loạt các khái niệm như chuyển đổi sinh thái xanh (green, great or social-ecological), hoặc biến đổi/chuyển đổi xã hội (societal transformation), nền kinh tế xanh (green economy) hay chuyển đổi kỹ thuật-xã hội (sociotechnical transition) hay phê bình sinh thái (ecocriticism)...Chuyển đổi sinh thái xã hội (socio ecological transformation) là một thuật ngữ ô (umbrella term) hình thành trong quá trình chuyển dịch và phát triển của các ngành, lĩnh vực nghiên cứu liên ngành, liên bộ môn về vấn đề môi trường và phát triển trong mối quan hệ với con người.

Khái niệm Chuyển đổi (Transformation) được đưa ra trong cuộc thảo luận về “Những chuyển đổi lớn” (Great Transformation) mô tả sự tách rời giữa kinh tế và xã hội do Polanyi đưa ra năm 1995. Theo Phillip Degenhardt (2016), *Chuyển đổi kinh tế, xã hội và sinh thái* là một

quan điểm đóng góp của Cánh tả cho cuộc thảo luận sâu sắc về học thuyết Degrowth (tạm dịch: Giảm phát triển) - là một học thuyết chính trị, kinh tế và xã hội dựa trên học thuyết kinh tế, xuất phát từ những lo ngại về hậu quả của chủ nghĩa sản xuất và tiêu thụ. *Khái niệm "Chuyển đổi sinh thái xã hội"* tạm được hiểu là sự định hình các hình thức liên kết giữa các yếu tố kinh tế - xã hội - sinh thái trong chiến lược phát triển. Quá trình này gắn với việc nhận diện mối liên kết giữa kinh tế, xã hội, sinh thái; xem xét tác động của các hoạt động kinh tế với xã hội sinh thái hiện nay và giải pháp khắc phục, đảm bảo tính cân bằng, ổn định giữa các thành tố phát triển, hướng tới xã hội tương lai. Trong đó, ngành năng lượng, ngành giao thông, nông nghiệp và kinh doanh nông nghiệp và các tổ hợp công nghiệp quân sự là những yếu tố tác động mạnh mẽ và tạo ra những vấn đề chuyển đổi kinh tế - sinh thái - xã hội của nhiều quốc gia hiện nay. Chuyển đổi sinh thái - xã hội liên quan đến việc đánh giá và tổ chức lại khung chính sách, các mô hình sản xuất và tiêu dùng mới hiện nay nhằm hạn chế các tác động âm tính của tăng trưởng và phát triển kinh tế đến sinh thái, xã hội, hướng đến một xã hội tương lai bền vững. Có thể thấy rằng, xu hướng định hình từ phát triển bền vững tới chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội đang xuất hiện ngày càng phổ biến ở các nước phát triển. Đây là sự định hình lại các hình thức liên kết giữa các yếu tố kinh tế - xã hội - sinh thái trong chiến lược phát triển, xem xét tác động của các hoạt động kinh tế với xã hội sinh thái hiện nay và giải pháp khắc phục, đảm bảo tính cân bằng, ổn định giữa các thành tố phát triển này. Từ phương diện chính sách, các tiêu chí kinh tế - sinh thái - xã hội cần được xem xét và áp dụng vào quy trình hoạch định, thực thi và đánh giá chính sách [2].

Bên cạnh đó, chuyển đổi sinh thái xã hội không chỉ là bối cảnh mà còn là một khung mẫu về các tiêu chí cho phát triển. Các biện pháp chính sách mà các chính phủ thực hiện bao gồm các biện pháp thay đổi điều kiện sống và làm việc, sản xuất và lối sống qua việc áp dụng hệ tiêu chí kinh tế - xã hội - sinh thái trong các chính sách phát triển. Đây không phải là vấn đề mới hay là một ý tưởng mang tính cải cách, mà tập trung vào các khía cạnh bị bỏ quên hoặc ít được quan tâm của phát triển bền vững xoay quanh những vấn đề xã hội và môi

trường. Tại Đức, Hội đồng tư vấn về Thay đổi Toàn cầu của Chính phủ Đức đã kêu gọi cho một “Cam kết xã hội cho một chuyển đổi lớn” (Social contract for a great transformation). Từ ý tưởng của Polanyi, Quĩ Rosa Luxemburg đã xây dựng và kêu gọi một cuộc chuyển đổi lớn lần thứ hai (second great transformation) trong đó “chuyển đổi” được hiểu là một quá trình chuyển đổi toàn diện về xã hội - kinh tế, chính trị và văn hóa xã hội. Đảng Cánh Tả (DIE LINKE) đấu tranh cho một chuyển đổi xã hội sinh thái cho xã hội<sup>2</sup> trong đó đòi hỏi việc xem xét những giá trị xã hội, sinh thái trong chính sách phát triển kinh tế trong bối cảnh toàn cầu. Chuyển đổi này đạt được thông qua tái cấu trúc xã hội sinh thái [3].

## **2. Áp dụng và phát triển hướng nghiên cứu liên ngành về chuyển đổi sinh thái xã hội tại Việt Nam**

Theo Michael Brie (2018), vấn đề Tài nguyên của trái đất được khai thác và phân phối lại trên toàn cầu [4]. Trong bối cảnh các quốc gia đang đối mặt với tình trạng cạn kiệt tài nguyên, ô nhiễm môi trường - hệ lụy của quá trình thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, chuyển đổi mô hình phát triển và các ảnh hưởng của biến đổi khí hậu toàn cầu, việc điều chỉnh và xem xét lại các giá trị phát triển là vô cùng cần thiết. Để làm được điều đó, các biện pháp đối phó của các quốc gia cần xem xét các giá trị xã hội, sinh thái để đảm bảo sự cân bằng, bền vững của các chiến lược phát triển kinh tế nói riêng, chiến lược phát triển quốc gia nói chung.

Chuyển đổi sinh thái xã hội là một hệ khái niệm bao trùm (umbrella term) với tiếp cận những vấn đề phát triển cốt lõi của các quốc gia. Chủ đề này thực sự thu hút đông đảo sự quan tâm của các nhà nghiên cứu cũng như các nhà hoạch định chính sách trong bối cảnh các quốc gia đang hướng tới mục tiêu phát triển bền vững. Có

---

<sup>2</sup> DIE LINKE thảo luận chuyển đổi trong hệ khái niệm “tái cấu trúc xã hội sinh thái” (socio-ecological restructuring), Quĩ Rosa Luxemburg sử dụng cụm từ “chuyển đổi sinh thái xã hội” (socio-ecological transformation), cả hai cụm từ này đều có nội dung tương đồng. Chuyển đổi sinh thái xã hội mô tả quy trình trong khi tái cấu trúc sinh thái xã hội có thể định nghĩa như mục tiêu bên cạnh quá trình này.

thể thấy rằng, những vấn đề nảy sinh từ quá trình chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội đang diễn ra hết sức mạnh mẽ ở Việt Nam trong những năm gần đây. Tại Việt Nam, hướng nghiên cứu này hướng tới các nội dung như: Lịch sử, các dạng thức lý thuyết (paradigma), mô hình và các biến số quan trọng của SEET; Thái độ/giá trị/hành vi con người đối với môi trường sinh thái và xã hội; Phân tích sự khác biệt về thái độ và chuẩn mực giá trị môi trường sinh thái và xã hội của các nhóm xã hội, giới và các nhóm tuổi; Nhận dạng paradigma về tâm lý học xã hội, chẳng hạn, thái độ và hành vi về môi trường sinh thái và xã hội; chuẩn mực môi trường; Phân tích các yếu tố xã hội liên quan môi trường sinh thái và xã hội; Đánh giá nguy cơ môi trường sinh thái và xã hội; Nghiên cứu về mối quan hệ đa phương giữa kinh tế, chính trị và môi trường sinh thái, xã hội; Xây dựng các tiêu chí SEET trong quy trình chính sách.

**Một số vấn đề liên quan đến khái niệm chuyển đổi kinh tế, xã hội và sinh thái cần quan tâm ở Việt Nam hiện nay**

Bối cảnh chuyển đổi kinh tế, xã hội và sinh thái	Các mô hình phát triển kinh tế, xã hội và sinh thái	Chuyển đổi kinh tế, xã hội và sinh thái trong phát triển vùng, liên vùng
Chuyển đổi kinh tế, xã hội và sinh thái trong liên kết ngành	Chất lượng xã hội (social quality), an sinh xã hội	Sự tham gia của các bên liên quan trong hoạch định chính sách phát triển
Các loại hình đầu tư phát triển kinh tế - xã hội - sinh thái (Doanh nghiệp)	Khung pháp lý cho CHUYỂN ĐỔI KINH TẾ SINH THÁI XÃ HỘI	Hệ thống dữ liệu SEET để xây dựng chỉ báo phát triển/chỉ báo ưu tiên đầu tư

### **3. Mô hình chuyển đổi kinh tế - sinh thái và xã hội từ kinh nghiệm triển khai dự án liên ngành LEGATO**

#### **3.1. Dự án LEGATO**

Là một nước có nhiều thế mạnh về tài nguyên thiên nhiên và truyền thống sản xuất nông nghiệp, Việt Nam đã và đang tích cực phát triển một nền nông nghiệp sinh thái theo hướng bền vững. Trong đó, sản xuất lúa gạo là một trong những hướng phát triển

nông nghiệp trọng tâm giúp Việt Nam trở thành nước đứng thứ ba trên thế giới về xuất khẩu lúa gạo. Bên cạnh những chuyển biến tích cực trong hình thành các khu vực sản xuất nông nghiệp quy mô lớn, áp dụng các công nghệ hiện đại, mặt trái của việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất từ quá trình công nghiệp hóa đã và đang tạo ra những nguy cơ về sinh thái xã hội trong sản xuất nông nghiệp. Một trong những vấn đề cần xem xét hiện nay trong bối cảnh chuyển đổi sinh thái xã hội là an ninh môi trường trong lĩnh vực nông nghiệp, hay cụ thể hơn là an ninh lương thực và vấn đề phát triển bền vững nông nghiệp. Là một nước có điều kiện phát triển ngành nông nghiệp, Việt Nam đã có nhiều nỗ lực trong phát triển ngành nông nghiệp theo hướng bền vững, song bên cạnh đó vấn đề ô nhiễm môi trường trong quá trình sản xuất nông nghiệp cũng tạo ra những tác động âm tính tới sự phát triển của hệ sinh thái và xã hội. Dự án Kỹ thuật Thâm canh và Công nghệ Sinh thái - Công cụ đánh giá rủi ro và Cơ hội của hệ thống sản xuất lúa nước tưới<sup>3</sup> (sau đây gọi tắt là *LEGATO*) là một dự án dự trên tiếp cận liên bộ môn (inter-disciplinary approach), liên ngành (inter-sectorial approach) được Viện Chính sách và Quản lý triển khai trong thời gian từ 2011-2016. Trên cơ sở phân tích những tác động kinh tế - sinh thái - xã hội của các hoạt động canh tác, sản xuất lúa trước và sau khi áp dụng công nghệ sinh thái, dự án đã xây dựng một lộ trình áp dụng và chuyển đổi CNST song hành với việc triển khai các hoạt động vận động các nhà hoạch định và thực thi chính sách quan tâm đến khía cạnh sinh thái xã hội của hoạt động kinh tế nông nghiệp.

### ***3.2. Sự định hình về chuyển đổi sinh thái và xã hội từ mô hình áp dụng công nghệ sinh thái của dự án LEGATO***

#### **▪ Vai trò của các bên liên quan trong định hình các mô hình chuyển đổi sinh thái và xã hội**

Trong quá trình nghiên cứu, bản thân các chủ thể liên quan

---

<sup>3</sup> Land-use intensity and Ecological Engineering - Assessment Tools for risks and Opportunities in irrigated rice based production systems.

(stakeholders)<sup>4</sup> đều nhận thấy vấn đề: các địa phương đang tập trung ưu đãi doanh nghiệp và các nhà đầu tư phát triển các khu vực sản xuất, phát triển kinh tế. Song bên cạnh quá trình công nghiệp hóa, đô thị hóa là quá trình ô nhiễm môi trường xảy ra ngày càng nghiêm trọng gây tác động ảnh hưởng tới canh tác nông nghiệp. Từ phía người dân thừa nhận với khu vực canh tác nông nghiệp để phục vụ kinh doanh, các hộ dân đều có thói quen sử dụng thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ và một số loại hóa chất khác. Đây là một trong những tác nhân gây ô nhiễm môi trường đất, môi trường nước và sức khỏe con người. Bên cạnh định các giá trị sinh thái xã hội qua mô hình ruộng lúa bờ hoa và kết hợp phát triển nông nghiệp với du lịch sinh thái, dự án còn định hình vai trò của các bên liên quan trong phát triển mô hình này.

**Bảng 1.** Nhóm các bên liên quan trong dự án

STT	Nhóm các bên liên quan
1	Người nông dân và gia đình của họ
2	Các đơn vị hành chính: cán bộ nông nghiệp, cán bộ khuyến nông
3	Các đại lý chuỗi sản xuất gạo: trung gian và thương nhân (sấy khô, làm sạch và tiếp thị sản phẩm)
4	Quản trị cấp cao hơn: cán bộ nông nghiệp cấp tỉnh, quản lý nông nghiệp
5	Doanh nghiệp nhỏ địa phương (taxi, cho thuê xe, nhà hàng, khách sạn)
6	Các doanh nghiệp lớn hơn tại địa phương, các công ty con của các tổ chức hoặc doanh nghiệp quốc gia, Ban quản lý địa phương, du lịch
7	Chính quyền cấp tỉnh và quốc gia

Kết quả nghiên cứu của dự án cho thấy, người nông dân có vai trò quan trọng trong việc tác động đến hỗ trợ cho áp dụng CNST, nhóm cán bộ Các đơn vị hành chính: cán bộ nông nghiệp, cán bộ khuyến

<sup>4</sup> Các bên liên quan (stakeholders) được hiểu là bất cứ cá nhân hay nhóm có ảnh hưởng hay bị ảnh hưởng bởi nghiên cứu. Phân loại các bên liên quan theo ảnh hưởng và lợi ích, với các hình thức và chiến lược được chia ở thấp và cao với các hình thức: Tham dự, Thông tin, Hợp tác và Tư vấn. Theo Durham E., Baker H., Smith M., Moore E. & Morgan V. (2014). *The BiodivERsA Stakeholder Engagement Handbook*. BiodivERsA, Paris. Page 12. [5]



nông có vai trò rõ nhất trong việc hỗ trợ chuyển giao CNST trong khi nhóm chính quyền tỉnh và quốc gia có vai trò quan trọng trong tất cả hoạt động chủ yếu: hoạch định chính sách - ảnh hưởng tới quá trình ra quyết định chính sách. Chính vì vậy, các nhóm này đã được chọn để tăng cường vai trò của họ trong việc phát triển lộ trình áp dụng CNST tại Hải Hương (giai đoạn 2015-2016).

**Bảng 2.** Đánh giá mức độ tham gia của các bên liên quan với quá trình hoạch định, thực thi và ra quyết định so sánh với nguyện vọng tham gia áp dụng CNST trong giai đoạn trước khi triển khai dự án

	Ảnh hưởng với quá trình hoạch định chính sách		Tác động đến quyết định chính sách		Tham gia áp dụng công nghệ sinh thái	
	VN_1	VN_3	VN_1	VN_3	VN_1	VN_3
Người nông dân và gia đình của họ	M	W	H	H	H	H
Các đơn vị hành chính: cán bộ nông nghiệp, cán bộ khuyến nông	M	M	M	M	H	H
Các đại lý chuỗi sản xuất gạo: trung gian và thương nhân (sấy khô, làm sạch và tiếp thị sản phẩm)	W	W	W	W	M	M
Quản trị cấp cao hơn: cán bộ nông nghiệp cấp tỉnh, quản lý nông nghiệp	H	H	M	M	H	H
Doanh nghiệp nhỏ địa phương (taxi, cho thuê xe, nhà hàng, khách sạn)	M	M	M	M	M	H
Các doanh nghiệp lớn hơn tại địa phương, các công ty con của các tổ chức hoặc doanh nghiệp quốc gia, Ban quản lý địa phương, du lịch	M	M	M	M	M	M
Chính quyền cấp tỉnh và quốc gia	H	H	H	H	H	H

Note: W - Mức độ thấp, H - Mức độ cao, M - Mức độ trung bình, IPAM report, 2015.

Đây là một trong những dự án hiển thị rất rõ một sự định hình về mô hình chuyển đổi kinh tế - sinh thái và xã hội cụ thể như sau:

- **Giá trị sinh thái xã hội của mô hình ruộng lúa bờ hoa**

Thông qua việc thực nghiệm mô hình ruộng lúa bờ hoa tại các khu vực ruộng, nhằm thu hút thiên địch, giảm việc sử dụng các loại chất hóa học trong sản xuất nông nghiệp, dự án hướng tới các giá trị sinh thái xã hội ở tại hai địa bàn nghiên cứu là Hải Dương và Sapa:



**Hình 1.** Áp dụng mô hình ruộng lúa bờ hoa tại Hải Dương

**Bảng 3.** Giá trị sinh thái xã hội của mô hình chuyển đổi sinh thái xã hội của Dự án LEGATO

<b>Tại Hải Dương</b>	<b>Tại Sapa</b>
1. Giảm thiểu tác hại của chất hóa học (thuốc diệt cỏ, thuốc trừ sâu..) trong canh tác lúa (thoái hóa đất, gây nhiễm độc nguồn nước, gây mất cân bằng sinh thái, ảnh hưởng đến sức khỏe con người)	1. Nông nghiệp sinh thái gắn với du lịch sinh thái
2. Làm đẹp cảnh quan và đảm bảo cân bằng sinh thái (thiên địch..)	2. Giữ được nghề canh tác ruộng bậc thang, cảnh quan ruộng bậc thang, văn hóa ruộng bậc thang
3. Duy trì các truyền thống văn hóa về canh tác lúa truyền thống	3. Mang lại thu nhập cho người dân
4. Giảm thiểu chi phí cho canh tác nông nghiệp	4. Giữ gìn cảnh quan tự nhiên và đảm bảo cân bằng sinh thái
5. Tạo thói quen, lối sống sinh thái tại cộng đồng	5. Chính sách của địa phương bảo tồn các giá trị sinh thái xã hội liên quan đến ruộng bậc thang
6. Tạo ra nhận thức của người làm chính sách về tiêu chí sinh thái - xã hội trong quá trình làm chính sách	

Lộ trình áp dụng CNST được triển khai cụ thể tại hai địa bàn Xã Tuấn Hưng và Xã Cộng Hòa thuộc tỉnh Hải Dương (*Bảng 2. Lộ trình áp dụng CNST tại Xã Tuấn Hưng và Cộng Hòa, TP Hải Dương*) từ năm 2015. Hạn chế lớn nhất của địa bàn nghiên cứu chính là sự phát triển của đô thị và chính sách phát triển các khu công nghiệp. Tình trạng ô nhiễm nguồn nước, ô nhiễm không khí ở xung quanh các khu vực sản xuất nông nghiệp và khu dân cư chưa được giải quyết, người dân thất nghiệp trên chính mảnh ruộng họ sản xuất trước kia. Xu hướng di động xã hội của lao động nông nghiệp có xu hướng tăng do tìm được công việc tại các nhà máy, khu công nghiệp. Độ tuổi trung bình của lao động nông nghiệp là 45 tuổi, xu hướng thuê ruộng để canh tác do người dân không mặn mà với sản xuất nông nghiệp. Để triển khai được mô hình này, nhóm nghiên cứu đã tổ chức các buổi làm việc với các cơ quan quản lý thực hiện quá trình vận động các nhóm cán bộ nông nghiệp, cán bộ quản lý và lãnh đạo tham gia giám sát, hỗ trợ, phối hợp áp dụng CNST tại Hải Dương.

**Bảng 4.** Lộ trình áp dụng CNST tại Xã Tuấn Hưng và Cộng Hòa, Hải Dương

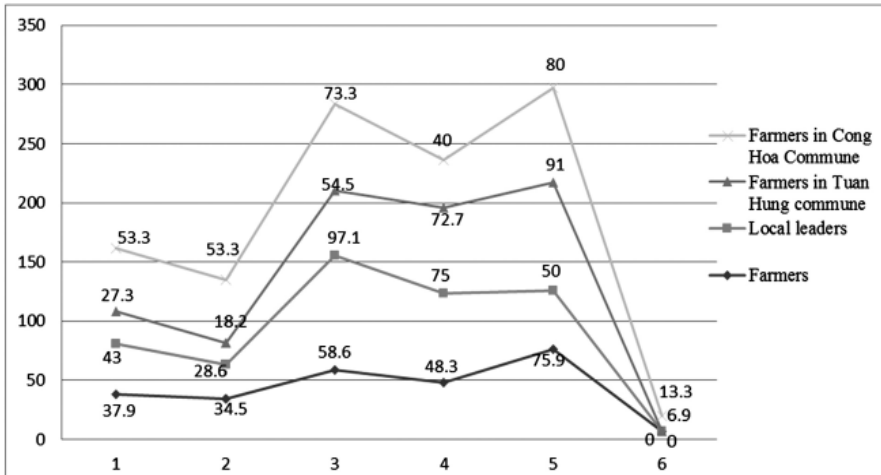
	<b>Hoạt động</b>	<b>Chi tiết</b>
1	Chọn 4 địa điểm ruộng tại 2 xã Cộng Hòa và Tuấn Hưng và xác định những hộ nông dân (chủ ruộng/cấy thuê) trên các khu vực ruộng	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p><b>Xã Tuấn Hưng</b> (2 khu ruộng) - Khu vực VN1-R5, VN1-R6 - Số lượng nông dân tham gia: khoảng 21 người</p>  </div> <div style="width: 48%;"> <p><b>Xã Cộng Hòa</b> (2 khu ruộng) - Khu vực VN1-R3, VN1-R4 - Số lượng nông dân: khoảng 18 nông dân</p>  </div> </div>
2	Thông tin cho người dân, cán bộ địa phương về mô hình CNST và ý nghĩa của mô hình này	<p>Triển khai 20-21/0 4/2015 tại Xã Tuấn Hưng và Cộng Hòa</p>  

4	Mời cán bộ và người dân đến tham gia tập huấn về áp dụng mô hình CNST và ra ruộng trồng hoa	<p>- Ngày 09 và 10/02/2015, tại xã Quốc Tuấn, Nam Sách, Hải Dương, Dự án đã tổ chức tập huấn cho nông dân về cách thiết lập mô hình ruộng lúa, bờ hoa sau nhiều cuộc khảo sát, thực địa, phỏng vấn nông dân, lãnh đạo địa phương, các sở ban ngành liên quan về đánh giá hiệu quả sản xuất nông nghiệp và môi trường sinh thái xung quanh khu vực đồng ruộng.</p> <p>- Tháng 4/2015, IPAM đã triển khai khóa chuyển giao công nghệ sinh thái cho người dân tại Nam Sách, Kim Thành Hải Dương.</p> <p>Từ tháng 6-9/2015, việc áp dụng công nghệ sinh thái được áp dụng trong năm đầu tiên và từ tháng 2-6/2016 áp dụng năm thứ hai</p>
5	Xây dựng một mạng lưới thông tin (Sự gắn kết giữa các nhà) trong việc cùng áp dụng và đánh giá hiệu quả mô hình	<p>- Nhà khoa học: hướng dẫn và hỗ trợ kỹ thuật áp dụng mô hình (Viện STTNVS) (trồng cây gì quanh ruộng, hướng dẫn cách trồng, làm các khách sạn cho ong...)</p> <p>- Lãnh đạo địa phương: ủng hộ và cùng đánh giá việc áp dụng và nhân rộng mô hình</p> <p>- Cán bộ phụ trách tại địa phương: liên hệ với nông dân về khó khăn của người dân hàng tháng và ghi chép lại, liên hệ với cán bộ dự án</p> <p>- Cán bộ khuyến nông, hội Nông dân: khuyến khích bà con tham gia và thực hiện, đặc biệt là vận động bà con KHÔNG PHUN THUỐC trên khu vực ruộng và các khu vực xung quanh</p> <p>- Bà con: báo cho cán bộ phụ trách ở địa phương về khó khăn, tình hình canh tác tại khu vực ruộng được chọn</p>
6	Đánh giá hiệu quả mô hình Chọn những điểm ruộng áp dụng mô hình hiệu quả và nhân rộng mô hình	

Sau quá trình áp dụng mô hình, lãnh đạo hai xã đều cho rằng việc áp dụng CNST do động lực về việc cải thiện cảnh quan sinh thái quanh ruộng (97.1%) trong khi nông dân cho rằng động lực áp dụng của họ là do tiết kiệm chi phí mua thuốc và phân hóa học (75.9%). Trong đó nông dân Cộng Hòa đặc biệt quan tâm đến động lực về tiết kiệm chi phí (80%) và nhận thức cải thiện môi trường sinh thái (73.3%) trong khi nông dân Tuấn Hưng quan tâm đến động lực về tiết kiệm chi phí (91%) và vì ruộng đang có biểu hiện mất cân bằng sinh thái (đất bạc màu, thoái hóa, thuốc hóa học làm chết các động thực

vật có ích, gây ảnh hưởng sức khỏe của con người). Điều này thể hiện những khác biệt về nhận thức về sự tham gia của đối tượng lãnh đạo, cán bộ khuyến nông với người nông dân trong việc áp dụng CNST.

**Biểu đồ 1.** Động lực áp dụng mô hình công nghệ sinh thái (tỷ lệ%)



- |  |   |
|--|---|
| <p>1 Vì được cán bộ khuyến nông khuyến khích áp dụng</p> <p>2 Vì thấy những người khác đã áp dụng</p> <p>3 Vì nhận thức được ý nghĩa của mô hình này giúp cải thiện môi trường sinh thái quanh ruộng</p> | <p>4 Vì ruộng đang có biểu hiện mất cân bằng sinh thái (đất bạc màu, thoái hóa, thuốc hóa học làm chết các động thực vật có ích, gây ảnh hưởng sức khỏe của con người)</p> <p>5 Vì tiết kiệm được chi phí mua thuốc hóa học và phân hóa học</p> <p>6 Lý do khác</p> |
|--|---|

Theo bảng trên ta có thể thấy, cảnh quan môi trường được đánh giá là tiêu cực với tỷ lệ nhiều nhất hơn 85% ở cả 2 xã, riêng xã Tuấn Hưng đạt tỷ lệ 100%. Điều này khác với kỳ vọng của dự án khi những đánh giá tiêu cực lại chiếm tỷ lệ cao hơn so với đánh giá tích cực. Mâu thuẫn thể hiện rõ khi Chính sách phát triển nông nghiệp tại xã Cộng Hòa có đánh giá việc áp dụng CNST tạo ra các biến đổi tích cực với trên 60%; còn ở xã Tuấn Hưng, đánh giá tiêu cực chiếm hơn 90%. Điều này được người dân lý giải do Cộng Hòa đã có các biện pháp dẫn điển đổi thửa, mở rộng bờ giúp áp dụng được mô hình ruộng lúa bờ hoa, cán bộ nông nghiệp thường xuyên tham gia phối hợp và giám sát quá trình thực hiện mô hình. Còn tại Xã Tuấn

Hung, ngay sau khi áp dụng CNST, xã thực hiện chính sách phát triển và xây một số Khu CN mới, đồng thời tác động tình trạng ô nhiễm môi trường (khu CN, nhà máy, lò gạch...) dẫn đến tình trạng bỏ ruộng của người dân. Theo kết quả điều tra, những khó khăn/rủi ro có thể gặp phải ro khi áp dụng mô hình công nghệ sinh thái tại hai xã chủ yếu là do cán bộ khuyến nông và các bên liên quan ít có sự quan tâm về việc duy trì mô hình, một phần do sự thay đổi vị trí công tác của các cán bộ khuyến nông, lãnh đạo xã và không có sự chuyển giao về quản lý và quan tâm tính bền vững của mô hình. Khó khăn chủ yếu thứ hai là do tác động của quá trình chuyển đổi mục đích sử dụng đất và tình trạng ô nhiễm môi trường do các khu CN, nhà máy gây ra, diện tích canh tác giảm hẳn do người dân bỏ ruộng hoặc thuê cấy. Người dân ít mặn mà với việc trồng hoa xung quanh ruộng.

**Bảng 5.** Đánh giá các tác động trong tình hình sản xuất nông nghiệp theo địa điểm khảo sát

		Địa điểm			
		Cộng Hòa		Tuấn Hưng	
		Số lượng	%	Số lượng	%
Về chính sách phát triển nông nghiệp	Tích cực	9	64.3	1	8.3
	Tiêu cực	5	35.7	11	91.7
Về cảnh quan môi trường	Tích cực	2	14.3	0	0
	Tiêu cực	12	85.7	12	100
Về phương thức canh tác	Tích cực	6	40.0	12	100
	Tiêu cực	9	60.0	0	0

Sau 02 vụ áp dụng mô hình trồng lúa bờ hoa, người dân và cả lãnh đạo địa phương đều cho rằng việc áp dụng CNST đều cần thiết và nên áp dụng với những mục tiêu chuyển đổi giúp cân bằng kinh tế sinh thái xã hội (tỷ lệ 91% và 93%). Song đi kèm với đó là các điều kiện cần thiết như: 1: Cần có chính sách hỗ trợ kinh phí để áp dụng thử mô hình; 2: Sự tham gia của cán bộ làm công tác khuyến nông trong việc hướng dân áp dụng mô hình; 4: Sự tham

gia của các nhà hoạch định chính sách tại địa phương trong hoạch định chính sách liên quan; 5: Cần giúp người nông dân hiểu rõ ý nghĩa của việc áp dụng mô hình công nghệ sinh thái và áp dụng thông qua các buổi tập huấn tập trung; 6: Sự tham gia tích cực của các kênh thông tin tuyên truyền về hiệu quả áp dụng mô hình công nghệ sinh thái.

Nhóm nghiên cứu đã tiến hành so sánh mức độ tham gia vào quá trình áp dụng CNST sau 02 vụ. Kết quả cho thấy sau khi áp dụng thành công, mức độ tham gia của ba nhóm liên quan có xu hướng giảm dần. Nguyên nhân chính là do mục tiêu phát triển kinh tế và chiến lược thu hút đầu tư tăng cường việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất của địa phương tạo ra các hệ lụy ảnh hưởng đến diện tích quy hoạch lúa, sự di động của lao động nông nghiệp.

	Trước khi áp dụng		Trong quá trình áp dụng		Sau khi áp dụng thành công	
	VN_1	VN_3	VN_1	VN_3	VN_1	VN_3
Người nông dân và gia đình của họ	H	H	M	M	L	L
Các đơn vị hành chính: cán bộ nông nghiệp, cán bộ khuyến nông	H	H	H	H	M	M
Quản trị cấp cao hơn: cán bộ nông nghiệp cấp tỉnh, quản lý nông nghiệp	H	H	M	M	L	L

Đây là một trong những yếu tố ảnh hưởng đến tính bền vững của dự án khi mô hình không thể áp dụng trên diện rộng mặc dù đã thúc đẩy sự tham gia tối đa của các nhóm liên quan. Điểm chung của các nhóm liên quan là đều quan tâm đến lợi ích kinh tế khi chuyển đổi nhiều hơn là lợi ích bền vững của hệ sinh thái - xã hội. Mặc dù vẫn biết chính sách thúc đẩy thu hút đầu tư, công nghiệp hóa tạo ra những tác động không mong muốn với canh tác lúa song người dân vẫn mong muốn phải có hỗ trợ và đảm bảo nguồn kinh phí cho việc áp dụng CNST. Trong khi nhóm các nhà hoạch định chính sách giữa

các thể hệ kế cận có quan điểm khác nhau, sự thiếu thông tin, thiếu năng lực chuyển giao dẫn đến quá trình thực hiện chuyển đổi kinh tế - sinh thái và xã hội còn bị hạn chế.

Từ kết quả nghiên cứu của dự án có thể thấy tầm quan trọng của việc đánh giá các vấn đề sinh thái xã hội trong sản xuất nông nghiệp và vai trò của các bên liên quan trong quá trình chuyển đổi. Mô hình chuyển đổi sinh thái xã hội này đã tạo ra hiệu ứng lan tỏa về lối sống sinh thái trong cộng đồng. Cộng đồng được tuyên truyền về lối sống sinh thái thông qua phim “Sức mạnh sinh học” nêu rõ quy trình áp dụng CNST vào đồng ruộng - một trong những sản phẩm của dự án. Nội dung tuyên truyền cho giá trị tuyên truyền mạnh mẽ đến các nhân người dân, các nhóm cộng đồng, các tổ chức chính trị xã hội và cơ quan chính quyền địa phương về ý nghĩa của mô hình. Dự án đã tổ chức các khóa tập huấn về kỹ năng áp dụng mô hình chuyển đổi sinh thái xã hội và vai trò của các bên liên quan cho người dân để duy trì tính bền vững của lối sống sinh thái trong cộng đồng người dân tại địa bàn nghiên cứu. Những chuyển đổi trong quan niệm phát triển của các bên liên quan đã tạo ra nền tảng để từng bước hoạch định và thực thi các chính sách tiếp cận với chuyển đổi sinh thái xã hội trong sản xuất nông nghiệp tại địa phương.

#### **4. Kết luận**

Dự án LEGATO đã triển khai một dự án có ý nghĩa cả về lý thuyết và thực tiễn, trong đó hình thành các nhóm liên quan để chuẩn bị cho quá trình triển khai áp dụng công nghệ sinh thái từ tiếp cận chuyển đổi kinh tế sinh thái xã hội. Tuy nhiên, có thể thấy rằng, tác động của chính sách phát triển kinh tế đang được ưu tiên và những tác động sinh thái xã hội cũng chưa được quan tâm đúng mức. Vì vậy tiêu chí kinh tế - sinh thái - xã hội cần được xem xét cả các giai đoạn chính sách khác nhau (hoạch định, phân tích, đánh giá, thẩm định chính sách). Qua case studies dự án LEGATO, có thể thấy rằng, chuyển đổi sinh thái xã hội là một trong những vấn đề nghiên cứu rất cần tiếp cận và phát triển hiện nay tại Việt



Nam. Việc áp dụng và phát triển vấn đề nghiên cứu về chuyển đổi kinh tế sinh thái xã hội sẽ cung cấp những luận cứ cần thiết cho quá trình hoạch định chính sách phát triển bền vững của Việt Nam trong thời gian tới.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1] Vũ Cao Đàm (2015). Tiếp cận phương pháp luận của nghiên cứu liên ngành trong nền khoa học hiện đại. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam; 2015. Số 1A: trang 52-55.
- [2] Đào Thanh Trường, Nguyễn Thị Quỳnh Anh. Hàm ý chính sách về chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội trong sản xuất nông nghiệp: kinh nghiệm từ triển khai dự án LEGATO. Chuyên san Nghiên cứu Chính sách và Quản lý, Tạp chí Khoa học ĐHQGHN; 2019. Vol 35, No 2. 2019: tr. 36-48.
- [3] Philip Degenhardt. From Sustainable Development to Socio-Ecological Transformation - An Overview. Rosa Luxemburg Stiftung; 2016.
- [4] Michael Brie. The Second Great Transformation. The proceeding of International Dialogue - 15 years of cooperation of USSH H - RLS SEA Theory and policy framing from Left perspectives. Hanoi; 2018.
- [5] Durham E., Baker H., Smith M., Moore E. & Morgan V. The biodiversa Stakeholder Engagement Handbook. Biodiversa, Paris; 2014.

## Quản trị nguồn nước ở khu vực sông Mekong: Chính sách, thách thức và giải pháp

MAUREEN HARRIS\*

Mekong là một trong những hệ thống sông chính trên thế giới, chảy qua khắp sáu quốc gia với chiều dài 4000km. Đây là con sông có độ đa dạng sinh học đứng thứ hai toàn cầu, chỉ sau Amazon, là ngôi nhà của hơn 1000 loài cá [1] (trong đó có những loài quý hiếm và có nguy cơ tuyệt chủng như cá tra dầu, cá nược,...). Vùng đất này cũng là vựa thủy sản lớn với hơn một triệu tấn cá được khai thác mỗi năm, tương đương 1/5 số lượng thủy sản khai thác trên thế giới, tính riêng ở khu vực Campuchia và Việt Nam. Các nguồn tài nguyên thiên nhiên sẵn có mang lại lợi ích kinh tế hết sức quan trọng cho khu vực. Ví dụ, theo ước tính ngư dân nơi đây thu về bình quân khoảng 7.6 tỉ USD/năm [2]. Không những thế, các nguồn tài nguyên này còn đóng vai trò cấp thiết đối với nông nghiệp và an ninh lương thực trong khu vực. Đồng bằng sông Mekong đôi khi còn được mệnh danh là “bát gạo” của khu vực Đông Nam Á.

Khoảng hơn 60 triệu dân hiện đang sinh sống tại lưu vực sông Mekong, và hơn 80% người dân nơi đây phụ thuộc trực tiếp và gián tiếp vào hệ thống sông để đảm bảo an ninh lương thực và sinh kế. [3] Phần lớn họ là những lớp người mong đủ ăn đủ mặc, là ngư dân, là tiểu nông, dân tộc thiểu số và dân bản địa. Sông Mekong còn có tầm ảnh hưởng lớn đến đặc sắc văn hoá, từ sinh kế, những phong tục, truyền thống đến lối sống đều gắn liền với dòng sông.

