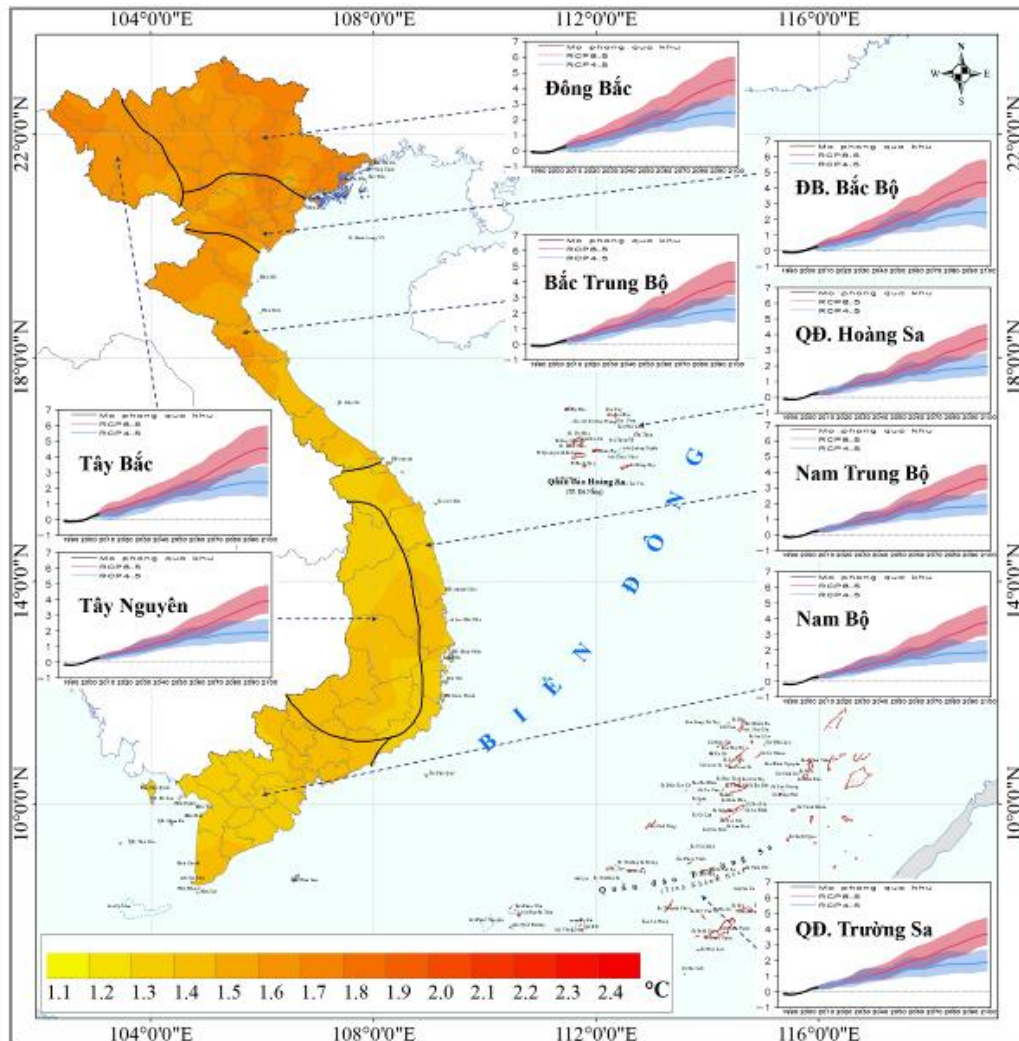


MỘT SỐ KẾT QUẢ CHÍNH CỦA KỊCH BẢN BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ NƯỚC BIỂN DÂNG CHO VIỆT NAM

Theo Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu, Kịch bản biến đổi khí hậu (BĐKH) và nước biển dâng cho Việt Nam được Bộ Tài nguyên và Môi trường công bố lần đầu vào năm 2009 trên cơ sở tổng hợp các nghiên cứu trong và ngoài nước. Năm 2011, Chiến lược quốc gia về BĐKH được ban hành, xác định mục tiêu cho các giai đoạn và các dự án ưu tiên; Bộ Tài nguyên và Môi trường đã cập nhật kịch bản BĐKH và nước biển dâng. Kịch bản BĐKH và nước biển dâng cho Việt Nam năm 2015 được cập nhật