



Đề xuất một số giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu cho vùng Duyên hải miền Trung

ĐÀO TRỌNG ĐỨC

Bộ Công Thương

BÙI THỊ CẨM TÚ

Viện Địa Lý nhân văn, Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam

Vùng Duyên hải miền Trung có vị trí đặc biệt quan trọng trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội (KT - XH) và quốc phòng, an ninh của Việt Nam. Nằm trên trục giao thông chính Bắc - Nam cả về đường bộ, đường sắt, đường biển; là cửa ngõ ra biển của các tuyến hành lang Đông - Tây nối với đường hàng hải quốc tế, tạo điều kiện thuận lợi cho vùng trở thành hành lang thương mại giữa hai vùng kinh tế trọng điểm phía Bắc - phía Nam, kết nối khu vực tiểu vùng sông Mê Kông mở rộng với khu vực Đông Bắc Á và Đông Nam Á. Ngoài ra, vùng Duyên hải miền Trung có nguồn tài nguyên khá đa dạng, phong phú cùng nhiều tiềm năng nổi trội về biển, đảo, vịnh nước sâu (trên 1.000 km bờ biển), đất, rừng, di sản văn hóa lịch sử... cho phép phát triển kinh tế tổng hợp gồm các ngành chủ lực như: Khai thác và chế biến thủy sản, du lịch, cảng biển, dịch vụ hàng hải, công nghiệp nặng, dịch vụ hậu cần nghề cá... Đặc biệt, trong vùng tập hợp nhiều Di sản văn hóa thế giới, được UNESCO công nhận, là cơ hội để các địa phương trong vùng đẩy mạnh phát triển du lịch. Tuy nhiên, Duyên hải miền Trung cũng là một trong những khu vực bị đánh giá phải chịu ảnh hưởng nặng nề do tác động của biến đổi khí hậu (BĐKH), nằm trong vùng thiên tai cấp III, IV, thường xuyên phải đối mặt với tình trạng bão lũ, hạn hán, xâm nhập mặn, xói lở bờ biển cùng các hiện tượng thời tiết cực đoan khác... tác động trực tiếp đến sự phát triển kinh tế của vùng cũng như đời sống sinh hoạt và sinh kế của người dân nơi đây. Vì vậy, thích ứng với BĐKH, hướng đến mục tiêu phát triển bền vững vùng Duyên hải miền Trung đang là bài toán cấp thiết hiện nay, đòi hỏi phải có sự chung tay của tất cả các cấp, các ngành và toàn thể người dân.

1. TÁC ĐỘNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI VÙNG DUYÊN HẢI MIỀN TRUNG

Hiện nay, BĐKH đã trở thành một trong những vấn đề cấp bách trên toàn cầu, là thách thức an ninh phi truyền thống lớn nhất và là một trong những mối đe dọa nghiêm trọng cho toàn nhân loại trong thế kỷ XXI, đòi hỏi phải có sự tham gia giải quyết của tất cả mọi quốc gia trên thế giới. Trong các báo cáo gần đây (từ năm 2021 - 2023), Ủy ban liên Chính phủ về BĐKH (IPCC) của Liên hợp quốc (LHQ) đánh giá, BĐKH đang diễn ra với tốc độ chưa từng có trong suốt 2.000 năm qua. LHQ cảnh báo, khí hậu thế giới sẽ khắc nghiệt hơn gấp 4 lần vào năm 2100 và khoảng 14% số loài sinh vật trên cạn phải đối mặt với nguy cơ tuyệt chủng rất cao, kể cả khi nhiệt độ bề mặt Trái đất chỉ tăng thêm 1,5°C. Hệ quả từ BĐKH làm sâu sắc thêm mâu thuẫn chính trị - xã hội tại nhiều quốc gia, dẫn đến nguy cơ bất ổn, xung đột, khủng bố... Không nằm trong trường hợp ngoại lệ, Việt Nam được đánh giá là một trong 5 quốc gia trên thế giới chịu ảnh hưởng nặng nề do tác động của BĐKH và nước biển dâng, trong đó, Duyên hải miền Trung là khu vực dễ bị tổn thương thứ hai, chỉ sau đồng bằng sông Cửu Long, nằm trong vùng thiên tai cấp III, IV, đối mặt

với nguy cơ bị thiệt hại cao do bão, lũ quét, sạt lở, sụt lún đất, rét hại, mưa lớn, lốc, sét, mưa đá, nắng nóng, hạn hán và nước biển dâng [1].

