

KHÍ HẬU- BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

PGS. TS. Trần Thực, KS. Lê Nguyên Tường, TS. Phan Thị Anh Đào

Viện Khoa học Khí tượng Thủy Văn và Môi trường

Biến đổi khí hậu đã và đang diễn ra trên toàn cầu, bao gồm sự thay đổi trong thành phần hoá học của khí quyển, biến đổi nhiệt độ bề mặt, nước biển dâng, các hiện tượng khí hậu cực đoan và thiên tai tăng lên đáng kể về số lượng và cường độ. Những thay đổi này dẫn đến những thay đổi trong các hệ thống vật lý, hệ sinh học và hệ thống kinh tế - xã hội trên toàn hành tinh và đe dọa sự phát triển, cuộc sống của tất cả các loài, các hệ sinh thái. Nghiên cứu về biến đổi khí hậu, đánh giá tác động của biến đổi khí hậu và đề xuất các giải pháp thích nghi là sự đóng góp đáng kể để bảo vệ cuộc sống, phục vụ phát triển bền vững.

1. Sự thay đổi của khí hậu toàn cầu

Những nghiên cứu cổ sinh khí hậu đã khẳng định rằng hàng ngàn năm trước thời kỳ tiền công nghiệp khí hậu đã không bị nóng lên. Nhưng xu thế đó đã thay đổi, đặc biệt trong những thập niên gần đây. Theo tính toán của Tổ chức liên chính phủ về biến đổi khí hậu (IPCC), trong những thập niên gần đây, nhiệt độ tăng trung bình 0,3°C/thập niên. Mưa trở nên thất thường với cường độ thay đổi. Những vùng mưa nhiều, lượng mưa trở nên nhiều hơn, cường độ mưa lớn hơn. Các vùng hạn trở nên hạn hơn. Toàn bộ mặt đệm, cả mặt đất và đại dương đều nóng lên, đặc biệt là ở các vĩ độ cao dẫn đến hiện tượng tan băng các vùng cực, làm nước biển dâng. Tần suất và cường độ hiện tượng El-Nino tăng đáng kể, gây lũ lụt và hạn hán ở các vùng nhiệt đới và á nhiệt đới.

Đồng thời với các hiện tượng trên là sự suy thoái của tầng ôzôn bình lưu, làm tăng bức xạ cực tím mặt trời trên trái đất, gây ra những ảnh hưởng lớn cho loài người, hệ thống tự nhiên, gây tác hại trực tiếp

đến nền KT-XH. Ngược lại, bản thân sự tồn tại và phát triển của các ngành KTXH cũng làm biến đổi môi trường xung quanh, tác động đến hệ thống khí hậu.

2. Nguyên nhân gây biến đổi khí hậu

Khí hậu trái đất được giữ ổn định nhờ sự cân bằng và ổn định cân cân bức xạ mặt trời, tức là nhờ sự ổn định các thành phần quan trọng trong khí quyển, đặc biệt là các loại khí có khả năng bức xạ và phản xạ bức xạ mặt trời có các bước sóng khác nhau. Thành phần quan trọng trong khí quyển có khả năng đó là khí nhà kính - loại khí trong suốt đối với các bức xạ sóng ngắn nhưng có khả năng phản xạ và ngăn cản bức xạ sóng dài. Các khí này hầu hết tồn tại trong tự nhiên, nhờ chúng mà khí hậu trái đất ấm áp với muôn loài sinh sống hiện nay.

Tuy nhiên, sự phát triển khoa học kỹ thuật, phát triển kinh tế của con người đã bổ sung thêm vào khí quyển một khối lượng lớn các loại khí nhà kính đã có và những loại khí nhà kính khác hoàn toàn do con người tạo ra (bảng 1).