theo lộ trình đã được xác định trong Chiến lược quốc gia về BĐKH, nhằm cung cấp những thông tin mới nhất về những biểu hiện, xu thế biến đổi của khí hậu trong quá khứ và kịch bản BĐKH và nước biển dâng trong trong thế kỷ 21 ở Việt Nam. Kịch bản BĐKH và nước biển dâng cho Việt Nam năm 2015 có thể được tóm tắt như sau:

Về nhiệt độ trung bình: Nhiệt độ không khí bề mặt (nhiệt độ) trung bình năm, mùa (đông, xuân, hè, thu) ở tất cả các vùng của Việt Nam đều có xu thế tăng so với thời kỳ cơ sở (1986-2005); mức tăng phụ thuộc vào các kịch bản RCP và vùng khí hậu.



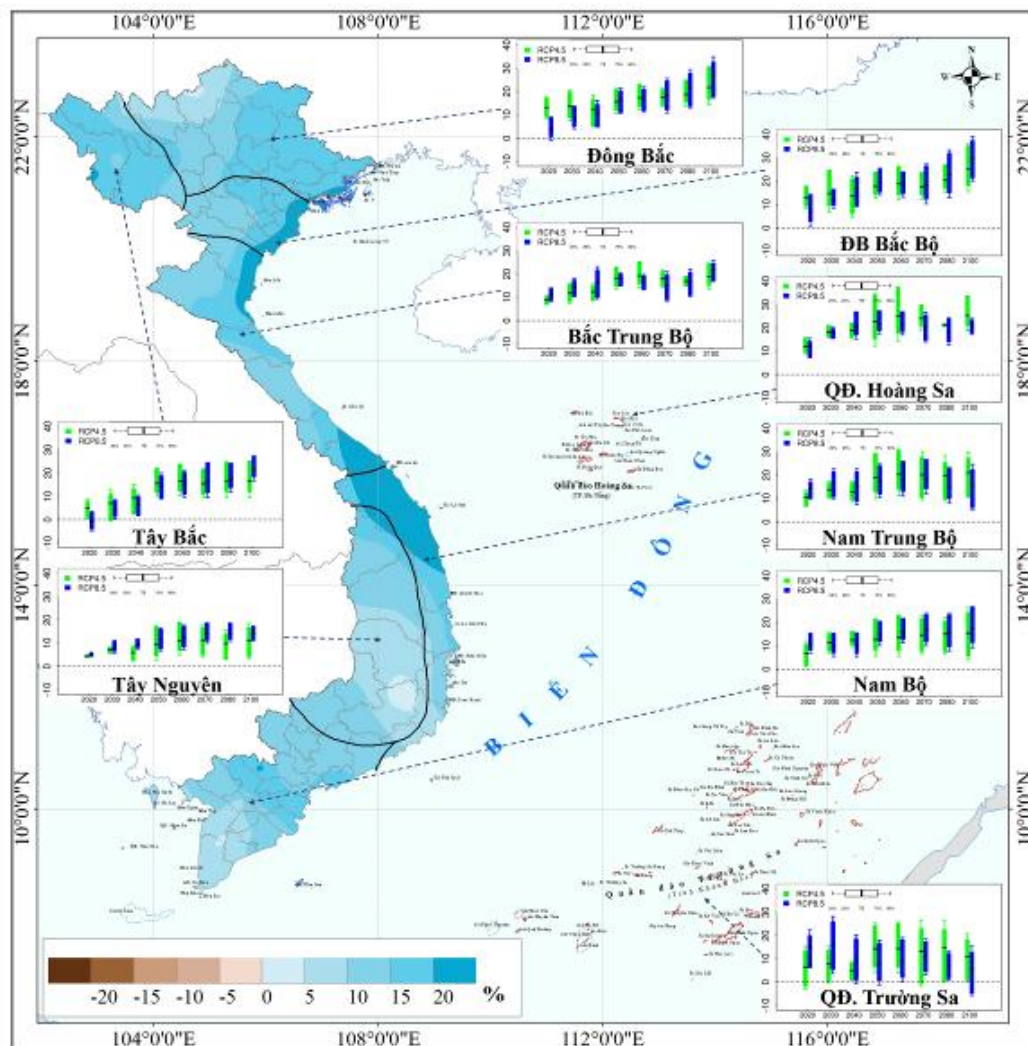
Hình 1. Biến đổi của nhiệt độ trung bình năm (°C)