Duyên hải miền Trung là một trong 6 vùng KT - XH của Việt Nam, bao gồm 14 tỉnh, thành phố, kéo dài từ Thanh Hóa đến Bình Thuận, chia thành 3 tiểu vùng: Bắc Trung bộ (Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị); vùng kinh tế trọng điểm miền Trung (Thừa Thiên - Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi, Bình Định); Nam Trung bộ (Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận). Đồng thời, Duyên hải miền Trung là khu vực nằm trên trục giao thông chính Bắc - Nam, diện tích tự nhiên khoảng 95.860 km² (chiếm 28,9% diện tích cả nước); bờ biển dài gần 2.000 km, chiếm khoảng 60% chiều dài bờ biển cả nước (3.260 km), có nhiều tiềm năng, lợi thế phát triển kinh tế mà các vùng, miền khác không có được. Tuy nhiên, BĐKH đã và đang tác động tiêu cực đến sự phát triển KT - XH, là một trong những nguyên nhân khiến tăng trưởng kinh tế của vùng nói chung, vùng kinh tế trọng điểm miền Trung nói riêng có xu hướng giảm dần, chưa đạt mục tiêu đề ra tại Kết luận số 25-KL/TW ngày 2/8/2012 của Bộ Chính trị về tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 39-NQ/TW về phát triển KT - XH, bảo đảm quốc



phòng, an ninh khu vực Bắc Trung bộ và Duyên hải Trung bộ đến năm 2010. Tăng trưởng của các địa phương trong vùng chưa đồng đều, còn phụ thuộc vào đầu tư từ ngân sách nhà nước và vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI); chất lượng tăng trưởng mặc dù có nhiều cải thiện nhưng vẫn thấp hơn so với trung bình cả nước; GRDP bình quân vùng/địa phương thấp hơn bình quân cả nước; tổng sản phẩm bình quân đầu người (GRDP/người) năm 2022 chỉ bằng 0,69 lần so với cả nước, trong khi chênh lệch GRDP bình quân đầu người giữa các địa phương trong vùng cũng có xu hướng ngày càng tăng...

Do cấu tạo địa chất đáy Trường Sơn chạy song song, có nơi sát biển, nên hệ thống sông ngòi ở Duyên hải miền Trung thường ngắn, độ dốc cao, không có đê ngăn lũ, không có hồ chứa nước lớn ở vùng thượng lưu để điều tiết, giảm thiểu lũ lụt cho vùng đồng bằng, vì vậy các khu dân cư ở hai bên bờ sông thường bị ngập mỗi khi trời mưa bão. Trung bình mỗi năm, khu vực này phải hứng chịu khoảng 43,6% tổng số cơn bão ở Việt Nam, trong đó có nhiều cơn bão lớn và siêu bão [2]. BĐKH khiến bão, áp thấp nhiệt đới gia tăng về tần suất, cường độ, mức độ khắc nghiệt, khó dự báo, kèm theo đó là nguy cơ lũ lụt. Từ tháng 9 - 11/2020, vùng Duyên hải miền Trung đã phải trải qua 9 cơn bão, 2 luồng áp thấp nhiệt đới trong tổng số 16 cơn bão và áp thấp nhiệt đới hoạt động trên biển Đông. Đáng chú ý, cơn bão số 9 đạt cấp siêu bão, mạnh nhất trong vòng 20 năm, với sức gió cấp 14, giật trên cấp 17, gây thiệt hại nặng về người và tài sản [3]. Bên cạnh đó, lũ lụt, lũ quét cũng là một trong những thiên tai thường xuyên xảy ra ở các tỉnh, thành phố vùng Duyên hải miền Trung, gây thiệt hại lớn về người, tài sản. Đơn cử năm 2016, đợt mưa lũ từ ngày 13 - 16/10 và hoàn lưu sau bão gây mưa lớn, một số hồ thủy điện xả lũ, khiến các tỉnh miền Trung thường xuyên chìm trong nước. Thống kê trên địa bàn 3 tỉnh Nghệ An, Quảng Bình, Quảng Ngãi, đợt mưa lũ này đã gây tổng thiệt hại khoảng hơn 1.400 tỷ đồng. Trong đó tại Nghệ An có 5 người bị chết, sập 13 ngôi nhà; 8.225 hộ dân bị ngập lụt; 24 hộ phải di dời do sạt lở đất và thiệt hại 2.231,07 ha lúa mùa, 7.674,92 ha rau màu, 322 con gia súc, 22.224 con gia cầm, 3.506,6 ha thủy sản, ước tính lên tới 548,05 tỷ đồng. Tại Quảng Bình, 21 người chết và mất tích; 92.509 ngôi nhà bị ngập; 56 nhà bị tốc mái; 431,44 ha nuôi trồng thủy sản bị thiệt hại; 31,4 ha rau màu bị ngập hồng; trên 24 trang trại bị ảnh hưởng nặng. Tại Quảng Ngãi có 9 người chết, 4 người bị mất tích, 34 người bị thương, tổng thiệt hại ước khoảng 880 tỷ đồng. Gần đây nhất, năm 2024, hoàn lưu bão số 6 gây mưa kéo dài khiến nhiều địa phương tại các tỉnh, thành phố chìm trong biển nước, nhất là tại các