Bảng 1. Thay đổi nồng độ các khí nhà kính trong khí quyển

Các loại khí	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CFC-11	HCFC22	CF ₄
Thời kỳ tiền công nghiệp	~280 ppmv	~700 ppbv	~275 ppbv	0	0	0
Nồng độ năm 1994	358 ppmv	1720 ppbv	312 ppmv	268 pptv	110 pptv	72 pptv
Tốc độ thay đổi	1,5 ppmv/n 0,4%/ năm	10 ppbv/n 0,6%/ năm	0,8 ppbv/n 0,25%/ n	0 0%/năm	5 pptv/n 5%/ năm	1,2 pptv/n 2%/năm
Thời gian tồn tại trong khí quyển (năm)	50 - 200	12	120	50	12	50.000

Sự gia tăng đáng kể nồng độ khí nhà kính nhân tạo trong khí quyển đã làm thay đổi khả năng hấp thụ và phản xạ bức xạ của khí quyển. Do nồng độ khí nhà kính thay đổi dẫn đến tăng hiệu ứng bức xạ của các loại khí đó trong khí quyển.

Các nghiên cứu và tính toán mới nhất của IPCC về biến đổi khí hậu trong tương lai cho thấy, đến năm 2100 nhiệt độ bề mặt trái đất có thể tăng từ 1,5 đến 4,5o C. Nhiệt độ mặt đất tăng nhanh hơn mặt biển. Nhiệt độ bắc bán cầu tăng nhiều hơn nam bán cầu.

Lượng mưa tăng không đều, mưa nhiều hơn ở các vùng cực. Mức nước biển có thể dâng lên từ 30 đến 90 cm. Hiện tượng El-Nino hoạt động mạnh lên cả về cường độ và tần suất.

3. Tình hình biến đổi khí hậu ở Việt Nam

Việt Nam nằm trong số những nước chịu tác động nặng nề của BĐKH. Trung bình, có từ 4 đến 6 cơn bão ảnh hưởng đến Việt Nam mỗi năm. Những vùng chịu ảnh hưởng nhiều nhất các thiên tai liên quan tới nguồn nước là châu thổ sông Hồng và sông Cửu Long - hai vùng nông nghiệp chủ yếu. Phần lớn các khu vực của hai vùng châu thổ này chỉ cao hơn 1m so với mực nước biển; một vài nơi thậm chí thấp hơn mực nước biển.

Biến đổi khí hậu sẽ làm tăng các hiện tượng thiên nhiên nguy hiểm. Tần suất và cường độ các hiện tượng bão, mưa lớn, nhiệt độ cao, hạn hán tăng hơn nhiều trong thập niên vừa qua, có thể thấy qua những nhận định dưới đây.

- Nhiệt độ trung bình năm tăng khoảng 0,10C/thập kỷ. Mùa đông, nhiệt độ giảm đi trong các tháng đầu mùa và tăng lên trong các tháng cuối mùa. Nhiệt độ trung bình các tháng mùa hè có xu thế tăng rõ rệt trong khi nhiệt độ trung bình của các tháng khác không tăng hoặc giảm chút ít, dẫn đến nhiệt độ trung bình năm có xu thế tăng lên.

- Xu thế biến đổi của lượng mưa không nhất quán giữa các khu vực và các thời kỳ. Sự thay đổi về tổng lượng mưa tháng và mưa năm không thể hiện xu thế tăng hay giảm nhưng cường độ mưa đang có xu hướng tăng lên rõ rệt. Trên phần lớn

lãnh thổ, lượng mưa giảm đi trong tháng 7, 8 và tăng lên trong các tháng 9, 10, 11. Mưa phùn giảm đi rõ rệt ở Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ.

- Trung bình hàng năm có khoảng 4 đến 6 cơn bão ảnh hưởng đến nước ta. Ba thập kỷ gần đây, số cơn bão ảnh hưởng đến nước ta và mức độ ảnh hưởng cũng có xu hướng tăng. Bão thường xuất hiện muộn hơn và dịch chuyển xuống vĩ độ thấp hơn.