Lưu vực sông Mekong hiện đang có những bước chuyển mình nhanh chóng, khi mà hàng loạt các đập thủy điện được xây dựng và

---

\* Giám đốc Chương trình Đông Nam Á, International Rivers

khai thác. Làn sóng trung dụng đập thủy điện đầu tiên nổi lên vào 20 năm về trước ở Lan Thương, Phố Nhĩ, Trung Quốc (thượng lưu sông Mekong). Ở khu vực này hiện đã có 10 đập thủy điện được hoàn thành, và còn nhiều công trình khác đang được lên kế hoạch và thi công. Những dự án này hầu hết đều là những đập với sức chứa lớn và có thể điều chỉnh dòng chảy sông Mekong theo mùa hoặc thường niên. Xuôi dần về phía dưới, có 11 đập thủy điện đã được lên kế hoạch xây dựng ở hạ lưu chính sông Mekong, trong đó có 9 đập ở Lào và 2 đập ở Campuchia. Đập đầu tiên, đập Xayaburi, theo lịch trình dự kiến sẽ được khánh thành vào tuần sau. Đập thứ hai, đập Don Sahong, cũng đã được lên lịch bắt đầu hoạt động vào cuối năm nay. Ngoài ra còn có hơn 120 con đập vừa và lớn đã, đang và sẽ được xây dựng trên các phụ lưu của con sông Mekong. Hầu hết các dự án thủy điện ở hạ lưu con sông được phát triển nhờ vào đầu tư tư nhân, hoặc bởi các quan hệ đối tác công - tư. Những nhà đầu tư chính đến từ Thái Lan, Trung Quốc, Malaysia, Việt Nam, Hàn Quốc, cũng như các nước ngoài khu vực.

Các dự án thủy điện mang lại nhiều lợi ích khác nhau. Các đập thủy điện được xây dựng ở hạ lưu sông Mekong với mục đích sản xuất điện cho tiêu dùng trong nước và xuất khẩu, mang lại nguồn lợi cho các nhà phát triển, nhà đầu tư và thầu xây dựng, đóng góp cho sự phát triển kinh tế và tăng doanh thu, và những ích lợi khác như quản lý hàng hải, kiểm soát lũ lụt, và nhiều cơ hội việc làm, đào tạo chuyên sâu,... Tuy nhiên, phải lưu ý rằng các đập thủy điện được dự kiến xây dựng không phải là phương tiện duy nhất để có thể đạt được những lợi ích nêu trên.

Trong khi đó, những dự án thủy điện tuy được giới thiệu là một nguồn năng lượng sạch và có thể tái tạo, lại bị cho rằng sẽ đem lại những ảnh hưởng hết sức nặng nề đến môi trường và xã hội, cũng như nhiều sự đánh đổi. Những con đập sẽ thay đổi mô hình dòng chảy, có thể dẫn đến nhiều thay đổi đối với dòng chảy theo mùa, hoặc gây ra biến động trong mực nước, thậm chí là liên tục mỗi ngày. Xây dựng đập thủy điện sẽ gây ra những biến đổi trong hệ sinh thái và làm giảm tính liên kết của hệ sinh thái. Chúng sẽ giữ lại

cạn lắng vốn ở trong nước, dẫn đến xói mòn đất và suy giảm chất màu ở hạ nguồn. Xây dựng các dự án thủy điện cũng đồng nghĩa với việc chấp nhận thiệt hại về ngư nghiệp, nhất là đối với những loài cá di trú, vì chúng bị ngăn cản đến được nơi sinh sản. Rất nhiều trong số những tác hại trên bắt đầu vượt ra khỏi giới hạn có thể kiểm soát và cộng gộp theo số lượng đập, bắt đầu tạo nhiều áp lực lên dòng sông Mekong, trong đó có thể kể đến biến đổi khí hậu.

Những ảnh hưởng đến môi trường cũng đi kèm với ảnh hưởng xã hội và nhiều sự đánh đổi. Thủy hải sản là nguồn dinh dưỡng chính cho người dân trong vùng. Các cộng đồng người bản địa hiểu đến từng chân tơ kẽ tóc của hệ sinh thái sông Mekong, môi trường sống cũng như con đường di cư của các loài cá. Thiệt hại về ngư nghiệp sẽ tác động tiêu cực tới an ninh lương thực cho khu vực và dẫn đến nhiều hệ lụy, đó là sự hao mòn về kiến thức về truyền thống và văn hoá bản địa. Hàng triệu người dân địa phương sinh sống dọc theo con sông Mekong chỉ dựa vào trồng trọt bên bờ sông để hỗ trợ kế sinh nhai. Hệ thống sông đóng vai trò cấp thiết đối với sản xuất nông nghiệp ở các bãi bồi và đồng bằng sông Mekong. Những biến đổi trong hướng dòng chảy, thủy văn và vận chuyển phù sa từ việc xây dựng đập thủy điện gây ra sẽ phá huỷ vườn tược ven bờ sông, làm giảm năng suất nông nghiệp ở hạ lưu, và góp phần tạo nên những thách thức lớn cho người dân nơi đây, bắt nguồn từ việc sạt lở đất và nhiễm phèn, nhiễm mặn ngày một tăng cao ở đồng bằng sông Mekong.

Một số nghiên cứu quan trọng đã đi sâu vào vấn đề xây dựng các dự án thủy điện gây ra nhiều tác động mang tính lũy kế và rộng khắp đối với lưu vực sông Mekong. Ủy hội sông Mekong năm 2010 đã tiến hành một cuộc đánh giá tác động tới môi trường với những con đập trên dòng chảy chính của con sông [3]. Chính phủ Việt Nam cũng đã ban hành bài Nghiên cứu đồng bằng sông Mekong, xuất bản năm 2015 [4]. Bản Nghiên cứu Hội đồng của Ủy hội sông Mekong cũng đã được hoàn thành năm ngoái - 2018 [5-6], trong đó phân tích những ảnh hưởng rộng khắp của các đập thủy điện cũng như những sự phát triển khác trên lưu vực sông.

Cũng có nhiều nghiên cứu đi sâu vào phân tích những tác động gây ra bởi những con đập phía thượng nguồn cho khu vực hạ lưu Trung Quốc. Nghiên cứu chỉ ra những tác động như sau: làm biến đổi chế độ thủy văn theo mùa, bao gồm giảm dòng chảy mùa mưa (khoảng 30% ở Chiang Saen, Thái Lan) và gia tăng dòng chảy mùa khô (lên đến hơn 100%, bởi khu vực sông ở Lan Thương, Phổ Nhĩ đóng góp khoảng 45% lượng nước sông Mekong ở Chiang Saen vào mùa khô). Những sự biến đổi dòng chảy này thay nhau làm thiệt hại đến vườn tược ven sông và những vùng bãi bồi để trồng trọt, phát triển nông nghiệp ngày một giảm sút. Đập thủy điện còn làm thay đổi nhiệt độ nguồn nước và môi trường sống của các loài cá, cũng như ngăn chặn con đường di cư của chúng. Mặc dù những ảnh hưởng tiêu cực lên ngư nghiệp là hết sức rõ ràng, nhưng bởi sự thiếu sót trong đường thông tin cơ sở đã khiến việc lượng hoá chúng rất khó khăn. Chưa hết, những con đập này ngăn chặn quá trình vận chuyển phù sa xuống hạ lưu, ước tính khoảng 50% phù sa bị giữ lại mà không chảy được xuống các bãi bồi và đồng bằng sông Mekong [7-8].

Bản Nghiên cứu của Ủy hội sông Mekong, phát hành tháng Hai năm 2018, đã chỉ ra những phát hiện không mấy tươi sáng về sự phát triển của thủy điện đang dần phá vỡ phần hạ lưu sông Mekong. Nhìn chung, nghiên cứu tìm ra rằng, những con đập dự kiến xây đang thật sự đe dọa một cách nghiêm trọng hệ sinh thái, nền kinh tế và nguồn lương thực của khu vực. Những tác động chính bao gồm việc giảm thiểu lượng phù sa chảy được tới đồng bằng sông Mekong lên đến 97%. Ngư nghiệp sẽ giảm chỉ còn khoảng 35 - 40% đến năm 2020 và 40 - 80% trong năm 2040, cụ thể mất mát lượng đánh bắt thủy hải sản như sau: Thái Lan giảm 55%, Lào 50%, Campuchia 35% và Việt Nam 30%<sup>1</sup>. [7]

---

<sup>1</sup> Để đọc thêm tóm tắt về phát hiện liên quan đến thủy năng trong bài Nghiên cứu Ủy hội, xem: International Rivers. Sự đánh đổi đau xót. Bài nghiên cứu của Ủy hội sông Mekong và những tác động của công cuộc phát triển thủy năng trên sông Mekong: [https://www.internationalrivers.org/sites/default/files/attached-files/factsheet\\_mrc\\_council\\_study\\_-\\_english-proof\\_5.pdf](https://www.internationalrivers.org/sites/default/files/attached-files/factsheet_mrc_council_study_-_english-proof_5.pdf).

Bản nghiên cứu đã phân tích những con đường mà thủy năng tác động đến biến đổi khí hậu, càng làm trầm trọng hơn những ảnh hưởng đến môi trường xã hội và càng làm các quần thể ven sông suy yếu hơn, ví dụ như vấn đề liên quan đến bảo đảm nguồn lương thực. Bản nghiên cứu chỉ ra những điểm bất cân xứng giữa lợi ích và thiệt hại trong việc khai thác thủy năng sông Mekong. Phần lớn lợi ích kinh tế rơi vào tay của những nước đầu tư như Trung Quốc, Malaysia và Hàn Quốc, trong khi cái giá phải trả cho những dự án này lại chủ yếu là thiệt hại cho những cộng đồng nông - ngư nghiệp dọc con sông Mekong. Nghiên cứu lưu ý rằng, để đạt được những mục tiêu phát triển bền vững ở hạ lưu sông Mekong phải dựa trên sự sẵn có của “nguồn vốn” thiên nhiên và gìn giữ độ đa dạng sinh học của hệ sinh thái, và thực tế, các dự án thủy năng hiện tại đang đe dọa điều này. Bối cảnh nghiêm trọng của một số sự đánh đổi lợi ích và thiệt hại, bản nghiên cứu đưa ra một khuyến nghị chủ chốt, đó là phải tìm ra hướng đi khác, sự lựa chọn khác thay cho những dự án gây tổn hại đến môi trường.

Ngày nay, lo ngại về những dự án ở hạ lưu sông Mekong đã được giải quyết bằng hình thức hợp tác khu vực của Ủy hội sông Mekong. Hiệp định Mekong 1995 quyết định thành lập Ủy hội sông Mekong với mục tiêu: “Tăng cường hiểu biết và hợp tác mang tính xây dựng và xoay quanh lợi ích chung giữa các nước thành viên thuộc Ủy hội sông Mekong, từ đó đảm bảo sự quản lý, phát triển bền vững, và duy trì, bảo vệ nguồn nước và những nguồn tài nguyên liên quan thuộc lưu vực sông Mekong.” [9] Thành viên Ủy hội sông Mekong gồm có Thái Lan, Lào, Việt Nam và Campuchia. Tuy nhiên, hạn chế chủ yếu của Ủy hội đó là chưa quản lý hết được lưu vực sông, khi mà Trung Quốc và Myanmar chỉ là đối tác song phương.

Những quy trình chính để hình thành hợp tác khu vực trong vấn đề sử dụng, khai thác các dự án thủy năng bao gồm quy trình thông cáo, hoạt động tham vấn và đi đến đồng thuận. Quy trình tham vấn áp dụng cho các dự án chính thống và là một quy trình kéo dài suốt sáu tháng, cho phép các cơ quan khác cân nhắc những

tác động lên việc khai thác con sông “với mục tiêu đi đến thoả thuận”. Tuy nhiên, quy trình này không cho phép phủ quyết lại đề xuất của một thành viên khác, và còn thiếu cơ chế giải quyết mâu thuẫn nếu không đạt được thoả thuận.

Đập Xayaburi là con đập đầu tiên áp dụng quy trình tham vấn. Trong quá trình thực hiện, các chính phủ thành viên và các bên liên quan bày tỏ rất nhiều lo ngại về dự án này. Chính phủ Việt Nam kêu gọi lập lệnh cấm 10 năm không được xây dựng đập trên dòng chảy chính sông Mekong để có thể tiến hành nghiên cứu sâu hơn, từ đó hiểu hơn về những tác động lên lưu vực sông.<sup>2</sup> Nhưng dự án này vẫn được tiến hành, và từ ấy có thêm ba dự án nữa đã thông qua quy trình tham vấn, đó là Don Sahong, Pak Beng và Pak Lay. Dù vậy, những điểm đáng quan ngại vẫn được nêu ra mỗi lần quy trình diễn ra, cũng như kêu gọi cần có thêm nhiều nghiên cứu hơn trước khi tiến hành dự án. Ủy hội sông Mekong cũng tự nhận thức được rằng, quy trình tham vấn này vẫn tồn tại những khiếm khuyết nhất định, chẳng hạn như tập trung vào một dự án đơn lẻ hơn là kế hoạch bao quát; còn thiếu nhiều nghiên cứu sâu hơn về dự án, bao gồm cả nghiên cứu về tác động rộng khắp của nó; thiếu cách giải quyết hoặc thoả thuận giữa các nước thành viên; thiếu sự tham gia của lực lượng quần chúng nhân dân và tham gia vào việc quyết định.

Những hạn chế trong quy trình tham vấn có thể được nhận thấy qua những thất bại trong việc đi đến thoả thuận cho dự án tham gia quy trình cho đến nay, cũng như qua những cuộc đấu tranh của người dân sống trên lưu vực sông. Năm 2012, 37 cư dân từ các cộng đồng nông - ngư nghiệp dọc sông Mekong ở Thái Lan cùng đệ đơn kiện lên Tòa án Hành chính Thái Lan, chống lại sự đồng ý mua bán năng lượng điện mà không có đủ thông tin minh bạch và tham vấn các cộng đồng người Thái chịu ảnh hưởng và Cơ quan Quản lý Thông tin Năng lượng EIA. Vụ kiện ban đầu hoàn toàn bị bác bỏ trên cơ sở pháp lý bởi dự án này được thi công ở Lào, nhưng đến năm 2014 thì Tòa án Hành chính Tối cao chấp thuận đơn kiện dưới hình thức kháng cáo,

---

<sup>2</sup> Xem Báo cáo phản hồi của Việt Nam cho hoạt động tham vấn đập Xayaburi.

công nhận những ảnh hưởng vượt khỏi ranh giới quốc gia ở Thái Lan [10]. Mãi đến 5 năm sau vẫn chưa có một hướng giải quyết nào rõ ràng cho vụ kiện, nhưng nó cũng đã mở đường cho vụ kiện thứ hai thách thức quá trình cố vấn đập Pak Beng.

Trong tháng này, đập Xayaburi sẽ đi vào hoạt động. Trong khi đó, những vấn đề và lo ngại xoay quanh những tác động của các con đập trên sông Mekong và nguy hại đến lưu vực sông và các quần thể vẫn chưa được giải quyết triệt để. Đầu năm này, Ủy hội sông Mekong đã phát hành bản xem xét đánh giá về giải pháp thiết kế lại đập Xayaburi, giải pháp được đề xuất để giải quyết những lo ngại được nêu trong quá trình cố vấn liên quan đến tác động của đập. Bản đánh giá chỉ ra rằng bản thiết kế và thông tin được thêm vào vẫn chưa thể giải quyết được những thắc mắc, trong đó có vấn đề về tác động xuyên biên giới. Hơn nữa, do các thoả thuận về dự án vẫn chưa được ký kết, bản đánh giá khẳng định rằng không thể đánh giá được liệu dự án có thể hay sẽ được vận hành theo một cách giúp quản lý và giảm thiểu những tác động của nó hay không [11].

Vào tháng 7, nhiều khúc sông Mekong có mực nước cực kỳ thấp ngay cả trong mùa mưa. Đây lại là mùa đỉnh điểm cho cá di cư, do đó tình trạng này khơi lên những quan ngại về vấn đề suy giảm đa dạng sinh học và sự sụp đổ hệ sinh thái [12]. Cuộc khủng hoảng này diễn ra cùng lúc khi đập Xayaburi rút nước để thử nghiệm chạy các động cơ tua-bin, khi đập Jinhong ở Trung Quốc trữ nước để bảo trì mạng lưới. Cuộc khủng hoảng làm nổi bật cái cách mà biến đổi khí hậu và thủy năng đã và đang ảnh hưởng xấu đến hệ thống sông, cũng như tạo ra những rủi ro về khả năng tồn tại của dự án. Biến đổi khí hậu dẫn đến ngày một nhiều tình hình thời tiết khắc nghiệt và khó dự đoán, và điều này làm ảnh hưởng đến tính ổn định của dòng nước - nhân tố quyết định chủ chốt cho lượng điện mà một dự án thủy điện có thể tạo ra.

Trên thế giới, mức giá của năng lượng mặt trời và năng lượng gió đang nhanh chóng trở nên cạnh tranh được với nguồn nhiên liệu hoá thạch và thủy năng. Những con đập thủy điện càng ngày càng trở nên



không cần thiết trong việc đáp ứng nhu cầu năng lượng tiêu dùng trong khu vực. Một bản tóm tắt năm 2018 của Ủy hội sông Mekong viết rằng, đến năm 2040, Lào lên kế hoạch xuất 11,739MW năng lượng cho Thái Lan, trong khi Thái Lan khẳng định họ chỉ sẽ nhập khẩu 4,274 MW [14]. Mức chênh lệch lên đến gần 7,500 MW thậm chí còn lớn hơn công suất hiện có của cả 7 đập thủy điện đã xây dựng và chưa xây dựng của Lào. Hai đập thủy điện chính trên dòng chính sông Mekong - Pak Beng và Pak Lay - đã phải chịu hoãn lịch trình nhiều lần và sự lưỡng lự của Thái Lan trong việc mua điện, bởi Thái Lan đang bắt đầu khai thác được năng lượng tái tạo và tăng tính độc lập về năng lượng.

Hiện nay, càng có nhiều sự lựa chọn cho năng lượng bền vững hơn và những con đường khác để đáp ứng nhu cầu về nước và năng lượng của khu vực. Những nguồn năng lượng có thể tái tạo và mang lại hiệu suất cao đây tiềm năng trong khu vực. Một bản đánh giá toàn diện các sự lựa chọn trên có thể giúp xác định được nguồn năng lượng phù hợp hơn cho khu vực mà không gây ra bất kỳ thiệt hại nào cho những hệ thống sông mang tính thiết yếu đối với đời sống của hàng triệu người dân, với sự phồn thịnh của các thể hệ hôm nay và mai sau.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] World Wildlife Fund (WWF). Greater Mekong. Available from: <https://www.worldwildlife.org/places/greater-mekong>.
- [2] Chi cục Bảo vệ Môi trường (ICEM). Ngành ngư nghiệp trong bản đánh giá chiến lược môi trường về thủy năng trên sông Mekong, chuẩn bị cho Ủy hội sông Mekong; 2010. Truy cập tại: [http://pubs.iclarm.net/resource\\_centre/WF\\_2736.pdf](http://pubs.iclarm.net/resource_centre/WF_2736.pdf)
- [3] Chi cục Bảo vệ Môi trường (ICEM). Bản đánh giá chiến lược môi trường về thủy năng trên sông Mekong; 2010. Truy cập tại: <http://www.mrcmekong.org/about-mrc/completion-of-strategic-cycle-2011-2015/initiative-on-sustainable-hydropower/strategic-environmental-assessment-of-mainstream-dams/>
- [4] Tập đoàn DHI. Nghiên cứu về tác động của việc khai thác thủy năng trên sông Mekong; Báo cáo chính thức. Bộ Tài nguyên & Môi trường

- Việt Nam; 2015. Truy cập tại: <https://www.mekongeye.com/wp-content/uploads/sites/2/2016/04/MDS-Final-Project-Report-Eng.pdf>
- [5] Ủy hội sông Mekong. Nghiên cứu về vấn đề phát triển và quản lý bền vững sông Mekong, bao gồm các tác động của các dự án thủy năng; 2018. Truy cập tại: <http://www.mrcmekong.org/highlights/the-council-study-reports/>.
- [6] Ủy hội sông Mekong. Tóm tắt những phát hiện và khuyến nghị trong bản nghiên cứu của Ủy hội sông Mekong; 2019. Truy cập tại: [http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/Council-Study/MRC\\_CouncilStudy-SEP19.pdf](http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/Council-Study/MRC_CouncilStudy-SEP19.pdf)
- [7] Räsänen. Những thay đổi của các dòng sông do tiến hành khai thác thủy năng ở thượng lưu sông Mekong. Tập san Thủy văn học; 2017.
- [8] Viện Môi trường Stockholm. Nghiên cứu thực tế về trầm tích ở lưu vực sông Mekong: Hiện trạng và xu hướng trong tương lai; 2017. Truy cập tại: <https://www.sei.org/publications/sediment-mekong-river/>.
- [9] Thỏa thuận hợp tác phát triển bền vững lưu vực sông Mekong; 1995 (Thỏa thuận Mekong). Truy cập tại: <http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/policies/agreement-Apr95.pdf>.
- [10] International Rivers. Tài liệu chính thức về vụ kiện đập Xayaburi. Truy cập tại: <https://www.internationalrivers.org/resources/9230>
- [11] Ủy hội sông Mekong. Đánh giá về thay đổi thiết kế cho dự án thủy điện Xayaburi. Giấy tờ thống kê số 65; 2019. Truy cập tại: [http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/Review-of-the-design-change-made-for-Xayaburi-hydropower-project\\_technical-ref-paper\\_2019.pdf](http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/Review-of-the-design-change-made-for-Xayaburi-hydropower-project_technical-ref-paper_2019.pdf).
- [12] Báo The Sunday Times. Cái chết của Mekong; 2019. Truy cập tại: <https://www.thetimes.co.uk/article/death-of-the-mekong-0vfb2gfs0>.
- [13] Ủy hội sông Mekong, Dự án thủy năng Luang Prabang. Truy cập tại: <http://www.mrcmekong.org/topics/pnpca-prior-consultation/luang-prabang-hydropower-project/>
- [14] Ủy hội sông Mekong. Bản tóm tắt: Đánh giá bổ sung Chiến lược phát triển bền vững rộng khắp hạ lưu sông Mekong, Bản nháp 1.0; 2018, 13-14.

## **Water Resource Governance in Mekong Region: Politics, Challenges and Recommendations**

MAUREEN HARRIS\*

The Mekong is one of the world's major river systems, flowing over 4000 km and shared by six countries. It is the second most biodiverse river globally, after the Amazon: housing over 1000 fish species [1] (including endangered and iconic species such as the Giant Catfish, Irrawaddy dolphin). The Mekong is also home to the world's most productive inland fishery, with over one million tonnes of fish caught annually in Cambodia & Vietnam alone: 1/5 of global inland catch. The Mekong's resources are of great economic importance to the region. For example, Mekong fisheries have estimated retail value of over 7.6 bill USD/year [2]. They are also critical to regional food security and agriculture. The Mekong Delta is sometimes referred to as the 'rice bowl' of Southeast Asia.

There are over 60 million people live in the Mekong Basin, and over 80% depend, directly and indirectly, on the river system for food security and livelihoods [3]. Many are subsistence-based communities, fisherfolk and smallholder farmers, ethnic minority and indigenous peoples. The Mekong also has very important cultural significance: local livelihoods, traditions, and way of life are closely tied to the river.

The Mekong basin is now experiencing rapid change and transformation due to extensive construction of hydropower dams. The first mainstream dams commenced two decades ago on the Lancang River (upper Mekong) in China. 10 dams are now completed

---

\* Southeast Asia Director, International Rivers

on the Lancang, with more planned and under construction. These projects are mostly large storage dams and regulate the Mekong's flows on seasonal or yearly basis. Downstream, there are 11 planned dams on the Lower Mekong mainstream, including 9 in Laos, and 2 in Cambodia. The first, the Xayaburi dam, is scheduled to commence full operations next week. The second, Don Sahong, has announced commencement of operations by the end of this year. There are also over 120 medium and large dams built, under construction, or planned on Mekong tributaries. Most of the lower Mekong hydropower projects are being developed with private investment, or through public private partnerships. Major investors come from Thailand, China, Malaysia, Vietnam, Korea, as well as from outside the region.

Hydropower projects produce various benefits. The rationale for constructing dams in the Lower Mekong basin includes: electricity generation, for both domestic use and export; profits for developers, builders and investors; economic growth and development revenues; and other benefits such as navigation and flood control and employment and training opportunities. However, it should be noted that the planned dams are not the only means of achieving many of these benefits.

At the same time, planned hydropower projects, while often presented as a clean and renewable energy source, are expected to cause extensive environmental and social impacts and trade-offs. The dams will alter flow patterns, which may include changes to seasonal flows or rapid water level fluctuations, even on a daily basis. Planned dams will cause ecosystem changes and loss of ecosystem connectivity. They will trap sediment, which can result in erosion and loss of soil fertility downstream. Planned hydropower projects will also mean destruction of fisheries, particularly migratory fish species, which are prevented from reaching breeding grounds. Many of these impacts are transboundary and cumulative with other dams and development pressures on the Mekong, including climate change.

Environmental impacts have corresponding social impacts and trade-offs. Mekong fish catch is a major source of protein for rural people. Local communities possess extensive knowledge of Mekong river ecosystems, fish habitats, and fish migration routes. Loss of fisheries will undermine regional food security and result in the loss of traditional and local knowledge. Millions of local people in communities along the Mekong rely on riverbank farming of vegetables to support livelihoods. The river system is critical to agricultural production in the Mekong floodplains and delta. Changes to flow patterns, hydrology and sediment transport from hydropower dam construction will destroy riverbank gardens, decrease agricultural productivity downstream and contribute to the major challenges for local populations posed by erosion and saltwater intrusion in the Mekong delta.

A number of important studies have looked at the cumulative and basin-wide impacts of planned Mekong hydropower projects. The Mekong River Commission (MRC) commissioned a Strategic Environmental Assessment on Mekong mainstream dams, published in 2010 [4]. The Vietnamese government also commissioned the Mekong Delta Study, published in 2015 [4]. The MRC's Council Study was completed last year in 2018 [5-6], and looks at combined and basin-wide impacts of all of the planned hydropower as well as other developments in the basin.

There have also been studies examining downstream impacts from China's dams upstream. Findings on impacts include: seasonal flow changes, including decreased wet season flows (around 30% at Chiang Saen, Thailand) and; increased dry season flows (by over 100% as Lancang contributes around 45% of water to the Mekong at Chiang Saen during the dry season). Flow changes in turn cause the loss of riverbank gardens and decreased floodplain areas for agriculture. The dams have also altered water temperature and fish habitats, as well as blocking fish migration routes. While there are clear impacts on fisheries, a lack of baseline data has made these impacts hard

to quantify. The dams also block sediment transport downstream: estimates show over 50% sediment trapped from flowing to Mekong floodplains and delta [7-8].

The MRC Council Study, released in February 2018, included some dire findings with respect to the impacts of all planned development in the Lower Mekong basin. Overall, the study found that the planned dams seriously threaten the region's ecology, economy, and food security. Major impacts include reducing the amount of sediment reaching Mekong Delta by up to 97 percent. Fisheries will be reduced 35–40% by 2020 and 40–80% by 2040, with individual countries losing percentages of current catch: Thailand 55%; Laos 50%; Cambodia 35%; Vietnam 30%<sup>1</sup>.

The Council Study analyzed ways in which hydropower can interact with climate change to exacerbate impacts and increase the vulnerability of riverine communities, for example with respect to food security. The Council Study pointed out inequities in benefits and losses in Mekong hydropower: much of the economic benefit would flow to investor countries such as China, Malaysia and Korea, while the cost of the projects would be borne primarily by fishing and farming communities along the Mekong corridor. The Study notes that achieving the Sustainable Development Goals in the Lower Mekong Basin depends on the availability of natural capital and biodiversity being preserved and that current hydropower plans may threaten this. Because of the severity of some of the tradeoffs, a key recommendation of the Council Study was to explore alternatives to some of the most environmentally destructive projects.

To date, concerns over the lower Mekong projects have been dealt with through the regional cooperation platform of the Mekong River

---

<sup>1</sup> For summary of key Council Study findings relating to hydropower. International Rivers, *Tragic trade-offs: The MRC Council Study and the Impacts of Hydropower Development in the Mekong*

Available from: [https://www.internationalrivers.org/sites/default/files/attached-files/factsheet\\_mrc\\_council\\_study\\_-\\_english-proof\\_5.pdf](https://www.internationalrivers.org/sites/default/files/attached-files/factsheet_mrc_council_study_-_english-proof_5.pdf).

Commission. The Mekong Agreement 1995 established the MRC to: “Promote understanding and cooperation among the MRC member countries in a constructive and mutually beneficial manner to ensure the sustainable development, management and conservation of the water and related resources of the Mekong River Basin”[9]. MRC members are Thailand, Laos, Vietnam, and Cambodia. However a major limitation is that the MRC does not have mandate over the whole basin, as China and Myanmar are only dialogue partners.

The key procedures for regional cooperation over uses for planned hydropower projects are the Procedures for Notification, Prior Consultation and Agreement (PNPCA). Prior Consultation applies to mainstream projects and is a 6-month process enabling other states to evaluate the impacts on use of the river ‘with the aim of arriving at an agreement’. However, it does not allow for the veto of a proposed use by another member, and lacks a clear dispute resolution mechanism if agreement cannot be reached.

The Xayaburi dam was the first to undergo Prior Consultation. During the process, member governments and other stakeholders expressed many concerns about the project. The Vietnamese government called for 10-year moratorium on dams on the Mekong mainstream to enable further studies to better understand impacts on the basin.<sup>2</sup> But the project proceeded, and since then three more projects have completed Prior Consultation: Don Sahong, Pak Beng and Pak Lay. Nonetheless, each time strong concerns have been voiced through the process, as well as calls for adequate and additional studies. The MRC itself has acknowledged that the Prior Consultation process has significant flaws. Some of these include: focus on individual project rather than basin-wide planning; lack of adequate project studies, including on transboundary and basin-wide impacts; lack of clear resolution or agreement between member countries; lack of meaningful public participation and input to decision-making including from river basin communities.

---

<sup>2</sup> See Vietnam’s formal reply form for Xayaburi dam Prior Consultation process.

The limitations of Prior Consultation can be seen in failures to reach agreement for projects that have undergone the procedure to date, as well as in actions by river basin communities. In 2012, 37 villagers from fishing and farming communities along the Mekong in Thailand filed a lawsuit in Thai Administrative Court, challenging approval of the power purchase without adequate information transparency and consultation with Thai affected communities and a transboundary EIA. The lawsuit was initially dismissed on jurisdictional grounds as project in Laos, but in 2014 the Supreme Administrative Court accepted the lawsuit in landmark appeal, which recognized the likelihood of transboundary impacts in Thailand [10]. The lawsuit remains ongoing five years later without clear resolution, yet it helped pave the way for a second lawsuit challenging the Pak Beng dam's Prior Consultation process.

This month, the Xayaburi dam will come online. At the same time, issues and concerns surrounding the impacts of Mekong mainstream dams and the threats to the river basin and communities have not been adequately addressed. Earlier this year, the MRC released its review of the Xayaburi redesign measures, which were an attempt to address concerns raised about project impacts during Prior Consultation. The review notes that the redesign and additional information has not addressed many concerns, including regarding transboundary impacts. Further, as the project agreements are not available, the review states that it is not possible to assess whether the project can or will be operated in a way that is responsive to ongoing impact monitoring and mitigation [11].

In July, areas of the Mekong experienced extremely low water levels during the rainy season. As the peak season for fish migration, this raised concerns over biodiversity loss and ecosystem collapse [12]. This crisis coincided with the Xayaburi dam withholding water for turbine testing operations, and upstream, the Jinghong dam in China storing water for grid maintenance. The crisis highlights the ways in which climate change and hydropower are already



adversely affecting the river system, as well as creating risks for project viability. Climate change brings more unpredictable and extreme weather events, which influences the reliability of water flows, the main determinant of how much electricity a hydropower project can generate.

Also this month, Prior Consultation commences for the fifth dam on the Lower Mekong mainstream, the Luang Prabang dam [13]. This project is the first to involve Vietnamese investment. PV Power, a subsidiary of state-owned Petro Vietnam (PVN), is the lead developer. The involvement of a Vietnamese state-owned company is at odds with repeated concerns expressed by the Vietnamese Government during the Prior Consultation processes for mainstream dams to date. As noted, during the Xayaburi Prior Consultation, the Vietnamese Government called for planned mainstream dams to be deferred for at least 10 years. More recently, in line with the findings and recommendations of the Council Study, Vietnam called for greater attention to exploring renewable energy sources as replacements for hydropower in the Mekong Basin, which can contribute to “the protection and sustainable utilization of Mekong water resources as well as preventing negative impacts on people’s livelihoods.”<sup>3</sup> There is also an urgent need to better understand the impacts of existing projects such as Xayaburi through transparent and participatory environmental monitoring before new projects move forward.

Globally, the price of solar and wind is rapidly becoming cost-competitive with fossil fuels and hydropower. Mainstream dams are increasingly unnecessary to meet the region’s energy needs. A 2018 MRC summary paper notes that by 2040 Lao plans to export 11,739 MW of power to Thailand, while Thai plans indicate it will only import 4,274MW [14]. This difference of nearly 7,500 MW is greater than the combined installed capacity of all the seven mainstream dams planned or under construction in Laos. Two Mekong mainstream dams, Pak Beng and Pak Lay, have already experienced delayed

---

<sup>3</sup> See Vietnam’s formal reply form for Pak Lay dam Prior Consultation process.

schedules and uncertainty over the proposed power purchase from Thailand as Thailand explores greater uptake of renewables and increased energy independence.

More sustainable and equitable energy options and pathway to meet the region's water and energy needs are available. There is huge potential for energy efficiency and non-hydro-renewables in the region. A comprehensive options assessment can help identify more sustainable and equitable energy pathways and options for the region, which do not require the destruction of a river systems that is critical to the livelihoods and food security of millions of people and the wellbeing of current and future generations.

## REFERENCES

- [1] World Wildlife Fund (WWF). Greater Mekong. Available from: <https://www.worldwildlife.org/places/greater-mekong>.
- [2] International Centre for Environmental Management (ICEM). Fisheries section of the Strategic Environmental Assessment of hydropower on the Mekong mainstream prepared for the Mekong River Commission. Hanoi, Vietnam: ICEM; 2010. Available from: [http://pubs.iclarm.net/resource\\_centre/WF\\_2736.pdf](http://pubs.iclarm.net/resource_centre/WF_2736.pdf)
- [3] International Centre for Environmental Management (ICEM). Strategic Environmental Assessment of hydropower on the Mekong mainstream; 2010. Available from: <http://www.mrcmekong.org/about-mrc/completion-of-strategic-cycle-2011-2015/initiative-on-sustainable-hydropower/strategic-environmental-assessment-of-mainstream-dams/>
- [4] DHI Group. Study on the Impacts of Mainstream Hydropower on the Mekong River: Final Report. Vietnam Ministry of Natural Resources and Environment; 2015. Available from: <https://www.mekongeye.com/wp-content/uploads/sites/2/2016/04/MDS-Final-Project-Report-Eng.pdf>
- [5] Mekong River Commission. Study on the Sustainable Development and Management of the Mekong River, including Impacts of Mainstream Hydropower Projects; 2018. Available from: <http://www.mrcmekong.org/highlights/the-council-study-reports/>.

- [6] Mekong River Commission. Snapshot of the MRC Council Study findings and recommendations; 2019. Available from: [http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/Council-Study/MRC\\_CouncilStudy-SEP19.pdf](http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/Council-Study/MRC_CouncilStudy-SEP19.pdf)
- [7] Räsänen et al. Observed river discharge changes due to hydropower operations in the Upper Mekong Basin, *Journal of Hydrology*; 2017.
- [8] Stockholm Environmental Institute. Case study on sediment in the Mekong River Basin: Current state and future trends; 2017. Available from: <https://www.sei.org/publications/sediment-mekong-river/>.
- [9] Agreement on the Cooperation for the Sustainable Development of the Mekong River Basin; 1995 (Mekong Agreement). Available from: <http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/policies/agreement-Apr95.pdf>.
- [10] International Rivers. Media Kit on Xayaburi Dam Lawsuit. Available from: <https://www.internationalrivers.org/resources/9230>
- [11] Mekong River Commission. Review of the Design Changes Made for Xayaburi Hydropower Project. Technical Reference Paper No. 65; 2019. Available from: [http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/Review-of-the-design-change-made-for-Xayaburi-hydropower-project\\_technical-ref-paper\\_2019.pdf](http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/Review-of-the-design-change-made-for-Xayaburi-hydropower-project_technical-ref-paper_2019.pdf).
- [12] The Sunday Times. Death of the Mekong; 2019. Available from: <https://www.thetimes.co.uk/article/death-of-the-mekong-0vfb2gfs0>.
- [13] Mekong River Commission. Luang Prabang Hydropower Project. Available from: <http://www.mrcmekong.org/topics/pnpca-prior-consultation/luang-prabang-hydropower-project>.
- [14] MRC. Summary note: Review and Update of Basin-wide Sustainable Hydropower Development Strategy for the Lower Mekong Basin, Draft version 1.0; 2018, 13-14.

## **Some Obstacles in Implementing the Social, Ecological and Economic Transformation Policy in Vietnam**

DOAN VAN KHOA\*

### **Abstract**

The social, ecological and economic transformation policy has been successfully implemented by many countries around the world. In Vietnam, many localities have developed this model, but most of them are spontaneous, on small-scale and unsustainable. The policy systems on land, environment, human resources, and financial investment have not kept up with the change and development in practice, thus creating many difficulties for investors who want to build and transform social, ecological and economic models. In addition, the policy on model management and product consumption by value chain have been formed but still spontaneous. Insufficient support from the Government also deters enthusiastic investors. The efficiency of implementing this model is still modest and its results cannot be obtained immediately. However, it not only brings an economical efficiency but also creates a friendly environment for long-lasting and sustainable social security.