Theo kịch bản RCP4.5, mức tăng nhiệt độ trung bình năm phổ biến từ 1,3 đến 1,7°C vào giữa thế kỷ 21; từ 1,7 đến 2,4°C vào cuối thế kỷ. Nhìn chung, nhiệt độ phía Bắc tăng cao hơn phía Nam. Theo kịch bản RCP8.5, vào giữa thế kỷ 21, nhiệt độ trung bình năm ở phía Bắc có mức tăng phổ biến từ 2,0 đến 2,3°C và ở phía Nam từ 1,8 đến 1,9°C. Đến cuối thế kỷ, mức tăng từ 3,3 đến 4,0°C ở phía Bắc và từ 3,0 đến 3,5°C ở phía Nam (Hình 1).

Về nhiệt độ cực trị: Trong thế kỷ 21, nhiệt độ cực trị có xu thế tăng so với trung bình thời kỳ 1986-2005 ở tất cả các vùng của Việt Nam, tất cả các kịch bản.

Theo kịch bản RCP4.5, đến cuối thế kỷ 21, nhiệt độ tối cao trung bình năm có xu thế tăng từ 1,7 đến 2,7°C, tăng cao nhất là khu vực Đông Bắc, Đồng Bằng Bắc Bộ; thấp nhất là khu vực Nam Trung Bộ và Nam Bộ. Trong khi đó, nhiệt độ tối thấp trung bình năm vào cuối thế kỷ có xu thế tăng từ 1,8 đến 2,2°C.