tỉnh Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế, Quảng Nam, Đà Nẵng, Quảng Ngãi. Trong đó có 1 trường hợp bị chết và 1 người mất tích tại Quảng Bình do nước cuốn trôi. Thống kê sơ bộ từ Cục Quản lý đê điều và phòng chống thiên tai (Bộ NNN&PTNT) cho thấy, tính đến ngày 29/10/2024, có 318 nhà dân bị hư hỏng, tốc mái (chủ yếu tại Thừa Thiên - Huế); 34.201 ngôi nhà bị ngập, tập trung tại hai tỉnh Quảng Bình (32.767 nhà) và Quảng Trị (1.253 nhà). Sản xuất nông nghiệp cũng bị ảnh hưởng nặng với 622 ha hoa màu, cây ăn quả bị ngập úng, hư hại. Cùng với đó là 2.784 cây xanh đô thị bị gãy, đổ; 531 con gia súc và 17.552 con gia cầm bị chết, cuốn trôi; 1.091 ha diện tích nuôi trồng thủy sản bị thiệt hại... Liên quan đến hệ thống giao thông, 53 vị trí đường Quốc lộ 9B, 9C, 12A, 9E, 15 (Quảng Bình); 15D, 9D (Quảng Trị); 49B (Thừa Thiên - Huế) và 89 vị trí đường giao thông nông thôn bị sạt lở, hư hỏng, với tổng khối lượng 25.914 m³ đất đá [4]...

Theo Viện Khoa học Khí tượng thủy văn và BĐKH, do lượng mưa hàng năm trong khu vực thấp nên dòng chảy sụt giảm mạnh, dẫn đến hạn hán kéo dài, xâm nhập mặn lấn sâu vào đất liền, tác động nghiêm trọng đến hoạt động sản xuất nông nghiệp và nguồn nước sinh hoạt của người dân ven biển. Năm 2019, nước sông giảm, thấp hơn so với nhiều năm trước, các sông chính có lượng dòng chảy giảm từ 16% - 57% so với mức trung bình nhiều năm, vì vậy, dọc sông Thu Bồn nồng độ mặn lên đến 21‰, gấp 12 - 13 lần so với mức cho phép, khiến nhiều trạm bơm không thể hoạt động, nước mặn tràn vào đồng ruộng làm khô cháy cây trồng [5]. Hơn nữa, BĐKH cùng sự không ổn định của địa mạo đã dẫn đến hiện tượng bờ biển bị xâm thực, tổng chiều dài của các đoạn bờ biển bị xói lở từ tỉnh Quảng Nam đến tỉnh Phú Yên là 492 km, tác động đến 65 khu vực, 105 đoạn bờ biển. Trong đó, Quảng Nam xói lở gần 19 km; Quảng Ngãi trên 35 km; Bình Định gần 34 km; Phú Yên gần 21 km. Riêng tại Nghệ An, 19/45 xã ven biển bị xói lở, tổng chiều dài 19 km. Đáng báo động, trung bình mỗi năm địa phương mất gần 100 ha đất ven biển, tốc độ xói lở từ 150 - 200 m/năm, khiến một số đoạn bờ biển đã bị xói lở đến gần khu dân cư [6].