- Trong thời gian gần đây, lũ lụt lớn xảy ra ở các tỉnh miền Trung và Đồng bằng sông Cửu Long có xu thế tăng hơn nửa đầu thế kỷ trước. Năm 1999, miền Trung đã ghi nhận một trận lụt lịch sử xảy ra vào cuối mùa mưa.

- Mùa khô ở Nam Bộ và Tây Nguyên hầu như năm nào cũng có hạn gay gắt hơn. Các thập kỷ gần đây hạn có phần nhiều hơn so với các thập kỷ trước.

- Nước biển dâng khoảng 5 cm/thập niên và năm 2070 sẽ dâng khoảng 33 đến 45 cm, đến năm 2100 dâng khoảng 100 cm.

- Tần suất và cường độ El-Nino tăng lên rõ rệt trong những năm cuối thế kỷ trước và những năm đầu thế kỷ này. Trong 5 thập kỷ gần đây hiện tượng ENSO ngày càng có tác động mạnh mẽ đến chế độ thời tiết và đặc trưng khí hậu trên nhiều khu vực của Việt Nam.

4. Tác động của biến đổi khí hậu

Biến đổi khí hậu tác động đến tất cả mọi hoạt động KT-XH. Dưới đây xin giới thiệu một số kết quả đánh giá tác động của biến đổi này đối với tài nguyên nước, nông nghiệp, lâm nghiệp, năng lượng, thủy sản và sức khỏe con người. Các kết quả được đánh giá trên cơ sở kịch bản về biến đổi khí hậu đã được phân tích ở trên. Theo đó, đến năm 2070, nhiệt độ tăng lên từ 1,5°C đến 2,5°C, lượng mưa biến đổi từ -5% đến 10%. Kịch bản nước biển dâng 1 m vào năm 2100 được sử dụng để đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đối với vùng ven bờ.

Tài nguyên nước mặt: biến đổi khí hậu tác động sâu sắc đến tài nguyên nước mặt. Dòng chảy năm biến động từ +4% đến -19%, lưu lượng đỉnh lũ, độ bốc thoát hơi đều tăng. Biện pháp ứng phó chủ yếu

là xây dựng, nâng cấp các công trình thủy lợi, khai thác đi đôi với bảo vệ nguồn nước.

Nông nghiệp: đây là khu vực mẫn cảm với biến đổi khí hậu. Mùa sinh trưởng kéo dài, tổng nhiệt độ năm và nhiệt độ tối thấp tăng lên, do đó kéo dài và mở rộng phạm vi, thời gian sinh trưởng của cây trồng nhiệt đới. Nhưng hạn hán, lũ lụt và bốc thoát hơi nước của cây trồng tăng lại ảnh hưởng bất lợi đến sản lượng và năng suất thu hoạch. Biện pháp ứng phó đối với biến đổi khí hậu trong ngành nông nghiệp chủ yếu là xây dựng cơ cấu cây trồng phù hợp, xây dựng các biện pháp kỹ thuật, tăng cường hệ thống tưới tiêu và các biện pháp chống chịu với ngoại cảnh khắc nghiệt.

Vùng ven bờ: tác động của biến đổi khí hậu làm dâng cao nước biển, ảnh hưởng nghiêm trọng đến vùng ven bờ: gia tăng ngập lụt vùng đồng bằng ven bờ, hàng triệu ha vùng đồng bằng sông Cửu Long và sông Hồng có thể bị chìm ngập, hàng trăm ngàn ha rừng ngập mặn có thể bị mất. Đời sống, sinh hoạt và các công trình xây dựng của cư dân vùng ven bờ cũng sẽ thay đổi theo chiều hướng xấu đi.