In order to effectively implement this model, it is necessary to have scientific governance of investors, the participation of the entire political system, the adjustment of the legal document system when they are no longer suitable. From that, it will create favorable conditions for investors and achieve the expected success.

---

\* Dr., Advisory Council, Institute of Policy and Management, VNU University of Social Sciences and Humanities; Broad Suppliers for Part of Northern Province Tu Liem, Ha Noi; Secretary - Chairman of the Board - General Director of Binh Minh Technology and Informatics Joint Stock Company

The model of social, ecological and economic transformation is a new and modern one. Economic development must go along with building a clean ecological model, a healthy and sustainable environment, and ensuring social security. The above three factors develop motivate each other to exist and develop in a harmonious and interrelatedly way. The success and replication of the model are very important because it is a premise for rural economic development aiming to improve people's living standards and bring efficiency to investors (over 70% of Vietnamese people live in the countryside).

In this paper, the author outlines some of the basic obstacles when implementing the current model of economic, ecological and social transformation in Vietnam.

## **Một số rào cản khi thực hiện chính sách chuyển đổi mô hình kinh tế, sinh thái và xã hội tại Việt Nam**

ĐOÀN VĂN KHOA\*

### **Đặt vấn đề**

Chính sách chuyển đổi mô hình kinh tế, sinh thái, xã hội là một hình thái đã được nhiều quốc gia trên thế giới thực hiện và rất thành công. Tại Việt Nam rất nhiều địa phương đã phát triển mô hình này nhưng hầu hết còn mang tính tự phát, qui mô nhỏ, chưa bền vững. Hệ thống chính sách về đất đai, về môi trường, chính sách về nguồn nhân lực, đầu tư tài chính chưa theo kịp sự thay đổi và phát triển của thực tiễn cho nên tạo ra nhiều khó khăn cho các nhà đầu tư muốn xây dựng, chuyển đổi mô hình kinh tế, sinh thái và xã hội. Ngoài ra chính sách về quản trị mô hình, tiêu thụ sản phẩm theo chuỗi giá trị đã hình thành nhưng còn mang tính tự phát, sự hỗ trợ của Nhà nước chưa nhiều cũng làm nhụt ý chí các nhà đầu tư tâm huyết. Hiệu quả thực hiện mô hình này còn khiêm tốn, thành quả không thể thu được ngay, mà nó mang tính chất lâu dài, nhưng nó đưa lại cho xã hội hiệu quả vừa kinh tế, vừa tạo ra môi trường thân thiện, với mục tiêu an sinh xã hội lâu dài và bền vững.

Tuy nhiên để thực hiện mô hình này đạt hiệu quả như mong muốn, chúng ta cần sự quản trị khoa học của các nhà đầu tư, sự vào cuộc của cả hệ thống chính trị, sự điều chỉnh lại hệ thống văn bản pháp luật khi ta thấy không còn phù hợp sẽ tạo điều kiện thuận lợi

---

\* TS., Hội đồng Cố vấn – Viện Chính sách và Quản lý, Trường ĐHKHXH&NV, ĐHQGHN; Chủ tịch Hội đồng Quản trị - Tổng Giám Đốc Công ty Cổ phần Công nghệ Tin học và Trắc địa Bản đồ Bình Minh

nhất cho các nhà đầu tư thì các mô hình trên mới thành công như mong muốn.

Mô hình chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội là mô hình mới, hiện đại. Phát triển kinh tế phải song song với xây dựng mô hình sinh thái trong sạch, môi trường lành mạnh, bền vững, và cũng phải đảm bảo an sinh xã hội. Ba yếu tố trên phát triển hài hoà, liên hệ mật thiết với nhau, thúc đẩy nhau tồn tại và phát triển. Mô hình thành công và được nhân rộng sẽ rất quan trọng vì là tiền đề phát triển kinh tế nông thôn với mục đích nâng cao mức sống của người dân và đưa lại hiệu quả cho các nhà đầu tư (Việt Nam trên 70% người dân sống ở nông thôn).

Sau đây tác giả nêu một số rào cản cơ bản khi thực hiện mô hình Chuyển đổi kinh tế, sinh thái, xã hội ở Việt Nam hiện nay như sau:

### **1. Rào cản về chính sách đất đai:**

Phần này ta đề cập đến hai vấn đề là qui định hạn điền theo Luật Đất đai và những khó khăn, vướng mắc về việc tích tụ đất đai;

#### Rào cản về qui định hạn điền theo Luật Đất đai

Theo Luật đất đai 2013, điều 129 quy định về hạn mức giao đất lâm nghiệp. Tại điều này luật quy định như sau [1]

Hạn mức giao đất trồng cây hàng năm, đất nuôi trồng thủy sản, đất làm muối cho mỗi hộ gia đình, cá nhân trực tiếp sản xuất nông nghiệp như sau:

a) Không quá 03 héc ta cho mỗi loại đất đối với tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương thuộc khu vực Đông Nam Bộ và khu vực đồng bằng sông Cửu Long;

b) Không quá 02 héc ta cho mỗi loại đất đối với tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương khác.

Hạn mức giao đất trồng cây lâu năm cho mỗi hộ gia đình, cá nhân không quá 10 héc ta đối với xã, phường, thị trấn ở đồng bằng; không quá 30 héc ta đối với xã, phường, thị trấn ở trung du, miền núi.

Hạn mức giao đất cho mỗi hộ gia đình, cá nhân không quá 30 héc ta đối với mỗi loại đất sau đây:

- a) Đất rừng phòng hộ;
- b) Đất rừng sản xuất.

Trường hợp hộ gia đình, cá nhân được giao nhiều loại đất trồng cây hàng năm, đất nuôi trồng thủy sản, đất làm muối thì tổng hạn mức giao đất không quá 05 héc ta.

Trường hợp hộ gia đình, cá nhân được giao thêm đất trồng cây lâu năm thì hạn mức đất trồng cây lâu năm không quá 05 héc ta đối với xã, phường, thị trấn ở đồng bằng; không quá 25 héc ta đối với xã, phường, thị trấn ở trung du, miền núi.

Trường hợp hộ gia đình, cá nhân được giao thêm đất rừng sản xuất thì hạn mức giao đất rừng sản xuất không quá 25 héc ta

Hạn mức giao đất trống, đồi núi trọc, đất có mặt nước thuộc nhóm đất chưa sử dụng cho hộ gia đình, cá nhân đưa vào sử dụng theo quy hoạch để sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, nuôi trồng thủy sản, làm muối không quá hạn mức giao đất quy định tại các khoản 1, 2 và 3 Điều này và không tính vào hạn mức giao đất nông nghiệp cho hộ gia đình, cá nhân quy định tại các khoản 1, 2 và 3 Điều này.

Ủy ban nhân dân cấp tỉnh quy định hạn mức giao đất trống, đồi núi trọc, đất có mặt nước thuộc nhóm đất chưa sử dụng cho hộ gia đình, cá nhân đưa vào sử dụng theo quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.

Hạn mức giao đất nông nghiệp trồng cây hàng năm, trồng cây lâu năm, trồng rừng, nuôi trồng thủy sản, làm muối thuộc vùng đệm của rừng đặc dụng cho mỗi hộ gia đình, cá nhân được thực hiện theo quy định tại các khoản 1, 2, 3, 4 và 5 Điều này.

Đối với diện tích đất nông nghiệp của hộ gia đình, cá nhân đang sử dụng ngoài xã, phường, thị trấn nơi đăng ký hộ khẩu thường trú thì hộ gia đình, cá nhân được tiếp tục sử dụng, nếu là đất được giao



không thu tiền sử dụng đất thì được tính vào hạn mức giao đất nông nghiệp của mỗi hộ gia đình, cá nhân.

Cơ quan quản lý đất đai nơi đã giao đất nông nghiệp không thu tiền sử dụng đất cho hộ gia đình, cá nhân gửi thông báo cho Ủy ban nhân dân cấp xã nơi hộ gia đình, cá nhân đó đăng ký hộ khẩu thường trú để tính hạn mức giao đất nông nghiệp.

Diện tích đất nông nghiệp của hộ gia đình, cá nhân do nhận chuyển nhượng, thuê, thuê lại, nhận thừa kế, được tặng cho quyền sử dụng đất, nhận góp vốn bằng quyền sử dụng đất từ người khác, nhận khoán, được Nhà nước cho thuê đất không tính vào hạn mức giao đất nông nghiệp quy định tại Điều này (*Trích trong Luật Đất đai - 2013*).

*Theo các qui định trên đây của Luật đất đai 2013 ta thấy: Khi tổ chức xây dựng mô hình kinh tế, sinh thái và xã hội sẽ phải cân được Nhà nước có chế độ giao đất với diện tích cao hơn hạn mức trên, đây là rào cản của luật gây khó khăn cho các nhà đầu tư khi thực hiện dự án).*

### Rào cản về việc tích tụ đất đai để chuyển đổi mô hình

Khi xây dựng mô hình kinh tế, sinh thái, xã hội nhà đầu tư phải cần một diện tích đất đai hợp lý với qui mô tương đối lớn, thế nhưng phần lớn đất đai Việt Nam bị phân chia manh mún, nhỏ hẹp, các thửa đất đã trao quyền sử dụng từ 20 năm đến 50 năm theo Luật Đất đai và đã được gia hạn cho các chủ sử dụng cá thể. Các nhà đầu tư muốn có diện tích đất đai theo ý muốn cần phải có một chính sách hợp lý như thuê khoán dài hạn hoặc nhận chuyển nhượng của các chủ sở hữu đất đai, đây là một công việc rất phức tạp để cân đối lợi ích hai bên. Một khó khăn về pháp lý cũng cần đề cập tới là chưa có khung pháp lý qui định về tích tụ đất đai cho các nhà đầu tư.

## **2. Rào cản về thực trạng nền kinh tế Việt Nam trong việc thực hiện mô hình kinh tế, sinh thái và xã hội**

Hiện tại Việt Nam có nền kinh tế phát triển chưa cao, mức sống người dân còn thấp, do vậy đầu tư vào các mô hình kinh tế, sinh thái,

xã hội cần một nguồn vốn rất lớn, sinh lời chậm, thu hồi vốn lâu là một điều kiện rất khó khăn cho các nhà đầu tư.

Các mô hình trên hầu hết đầu tư bằng vốn tự có rất ít, đa số họ đầu tư bằng nguồn vốn vay ngân hàng thương mại, giá trị lãi vay cao, thời gian vay ngắn, đây là rào cản rất lớn cho các nhà đầu tư muốn xây dựng mô hình hoạt động bền vững và hiệu quả.

Kinh tế số phát triển chậm. Các mô hình đã được Nhà nước quan tâm nhưng do điều kiện nền kinh tế cho nên chưa được hỗ trợ nhiều dẫn đến mô hình phát triển hầu như đơn độc, không đồng bộ, chưa bền vững.

Việt Nam đã phát triển nhiều mô hình kinh tế, sinh thái và xã hội nhưng qua khảo sát các mô hình ở Việt Nam, tác giả nhận thấy thực sự chưa có nhiều mô hình phát triển đúng theo tiêu chí và chưa bền vững. Quy mô các mô hình còn nhỏ bé cho nên rất khó áp dụng qui trình sản xuất bằng công nghệ tiên tiến.

### **3. Rào cản về tác động đến môi trường, ứng dụng khoa học công nghệ trong mô hình kinh tế, sinh thái, xã hội**

Mô hình kinh tế, sinh thái và xã hội muốn thành công thì yếu tố tuân thủ các qui định về môi trường phải đặc biệt quan tâm. Bảo vệ môi trường của mô hình sẽ mang một hình thái đặc biệt vì đây là mô hình chịu rất nhiều yếu tố tác động từ môi trường như chất thải, các yếu tố tác động đến các người dân, tác động đến môi trường sinh thái ở các qui mô khác nhau. Bảo vệ môi trường tại các mô hình phải tuân thủ nghiêm ngặt theo Luật bảo vệ môi trường.

Việt Nam đã xây dựng Luật bảo vệ môi trường nhưng ý thức người dân về bảo vệ môi trường chưa được quan tâm đúng mức. Các tổ chức thực hiện mô hình kinh tế, sinh thái, xã hội vẫn còn loay hoay trong việc chấp hành qui định về bảo vệ môi trường sinh thái. Chính sách đánh giá tác động môi trường của mô hình này còn gặp nhiều khó khăn vì là mô hình đặc thù và qui mô ảnh hưởng rất khác nhau.

Ứng dụng khoa học công nghệ trong hoạt động mô hình: Qua khảo sát tại các địa phương cho thấy qui mô các mô hình còn nhỏ, phương tiện sản xuất còn rất đơn giản mang hình thức quản lý thủ công theo kinh nghiệm, diện tích mô hình nhỏ cho nên rất khó khăn cho việc áp dụng khoa học công nghệ tiên tiến của Việt Nam và thế giới. Công nghệ số trong quản trị điều hành phát triển còn chậm.

Đầu tư thiết bị, xây dựng hệ thống bảo vệ môi trường hướng hiện đại và theo tiêu chuẩn Việt Nam và quốc tế rất tốn kém. Khả năng tài chính của các nhà đầu tư có hạn, sự kết nối giữa các mô hình còn rời rạc, đây là rào cản rất lớn cho các nhà đầu tư thực hiện mô hình.

#### **4. Rào cản thực trạng nguồn nhân lực phục vụ cho hoạt động của mô hình**

Nguồn nhân lực ở Việt Nam rất dồi dào, nhưng nguồn lao động tại các vùng xây dựng mô hình sinh thái rất thiếu và yếu, nhất là thiếu các kỹ sư, công nhân và các chuyên gia chất lượng cao trong lĩnh vực này, vì lực lượng này đa số di cư lên thành phố lập nghiệp.

Hiệu quả lợi nhuận tại các mô hình còn thấp dẫn đến giá trị trả cho người lao động tại đó chưa hấp dẫn, cho nên họ ít có nguyện vọng làm việc lâu dài. Đây là vấn đề rất khó khăn để có lực lượng nhân lực ổn định, chất lượng cao cho các nhà đầu tư.

#### **5. Rào cản trong tiêu thụ sản phẩm sinh thái gắn liền với du lịch**

Đa số các mô hình chưa hình thành các chuỗi tiêu thụ sản phẩm, sản phẩm làm ra còn tự cung tự cấp với số lượng rất hạn chế, tiêu thụ dạng thô, không qua chế biến, giá cả không ổn định. Tiêu thụ sản phẩm gắn với hoạt động du lịch chưa thu được hiệu quả cao.

Hoạt động du lịch kết hợp với sinh thái chưa có qui mô, chưa đồng bộ. Giá trị sản phẩm tạo ra từ mô hình sản xuất kinh tế, sinh thái và xã hội chưa được đánh giá chất lượng theo các tiêu chuẩn cao khác biệt so với sản phẩm thông thường cho nên khi tiêu thụ vẫn chưa được đánh đúng giá trị vượt trội.

Trên đây là các rào cản cơ bản khi hoạch định và thực thi chính sách xây dựng mô hình kinh tế, sinh thái và xã hội.

*Tóm lại có rất nhiều rào cản để đi đến xây dựng mô hình kinh tế, sinh thái và xã hội thành công nhưng rào cản lớn nhất là hạn điền và tích tụ đất đai. Quy mô đất đai chưa phù hợp với từng mô hình. Hình thức chuyển đổi sở hữu đất đai tác động rất rõ nét đến chuyển đổi mô hình kinh tế, sinh thái xã hội tức là thay đổi hình thức sở hữu từ nhỏ lẻ, canh tác và đầu tư sản xuất thủ công thành các hình thức sản xuất hiện đại, chuyên canh với thời gian sở hữu lâu dài mới thuận lợi cho việc áp dụng khoa học kỹ thuật tiên tiến, sản xuất hàng hoá sạch theo tiêu chuẩn Việt Nam và quốc tế, sản phẩm sẽ đa dạng thuận lợi cho việc tiêu thụ theo chuỗi, kết hợp môi trường sinh thái và sản phẩm sạch. Khi thực hiện được chuyển đổi sở hữu đất đai sẽ có nhiều mô hình sản xuất chuyên canh qui mô lớn, nhà đầu tư mới làm chủ tư liệu sản xuất để họ yên tâm đầu tư nguồn lực cho hoạt động lâu dài và bền vững.*

Để chuyển đổi có hiệu quả mô hình kinh tế, sinh thái và xã hội, tác giả xin trình bày một số đề xuất sau:

### **Một số khuyến nghị, giải pháp để phát triển mô hình:**

Cần điều chỉnh sửa Luật Đất đai 2013 cho phù hợp với thực tiễn hiện nay về hạn điền, cần có chính sách qui định pháp luật về tích tụ đất đai để tạo điều kiện cho các nhà đầu tư có hành lang pháp lý thuận lợi trong việc huy động và tích tụ đất đai;

Nhà nước cần trợ giá và tạo điều kiện cho các nhà đầu tư xây dựng các chuỗi tiêu thụ và quảng bá sản phẩm sinh thái, xây dựng chương trình du lịch sinh thái với qui mô ở từng địa phương cho phù hợp, tạo điều kiện cho các nhà đầu tư mở rộng sản xuất;

Là hình thức đầu tư thu hồi vốn chậm cho nên Nhà nước có chế độ ưu đãi về thuế, qui định về lãi suất vốn vay hợp lý để tạo điều kiện cho mô hình phát triển bền vững, tránh gặp rủi ro.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

[1] Chủ tịch Quốc hội. Luật đất đai. Quốc hội. Hà Nội; 2013.

# Structure of the Environmental System and Principles, Procedure of the Operation

TRAN THI DIEU\*

TRUONG THI QUYNH HOA\*\*

## Abstract

On the basis of the historical history of human thought about the human - social - natural relationship and awareness of environmental security in its social contents often expressed as: the goal of society; standards of society; sustainable status of social - technical - natural system; and legal - political institutions. The report analyzes policy factors for the environmental security, their position and roles, by showing the components of the environmental security system: the object needs to be secured, subjects, ecological threats, national common policies, local policies, clarifying principles and procedure (methods, measures and forms) to ensure environmental security in the context of transition in economic, ecological and social.

**Keywords:** security, environment, protection, resources and benefits.

---

\* Dr., VNU University of Social Sciences and Humanities, Hanoi.

\*\* MA, VNU University of Social Sciences and Humanities, Hanoi.

# Cấu trúc của hệ thống đảm bảo an ninh môi trường và các nguyên tắc, phương thức hoạt động

TRẦN THỊ ĐIỀU\*  
TRƯƠNG THỊ QUỲNH HOA\*\*

## Tóm tắt

Trên cơ sở khái lược lịch sử tư tưởng nhân loại về mối quan hệ con người - xã hội - tự nhiên và nhận thức về an ninh môi trường ở các nội dung xã hội của nó thường biểu hiện như là: mục tiêu của xã hội; chuẩn mực xã hội; trạng thái bền vững của hệ thống xã hội - kỹ thuật - tự nhiên; và thiết chế pháp lý - chính trị, Báo cáo phân tích các yếu tố chính sách đảm bảo an ninh môi trường, vị trí và vai trò của chúng bằng cách chỉ ra các bộ phận hợp thành của hệ thống đảm bảo an ninh môi trường là: khách thể cần được đảm bảo an ninh, chủ thể, các mối đe dọa sinh thái, chính sách chung quốc gia và riêng địa phương; làm rõ các nguyên tắc và phương thức (phương pháp, biện pháp và hình thức) đảm bảo an ninh môi trường trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội.

**Từ khóa:** an ninh, môi trường, đảm bảo, bảo vệ, tài nguyên, lợi ích.

## 1. Mở đầu

Các nguồn lực thiên nhiên luôn là điều kiện tất yếu cho hoạt động sống của nhân loại. Hàng trăm, hàng chục ngàn năm trước khi con người còn là những thành viên nhỏ bé của cộng đồng các sinh thể sống bám theo những cánh rừng nguyên sinh thì nhu cầu

\* TS., Trường Đại học KHXH&NV, ĐHQGHN

\*\* ThS., Trường Đại học KHXH&NV, ĐHQGHN

sử dụng các nguồn tài nguyên thiên nhiên còn rất ít, chỉ giới hạn ở thức ăn và đồ mặc. Cùng với sự hình thành cộng đồng người và theo đà phát triển của nó thì cũng gia tăng quá trình khai thác, sử dụng các vật liệu và nguồn lực khác nhau của tự nhiên. Việc khai thác các nguồn lực từ môi trường nhằm đảm bảo sự tồn tại của con người đã trở thành nhiệm vụ quan trọng nhất của xã hội. Tuy nhiên, để đảm bảo được mối quan hệ giữa con người với tự nhiên trong sự phát triển bền vững, đòi hỏi mỗi quốc gia trong sự phát triển của mình phải phân tích được các cấu trúc và nguyên tắc, hình thức của hệ thống đảm bảo an ninh môi trường, nhất là các nước đang phát triển trong đó có Việt Nam.

## **2. Nội dung**

### ***2.1. Khái lược tư tưởng về sự tương tác con người, xã hội và tự nhiên***

Trong suốt nhiều thế kỷ môi trường xung quanh chưa trở thành vấn đề, mặc dù hoạt động kinh tế từ xưa đã làm phát sinh những hậu quả không mong muốn. Chẳng hạn ở thời sơ kỳ nông nghiệp trồng trọt và chăn nuôi, con người đã triệt hạ các cánh rừng ở Địa Trung Hải, làm đất đai ở nhiều cánh đồng ven biển nhiễm mặn, nhưng nói chung sinh quyển chưa bị đụng đến [1]. Đến thế kỷ XIX tình hình đã thay đổi: những phản ứng đáp trả sự phát triển của văn minh công nghiệp đã xuất hiện. Sự tăng cường khai thác các nguồn dự trữ thiên nhiên đã phá hoại hệ sinh thái, làm xấu đi những điều kiện môi sinh của đời sống con người. Thêm vào đó con người ngày càng tạo ra nhiều thiết bị kỹ thuật mà hoạt động của chúng thường tác động tiêu cực đến môi trường. Như vậy, tiến trình tự nhiên của văn minh nhân loại trong suốt nhiều thiên niên kỷ trước đây đã dần làm vấn đề sinh thái thêm gay gắt, làm phương hại lợi ích của con người trong lĩnh vực này.

Từ nửa sau thế kỷ XX môi trường ở nhiều khu vực đã bị làm bẩn đến mức báo động, và vấn đề môi trường đã trở nên mang tính toàn cầu. Theo Liên hợp quốc, do sự hủy hoại các kết cấu sinh thái và ứng xử dã man đối với các nguồn lực thiên nhiên mà Trái Đất đã mất đi 1/3 lớp đất nền màu mỡ, 2/3 diện tích rừng, các thảo nguyên hầu như

đã không còn, động thực vật đã mất đi gần một nửa đa dạng sinh học. Việc đảm bảo cung cấp nước sạch cũng đang rất nan giải. Hiện nay 1/3 dân số thế giới sống ở các vùng thiếu nước sạch: lượng sử dụng nước ở đây thường 10% cao hơn lượng nước tự nhiên có thể khai thác. Mục nước ngầm đang cung cấp nước sạch cho 1/3 cư dân hành tinh, đã hạ thấp ở nhiều vùng với tốc độ 1 - 3 m/năm. Với tốc độ dùng nước lãng phí như hiện nay thì không lâu nữa khoảng 2/3 dân cư Trái Đất sẽ sống trong tình trạng thiếu nước sạch. Khắp nơi bầu khí quyển đều đang bị làm bẩn bởi các chất thải hóa học và phóng xạ [2].

Sự suy giảm nhanh chóng chất lượng môi trường làm gay gắt thêm vấn đề quỹ gien của con người vốn lâu nay đã chịu sự thoái hóa rất nhanh. Ở các mức độ khác nhau tất cả cư dân Trái Đất đều chịu nạn diệt chủng sinh thái. Nhiều trẻ em sinh ra hiện nay bị biến dị gien lên tới 15%. Đó là con số rất đáng sợ nếu biết rằng khi tỷ lệ đó là 30% thì đứa trẻ sẽ chết yếu. Con người ngày càng thấy lo lắng trước tình trạng môi trường đang xấu đi với tốc độ chóng mặt.

Sự ý thức được thảm họa sinh thái cận kề đã buộc các quốc gia nghĩ tới việc điều chỉnh căn bản chiến lược phát triển. Các nhà khoa học, các chính khách đều chú ý hơn đến khía cạnh môi trường ở mọi lĩnh vực từ sản xuất, tiêu dùng, đến văn hóa, giáo dục. Tư tưởng về sự cần thiết phát triển của xã hội loài người phải hài hòa với thế giới xung quanh không là mới mà đã thể hiện rõ trong lịch sử tư tưởng nhân loại nhiều thời kỳ.

Ngay người Ai Cập cổ đại đã thừa nhận sự phụ thuộc của đời sống con người vào tự nhiên, vào các nhịp điệu của nó. Trong các kim tự tháp xây dựng vào thế kỷ XXI TCN đã có những dòng chữ: “Mọi người sẽ chết vì không biết sử dụng nguồn lực tự nhiên và vì không hiểu thế giới chân thực” [3]. Các thủ lĩnh Ai Cập trong suốt hàng ngàn năm đã nêu các quy định về sử dụng các nguồn lực tự nhiên. Các chu kỳ tự nhiên theo mùa đã được tính đến. Ngay thời đó đã có những công trình thủy lợi đầu tiên giữ nước cho vùng châu thổ sông Nil trong điều kiện mật độ dân cư cao và hoạt động sản xuất sôi động ở đây.



Tư tưởng mâu chốt của Phật giáo và Ấn Độ giáo quy định thái độ tôn trọng tự nhiên là quan niệm về luân hồi, theo đó linh hồn mỗi người sau khi thể xác chết đi sẽ trú ngụ sang thân xác khác. Hơn nữa thân xác khác đó có thể là động vật hay thực vật, chứ không chỉ là con người.

Ở Hy Lạp cổ đại nhà nước phải cân đối chính sách của mình với các quan niệm về các thuộc tính của giới tự nhiên xung quanh. Tư duy của người cổ đại đòi hỏi phải nhìn tự nhiên như hiện tượng vẹn toàn đầy biến động, thay đổi. Từng người - cả người tự do lẫn nô lệ - đều phải phục tùng sự tác động của quy luật tự nhiên. Các quy luật đó hiện ra trước họ như là số phận quyết định toàn bộ cuộc sống của họ. Văn hóa Hy Lạp cổ đại thường thi vị hóa giới tự nhiên.

Trong tác phẩm *Về không khí, nước và các vùng đất*, Danh y Hipocrat đã khảo sát không chỉ các khía cạnh y học thuần túy của sự tương tác con người và tự nhiên, khi phân vạch ra với tư cách là mối liên hệ nền tảng hợp nhất con người và môi trường xung quanh, mà còn cả các điều kiện sống và sức khỏe của từng thành viên xã hội. Ông đã có ý đồ soạn thảo quan niệm phát triển chính sách của thành bang (Polis) gồm cả các khía cạnh sinh thái của nó.

Trong tác phẩm *Pháp luật*, Platon tuyên truyền cách cư xử nâng niu toàn bộ sinh giới trên Trái Đất. Ông chống lại việc săn bắt thú rừng vào ban đêm, chống dùng bẫy, lưới để truy sát động vật. Aristot cho rằng, các cấu trúc dù của xã hội vẫn có nguồn gốc từ tự nhiên. Ông nhận ra những điểm tương đồng giữa sự phát triển của xã hội, nhà nước và các cộng đồng thực - động vật.

Nhiều tác giả La Mã cổ đại đã luận chứng các chính sách sinh thái đối với sự phát triển của quốc gia. Các thành thị La Mã và các tụ điểm dân cư đều là những hình mẫu tuân thủ các quy tắc vệ sinh mà người châu Âu mãi tới thế kỷ XX mới đạt được. Từ thời xa xưa đó họ đã có hệ thống cấp nước sạch bắt nguồn từ các mạch ngầm hoặc các ngọn núi cao. Hệ thống kênh thoát nước thải sinh hoạt và các công trình dân sinh khác của người La Mã cũng rất tinh xảo. Các nghiên cứu của người La Mã vốn được những người đương thời

biết đến rộng rãi, đều có chứa nhiều tư vấn liên quan đến giảm bớt sự tác động của những yếu tố có hại đến môi trường.

Các tư tưởng thời Phục hưng đã được xây dựng dựa trên mong muốn của con người hoàn thiện đạo đức, trong đó bao gồm cả xây dựng các mối quan hệ hài hòa với thế giới xung quanh. T. Mor trong tác phẩm *Không tưởng* nổi tiếng của ông đã chú ý đến sự cần thiết phải có thái độ thân thiện, trân quý tự nhiên.

Các nhà khoa học thế kỷ XVIII nói nhiều hơn về sự cần thiết phải giữ gìn sự cân bằng của hệ sinh thái trên trái đất trong quá trình sản xuất. Họ đã biết quy luật giảm độ phì nhiêu của đất đai nông nghiệp.

Sang đến đầu thế kỷ XX đã vang lên những tiếng nói bi quan rằng, con người đang làm hại chính mình sau khi họ làm Trái Đất trở nên khó thích dụng cho sự sống. Từ đây, những cơ sở nền tảng của quan niệm về sự phụ thuộc lẫn nhau của các bộ phận hợp thành hệ thống sinh thái của trái đất đã được bàn trong các tác phẩm của nhà khoa học Nga V.I. Vernadski - người sáng lập học thuyết sinh quyển [4], coi môi trường và hoạt động của con người là hài hòa với nhau trong hệ thống duy nhất “tự nhiên - xã hội”. Theo Vernadski, sinh quyển là vỏ bọc đặc biệt của trái đất, trong đó các tham số vật lý, hóa học và năng lượng được xác định bởi hoạt động tổng thể của nhiều thế hệ con người sinh sống. Thời kỳ tiến hóa tiếp theo là trí quyển - hình thái tổ chức mới về chất của sinh quyển làm phức tạp thêm các mâu thuẫn của sự sống trong sinh quyển: sự cân bằng động căn bản giữa “tự nhiên vô cơ và sinh giới” được bổ sung thêm bởi tương quan giữa “tự nhiên xã hội và con người xã hội”. Loài người cần tham dự vào cân bằng đó như là điều kiện tồn tại của mình, chứ không phải là phá hoại nó.

Vernadski xét con người như khách thể tự nhiên, còn nhân loại như hiện tượng tự nhiên, sự thể hiện của quá trình tự nhiên vĩ mô đã kéo dài khoảng 2 tỷ năm. Trong khoảng 20 - 30 nghìn năm bằng hoạt động và lý tính của mình nhân loại đã hỗ trợ sự quá độ của sinh quyển thành trí quyển. Theo Vernadski, chính ở đây, đang hiện thực hóa tính không đảo ngược của tư tưởng khoa học như là

nhựa sống. Từ đó ông kết luận nền văn minh như một bộ phận của sinh quyển không thể bị thủ tiêu. Con người, trong khi là một phần của tự nhiên, dĩ nhiên là rất giá trị, nhưng tất cả các sinh thể sống cũng đều có ý nghĩa cả. Vai trò của con người là ở sự hợp tác với tự nhiên, chứ không phải ở sự tước đoạt nó. Tất cả những gì được làm, chỉ là đúng nếu việc đó duy trì các hệ thống đảm bảo sự sống.

Sự sống được dẫn dắt bởi hoạt động con người trong sinh quyển đã vươn tới trình độ tự tổ chức mới về chất mà các tham số của nó phụ thuộc nhiều vào tính tích cực chung của nhân loại. Bằng tư tưởng về trí quyển, lần đầu tiên trong khoa học thế kỷ XX Vernadski đã nêu vấn đề cần phải suy nghĩ lại vai trò và ý nghĩa của hoạt động con người được định hướng bởi sự phát triển của khoa học, bởi sự hài hòa tầm cỡ xã hội trong hệ hành tinh. Học thuyết của Vernadski về quan hệ qua lại tự nhiên và xã hội có ý nghĩa quyết định để hình thành ý thức sinh thái hiện đại, là cơ sở lý luận cho các giải pháp gìn giữ tự nhiên.

Vernadski sống và làm việc trước khi Mỹ ném bom nguyên tử xuống 2 thành phố Nhật Bản tháng 8/1945, trước khi các thiết bị nguyên tử được sử dụng rộng rãi trong nền kinh tế, trước các vụ phóng tàu vũ trụ đầu tiên, trước việc quân sự hóa ô ạt bằng các loại vũ khí hết sức nguy hiểm cho môi trường. Ngay khi đó Vernadski đã rất nghiêm túc chú ý đến trách nhiệm đạo đức của các nhà khoa học về việc sử dụng các phát minh và thành tựu khoa học để sao cho môi trường không bị hủy hoại. Tuy nhiên trách nhiệm đạo đức cũng cần phải được thể chế hóa bằng các hình thức tổ chức, bằng các nguyên tắc và phương thức hoạt động cụ thể của hệ thống đảm bảo an ninh môi trường.

## ***2.2. Cấu trúc hệ thống đảm bảo an ninh môi trường của một quốc gia***

Như đã biết, cho đến nay, Việt Nam vẫn chưa tổ chức được sự quản lý hiệu quả những tác động của con người và kỹ nghệ đối với môi trường. Lý do chính của tình trạng này là chưa tạo được hệ thống hiện thực đảm bảo an ninh môi trường. Ở đây hệ thống an ninh môi

trường được hiểu là cơ chế chính sách - pháp lý đảm bảo không để xảy ra sự tác động tiêu cực của các yếu tố môi sinh tự nhiên nguy hiểm lên môi trường xung quanh và lên chính con người.

Hệ thống an ninh môi trường về mặt chức năng được tạo thành từ 5 phần tử cấu trúc và thống nhất bổ sung lẫn nhau một cách logic.

*Một là, Khách thể, đảm bảo an ninh môi trường.* Khách thể đảm bảo an ninh môi trường là cái mà an ninh cần được đảm bảo, các lợi ích quan trọng sống còn của nó; khách thể bảo vệ là các phần tử của tự nhiên hữu sinh và vô sinh. Khách thể cơ bản của sự bảo vệ trong cấu trúc của an ninh môi trường là con người, các quyền và tự do của nó, trong đó có quyền sống, quyền được chăm sóc sức khỏe và sống trong môi trường sạch sẽ.

*Hai là, Chủ thể đảm bảo an ninh môi trường.* Ở nghĩa rộng, chủ thể đảm bảo an ninh môi trường có thể là nhà nước, các cơ quan lập pháp, hành pháp và tư pháp; chính quyền địa phương; các tổ chức phi chính phủ; các thiết chế văn hóa, giáo dục và đào tạo; các phương tiện thông tin và truyền thông đại chúng; dư luận xã hội; các đảng phái chính trị và các phong trào sinh thái; các thiết chế và tổ chức xã hội đảm bảo các quyền và tự do của con người; các cá nhân riêng biệt có ý thức về các lợi ích, mục đích, lý tưởng và các giá trị sinh thái quan trọng sống còn, nắm được những tri thức và kinh nghiệm tương ứng, hành động theo các điều luật, thể hiện năng lực và sự chuẩn bị vững vàng đối chọi lại mọi đe dọa và hiểm nguy môi trường, đảm bảo sự hiện thực hóa hiệu quả các quyền sinh thái vào đời sống thực. Trong đó, chủ thể quan trọng nhất đảm bảo an ninh môi trường là nhà nước, các phương tiện thông tin đại chúng và dư luận xã hội.

*Thứ nhất, Nhà nước* như một thiết chế chính trị chính là *tổng chủ thể của an ninh môi trường*, bởi nó giữ vị trí và vai trò đặc biệt quan trọng trong việc đảm bảo an ninh môi trường. Có thể kể ra 6 vai trò cơ bản của nhà nước trong việc đảm bảo an ninh môi trường như sau:

*Vai trò thứ nhất, Nhà nước* là bộ phận tất yếu cấu thành hệ thống chính trị của xã hội. Ở mọi đất nước, trong mọi thời kỳ phát triển nhà

nước luôn thể hiện như tổ chức rộng rãi nhất, đại chúng nhất. Nếu các đảng phái và các thiết chế xã hội khác chỉ thu hút những phần xã hội nhất định đại diện cho lợi ích và lập trường của các nhóm dân cư này hay khác, thì nhà nước lôi cuốn mọi tầng lớp dân cư, tập hợp quanh mình các cộng đồng người khác nhau, thể hiện hay ít nhất cũng cố thể hiện lợi ích chung của tất cả. Nhà nước không chỉ là một trong các đại diện cho các lợi ích sinh thái, mà còn là công cụ cơ bản đảm bảo an ninh cho tất cả các công dân, là cái đảm bảo bảo vệ họ khỏi các đe dọa và hiểm họa môi trường.

*Vai trò thứ hai*, Trong khi quyết định chính sách đối ngoại và đối nội về môi trường nhằm đảm bảo môi trường sống lành mạnh cho con người, nhà nước là người đại diện chính thức cho toàn thể xã hội, cho từng thành viên của nó. Nhà nước không hoàn toàn là xã hội, nó chỉ đại diện cho xã hội, giống như nhà ngoại giao đại diện không phải cho mình, mà cho đất nước, dân tộc mình. Khi nói, nhà nước là đại diện chính thức của xã hội là đã ngầm hiểu nhà nước nhận mọi trách nhiệm đảm bảo an ninh môi trường cho từng thành viên của xã hội, bảo vệ các lợi ích của họ nhờ các biện pháp quyền lực - pháp lý.