Kịch bản BĐKH năm 2020 do Bộ TN&MT công bố năm 2021 chỉ ra, vùng Duyên hải miền Trung sẽ phải đối diện với nhiều tác động tiêu cực từ BĐKH trong cả ngắn hạn và dài hạn, ảnh hưởng đến mọi khía cạnh cuộc sống của người dân [7]. Cụ thể: (i) Thay đổi nhiệt độ theo mùa và theo năm: Kịch bản BĐKH chỉ ra nhiệt độ có xu thế tăng so với thời kỳ cơ sở (từ năm 1986 - 2005); tăng vào mùa hè, giảm vào mùa đông, đồng thời nhiệt độ cực đại, số lượng đợt nắng nóng ngày càng gia tăng, trong đó, tăng nhanh



hơn ở khu vực phía Bắc, chậm hơn ở khu vực phía Nam và tăng nhanh ở khu vực ven biển, chậm hơn ở khu vực nằm sâu trong đất liền. (ii) Biến đổi về lượng mưa: BĐKH sẽ gây ra biến động lượng mưa ở Duyên hải miền Trung, với sự tăng mạnh lượng mưa vào mùa mưa và giảm vào mùa khô. Lượng mưa tại vùng Duyên hải miền Trung theo dự báo sẽ tăng mạnh hơn so với trung bình cả nước, ước tính có thể tăng lên trên 20%, cao hơn trung bình cả nước (từ 5 - 10% và đạt mức 15% vào giữa thế kỷ). Tuy nhiên, lượng mưa có sự khác biệt giữa các vùng và tỉnh, thành phố trong vùng, một số địa phương như Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi sẽ phải đối mặt với nguy cơ lũ lụt cao trong năm, trong khi các tỉnh Ninh Thuận, Khánh Hòa, Phú Yên, Quảng Bình lại có khả năng phải đối mặt với nguy cơ hạn hán. (iii) Tăng cường xoáy thuận nhiệt đới và tần suất bão: Hiện tượng xoáy thuận nhiệt đới và bão sẽ gia tăng cả về cường độ, tần suất, khó dự đoán hơn. (iv) Nguy cơ ngập lụt do nước biển dâng: Kịch bản cho thấy đến năm 2050, trung bình nước biển dâng cho toàn dải ven biển Việt Nam là 22 cm (14 cm ÷ 32 cm) và đến năm 2100 là 53 cm (32 cm ÷ 76 cm). Vùng Duyên hải miền Trung có xu hướng dâng cao hơn so với các khu vực khác, có sự khác biệt rõ rệt theo vĩ độ, trong đó, khu vực ven biển Nam Trung bộ dâng cao hơn đáng kể so với khu vực Bắc Trung bộ. Các tỉnh thuộc vùng Duyên hải miền Trung sẽ đối diện với nguy cơ ngập lụt cao đến 1,5% diện tích. Ngoài ra, thủy triều tại khu vực cũng sẽ có sự biến động mạnh về biên độ và khác nhau giữa các khu vực...

2. ĐỀ XUẤT MỘT SỐ GIẢI PHÁP

Nhằm phát triển kinh tế bền vững, tiếp tục thể chế hóa, cụ thể hóa, thực hiện hiệu quả Nghị quyết số 26-NQ/TW ngày 3/11/2022 của Bộ Chính trị khóa XIII về phát triển KT - XH, bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng Bắc Trung bộ và Duyên hải Trung bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045, thời gian tới, vùng Duyên hải miền Trung cần tập trung thực hiện đồng bộ các giải pháp, trong đó chú trọng vào một số giải pháp trọng tâm sau:

