



BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ NỖ LO ĐANG DẦN HIỆN HỮU

GS. NGND NGUYỄN LÂN DŨNG

Theo báo cáo đánh giá lần thứ 4 (FAR) của Ủy ban Liên chính phủ về Biến đổi khí hậu (IPCC) thì trong suốt thời gian gần 100 năm (1906-2005) nhiệt độ bề mặt Trái Đất chỉ tăng có 0,74°C, vậy mà trong gần 5 thập kỷ gần đây (1956-2005) nhiệt độ đã tăng lên đến 0,64°C.

Từ năm 1978 trở đi mỗi thập kỷ băng tuyết ở Nam cực đã giảm đi khoảng 2,7% năm. Lượng mưa tăng giảm thất thường làm cho lũ lụt và hạn hán gia tăng ở nhiều vùng trên Trái đất. Các kịch bản đang được các nhà khoa học đưa ra là nếu nhiệt độ Trái đất tăng 1,8°C thì nước biển sẽ dâng cao thêm 0,18-0,38cm, tương ứng với tăng 2,4°C là 0,20-0,45cm, tương ứng với tăng 2,8°C là 0,21-0,45cm và tương ứng với 3,4°C là 0,23 đến 0,51cm. Các nhà khoa học dự kiến trong thế kỷ XXI lượng mưa mùa mưa sẽ tăng 3,6-4,6%; lượng mưa mùa khô sẽ tăng 3,8-4,6%; lượng mưa trong năm tăng 3,0-14,6%; mực nước biển dâng cao tới 40-60cm. Với Việt Nam có thể thấy được các ảnh hưởng của sự biến đổi khí hậu toàn cầu đến tần số nắng nóng gia tăng, lượng mưa nhiều hơn, mùa mưa dao động nhiều hơn, mưa lớn và hạn hán đều gia tăng, lượng bốc hơi nước nhiều hơn và độ ẩm giảm đi. Để ứng phó với sự biến đổi khí hậu toàn cầu các hoạt động ứng phó phải được triển khai ngay từ bây giờ và phải được lồng ghép với kế hoạch của các ngành, các lĩnh vực và từng địa phương. Với bờ biển dài hơn 3200 km, Việt Nam được coi là một trong 5 quốc gia bị đe dọa nghiêm trọng nhất bởi hiện tượng mực nước biển dâng.



Trong vòng nửa thế kỉ qua, mực nước biển tại Việt Nam đã dâng cao thêm khoảng 20 cm. Nhưng dưới tác động của biến đổi khí hậu và đặc biệt là các hoạt động của con người, nước biển sẽ lấn sâu vào đồng bằng sông Cửu Long nhanh hơn, với tần suất cao hơn. Hiện tượng mặn hóa phát triển nhanh trong thời gian gần đây là do hai yếu tố kết hợp: nước biển dâng cao hơn và mực nước sông Cửu Long hạ xuống thấp. Vùng đồng bằng sông Cửu Long đang đứng trước nhiều mối đe dọa như diện tích đất trồng trọt bị thu hẹp, an toàn lương thực bị đe dọa, hệ sinh thái bị hủy hoại, một số loài động thực vật có thể bị biến mất, tỷ lệ người đói nghèo gia tăng, không kiểm soát được luồng di dân, nhiều nguồn tài nguyên thiên nhiên bị tàn phá, một số bệnh dịch có nguy cơ tái xuất hiện... Khí hậu nóng hơn đã gây ra hiện tượng giãn nở của các đại dương và tan băng, làm cho mực nước biển dâng lên. Mực nước biển dâng cao làm cho nước mặn xâm nhập ngày