*Vai trò thứ ba*, Nhà nước là tổ chức toàn quyền duy nhất trên quy mô cả nước. Nó là vật mang quyền lực, mà hiệu lực pháp lý của nó phổ biến trên toàn lãnh thổ đất nước. Nhà nước sở hữu sự thống nhất các chức năng lập pháp, điều chỉnh và kiểm soát, nó tổ chức mọi công dân lại, và chỉ thay mặt họ để ra các quyết định quyền lực liên quan đến mọi thành viên xã hội và là những điều bắt buộc để mỗi người thực hiện. Quyền lực nhà nước bao trùm tất cả mọi lĩnh vực đời sống kinh tế - xã hội, bao gồm cả lĩnh vực đảm bảo an ninh môi trường.

*Vai trò thứ tư*, Nhà nước chiếm vị trí và vai trò cực kỳ quan trọng trong hệ thống đảm bảo an ninh môi trường vì nhà nước độc quyền sử dụng biện pháp cưỡng chế, nắm đầy đủ các hệ thống, tổ chức được tạo ra chuyên cho việc đó. Các tổ chức này có các chức năng và quyền hạn tương ứng được pháp luật cho phép và đảm

bảo. Nhà nước như là chủ thể đảm bảo an ninh môi trường thực hiện các chức năng của mình trong lĩnh vực này thông qua các cơ quan lập pháp, hành pháp và tư pháp, bộ máy điều hành chuyên môn và các nhân viên công lực (công chức nhà nước) có những thẩm quyền chính thức được bảo hộ bởi sự cưỡng buộc mang tính nhà nước. Các cơ quan quyền lực và quản lý nhà nước xác định mục tiêu, các nguồn lực và phương tiện cần để thực hiện nó, các hình thức và phương pháp hoạt động bảo vệ môi trường, tổ chức sự phối kết hợp hoạt động của các cơ quan nhà nước và xã hội, các đảng phái chính trị, các phong trào sinh thái, trực tiếp ra các quyết định gắn với việc tuyên truyền làm rõ và hiện thực hóa các lợi ích sinh thái quốc gia.

*Vai trò thứ năm*, Nhà nước tập trung các phương tiện vật chất - tài chính to lớn cần thiết để đảm bảo an ninh môi trường cả trong hoạt động sống thường ngày, cả khi xảy ra tình trạng nguy hiểm khẩn cấp như thảm họa môi trường.

*Cuối cùng*, Nhà nước thực hiện hệ thống các biện pháp khoa học, pháp lý, tổ chức, kinh tế, kỹ thuật, giáo dục và biện pháp khác nhằm bảo vệ môi trường [5].

*Thứ hai*, Các phương tiện thông tin đại chúng độc lập. Sự hoàn thiện hệ thống quản lý các nguồn tài nguyên thiên nhiên, tạo lập các cơ chế kiểm soát và quan trắc môi trường, nâng cao trình độ thanh sát môi trường và đảm bảo cung cấp thông tin cho người dân trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội hiện nay đã đòi hỏi tạo lập các cơ chế mới về tổ chức, lưu giữ, truyền bá và tích cực hóa các nguồn thông tin hướng về môi trường. Vì thế một trong những đảm bảo của an ninh môi trường, của quyền mỗi người có thông tin sinh thái đáng tin cậy là hoạt động của loại chủ thể thứ hai sau nhà nước.

Mặc dù một số phương tiện này, trước hết là các phương tiện điện tử do nhà nước cấp kinh phí toàn bộ (hoặc phần lớn), nên tất yếu nhà nước cũng nắm quyền (chính xác hơn là các công cụ hiệu lực) kiểm soát hoạt động của chúng nhiều hay ít (phụ thuộc vào tình huống cụ thể). Tuy nhiên, bản thân các phương tiện thông tin đại

chúng, thông thường, cũng gắn kết bằng vô vàn các mối liên hệ với các đảng phái và phong trào chính trị, các giới quyền lực, các doanh nghiệp và các đại gia.

Nói cách khác, tính độc lập của tất cả các kênh truyền thông cũng chỉ tương đối mặc dù pháp luật bảo hộ tính độc lập tuyệt đối của chúng. Tuy nhiên có một sự thực không thể nghi ngờ là phương tiện thông tin đại chúng vốn cũng thường được gọi là “quyền lực thứ tư” đại diện cho nhiều loại đánh giá và dư luận, trong đó có cả những đánh giá phê phán sâu sắc các cơ quan quyền lực và chính sách môi trường của chúng. Cái chính là để tự do nói ra những ý kiến và đánh giá khác nhau và thường đối lập nhau, các cương lĩnh gây những cuộc tranh thảo, tạo cơ hội cho những ý kiến tư vấn khác nhau.

*Thứ ba, Dư luận xã hội* được phản ánh và dẫn dắt bởi thông tin đại chúng là hiện tượng phức tạp và đầy mâu thuẫn. Nó cũng thực hiện chức năng kiểm soát trong các vấn đề đảm bảo an ninh môi trường. Dư luận xã hội vạch ra những thiếu sót, yếu kém, sai lầm của chính sách môi sinh quốc gia và của thiết chế quyền lực, hướng sự chú ý của nhà nước và của các tổ chức xã hội vào những khiếm khuyết đó và bằng cách đó thúc đẩy việc giữ gìn và củng cố an ninh môi trường.

Tóm lại, tính cấp thiết và gay gắt của vấn đề an ninh môi trường thực sự đòi hỏi tất cả các thiết chế nhà nước và xã hội phải thường xuyên chú ý đến nó, phân tích sâu sắc trạng thái của nó để kịp thời loại bỏ những mối đe dọa nguy hiểm ở mọi cấp hành chính, không để xảy ra mất ổn định và những sang chấn xã hội.

*Ba là, Phân tử tiếp theo của hệ thống an ninh môi trường là các mối đe dọa những lợi ích sống còn* của các khách thể cần được đảm bảo an ninh. Ở đây môi đe dọa được hiểu là sự nguy hiểm tiềm năng có thể dẫn đến những hậu quả xấu; là tổng thể các điều kiện và các yếu tố tạo ra sự nguy hiểm cho những lợi ích quan trọng sống còn của con người, cho đời sống, sức khỏe, quỹ gien của nó, cho môi trường xung quanh, cho cá nhân, xã hội và nhà nước. Khái niệm *môi đe dọa*

được dùng để biểu thị giai đoạn chuyển tiếp sự nguy hiểm từ khả năng thành hiện thực, ý định của một chủ thể gây thiệt hại cho chủ thể khác.

Có hai loại mối đe dọa: bên ngoài và bên trong đặt những lợi ích quan trọng sống còn của con người, cá nhân, xã hội, nhà nước, môi trường xung quanh vào nguy hiểm. Có thể xếp những mối đe dọa mang tính toàn cầu như biến đổi khí hậu, “hiệu ứng nhà kính”, sự hủy hoại tầng ozon của Trái đất, mưa axit, ô nhiễm không khí, mất đa dạng sinh học vào loại riêng. Các biện pháp ngăn chặn các mối đe dọa sinh thái toàn cầu cần phải là sự thay đổi căn bản thái độ ứng xử với tự nhiên, xây dựng hệ thống các quan hệ trước đây chưa từng có, trong đó mỗi người tùy theo sức của mình cần quan tâm đến tự nhiên, hỗ trợ nó luôn giữ được trạng thái tốt.

Nguồn gốc mối đe dọa an ninh sinh thái có 2 loại: từ kỹ nghệ (sản xuất) và tự nhiên. *Nguồn kỹ nghệ* bao gồm hoạt động của con người gắn với sự tác động có chủ định hoặc không chủ định lên môi trường xung quanh. Các mối đe dọa có nguồn gốc kỹ nghệ đối với con người và môi trường thường là tai nạn của các thiết bị kỹ thuật dẫn đến sự biến đổi bất lợi cho môi trường xung quanh, sự chết chóc hàng loạt của con người, sự suy giảm sức khỏe, sự mất mát các giá trị vật chất. Các tai nạn đó có thể dẫn đến thảm họa môi trường và thường xuất hiện do con người không tuân thủ các yêu cầu môi sinh. Hậu quả sinh thái của các tai nạn đó thường lan truyền rất xa, mặc dù chính tai nạn chỉ có tính địa phương hẹp. Cháy nổ nhà máy hóa chất, các kho tàng chứa các hóa chất nguy hại, các cơ sở phóng xạ, các đường ống dẫn dầu, khí... là những mối nguy hiểm lớn nhất. *Các nguồn tự nhiên* của mất an ninh môi trường bao gồm các quá trình và hiện tượng tự nhiên nguy hại như động đất, núi lửa, sóng thần, hạn hán, bão táp, cháy rừng, bệnh dịch và chúng tạo ra các thảm họa môi trường gây những mất mát lớn về người và của.

Bốn là, *Chính sách môi trường quốc gia và địa phương* là một trong số các phân tử cấu trúc của an ninh môi trường. Rõ ràng, mọi hoạt động đảm bảo an ninh (trong đó có cả an ninh môi trường) đều là hoạt



động chính trị được điều tiết bởi các phương tiện và phương pháp chính sách. Hoạt động đảm bảo an ninh là chức năng quan trọng nhất của chính trị.

Chính sách môi trường hướng tới việc bảo vệ và làm lành mạnh môi trường tự nhiên, sử dụng hợp lý và tái tạo các nguồn dự trữ tự nhiên, bảo vệ và phát triển bầu không khí xã hội đảm bảo cho hoạt động sống bình thường và an ninh môi trường sinh sống của con người. Ngày nay chính sách môi trường đã trở thành phần không thể tách rời của chính sách đối nội và đối ngoại của các quốc gia, trong đó có Việt Nam, và thường bao gồm nhiều nội dung: tối ưu hóa việc sử dụng các nguồn lực tự nhiên trong quá trình sản xuất xã hội; bảo vệ thiên nhiên trước những tác động xấu từ hoạt động của con người; an ninh môi trường cho cư dân.

Chính sách môi trường hiện nay được phân cấp rạch ròi theo tiêu chí lãnh thổ ra thành các cấp quốc tế (toàn cầu), quốc gia, vùng miền và địa phương. Thông thường chính sách quốc gia bao gồm ba cấp độ đầu. Đối với mỗi cấp độ đều có sự lựa chọn bộ định nghĩa: cơ sở pháp lý, các thiết chế, cơ chế, các ưu tiên hoạt động.

*Năm là, Phần cuối cùng của hệ thống an ninh môi trường là các nguyên tắc và hình thức đảm bảo nó.*

### **2.3. Các nguyên tắc, hình thức đảm bảo an ninh môi trường**

*Một là, Các nguyên tắc đảm bảo an ninh môi trường.* Chính sách môi trường cần dựa trên *các nguyên tắc* cơ bản vốn là sự thể hiện đặc thù của các nguyên tắc an ninh chung như hiện tượng xã hội chính thể.

*Thứ nhất, Nguyên tắc giữ vững vai trò dẫn dắt của nhà nước.* Đây là nguyên tắc hàng đầu đảm bảo an ninh môi trường, như là thiết chế chính trị trong hoạt động giảm thiểu và ngăn ngừa mỗi đe dọa đối với từng người, cộng đồng xã hội và vùng lãnh thổ sinh sống của họ, khỏi các yếu tố phản nhân tính và tự nhiên vốn xuất hiện do tình trạng xấu đi của môi trường. Chính nhà nước cần thành lập các cơ quan với thể chế chuyên môn đảm bảo an ninh môi trường cả những khi bình

thường, lẫn trong các tình huống khẩn cấp với tất cả các dịch vụ quản lý, thông tin, cứu hộ và khắc phục hậu quả của những tác động xấu từ hoạt động kinh tế và các hoạt động khác, cho đến tổ chức hệ thống giáo dục môi trường.

*Thứ hai*, Nguyên tắc *dân chủ* trong đảm bảo an ninh môi trường. Nguyên tắc này đòi hỏi nhà nước phải tạo các điều kiện để tích cực hóa các tổ chức chính trị - xã hội, các phong trào sinh thái, tất cả các nhóm, tầng lớp xã hội, từng công dân.

*Thứ ba*, Không thể đảm bảo an ninh môi trường chỉ bằng các biện pháp đối nội. Để đạt mục đích đó rất cần sự *hợp tác* rộng rãi với các quốc gia khác, tuân thủ các nguyên tắc và chuẩn mực luật pháp quốc tế đã được thừa nhận chung và các cam kết quốc tế của nhà nước trong việc bảo vệ và đảm bảo an ninh môi trường.

*Thứ tư*, Những nguyên tắc khác của hoạt động đảm bảo an ninh môi trường là: *từ chối* mọi hoạt động kinh tế - xã hội xâm hại các quyền công dân về môi trường an ninh xung quanh; *Ưu tiên* đảm bảo an ninh môi trường trong lập kế hoạch và hiện thực hóa hoạt động kinh tế và các hoạt động khác có tác động xấu đến môi trường; Các biện pháp đảm bảo an ninh môi trường của nhà nước và xã hội cần dựa trên sự phân tích khoa học những mối nguy hiểm và đe dọa môi trường cả dưới dạng tiềm năng lẫn đang hiện hữu, cùng các nguyên nhân xuất hiện của chúng; các biện pháp đưa ra cần dựa trên sự hiểu rõ những nguy hiểm và đe dọa môi trường tiềm ẩn, và phải hướng tới loại bỏ nguyên nhân của chúng; Luận chứng kinh tế những phí tổn cho thực hiện các biện pháp đảm bảo an ninh môi trường, loại trừ quan niệm về đầu tư các biện pháp bảo vệ môi trường theo kiểu phần dư còn lại; *Bình đẳng* an ninh: không cho phép tạo các điều kiện an ninh cho một người (nhóm xã hội) mà phương hại đến người (nhóm) khác; *Công khai* và *hợp pháp* trong đảm bảo an ninh môi trường; không cho phép tăng gánh nặng phản nhân tính lên môi trường và các khách thể tự nhiên của nó cao hơn mức do các cơ quan nhà nước có thẩm quyền chuyên môn xác lập trong lĩnh vực bảo vệ môi trường và đảm bảo

các điều kiện vệ sinh - phòng bệnh tốt cho dân cư; Bắt buộc *thẩm định* (đánh giá) môi trường cấp nhà nước khi lập kế hoạch và thiết kế các hoạt động có thể là mối đe dọa an ninh môi trường; Bắt buộc triển khai kịp thời các biện pháp tái tạo môi trường tự nhiên đã hay đang chịu những biến đổi xấu do hoạt động khai thác, hay do các hiện tượng và quá trình thiên nhiên nguy hiểm gây ra; Bắt buộc các thể nhân và pháp nhân bù đắp đầy đủ những thiệt hại do hoạt động gây ra cho môi trường.

*Hai là, Các hình thức đảm bảo an ninh môi trường.* Hình thức đảm bảo an ninh môi trường là hoạt động thuần túy theo các dấu hiệu bên ngoài của nhà nước và xã hội hướng đến việc bảo vệ và làm lành mạnh môi trường thiên nhiên, sử dụng hợp lý và tái tạo các nguồn tài nguyên, giữ gìn và phát triển môi trường xã hội đảm bảo hoạt động sống bình thường và an ninh sinh thái cho con người, môi trường sống của nhân dân.

*Hình thức đầu tiên là hoạt động chấp pháp của các cơ quan nhà nước trong lĩnh vực đảm bảo an ninh môi trường.* Đó là sự thực hiện các nhiệm vụ và chức năng mà chúng được giao phó trong quản lý nhà nước và quản lý bộ ngành về sử dụng tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường xung quanh. Các nhiệm vụ chính của chúng là soạn thảo luật; phối kết hợp các hoạt động gìn giữ môi trường; lập kế hoạch sử dụng, bảo vệ các nguồn lực tự nhiên và môi trường xung quanh; làm bình thường hóa hệ sinh thái; đánh giá (kiểm định) sinh thái; cấp phép sinh thái, chứng nhận sinh thái; quan trắc trạng thái môi trường; thống kê trạng thái, sử dụng từng khách thể tự nhiên riêng lẻ và môi trường trong tổng thể, cũng như các tác động xấu; giáo dục môi trường; kiểm soát việc sử dụng và bảo vệ các khách thể tự nhiên; giải quyết các tranh tụng xung quanh những vấn đề liên quan đến môi trường.

*Hình thức thứ hai đảm bảo an ninh môi trường là hình thức kiểm soát.* Kiểm soát môi trường là hình thức pháp lý của hoạt động môi trường nhằm đảm bảo sự vận hành trơn tru cho các cơ chế kinh tế, tổ chức và pháp lý trong việc đảm bảo an ninh môi trường, bảo vệ

môi trường tự nhiên, sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên. Tóm lại là tiến hành đánh giá tác động lên môi trường xung quanh, thường kỳ xét đoán hệ sinh thái và đánh giá việc thực hiện các tiêu chuẩn của các tổ chức và doanh nghiệp, tuân thủ các điều khoản pháp lý, chuẩn bị các báo cáo định kỳ. Kiểm soát môi trường lại gồm các loại như kiểm soát nhà nước, kiểm soát sản xuất và kiểm soát xã hội.

*Kiểm soát nhà nước* được thực hiện bởi các cơ quan lập pháp và hành pháp cao nhất có thẩm quyền chuyên môn đối với tất cả các cơ quan nhà nước mọi cấp và các ủy ban hành chính cấp dưới về sự tuân thủ pháp luật môi trường, thực hiện các tiêu chuẩn, quy tắc và quy định đặc thù, về việc tiến hành các biện pháp môi sinh cho tất cả các bộ ngành, tổ chức không phụ thuộc vào ai quản lý và hình thức sở hữu của chúng.

*Kiểm soát môi trường về mặt sản xuất* được thực hiện bởi các đơn vị bộ phận trực thuộc các tổ chức về sự tuân thủ các tiêu chuẩn, quy tắc và quy định trong các công đoạn sản xuất, về mức độ ô nhiễm môi trường tự nhiên do các chất thải của tổ chức đó xả ra, về sự phù hợp với các tiêu chuẩn, quy tắc và quy định đã nêu của sản phẩm được làm ra. Hoạt động kiểm soát kiểu này là bộ phận hợp thành của hoạt động sản xuất và xã hội.

*Kiểm soát môi trường bởi xã hội* được đặt lên vai các tổ chức xã hội, các tập thể lao động và các công dân về sự tuân thủ các chuẩn mực sinh thái, sự tiến hành các biện pháp môi sinh, thảo luận hay lên án các biện pháp đụng chạm đến lợi ích của cư dân sống trên vùng lãnh thổ. Xã hội tham gia vào các thẩm định nhà nước, vào sự đánh giá tác động lên môi trường. Kiểm soát môi trường bởi xã hội là đảm bảo hiện thực hóa các quyền công dân về môi trường sạch sẽ, sự tham gia vào quản lý môi trường thông qua việc tham dự ra các quyết định môi trường có ý nghĩa.

Để bao phủ hết lãnh thổ nước ta bằng tất cả các loại hình kiểm soát môi trường thì cần phải có hệ thống giáo dục môi trường phức hợp được bổ sung thường kỳ các tri thức môi sinh, đưa vào sử dụng

các công nghệ mới với sự tham gia của các chuyên gia trình độ cao nhằm đạt hiệu quả quản lý môi trường tối đa.

*Mặt khác, hoạt động bảo vệ pháp luật cũng là hình thức thứ ba rất quan trọng trong đảm bảo an ninh môi trường. Đó là tổ hợp các biện pháp, giải pháp, hành động hướng đến bảo vệ trật tự pháp luật môi trường, bảo vệ các quyền môi trường của công dân, làm lành mạnh môi trường tự nhiên và đảm bảo an ninh môi trường cho cư dân được thực hiện bởi tất cả các pháp nhân và thể nhân có trách nhiệm không phụ thuộc việc họ phục vụ ai, hình thức sở hữu, các chức năng đảm trách và các thẩm quyền công vụ của họ như thế nào.*

Hoạt động bảo vệ pháp luật trong lĩnh vực môi trường được thực hiện bởi cơ quan công an và viện kiểm sát có nội dung rất đa dạng, bao gồm cả những hành động trực tiếp gây ảnh hưởng tích cực ngay đến các khách thể tự nhiên, lẫn các biện pháp gián tiếp cùng thúc đẩy sự bảo vệ tin cậy các khách thể tự nhiên, làm lành mạnh môi trường tự nhiên.

Cuối cùng, các hình thức cơ bản đảm bảo an ninh môi trường cần phải kể đến *tòa án* thực hiện sự xét xử theo quy trình đặc thù và có chức năng giải quyết các tranh chấp và các xung đột khác nhau, buộc trách nhiệm cho những ai vi phạm pháp luật môi trường. Chúng ta cần phải lập các tòa án chuyên môn hóa theo các sự vụ an ninh môi trường (trương tự như kiểm sát và cảnh sát môi trường).

### **3. Kết luận**

Đảm bảo an ninh môi trường là hoạt động bảo vệ các lợi ích quan trọng sống còn của cá nhân, xã hội và quốc gia khỏi các mối đe dọa thực tại và tiềm năng do các tác động của con người hay kỹ nghệ lên môi trường gây ra. Báo cáo đã bước đầu khảo sát các bộ phận chủ yếu hợp thành hệ thống đảm bảo an ninh môi trường: khách thể mà an ninh của nó cần được đảm bảo với các lợi ích quan trọng sống còn của nó; các chủ thể đảm bảo an ninh môi trường đứng đầu là nhà nước, các phong trào bảo vệ môi trường, các phương tiện thông tin đại chúng, dư luận xã hội...; các mối đe dọa môi sinh nhằm vào các

lợi ích quan trọng sống còn của các khách thể mà an ninh của chúng cần phải được bảo vệ; chính sách môi trường quốc gia và địa phương như tổng thể các quy định được luận chứng; các nguyên tắc và hình thức đảm bảo an ninh môi trường.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1] V.X. Xtepin. Khủng hoảng sinh thái và tương lai của nền văn minh. Trong: V. Khexle. Triết học và sinh thái học. Mátxcova; 1994, tr.169-170.
- [2] Kofi A. Annan. Secretary-general of the United Nations. We the peoples: the role of the United Nations. The XXI st. Century United Nations; 2000.
- [3] V.P. Lukiansev. Chức năng sinh thái của Nhà nước Nga từ thế kỷ X - đầu thế kỷ XX. "Những lỗ đen" của hệ thống pháp luật Nga, số 4. Mátxcova; 2002.
- [4] V.I. Vernadski. Sinh quyển và trí quyển. Mátxcova; 1989.
- [5] M.M. Brintruc. Giữ gìn môi trường xung quanh hay đảm bảo an ninh môi trường?. Tạp chí Nhà nước và Pháp luật; 1994. Số 8-9: 127.

## Environmental Security and Some Solutions

NGUYEN THI NGHIA\*

### Abstract

Population growth, resource depletion, biodiversity decline, environmental pollution, and climate change... are the main causes leading to natural resource disputes, water conflicts, and asylum environment. Global environmental issues are not only threats to each nation's security, but also to international peace and security, even to the survival of humankind on Earth. The paper points out the causes of environmental insecurity Vietnam as well as proposes a number of solutions such as: Establishing a research organization to build and develop a national environmental protection strategy and policy to ensure water security, solve environmental pollution, preevent risks of natural disasters and environmental incidents, and respond to climate change...

**Keywords:** Environmental security; Environmental security and national security; Environmental security solutions.

---

\* Former Deputy Head of Department of Science, Technology and Environment Management, Ministry of Public Security.

# An ninh môi trường và một số giải pháp

NGUYỄN THỊ NGHĨA\*

## Tóm tắt

Dân số gia tăng, cạn kiệt tài nguyên, suy giảm đa dạng sinh học, ô nhiễm môi trường, biến đổi khí hậu... là những vấn đề môi trường mang tính toàn cầu dẫn đến tranh chấp tài nguyên thiên nhiên, xung đột nguồn nước, tị nạn môi trường,.. không những đe dọa an ninh mỗi quốc gia mà còn đe dọa hòa bình và an ninh quốc tế, thậm chí cả sự tồn vong của loài người trên Trái Đất. Chỉ ra những nguy cơ gây mất an ninh môi trường tại Việt Nam, báo cáo đề xuất một số giải pháp nhằm thực hiện mục tiêu phát triển bền vững, như: cần thiết thành lập tổ chức nghiên cứu, xây dựng chiến lược an ninh môi trường (ANMT) Việt Nam, chính sách đảm bảo an ninh nguồn nước, giải quyết ô nhiễm môi trường, quản lý rủi ro thiên tai, dịch bệnh, sự cố môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu...

**Từ khóa:** An ninh môi trường; An ninh môi trường và an ninh quốc gia; Giải pháp an ninh môi trường.

## 1. Những vấn đề môi trường toàn cầu

### *Cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên và suy giảm đa dạng sinh học*

Theo báo cáo “Triển vọng dân số thế giới năm 2019” của Liên Hợp Quốc (UN), dân số toàn cầu phải mất hàng nghìn năm để đạt mức 5 tỷ vào năm 1987 nhưng chỉ sau 32 năm đã đạt khoảng 7,7 tỷ và được dự báo sẽ tăng thêm 2 tỷ vào năm 2050.

\* ThS, Nguyên Phó Trường phòng Quản lý Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Bộ Công an



Sự bùng nổ dân số cùng với việc khai thác đến cạn kiệt các nguồn năng lượng hóa thạch (than đá, dầu mỏ, khí đốt...); Săn bắt, khai thác quá mức các loài động vật, thực vật, đốt phá rừng lấy đất trồng trọt, chăn nuôi, chuyển đổi mục đích sử dụng,.. đã làm giảm diện tích rừng và suy giảm đa dạng sinh học (ĐDSH) một cách nhanh chóng.

Các loài sinh vật ngày nay là kết quả tiến hóa hàng triệu triệu năm trên Trái Đất tạo nên sự ĐDSH. Giá trị ĐDSH là vô giá vì chúng là nguồn sống của con người, chúng cung cấp thực phẩm, thuốc chữa bệnh, nguyên liệu cho sản xuất, duy trì cân bằng sinh thái, điều hòa khí hậu... Sự khai thác quá mức nguồn tài nguyên sinh vật cùng với sự ô nhiễm môi trường, biến đổi khí hậu (BĐKH) làm gia tăng tốc độ tuyệt chủng và nguy cơ tuyệt chủng các loài sinh vật cũng như suy giảm các hệ sinh thái...

### ***Ô nhiễm môi trường và biến đổi khí hậu***

Các khí “nhà kính” chủ yếu là  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$  và hơi nước tạo nên “hiệu ứng nhà kính” giúp Trái Đất giữ lại năng lượng nhiệt được hấp thụ từ mặt trời. Các khí “nhà kính” hình thành được ví như một chiếc chăn bông bao phủ Trái Đất và hàng nghìn năm qua đã giữ cho Trái Đất một nền nhiệt tương đối ổn định, thích hợp cho con người và các loài sinh vật tồn tại, phát triển. Song, chỉ tính từ năm 1750 - năm bắt đầu thời kỳ “tiền công nghiệp” đến nay, cùng với việc gia tăng tiêu thụ năng lượng hóa thạch trong sản xuất năng lượng, công nghiệp, xây dựng, giao thông vận tải, nông nghiệp... cũng như phục vụ hoạt động sinh sống của mình, nhân loại đã xả thải một lượng lớn khí  $\text{CO}_2$  và các loại khí “nhà kính” khác vào bầu khí quyển làm tăng độ dày của “chăn bông” khiến cho nhiệt độ Trái Đất ngày một tăng cao.

Theo báo cáo của Ủy ban Liên Chính phủ về BĐKH (IPCC), phát thải khí nhà kính toàn cầu đã tăng 70% trong giai đoạn 1970 - 2004 và hàm lượng  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$  và  $\text{N}_2\text{O}$  trong khí quyển do hoạt động của con người từ năm 1750 đến nay đã vượt xa mức tích tụ tự nhiên trong hàng nghìn năm qua [1].

Sự nóng lên của Trái Đất gây ra sự BĐKH toàn cầu, làm xuất hiện ngày càng nhiều các hình thái thời tiết cực đoan, thiên tai trở nên khốc liệt hơn, băng trên các đỉnh núi cao và ở 2 cực tan chảy, mực nước biển dâng...

Những nghiên cứu và số liệu thống kê về khí tượng thủy văn ghi nhận, trong thế kỷ XX, nhiệt độ trung bình bề mặt Trái Đất đã tăng 0,6°C, mực nước biển toàn cầu đã tăng khoảng 15cm, tốc độ hiện nay là 3,6mm/năm, nhanh hơn gấp đôi và thậm chí vẫn đang tăng khi sông băng Greenland (Đan Mạch) và băng ở Nam Cực tan chảy.

IPCC dự đoán, đến năm 2100, mực nước biển có thể dâng 30 - 60cm nếu tình trạng nóng lên toàn cầu được kiểm soát (lượng phát thải khí nhà kính được giảm mạnh) còn trong trường hợp lượng khí phát thải tiếp tục tăng, mực nước biển sẽ dâng lên 60 - 100cm và đến năm 2300, khi nước biển dâng lên vài mét, có thể hàng tỷ người sẽ mất nơi cư trú.

Cũng theo dự báo khoa học, cuối thế kỷ này, thiệt hại hàng năm ở vùng ven biển do lũ lụt cũng được dự đoán tăng từ 100 đến 1000 lần, một số Quốc đảo có khả năng sẽ không thể sinh sống được.

### ***Ô nhiễm môi trường ảnh hưởng sức khỏe và chất lượng sống con người***

Báo cáo của Chương trình Môi trường LHQ (UNEP), cho thấy: Hiện nay thế giới có khoảng 40% dân số bị ảnh hưởng của tình trạng khan hiếm nước, hơn 2 tỷ người không có khả năng tiếp cận nguồn nước sạch. Tình trạng đó khiến số người mắc các bệnh liên quan đến nguồn nước không an toàn theo tiêu chuẩn khuyến cáo của WHO chiếm hơn 90% số người mắc bệnh toàn cầu. Riêng tại châu Phi, châu Á và châu Mỹ La Tinh trong khoảng 10 năm (1990 - 2010) trung bình có khoảng 3,4 triệu người chết mỗi năm do mắc các bệnh liên quan đến vi sinh vật gây bệnh có trong nguồn nước mặt như tả, thương hàn, bại liệt, tiêu chảy, viêm gan...

Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) ước tính: có khoảng 91% dân số thế giới hiện đang phải hít thở bầu không khí bị ô nhiễm. Tình trạng này tước đi sinh mạng hơn 7 triệu người mỗi năm trên toàn cầu. WHO

dự đoán trong tình hình ô nhiễm không khí vẫn tiếp tục gia tăng như hiện nay thì riêng số người chết do ô nhiễm không khí ở Đông Nam Á có thể sẽ tăng gấp đôi vào năm 2050. Một báo cáo điều tra nghiên cứu của WHO năm 2016, cho biết: mỗi năm có khoảng 60 nghìn người Việt Nam tử vong do các bệnh liên quan đến ô nhiễm không khí.

Không khí bị ô nhiễm do các thành phần vi sinh vật, hóa chất độc hại, bụi mịn PM 2.5 được coi là “kẻ giết người vô hình và thầm lặng” lớn nhất gây ra các bệnh như viêm đường hô hấp, tim mạch, đột quỵ, ung thư, trong đó ung thư phổi chiếm tỉ lệ cao và nhiều bệnh truyền nhiễm khác như lao, sốt xuất huyết, thương hàn...

Báo cáo của Hội đồng Nghiên cứu về ô nhiễm và sức khỏe đăng trên tạp chí The Lancet năm 2017, cho thấy: không khí, đất, nước và nơi làm việc bị ô nhiễm đã làm chết ít nhất 9 triệu người trên thế giới mỗi năm (thực tế có thể tăng vài ba triệu vì tác động của nhiều chất ô nhiễm đến sức khỏe con người còn chưa được làm rõ). Báo cáo cũng nêu số tiền ước tính cho việc chữa trị những căn bệnh có nguyên nhân từ ô nhiễm môi trường có thể lên tới 4,6 nghìn tỷ USD mỗi năm, tương đương hơn 6% GDP toàn cầu và nhận định “chi phí đó là quá lớn, nó kéo xuống nền kinh tế của nhiều nước đang vật vả đi lên”.

## **2. An ninh môi trường**

Biến đổi khí hậu, thiên tai, dịch bệnh... khiến cho con người lo lắng về sự an nguy cũng như sự tồn vong của mình. Lịch sử nhân loại đã chứng kiến những trận đói, nạn dịch bệnh khủng khiếp cướp đi sinh mạng của hàng trăm triệu con người.

Đại dịch hạch mang tên “cái chết đen” xảy ra ở châu Á và châu Âu thế kỷ XIV với số người chết ước tính lên đến 200 triệu người; Dịch tả kể từ khi phổ biến vào thế kỷ XIX đã giết chết hàng chục triệu người; Đại dịch cúm Tây Ban Nha (1917 - 1918) tính trong 6 tháng đã gây ra cái chết của khoảng 50 triệu người [2]; Đại dịch viêm đường hô hấp cấp covid-19 bùng phát tại Vũ Hán (Trung Quốc) cuối năm 2019 làm gần 28 triệu người nhiễm bệnh, trong đó 90 nghìn người đã tử

vong<sup>1</sup>. Đại dịch này vẫn đang diễn biến phức tạp, ảnh hưởng đến tất cả các lĩnh vực kinh tế, xã hội, chính trị của hầu hết các quốc gia, vùng lãnh thổ trên thế giới.

Trong thập niên 1950 -1960, một số nước phương Tây bắt đầu quan tâm đến mối quan hệ giữa những tác động xấu của môi trường đến sự phát triển kinh tế. Năm 1972, vấn đề ANMT lần đầu tiên được đưa vào Chương trình Nghị sự quốc tế tại Hội nghị LHQ về “Môi trường và Con người” được tổ chức tại Stockholm (Thụy Điển); Năm 1987, khái niệm “An ninh môi trường” lần đầu tiên được Đại hội đồng LHQ đề cập trong một Văn bản chính thức: “Quản lý nguồn tài nguyên không hợp lý, lãng phí đều uy hiếp đối với an ninh. Sự biến đổi tiêu cực của môi trường đang uy hiếp đối với sự phát triển... trở thành nguyên nhân của các căng thẳng và tiêu cực xã hội, ảnh hưởng đến nhân loại như đói nghèo, mù chữ, dịch bệnh”.

Khái niệm ANMT phổ biến hiện nay: “An ninh môi trường là trạng thái ổn định và bền vững của môi trường có thể đáp ứng các điều kiện sống cơ bản của con người như cung cấp nơi ở, cung cấp năng lượng và nguyên liệu, khả năng chấp nhận chất thải, cung cấp thông tin khoa học và cung cấp các tiện nghi môi trường”.

Một cách khái quát, ANMT được hiểu là “Trạng thái mà một hệ thống môi trường có khả năng đảm bảo điều kiện sống an toàn cho con người trong hệ thống đó”. Một hệ thống môi trường bị mất an ninh có thể do các nguyên nhân tự nhiên (bão tố, lũ lụt, hạn hán, sóng thần, núi lửa phun trào...) hoặc do các hoạt động của con người (khai thác làm cạn kiệt nguồn tài nguyên thiên nhiên, xả thải gây ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường..) hoặc do cả hai nguyên nhân trên.

Nhấn mạnh vai trò của con người trong việc giải quyết các vấn đề môi trường do chính con người gây ra, Báo cáo Thiên niên kỷ của Hội đồng châu Mỹ - LHQ xác định: “ANMT là việc đảm bảo an toàn trước các mối nguy hiểm môi trường sinh ra do sự yếu kém trong quản lý hoặc thiết kế và có nguyên nhân trong nước hay xuyên quốc gia”.

---

<sup>1</sup> Số liệu thống kê của trang Web Worldometers.info tính đến ngày 10/9/2020

Năm 1977, Cục Tình báo Trung ương Mỹ (CIA) thiết lập Trung tâm Môi trường đầu tiên trên thế giới nhằm nghiên cứu, đánh giá mối liên quan giữa các vấn đề Môi trường và An ninh

Đến nay, nhiều nước trên thế giới đã có Trung tâm nghiên cứu về ANMT, các nước như Mỹ, Nga, Nhật Bản, Anh, Canada, EU và nhiều nước khác đã ban hành Chiến lược về ANMT [3].

### ***Tính đặc thù của An ninh môi trường***

***Tính toàn cầu:*** Cùng với các vấn đề môi trường khác, ô nhiễm môi trường là một trong những tác nhân gây mất ANMT trầm trọng nhất hiện nay. Các chất ô nhiễm có khả năng khuếch tán, lan tỏa vào bầu khí quyển, theo mưa gió, dòng chảy các con sông xuyên biên giới... đến những quốc gia, vùng, khu vực khác không phải nơi phát sinh. Chính vì vậy, giải quyết các vấn đề môi trường “không biên giới” cần sự hợp tác giữa các quốc gia, khu vực và quốc tế.

***Tính trường diễn:*** Nhiệt độ trung bình của Trái Đất hiện nay đã tăng 0,74°C so với thời gian trước năm 1850 và theo dự đoán của các nhà khoa học có thể tăng 1,4°C - 6,4°C vào năm 2100, cao nhất trong khoảng một vạn năm qua. Nếu quá trình phát thải khí nhà kính không được kiểm soát ngay từ bây giờ thì đến một thời điểm nào đó, khi nồng độ các khí nhà kính tích tụ đến mức làm nhiệt độ Trái Đất tăng cao, vượt quá ngưỡng chịu đựng của con người, lúc đó tình hình là “không thể đảo ngược”.