Thứ nhất, chủ động ứng phó với BĐKH và phòng chống thiên tai: Nâng cao năng lực dự báo, cảnh báo, chủ động phòng chống, giảm nhẹ thiệt hại do thiên tai, thích ứng với BĐKH, nước biển dâng trên cơ sở ứng dụng khoa học, công nghệ tiên tiến, đặc biệt là áp dụng các mô hình thông minh có khả năng thích ứng, chống chịu với thiên tai và tác động tiêu cực của BĐKH. Xây dựng hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu, hệ thống cảnh báo, dự báo, giám sát BĐKH và các hạ tầng quan trọng khác; thường xuyên tổ chức lớp đào

tạo, tập huấn, nâng cao năng lực cho đội ngũ cán bộ liên quan đến công tác ứng phó với BĐKH; đẩy mạnh tuyên truyền, nâng cao nhận thức của cả hệ thống chính trị và mọi tầng lớp nhân dân về BĐKH; tăng cường thực hiện các biện pháp phòng, chống biến xâm thực, xói lở bờ biển, ngập lụt... Đồng thời, tiếp tục thực hiện nhất quán chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước trong hợp tác quốc tế về BĐKH, nhất là vấn đề chia sẻ thông tin, phối hợp nghiên cứu khoa học, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, nhằm quản lý, khai thác, sử dụng hiệu quả, bền vững các nguồn tài nguyên, góp phần cùng cộng đồng quốc tế thích ứng với BĐKH, bảo vệ hệ sinh thái toàn cầu...

Thứ hai, rà soát, sửa đổi, bổ sung cơ chế, chính sách để tháo gỡ vướng mắc về thủ tục, từ đó thu hút vốn đầu tư của các định chế tài chính, tổ chức tín dụng quốc tế vào Việt Nam nói chung, Duyên hải miền Trung nói riêng: Tạo cơ chế thuận lợi nhằm thu hút các tập đoàn quốc tế, tập đoàn đa quốc gia vào hợp tác, triển khai các dự án chuyển đổi sản xuất và tiêu thụ năng lượng thấp. Ưu tiên sử dụng nguồn vốn vay ưu đãi, vốn ODA, hỗ trợ kỹ thuật của các quốc gia, tổ chức quốc tế, tổ chức phi Chính phủ cho ứng phó với BĐKH; xây dựng, nhân rộng các mô hình hợp tác đầu tư trong mọi lĩnh vực, trước mắt cần ưu tiên thực hiện tốt việc lồng ghép nội dung BĐKH trong các quy hoạch cấp tỉnh, quy hoạch ngành quốc gia trên cơ sở xem xét kịch bản BĐKH và nước biển dâng đối với toàn vùng Duyên hải miền Trung cũng như từng địa phương trong vùng. Cùng với đó, đẩy mạnh nghiên cứu, ban hành, thực hiện các chính sách đặc thù, phù hợp với điều kiện thực tế của vùng, nhằm phát huy tiềm năng, lợi thế của từng địa phương và toàn vùng, huy động tối đa nguồn lực cũng như sự tham gia của các bên liên quan trong ứng phó với BĐKH.

Thứ ba, quản lý, sử dụng hiệu quả tài nguyên gắn với BVMT và nâng cao khả năng ứng phó với thiên tai, thích ứng với BĐKH: Kiểm soát an toàn, xử lý dứt điểm tình trạng ô nhiễm môi trường đối với những khu vực bị nhiễm chất độc dioxin do hậu quả chiến tranh; quản lý tổng hợp tài nguyên, BVMT biển và hải đảo, giảm thiểu rác thải nhựa đại dương; thiết lập hành lang bảo vệ bờ biển, quản lý tổng hợp tài nguyên vùng bờ, hải đảo; quản lý, phát triển bền vững tài nguyên rừng. Song song với đó, ưu tiên đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng phòng, chống thiên tai; phát triển mạng lưới quan trắc môi trường tự động; tăng cường dự báo, đánh giá tác động để triển khai hiệu quả các giải pháp phòng, chống thiên tai, đầu tư phát triển hạ tầng ứng phó với BĐKH, nước biển dâng.