càng sâu vào trong đồng bằng sông Cửu Long, làm giảm diện tích đất canh tác, hủy hoại nghiêm trọng hệ sinh thái và đa dạng sinh học. Theo các kịch bản được Bộ Tài nguyên và Môi trường Việt Nam công bố, nếu mực nước biển dâng cao thêm 65 cm, thì hơn 6% diện tích Thành phố Hồ Chí Minh bị ngập lụt. Nếu mực nước biển dâng cao thêm 1 m, khoảng 500 km² của thành phố sẽ nhấn chìm dưới nước biển. Tình hình còn tồi tệ hơn đối với đồng bằng sông Cửu Long, nơi sinh sống của khoảng 17 triệu người. Vùng châu thổ này có tổng diện tích gần 40 ngàn km², cung ứng hơn 50% sản lượng lúa và hoa quả cho toàn quốc. Trong giả thuyết vào năm 2100 nếu mực nước biển ở Việt Nam tăng thêm hơn 1m thì vựa lúa lớn nhất của Việt Nam sẽ bị mất đi 38% diện tích. Hàng loạt địa phương bị chìm trong nước. Cụ thể, Bến Tre, Long An, Trà Vinh, Sóc Trăng, Vĩnh Long... mất từ 40%-50% diện tích... Tuy nhiên, ngập chỉ

là một vấn đề. Còn mặn sẽ xâm nhập vào đất liền sâu hơn, sớm hơn, bờ biển bị xói mòn mạnh hơn ở cả phía Biển Đông lẫn phía Vịnh Thái Lan. Phần lớn vùng Nam sông Hậu, nhất là bán đảo Cà Mau, chịu sự chi phối của hai chế độ triều, biển Đông bán nhật triều và vịnh Thái Lan nhật triều. Trước sự xói lở đường bờ, chắc chắn sẽ mạnh hơn, cộng với sự giao thoa giữa hai chế độ triều, chắc chắn sẽ thay đổi so với hiện nay, “Chương trình đê biển” (Xây dựng từ Quảng Ngãi đến Hà Tiên, Kiên Giang do Bộ NN - PTNT phụ trách) và hai quy hoạch thủy lợi Nam và Bắc bán đảo liệu sẽ có những điều chỉnh gì, hay vẫn tiếp tục tiến hành?

Ngành nông nghiệp cần chú trọng xây dựng một số giải pháp thủy lợi khả thi như: làm đê bao kết hợp hệ thống cống và trạm bơm ở các vùng ven biển để tránh ngập lụt; xây dựng hồ chứa nước ngọt ngay tại Đồng bằng sông Cửu Long trong các vùng ngập hay bán ngập để trữ nước, tránh tình trạng thiếu nước ngọt cho sinh hoạt và sản xuất; ứng dụng công nghệ vật liệu mới vào xây dựng các công trình để giảm chi phí... Mới đây, Cục Quản lý xây dựng công trình (Bộ Nông nghiệp và PTNT) phối hợp với các ngành chức năng đã hoàn thành các thủ tục để tiến hành giai đoạn II của dự án phát triển thủy lợi khu vực đồng bằng sông Cửu Long. Công tác phát triển thủy lợi giai đoạn này gắn với ứng phó nước biển dâng cao trong tương lai. Việc xây dựng hệ thống thủy lợi phải phục vụ đa mục tiêu (kiểm soát mặn, điều tiết nước, ngọt hóa và cấp nước sinh hoạt, đáp ứng tốt cho sản xuất nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản), gắn với phát triển giao thông nông thôn để phát huy hiệu quả đồng bộ. Việc xây dựng các công trình mới phải có khả năng ngăn được nước biển dâng. Dự án này do Bộ Nông nghiệp và PTNT làm chủ đầu tư, với nguồn vốn hơn 100 triệu USD, chủ yếu vay của Ngân hàng Thế giới. Dự án gồm 3 tiểu dự án thủy lợi: Nam Mang Thít (thuộc Trà Vinh và Vĩnh Long); Quản Lộ - Phụng Hiệp (thuộc Sóc Trăng, Bạc Liêu); Ô Môn - Xà No (thuộc Cần Thơ, Hậu Giang, Kiên Giang) phục vụ tưới tiêu, kiểm soát lũ, triều và mặn cho 450.000ha đất tự nhiên. Ngoài ra, còn 1 tiểu dự án cung cấp nước sạch cho 2 triệu dân thuộc 13 tỉnh, thành trong khu vực. Dự án được triển khai từ năm 2004, đến nay đã xây dựng xong 148 cống cấp I, II; nạo vét 2.000km kênh cấp I, II và cấp nước sạch cho khoảng 240.000 hộ dân. Riêng tiểu dự án Nam Mang Thít đã cơ bản hoàn thành.