***Xác định “kẻ thù”:*** Khoa học có đủ bằng chứng khẳng định rằng, tất cả các vấn đề môi trường nghiêm trọng trên phạm vi toàn cầu hiện nay như suy thoái các nguồn tài nguyên ĐDSH, đất đai, nước ngọt, tầng ôzôn, ô nhiễm môi trường và BĐKH chủ yếu là do con người gây ra. Chính loài người chúng ta chứ không phải “thế lực thù địch” nào khác gây mất ANMT trên Trái Đất. Do vậy, chỉ có thể giải quyết được các vấn đề môi trường bởi chính sự nỗ lực đóng góp của mỗi cá nhân và sự hợp tác toàn cầu.

***Niềm hy vọng:*** Nhân loại “vẫn còn thời gian để khôi phục lại thiên nhiên, nhưng để làm được điều đó, chúng ta phải thay đổi hoàn

toàn phương thức sống, cách sử dụng các nguồn năng lượng, quản lý nguồn lương thực và kiểm soát chất thải...". Vấn đề quyết định vẫn là tầm nhìn và quyết tâm của các nhà lãnh đạo thế giới và lãnh đạo mỗi quốc gia [4].

### **3. Mối quan hệ giữa An ninh môi trường và An ninh quốc gia**

Trong bối cảnh tranh chấp quốc tế, chủ nghĩa khủng bố diễn biến phức tạp, thiên tai, dịch bệnh, các sự cố gây thiệt hại môi trường nghiêm trọng đã và đang tiếp diễn trên phạm vi toàn cầu, nhiều nhà nghiên cứu cho rằng khái niệm an ninh truyền thống (ANNT) còn bị bó hẹp và an ninh quốc gia (ANQG) không chỉ giới hạn trong việc ngăn chặn, ứng phó với các nguy cơ chiến tranh, các cuộc tấn công quân sự qua biên giới lãnh thổ mà còn bao hàm nhiều vấn đề an ninh phi truyền thống (ANPTT) như BDKH, ô nhiễm, suy thoái môi trường, cạn kiệt nguồn nước, khủng bố, dịch bệnh, tội phạm xuyên quốc gia, tội phạm công nghệ cao..., bởi những vấn đề đó có thể làm cho một quốc gia, một thể chế xã hội sụp đổ mà không liên quan đến các hoạt động quân sự từ bên ngoài [5].

Năm 1992, Hội đồng bảo an LHQ cảnh báo: “Sự vắng bóng của chiến tranh và xung đột quân sự giữa các quốc gia không có gì đảm bảo cho hòa bình và an ninh thế giới. Các nguồn mất ổn định phi quân sự trong các lĩnh vực kinh tế, xã hội, nhân văn và sinh thái đã trở thành yếu tố đe dọa hòa bình và ổn định” bởi “Sự khan hiếm tài nguyên thiên nhiên, suy thoái và ô nhiễm môi trường là những hiểm họa có thể gây suy yếu nền kinh tế, gia tăng đói nghèo, gia tăng bất ổn chính trị, thậm chí trở thành ngòi nổ cho các cuộc xung đột và chiến tranh”.

Trên cơ sở nhận định: “Vấn đề ANMT có thể gây ảnh hưởng lâu dài tới lợi ích quốc gia, đe dọa trực tiếp sức khỏe, sự thịnh vượng, việc làm, sự ổn định chính trị, kinh tế và mục tiêu chiến lược của Mỹ”, năm 1993, Tổng thống Mỹ - Bill Clinton tuyên bố: ANMT là một bộ phận cấu thành không thể tách rời của ANQG; Năm 1994, Chính phủ Mỹ đưa vấn đề ANMT vào báo cáo Chiến lược ANQG.

Sau thảm họa nhà máy điện nguyên tử Chernobyl xảy ra tại Ukraina năm 1986, vấn đề an ninh sinh thái đặc biệt được coi trọng tại Liên bang Xô Viết. Năm 1994, Ủy ban liên ngành về ANMT nước Nga họp, nêu rõ: “ANMT là bảo vệ môi trường tự nhiên và các lợi ích thiết yếu của công dân, xã hội, nhà nước từ các tác động bên trong và bên ngoài, các quy trình bất lợi và các xu hướng phát triển đe dọa sức khỏe con người, ĐDSH, sự bền vững của hệ sinh thái và sự sống còn của nhân loại” đồng thời khẳng định: “ANMT là một phần không thể tách rời của an ninh quốc gia Nga”.

Năm 1994, trong báo cáo “Phát triển con người”, LHQ đưa ra 7 nội dung chủ yếu nhằm đảm bảo “An ninh con người”, bao gồm: an ninh kinh tế, an ninh lương thực, an ninh sức khỏe, ANMT, an ninh cá nhân, an ninh cộng đồng và an ninh chính trị.

Năm 1996, các nước châu Âu (EU) cũng chính thức đặt vấn đề môi trường trở thành một lĩnh vực thuộc phạm vi ANQG.

Năm 2014, Luật bảo vệ môi trường nước ta nêu rõ: “ANMT là việc bảo đảm không có tác động lớn của môi trường đến sự ổn định chính trị, xã hội và phát triển kinh tế của quốc gia”

Mặc dù còn nhiều tranh cãi, nhiều nhà nghiên cứu hiện nay cũng đã thừa nhận vấn đề các yếu tố môi trường đóng vai trò trực tiếp hoặc gián tiếp trong tranh chấp chính trị, xung đột và chiến tranh. Tuy nhiên, việc tách biệt ANTT và ANPTT chỉ mang tính chất tương đối, chẳng hạn, sự khủng hoảng, cạn kiệt nguồn tài nguyên thiên nhiên, đặc biệt là dầu mỏ... đã làm nảy sinh các cuộc chiến và không ít trường hợp, các biện pháp quân sự đã được sử dụng.

### ***Xung đột và tranh chấp tài nguyên thiên nhiên***

#### *Tranh chấp tài nguyên*

Lợi nhuận khổng lồ từ dầu mỏ - nguồn tài nguyên thiên nhiên có giá trị chiến lược quan trọng, sống còn đối với các ngành công nghiệp và quân sự khiến cuộc chiến giành quyền kiểm soát nguồn lợi này đã kéo dài hàng trăm năm qua.

Trong 5 “cuộc chiến dầu mỏ” có kết quả tồi tệ nhất trong lịch sử được The National Interest liệt kê có 3 cuộc chiến xảy ra tại “vùng Vịnh” - nơi sở hữu 60% trữ lượng dầu mỏ chưa khai thác của thế giới. Đáng chú ý nhất là cuộc chiến xảy ra vào tháng 8/1990, khi Iraq dùng lực lượng quân sự tiến đánh Kuwait với mục đích chiếm các mỏ dầu của nước láng giềng này. Lấy cớ giải phóng Kuwait khỏi sự xâm lược của Iraq cùng với tham vọng kiểm soát được trữ lượng dầu mỏ khổng lồ tại các quốc gia vùng Trung Đông, tháng 1/1991, Mỹ lãnh đạo liên quân gồm 38 nước can thiệp quân sự chống Iraq dẫn đến chiến tranh vùng Vịnh kéo dài 42 ngày đêm. Không từ bỏ tham vọng, tháng 3/2003, Mỹ lại tiếp tục khởi xướng cuộc chiến chống Iraq kéo dài đến năm 2007...

#### *Xung đột nguồn nước*

Nước được xác định là “nguồn sống”, nguồn tài nguyên vô cùng quan trọng, thậm chí còn được coi là quan trọng hơn cả dầu mỏ trong vòng 50 năm tới vì dầu mỏ còn có thể thay thế bằng các nguồn nhiên liệu khác<sup>2</sup>.

Nước ngọt chỉ chiếm 2,5% tổng lượng nước trên Trái Đất nhưng chủ yếu ở dạng băng ở 2 cực và trên các đỉnh núi cao, lượng nước ngọt con người có thể sử dụng được chỉ khoảng 0,26%. Nước ngọt ngày càng trở nên khan hiếm do nhiều nguyên nhân: gia tăng dân số và nhu cầu sử dụng nước cho sinh sống và sản xuất, nguồn nước ngày càng bị ô nhiễm, phân bố không đều...

Trên thế giới có nhiều con lớn như sông Mekong, sông Nile, sông Ấn, sông Amazon, sông Jordan,.. chảy qua nhiều quốc gia. Lưu vực những con “sông chung” (sông chảy qua từ 2 quốc gia trở lên) chiếm tới 45% bề mặt đất liền của Trái Đất với 60% tổng lượng nước sông toàn cầu. Trong lịch sử đã từng xảy ra nhiều cuộc xung đột, chiến tranh giữa các quốc gia do mâu thuẫn trong chia sẻ và kiểm soát nguồn nước các con “sông chung”.

Tình trạng cạn kiệt tài nguyên và ô nhiễm môi trường tại các quốc gia trên thế giới, phổ biến ở các nước nghèo, kém phát triển là nguyên

---

<sup>2</sup> Nhận định của Liên Hợp Quốc



nhân phát sinh xung đột như tranh chấp, khiếu kiện, tố cáo, biểu tình về các vấn đề liên quan đến môi trường. Xung đột môi trường là một trong những nguy cơ tiềm tàng dẫn đến bất ổn chính trị - xã hội.

Nhiều tổ chức và phong trào bảo vệ môi trường xuất hiện, nổi danh như tổ chức Hòa Bình Xanh (Greenpeace) tham gia ngày càng tích cực vào việc giải quyết các vấn đề môi trường toàn cầu như chống BĐKH, bảo vệ ĐDSH... Nhiều quốc gia trên thế giới xuất hiện đảng phái chính trị mang tên “Đảng Xanh” với cương lĩnh thể hiện sự quan tâm và ưu tiên giải quyết những vấn đề liên quan đến môi trường đang ngày càng được sự ủng hộ của người dân [6].

### ***Tị nạn môi trường (TNMT)***

BĐKH cùng với các vấn đề môi trường khác như thảm họa thiên tai, sự cố, ô nhiễm môi trường do phóng xạ, chất thải độc hại, tình trạng sa mạc hóa, xói mòn đất, úng ngập, khan hiếm nước, đất nhiễm mặn... khiến cho nhiều cộng đồng dân cư mất nơi cư trú, mất sinh kế buộc phải di cư đến vùng hoặc quốc gia khác.

Năm 1985, UNEP định nghĩa: “Tị nạn môi trường là những người buộc phải rời môi trường sống truyền thống tạm thời hoặc mãi mãi vì môi trường bị phá hủy do thiên nhiên hoặc con người gây ra làm cho sự tồn tại của họ gặp nguy hiểm, ảnh hưởng nghiêm trọng tới chất lượng sống của họ”.

Theo số liệu công bố năm 1996 của Ngân hàng Thế giới (WB), Chương trình phát triển LHQ (UNDP), UNEP... ước tính trên thế giới có khoảng 50 triệu người bị mất nơi cư trú do thiên tai như bão tố, lũ lụt, động đất...; 25 triệu người đang phải di chuyển từ nơi này sang nơi khác vì những lý do liên quan đến môi trường,...

Tổ chức Khí tượng Thế giới dự báo đến năm 2050, số người di dân do BĐKH có thể sẽ tăng lên khoảng 200 triệu người và xảy ra phổ biến ở khu vực châu Á - Thái Bình Dương.

Trong Báo cáo năm 2018 về các mục tiêu phát triển bền vững, LHQ nhận định xung đột và BĐKH là 2 tác nhân chính làm gia tăng số người đói và di dân.

Làn sóng người tị nạn tăng lên có nguy cơ làm cho những cuộc xung đột hiện nay thêm căng thẳng, có thể làm nảy sinh những xung đột mới, nhất là ở những vùng nghèo tài nguyên thiên nhiên và làm gia tăng sự bất ổn trong xã hội. Một thực tế nữa là, liệu có phải tất cả các nước đều sẵn sàng tiếp nhận những người TNMT trên lãnh thổ của mình và liệu cuộc sống của họ có hòa nhập được với cộng đồng dân cư nơi họ đến hay không về việc làm, văn hóa,... Đó là những vấn đề đặt ra đối với các nước tiếp nhận cũng như vùng, quốc gia người tị nạn rời đi. Đây cũng là những thách thức đối với thế giới trong việc giải quyết các vấn đề an sinh xã hội cũng như luật pháp quốc tế trong lĩnh vực này [7].

### ***“Chuyển dịch ô nhiễm”***

Các nước phát triển muốn giảm bớt hoặc tránh ô nhiễm môi trường trong nước đã tìm mọi cách chuyển các xí nghiệp gây nhiều ô nhiễm, đưa các dây chuyền công nghệ lạc hậu tiêu tốn tài nguyên, xả thải nhiều chất độc hại cũng như tìm mọi cách đưa rác thải độc hại sang các nước nghèo, kém phát triển hơn biến các nước này thành bãi rác công nghiệp. Những hành động đó được các nhà nghiên cứu Môi trường coi là sự “dịch chuyển ô nhiễm” hay là sự “khủng bố sinh thái”. Chẳng hạn, trước đây tổng kim ngạch đầu tư công nghiệp có nguy hiểm tới môi trường của Mỹ vào các nước đang phát triển chiếm 35%, của Nhật vào một số nước ở Đông Nam Á và châu Mỹ Latinh tới 65 - 75%.

Các chất thải nguy hại như chất phóng xạ, hóa chất bảo vệ thực vật, kim loại nặng, rác thải bệnh viện, rác thải điện tử... được thải bỏ trong quá trình sản xuất và sử dụng ở các nước công nghiệp phát triển đang ngày càng gia tăng. Báo cáo năm 2011 của công ty Tư vấn Pike Research, ước tính khối lượng rác điện tử đã qua sử dụng toàn cầu sẽ tăng gấp đôi trong 15 năm tới và chỉ 25% loại rác này ở châu Âu được tái chế, số còn lại sẽ chuyển sang một số nước đang phát triển.

### ***“Xâm lược sinh thái”***

Một số nước phát triển tìm mọi cách cướp đoạt tài nguyên thiên nhiên và sản phẩm sơ cấp của các nước kém phát triển hơn đã làm

cho nguồn tài nguyên của các nước này ngày càng nghèo kiệt và môi trường ngày càng xấu đi. Tình trạng đó được các nhà nghiên cứu Môi trường xem là sự “xâm lược sinh thái”. Chẳng hạn, làn sóng đầu tư trực tiếp ra nước ngoài lớn đầu tiên của Nhật Bản vào thập niên 1950 là một minh chứng: Với diện tích rừng che phủ trên 68%, Nhật Bản không thiếu gỗ nhưng vẫn nhập khẩu một số lượng lớn gỗ (mỗi năm hàng trăm triệu m<sup>3</sup>) từ các nước Đông Nam Á và châu Phi.

#### **4. Những nguy cơ gây mất an ninh môi trường tại Việt Nam**

##### ***Tranh chấp chủ quyền Biển Đông***

Tham vọng kiểm soát Biển Đông, chiếm các đảo nhằm khai thác dầu khí, các nguồn lợi hải sản và giành quyền kiểm soát một trong những tuyến hàng hải quan trọng nhất trên thế giới, Trung Quốc đã tuyên bố chủ quyền phi pháp hầu như toàn bộ vùng Biển Đông, chồng lấn lên vùng biển các nước khác trong khu vực, trong đó có Việt Nam.

Tranh chấp Biển Đông giữa các nước diễn ra nhiều thập kỷ qua. Gần đây, tình hình Biển Đông ngày càng gia tăng căng thẳng khi Trung Quốc nhiều lần điều nhóm tàu khảo sát vi phạm vùng đặc quyền kinh tế và thềm lục địa Việt Nam ở phía nam Biển Đông. Đây là vùng biển hoàn toàn thuộc chủ quyền và quyền tài phán của Việt Nam, được xác định theo các quy định trong Công ước LHQ về Luật biển 1982 (UNCLOS). Vấn đề Biển Đông là một trong những thách thức lớn đối với Việt Nam trong bảo vệ chủ quyền, an ninh quốc gia cũng như hòa bình, an ninh khu vực và quốc tế.

##### ***Tác động của biến đổi khí hậu***

Trong 10 quốc gia trên thế giới được cảnh báo, Việt Nam và 3 nước trong khu vực ASEAN phải chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của sự BĐKH. Nếu nhiệt độ Trái Đất tăng thêm 01°C và mực nước biển dâng cao thêm 01 mét vào cuối thế kỷ XXI sẽ có 40% diện tích đồng bằng sông Cửu Long, 11% diện tích vùng đồng bằng sông Hồng, 3% diện tích của các địa phương ven biển bị ngập nước; 10 - 12% dân số

bị ảnh hưởng trực tiếp do mực nước biển dâng và tổn thất sẽ là 10% GDP... [8]

Đồng bằng sông Cửu Long là trung tâm sản xuất nông nghiệp lớn nhất Việt Nam, đóng góp 95% lượng gạo xuất khẩu của cả nước. Những năm gần đây, hiện tượng thời tiết cực đoan, mực nước biển dâng nhanh hơn dự đoán, lượng nước và phù sa sông Mekong suy giảm gây khó khăn cho việc trồng cây lương thực, cây ăn quả và nuôi trồng thủy hải sản...; Những tác động tiêu cực đó làm cho sản lượng lương thực, thực phẩm suy giảm một cách rõ rệt. Nhiều vùng đất bị nhiễm mặn, hạn nặng không thể tiếp tục canh tác ảnh hưởng đến đời sống và sinh kế của người dân trong vùng, đe dọa nghiêm trọng an ninh lương thực không chỉ đối với nước ta mà còn với nhiều nước do Việt Nam đã từng đứng thứ 2 thế giới trong xuất khẩu lúa gạo. Trong 10 năm gần đây đã có khoảng 1,7 triệu người di dân vì sinh kế, trong đó đa số là người dân vùng đồng bằng sông Cửu Long [9].

### ***An ninh nguồn nước***

#### *An ninh nguồn nước xuyên quốc gia*

Đồng bằng sông Cửu Long và đồng bằng sông Hồng của nước ta đều nằm ở hạ lưu 2 con sông lớn bắt nguồn từ Trung Quốc.

Được biết, đến nay Trung Quốc đã hoàn thành và đưa vào sử dụng 11 trong tổng số 19 đập thủy điện trên sông Lan Thương (tên gọi đoạn sông Mekong chảy trên lãnh thổ Trung Quốc) với mục đích chính là “trữ nước cho tương lai” ...

Những năm gần đây, các quốc gia thượng nguồn sông Mekong có thêm nhiều dự án xây đập thủy điện cũng như tăng cường trữ nước khiến cho lưu lượng nước, phù sa và luồng cá xuống hạ nguồn giảm mạnh. Việt Nam là nước cuối nguồn nên phải chịu tác động bất lợi rất nghiêm trọng, chẳng hạn, vào mùa hè năm 2019, đồng bằng sông Cửu Long bị hạn hán nặng nhưng Trung Quốc đã giữ nước lại ở đập Cảnh Hồng thay vì xả nước. Thiếu nước ngọt cùng với mực nước biển dâng càng làm gia tăng hiện tượng xâm nhập mặn và hạn hán dẫn

đến nhiều diện tích đất trồng lúa và cây ăn quả tại vùng đồng bằng này bị thu hẹp [10].

### *An ninh nguồn nước liên tỉnh và nội tỉnh*

Nước ta có hệ thống sông ngòi dày đặc, gồm 8 lưu vực sông lớn, 25 lưu vực sông liên tỉnh, 75 lưu vực sông nội tỉnh nhưng chỉ có khoảng 37% tổng lượng nước được sinh ra trên lãnh thổ Việt Nam, nguồn nước lại phân bố không đều trong năm, không cân đối giữa các vùng, các lưu vực sông... Tình trạng đó, khiến cho nguồn nước, nhất là tại các lưu vực sông vừa và nhỏ hiện không đáp ứng nhu cầu cho hoạt động kinh tế - xã hội ngày càng phát triển tại các địa phương. Một vấn đề nữa là trong quy hoạch trước đây do không tính đến nhu cầu cấp nước cho sản xuất công nghiệp, nuôi trồng thủy sản và sinh hoạt nên đã nảy sinh xung đột thường xuyên hơn. Chẳng hạn, việc cung cấp nước cho hệ thống thủy lợi trên các sông Nhuệ, Bắc Hưng Hải, Bắc Đuống và các trạm bơm nước dọc sông Lô, sông Hồng... ngày càng trở nên khó khăn khi thủy điện Tuyên Quang vận hành. Tranh chấp nguồn nước giữa Quảng Nam, Đà Nẵng và các chủ hồ chứa nước thủy điện trên hệ thống sông Vu Gia - Thu Bồn cũng đã diễn ra suốt những năm qua nhất là mỗi khi vào mùa khô...<sup>3</sup>

Trước tình hình chất lượng nguồn nước mặt (sông ngòi, ao hồ, kênh rạch) suy giảm do ô nhiễm các loại chất thải càng làm gia tăng tranh chấp và xung đột lợi ích môi trường liên quan đến khai thác, sử dụng nguồn nước ở nước ta.

### **Ô nhiễm môi trường**

Theo báo cáo của Bộ Tài nguyên và Môi trường, trung bình mỗi năm, cả nước tiêu thụ hơn 100 nghìn tấn hóa chất bảo vệ thực vật, phát sinh hơn 23 triệu tấn rác thải sinh hoạt, hơn 7 triệu tấn chất thải rắn công nghiệp, 630 nghìn tấn rác thải nguy hại... và các con số này vẫn không ngừng tăng lên hàng năm, trong khi tỷ lệ được xử lý vẫn còn rất thấp và công nghệ xử lý phần lớn còn lạc hậu.

<sup>3</sup> VACNE: Hội thảo “Đề xuất giải pháp giải quyết các xung đột trong khai thác, sử dụng tài nguyên nước”, Bài đăng trên Baotainguyenvoimoiuong.vn, ngày 8/11/2017

Trên cả nước có 283 khu công nghiệp, 615 cụm công nghiệp nhưng trong đó chỉ có khoảng hơn 5% có hệ thống xử lý nước thải tập trung; 787 khu đô thị với 3.000.000 m<sup>3</sup> nước thải ngày đêm hầu hết chưa được xử lý và thải trực tiếp ra môi trường;..

Đối với rác thải sinh hoạt đô thị, hiện nay mới chỉ thu gom được khoảng 60 -70% và xử lý chủ yếu bằng công nghệ chôn lấp. Do rác thải hầu như chưa được phân loại, đa số các bãi chôn lấp chưa được xây dựng đúng quy chuẩn nên nước rỉ rác và khí thải phát sinh gây mất vệ sinh, ô nhiễm nguồn nước mặt, nước ngầm... Có 337 trong tổng số 458 bãi chôn lấp rác thải không hợp vệ sinh, 100 lò đốt rác sinh hoạt công suất nhỏ có nguy cơ phát sinh khí độc hại như dioxin, furan...<sup>4</sup>

Tình trạng quá tải, mất vệ sinh của nhiều bãi rác ảnh hưởng xấu đến sức khỏe người dân sinh sống tại các khu vực xung quanh khiến họ rất bức xúc và có những hành động như phản đối, ngăn chặn không cho xe của Công ty Môi trường tiếp tục đến đổ rác... Vấn đề này đã diễn ra ở Lai châu, Hà Tĩnh, Sầm Sơn (Thanh Hóa), Phan Thiết (Bình Thuận), Quảng Nam, Sóc Sơn (Hà Nội), Đà Nẵng... và nhiều nơi khác trong cả nước gây nên tình trạng mất trật tự an toàn xã hội tại địa phương [11].

*“Chuyển dịch ô nhiễm” và rủi ro ô nhiễm phóng xạ*

Trung Quốc đang thực hiện chiến lược “Made in China 2025” và tiến hành “Cuộc chiến chống ô nhiễm” ở trong nước với chính sách cắt giảm, đóng cửa các nhà máy điện, sản xuất sắt thép sử dụng than đá đồng thời chủ trương khuyến khích đầu tư ra nước ngoài các lĩnh vực sản xuất có tác động tiêu cực đến môi trường. Trước tình hình đó, trong việc cấp phép các dự án đầu tư nước ngoài (FDI), chúng ta cần chú trọng khâu đánh giá tác động môi trường theo quy định của luật pháp, đặc biệt đối với các dự án đầu tư của Trung Quốc vì hiện nước này đang đứng đầu danh sách số vốn đầu tư cấp mới vào Việt Nam [12-13].

---

<sup>4</sup> “Thực trạng môi trường: Những con số gây sốc” – Bài đăng trên tapchimoitruong.vn

Năm 2016, Trung Quốc đưa vào vận hành 3 nhà máy điện hạt nhân: Phòng Thành (Quảng Tây) công suất 1000MW, Trường Giang (Quảng Đông) 600MW và Tổ máy 650MW của Xương Giang (đảo Hải Nam). Đáng lưu ý là các nhà máy này đều nằm rất gần biên giới Việt Nam, nơi gần nhất chỉ cách thành phố Móng Cái, tỉnh Quảng Ninh 50km...

Gần đây, Trung Quốc tuyên bố: sau khi thử nghiệm thành công sẽ đưa 20 nhà máy điện hạt nhân nổi và di động (FNPP) vào các đảo thuộc quần đảo Hoàng Sa, Trường Sa và các đảo khác trên Biển Đông mà họ đang kiểm soát để phục vụ việc khai thác dầu, khí, xây dựng, bồi đắp các đảo nhân tạo và phục vụ cư dân sinh sống lâu dài trên các đảo này. Tuy nhiên, theo phân tích, nhận định của các chuyên gia, kế hoạch đưa các FNPP đến các khu vực tranh chấp trên Biển Đông của Trung Quốc trước năm 2020 chắc chắn không nằm ngoài mục đích quân sự. Một điều rất đáng quan ngại ở đây là các FNPP tuy sử dụng các lò phản ứng cỡ vừa và nhỏ (công suất nhỏ hơn 300 MW) nhưng lại di chuyển được bằng tàu kéo nên tiềm ẩn nguy cơ rò rỉ phóng xạ khi neo đậu tại vùng biển nhiều tàu bè qua lại và khi chịu tác động của thiên tai...[14].

## **5. Một số giải pháp an ninh môi trường**

a. Cần thành lập tổ chức nghiên cứu, xây dựng chiến lược đảm bảo ANMT Việt Nam (Trên thế giới đã có hơn 50 tổ chức nghiên cứu về ANMT; Mỹ thành lập cơ quan nghiên cứu chiến lược ANMT đặt tại Cục Tình báo Trung ương - CIA).

b. Nghiên cứu, xây dựng bộ “Chỉ thị An ninh môi trường” làm cơ sở giúp các nhà quản lý trong công tác hoạch định, xây dựng chính sách và đề xuất các giải pháp đảm bảo ANMT Việt Nam.

c. Tăng cường hợp tác, phối hợp với các nước thông qua hệ thống tổ chức LHQ như Hội đồng Bảo an,.. cũng như với các tổ chức quốc tế và khu vực khác, đặc biệt là ASEAN trong việc xây dựng cơ chế chia sẻ thông tin, trao đổi kinh nghiệm, hỗ trợ kỹ thuật... nhằm ứng phó với các vấn đề môi trường toàn cầu như BĐKH, bảo vệ

ĐDSH cũng như trong việc đánh giá, quản lý rủi ro hạt nhân, thiên tai, sự cố môi trường,...

d. Đảm bảo an ninh nguồn nước xuyên quốc gia cần có chính sách ngoại giao và tăng cường hợp tác quốc tế nhằm xây dựng, thực hiện cơ chế chia sẻ nguồn nước một cách hợp lý giữa các quốc gia vùng Mekong, sông Hồng,... trong đó có vấn đề xây dựng, vận hành các công trình thủy điện, thủy lợi, hồ chứa...

Hoàn thiện pháp luật về tài nguyên nước cũng như xây dựng cơ chế, chính sách chia sẻ nguồn nước nội địa một cách hài hòa, hiệu quả giữa các ngành cùng với việc tăng cường quản lý, kiểm soát nhằm hạn chế, triệt tiêu các nguồn gây ô nhiễm nguồn nước mặt, nước ngầm hiện nay.

e. Cần có chính sách chuyển đổi nền “Kinh tế tuyến tính” sang nền “Kinh tế tuần hoàn”, phát triển nền “nông nghiệp hữu cơ” trên cơ sở chú trọng quản lý, tái tạo tài nguyên theo một vòng khép kín, tránh tạo ra phế thải cũng như quản lý, kiểm soát được nguồn chất thải gây ô nhiễm môi trường ngay từ khâu phân loại để có biện pháp xử lý hợp lý và tận dụng được rác thải - nguồn tài nguyên quý giá.

f. Việt Nam cần thu hút các dự án đầu tư nước ngoài (FDI) “thế hệ mới”, chú trọng ưu tiên các dự án trong nước và FDI có công nghệ cao trong việc tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường, xử lý các loại chất thải... như nhà máy điện rác, biogas...

g. Trong công tác quản lý chất thải sinh hoạt, cần xây dựng cơ chế, chính sách, lộ trình phù hợp với điều kiện thực tế của từng địa phương và cần đặc biệt chú trọng xây dựng và tổ chức triển khai “Đề án phân loại rác thải sinh hoạt tại nguồn” vì đây là khâu đầu tiên, quan trọng, có ý nghĩa quyết định sự thành công.

h. Tăng cường năng lực công tác Quản lý Nhà nước về Bảo vệ Môi trường và đấu tranh phòng, chống vi phạm và tội phạm về môi trường nhằm giải quyết những vấn đề ô nhiễm môi trường tồn đọng từ nhiều năm qua và hiện vẫn đang có chiều hướng tiếp tục gia tăng.



## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Phạm Đức Thi – VACNE. Biến đổi khí hậu với các cuộc Cách mạng công nghiệp. Tạp chí Môi trường với Cộng đồng; Ngày 3/5/2018.
- [2] Hoàng Hà. Điểm lại một số đại dịch hoành hành trên thế giới. Báo Nhân dân; Ngày 28/3/2020.
- [3] Nguyễn Đình Hòe – Hội Thiên nhiên và Bảo vệ Môi trường Việt Nam VACNE. Xâm phạm ANMT là một kiểu diễn biến hòa bình. Tạp chí Bảo vệ Môi trường; Ngày 9/12/2010.
- [4] Trương Quang Học. Một số vấn đề an ninh phi truyền thống mới nổi trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái, xã hội. Bài đăng trong Kỳ yếu Tọa đàm khoa học quốc tế tại Hải Phòng; 2019.
- [5] Tạ Đình Thi, Phan Thị Kim Oanh, Tạ Văn Trung. Đảm bảo an ninh môi trường ở Việt Nam: Vấn đề cấp thiết cần phải giải quyết. Tạp chí Biến đổi khí hậu; Số 2/2017.
- [6] Lê Khánh Tùng. Giải pháp tổng thể của chính trị Xanh. Trong: Quyền về môi trường. Hà Nội: NXB. Hồng Đức; 2019.
- [7] Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam. Tị nạn môi trường thực trạng và những thách thức. Vusta.vn; Ngày 16/01/2012.
- [8] Khánh Linh (Theo UN, AFP). Đông Nam Á – Khu vực bị đe dọa nhiều nhất bởi biến đổi khí hậu. Báo điện tử Đảng Cộng sản Việt Nam; Ngày 14/11/2019
- [9] Trần Lê Trà (WWF Việt Nam): Tị nạn môi trường ở Đồng bằng sông Cửu Long – Một tương lai rất gần. Thiennhien.net; Ngày 7/9/2016.
- [10] Lê Anh Tuấn. Đồng bằng sông Cửu Long: Khát giữa vùng nước. ForbesVietnam.com.vn; Ngày 11/5/2020.
- [11] Mai Chi. Hà Nội vẫn còn nguy cơ đối mặt với “bạo động rác”. Báo điện tử Tài nguyên và Môi trường; Ngày 23/7/2020.
- [12] Việt Hà (theo Iseas.edu.sg). Toàn cảnh về FDI của Trung Quốc tại Việt Nam. Trang Ngoại giao kinh tế trực tuyến (Bộ Ngoại giao); Ngày 7/5/2019.
- [13] Nguyễn Nga, Trần Kiên. Bất an với FDI từ Trung Quốc. Báo Thanh niên; Ngày 12/11/2019.
- [14] Việt Phương. Trung Quốc và tham vọng đưa điện hạt nhân ra Biển Đông. Tạp chí Tia sáng ngày 15/06/2019.

# Environmental Security from Non-Traditional Approach

TRAN VINH QUANG\*

## Abstract

Environmental disasters from climate change, resource degradation, environmental pollution, rising sea levels, heavy air pollution, exhausted energy and water resources... are the biggest challenges of humanity in the 21<sup>st</sup> century. They has been, and will be, making serious and profound changes to the culture, politics, economy and society of every nation, threatening our Earth and challenging stability and sustainability to meet the basic living conditions of people all over the world.

Today, apart from threats of traditional wars affecting national security, sovereignty and territorial integrity, the world is seeing many new factors such as terrorism, epidemics, drug trafficking, women and children trafficking, migration, transnational crime, cyber crime, and high-technology crime. These challenges have been threatening the living environment of humankind and the peaceful goal of sustainable development of all nations, crossing every border, space and time...

---

\* Colonel, Dr, Department of Science, Strategy and History, Ministry of Public Security, Vietnam

# An ninh môi trường từ tiếp cận an ninh phi truyền thống

TRẦN VINH QUANG\*

## Tóm tắt

Thảm họa môi trường từ biến đổi khí hậu, suy thoái tài nguyên, ô nhiễm môi trường, nước biển dâng, ô nhiễm không khí nặng nề, cạn kiệt năng lượng và nguồn nước... là những thách thức lớn nhất của nhân loại trong thế kỷ 21 đã, đang, và sẽ làm thay đổi nghiêm trọng, sâu sắc đến văn hoá, chính trị, kinh tế và xã hội mọi quốc gia, đe dọa đến trái đất chúng ta, thách thức trạng thái ổn định và bền vững, đáp ứng các điều kiện sống cơ bản của con người trên phạm vi toàn cầu.

Ngày nay, bên cạnh những mối đe dọa từ các cuộc chiến tranh truyền thống tác động đến an ninh quốc gia, chủ quyền và toàn vẹn lãnh thổ. Thế giới đang xuất hiện nhiều yếu tố mới như: khủng bố, dịch bệnh, buôn bán ma túy, buôn bán phụ nữ và trẻ em, di cư, tổ chức tội phạm xuyên quốc gia, tội phạm không gian mạng, tội phạm công nghệ cao... thách thức, đang từng ngày đe dọa đến môi trường sống của nhân loại và mục tiêu hòa bình phát triển bền vững của tất cả các quốc gia, vượt qua mọi biên giới, không gian, thời gian...

## 1. Cơ sở lý luận

- *An ninh môi trường (ANMT)*: Trước đây khi nói về vấn đề an ninh của một quốc gia người ta chỉ nghĩ đến an ninh truyền thống (ANTT), đó là chủ quyền dân tộc và sự toàn vẹn lãnh thổ, người ta chỉ quan tâm đến sự xâm lược quân sự từ những quốc gia khác. Trong

\* Đại tá, TS, Cục Khoa học, Chiến lược và Lịch sử, Bộ Công an

những năm gần đây thế giới xuất hiện nhiều nguy cơ mới tác động mạnh mẽ đến an ninh quốc gia như ô nhiễm môi trường, cạn kiệt nguồn tài nguyên, sự lan tràn dịch bệnh nguy hiểm, tội phạm công nghệ cao...từ đó vấn đề an ninh quốc gia gắn liền với hai vấn đề khăng khít nhau gồm An ninh chính trị (yếu tố quân sự, kinh tế, con người) và ANMT (bảo vệ và sử dụng môi trường).

Hiện nay trong và ngoài nước có nhiều quan điểm về ANMT như sau:

Khái niệm chung “An ninh môi trường là trạng thái mà một hệ thống môi trường có khả năng đảm bảo điều kiện sống an toàn cho con người trong hệ thống đó”.

Luật Bảo vệ môi trường Việt Nam 2014: “An ninh môi trường là việc bảo đảm không có tác động lớn của môi trường đến sự ổn định chính trị, xã hội và phát triển kinh tế của quốc gia”. [1]

ANMT là môi trường xuống cấp và tài nguyên cạn kiệt đe dọa phúc lợi quốc gia, và cần có sự can thiệp của các tổ chức có chủ quyền nhằm làm dịu bớt những tổn thất cho môi trường.

ANMT là nguồn vốn tự nhiên bền vững bao gồm cả các lực lượng quân sự và tình báo quốc phòng với việc quản lý và thi hành các thoả ước môi trường quốc tế; cả việc thu thập thông tin, phân tích, xử lý và công bố các dữ liệu khoa học về môi trường tự nhiên; khắc phục và xử lý các khủng hoảng môi trường, các thiên tai; thực hiện các chương trình phát triển bền vững môi trường; đảm bảo tiếp cận được các nguồn tài nguyên thiên nhiên; chuyển hướng công nghệ sạch; bảo vệ các nguồn tài nguyên thiên nhiên, cảnh quan thiên nhiên.

ANMT là khả năng môi trường có thể đáp ứng các chức năng cơ bản của con người một cách bền vững: Cung cấp nơi ở, năng lượng, nguyên liệu, khả năng chấp nhận chất thải, cung cấp thông tin khoa học và cung cấp các tiện nghi môi trường.

- *An ninh truyền thống (ANTT)*: Khái niệm ANTT đã có từ thời chiến tranh lạnh, đồng nghĩa với khái niệm an ninh quốc gia. Nội dung chính của an ninh truyền thống là an ninh chính trị, an ninh

quân sự và an ninh - an toàn xã hội. Lịch sử chiến tranh và hòa bình, ANTT được đồng nhất với an ninh quân sự.