Thứ tư, thực hiện quy hoạch quốc gia, quy hoạch



▲ Các tỉnh vùng Duyên hải miền Trung đang đẩy mạnh thực hiện phát triển kinh tế biển và thích ứng với BĐKH

vùng và quy hoạch các địa phương phải có tầm nhìn tổng thể, dài hạn: Hoạt động này phải bảo đảm gắn kết giữa phát triển các khu kinh tế ven biển, khu công nghiệp với khu du lịch, dịch vụ; bảo vệ tài nguyên, môi trường biển, thích ứng với BĐKH; bảo tồn, phát huy các giá trị di sản văn hóa, lịch sử, hệ sinh thái biển, đảo; nâng cao hiệu quả hoạt động của cảng biển, cảng hàng không, khu kinh tế cửa khẩu... Mở rộng diện tích, thành lập mới các khu vực bảo tồn biển trên cơ sở quy hoạch không gian biển quốc gia; chú trọng bảo tồn đa dạng sinh học, phục hồi các hệ sinh thái, đặc biệt là rạn san hô, thảm cỏ biển, rừng ngập mặn, rừng phòng hộ ven biển; bảo đảm tính toàn vẹn cũng như mối quan hệ tự nhiên giữa các hệ sinh thái đất liền và biển.

Thứ năm, đổi mới tư duy về liên kết phát triển vùng, thúc đẩy kinh tế biển: Liên kết phát triển vùng giúp mở ra không gian phát triển mới, phát huy cao nhất tiềm năng, lợi thế của từng địa phương về kinh tế biển; giúp giải quyết những vấn đề chung của vùng, nhất là trong công tác BVMT nói chung, BVMT biển nói riêng; phòng, chống thiên tai, bão, lũ, thích ứng hiệu quả với BĐKH... Vì vậy, phải coi liên kết vùng là xu thế tất yếu, là động lực kết nối, dẫn dắt, thúc đẩy sự phát triển của các địa phương. Đồng thời, tăng cường liên kết vùng nhằm tạo ra sức mạnh tổng hợp, qua đó phát huy tiềm năng, lợi thế của của từng địa phương, cả vùng trong phát triển kinh tế, giúp tiết kiệm nguồn lực đầu tư chung của xã hội, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế, góp phần sử dụng hiệu quả, tiết kiệm các nguồn tài nguyên thiên nhiên, ứng phó hiệu quả với BĐKH. Cơ cấu lại và đổi mới mô hình phát triển nông nghiệp của vùng; tăng cường đầu tư cho ứng dụng khoa học - công nghệ, hạ tầng nông nghiệp, nông thôn, phát triển nông nghiệp vùng theo hướng sinh thái, đặc hữu, có khả năng chống chịu cao với thời tiết cực đoan, thích

ứng hiệu quả với BĐKH... Mặt khác, tập trung phát triển mạnh kinh tế biển, kết hợp với bảo đảm quốc phòng, an ninh trên biển, nhất là các ngành như du lịch, dịch vụ biển, kinh tế hàng hải, khai thác dầu khí, nuôi trồng và khai thác hải sản, công nghiệp ven biển, năng lượng tái tạo (năng lượng gió ven bờ, năng lượng gió ngoài khơi)...

Thứ sáu, phát triển đô thị vùng có cơ sở hạ tầng hiện đại, thông minh, thích ứng với BĐKH: Tập trung phát triển hệ thống đô thị, nhất là đô thị ven biển, cải thiện kết cấu hạ tầng KT - XH trong vùng, tạo mạng lưới đô thị liên kết chặt chẽ giữa các địa phương trong vùng; phát triển Đà Nẵng trở thành trung tâm tài chính quốc tế cấp vùng. Chú trọng phát triển huyện đảo Lý Sơn, tỉnh Quảng Ngãi trở thành trung tâm du lịch biển đảo của vùng mang tầm cỡ quốc gia; cải thiện hạ tầng giao thông vùng, bao gồm đường cao tốc, đường bộ ven biển, cảng hàng không, đảm bảo kết nối thuận lợi trong và ngoài vùng.

Thứ bảy, cần tiến hành các hoạt động: (i) Phân tích, đánh giá sự thay đổi của khí hậu, hiện tượng thời tiết cực đoan, nhằm cung cấp cơ sở cho việc ra quyết định thích ứng với BĐKH; (ii) Đánh giá tác động, tình trạng dễ bị tổn thương, năng lực ứng phó, từ đó đề xuất giải pháp khoa học công nghệ thích ứng hiệu quả với BĐKH; (iii) Đánh giá năng lực, vốn tự nhiên thích ứng với BĐKH và cơ hội do BĐKH mang lại cho vùng; xác định thiếu hụt, nhu cầu thích ứng của các địa phương; (iv) Xây dựng, đề xuất những dự án, công trình có tính liên vùng thích ứng với BĐKH nhằm phát triển bền vững vùng Duyên hải miền Trung; (v) Xây dựng, triển khai hệ thống đo đạc, báo cáo, thẩm định (MRV) đối với các hoạt động thích ứng, bảo đảm tính khả thi trong việc liên kết với hệ thống MRV quốc gia.

