

BÁO CÁO TÓM TẮT >>

TĂNG CƯỜNG KHẢ NĂNG CHỐNG CHỊU KHU VỰC VEN BIỂN

PHÁT TRIỂN KHU VỰC VEN BIỂN
VIỆT NAM - CƠ HỘI VÀ RỦI RO THIÊN TAI

Jun Rentschler
Sophie de Vries Robbé
Johannes Braese
Nguyễn Huy Dũng
Mathijs van Ledden
Beatriz Pozueta Mayo

© 2020 Ngân hàng Quốc tế về Tái thiết và Phát triển / Ngân hàng Thế giới
1818 H Street NW, Washington, DC 20433
Điện thoại: 202-473-1000; Internet: www.worldbank.org

Báo cáo là sản phẩm của đội ngũ chuyên gia của Ngân hàng Thế giới và sự hỗ trợ từ các đơn vị tư vấn chuyên nghiệp. Các phát hiện, giải thích và kết luận được trình bày trong Báo cáo không phản ánh quan điểm của Ngân hàng Thế giới, Ban lãnh đạo của Ngân hàng Thế giới hay Chính phủ mà họ đại diện.

Mặc dù, Ngân hàng Thế giới và Quỹ Giảm nhẹ Rủi ro Toàn cầu (GFDRR) đã nỗ lực để đảm bảo tính chính xác của các thông tin được trình bày trong Báo cáo. Tuy nhiên, Ngân hàng Thế giới không chịu trách nhiệm về tính chính xác và toàn vẹn của số liệu sử dụng trong Báo cáo. Việc sử dụng bất kỳ dữ liệu hay thông tin nào trong báo cáo là trách nhiệm của người sử dụng và trong mọi trường hợp, Ngân hàng Thế giới, GFDRR hoặc bất kỳ đối tác nào của Ngân hàng không chịu trách nhiệm cho các tổn thất, thiệt hại, trách nhiệm pháp lý và chi phí phát sinh xảy ra khi sử dụng dữ liệu của Báo cáo. Đường biên giới, màu sắc, tên gọi và các thông tin khác hiển thị trên các bản đồ trong báo cáo này không hàm ý bất kỳ đánh giá nào của Ngân hàng Thế giới về tình trạng pháp lý của bất kỳ vùng lãnh thổ nào và cũng không thể hiện bất kỳ sự ủng hộ hay chấp thuận nào của Ngân hàng Thế giới về các đường biên giới đó.

Bản Quyền và Giấy phép - Các tài liệu trong Báo cáo đã được đăng ký bản quyền. Vì Ngân hàng Thế giới khuyến khích phổ biến kiến thức, nên toàn bộ hoặc một phần báo cáo này có thể được sao chép lại cho các mục đích phi thương mại miễn là có trích dẫn đầy đủ báo cáo này.

Tác giả của báo cáo - Bản báo cáo được xây dựng bởi các chuyên gia: Rentschler, J, de Vries Robbé, S, Braese, J, Nguyễn Huy Dũng, van Ledden, M, và Pozueta Mayo, B. 2020. *Tăng cường khả năng chống chịu cho khu vực ven biển: Đảm bảo an toàn cho sự phát triển khu vực ven biển Việt Nam trước rủi ro thiên tai*. Washington, DC: Ngân hàng Thế giới.

Mọi thắc mắc về bản quyền và giấy phép, bao gồm cả bản quyền phụ, xin được gửi đến bộ phận Xuất bản Ngân hàng Thế giới, Nhóm Ngân hàng Thế giới, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA; email: pubrights@worldbank.org.

Bìa được Brad Amburn thiết kế. Hình ảnh vệ tinh của ESA.

PHAN THIẾT >> Nhà sát biển bị sạt lở.

Tóm tắt

Là một trong những quốc gia chịu ảnh hưởng nặng nề của thiên tai, khu vực ven biển của Việt Nam đang đứng trước các rủi ro lớn. Bão, nước dâng do bão, lũ sông, sạt lở bờ biển, hạn hán, xâm nhập mặn là các loại hình thiên tai đã quá quen thuộc với người dân ven biển. Tuy nhiên, bất chấp các rủi ro do thiên tai, khu vực ven biển vẫn đang trên đà phát triển, cung cấp sinh kế cho dân số khu vực đô thị và nông thôn ngày càng tăng. Khu vực ven biển là động lực chính cho phát triển kinh tế - xã hội của Việt Nam. Tuy nhiên tốc độ đô thị hóa mạnh, tăng trưởng kinh tế nhanh trong bối cảnh biến đổi khí hậu đồng nghĩa với việc rủi ro thiên tai sẽ gia tăng trong tương lai.