Các kịch bản của biến đổi khí hậu cho thấy, nông nghiệp, nông thôn là khu vực dễ bị tổn thương nhất bởi tình trạng mất đất ở, bị thu hẹp đất sản xuất dẫn tới nguy cơ mất an ninh lương thực. Trên cơ sở Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu, cần tập trung tuyên truyền

CÁC KỊCH BẢN CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU CHO THẤY, NÔNG NGHIỆP, NÔNG THÔN LÀ KHU VỰC DỄ BỊ TỔN THƯƠNG NHẤT BỞI TÌNH TRẠNG MẤT ĐẤT Ở, BỊ THU HẸP ĐẤT SẢN XUẤT DẪN TỚI NGUY CƠ MẤT AN NINH LƯƠNG THỰC.



để nhân dân chủ động ứng phó, bảo đảm cho nông nghiệp phát triển bền vững. Đơn cử như lĩnh vực trồng trọt, cần nghiên cứu sàng lọc các giống cây trồng chủ lực như: lúa, ngô chịu được các điều kiện khí hậu khắc nghiệt. Với việc chống úng ngập, nước mặn xâm nhập vào các vùng đất ngọt tại khu vực đồng bằng sông Cửu Long, có thể áp dụng các giải pháp như kiên cố hệ thống đê, công trình thủy lợi, cảnh báo sớm những vùng có nhiều khả năng bị nước mặn xâm nhập khi nhiệt độ tăng cao. Quan trọng hơn là rà soát, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất và bố trí cây trồng hợp lý, nhất là ở những nơi dễ bị tổn thương do biến đổi khí

hậu. Trên cơ sở quy hoạch, vùng đất cao sẽ chuyển sang trồng cây chịu hạn để giảm áp lực về nước tưới; vùng thường xuyên xảy ra úng ngập chuyển sang trồng các loại cây có khả năng chịu úng, phèn, nhiễm mặn. Có thể điều chỉnh cơ cấu sản xuất mùa vụ, quy hoạch sử dụng đất hợp lý, nuôi trồng thích hợp theo từng vùng sinh thái, cải thiện dần khả năng chịu mặn, chịu hạn của cây trồng và vật nuôi. Cần sử dụng bóng đèn ít tiêu hao điện năng; cần có thêm nhiều hộ chăn nuôi xây dựng hầm khí sinh học (biogas) để tự sản xuất nhiên liệu đun nấu và phát điện trong gia đình; tăng nhanh số hộ dùng bình nước nóng bằng năng lượng mặt trời, xây dựng

các hệ thống phong điện (dùng năng lượng gió)...

Cần vận động các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước hỗ trợ việc di dời khẩn cấp các hộ dân đến các cụm tuyến dân cư an toàn nằm trong vùng sạt lở nguy hiểm do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu. Bên cạnh trách nhiệm và hành động của các nhà quản lý, các nhà khoa học, và từng người dân cũng cần có ý thức và hành động thiết thực để góp phần giảm nhẹ tác động của biến đổi khí hậu. Việc quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội phải gắn với ổn định sản xuất, bảo vệ môi trường, trước hết trong lĩnh vực nông nghiệp, thủy sản, giao