Thứ tám, áp dụng công nghệ xây dựng khô trong bối cảnh BĐKH: Hiện nay, phương thức xây dựng ướt truyền thống vẫn được sử dụng rộng rãi và phổ biến tại hầu hết các quốc gia trên thế giới. Đa đa số các công trình xây dựng đều sử dụng bê tông, xi măng, gạch, tấm sàn bê tông, dầm bê tông cốt thép đổ tại chỗ... tiêu tốn rất nhiều chi phí cho việc sản xuất, vận chuyển vật liệu. Đối với phương thức xây dựng khô (công nghệ xây dựng không sử dụng nước), với nhiều ưu điểm, giúp công trình có khối lượng nhẹ hơn so với phương thức xây dựng ướt tới 5 lần, vừa mang lại hiệu quả kinh tế, tiết kiệm nhân công, thời gian thi công, vừa ít ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên. Gỗ, thép (làm hệ thống khung) và tấm pano bằng thạch cao (làm tường hoặc vách ngăn) là những vật liệu được sử dụng phổ biến trong phương thức xây dựng khô hiện nay, rất phù hợp với điều kiện tự



nhiên và bối cảnh BĐKH tại khu vực Duyên hải miền Trung Việt Nam.

Kết luận: Ứng phó hiệu quả với BĐKH không chỉ góp phần BVMT và an toàn cho người dân, mà còn tạo ra những lợi ích KT - XH, như tăng trưởng kinh tế bền vững, tạo việc làm xanh, cải thiện môi trường tự nhiên, nâng cao chất lượng cuộc sống... Do đó, việc triển khai hiệu quả các giải pháp nêu trên sẽ là một trong những yếu tố then chốt để vùng Duyên hải miền Trung có thể vượt qua những thách thức do BĐKH gây ra, hướng tới một tương lai xanh và bền vững. Tuy nhiên, ứng phó với BĐKH là vấn đề liên ngành, liên lĩnh vực, liên vùng và địa phương, cần có sự góp sức của các ngành, các cấp, không nên thực hiện theo hình thức rập khuôn mà phải có sự linh hoạt, tùy theo điều kiện tự nhiên, KT - XH, hạ tầng, nguồn lực của từng địa phương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Ủy ban quốc gia ứng phó sự cố thiên tai và tìm kiếm cứu nạn Ban chỉ đạo phòng chống thiên tai năm 202. *Sổ tay hướng dẫn xây dựng phương án ứng phó thiên tai theo các cấp độ rủi ro thiên tai.*
2. Trương Minh Đức: “BĐKH và môi trường ở Duyên hải miền Trung”. *Tạp chí Khoa học xã hội Việt Nam*, số 4/2015.
3. Tổng cục Phòng chống thiên tai: “Thiên tai năm 2021 còn diễn biến phức tạp”, <https://phunuvietsnam.vn>.
4. Bộ NN&PTNT, 2024. *Thống kê của Cục Quản lý đê điều và Phòng chống thiên tai về ảnh hưởng do hoàn lưu bão số 6 gây mưa lớn, lũ lụt ở các tỉnh miền Trung.*
5. Tổng cục Khí tượng Thủy văn: *Hạn hán, xâm nhập mặn ở các tỉnh miền Trung*, ngày 15/8/2023, <http://vnmha.gov.vn/cong-tac-pctt-tkc-130/han-han-xam-nhap-man-o-cac-tinh-mien-trung-4029.html>.
6. Văn Hào, 2018. *Xói lở dữ dội ở bờ biển Nam miền Trung: Nhiều hậu quả nặng nề.* Báo VietnamPlus, ngày 17/7/2018, <https://www.vietnamplus.vn/xoi-lo-du-doi-o-bo-bien-nam-mien-trung-nhieu-hau-qua-nang-ne/514018.vnp>.
7. Bộ TN&MT, 2021. *Kịch bản BĐKH năm 2021.*

COP16: Những bước tiến quan trọng...