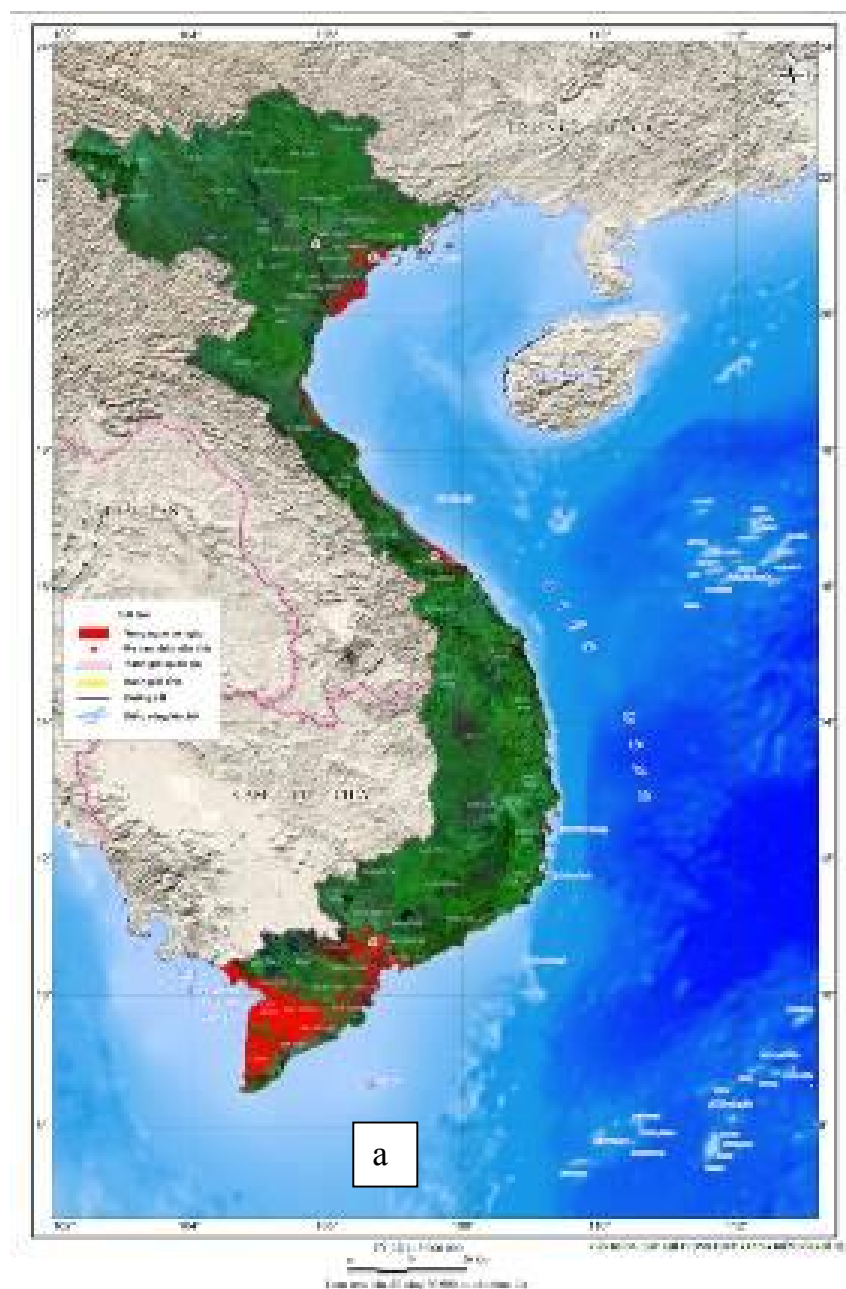
Về lượng mưa năm và mưa cực trị: Lượng mưa trung bình năm có xu thế tăng so với thời kỳ cơ sở ở tất cả các vùng và tất cả các kịch bản. Lượng mưa mùa khô ở một số vùng có xu thế giảm. Mưa cực trị có xu thế tăng.



Hình 2. Biến đổi của lượng mưa trung bình năm (%)

Theo kịch bản RCP4.5, đến cuối thế kỷ 21, lượng mưa trung bình năm có xu thế tăng ở hầu hết diện tích cả nước, phổ biến từ 5 đến 15%. Một số tỉnh ven biển Đồng Bằng bắc Bộ, Bắc Trung Bộ, Trung Trung Bộ có thể tăng trên 20% (Hình 2). Đối với lượng mưa cực trị, lượng mưa một ngày lớn nhất có xu thế tăng trên toàn lãnh thổ Việt Nam với mức tăng phổ biến từ 10 đến 70%. Mức tăng nhiều nhất ở Đông Bắc, Trung Bộ (từ Thừa Thiên - Huế đến Quảng Nam) và Đông Nam Bộ.