thông, công nghiệp, đô thị. Phải phân lại vùng thủy văn - thủy lực nhằm duy trì sản xuất, đời sống bền vững; nghiên cứu, sản xuất, nhân rộng các giống cây - con chịu mặn. Tăng cường truyền thông và nâng cao năng lực quản lý môi trường. Chính phủ Việt Nam đã thông qua Chương trình mục tiêu quốc gia để thích ứng với biến đổi khí hậu. Ngân sách dự trù cho chương trình lên đến 2000 tỷ đồng, tương đương 74 triệu Euro, một nửa số tiền này sẽ đến từ nguồn tài trợ quốc tế. Đan Mạch đang hỗ trợ những nỗ lực của Việt Nam ứng phó với hiện tượng trái đất nóng lên và tăng hiệu quả sử dụng năng lượng. Đan Mạch là quốc gia đầu tiên tài trợ

cho Chương trình Mục tiêu Quốc gia về Ứng phó với Biến đổi Khí hậu với khoản tiền 200 triệu Krôn Đan Mạch (xấp xỉ 40 triệu USD) cho giai đoạn 2009 - 2013. Đan Mạch cũng hướng sự hỗ trợ phát triển của mình vào năm sáng kiến nhỏ ứng phó với biến đổi khí hậu, đó là:

- Xây dựng các kịch bản mực nước biển dâng
- Những tác động của biến đổi khí hậu đối với nguồn nước và đề xuất những giải pháp giảm thiểu tác động
- Những lợi ích mà các dự án thủy điện vừa và nhỏ mang lại trong việc giảm thiểu tác động của biến đổi khí

hậu (dự án đã kết thúc)

- Hệ thống thông tin quản lý rừng ngập mặn (rừng đước) (dự án đã kết thúc)
- Xây dựng năng lực cho cơ quan đầu mối quốc gia về biến đổi khí hậu (dự án đã kết thúc).

Theo ông Jean Henry Laboyrie, Công ty Tư vấn Hà Lan Royal Haskoning, do mực nước biển dâng và biến động của lưu lượng nước trong sông nên phải nhìn xa hơn nữa vào tương lai. Đối với đồng bằng sông Cửu Long, việc bảo vệ, duy trì rừng ngập mặn có thể là một giải pháp tốt. Theo Tiến sĩ Geoffrey Blate, Điều phối chương trình biến đổi khí hậu (tổ chức WWF khu vực Mekong mở rộng), các hệ sinh thái rộng lớn và đa dạng sinh học tại đồng bằng sông Cửu Long làm tăng khả năng chống chịu các tác động do biến đổi khí hậu và giảm rủi ro liên quan đến khí hậu, cần được bảo đảm an toàn. Ông Koos Neefjes, Cố vấn cao cấp về biến đổi khí hậu, Chương trình Phát triển Liên hiệp quốc - UNDP tại Việt Nam khẳng định, hiện các tổ chức quốc tế có thể hỗ trợ tài chính cho vấn đề ứng phó biến đổi khí hậu hàng năm ở Việt Nam từ 0,5 đến 2 tỷ USD. Do vậy phải có chiến lược hoạt động thật cụ thể để ứng phó, thích nghi với biến đổi khí hậu.

Theo ông Yvo De Boer (nguyên Tổng thư ký Công ước khung của Liên Hiệp quốc về Biến đổi khí hậu) thì để chủ động các biện pháp ứng phó với biến đổi khí hậu, Việt Nam cần tập trung vào 5 vấn đề chính là khẩn trương áp dụng các biện pháp thích ứng và giảm nhẹ; huy động sự tham gia của tất cả các bộ, ngành, địa phương; định hướng cho ngành điện phát triển bền vững bằng việc sử dụng năng lượng sạch, năng lượng tái tạo; tranh thủ và sử dụng hiệu quả các nguồn vốn tài trợ, cả quốc tế và trong nước và cần cân nhắc cách tổ chức thực hiện để có cơ chế điều phối hiệu quả nhất.