Trong thời đại phát triển, nguy cơ đối với ANTT là xâm hại chủ quyền biển đảo, vùng trời của tổ quốc, nguy cơ từ khủng hoảng kinh tế - xã hội, tham nhũng, suy thoái về chính trị, đạo đức, lối sống của một bộ phận không nhỏ cán bộ, đảng viên,...

- **An ninh phi truyền thống (ANPTT)**: Là một khái niệm mới xuất hiện trong vài thập niên gần đây, được sự quan tâm thu hút của dư luận quốc tế. ANPTT có thể hiểu là một loại hình an ninh xuyên quốc gia do những yếu tố phi chính trị và phi quân sự gây ra, ảnh hưởng trực tiếp đến sự ổn định, phát triển và an ninh của mỗi nước, khu vực và toàn cầu.

ANPTT ra đời kể từ sau chiến tranh lạnh chấm dứt, thế giới bước vào hợp tác phát triển kinh tế mang đến sự phồn thịnh của các vùng lãnh thổ, nhiều vấn đề mới nảy sinh đe dọa đến sự tồn vong của một cộng đồng người hay cả nhân loại, kể từ đây khái niệm ANPTT ra đời.

Theo Amitav Acharya, ANPTT là: *“Các thách thức đối với sự tồn vong và chất lượng cuộc sống của con người và nhà nước có nguồn gốc phi quân sự như thay đổi khí hậu, khan hiếm nguồn lực, bệnh dịch, thiên tai, di cư không kiểm soát, thiếu lương thực, buôn người, buôn ma túy và tội phạm có tổ chức”* [2].

Theo Liên hợp quốc, ANPTT bao gồm 7 lĩnh vực là: *“Kinh tế, lương thực, sức khỏe, môi trường, con người, cộng đồng và chính trị”*. Theo cách tiếp cận khác: *“Những nguy cơ đe dọa an ninh phi truyền thống là những nguy cơ mới xuất hiện hoặc mới bùng phát như khủng hoảng kinh tế, thiếu hụt năng lượng, đói nghèo, ô nhiễm môi trường, dịch bệnh lan tràn, tội phạm xuyên quốc gia, di cư trái phép, sự vi phạm dân chủ, nhân quyền”*. Với việc xác định an ninh của một quốc gia theo cách hiểu mới như vậy, vấn đề bảo đảm an ninh quốc gia trở nên khó khăn, phức tạp hơn rất nhiều so với trước đây. Ngoài ra, có thể thấy rõ rằng xu thế toàn cầu hóa hiện đang gia tăng cường độ phát

triển cả về bề rộng lẫn chiều sâu đã làm biến đổi rất nhiều và rất nhanh đời sống xã hội loài người. Người ta thấy rõ sự toàn cầu hóa những cơ hội cũng như sự toàn cầu hóa những nguy cơ. Một khi toàn cầu hóa làm gia tăng rõ rệt tính tùy thuộc lẫn nhau trên mọi bình diện giữa các quốc gia, thì những nguy cơ nêu trên càng mang đậm tính chất xuyên quốc gia.

ANPTT là một cụm từ mới, được xuất hiện chính thức trong “Tuyên bố chung ASEAN - Trung Quốc về hợp tác trên lĩnh vực an ninh phi truyền thống” thông qua tại Hội nghị thượng đỉnh lần thứ 6, giữa các nước thuộc Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN) và Trung Quốc tại Phnôm Pênh (Campuchia) ngày 01-11-2002. Đó là những vấn đề về các loại tội phạm xuyên quốc gia, đặc biệt là tội phạm khủng bố và ma túy đe dọa an ninh khu vực và thế giới, đồng thời tạo ra những thách thức mới đối với hòa bình, ổn định trong và ngoài khu vực. Các nhà lãnh đạo ASEAN và Trung Quốc đã bày tỏ *“Sự quan ngại về những vấn đề an ninh phi truyền thống ngày càng gia tăng như buôn lậu, ma túy, buôn bán phụ nữ và trẻ em, cướp biển, khủng bố, buôn lậu vũ khí, rửa tiền, tội phạm kinh tế quốc tế và tội phạm công nghệ cao”*.

Khái niệm ANPTT ra đời trong bối cảnh toàn cầu hóa, hội nhập quốc tế ngày càng sâu rộng. Nó được sử dụng ngày càng rộng rãi, phổ biến trên nhiều diễn đàn quốc tế về các vấn đề kinh tế - xã hội, chính trị, quốc phòng, an ninh của nhiều quốc gia. Tuy nhiên, ranh giới giữa những vấn đề thuộc ANTT và ANPTT có sự đan xen, chồng lấn, việc nhận thức và xác định phạm vi những vấn đề trên vẫn chưa có sự thống nhất.

Mặc dù vậy, đa số các quốc gia đều nhất trí quan điểm: ANPTT là những vấn đề ảnh hưởng lớn, không chỉ đe dọa đến an ninh quốc gia, đến cộng đồng người trong phạm vi một hoặc nhiều nước, mà còn đe dọa đến toàn thể nhân loại. Những vấn đề đó nằm ngoài hoạt động quân sự được thể hiện trên nhiều lĩnh vực trong bối cảnh liên kết quốc tế, những vấn đề cốt lõi là: *“Cạn kiệt tài nguyên, biến đổi khí hậu, ô nhiễm môi trường, thảm họa thiên tai, dịch bệnh, khủng bố, ma túy,*

*tội phạm xuyên quốc gia, buôn bán phụ nữ và trẻ em, buôn lậu vũ khí, rửa tiền, tội phạm kinh tế quốc tế, tội phạm công nghệ cao”.*

ANPTT là quan niệm về an ninh trong bối cảnh toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế; được sử dụng rộng rãi, phổ biến trên nhiều diễn đàn thế giới và khu vực. Có thể thấy ANPTT chỉ là cách tiếp cận mới về an ninh quốc gia trong điều kiện thế giới đã thay đổi. Đây là sự mở rộng nội hàm khái niệm an ninh nhằm giúp các quốc gia trên thế giới nhận thức đúng bản chất vấn đề an ninh trong bối cảnh toàn cầu hóa, khoa học và công nghệ, đặc biệt là sự phát triển công nghệ thông tin, kết nối hạ tầng giao thông trên thế giới được mở rộng. Được bổ sung thêm các chủ thể an ninh mới là con người, kinh tế, văn hóa, xã hội, tôn giáo... Có thể thấy rõ quy mô, tính chất tác động của ANPTT là rất gay gắt, lâu dài, mang tính xuyên quốc gia, khu vực và toàn cầu. Việc ngăn chặn và ứng phó với những nguy cơ này không chỉ giới hạn trong phạm vi một quốc gia mà đòi hỏi sự chủ động và tích cực hợp tác chặt chẽ của tất cả các nước, của các tổ chức quốc tế và khu vực, của mỗi cá nhân và của cả cộng đồng xã hội.

- **Đối tượng an ninh môi trường:** Những năm trở lại đây cùng với sự phát triển mạnh mẽ của quá trình toàn cầu hóa, vấn đề môi trường đã trở thành mối quan tâm đặc biệt của cộng đồng quốc tế. Hàng loạt thảm họa môi trường xảy ra ở khắp mọi nơi trên thế giới gây thiệt hại nghiêm trọng đến sự tồn vong và phát triển của các quốc gia đã rung hồi chuông cảnh tỉnh, buộc chúng ta phải quan tâm sâu sắc đến môi trường. ANMT trở nên phổ biến và được công nhận là một vấn đề ANPTT.

Trên thực tế, loài người đang phải đối mặt những nguy cơ từ chính sự “phát triển” của mình. Ảnh hưởng của các vấn đề môi trường đối với an ninh quốc gia biểu hiện ở chỗ, làm suy yếu năng lực phát triển bền vững đất nước, gây ra xung đột quốc tế, gây hiệu ứng xuyên quốc gia, thậm chí sự khủng hoảng, cạn kiệt nguồn nguyên liệu, tài nguyên thiên nhiên, đặc biệt là nguồn năng lượng, đã dẫn đến các cuộc tranh chấp khốc liệt, nhiều trường hợp, vũ lực đã được sử dụng để phân định, giải quyết, chiến tranh được thổi bùng lên từ vấn đề

môi trường (chiến tranh vùng vịnh). Bảo vệ độc lập dân tộc càng đối mặt với nhiều thách thức không dễ dàng giải quyết.

Đối tượng bị thách thức về ANMT bao gồm nhà nước và con người. Nhà nước là chủ thể bảo vệ chủ quyền toàn vẹn lãnh thổ, đảm bảo cho sự tồn vong của quốc gia trước các nguy cơ, đe dọa cả quân sự và phi quân sự từ bên trong và bên ngoài. Bên cạnh lãnh thổ, nhà nước phải tổ chức hoạt động chống lại các mối đe dọa đối với nền kinh tế, xã hội và cuộc sống của người dân là những nền tảng của sức mạnh tổng hợp quốc gia. Con người vừa chịu tác động của môi trường vừa trực tiếp tác động thái quá vào môi trường tự nhiên, tàn phá môi trường làm nguồn tài nguyên thiên nhiên cạn kiệt và gây ra không ít sự cố đáng tiếc về môi trường như: Thiên tai, lũ lụt, hạn hán, biến đổi khí hậu, ô nhiễm ngày càng nghiêm trọng

- **Chủ thể của an ninh môi trường:** Hội đồng Bảo an (HĐBA) là cơ quan thường trực của Liên Hiệp quốc với chức năng duy trì an ninh và hoà bình thế giới. Để thực hiện chức năng này, Hội đồng có quyền thực hiện các hành động thuộc lĩnh vực quân sự ép buộc các quốc gia phải tái lập hoà bình nếu như có lý do xác đáng rằng "có sự đe dọa đến hoà bình, phá vỡ hoà bình hoặc có hành động xâm lược". Khái niệm mới về ANMT xuất hiện đã khuyến cáo HĐBA cần phải thực thi vai trò của mình trong lĩnh vực môi trường. Điều khuyến cáo đó đã được ghi nhận tại hội nghị thượng đỉnh tháng giêng năm 1992 của 15 nước thành viên của HĐBA: "*sự vắng bóng của chiến tranh và xung đột quân sự giữa các quốc gia không có gì đảm bảo cho hoà bình và an ninh thế giới. Các nguồn mất ổn định phi quân sự trong các lĩnh vực kinh tế, xã hội, nhân văn và sinh thái đã trở thành yếu tố đe dọa hoà bình và ổn định. Tất cả các thành viên Liên Hiệp quốc cần dành ưu tiên cao nhất để giải quyết vấn đề này*".

Kể từ khi cuộc họp thượng đỉnh của HĐBA diễn ra đã ghi nhận sự mất ổn định trong lĩnh vực sinh thái chính là mối đe dọa đến hoà bình và an ninh, nhưng cho đến nay Hội đồng vẫn chưa can thiệp vào bất cứ một sự kiện ANMT nào. Còn nhiều trở ngại về luật pháp và chính trị ngăn cản sự can thiệp của HĐBA vào vấn đề ANMT, trừ



trường hợp mất ANMT leo thang thành xung đột quân sự. Đã đến lúc thế giới chung tay bảo đảm ANMT, do đó cần cải tổ cấu trúc HĐBA để trói buộc Hội đồng hành động ngay trước thảm họa môi trường xảy ra bất cứ lúc nào, bất cứ đâu trên thế giới.

## **2. An ninh môi trường từ tiếp cận an ninh phi truyền thống**

- *Cạn kiệt tài nguyên:* Tài nguyên thiên nhiên là món quà vô giá mà thiên nhiên ban tặng cho mỗi quốc gia, là một lợi thế khiến quốc gia đó có điều kiện thuận lợi hơn trong phát triển kinh tế. Không chỉ rừng, năng lượng, khoáng sản đến cả nguồn tài nguyên nước cũng đang dần cạn kiệt. Theo tính toán của các nhà khoa học để đáp ứng nhu cầu của nhân loại, mỗi năm loài người cần tiêu thụ lượng tài nguyên gấp 1,7 lần khả năng đáp ứng của Trái Đất và đi kèm với thực tế này là rất nhiều hậu quả như tình trạng thiếu nước, sa mạc hoá, xói mòn đất, suy giảm năng suất nông nghiệp, suy giảm nguồn dự trữ hải sản, rừng cạn kiệt, nhiều loài động vật biến mất. Đến năm 2023, loài người sẽ cần một lượng tài nguyên gấp 3 lần mức cung cấp tối đa của trái đất hiện nay mới đủ tiêu dùng. Nói một cách hình ảnh, phải cần thêm 3 Trái đất nữa cho các nhu cầu của con người.

Những bất đồng giữa các quốc gia về phân chia tài nguyên thiên nhiên có thể leo thang thành xung đột quân sự. Suy thoái môi trường, thiếu hụt tài nguyên thiên nhiên, giảm tầng ôzôn có thể đe dọa các phúc lợi nhân văn, rồi qua đó đe dọa đến hoà bình và an ninh thế giới.

- *Biến đổi khí hậu:* Biến đổi khí hậu là những thay đổi lớn tác động mạnh mẽ đến các hệ sinh thái trên trái đất mà biểu hiện chính là sự nóng lên toàn cầu và mực nước biển dâng đã tạo nên các hiện tượng thời tiết cực đoan hiện nay. Đây là một trong những thách thức lớn nhất đối với nhân loại trong thế kỷ 21 vì biến đổi khí hậu đang ảnh hưởng trực tiếp đến hệ sinh thái, tài nguyên môi trường và cuộc sống của con người. Những tác động nghiêm trọng do biến đổi khí hậu là: Do nhiệt độ trên trái đất ngày càng tăng, trong 50 năm trở lại đây, tần suất xảy ra các đợt nắng nóng đã tăng từ 2- 4 lần,

40 năm tới số lượng các đợt nắng nóng sẽ tăng 100 lần. Nắng nóng sẽ làm các tảng băng tan nhanh hơn, mực nước biển và đại dương trên toàn thế giới dâng cao, nhiều khu vực bị nhấn chìm, diện tích đất trồng trọt bị thu hẹp, gia tăng số vụ cháy rừng. Những vùng nước ấm đã làm tăng sức mạnh cho các cơn bão, chính mức nhiệt cao trên đại dương và trong khí quyển, đẩy tốc độ cơn bão kèm theo lũ lụt đạt mức kinh hoàng. Những cơn bão mạnh cấp 4 cấp 5 đã tăng lên gấp đôi, hạn hán sẽ tăng ít nhất 66% do khí hậu ngày càng ấm hơn. Hạn hán xảy ra thường xuyên sẽ thu hẹp nguồn cung cấp nước, làm giảm chất lượng các sản phẩm nông nghiệp, khiến nguồn cung ứng lương thực toàn cầu trở nên bấp bênh. Hạn hán đang trở thành mối đe dọa với sức khỏe dân số toàn cầu. Bởi đây là môi trường sống lý tưởng cho các loài muỗi, những loài ký sinh, chuột và nhiều sinh vật mang bệnh khác phát triển mạnh. Mặt khác, nhiệt độ gia tăng đã đẩy nhiều loài sinh vật tới bờ vực suy giảm số lượng hoặc tuyệt chủng. Nếu mức nhiệt độ trung bình tăng từ 1,1°C – 6,4°C, 30% loài động thực vật hiện nay sẽ có nguy cơ tuyệt chủng vào năm 2050. Những thay đổi trong điều kiện khí hậu và lượng khí carbon dioxide tăng nhanh chóng đã ảnh hưởng nghiêm trọng tới hệ sinh thái, nguồn cung cấp nước ngọt, không khí, nhiên liệu, năng lượng sạch, thực phẩm và sức khỏe. Dưới tác động của nhiệt độ, không khí và băng tan, số lượng các rạn san hô ngày càng có xu hướng giảm. Điều đó cho thấy, cả hệ sinh thái trên cạn và dưới nước đều đang phải hứng chịu những tác động từ lũ lụt, hạn hán, cháy rừng, cũng như hiện tượng axit hóa đại dương. Cuối cùng, biến đổi khí hậu gây thiệt hại về kinh tế, các Chính phủ cũng cần một lượng tiền lớn để xử lý và kiểm soát, theo dự đoán của Viện nghiên cứu Môi trường và phát triển toàn cầu tại Đại học Tufts, Mỹ, chi phí cho cuộc chiến chống biến đổi khí hậu tới năm 2100 sẽ đạt 20 ngàn tỷ USD.

- **Ô nhiễm môi trường:** Trái đất ngày càng đối mặt với những thảm họa khủng khiếp từ vấn đề ô nhiễm môi trường: Ô nhiễm môi trường nước do các nhà máy, khu công nghiệp, cơ sở sản xuất xả chất thải chưa qua xử lý xuống ao, hồ, sông, suối; ô nhiễm môi trường không khí do khí thải từ các phương tiện giao thông, bụi từ

các công trình xây dựng, bụi khói từ các đám cháy rừng, núi lửa; ô nhiễm môi trường đất do các chất thải hoá chất thấm thấu vào đất, hoặc chôn chất thải khó phân huỷ trực tiếp vào đất; ô nhiễm môi trường biển do mất cân bằng sinh thái, các chất thải từ con người, từ các ngành công nghiệp.

Ô nhiễm môi trường gây ảnh hưởng đến sức khoẻ con người, làm biến đổi hệ sinh thái huỷ diệt động thực vật, gây thiệt hại về kinh tế, làm mất ổn định xã hội và gây phá vỡ ANMT.

- *Thảm họa thiên tai, dịch bệnh*: Hạn hán kéo dài là đất đai bị xói mòn, bão kéo theo mưa lớn, lũ lụt tác hại đến khu vực dân cư rộng lớn, những đám sương khổng lồ, tuyết rơi dày đặc làm ngưng trệ mọi sinh hoạt và lao động của con người, những cơn sóng thần, động đất, núi lửa phun quét sạch tất cả sinh mạng tài sản và công trình kiến trúc cả một làng quê, thành phố; trong lịch sử, con người cũng đã phải chống đỡ với vô vàn trận đại dịch bệnh khủng khiếp, với số tử vong có thể lên đến hàng trăm triệu người trong một trận dịch bệnh. Các loại bệnh tả, bại liệt, sốt Rickettsia, sốt vàng da, lao, sốt rét, dịch hạch, dịch cúm, đậu mùa, AIDS, ung thư... cướp đi mạng sống hàng triệu người trên thế giới và nguy hại hơn nhiều dịch bệnh tiếp tục xuất hiện thách thức văn minh của loài người không có thuốc chữa hữu hiệu

- *Khủng bố*: Mối đe dọa của chủ nghĩa khủng bố và cực đoan trên toàn cầu đã có từ xa xưa và đến nay vẫn còn tồn tại, trong bối cảnh nhiều tổ chức khủng bố đang trải qua giai đoạn tái thích nghi và phi tập trung hóa với tư tưởng cực đoan ngày càng được truyền bá, thủ đoạn ngày càng tinh vi và tàn bạo hơn. IS và Al Qaeda hiện đang bước vào giai đoạn mới của quá trình lan rộng ra toàn cầu, các nhóm, mạng lưới, chi nhánh, và các cá nhân trung thành của các tổ chức khủng bố vẫn đang phát triển cả về ý thức hệ và không gian hoạt động. Trên toàn thế giới hiện nay liệt kê khoảng 40.000 phần tử IS tại 102 quốc gia đang hoạt động ở Trung Đông, châu Phi, châu Á, châu Âu và Bắc Mỹ, chúng là những mối đe dọa lớn nhất hiện nay. Sự nguy hiểm của IS và Al Qaeda sẽ tiếp tục tăng thêm khi dự báo trong năm

2019 này IS sẽ tổ chức thêm các vụ tấn công tại Trung Đông, châu Phi và châu Á... Tương tự như vậy, các cá nhân bị cấp tiến hóa và các chi nhánh của tổ chức khủng bố này trong các cộng đồng người di cư sẽ tấn công Bắc Mỹ, châu Âu và Australia.

Theo số liệu thống kê của Liên hợp quốc, tính từ năm 2001 đến nay, trên thế giới đã xảy ra trên 5.770 vụ khủng bố ở các quy mô khác nhau, cướp đi sinh mạng của hơn 48.170 người, làm bị thương gần 86.000 người, gây bất ổn về chính trị - xã hội, thiệt hại lớn về cơ sở vật chất và làm tổn thương sâu sắc về tinh thần đối với xã hội tại nhiều quốc gia.

- **Ma túy:** Vấn đề ma túy trên thế giới đang diễn biến phức tạp và thay đổi từng ngày, các tổ chức tội phạm lợi dụng sự phát triển của khoa học, công nghệ để tiến hành các hoạt động phạm tội tinh vi. Năm 2017, ước tính có khoảng 271 triệu người, tức là khoảng 5,5% dân số thế giới trong độ tuổi từ 15 đến 64 sử dụng ma túy. Đáng chú ý, trong năm 2018, số lượng người sử dụng ma túy hiện nay đã cao hơn 30% so với năm 2009. Trên thế giới hiện có 32,5 triệu người sử dụng các loại ma túy gốc thuốc phiện đã qua điều chế, chiếm 0,7% trong dân số trưởng thành thế giới và 16,5 triệu người sử dụng thuốc phiện tự nhiên. Số người sử dụng ma túy tổng hợp là 37 triệu; thuốc lắc là 22 triệu người. Loại ma túy được sử dụng rộng rãi nhất trên thế giới vẫn là cần sa, với lượng người sử dụng ước tính khoảng 188 triệu.

Về mặt kinh tế và xã hội ma túy gây tác hại vô cùng lớn, hàng năm toàn thế giới đốt hàng chục tỷ USD, Tệ nạn nghiện ma túy, làm gia tăng tỷ lệ mắc bệnh HIV/AIDS, gia tăng tỷ lệ mại dâm, tác động xấu đến đạo đức, lối sống, sức khỏe, bào mòn kinh tế, tổn hại hạnh phúc gia đình, ảnh hưởng đến an ninh quốc gia, trật tự an toàn xã hội.

- **Tội phạm xuyên quốc gia:** INTERPOL đã chỉ ra tình trạng tội phạm xuyên quốc gia đang ngày càng trở nên nhức nhối trên khắp thế giới và nhấn mạnh rằng các nước không thể tự mình xử lý các vấn đề về tội phạm xuyên quốc gia một cách riêng rẽ. Núp bóng xu hướng toàn cầu hóa về kinh tế, những kẻ buôn lậu đang không ngừng đa

dạng hóa và kết nối hoạt động của chúng bao gồm mua bán trái phép ma túy, đưa người di cư trái phép, buôn lậu vũ khí, buôn bán động vật hoang dã, buôn lậu gỗ, buôn lậu thuốc giả, buôn bán tài sản văn hóa cũng đang tăng lên trên khắp châu lục. INTERPOL tham gia vào dự án ENACT để hỗ trợ Cảnh sát các nước xây dựng những chính sách hiệu quả phòng, chống nguy cơ tội phạm có tổ chức, tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động chia sẻ thông tin và phát triển kỹ năng điều tra và tăng cường hợp tác thực thi pháp luật trong khu vực và tầm các châu lục.

Hoạt động tội phạm xuyên quốc gia không chỉ gây ra những thiệt hại lớn về kinh tế, tài chính mà còn là nhân tố gây bất ổn về trật tự an toàn xã hội, ảnh hưởng đến sự phát triển lành mạnh các quan hệ kinh tế. Theo báo cáo Interpol, trong lĩnh vực kinh tế- tài chính- ngân hàng trung bình mỗi năm đã gây ra thiệt hại cho thế giới khoảng 10 tỷ USD. Các băng nhóm tội phạm có tổ chức xuyên quốc gia đang tích cực mở rộng địa bàn và lĩnh vực hoạt động, móc nối xâm nhập vào hệ thống chính trị các nước và các tập đoàn kinh tế lớn bằng các thủ đoạn hối lộ, mua chuộc, đe dọa các chính khách, doanh nhân nhằm tìm cách thao túng quyền lực, lũng đoạn kinh tế và chia sẻ lợi nhuận. Tội phạm sử dụng kỹ thuật cao, sử dụng công nghệ truyền thông, hệ thống mạng internet toàn cầu đang có khuynh hướng gia tăng và xảy ra hầu khắp các nước trong khu vực và trên thế giới.

- *Buôn bán phụ nữ trẻ em*: Hiện tình trạng buôn bán phụ nữ, trẻ em vẫn đang tiếp tục diễn ra với nhiều thủ đoạn tinh vi, phức tạp, trở thành một trong những mối quan tâm hàng đầu của toàn xã hội. Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) công bố mỗi năm có khoảng gần 10.000 ca ghép nội tạng trái phép có sự tham gia của các tổ chức tội phạm buôn người. Riêng khu vực các nước Tiểu vùng sông Mê Kông (trong đó có Việt Nam) được đánh giá là điểm nóng của tình trạng mua bán người, di cư bất hợp pháp, ước tính lợi nhuận từ hoạt động mua bán người tại khu vực lên tới hàng chục tỷ USD/năm. Theo UNODC, số nạn nhân của tội phạm buôn người đã tăng đều đặn kể từ năm 2010. Châu Á và châu Mỹ là những khu vực có số lượng nạn nhân buôn người

được phát hiện nhiều nhất. Hầu hết nạn nhân buôn người được phát hiện bên ngoài khu vực xuất phát là từ Đông Á, tiếp theo là châu Phi hạ Sahara. Buôn người để phục vụ cho các hoạt động bóc lột tình dục, lao động cưỡng bức. Phụ nữ và trẻ em gái là nạn nhân chính của hoạt động buôn người trên toàn thế giới. Vấn nạn buôn người mang đến bao tổn thất về tinh thần, tình cảm, sức khoẻ và hạnh phúc của bao gia đình.

- **Buôn bán vũ khí:** Thương mại vũ khí là một ngành công nghiệp mang lại lợi nhuận khủng, thị trường vũ khí bất hợp pháp được ước tính tương đương 10-20% tổng giá trị thương mại vũ khí toàn cầu. Theo đó, thị trường vũ khí lậu ước tính 10 tỷ USD mỗi năm. Giá trị bình quân của thương mại vũ khí quốc tế xấp xỉ 80-90 tỷ USD/năm.

Thương mại vũ khí quốc tế gia tăng từ những năm 1950 trong chiến tranh Triều Tiên, sau đó đến chiến tranh Việt Nam. Xu hướng này tiếp tục tăng và đạt đỉnh điểm vào những năm 1980 trong chiến tranh Iran-Iraq. Các xu hướng cho thấy doanh số bán vũ khí tăng lên khi chiến tranh đang diễn ra, hoặc tại các quốc gia hay khu vực đang đối mặt với sự bất ổn chính trị.

Hiện có hơn 2 triệu người đang tham gia hoạt động buôn bán vũ khí bất hợp pháp. Châu Phi, Trung Đông và Nam Á (Afghanistan và Pakistan) là thị trường hoạt động buôn bán vũ khí bất hợp pháp sôi động nhất. Tại khu vực Đông Nam Á, Philippines và Thái Lan là những nước có nạn buôn lậu vũ khí khá phức tạp. Ước tính có tới 600.000 khẩu súng được sở hữu phi pháp ở Philippines năm 2012. Số người sở hữu vũ khí trái phép ở Thái Lan tăng 32% trong giai đoạn 2003-2012.

Nguồn vũ khí buôn lậu có điểm đến là các thành phần phiến quân ở những nước có nội chiến, kể đó là các tổ chức tội phạm và khủng bố, sau đó là một số cá nhân cá biệt. Khi vũ khí lậu đến tay các thành phần phiến quân, nó sẽ khiến xung đột hay nội chiến tại nơi đó trở nên khốc liệt hơn. Trong khi đó, vũ khí lậu sẽ khiến bọn tội phạm và các tổ chức khủng bố trở nên nguy hiểm hơn.

- **Tội phạm công nghệ cao:** Tội phạm sử dụng công nghệ cao, Internet đang có chiều hướng gia tăng và diễn biến phức tạp, tinh vi. Thông qua các trang mạng trên Internet, tội phạm công nghệ cao đã thực hiện nhiều hành vi phạm pháp như tổ chức đánh bạc, cá độ bóng đá, trộm cước viễn thông, giới thiệu mua bán các loại giấy tờ giả, đánh cắp thông tin cá nhân để rút tiền tài khoản ngân hàng, lừa đảo huy động tiền ảo. Trên thế giới, cứ 14 giây lại xảy ra một vụ phạm pháp trên mạng. Tội phạm công nghệ cao đột nhập, tấn công vào nhiều mục tiêu trên toàn thế giới, xâm nhập hệ thống dữ liệu của nhiều công ty, tập đoàn, các tổ chức quốc tế, các cơ quan chính phủ để đánh cắp các dữ liệu, hồ sơ, tài sản sở hữu trí tuệ, bí mật quốc gia... Thiệt hại mà loại hình tội phạm này gây ra không chỉ nghiêm trọng về kinh tế mà còn thách thức đối với an ninh của quốc gia dân tộc. Sự phát triển công nghệ nhanh chóng bao gồm thương mại điện tử và công nghệ di động, dẫn đến sự gia tăng nhanh chóng của tội phạm mạng và các hoạt động trái phép trên mạng. Các mạng lưới tội phạm đang lợi dụng cơ sở hạ tầng IT rộng khắp đến từng địa chỉ tổ chức, cá nhân, tung mã độc đánh cắp thông tin cá nhân trên mạng, gây thiệt hại nghiêm trọng cả một hệ thống điều khiển quốc gia hoặc tổn thất nặng nề về kinh tế.

Cuối cùng, tác động của suy thoái môi trường đến an ninh quốc gia, đặc biệt là biến đổi khí hậu toàn cầu đã nổi lên như là một yếu tố thách thức và tiềm ẩn nguy cơ cho sự tồn tại trong tương lai của các quốc gia. Hiện nay ANMT được xếp vào chính sách ưu tiên hàng đầu giữa các quốc gia trong hợp tác giải quyết vấn đề an ninh toàn cầu. ANPTT chứa đựng nhiều thách thức đối với sự tồn tại và phát triển của quốc gia, khu vực và toàn cầu. Điều này đòi hỏi tất cả các quốc gia cùng hợp tác để đưa ra các giải pháp mới, nhằm từng bước đối phó và ngăn chặn. Với tính chất mới phát sinh, để giải quyết vấn đề hiệu quả cần thiết phải có những sáng kiến dựa trên một tư duy mới khác hoàn toàn với lối tư duy truyền thống trước đây. Những quốc gia nắm giữ những lợi thế trong giải quyết vấn đề ANPTT sẽ có tiếng nói đáng kể trong hợp tác bất kể nền kinh tế hay quân sự như trong cách nhìn nhận truyền thống trước đây. Vì vậy, hợp tác trong đấu tranh ngăn

chặn và thích ứng với những đe dọa từ vấn đề ANPTT cũng tạo ra cơ hội thay đổi vị thế, tiềm lực đối với những quốc gia nào biết cách tận dụng, đổi mới bằng những sáng kiến, giải pháp hiệu quả mang tính toàn cầu.

Như vậy, mối quan hệ giữa an ninh quốc gia và ANMT có tính hữu cơ, chặt chẽ, về thực chất, ANMT là một thành tố thuộc ANPTT, một bộ phận cấu thành an ninh quốc gia. Vì vậy, đảm bảo ANMT chính là một phần quan trọng nhằm đảm bảo an ninh quốc gia trong thời đại mới.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1] Quốc hội. Luật Bảo vệ môi trường Việt Nam 2014; 2014.
- [2] Caballero-Anthony, Mely, Emmers, Ralf, Acharya, Amitav. Non-traditional Security in Asia: Dilemmas in Securitization. Singapore: Marshall Cavendish; 2006.



# **Experiences in Environmental Management of Countries Worldwide: Proposing Sustainable Environmental Management Measures in Vietnam Today**

PHAM HOANG TU LINH\*

## **Abstract**

The paper focuses on analyzing environmental management experience of developed countries leading the world such as USA, Germany, UK, China, Japan, Korea, Singapore and Thailand. From the valuable experience of these countries, the author proposes management measures to sustainably develop the environment in Vietnam in the current period.

**Keywords:** Experience, environmental management, countries in the world, measures, sustainability, Vietnam

---

\* Dr., National Academy of Education Management, Hanoi.

# Kinh nghiệm quản lý môi trường của các quốc gia trên thế giới: Đề xuất biện pháp quản lý môi trường bền vững ở Việt Nam hiện nay

PHẠM HOÀNG TÚ LINH\*

## Tóm tắt

Bài nghiên cứu tập trung phân tích kinh nghiệm quản lý môi trường của các quốc gia phát triển hàng đầu thế giới như: Hoa Kỳ, Đức, Anh, Trung Quốc, Nhật Bản, Hàn Quốc, Singapore và Thái Lan. Từ kinh nghiệm quý báu của các quốc gia này, tác giả đề xuất những biện pháp quản lý nhằm phát triển bền vững môi trường ở Việt Nam trong giai đoạn hiện nay.

**Từ khóa:** Kinh nghiệm, quản lý môi trường, các quốc gia trên thế giới, biện pháp, bền vững, Việt Nam.

## 1. Mở đầu

Thế giới đang chuyển biến rất nhanh trước tác động của những nhân tố chính trị, kinh tế, văn hóa, khoa học - công nghệ, đặc biệt là môi trường đã tác động mạnh mẽ đến sự phát triển kinh tế xã hội của đất nước. Những năm gần đây, tại các diễn đàn quốc tế, khu vực và trong bản thảo chiến lược của nhiều quốc gia, vấn đề đổi mới biện pháp quản lý môi trường theo hướng phát triển bền vững, sáng tạo được nhấn mạnh như là một xu hướng mới mang tính khách quan, phổ biến. Trước bối cảnh đó, yêu cầu của Bộ Chính trị Việt Nam về việc xây dựng thể chế phát triển nhanh và bền vững; lồng ghép các chương trình bảo vệ môi trường vào chiến lược phát triển

\* TS., Học viện Quản lý giáo dục, Hà Nội.

kinh tế-xã hội Việt Nam góp phần hài hòa phát triển ba mặt kinh tế - xã hội - môi trường.

Những năm gần đây, Chính phủ Việt Nam đã tích cực chỉ đạo vấn đề bảo vệ môi trường, từ việc xây dựng ban hành các chính sách và văn bản pháp luật, tăng cường xây dựng và phát triển tổ chức quản lý môi trường, các hoạt động ngăn ngừa, giảm thiểu ô nhiễm, cải thiện môi trường ngày càng có hiệu quả hơn, đầu tư ngân sách cho công tác bảo vệ môi trường, đến việc huy động toàn dân tham gia công tác bảo vệ môi trường đã có nhiều tiến bộ. Những thành tựu về công tác bảo vệ môi trường là to lớn và đáng khích lệ, nhưng phát triển bền vững về mặt môi trường ở nước ta trong thời gian qua còn nhiều vấn đề bất cập và tồn tại. Chính vì vậy, việc học tập kinh nghiệm của thế giới, đặc biệt là kinh nghiệm của các nước phát triển trong lĩnh vực quản lý môi trường sẽ là những bài học quý báu cho Việt Nam trong việc hoạch định chính sách, điều hành quản lý xã hội, quản lý môi trường cả ở tầm vĩ mô và vi mô. Góp phần đảm bảo giữ cân bằng giữa phát triển kinh tế xã hội và bảo vệ môi trường ở Việt Nam.

Bài nghiên cứu tập trung phân tích kinh nghiệm quản lý môi trường của các quốc gia phát triển hàng đầu thế giới như: Hoa Kỳ, Đức, Anh, Trung Quốc, Nhật Bản, Hàn Quốc, Singapore và Thái Lan. Từ kinh nghiệm quý báu của các quốc gia này, tác giả đề xuất những biện pháp quản lý nhằm phát triển bền vững môi trường ở Việt Nam trong giai đoạn hiện nay.

## **2. Trao đổi, thảo luận**

### **2.1. Một số khái niệm cơ bản**

#### *Môi trường*

Môi trường là tập hợp tất cả các yếu tố tự nhiên và xã hội bao quanh con người, ảnh hưởng tới con người và tác động đến các hoạt động sống của con người như: không khí, nước, độ ẩm, sinh vật, xã hội loài người và các thể chế.

### *Bảo vệ môi trường*

Bảo vệ môi trường là yêu cầu sống còn của nhân loại; Chiến lược bảo vệ môi trường là bộ phận cấu thành không tách rời của Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, Chiến lược phát triển bền vững; bảo vệ môi trường hướng tới mục tiêu phát triển bền vững nhằm đáp ứng nhu cầu của các thế hệ hiện tại nhưng vẫn giữ được tiềm năng và cơ hội cho các thế hệ mai sau; đầu tư cho bảo vệ môi trường là đầu tư cho phát triển bền vững.

Bảo vệ môi trường là trách nhiệm của toàn xã hội, là nghĩa vụ của mọi người dân; phải được thực hiện thống nhất trên cơ sở xác định rõ trách nhiệm của các Bộ, ngành, phân cấp cụ thể giữa Trung ương và địa phương; kết hợp phát huy vai trò của cộng đồng, các tổ chức quần chúng và hợp tác với các nước trong khu vực và trên thế giới.

### *Quản lý môi trường*

Từ năm 2010, chương trình môi trường Liên Hợp Quốc (UNEP) đã có những tiếp cận mới trong bảo vệ tài nguyên và môi trường, đó là quản trị môi trường (Environmental Governance) nhằm thay đổi cách nhìn nhận và tiếp cận mới về tài nguyên và môi trường phù hợp với xu thế phát triển hiện nay trên quy mô toàn cầu [1].