Lâm nghiệp: biến đổi khí hậu ảnh hưởng nghiêm trọng đến thảm thực vật và hệ sinh thái rừng. Nước biển dâng làm thu hẹp 25.000 ha diện tích rừng ngập mặn, có tác động xấu đến 13.000 ha rừng tràm và rừng trồng trên các đất bị nhiễm phèn. Do biến đổi khí hậu, phân bố ranh giới các kiểu rừng nguyên sinh, thứ sinh có thể dịch chuyển và tăng nguy cơ diệt chủng của động thực vật, làm biến mất các nguồn gen quý hiếm, tăng nguy cơ cháy rừng, phát triển sâu bệnh, phá hoại cây rừng. Biện pháp thích ứng với biến đổi khí hậu mang tính định hướng đối với ngành lâm nghiệp là: tăng cường trồng và bảo vệ rừng, đặc biệt là rừng đầu nguồn, phủ xanh đất trống đồi trọc, bảo vệ và phát triển rừng ngập mặn, tăng cường phòng chống cháy rừng, tăng cường hiệu suất sử dụng gỗ và kiểm chế sử dụng nguyên liệu gỗ, chọn và nhân giống những loại cây trồng thích hợp với điều kiện tự nhiên của các vùng và biến đổi khí hậu.

Năng lượng: ảnh hưởng tiềm tàng của biến đổi khí hậu đối với ngành năng lượng chủ yếu trong các

lĩnh vực sản xuất, tiêu thụ và cung cấp năng lượng, giảm hiệu suất, sản lượng và do đó làm gia tăng chi phí đầu tư mới, cải tạo, sửa chữa và nâng cấp thiết bị, mạng lưới phân phối điện. Để ứng phó, ngành năng lượng cần phải: mở rộng đầu tư đa phương và đa dạng trong phát triển năng lượng, quản lý nhu cầu sử dụng nhằm nâng cao hiệu suất sử dụng năng lượng, xây dựng chiến lược ứng phó và thích nghi với diễn biến bất thường của thời tiết.

Thủy sản: Đây cũng là ngành sản xuất chịu tác động bất lợi của biến đổi khí hậu. Các hệ sinh thái thủy vực, nguồn lợi thủy sản và nghề cá... là những đối tượng chịu tác động trực tiếp của biến đổi khí hậu. Dự báo trữ lượng các loài hải sản kinh tế bị giảm sút 1/3 so với hiện nay. Các biện pháp thích ứng chủ yếu là chuyển đổi cơ cấu canh tác vùng nuôi trồng thủy sản, bảo vệ vùng nuôi trồng thủy sản ven bờ...

Sức khỏe con người: con người trực tiếp chịu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu theo chiều hướng tiêu cực: nguy cơ phát bệnh tăng lên, suy giảm khả năng miễn dịch, nguồn mang và truyền bệnh phát triển, dẫn đến bùng nổ các đại dịch trước đây đã được kiểm soát (như sốt rét, sốt xuất huyết...). Nâng cao mức sống dân chúng, xây dựng chương trình kiểm soát và giám sát sức khỏe quốc gia, thiết lập nhiều công viên cây xanh có tiểu khí hậu sạch đẹp... là những biện pháp thích ứng cho sức khỏe cộng đồng trong điều kiện biến đổi khí hậu.

Biến đổi khí hậu do con người gây ra trong tương lai sẽ ảnh hưởng mạnh mẽ không chỉ về tính bất ổn của khí hậu mà còn về cường độ và tần suất xuất hiện và sẽ gây thiệt hại cho sự phát triển bền vững lâu dài của đất nước. Những chiến lược thích nghi về biến đổi khí hậu trong nước là cần thiết và cần phải thay đổi quan niệm thích nghi từ bị động sang chủ động ra quyết định. Trọng tâm nhất của những chọn lựa thích nghi là nhằm vào những lĩnh vực dễ bị ảnh hưởng nhất như tài nguyên nước, nông nghiệp, lâm nghiệp, những vùng ven biển, năng lượng, giao thông vận tải và y tế.