Mặc dù, Chính phủ Việt Nam đã đạt được những thành tựu đáng kể trong công cuộc quản lý và giảm nhẹ rủi ro thiên tai, nhưng những xu hướng gần đây cho thấy, Việt Nam vẫn phải nỗ lực rất nhiều. Để có các hành động hiệu quả, Báo cáo đã đưa ra các phân tích sâu và đa chiều về rủi ro do thiên tai ở khu vực ven biển và rà soát các nỗ lực hiện có của Việt Nam trong công tác quản lý rủi ro thiên tai, đồng thời đề xuất kế hoạch hành động phù hợp để hài hòa hóa

giữa rủi ro và cơ hội phát triển của khu vực ven biển. Nếu thực hiện các hoạt động một cách quyết đoán, đây sẽ là cơ hội để tăng cường khả năng chống chịu cho cộng đồng dân cư và sự phát triển kinh tế khu vực ven biển. Do đó mang lại sự thịnh vượng cho các thế hệ sau.

Rủi ro thiên tai đối với cộng đồng cư dân và sự phát triển kinh tế khu vực ven biển là đáng kể và ngày một gia tăng.

Báo cáo đưa ra các ước tính chi tiết về rủi ro thiên tai mà người dân, các đô thị ven biển, ngành kinh tế chủ chốt, hệ thống cơ sở hạ tầng, ngành dịch vụ công ở khu vực ven biển đang phải đối mặt. Bức tranh tổng thể chỉ rõ mối đe dọa ngày càng gia tăng. Khoảng 11,8 triệu người dân khu vực ven biển đang gặp rủi ro cao do lũ lớn¹ và hơn 35% khu dân cư đang nằm trong vùng có nguy cơ sạt lở. Khu vực ven biển vốn đã đông đúc, hơn một phần ba là khu

đồng dân cư và hạ tầng phát triển, lại ngày càng phát triển và đông hơn sẽ phải chịu rủi ro cao hơn. Rủi ro do lũ đối với các khu vực phát triển hơn sẽ cao gấp đôi so với các khu vực phát triển kém hơn. Các ngành kinh tế chủ chốt là nền tảng cho phát triển và thịnh vượng trong tương lai đang phải đối mặt với các rủi ro thiên tai trầm trọng. Mỗi năm, ngành nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản, du lịch và công nghiệp sẽ bị thiệt hại khoảng 852 triệu đô la Mỹ (tương đương 0,5% GDP cả nước) và 316.000 lao động bị mất việc do ảnh hưởng của lũ sông² và lũ ven biển.

Các dịch vụ công thiết yếu cũng đang đứng trước rủi ro cao: 26% các bệnh viện công và trung tâm y tế, 11% các trường học phải đối mặt với rủi ro ngập lụt từ biển, làm gián đoạn khả năng cung cấp dịch vụ thiết yếu trong giai đoạn người dân đang cần nhất. Ngoài các dịch vụ công thiết yếu trên, hàng năm bão lũ gây ngập lụt và thiệt hại khoảng 144 triệu đô la Mỹ đến cơ sở hạ tầng giao thông vận tải³ và 330 triệu đô la Mỹ đối với cơ sở hạ tầng năng lượng, do hơn một phần ba mạng lưới truyền tải đi qua rừng, khả năng cao gặp rủi ro do cây đổ trong bão.³ Cơ sở hạ tầng bị ảnh hưởng do thiên tai sẽ cản trở người dân tiếp cận việc làm, giáo dục, y tế và ảnh hưởng đến khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp. Cơ sở hạ tầng thiếu kiên cố và khả năng chống chịu yếu sẽ ảnh hưởng đến

hoạt động của doanh nghiệp và gây thiệt hại khoảng 280 triệu đô la Mỹ mỗi năm.⁴

Biến đổi khí hậu được dự báo sẽ làm gia tăng các rủi ro do thiên tai như: Lũ, hạn hán, sạt lở, xâm nhập mặn vốn đã phổ biến ở Việt Nam. Với kịch bản biến đổi khí hậu cao, mực nước biển dự kiến sẽ tăng 30cm vào năm 2050 và 70cm vào năm 2100.⁵ Mức độ rủi ro do lũ của khu vực đô thị dự kiến sẽ tăng lên 7%, ảnh hưởng đến thêm 4,5 triệu người ở khu vực ven biển. Nếu không có hành động kịp thời, áp lực từ các hoạt động của con người lên hệ sinh thái, ví dụ như khai thác nước ngầm hay khai thác cát, sẽ làm gia tăng rủi ro thiên tai.