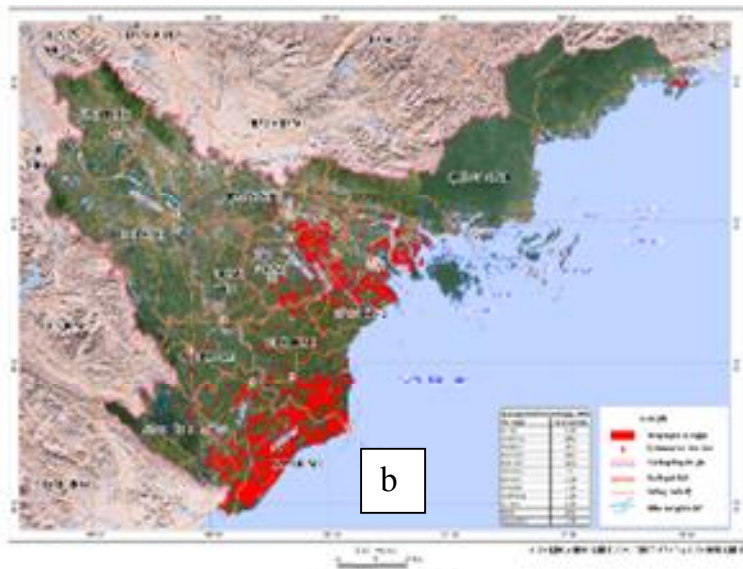
Về mực nước biển dâng: Theo kịch bản RCP4.5, vào cuối thế kỷ 21 mực nước biển dâng cao nhất ở khu vực quần đảo Hoàng Sa và Trường Sa: 58cm (33cm ÷ 83cm); thấp nhất ở khu vực Móng Cái đến Hòn Dấu: 53cm (32cm ÷ 75cm). Theo kịch bản RCP8.5, vào cuối thế kỷ 21 mực nước biển dâng cao nhất ở khu vực quần đảo Hoàng Sa, Trường Sa: 78 cm (52 cm ÷ 107 cm); thấp nhất ở khu vực Móng Cái đến Hòn Dấu: 72 cm (49 cm ÷ 101 cm).



Nếu nước biển dâng 1m, khoảng 17,57% diện tích Đồng bằng sông Hồng, 1,47% diện tích các tỉnh ven biển miền Trung từ Thanh Hóa đến Bình Thuận, 17,84% diện tích Tp. Hồ Chí Minh và 4,79% diện tích Bà Rịa - Vũng Tàu có nguy cơ bị ngập. Đồng bằng sông Cửu Long là khu vực có nguy cơ ngập cao (39,40% diện tích), trong đó tỉnh Kiên Giang có nguy cơ ngập cao nhất (75% diện tích). Các đảo có nguy cơ ngập cao nhất là cụm đảo Vân Đồn, cụm đảo Côn Đảo và Phú Quốc.

Hình 3. Nguy cơ ngập ứng với mức nước biển dâng 100 cm

a) Khu vực ven biển Việt Nam;



b) Đồng bằng sông Hồng và Quảng Ninh;

c) Đồng bằng sông Cửu Long



Nguy cơ ngập đối với những đảo tự nhiên thuộc quần đảo Trường Sa là không lớn. Cụm đảo Hoàng Sa có nguy cơ ngập lớn hơn, lớn nhất là tại cụm đảo Lưỡi Liềm và Tri Tôn (Hình 3).

Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu khuyến nghị, Kịch bản BĐKH và nước biển dâng phiên bản năm 2015 được xây dựng dựa trên cơ sở kế thừa và bổ sung kịch bản công bố năm 2012.

Các số liệu thực đo về khí tượng thủy văn và mực nước biển của Việt Nam được cập nhật đến năm 2014.

Phương pháp mới nhất trong Báo cáo đánh giá biến đổi khí hậu lần thứ 5 của Ban liên chính phủ về BĐKH; các mô hình khí hậu toàn cầu, các mô hình khí hậu khu vực và phương pháp thống kê đã được sử dụng để tính toán chi tiết cho khu vực Việt Nam theo phương pháp chi tiết hóa động lực kết hợp hiệu chỉnh thống kê kết quả của mô hình. Mô hình khí hậu đang được tiếp tục phát triển để nâng cao mức độ chắc chắn của kịch bản BĐKH và nước biển dâng. Kịch bản BĐKH và nước biển dâng sẽ được tiếp tục cập nhật theo lộ trình của Ban liên chính phủ về BĐKH. Vì thế việc đánh giá tác động và khả năng bị tổn thương cần được rà soát, cập nhật khi kịch bản mới được công bố. Người sử dụng nên tham vấn ý kiến chuyên gia khí hậu và các chuyên gia khác để xác định các giá trị cũng như khoảng biến đổi phù hợp nhất để sử dụng trong quá trình lập kế hoạch.