Một số nghiên cứu đánh giá tác động của BĐKH đã được tiến hành ở một số vùng ven biển Việt Nam, nhưng cho tới nay chưa có nghiên cứu toàn

diện trên cả nước nào ứng dụng những phương pháp tổng hợp, đa ngành để nghiên cứu, đánh giá tác động của khí hậu và các phương án thích ứng cho các lĩnh vực kinh tế xã hội và hệ sinh thái dễ bị tổn thương nhất. Mặc dù mục tiêu ưu tiên của đất nước là đạt được sự tăng trưởng kinh tế nhanh, nhưng Chính phủ cũng thừa nhận rằng, kiểm soát và giảm hậu quả của thiên tai cũng là một vấn đề then chốt và đã phát triển một kế hoạch hành động cho việc giảm thiên tai và chương trình nghị sự quốc gia Agenda 21 của Việt Nam. Tiếc rằng kế hoạch hoạt động đó chỉ tập trung vào những điều kiện khắc nghiệt của khí hậu ngăn ngừa hơn là phản ứng với BĐKH tương lai, kể cả những thiên tai và sự bất ổn có thể làm tổn hại đến sự phát triển bền vững lâu dài của đất nước.

5. Biện pháp thích ứng và phát triển

Khí hậu đã và đang biến đổi và có những tác động tiềm tàng, bất lợi đến phát triển. Vì thế sự thích ứng trở nên ngày càng quan trọng, ngày càng được quan tâm nhiều hơn trong các nghiên cứu và trong cả tiến trình đàm phán của Công ước về Biến đổi khí hậu. Thích ứng là một khái niệm rất rộng, và khi áp dụng vào lĩnh vực BĐKH nó được dùng trong rất nhiều trường hợp. Sự thích ứng với khí hậu là một quá trình qua đó con người làm giảm những tác động bất lợi của khí hậu đến sức khỏe và đời sống và sử dụng những cơ hội thuận lợi mà môi trường khí hậu mang lại (Burton, 1992).

Thuật ngữ thích ứng có nghĩa là điều chỉnh, hoặc thụ động, hoặc phản ứng tích cực, hoặc có phòng bị trước, được đưa ra với ý nghĩa là giảm thiểu và cải thiện những hậu quả có hại của BĐKH (Stakhiv, 1993). Khả năng thích ứng đề cập đến mức độ điều chỉnh có thể trong hành động, xử lý, cấu trúc của hệ thống đối với những biến đổi dự kiến có thể xảy ra hay thực sự đã và đang xảy ra của khí hậu. Sự thích ứng có thể là tự phát hay được chuẩn bị trước, và có thể được thực hiện để đối phó với những biến đổi trong nhiều điều kiện khác nhau (IPCC, 1996).

Có rất nhiều biện pháp thích ứng có khả năng được thực hiện trong việc đối phó với BĐKH. Bản báo cáo đánh giá thứ 2 của Nhóm công tác II của IPCC đã đề cập và miêu tả 228 phương pháp thích ứng khác nhau (IPCC, 1995). Vì thế cần phân loại các biện pháp thích ứng theo khung tổng quát. Cách

phân loại phổ biến là chia các phương pháp thích ứng ra làm 8 nhóm (Burton et al., 1993):

1. Chấp nhận tổn thất: Tất cả các phương pháp thích ứng khác có thể được so sánh với cách phản ứng cơ bản: “không làm gì cả”, ngoại trừ chịu đựng hay chấp nhận những tổn thất. Trên lý thuyết, chấp nhận tổn thất xảy ra khi bên chịu tác động không có khả năng chống chọi lại bằng bất kỳ cách nào (ví dụ như ở những cộng đồng rất nghèo khó) hay ở nơi mà giá phải trả cho các hoạt động thích ứng là cao so với sự rủi ro hay là các thiệt hại có thể.