(Tiếp theo trang 68)

với Mục tiêu 19 của KMGBF. Mục tiêu 18 của KMGBF cũng đề cập đến việc giảm các động cơ có hại ít nhất 500 tỷ đô la mỗi năm vào năm 2030. Các Bên cũng cần xem xét khả năng tạo ra một công cụ tài chính toàn cầu chuyên dụng mới cho đa dạng sinh học để tiếp nhận, giải ngân, huy động và nêu rõ nhu cầu tài trợ. Cho đến nay, Công ước đã có thể dựa vào các nguồn lực được huy động để hỗ trợ các mục tiêu và mục đích của KMGBF thông qua nhiều thỏa thuận song phương, nguồn tư nhân và từ thiện, cũng như các quỹ chuyên dụng như:

Quỹ Đa dạng sinh học toàn cầu (GBFF), được nhất trí tại COP15 năm 2022 và được thành lập trong vòng chưa đầy một năm bởi Cơ quan Môi trường Toàn cầu (GEF). Quỹ này chấp nhận các khoản đóng góp từ chính phủ, khu vực tư nhân, các tổ chức từ thiện và tài trợ cho các dự án có tác động lớn ở các khu vực đang phát triển, tập trung hỗ trợ các quốc gia có hệ sinh thái dễ bị tổn thương, chẳng hạn như các quốc đảo nhỏ và các nền kinh tế đang trong quá trình chuyển đổi. Cho đến nay, 11 quốc gia tài trợ cũng như Chính phủ Quebec đã cam kết gần 400 triệu đô la Mỹ cho Quỹ GBF, với 163 triệu đô la Mỹ được cam kết trong COP16.

Quỹ Đa dạng sinh học Côn Minh (KBF) được ra mắt tại COP16 với khoản đóng góp 200 triệu đô la Mỹ từ Chính phủ Trung Quốc. KBF hỗ trợ hành động nhanh chóng để thực hiện Chương trình nghị sự 2030, các mục tiêu SDG và các mục tiêu 2050 của KMGBF, đặc biệt là ở các nước đang phát triển.

COP16 cũng xem xét đánh giá hiệu quả của GEF, đóng vai trò là cơ chế tài chính của Công ước. Đánh giá lưu ý rằng GEF đã đạt được tiến bộ đáng kể trong vai trò của mình trong việc huy động nguồn lực và hỗ trợ thực hiện các hoạt động đạt được các mục tiêu của CBD. Báo cáo của GEF gửi COP16 lưu ý rằng trong hai năm đầu tiên của chu kỳ tài trợ hiện tại (GEF-8), GEF đã phê duyệt 2,42 tỷ hỗ trợ trực tiếp cho KMGBF.

Hoàn thiện Khung giám sát của KMGBF

Các Bên dự kiến sẽ hoàn thành một bước quan trọng bằng cách hoàn thiện khuôn khổ giám sát đã được thống nhất tại COP15. Khuôn khổ giám sát rất cần thiết cho việc thực hiện KMGBF vì nó cung cấp các tiêu chuẩn chung mà các Bên sẽ sử dụng để đo lường tiến độ thực hiện 23 mục tiêu.

Cơ chế lập kế hoạch, giám sát, báo cáo và đánh giá (PMRR)

Về PMRR, các Bên dự kiến đưa ra các quyết định quan trọng về cách thức tiến độ thực hiện KMGBF sẽ được xem xét tại COP17 như một phần của đợt đánh giá toàn cầu đã lên kế hoạch. Các Bên dự kiến sẽ xác định cách thức mà các cam kết từ các Bên khác ngoài chính phủ quốc gia có thể được đưa vào Cơ chế PMRR - bao gồm các cam kết từ thanh niên, phụ nữ, người dân bản địa và cộng đồng địa phương, xã hội dân sự, khu vực tư nhân và chính quyền địa phương. Ngoài ra, mẫu báo cáo quốc gia bao gồm các chỉ số chính của khuôn khổ giám sát cũng cần phải được hoàn thiện.

PHÚ HÀ