Quản trị môi trường là sự tương tác đa cấp (địa phương, vùng, quốc gia, toàn cầu) giữa nhà nước, thị trường và xã hội trong tiến trình xây dựng và thực hiện các chính sách về quản lý môi trường nhằm đạt được sự phát triển bền vững. Nhiều quốc gia như Anh (2004), Úc (2009), các nước Đông Á (2009) áp dụng quản trị môi trường trong quá trình thực thi chính sách liên quan đến quản lý môi trường. Như vậy, quản lý môi trường là tổng hợp các biện pháp, luật pháp, chính sách Kinh tế, kỹ thuật, xã hội thích hợp nhằm bảo vệ chất lượng môi trường sống và phát triển bền vững kinh tế - xã hội quốc gia.

Quản lý môi trường cần phải hướng tới những mục tiêu cơ bản sau đây:

*Thứ nhất* là phải khắc phục và phòng chống suy thoái, ô nhiễm môi trường phát sinh trong hoạt động sống của con người.

*Thứ hai* là Phát triển bền vững Kinh tế và xã hội quốc gia theo 9 nguyên tắc của một xã hội bền vững do Hội nghị Rio-92 từ ngày 26/8 đến ngày 4/9/2002 tại Johannesburg, Nam Phi đề xuất và ra tuyên bố chung về phát triển bền vững. Trong đó, hội nghị đề cập đến nội dung cơ bản cần phải đạt được là phát triển Kinh tế - xã hội gắn chặt với bảo vệ và cải thiện môi trường, bảo đảm sự hài hoà giữa môi trường nhân tạo với môi trường thiên nhiên, giữ gìn đa dạng sinh học [2].

*Thứ ba* là Xây dựng các công cụ có hiệu lực quản lý môi trường quốc gia và các vùng lãnh thổ. Các công cụ trên phải thích hợp cho từng ngành, từng địa phương và cộng đồng dân cư.

#### *Phát triển bền vững môi trường*

Phát triển bền vững môi trường xuất hiện trong phong trào bảo vệ môi trường từ những năm đầu của thập niên 70 của thế kỷ 20. Năm 1987, trong Báo cáo (WCED) của Liên hợp quốc, phát triển bền vững môi trường được định nghĩa là sự phát triển đáp ứng được những yêu cầu của hiện tại, nhưng không gây trở ngại cho việc đáp ứng nhu cầu của các thế hệ mai sau [3].

## **2.2. Quản lý môi trường ở Việt Nam hiện nay**

### **2.2.1. Quản lý môi trường trước bối cảnh toàn cầu hóa**

Hội nghị thượng đỉnh Trái đất về môi trường và phát triển tổ chức ở Rio de Janeiro (Braxin) năm 1992 và Hội nghị thượng đỉnh thế giới về Phát triển bền vững môi trường tổ chức ở Johannesburg (Cộng hoà Nam Phi) năm 2002 đã xác định phát triển bền vững môi trường là quá trình phát triển có sự kết hợp chặt chẽ, hợp lý và hài hoà giữa 3 mặt của sự phát triển, bao gồm: (i) Phát triển kinh tế (quan trọng nhất là tăng trưởng kinh tế); (ii) Phát triển xã hội (quan trọng nhất là thực hiện tiến bộ, công bằng xã hội; xoá đói giảm nghèo và giải quyết việc làm); (iii) Bảo vệ môi trường là quan trọng nhất là xử lý, khắc phục ô nhiễm, phục hồi và cải thiện chất lượng môi trường; phòng chống cháy và chặt phá rừng; khai thác hợp lý và sử dụng tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên [2,4].

## **2.2.2. Thực trạng về quản lý môi trường ở Việt Nam hiện nay**

### *a) Sự biến đổi khí hậu*

Từ thực tế về diễn biến của thời tiết khí hậu ở nước ta trong những năm vừa qua cho thấy tính chất biến đổi rất phức tạp, thất thường. Diễn biến nhiệt độ đang có xu thế tăng lên với đặc điểm là giá trị phân hoá mạnh theo cả không gian và thời gian. So sánh với biến đổi khí hậu toàn cầu cho thấy trong khi nhiệt độ trung bình toàn cầu tăng. Lượng mưa phân bố không đều, nhiều vùng lượng mưa tập trung khá lớn dẫn đến lũ lụt. Một số nơi như vùng Tây nguyên, vùng Bắc trung bộ thiếu mưa nghiêm trọng dẫn đến hạn hán. Nhìn chung, gần đây lượng mưa ở miền Bắc có xu hướng giảm nhẹ, ngược lại lượng mưa ở miền Trung và miền Nam có xu hướng tăng. Bão, lũ, lụt diễn biến phức tạp, thường xuất hiện sớm với cường độ mạnh. Từ những đánh giá trên cho thấy xu hướng biến đổi khí hậu ở Việt nam theo chiều hướng xấu.

### *b) Môi trường không khí*

Hầu hết các đô thị ở nước ta đều bị ô nhiễm bụi, nhiều nơi bị ô nhiễm bụi trầm trọng tới mức báo động. Bộ Tài nguyên và Môi trường cũng đã có Báo cáo chính thức về chất lượng không khí Hà Nội và TP Hồ Chí Minh trong tháng 9/2019. Báo cáo nêu rõ, liên tục nhiều ngày, có những thời điểm chỉ số chất lượng không khí AQI của Hà Nội ở mức kém. Tại TP Hồ Chí Minh cũng xuất hiện hiện tượng sương mù quang hoá gây cản trở tầm nhìn. Cụ thể, chất lượng ô nhiễm không khí ở Hà Nội xuống thấp nhất trong một tháng qua. Chỉ số AQI trung bình của Hà Nội theo ứng dụng Air Visual là 212, có hại cho sức khoẻ. Số liệu của Sở Tài nguyên và môi trường Hà Nội cũng xấp xỉ 200. Trong khi đó, theo ứng dụng Air Visual, khu vực hồ Tây ô nhiễm không khí đã lên đến mức 333, nguy hại đến sức khoẻ của mọi người. Nguyên nhân chính gây nên tình trạng ô nhiễm bụi là do thi công xây dựng mới và sửa chữa nhà cửa, đường sá, cống rãnh, hạ tầng kỹ thuật đô thị xảy ra thường xuyên và không quản lý tốt [5].

*c) Môi trường nước*

Ở nước ta do áp lực của gia tăng dân số cùng với tốc độ của công nghiệp hoá và đô thị hoá nhanh là nguyên nhân cơ bản gây nên áp lực đối với môi trường nước. Hầu hết nước thải sinh hoạt (bao gồm cả nước thải bệnh viện) ở các đô thị và 90% nước thải từ các cơ sở công nghiệp cũ chưa được xử lý, xả trực tiếp vào kênh, muông, sông, hồ, gây ra ô nhiễm nghiêm trọng đối với môi trường nước ở một số địa phương. Nhiều chỉ tiêu như BOD5, COD, NH4, tổng N, tổng P cao hơn tiêu chuẩn cho phép đối với nguồn nước loại A từ 2-3 lần.

Đánh giá tổng hợp môi trường nước ở nước ta cho thấy, chất lượng nước của 9 lưu vực sông chính còn tốt, điều đáng lưu ý là ở các vùng hạ lưu phần lớn đã bị ô nhiễm, có nơi đã bị ô nhiễm trầm trọng, như sông Cấm, sông Tam Bạc ở phía Bắc, sông Thị Vải, sông Đồng Nai ở miền Nam. Chất lượng nước các sông ở miền Trung, nói chung còn tốt hơn các sông ở miền Bắc và miền Nam. Hiện nay tỷ lệ số dân được sử dụng nước hợp vệ sinh vào khoảng 53%, tỷ lệ này ở thành thị trung bình là 60-70%, ở nông thôn trung bình là 30-40% [5].

### **2.3. Kinh nghiệm quản lý môi trường của các quốc gia trên thế giới**

#### **2.3.1. Hoa Kỳ**

Kể từ sau khủng hoảng tài chính năm 2008, Chính phủ Hoa Kỳ đã chuyển đổi phương thức phát triển kinh tế nhằm thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, tăng việc làm, áp dụng chiến lược “Tái công nghiệp hóa”. Tháng 11/2009, Tổng thống Obama đưa ra mô hình tăng trưởng của Hoa Kỳ phải chuyển sang mô hình tăng trưởng bền vững. Trong chiến lược “Tái công nghiệp hóa” cho giai đoạn 10 năm tới nhằm phát triển công nghệ mới dự kiến đầu tư 15.000.000 USD hỗ trợ cho các nguồn năng lượng mới, khuyến khích các doanh nghiệp đổi mới công nghệ, tiết kiệm năng lượng, nhất là các doanh nghiệp vừa và nhỏ, Hoa Kỳ muốn trở thành nhà lãnh đạo sạch trong công nghệ. Hướng tiếp cận mới theo cách “Kinh tế các bon thấp”, giảm thiểu phát thải khí nhà kính. Cách tiếp cận ở Hoa Kỳ luôn lấy tiêu chí hiệu quả Kinh tế để thực thi chính sách, động lực thị trường

thúc đẩy đổi mới công nghệ. Thực thi bảo vệ môi trường có khoa học và kế hoạch rõ ràng chia theo giai đoạn, trước hết người dân phải hiểu, sau đó có can thiệp khoa học công nghệ và cuối cùng thực hiện theo chương trình kế hoạch đã có [6].

Tuy nhiên, tùy theo đặc trưng địa lý của từng Bang, mỗi Bang lại có một kế hoạch khác nhau. Cụ thể, Bang cần bảo vệ nguồn nước có chương trình riêng của lĩnh vực này, bảo vệ đất hay duy trì đa dạng sinh học có chương trình cụ thể thích hợp cho từng loại đất của từng Bang.

Trong nông nghiệp, sản xuất sản phẩm hữu cơ và kết hợp nhiều loại sản phẩm khác nhau trong một trang trại sản xuất được chủ trang trại phát huy cao độ. Cây trồng vật nuôi được kết hợp và phù hợp với đặc điểm sinh thái của nơi sản xuất, duy trì chất lượng đất. Tại trang trại sản xuất nông nghiệp, xu hướng tiết kiệm năng lượng, sử dụng năng lượng mặt trời khá phổ biến. Chủ trang trại luôn tính toán hiệu quả kinh tế của các phương án sản xuất và tiêu thụ sản phẩm, gắn sản xuất với tiêu thụ thông qua việc hoàn thiện sản phẩm từ khâu thu hoạch đến đóng gói, đưa trực tiếp sản phẩm tới các siêu thị để đến người tiêu dùng nhanh nhất, hạn chế chi phí qua trung gian, tăng lợi nhuận. Việc sử dụng hầm Biogas, trợ cấp cho năng lượng sạch được thực hiện ở các vùng sản xuất nông nghiệp và chăn nuôi quy mô lớn. Cơ quan dịch vụ sản xuất nông trại - FSA (Farm Service Agency) khuyến khích trang trại không sử dụng hoá chất diệt côn trùng và các dịch vụ hỗ trợ khoa học kỹ thuật khác.

Trong công nghiệp, vấn đề chú trọng nhất là tiết kiệm năng lượng và sử dụng năng lượng thay thế nhằm hạn chế sử dụng nhiên liệu hoá thạch. Để quyết định lựa chọn theo hướng nào, bài toán kinh tế được tính toán theo vận hành của cơ chế thị trường theo phương án trước mắt và dài hạn. Xu hướng sử dụng năng lượng mặt trời từ việc sản xuất ra nhiều tấm pin đã và đang được triển khai. Có khoảng 22 thành phố đã sản xuất và sử dụng, không chỉ giải quyết công ăn việc làm, mà còn tiết kiệm năng lượng, mang lại hiệu quả và tiếp cận theo hướng các bon thấp.



Những Bang chịu nhiều rủi ro của thiên nhiên và con người như New Olean, sau cơn bão Cachina, nhiều vùng không có người quay lại sinh sống ở các ngôi nhà cũ. Chính quyền địa phương đã thiết lập lại quy hoạch khu dân cư mới với nguồn đóng góp vốn của chính phủ, cộng đồng và các nhà tài trợ khác, quy hoạch mới tính tới ảnh hưởng của bão, lụt và phù hợp hơn với điều kiện sinh thái tự nhiên của vùng. Từ hướng tiếp cận kinh tế các bon thấp, đối với phát triển đô thị, những khu đô thị mới, chẳng hạn khu vực sân bay cũ nay không còn sử dụng ở gần thành phố Austin thuộc bang Texas, được quy hoạch lại chuyển đổi sang phát triển khu dân cư sinh sống, một tổ chức phi lợi nhuận với sự tài trợ của Chính phủ và tham gia của nhiều doanh nghiệp, tiến hành quy hoạch, thiết kế các ngôi nhà và toàn bộ khu dân cư thân thiện môi trường, các ngôi nhà xanh được hình thành (Green houses). Những ngôi nhà đó so với các kiểu nhà trước đây sẽ tiết kiệm năng lượng nhiều hơn, sử dụng năng lượng mặt trời, mang lại lợi ích nhiều hơn cho chủ hộ sử dụng. Hệ thống hạ tầng đồng bộ từ đường sá, thu gom phân loại và xử lý rác, các công nghệ mới được đưa vào ngôi nhà, không gian xanh phù hợp.

Khái niệm “Nhà không dây điện” đã xuất hiện. Xu hướng mới xây dựng nhà công sở cũng đã được thiết kế và xây dựng ở thành phố Austin, thuộc bang Texas, một ngôi nhà công sở được thiết kế theo dạng ngôi nhà xanh, tiết kiệm năng lượng, sử dụng được nước mưa thiên nhiên, các vật dụng trang trí tận dụng chất thải và nhiều sáng kiến khác được đưa vào là hướng tiếp cận mới đã được thực hiện ở Mỹ. Hệ thống giao thông, nhất là đối với các đường cao tốc quy hoạch giải pháp phân cách xanh là yêu cầu bắt buộc. Mặc dù cách giải quyết ở Hoa Kỳ theo kiểu “Kinh tế Các bon thấp”, với nội dung hướng tới phát triển “Nền kinh tế xanh”.

### **2.3.2. Đức**

Đức và Liên minh châu Âu tiếp tục nỗ lực cho một thỏa thuận khí hậu toàn diện nhằm hạn chế sự nóng lên toàn cầu dưới 2°C so với thời kỳ tiền công nghiệp. Trên bình diện quốc tế, Chính phủ Đức đóng một vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy quá trình thực hiện các

chính sách khí hậu quốc tế. Đức đã tổ chức thành công đối thoại khí hậu Petersburg hàng năm. Đây là một sáng kiến do bà Angela Merkel đưa ra sau các cuộc đàm phán khí hậu tại Copenhagen năm 2009. Đối thoại Petersburg quy tụ các bộ trưởng môi trường từ các nước phát triển, vừa được công nghiệp hóa cũng như các nước đang phát triển cho các cuộc thảo luận mở nhằm mục đích thúc đẩy mạnh mẽ những kết quả đàm phán khí hậu quốc tế.

Trong những thập kỷ qua, Đức là trung tâm công nghiệp của châu Âu và là một nền kinh tế lớn thứ ba trong các nước OECD, đã chủ động phát triển các chính sách môi trường đầy tham vọng trên cả phương diện trong nước và quốc tế. Khung pháp lý về môi trường mạnh của Đức tạo vị thế cho đất nước này không chỉ tiên phong trong việc bảo vệ môi trường và phát triển bền vững, mà còn là một ví dụ điển hình về thúc đẩy nền kinh tế carbon thấp có tính cạnh tranh so với các nền kinh tế phát triển khác. Mô hình phát triển kinh tế xanh ở Đức là sự hài hòa giữa bảo vệ tài nguyên và môi trường, khí hậu với phát triển kinh tế và công bằng xã hội (GIZ, 2012). Chính phủ khuyến khích hỗ trợ nền kinh tế xanh tạo ra việc làm xanh, thúc đẩy tăng trưởng bền vững.

Chính sách tăng trưởng xanh ở Đức được phát triển trên nền tảng thực hiện phát triển bền vững phối hợp với các chính sách khí hậu nhằm thực hiện các mục tiêu tham vọng về giảm phát thải khí nhà kính của mình, góp phần ứng phó với biến đổi khí hậu, đồng thời thúc đẩy tăng trưởng kinh tế thông qua các chính sách phát triển năng lượng tái tạo. Đức đang thực hiện việc chuyển đổi hệ thống năng lượng của mình và đã đặt ra mục tiêu đầy tham vọng trong việc giảm lượng khí thải: giảm phát thải khí nhà kính tác động 40% vào năm 2020, 55% vào năm 2030, 70% vào năm 2040 và mục tiêu giảm phát thải 80-95% vào năm 2050, so với năm 1990. Khái niệm năng lượng dài hạn được đưa ra nhằm xác định cách thức để đạt được các mục tiêu đề ra. Khái niệm năng lượng này được công nhận trên toàn thế giới như là một công cụ độc đáo và được coi như một hướng dẫn chính sách năng lượng giúp hiện thực hóa những nỗ lực thực hiện

cam kết khí hậu của các quốc gia khác và mang ý nghĩa cả về kinh tế cũng như về mặt chính sách [7].

Nước Đức đã xây dựng một loạt các chính sách môi trường hỗ trợ tăng trưởng xanh, sử dụng các công cụ kinh tế để cải thiện định giá môi trường đối với các tác nhân bên ngoài và triển khai các quy định môi trường nghiêm ngặt theo phương thức truyền thống song song với thực hiện cam kết quốc tế về phát triển bền vững và biến đổi khí hậu.

Một số chính sách chính liên quan tới tăng trưởng xanh, ứng phó biến đổi khí hậu và phát triển bền vững ở Đức, cụ thể: 1) Chiến lược quốc gia về phát triển bền vững, do Chính phủ Liên bang phụ trách, được ban hành năm 2002; 2) Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học do Bộ môi trường, bảo tồn, xây dựng và an toàn hạt nhân ban hành năm 2007; 3) Chương trình lồng ghép khí hậu và năng lượng do Bộ môi trường, bảo tồn, xây dựng và an toàn hạt nhân ban hành năm 2007; 4) Chiến lược thích ứng với biến đổi khí hậu do Bộ môi trường, bảo tồn, xây dựng và an toàn hạt nhân ban hành năm 2008; 5) Khái niệm năng lượng do Bộ môi trường, bảo tồn, xây dựng và an toàn hạt nhân ban hành năm 2010; 6) Chương trình sử dụng hiệu quả tài nguyên do Bộ môi trường, bảo tồn, xây dựng và an toàn hạt nhân ban hành năm 2012; 7) Kế hoạch hành động quốc gia về sử dụng năng lượng hiệu quả.

Tăng trưởng xanh trong bối cảnh phát triển bền vững ở Đức dựa trên cơ sở phát triển hơn nữa kinh tế thị trường xã hội và nhận thức tầm quan trọng của thiên nhiên và bảo tồn tài nguyên thiên nhiên (BMZ, 2011). Quản lý tài nguyên có trách nhiệm là động lực chính cho phát triển kinh tế ít phụ thuộc vào nhập khẩu tài nguyên với chi phí cao. Nhiều sáng kiến và công nghệ môi trường được gắn mác bởi nước Đức và những kinh nghiệm thành công của nước này trong các lĩnh vực năng lượng tái tạo, tái chế, công nghệ sử dụng hiệu quả tài nguyên và trang trại hữu cơ, đặc biệt thúc đẩy lĩnh vực tư nhân tham gia thực hiện xanh hóa nền kinh tế song song với thực hiện phát triển bền vững, thúc đẩy kiến tạo thịnh vượng quốc gia và nâng cao giá trị

vốn xã hội và vốn tự nhiên đang là bài học quý giá cho các nước đang phát triển.

### **2.3.3. Trung Quốc**

Trung Quốc là một trong những quốc gia tiếp cận sớm ý tưởng này để đưa vào hoạch định chính sách nhằm chuyển từ phương thức phát triển kinh tế kiểu tiêu hao nhiều tài nguyên sang phương thức phát triển kinh tế kiểu tiết kiệm tài nguyên và bảo vệ môi trường.

Một là, lấy việc ưu tiên tiết kiệm và hiệu quả làm gốc để làm nòng cốt cho việc xây dựng hệ thống kinh tế quốc dân (KTQD) kiểu tiết kiệm tài nguyên toàn diện, nâng cao vị trí quan trọng của việc tiết kiệm tài nguyên trong chiến lược phát triển Kinh tế-xã hội, nâng cao hiệu suất sử dụng tài nguyên, thêm một bước nữa tăng cường hướng dẫn về chính sách cho việc tiết kiệm tài nguyên, ra sức điều chỉnh và tối ưu hóa kết cấu ngành nghề, ra sức khai thác và phổ biến kỹ thuật tiết kiệm tài nguyên, loại bỏ công nghệ và thiết bị lạc hậu, tăng cường quản lý các khâu về sản xuất, vận chuyển, tiêu dùng tài nguyên [8].

Hai là, lấy việc ra sức phát triển kinh tế tuần hoàn, kinh tế sản sinh lượng Carbon thấp làm con đường cơ bản xây dựng hệ thống kinh tế quốc dân kiểu tiết kiệm tài nguyên.

Ba là, lấy việc tiết kiệm năng lượng, tiết kiệm nước, tiết kiệm nguyên liệu, tiết kiệm đất và sử dụng tổng hợp nguồn tài nguyên làm trọng điểm cho việc xây dựng hệ thống kinh tế quốc dân kiểu tiết kiệm tài nguyên, cố gắng tiết kiệm nguồn năng lượng, tiết kiệm nước, tiết kiệm nguyên vật liệu, tiết kiệm và sử dụng hợp lý tài nguyên đất, thúc đẩy sử dụng tổng hợp tài nguyên.

Bốn là, lấy việc bảo vệ môi trường, đảm bảo an ninh làm nhu cầu cơ bản cho việc xây dựng hệ thống KTQD kiểu tiết kiệm nguồn tài nguyên, một mặt phải điều chỉnh và cải thiện kết cấu tiêu dùng nguồn tài nguyên, nhất là kết cấu tiêu dùng nguồn năng lượng, cố gắng giảm thiểu tác động xấu của việc khai thác và sử dụng nguồn tài nguyên đối với môi trường, nỗ lực thực hiện sự hòa hợp giữa tài nguyên và môi

trường; Mặt khác, phải đảm bảo an ninh tài nguyên, xây dựng và hoàn thiện dự trữ chiến lược dầu mỏ thích ứng với sức mạnh của đất nước, tích cực quán triệt chiến lược “Bước ra ngoài”, thực hiện mục tiêu đa dạng hóa con đường nhập khẩu nguồn năng lượng, khai thác kỹ thuật thay thế và tiết kiệm dầu mỏ, đảm bảo sự cung cấp dầu khí, nắm lấy thời cơ để khai thác và sử dụng nguồn năng lượng.

### **2.3.4. Nhật Bản**

Năm 1960, tốc độ tăng trưởng kinh tế quá nhanh đã làm cho Nhật Bản phải chịu những áp lực lớn từ các vấn đề môi trường. Điều đó buộc các nhà quản lý môi trường phải sớm tìm kiếm các giải pháp nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường, mà vẫn đảm bảo sự phát triển kinh tế - xã hội và chất lượng cuộc sống của người dân.

Chính từ tư duy là kiểm soát, sản xuất hợp lý, phát thải ít nhất ngay từ đầu vào, Chính phủ Nhật Bản đã ban hành những quy định pháp luật nghiêm ngặt về tiêu chuẩn phát thải chất thải, kiểm soát ô nhiễm nước, không khí và giám sát ô nhiễm chất độc hại. Đặc biệt coi trọng chính sách giáo dục, nâng cao nhận thức cộng đồng về bảo vệ môi trường, khuyến khích các doanh nghiệp và các tổ chức nỗ lực ngăn chặn, kiểm soát ô nhiễm môi trường [9].

Năm 1972, Luật Bảo tồn thiên nhiên chính thức được ban hành. Hệ thống Luật Môi trường cơ bản được ban hành vào năm 1993, đã đưa ra Hệ thống kiểm soát ô nhiễm, bao gồm các chính sách và quy định về Hệ thống kiểm soát ô nhiễm không khí, Hệ thống kiểm soát ô nhiễm nước, các vấn đề ô nhiễm đất, các tiêu chuẩn quốc gia về chất độc hại; Hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn về chất lượng môi trường; Những biện pháp kiểm tra và kiểm soát nghiêm ngặt môi trường sản xuất công nghiệp; Các quy định về trách nhiệm của cơ sở gây ô nhiễm...

### **2.3.5. Singapore**

Đâu phải ngẫu nhiên mà Singapore trở thành một đất nước xanh và sạch bậc nhất thế giới. Quốc đảo này đã có một chiến lược quản lý môi trường hợp lý, đồng thời, chú trọng quản lý hạ tầng cơ sở đi đôi

với việc ban hành luật và kiểm tra giáo dục nghiêm ngặt. Vậy chúng ta có thể rút ra những kinh nghiệm gì từ trường hợp của Singapore?

Năm 1970, Singapore đã tổ chức riêng Bộ Môi trường và Cục Phòng chống ô nhiễm nhằm thực hiện các biện pháp kiểm soát ô nhiễm không khí, ô nhiễm nước và quản lý chất thải rắn. Tiếp đó, hai tổ chức này lại kiêm thêm trách nhiệm kiểm soát và xử lý các chất độc hại.

Hai vấn đề lớn được chú trọng và cũng là thành công lớn ở Singapore là quản lý hệ thống thoát nước và quản lý chất thải rắn. Đó là việc cung cấp hệ thống thoát nước toàn diện để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất; tổ chức một hệ thống quản lý chất thải rắn rất có hiệu quả [10].

### **2.3.6. Thái Lan**

Chính sách quan trọng đầu tiên về quản lý môi trường và các nguồn lực tự nhiên của Thái Lan xuất hiện tại Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm lần 4 (1977-1981), trong đó nhấn mạnh: phát triển kinh tế phải chú ý đến giải pháp hạn chế hệ quả xấu về môi trường. Kế hoạch 5 năm lần 6 (1987-1991) đã điều chỉnh định hướng và mục tiêu phát triển, cải tiến phương thức làm việc của chính quyền chú trọng sự hợp tác giữa chính quyền địa phương với các NGO và có sự tham dự của cộng đồng.

Kế hoạch 5 năm lần 7 (1992-1996) quan tâm đến việc phục hồi, bảo tồn môi trường tự nhiên, và nâng cao khả năng quản lý các nguồn lực tự nhiên phải được sử dụng và phát triển mang tính bền vững. Ô nhiễm nguồn nước, không khí, tiếng ồn và chất thải độc hại phải được giảm thiểu đến mức thấp nhất, hạn chế những mối nguy hiểm đến sức khỏe cộng đồng. Sự tham dự của cộng đồng được khuyến khích. Chức năng của các tổ chức phi chính phủ (NGO) và tổ chức cộng đồng là trợ giúp điều hành và kiểm tra việc sử dụng các nguồn lực tự nhiên và môi trường.

Tại Thái Lan, Vụ Quản trị địa phương thuộc Bộ Nội vụ là một trong những cơ quan chịu trách nhiệm trong việc quản lý các nguồn lực tự nhiên và môi trường ở cả khu vực nông thôn và thành thị. Dựa

trên những chính sách của chính phủ, Vụ soạn thảo định hướng và mục tiêu chiến lược 5 năm (1992- 1996) nhằm nâng cao năng lực của chính quyền địa phương trong quản lý môi trường. Kinh nghiệm của Thái Lan cho thấy: Quản lý môi trường đô thị phải được xem xét trên nhiều mặt. Song trước hết cần phải có một chiến lược tổng thể rõ ràng được chính quyền thành phố thông qua [11].

### **3. Đề xuất biện pháp quản lý môi trường bền vững ở Việt Nam hiện nay**

Từ việc phân tích và nghiên cứu bài học kinh nghiệm của các quốc gia trên thế giới về quản lý môi trường bền vững, tác giả đề xuất một số bài học kinh nghiệm có thể áp dụng tại Việt Nam như sau:

#### **3.1. Kinh nghiệm về hoạch định chính sách bảo vệ và quản lý môi trường**

Trong quản lý và bảo vệ môi trường, hệ thống chính sách pháp luật đóng vai trò quan trọng trong việc đưa ra các quy định, chế tài xử phạt hành vi vi phạm môi trường. Từ bài học kinh nghiệm của Đức trong việc ban hành hệ thống quy định, chính sách liên quan tới tăng trưởng xanh, ứng phó biến đổi khí hậu và thực hiện phát triển bền vững ở Đức. Hệ thống pháp luật môi trường ở Việt Nam trong những năm qua đã dần hoàn thiện, áp dụng vào công tác quản lý và bảo vệ môi trường như: Luật Bảo vệ môi trường, Luật Đa dạng sinh học, Luật Hoá chất, Giới thiệu, nghiên cứu, thí điểm, đề xuất biện pháp ứng dụng đối với một số vấn đề mới đối với Việt Nam như Đánh giá môi trường chiến lược, Đánh giá tác động môi trường đối với các dự án, quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội. Việt Nam đã áp dụng nhiều kinh nghiệm của nước ngoài trong việc tiếp cận tổng hợp, lập quy hoạch sử dụng đất nói riêng và lập quy hoạch phát triển nói chung, quản lý tổng hợp để đưa vào hệ thống chính sách pháp luật.

#### **3.2. Kinh nghiệm về áp dụng công cụ kinh tế trong quản lý môi trường**

Kinh nghiệm quốc tế đã chỉ ra rằng bảo vệ môi trường phải trở thành một công cụ kinh tế quan trọng để điều tiết nền kinh tế, kích thích các hoạt động sản xuất, thương mại, đảm bảo sự công bằng xã hội thông qua việc hài hoà lợi ích của không chỉ giữa các nhóm người

trong xã hội mà còn giữa thế hệ hiện tại với thế hệ mai sau. Một số năm trở lại đây Việt Nam đang từng bước áp dụng các công cụ kinh tế trong quản lý môi trường dựa trên kinh nghiệm của các nước phát triển trên thế giới và nhất là các nước trong khu vực. Từ kinh nghiệm của Hoa Kỳ trong hướng tiếp cận mới theo cách “Kinh tế các bon thấp”, giảm thiểu phát thải khí nhà kính, hướng tới phát triển kinh tế xanh. Tại Singapore việc đánh giá thu thuế đối với nước thải sản xuất và sinh hoạt đã thực hiện từ lâu, theo đó mức phí mà các cơ sở sản xuất phải trả tùy thuộc vào nồng độ các chất có trong nước thải (COD, BOD, kim loại nặng) và mức phí này sẽ tăng lũy tiến theo nồng độ các chất gây ô nhiễm có trong nước thải. Tại Trung Quốc từ nhiều năm nay đã thiết lập hệ thống xử phạt các hành vi vi phạm các tiêu chuẩn môi trường.

Với những kinh nghiệm từ các nước này, thời gian qua Việt Nam cũng đã ban hành nhiều loại hình phí và lệ phí trong lĩnh vực bảo vệ môi trường. Đặc biệt, chúng ta đã có hệ thống thu phí môi trường đối với chất thải rắn, nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt (nghị định số 04/2007/NĐ-CP về sửa đổi một số điều của Nghị định số 67/2003/NĐ - CP ngày 13 tháng 6 năm 2003 của Chính phủ về phí bảo vệ môi trường đối với nước thải) [12].

### **3.3. Kinh nghiệm về sự tham gia của cộng đồng trong quản lý và bảo vệ môi trường**

Kinh nghiệm để cộng đồng dân cư tự quản lý môi trường của mình đã được đúc kết và nêu ra thành trong 9 nguyên tắc của xã hội bền vững mà Hội nghị thượng đỉnh thế giới về môi trường và phát triển họp tại Rio de Janeiro (Braxin) năm 1992 đề ra (nguyên tắc thứ 7). Nhiều đô thị ở nước ta đã thành lập các tổ chức cộng đồng tự quản môi trường, trong đó giải quyết các vấn đề về rác thải, vệ sinh môi trường, giao thông công cộng, trật tự xây dựng... tuyên truyền vận động người dân bảo vệ môi trường công cộng.

### **3.4. Kinh nghiệm về xây dựng, quản lý và phát triển mô hình đô thị sinh thái, đô thị bền vững**

Ý tưởng phát triển Singapore - thành phố xanh, sạch, đẹp, được hình thành từ những năm 1960, trong đó việc bảo vệ môi



trường sinh thái được coi là một nhiệm vụ chiến lược trong chính sách phát triển kinh tế - xã hội. Để có một Singapore được mệnh danh là “thành phố sạch nhất thế giới” phải do rất nhiều yếu tố, song quan trọng nhất phải kể đến tính toàn diện của pháp luật về môi trường.

Tại Hội nghị của Tổ chức y tế thế giới (WHO) họp tại Liverpool (Anh) đã đề ra một số nguyên tắc chính để xây dựng thành phố sinh thái như sau:

- Xâm phạm ít nhất đến môi trường tự nhiên.
- Đa dạng hoá nhiều nhất việc sử dụng đất, chức năng đô thị cũng như hoạt động của con người.
- Trong điều kiện có thể, phải giữ cho hệ sinh thái được khép kín và tự cân bằng.
- Giữ cho phát triển dân số đô thị và tiềm năng của môi trường và tài nguyên thiên nhiên được cân bằng tối ưu.

Với những nguyên tắc như vậy, thời gian gần đây nước ta đã ban hành nhiều tiêu chuẩn, quy phạm được xây dựng theo hướng tăng cường các yếu tố sinh thái như tỷ lệ cây xanh, mặt nước trong đô thị, giảm mật độ xây dựng.

#### **4. Những phát hiện mới trong nghiên cứu**

Thứ nhất, qua phân tích và nghiên cứu bài học kinh nghiệm từ các quốc gia trên thế giới về những biện pháp quản lý môi trường, Việt Nam nên lựa chọn những phương pháp quản lý phù hợp, ưu việt để áp dụng vào quản lý, phát triển bền vững môi trường.

Thứ hai, thay đổi cách thức nhìn nhận trong quản lý đối với bảo vệ tài nguyên và môi trường so với trước đây giữa cách nhìn nhận quản lý truyền thống với cách nhìn nhận quản lý mới đối với hệ sinh thái.

Thứ ba, bảo vệ tài nguyên và môi trường cần có sự kết hợp hài hòa giữa các giải pháp quản lý gồm các giải pháp về điều hành và

kiểm soát với các giải pháp kinh tế. Nâng cao vai trò của con người, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao nhằm phát triển bền vững môi trường sinh thái hiện nay.

## 5. Kết luận

Ngày nay, môi trường sống của con người thường xuyên biến đổi, biến đổi khí hậu, ô nhiễm không khí, ô nhiễm từ chất thải công nghiệp,... Việc quản lý môi trường ngày càng trở nên cấp thiết và quan trọng. Học tập kinh nghiệm từ các quốc gia phát triển trên thế giới về biện pháp quản lý hiệu quả môi trường là những bài học kinh nghiệm quý giá nhằm phát triển bền vững hệ sinh thái môi trường Việt Nam trong giai đoạn hiện nay.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Schrijver, Nico. Development Without Destruction: The UN and Global Resource Management. United Nations Intellectual History Project Series. Bloomington, IN: Indiana University Press; 2010, p.116. ISBN 978-0-253-22197-1.
- [2] Liên hiệp quốc. Hội nghị Rio-92 từ ngày 26/8 đến ngày 4/9/2002 tại Johannesburg, Nam Phi; 2002.
- [3] Liên hiệp quốc. Báo cáo “Tương lai chung của chúng ta” của Hội đồng thế giới về môi trường và phát triển (WCED) của Liên hợp quốc; 1987.
- [4] Liên hiệp quốc. Hội nghị thượng đỉnh Trái đất về môi trường và phát triển tổ chức ở Rio de Janeiro (Braxin); 1992.
- [5] Bộ Tài nguyên và Môi trường. Báo cáo chính thức về chất lượng không khí Hà Nội và TP Hồ Chí Minh trong tháng 9/2019; 2019.
- [6] Irene M. Herremans, David E. Allwright. Environmental Management Systems at North American Universities. International Journal of Sustainability in Higher Education; 2000. 1(2):168-181.
- [7] Małgorzata Szymańska-Brałkowska. Environmental Management in Germany, Equilibrium; 2010. 2 (5). ISSN 1689-765X.
- [8] Wu, Jing, Chang, I-Shin. Environmental Management in China. Springer Publishing Houses; 2019.
- [9] T Matsuo. Japanese experiences of environmental management. Water Sci Technol; 2003. 47(1):7-14.

- [10] L.T.W. Hin. Government initiatives to provide leadership in environmental management: The Singapore experience; 2012. DOI: 10.4135/9781452218601.n16.
- [11] Deborah Rigling Gallagher, Richard N.L. Andrews, Achara Chandrachai and Kaewta Rohitratana. Environmental Management Systems in the US and Thailand: A Case Comparison. Greenleaf Publishing; 2004.
- [12] Chính phủ. Nghị định số 04/2007/NĐ-CP về sửa đổi một số điều của Nghị định số 67/2003/NĐ - CP ngày 13 tháng 6 năm 2003 của Chính phủ về phí bảo vệ môi trường đối với nước thải. Hà Nội: 2007.