2. Chia sẻ tổn thất: Loại phản ứng thích ứng này liên quan đến việc chia sẻ những tổn thất giữa một cộng đồng dân cư lớn. Cách thích ứng này thường xảy ra trong một cộng đồng truyền thống và trong xã hội công nghệ cao, phức tạp. Trong xã hội truyền thống, nhiều cơ chế tồn tại để chia sẻ những tổn thất giữa cộng đồng mở rộng, như là giữa các hộ gia đình, họ hàng, làng mạc hay là các cộng đồng nhỏ tương tự. Mặt khác, các cộng đồng lớn phát triển cao chia sẻ những tổn thất thông qua cứu trợ cộng đồng, phục hồi và tái thiết bằng các quỹ công cộng. Chia sẻ tổn thất cũng có thể được thực hiện thông qua bảo hiểm cá nhân.

3. Làm thay đổi nguy cơ: Ở một mức độ nào đó người ta có thể kiểm soát được những mối nguy hiểm từ môi trường. Đối với một số hiện tượng “tự nhiên” như là lũ lụt hay hạn hán, những biện pháp thích hợp là công tác kiểm soát lũ lụt (đắp đập, đào mương, đắp đê). Đối với BĐKH, có thể điều chỉnh thích hợp làm chậm tốc độ BĐKH bằng cách giảm phát thải khí nhà kính và cuối cùng là ổn định nồng độ khí nhà kính trong khí quyển. Theo hệ thống của UNFCCC, những phương pháp được đề cập đó được coi là sự giảm nhẹ BĐKH và là phạm trù khác với các biện pháp thích ứng.

4. Ngăn ngừa các tác động: Là một hệ thống các phương pháp thường dùng để thích ứng từng bước và ngăn chặn các tác động của biến đổi và bất ổn của khí hậu. Ví dụ trong lĩnh vực nông nghiệp, thay đổi trong việc thực hiện quản lý mùa vụ như là tăng việc tưới tiêu, chăm bón thêm, kiểm soát côn trùng và sâu bọ gây hại.

5. Thay đổi cách sử dụng: Khi những rủi ro của BĐKH làm cho sự tiếp tục các hoạt động kinh tế là không thể được hoặc rất mạo hiểm, người ta có thể

thay đổi cách sử dụng. Ví dụ, một người nông dân có thể chọn việc thay thế sang những cây chịu hạn hán tốt hoặc chuyển sang các giống chịu được độ ẩm thấp hơn. Tương tự, đất trồng trọt có thể trở thành đồng cỏ hay rừng, hoặc có những cách sử dụng khác như làm khu giải trí, làm nơi trú ẩn của động vật hoang dã, hay công viên quốc gia.

6. Thay đổi/chuyển địa điểm: Một sự đối phó mạnh mẽ hơn là thay đổi/chuyển địa điểm của các hoạt động kinh tế. Có thể tính toán thiệt hại, ví dụ, về việc di chuyển các cây trồng chủ chốt và vùng canh tác ra khỏi khu vực khô hạn đến một khu vực mát mẻ thuận lợi hơn và có thể sẽ thích hợp hơn cho các cây trồng trong tương lai (Rosenzweig and Parry, 1994).

7. Nghiên cứu: Quá trình thích ứng có thể được phát triển bằng cách nghiên cứu trong lĩnh vực công nghệ mới và phương pháp mới về thích ứng.

8. Giáo dục, thông tin và khuyến khích thay đổi hành vi: Một kiểu hoạt động thích ứng khác là sự phổ biến kiến thức thông qua các chiến dịch thông tin công cộng và giáo dục, dẫn đến việc thay đổi hành vi. Những hoạt động đó trước đây ít được đề ý đến và ít được ưu tiên, nhưng tầm quan trọng của chúng tăng lên do cần có sự hợp tác của nhiều cộng đồng, lĩnh vực, khu vực trong việc thích ứng với BĐKH.

Hiểu biết về sự thích ứng với BĐKH có thể được nâng cao bằng cách nghiên cứu kỹ sự thích ứng với khí hậu hiện tại cũng như với khí hậu trong tương lai. Thích ứng với khí hậu hiện tại không giống như thích ứng với khí hậu trong tương lai, và điều đó cũng ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn phương thức thích ứng. Nghiên cứu về thích ứng với khí hậu hiện tại chỉ rõ rằng các hoạt động thích ứng hiện nay của con người không mang lại kết quả tốt như đáng lẽ phải có. Những thiệt hại nặng nề ngày càng gia tăng do các thiên tai lớn, các thảm họa thiên nhiên luôn đi kèm với các hiện tượng bất thường của khí quyển. Tuy nhiên, (theo Burton et al., 1993) không thể qui kết những thiệt hại này chỉ do các hiện tượng đó mà còn do sự thiếu sót trong chính sách thích ứng (cũng có thể gọi là sự điều chỉnh) của con người, trong vài trường hợp sự thiếu sót đó còn gia tăng thiệt hại.

Nghiên cứu về thích ứng trong Thông báo quốc

gia đầu tiên của Việt Nam là nghiên cứu toàn diện nhất cho tới giờ về khả năng thích ứng của quốc gia đối với BĐKH toàn cầu. Mặc dầu vậy, những chiến lược thích ứng được đề xuất cho những vùng và lĩnh vực kinh tế dễ bị tổn thương nhất mới chỉ ở mức định tính và còn rất chung chung do sự giới hạn đáng kể trong hiểu biết về những ảnh hưởng tiềm ẩn lâu dài của BĐKH đối với quốc gia. Những nghiên cứu sau này sẽ phải trả lời những câu hỏi:

- Những khu vực nào sẽ phải chịu ảnh hưởng nhiều nhất của BĐKH?

- Những ngành kinh tế nào sẽ chịu ảnh hưởng xấu? Có những hoạt động nào thu được lợi ích từ những hậu quả tiềm tàng của BĐKH?

- Những biện pháp nào có thể giảm được nhiều nhất tính dễ bị tổn thương?

- Làm thế nào để lồng ghép sự thích ứng vào những chiến lược phát triển ưu tiên khác?

Chúng ta đã có truyền thống hàng nghìn năm đương đầu và chống chọi với thiên tai. Vận dụng những phương pháp thích ứng mới đối với BĐKH lâu dài do con người gây ra là một khái niệm mới, nhưng không phải là một quá trình quá phức tạp. Những biện pháp truyền thống đối phó với BĐKH như là xây dựng hệ thống đê, mương, các công trình làm chậm và chuyển hướng lũ, dự báo thời tiết... vẫn sẽ được khai thác tích cực.

Tuy nhiên, BĐKH do con người gây ra trong tương lai sẽ ảnh hưởng mạnh mẽ không chỉ trong sự gia tăng tính bất ổn của khí hậu mà còn trong cường độ và tần suất của những hiện tượng thời tiết khắc nghiệt, có thể sẽ gây thiệt hại to lớn cho sự phát triển bền vững lâu dài của đất nước. Những chiến lược thích ứng về BĐKH trong nước sẽ thay đổi khái niệm về sự thích ứng từ bị động đối phó thành chủ động phòng ngừa, đưa những ảnh hưởng tiềm ẩn của BĐKH như là một chỉ dẫn quan trọng cho việc hoạch định chính sách, khác với kiểu thích ứng "trông và chờ" truyền thống. Trọng tâm nhất của những phương án thích ứng được nhằm vào những lĩnh vực dễ bị ảnh hưởng nhất của đất nước do BĐKH trong tương lai, bao gồm cả tài nguyên nước, nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản, vùng ven biển, năng lượng, giao thông vận tải, và y tế.

Những chọn lựa thích ứng cho các khu vực và lĩnh vực dễ bị thiên tai sẽ được phát triển dựa trên những đánh giá về BĐKH ở Việt Nam và những kế hoạch phát triển ở cấp tỉnh, cấp quốc gia và ở cấp ngành. Bởi vậy những chọn lựa thích ứng cụ thể có thể là rất đa dạng ở những lĩnh vực và cấp độ khác nhau và phụ thuộc rất nhiều vào những chính sách ưu tiên cũng như nguồn tài nguyên thiên nhiên và nguồn nhân lực hiện có. Nhìn chung, một "chính sách đưa việc thích ứng vào trong kế hoạch phát triển quốc gia" ở cấp trung ương có thể dẫn đến sự thành công trong xây dựng những chiến lược thích ứng mức địa phương/khu vực nhằm củng cố khả năng thích ứng của đất nước trong mối liên kết với những ưu tiên khác.