# DỰ ÁN CHUYỂN ĐỔI KINH TẾ - SINH THÁI - XÃ HỘI VÀ CÁC TRIỂN VỌNG HỢP TÁC

---

**Viện Chính sách và Quản lý (IPAM)**, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQGHN là đối tác đầu tiên của **Quỹ Rosa Luxemburg (RLS)** tại Việt Nam,<sup>1</sup> từ năm 2002. Chặng đường thiết lập quan hệ hợp tác của RLS với Việt Nam bắt đầu từ những dự án nghiên cứu chính sách (Policy studies) nhằm phát triển hợp phần về “*Politics participant*” (2002-2019), tiếp đó là “*Alternative Left theory*” (2009-2012) và gần đây nhất là “*Socio-ecological economic transformation - SEET*” (2018-2020).

Từ năm 2014, IPAM đã được tiếp nhận hợp phần SEET trong hội nghị đối tác về “*Social Justice, Socio-Ecological Transformation and Participatory Politics*” do RLS tổ chức tại Đà Lạt<sup>2</sup>. Đây là một hướng nghiên cứu liên ngành về phát triển bền vững, trong đó phân tích quan hệ của các chiều cạnh kinh tế - sinh thái - xã hội trong quá trình phát triển của các quốc gia. Từ năm 2016 đến 2017, **RLS khu vực Đông Nam Á (RLS SEA)** đã giới thiệu khái niệm về các cách tiếp cận tiến bộ đối với chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội đối với các đối tác của Việt Nam như một bước khởi đầu trong lộ trình phát triển các khái niệm SEET ở khu vực Đông Nam Á (ĐNÁ). Qua quá trình tiếp cận và học hỏi với các chuyên gia, cũng như được sự hỗ trợ từ phía RLS SEA, IPAM đã đề xuất và triển khai các dự án SEET từ năm 2018 đến nay. Dự án này tập trung

---

<sup>1</sup> Quỹ Rosa Luxemburg khu vực Đông Nam Á - văn phòng Hà Nội.

<sup>2</sup> Partner Meeting 2014: Talking about Social Justice, *Socio-Ecological Transformation and Participatory Politics* held in Dalat. Source: <http://rls-sea.de/blog/2014/08/15/partner-meeting-2014-talking-about-social-justice-socio-ecological-transformation-and-participatory-politics/#!prettyPhoto>

vào một định hướng nghiên cứu mới về phương pháp tiếp cận mới về chuyển đổi kinh tế, xã hội và sinh thái vốn không phổ biến ở Đông Nam Á, trong đó có Việt Nam.

## **MỤC TIÊU CỦA DỰ ÁN**

### **Năm 2018**

- Lý thuyết SEET được hiểu rõ hơn và được áp dụng bởi các nhà hoạch định chính sách như một tiêu chí về đánh giá chính sách trong bối cảnh hội nhập ở Việt Nam.

#### *Mục tiêu cụ thể*

- Giới thiệu thuật ngữ chung Chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội (SEET) với các nhà nghiên cứu, nhà hoạch định chính sách và các bên liên quan khác.

- Xác định thách thức trong chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội ở Việt Nam.

### **Năm 2019**

- Tăng cường năng lực tiếp cận SEET thông qua các hoạt động trao đổi học thuật và tập huấn nâng cao kiến thức cho cộng đồng khoa học, các nhà hoạch định chính sách cấp cơ sở và các bên liên quan.

#### *Mục tiêu cụ thể*

- Mở rộng nhận thức và tăng cường khả năng áp dụng SEET với các nhà nghiên cứu, nhà hoạch định chính sách và các bên liên quan khác.

- Trao đổi và chia sẻ kinh nghiệm phát triển giữa Việt Nam và Đức về nghiên cứu về SEET.

### **Năm 2020**

- Tăng cường khả năng áp dụng SEET trong hoạt động nghiên cứu, đào tạo và quá trình ra quyết định chính sách tại Việt Nam.

#### *Mục tiêu cụ thể*

- Trao đổi và thảo luận chung về vấn đề SEET: Nghiên cứu các trường hợp điển hình ở Việt Nam và khu vực.

- Đưa ra khuyến nghị về tiếp cận SEET trong các quyết định chính sách.

## CÁC ĐỐI TƯỢNG THỤ HƯỞNG CỦA DỰ ÁN

### ***Nhóm mục tiêu***

• Nhóm giảng viên, các nhà nghiên cứu, tư vấn trong các trường đại học và các tổ chức. Đây là những cơ sở quan trọng để phát triển hướng nghiên cứu về SEET ở Việt Nam, các nghiên cứu/nghiên cứu so sánh (nghiên cứu điển hình ở các nước Đông Nam Á), đồng thời hình thành mạng lưới nghiên cứu, nhóm nghiên cứu SEET tại Việt Nam.

• Nhóm lãnh đạo, nhà quản lý và nhà hoạch định chính sách sử dụng tài liệu trong quá trình đưa ra quyết định hoặc đề xuất các chính sách hỗ trợ phát triển kinh tế xã hội ở Việt Nam.

### ***Nhóm mục tiêu gián tiếp***

• Nhóm sinh viên, học viên cao học, nghiên cứu sinh. Thông qua các hoạt động của dự án, họ có thể tìm thấy các vấn đề nghiên cứu và lựa chọn hướng nghiên cứu, đề tài nghiên cứu liên quan đến SEET.

• Nhóm các tổ chức phi chính phủ và các kênh truyền thông: tham dự hội thảo, thực hiện các nghiên cứu, các bản tin để cập tới SEET, từ đó đóng góp cho quá trình hoạch định chính sách, với vai trò là các bên liên quan.

## CÁC HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN

### **Năm 2018**

IPAM là một trong những đối tác đầu tiên của RLS SEA đề xuất và triển khai dự án đầu tiên về SEET tại Việt Nam. Dự án bước đầu phát triển các chủ đề nghiên cứu về SEET thông qua các cuộc thảo luận học thuật mở giữa các nhà nghiên cứu, nhà hoạch định chính sách, chuyên gia, nhà lãnh đạo các cấp, cộng đồng truyền thông, doanh nghiệp. Các hoạt động trong năm 2018 chủ yếu mở rộng chủ đề: Làm thế nào để hiểu các khái niệm SEET và quan điểm của các nhà hoạch định chính sách về SEET trong quá trình làm chính sách.

Dự án này được khởi động với 01 tọa đàm về "*Chuyển đổi xã hội, sinh thái và kinh tế tại Việt Nam: Lý thuyết và thực tiễn*" được tại thành phố Cần Thơ (18-19/10/2018) với sự tham gia của hơn 70 đại biểu đến từ các Ủy ban của Quốc hội, Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Tài nguyên môi trường, Viện Hàn lâm KHXH

Việt Nam, Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam, Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Quốc gia Tp Hồ Chí Minh, các chuyên gia, nhà nghiên cứu và các bên liên quan khác tại địa phương.

Một trong những kết quả quan trọng từ hoạt động này là các nhà nghiên cứu và các nhà hoạch định chính sách nhấn mạnh vai trò của IPAM trong việc đề xuất các dự án toàn diện kết hợp hai nhiệm vụ: nghiên cứu và đào tạo, nhằm phát triển các tiêu chí SEET trong quá trình xây dựng chính sách phát triển bền vững ở Việt Nam. Thông qua các hoạt động nghiên cứu chuyên sâu, các chuyên gia đã nhấn mạnh rằng chuyển đổi xã hội, kinh tế và sinh thái cần được xem xét vì Việt Nam đang phải đối mặt với những thách thức dưới tác động của quá trình phát triển kinh tế.



Cũng trong năm nay, IPAM in tài liệu *Bản tin về chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội ở Việt Nam* với các nội dung như: Tổng hợp các nội dung các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến SEET tại Việt Nam; tập hợp các bài viết trao đổi thảo luận vào các khái niệm về SEET, các vấn đề chính sách/nghiên cứu điển hình liên quan đến SEET ở Việt Nam.

## Năm 2019

Năm 2019 đánh dấu một lộ trình mới khi IPAM triển khai 02 dự án kết hợp giữa nghiên cứu và nâng cao năng lực tiếp cận về SEET cho các nhà hoạch định chính sách và các bên liên quan:

(1) Dự án *“Một tiếp cận liên ngành đối với chuyển đổi xã hội, sinh thái và kinh tế và nhận thức về chính sách ở Việt Nam” (An interdisciplinary approach to social, ecological and economic transformation and insight for policies in Vietnam)*

(2) Dự án *“Nâng cao nhận thức và kỹ năng của các nhà hoạch định chính sách và các bên liên quan về chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội ở Việt Nam” (Enhancing*

*the awareness and skills for policy makers and stakeholders on Social, Ecological and Economic Transformation in Vietnam*

Trong tháng 5/2019, IPAM phối hợp với RLS - SEA và Ủy ban Nhân dân Tỉnh Phú Yên tổ chức thành công Tọa đàm khoa học quốc tế với chủ đề "*Chia sẻ kinh nghiệm giữa Việt Nam và CHLB Đức về nghiên cứu và hoạch định chính sách trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái, xã hội*" tại Thành phố Tuy Hòa, tỉnh Phú Yên. Hơn 40 đại biểu là đại diện các Sở ban ngành tỉnh Phú Yên và các cơ quan thông tấn báo chí đã đến tham dự tọa đàm chia sẻ kinh nghiệm. Tọa đàm đã lắng nghe 11 báo cáo chia sẻ kinh nghiệm của các chuyên gia Đức và Việt Nam về các vấn đề chuyển đổi kinh tế-sinh thái-xã hội; hoạch định chính sách phát triển bền vững; từ đó đề xuất các giải pháp cho Việt Nam. Trong đó có hai báo cáo chuyên sâu của hai chuyên gia Đức: GS. Michael Brie - Chuyên gia cao cấp của Viện phân tích thẩm định các vấn đề xã hội của Quỹ RLS tại Berlin và TS. Joachim Spangenberg - Điều phối viên nghiên cứu, Phó Chủ tịch Viện nghiên cứu Châu Âu bền vững SERI Đức e.V. Hai báo cáo đã giới thiệu quan điểm SEET tại Đức và bước đầu nhận diện những vấn đề chuyển đổi kinh tế sinh thái xã hội tại Việt Nam.

Tháng 10/2019, một tọa đàm khoa học quốc tế với chủ đề: "*An ninh môi trường ở khu vực Đông Nam Á trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội*" được tổ chức tại Hải Phòng với sự tham gia đồng đạo của các chuyên gia của Bộ Công An, Bộ Tài nguyên và Môi trường và các nhà khoa học trong và ngoài nước.

Tọa đàm đã góp phần cung cấp các luận cứ hỗ trợ trong quá trình hoạch định và thực thi chính sách về an ninh môi trường và các vấn đề an ninh phi truyền thống khác. Tọa đàm cũng lắng nghe các báo cáo của các chuyên gia nước ngoài về các nghiên cứu trường hợp về SEET, trong đó có nghiên cứu về vấn đề quản lý nguồn nước tại khu vực sông Mê Kông và quản lý khai thác khoáng sản tại một số nước Đông Nam Á. Những trao đổi với các chuyên gia nước ngoài đã khơi gợi những bài học áp dụng SEET tại Việt Nam.

Về hoạt động đào tạo, IPAM đã phối hợp với Ủy ban Nhân dân thành phố Bắc Kạn tổ chức hai lớp tập huấn về "**Kỹ năng hoạch định và vận động chính sách trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội**" cho các đối tượng là các nhà hoạch định chính sách cấp cơ sở của tỉnh Bắc Kạn (11-20/7/2019) và phối hợp với Hội đồng Nhân dân tỉnh Vĩnh Long tổ chức hai lớp tập huấn về "**Kỹ năng phân**



***tích và hoạch định chính sách trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội***” cho lãnh đạo HĐND tỉnh, HĐND thành phố, thường trực HĐND cấp huyện, lãnh đạo và chuyên viên các phòng ban ngành, các tổ chức chính trị xã hội tỉnh Vĩnh Long (25/9 - 01/10/2019).

Tại các khóa tập huấn, các học viên đã được trang bị thêm những kiến thức về kỹ năng phân tích và hoạch định chính sách, kỹ năng phân tích văn bản quy phạm pháp luật, kỹ năng ra quyết định và giải quyết vấn đề, kỹ năng đánh giá chính sách, kỹ năng tham mưu, kỹ năng ra quyết định và giải quyết vấn đề, kỹ năng quản trị xung đột...

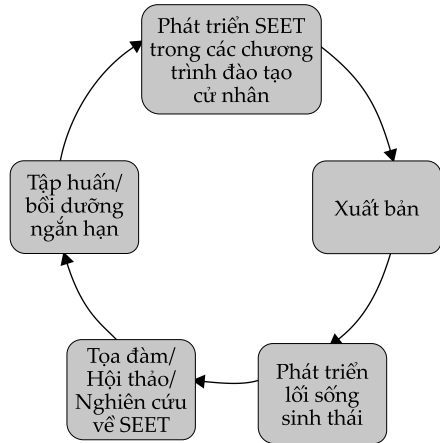
Trong quá trình học tập, các học viên đã tích cực thảo luận và tham gia giải quyết các bài tập tình huống với sự dẫn dắt và theo các phương pháp giảng dạy hiện đại mà giảng viên cung cấp, qua đó tăng cường nhận thức và kỹ năng làm chính sách trong bối cảnh phát triển kinh tế - xã hội phải song hành cùng với các mục tiêu về môi trường, sinh thái. Hầu hết các học viên là các nhà hoạch định chính sách của địa phương đã tích cực thảo luận về các vấn đề chuyển đổi kinh tế - sinh thái - xã hội và chính sách của địa phương như chính sách quản lý khoáng sản, chính sách bồi thường, hỗ trợ thu hồi đất, chính sách xóa đói giảm nghèo... Các khóa tập huấn thử nghiệm (pilot training courses) bước đầu tăng khả năng tiếp cận của các nhà hoạch định chính sách cấp cơ sở với SEET và áp dụng SEET trong quá trình hoạch định, thực thi và đánh giá chính sách, ra quyết định trong thực tế tại địa phương.

## **Năm 2020**

Trong năm 2020, dự án *“Từ phát triển bền vững đến chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội: Hàm ý chính sách cho Việt Nam” (From Sustainable Development to Social, Ecological and Economic Transformation: Policy Implications for Vietnam)* được triển khai trong bối cảnh ảnh hưởng của dịch Covid-19. Ban điều phối dự án đã đề xuất hoạt động dự kiến là xuất bản ấn phẩm về SEET và tiếp tục tổ chức các hoạt động trao đổi học thuật sâu hơn về một số chiều cạnh SEET, đặc biệt ở mức độ áp dụng SEET trong quá trình hoạch định chính sách. Kết quả của dự án được kỳ vọng có thể góp phần hình thành các hướng nghiên cứu về SEET trong cộng đồng học thuật tại Việt Nam, từ đó thúc đẩy các chỉ số kinh tế và sinh thái xã hội trong quá trình hoạch định chính sách phát triển bền vững ở Việt Nam.

## TRIỂN VỌNG

IPAM xác định các hướng phát triển của dự án SEET không chỉ dừng lại ở phạm vi nghiên cứu và trao đổi học thuật, mà còn tiếp cận với các hoạt động hỗ trợ dự kiến như: Xuất bản tài liệu về SEET, tổ chức các lớp tập huấn/bồi dưỡng ngắn hạn về SEET, đưa các chuyên đề về SEET vào các chương trình đào tạo cử nhân, tuyên truyền và phát triển lối sống sinh thái trong cộng đồng...



# SOCIAL, ECOLOGICAL AND ECONOMIC TRANSFORMATION PROJECT AND PROSPECTS FOR COOPERATION

---

**The Institute of Policy and Management (IPAM)**, VNU University of Social Sciences and Humanities was the first partner of **the Rosa Luxemburg Stiftung (RLS)** in Vietnam<sup>1</sup>, since 2002. The path to establishing a partnership of RLS with Vietnam starting from policy studies for developing a “politics participant” (2002-2019), followed by “Alternative Left theory” (2009-2012) and the latest is the “Socio-ecological economic transformation - SEET” (2018-2020).

Since 2014, IPAM has approached the SEET component in the partnership conference on “Social Justice, Socio-Ecological Transformation and Participatory Politics” held by RLS in Da Lat<sup>2</sup>. This is an interdisciplinary research direction in the field of sustainable development, which analyzes the relationship of economic - ecological - social dimensions in the development process of many countries. From 2016 to 2017, RLS Southeast Asia (RLS SEA) introduced the concept of progressive approaches to social, ecological and economic transformation for Vietnam’s partners as a first step in the development process of SEET in Southeast Asia (SEA). Through the process of approaching and learning with experts and the support from RLS SEA, IPAM has proposed and implemented SEET projects from 2018 until now. This project focuses on a new research direction on a new

---

<sup>1</sup> Rosa Luxemburg Stiftung in Southeast Asia - Hanoi Office.

<sup>2</sup> Partner Meeting 2014: Talking about Social Justice, *Socio-Ecological Transformation and Participatory Politics* held in Dalat. Source: <http://rls-sea.de/blog/2014/08/15/partner-meeting-2014-talking-about-social-justice-socio-ecological-transformation-and-participatory-politics/#!prettyPhoto>

approach to the social, ecological and economic transformation which is not common in Southeast Asia and Vietnam.

## **OBJECTIVES OF THE PROJECT**

### **In 2018:**

- SEET theory was widely known and applied by policymakers as a policy evaluation criterion in the context of integration in Vietnam.

#### *Specific objectives:*

- Introduce the general term Social, Ecological and Economic Transformation (SEET) to researchers, policymakers and other stakeholders.

- Identify challenges in social, ecological and economic transformation in Vietnam.

### **In 2019:**

- Strengthen SEET's approach capacity through opening academic discussions and training workshops among the scientific community as well as policymakers and stakeholders at grassroots level.

#### *Specific objectives*

- Expand understanding and enhance the applicability of SEET to researchers, policymakers and other stakeholders.

- Exchange and share development experiences between Vietnam and Germany related to SEET research.

### **In 2020:**

- Enhance the applicability of SEET in research, training and policy-making process in Vietnam.

#### *Specific objective*

- discussion on SEET: A case study in Vietnam and the region.

- Make recommendations for the SEET approach in the policy decisions.

## **PROJECT'S TARGET GROUPS**

### **Target group**

• Group of lecturers, researchers, and consultants in universities and institutions: The publication will be the foundation for the development of

research directions on SEET, the conduct of comparative studies and best practices in Southeast Asian countries, and establishment of further scientific working groups on SEET in Vietnam.

- Group of leaders, managers and policymakers: will use this book as materials during the decision making process or proposal of policies supports for socio-ecological development.

### **Group of stakeholders:**

- Group of PhD and Master students: Through project activities, they can find and select research orientations or research problems related to SEET.

- Group of representatives of socio-political organizations and media channels: They will attend the workshops, conduct research papers related to SEET, from that contribute for policy-making process as stakeholders.

## **PROJECT'S ACTIVITIES**

### **In 2018**

IPAM is one of the first partners of RLS SEA to propose and implement the first SEET project in Vietnam. The project initially developed research topics on SEET through open academic discussions among researchers, policymakers, experts, party leaders at all levels, media communities, and businesses. The activities in 2018 were mainly about how to understand SEET concepts and the policy-makers' perspectives on SEET in the policy-making process.

This project was kicked off with 01 workshop on "*Social, ecological and economic transformation in Vietnam: Theory and practice*" held in Can Tho city (October 18-19, 2018) with the participation of more than 70 delegates from the Committees of the National Assembly, Ministry of Science and Technology, Ministry of Natural Resources and Environment, Vietnam Academy of Social Sciences, Vietnam Academy of Science and Technology, Vietnam National University, Hanoi, Vietnam National University, Ho Chi Minh City, local experts, researchers and other stakeholders.

One of the important results from this activity is that researchers and policymakers emphasized the role of IPAM in proposing comprehensive projects

that combine two tasks: research and training, to develop SEET criteria in the sustainable development policy-making process in Vietnam. Through intensive research activities, experts emphasized that social, ecological, and economic transformation needed to be considered as Vietnam was facing challenges under the impact of economic development.



Also, in 2018, IPAM published a newsletter on *An overview of social, ecological and economic transformation in Vietnam* which consists of: related legal documents on SEET in Vietnam; selected articles on SEET concepts; policy issues and case studies related to SEET in Vietnam.

## In 2019

The year 2019 marked a new roadmap when IPAM launched two projects integrating research and enhancing approach capacity on SEET for policymakers and stakeholders:

(1) *An interdisciplinary approach to social, ecological and economic transformation and insight for policies in Vietnam.*

(2) *Enhancing the awareness and skills for policymakers and stakeholders on Social, Ecological and Economic Transformation in Vietnam.*

In May 2019, IPAM coordinated with RLS SEA and Phu Yen Province People's Committee to successfully organize an international workshop "Policy-making and analysis for social, ecological and economic transformation: Experiences exchange between Vietnam and Germany" in Tuy Hoa City, Phu Yen province. More than 40 delegates from Phu Yen provincial departments and media agencies attended the workshop. The workshop received 11 papers sharing experiences of German and Vietnamese experts in social, ecological and economic transformation and

sustainable development policy-making; based on which to devise solutions for Vietnam. Two of which were by two German experts: Prof. Michael Brie (Senior expert at the Institute for Critical Social Analysis of RLS in Berlin) and Dr. Joachim Spangenberg (Research Coordinator and Vice President of the Sustainable Europe Research Institute, Germany). They introduced the view of SEET in Germany and initially identified the problems of socio-economic transformation in Vietnam.

In October 2019, an international workshop: “Environmental security in Southeast Asia in the context of social, ecological and economic transformation” was held in Hai Phong, attracting the participation of a large number of experts from the Ministry of Public Security, the Ministry of Natural Resources and Environment, and many domestic and international scientists.

The workshop provided supporting arguments in the planning and implementing policy process of environmental security and other non-traditional security issues. Reports from international experts on SEET case studies, including research on water resources management in the Mekong region and mining management in some of the Southeast Asian countries, were presented and discussed, from that drawing many lessons on SEET application in Vietnam.

In term of training activities, IPAM cooperated with the People’s Committee of Bac Kan city to organize two training courses on “Policy-making and advocacy for social, ecological and economic transformation” that are specific to Bac Kan grassroots policymakers (11-20 July 2019) and coordinated with the People’s Council of Vinh Long province to organize two training courses on “Skills of policy advocacy for social, ecological and economic transformation ” for leaders of the provincial People’s Council, the City People’s Council, the People’s Council at district level, leaders and experts from different departments and political-social organizations in Vinh Long (September 25 - October 1, 2019).

At the training courses, the participants were equipped with knowledge on policy-making analysis skill, legal documents analysis skill, decision-making and problem-solving skills, policy assessment skills, advisory skills, conflict management skills ...

During the course, the trainees actively discussed and participated in solving case study exercises guided by modern teaching methods, thereby enhancing

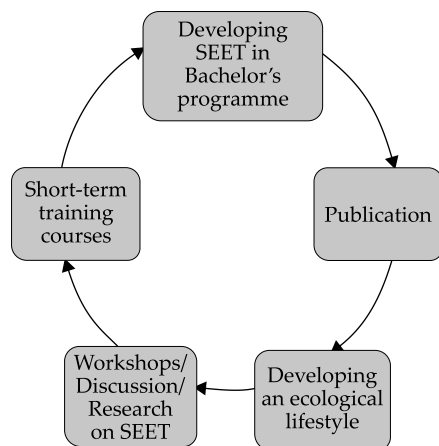
awareness and policy-making skill in the context of socio-economic development accompanied with environmental and ecological goals. Most of the participants, who were local policymakers, actively discussed on social, ecological and economic transformation and local policies such as mineral management policy, compensation policy, land acquisition support, poverty reduction policy... Pilot training courses initially increased the accessibility of grassroots policymakers to SEET and application of SEET in the planning, implementing and evaluating policy process in the locality.

### In 2020

The project “From Sustainable Development to Social, Ecological and Economic Transformation: Policy Implications for Vietnam” was implemented in the context of Covid-19 epidemic effect. The Project Coordination Board proposed to publish SEET publication and continued to organize academic discussions on some of the SEET dimensions, especially the application of SEET in the policy-making process. The results of the project are expected to formulate research directions on SEET in the academic community in Vietnam, thereby promoting social, ecological and economic indicators in the sustainable development policy-making process in Vietnam.

### PROSPECTS

IPAM has determined that the development directions of SEET project are not only within the scope of academic research and exchange but also include different advocacy activities such as publication on SEET; short-term training courses on SEET; development of SEET topics in bachelor’s training programs; propaganda and development of ecological lifestyles...





# MỘT SỐ HÌNH ẢNH CỦA DỰ ÁN



**Hình 1:** Ảnh chụp tập thể tọa đàm “Chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội tại Việt Nam: Lý thuyết và thực tiễn” tại thành phố Cần Thơ

**Figure 1:** Photo of the “Social, ecological and economic transformation in Vietnam: Theory and practice” workshop in Can Tho city



**Hình 2:** Ông Philip Degenhardt - Giám đốc khu vực, Quỹ Rosa Luxemburg khu vực Đông Nam Á - văn phòng Hà Nội phát biểu tại tọa đàm

**Figure 2:** Mr. Philip Degenhardt - Regional Director of RLS Southeast Asia - Hanoi Office speaking at the workshop



**Hình 3:** Ảnh chụp tập thể các chuyên gia trong nước và quốc tế tham dự tọa đàm “Chia sẻ kinh nghiệm giữa Việt Nam và CHLB Đức về nghiên cứu và hoạch định chính sách trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái, xã hội” tại Phú Yên (05/2019)

**Figure 3:** Domestic and international experts attending the workshop “Policy-making and analysis for social, ecological and economic transformation: Experiences exchange between Vietnam and Germany” in Phu Yen (May 2019)



**Hình 4:** Tọa đàm “An ninh môi trường ở khu vực Đông Nam Á trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội” được tổ chức tại Hải Phòng (tháng 10-2019)

**Figure 4:** The workshop “Environmental security in Southeast Asia in the context of social, ecological and economic transformation” held in Hai Phong (October 2019)



**Hình 5:** Lớp tập huấn về “Kỹ năng hoạch định và vận động chính sách trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội” tại tỉnh Bắc Kạn (11-20/7/2019)

**Figure 5:** Training course on “Policy-making and advocacy for social, ecological and economic transformation” in Bac Kan province (11-20 July 2019)



**Hình 6:** Lớp tập huấn về “Kỹ năng phân tích và hoạch định chính sách trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội” tại tỉnh Vĩnh Long (25/9 - 01/10/2019)

**Figure 6:** Training courses on “Skills of policy advocacy for social, ecological and economic transformation” in Vinh Long province (September 25 - October 1, 2019)



**Hình 7:** Học viên thảo luận và giải quyết các bài tập tình huống tại lớp tập huấn  
**Figure 7:** Participants discuss and solve case study exercises in the training course

# GIỚI THIỆU VỀ CHỦ BIÊN

**Thượng Tướng, PGS. TS. NGUYỄN VĂN THÀNH**

**Ủy viên Trung ương Đảng khóa XI, XII; Thứ trưởng Bộ Công an**

Ông là Ủy viên Hội đồng khoa học Viện Tài nguyên và Môi trường biển; Thành viên Hiệp hội khoa học hệ thống thế giới ISSS và Liên đoàn hệ thống quốc tế IFSR; Một trong 21 sáng lập viên tổ chức WCCD (Xây dựng bộ chỉ số quản lý đô thị thế giới), chỉ số ISO-37120.



Ông có nhiều đóng góp trong các công trình và dự án nghiên cứu khoa học, công nghệ với vai trò là nhà khoa học, hướng dẫn nghiên cứu, chủ trì đề tài khoa học.

Ông đã đồng chủ tọa nhiều Hội thảo khoa học quốc gia và quốc tế của các tổ chức quốc tế có uy tín và các trường Đại học danh tiếng trên các lĩnh vực: Khoa học tư duy hệ thống (ISSS), Hội nghị toàn cầu về biển (GO5), quản lý tổng hợp vùng bờ (ICOM), Quy hoạch không gian biển (MSP), Quản lý bảo tồn khu dự trữ sinh quyển (CBr), Quy hoạch giao thông đô thị, Xây dựng đô thị sinh thái, kinh tế ECO2, về phát triển bền vững. Ông là tác giả của trên 100 bài báo đăng trên các tạp chí khoa học trong nước và quốc tế.

Ông là tác giả của các cuốn sách: Xây dựng và phát triển thành phố thông minh bảo đảm các chỉ số an ninh, an sinh, an toàn trong bối cảnh của cuộc CMCN 4.0 (đã được xuất bản tại Mỹ và Úc); Tư duy hệ thống cho mọi người; Tác động của chính sách công nghiệp nhằm nâng cao khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp công nghiệp.

**Lieutenant-General, Assoc. Prof. Dr. NGUYEN VAN THANH**  
**Member of Central Committee of the Vietnamese Communist Party XI, XII; Vice Minister, Ministry of Public Security, Vietnam**

He is a member of the Scientific Council of the Institute of Marine Environment and Resources; member of the International Systems Thinkings Society (ISSN) and the International Federation of Systems Research (IFSR). He is also one of the 21 founders of the World Council on City Data, ISO-37120.

He has many contributions in science and technology research projects and programs as a scientist, instructor, and leader. He has co-chaired a number of national and international scientific conferences of prestigious international organizations and universities in the fields of System Science (ISSS), global conferences of ocean (GO5), integrated coastal management (ICOM), marine spatial planning (MSP), Biosphere Reserve conservation management (CBr), Urban transport planning, Construction of eco-urban, ECO2 economy, and sustainable development. He authored over 100 articles published in national and international scientific journals.

He is author of the books: Building and developing smart cities to ensure security, welfare and safety indicators in the context of the Fourth Industrial Revolution (published in the U.S. and Australia); Systematic thinking; The impact of industrial policies to improve the competitiveness of industrial enterprises.

## **PGS.TS. ĐÀO THANH TRƯỜNG**

**Khoa Khoa học Quản lý, Viện Chính sách và Quản lý**

**Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội**

PGS.TS. Đào Thanh Trường hiện là Trưởng khoa Khoa học Quản lý và Viện trưởng Viện Chính sách và Quản lý, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQGHN.

Các lĩnh vực nghiên cứu chính của ông bao gồm: Nghiên cứu chính sách và quản lý; Chính sách Khoa học, Công nghệ và Đổi mới; Nghiên cứu xã hội về khoa học, công nghệ và môi trường; Quản lý khoa học và công nghệ (Quản lý di động xã hội của nhân lực khoa học và công nghệ, Hệ thống khoa học, công nghệ và đổi mới, Doanh nghiệp khoa học và công nghệ...).



Ông đã công bố hơn 50 bài báo khoa học trong nước và quốc tế; là chủ biên, tác giả và đồng tác giả của 12 cuốn sách chuyên khảo và tham khảo, tiêu biểu là cuốn "*Perspectives on Vietnam's Science, Technology, and Innovation Policies*" được phát hành bởi NXB. Palgrave Macmillan (Springer Nature) năm 2019. Ông đã chủ nhiệm 03 đề tài cấp Nhà nước, 03 đề tài cấp Bộ, nhiều đề tài cấp tỉnh; và điều phối hơn 20 dự án quốc tế với Bộ Khoa học và Công nghệ (Việt Nam), Quỹ Rosa Luxemburg (CHLB Đức), Korea Research Institute (Úc), UNIID - SEA IID Policy (Philippines), v.v.

Ông là đồng trưởng nhóm nghiên cứu mạnh của Đại học Quốc gia Hà Nội về Nghiên cứu Chính sách và Quản lý; Phó Chủ tịch Hội đồng Khoa học Quản trị và Kinh tế - Đại học Quốc gia Hà Nội; Phó Trưởng ban Biên tập, Chuyên san Nghiên cứu Chính sách và Quản lý thuộc Tạp chí Khoa học, Đại học Quốc gia Hà Nội.

**Assoc. Prof. DAO THANH TRUONG**

**Faculty of Management Science/Institute of Policy and Management  
University of Social Sciences and Humanities, Vietnam National  
University, Hanoi, Vietnam**

Assoc. Prof. Truong has been working as Dean of Faculty of Management Science since 2015 and as Director of Institute of Policy and Management (IPAM) at VNU-USSH HN since 2018.

His main researches focus on Policy and Management Studies and Analysis; Science, Technology and Innovation Policy; Social Studies of Science, Technology and Environment; Science and Technology Management (Social mobility management of science and technology human resources; science, technology and innovation system, science and technology enterprises...).

He has authored and co-authored 12 books and monographs, notably the book *"Perspectives on Vietnam's Science, Technology, and Innovation Policies"* published by Palgrave Macmillan (Springer Nature) in 2019; and more than 50 papers in domestic and international scientific journals. Truong has chaired three national-level projects, three ministry-level projects, many equivalent ministry-level projects, and coordinate nearly 20 international projects for Ministry of Science and Technology (Vietnam), Rosa Luxemburg Stiftung (Germany), Korea Research Institute (Australia), UNIID - SEA IID Policy (Philippines), etc.

He is also the co-leader of VNU Strong Research Group on Policy Studies and Management; Vice Chairman of the VNU Council of Management Science and Economics; Managing Editor of VNU Journal of Science: Policy and Management Studies.

## **PHILIP DEGENHARDT**

### **Giám đốc Khu vực**

#### **Quỹ Rosa Luxemburg khu vực Đông Nam Á - Văn phòng Hà Nội**

Ông Philip Degenhardt là Giám đốc Khu vực của Quỹ Rosa Luxemburg khu vực Đông Nam Á - Văn phòng Hà Nội.



Ngay trong thời gian theo học ngành Địa lý và Nghiên cứu Phát triển Địa lý tại Đại học Humboldt Berlin và Đại học Tự do Berlin, ông bắt đầu công việc của mình với tư cách là giám đốc dự án cho Phòng Châu Á của Quỹ Rosa Luxemburg. Từ năm 2014, ông đã tham gia vào một loạt các sự kiện về chuyển giao văn hóa Việt - Đức, mở rộng và phát triển các chiến lược quan hệ công chúng và mạng lưới chính trị. Nhờ đó, ông hiểu biết sâu sắc về đàm phán hiệu quả trong bối cảnh quốc tế.

Ông cũng có hiểu biết sâu sắc về các chính sách phát triển và quá trình thay đổi của các tổ chức quốc tế, nơi ông đặc biệt cống hiến cho sự chuyển đổi sinh thái - xã hội ở châu Á. Quá trình chuyển đổi từ phát triển bền vững sang chuyển đổi xã hội-sinh thái được mô tả bởi Quỹ Rosa Luxemburg khu vực Đông Nam Á - Văn phòng Hà Nội là đề tài cho luận văn Thạc sĩ của ông cũng như các ấn phẩm khác.



## **PHILIP DEGENHARDT**

### **Regional Director**

#### **Rosa Luxemburg Stiftung Southeast Asia-Hanoi Office**

Philip Degenhardt is the Regional Director of Rosa-Luxemburg-Stiftung Southeast Asia-Hanoi Office.

Already during his studies in Geography and Geographical Development Research at the Humboldt University Berlin and the Free University of Berlin, he began his work as project manager for the Asian Department of the Rosa Luxemburg Stiftung. Since 2014 he was involved in a series of events on Vietnamese-German cultural transfer and the expansion and development of public relations strategies and political networks. Hereby he gained an in-depth understanding of effective negotiation in an international context.

He further has a profound understanding of developmental policies and change processes of international organizations, where he is especially dedicated to social-ecological transformation in Asia. The transition from sustainable development towards social-ecological transformation exemplified by the Rosa-Luxemburg-Stiftung Southeast Asia - Ha Noi Office Southeast Asia was the subject of his Master degree as well as of different publications.

# NHÀ XUẤT BẢN THẾ GIỚI

Trụ sở chính: Số 46 Trần Hưng Đạo, Hoàn Kiếm, Hà Nội

Tel: 0084.24.38253841

Chi nhánh: Số 7 Nguyễn Thị Minh Khai, Quận I, TP. Hồ Chí Minh

Tel: 0084.28.38220102

Email: [thegioi@thegioipublishers.vn](mailto:thegioi@thegioipublishers.vn)

[marketing@thegioipublishers.vn](mailto:marketing@thegioipublishers.vn)

Website: [www.thegioipublishers.vn](http://www.thegioipublishers.vn)

## Triển vọng về chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội tại Việt Nam: *Từ thực tiễn đến chính sách*

Chịu trách nhiệm xuất bản

GIÁM ĐỐC - TỔNG BIÊN TẬP

TS. TRẦN ĐOÀN LÂM

Biên tập: Phạm Bích Ngọc

Sửa bản in: Vũ Cao Đàm

Trần Văn Hải

Nguyễn Thị Quỳnh Anh

Thiết kế bìa: Hoàng Tiến Dũng

Trình bày: Hoàng Hoài

LIÊN KẾT XUẤT BẢN

VIỆN CHÍNH SÁCH VÀ QUẢN LÝ - ĐẠI HỌC KHOA HỌC XÃ HỘI VÀ NHÂN VĂN

Địa chỉ: 336 Nguyễn Trãi, quận Thanh Xuân, TP. Hà Nội

---

In 500 bản, khổ 16 cm x 24 cm tại Xưởng in Nhà xuất bản Thế Giới.  
Địa chỉ: 46 Trần Hưng Đạo, quận Hoàn Kiếm, TP. Hà Nội.  
Xưởng sản xuất: Nhà 23 ngõ 62 phố Nguyễn Chí Thanh, quận Đống Đa, Hà Nội.  
Số xác nhận ĐKXB: 4051-2020/CXBIPH/01-205/ThG.  
Quyết định XB số: 1113/QĐ-ThG cấp ngày 09 tháng 10 năm 2020.  
In xong và nộp lưu chiểu năm 2020. Mã ISBN: 978-604-77-8453-0