Do đường bờ biển nước ta dài và tập trung đông dân cư cũng như vai trò thiết yếu của miền duyên hải trong việc phát triển kinh tế đất nước, những chiến lược thích ứng cho vùng ven biển vì thế sẽ là một trong những ưu tiên hàng đầu để giảm những ảnh hưởng tiềm ẩn của BĐKH ở nước ta. Một chương trình mục tiêu thích ứng với BĐKH là một

bước đi quan trọng cho quá trình hoạch định các chính sách phát triển kinh tế xã hội có tính toán đến tác động của biến đổi khí hậu.

6. Kết luận

BĐKH không chỉ là vấn đề môi trường, là vấn đề của một ngành riêng lẻ mà chính là vấn đề về phát triển bền vững. Tầm quan trọng của BĐKH cần được biết đến, được nhận thức bởi cả cộng đồng, bởi các nhà hoạch định chính sách, nhà lãnh đạo cấp cao. Các hoạt động về thích ứng BĐKH cần được lồng ghép, kết nối trong tất cả các hoạt động, các chiến lược, các ngành, đặc biệt là phát triển kinh tế. Cách tiếp cận vấn đề BĐKH phải kết hợp theo hai hướng: giảm nhẹ và thích ứng và cần có một chiến lược thích ứng tổng thể, lâu dài. Việt Nam được đánh giá là một trong các nước chịu tác động mạnh bởi BĐKH và mực nước biển dâng. Thích ứng với BĐKH trở thành vấn đề bức thiết trước mắt và lâu dài. Chương trình Mục tiêu Quốc gia đối phó với BĐKH cần được coi là chương trình trọng điểm, ưu tiên của quốc gia nhằm đạt được mục tiêu phát triển bền vững của đất nước.

Tài liệu tham khảo

1. Bộ TN&MT, "Thông báo Quốc gia đầu tiên của Việt Nam cho UNFCCC về biến đổi khí hậu", Hà Nội 2003;
2. Tổng cục KTTV, "Đánh giá tính dễ bị tổn thương của dải ven bờ Việt Nam", 1997;
3. Viện KHKTTV&MT, Bộ TN&MT, "Nghiên cứu BĐKH ở Đông Nam Á và đánh giá tác động, tổn hại và biện pháp thích ứng", Hợp tác giữa Viện KHKTTV&MT với SEA START RC, 2007;
4. Viện KHKTTV&MT, Bộ TN&MT, "Nghiên cứu tác động của biến đổi khí hậu ở lưu vực sông Hương và chính sách thích nghi ở huyện Phú Vang, tỉnh Thừa Thiên Huế", Hợp tác giữa Viện KHKTTV&MT và Chương trình hỗ trợ nghiên cứu khí hậu Hà Lan (NCAP); 2005;
5. Viện KHKTTV&MT, Bộ TN&MT, "Tác động của nước biển dâng và các biện pháp thích ứng ở Việt Nam", Hợp tác giữa Viện KHKTTV&MT và DANIDA, 2007;
6. Viện KHKTTV&MT, Bộ TN&MT, "Tác động của BĐKH đến tài nguyên nước ở Việt Nam và các biện pháp thích ứng", Hợp tác giữa Viện KHKTTV&MT và DANIDA, 2007;
7. IPCC Synthesis Report, "Climate Change" 2001;
8. IPCC, "Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change: WGI: "The Physical Science of Climate Change", WGII: "Impacts, Adaptation & Vulnerability", WGIII: "Mitigation of Climate Change", 2007;
9. Peter Chaudhry and Greet Ruyschaert, "Climate Change and Human Development in Viet Nam", 2007.