Dù đã có tiến bộ đáng kể nhưng các biện pháp quản lý rủi ro thiên tai hiện tại của Việt Nam chưa đáp ứng đủ nhu cầu.

Chính phủ Việt Nam đã đạt được những tiến bộ đáng kể về quản lý rủi ro thiên tai trong các thập kỷ gần đây như: Đầu tư vào các biện pháp công trình và phi công trình trong giảm nhẹ rủi ro thiên tai, thông qua các khung pháp lý, quy định, chính sách hướng dẫn phát triển khu vực ven biển an toàn và bền vững.

Tuy nhiên, các biện pháp đó vẫn chưa đáp ứng hết nhu cầu của quốc gia.

Thông tin rủi ro thiên tai và kinh tế-xã hội còn phân tán và không hoàn chỉnh, được trích

xuất từ dữ liệu toàn cầu và dựa vào các kịch bản đơn lẻ trong các kế hoạch và dự án thiết kế dự kiến. Thiếu hướng dẫn, năng lực thực thi, nguồn lực tài chính dẫn đến các hạn chế trong thực hiện quy hoạch không gian tích hợp rủi ro thiên tai, quy chuẩn xây dựng, tiêu chuẩn an toàn, duy tu bảo dưỡng đồng bộ các hệ thống cơ sở hạ tầng. Hai phần ba hệ thống đê ở Việt Nam, trải dài trên 2.659 km, không đáp ứng được tiêu chuẩn an toàn. Ở nhiều tỉnh có tốc độ tăng trưởng cao, hệ thống đê vẫn còn thấp hơn nhiều so với tiêu chuẩn đề ra.⁶ Các biện pháp dựa vào tự nhiên không được đánh giá cao trong việc tăng cường khả năng chống chịu của khu vực ven biển, cũng đang chịu áp lực ngày càng tăng do phát triển và khai thác quá mức. Mặc dù, Việt Nam đã đạt được những tiến bộ lớn trong việc giảm thiểu thiệt hại do thiên tai, nhưng gia tăng rủi ro đồng nghĩa với việc chính phủ cần phải tăng cường hơn nữa các biện pháp tài chính, cứu trợ và ứng phó trong thiên tai.

Kế hoạch hành động để cân bằng giữa rủi ro và cơ hội phát triển khu vực ven biển.

Nhằm đảm bảo khu vực ven biển Việt Nam đáp ứng được yêu cầu là động lực chính để phát triển kinh tế và thịnh vượng bền vững, Chính phủ cần phải hành động ngay. Với đà tăng trưởng hiện nay, ở khu vực có rủi ro cao, thiệt hại do thiên tai vẫn tăng, trừ khi

các hoạt động phát triển phải có khả năng chống chịu và lồng ghép các rủi ro. Chậm triển khai các hoạt động thêm 10 năm thì nền kinh tế sẽ phải chịu thiệt hại thêm 4,3 tỷ đô la Mỹ do thiên tai.

Bản Báo cáo này đề xuất một kế hoạch hành động cụ thể để tăng cường khả năng chống chịu cho khu vực ven biển, bao gồm năm lĩnh vực can thiệp chiến lược như sau:

- 1. Thiết lập và tăng cường hệ thống quản lý và sử dụng dữ liệu và công cụ ra quyết định tích hợp.** Để quản lý rủi ro hiệu quả, các nhà hoạch định chính sách cần có thông tin cập nhật. Việc xây dựng hệ thống thông tin quản lý rủi ro thiên tai tích hợp chi tiết, có hệ thống ở cấp Trung ương và địa phương đóng vai trò quan trọng trong việc đưa ra các quyết định dựa trên phân tích tích hợp trong việc lập và thực hiện quy hoạch và phát triển khu vực ven biển.
- 2. Thực thi triệt để quy hoạch có lồng ghép rủi ro thiên tai.** Để đảm bảo tăng trưởng kinh tế ở khu vực ven biển không ảnh hưởng đến phát triển chung, cần quy hoạch phân vùng và không gian có lồng ghép rủi ro thiên tai, đồng thời phải dựa trên các thông tin rủi ro thiên tai có sẵn tốt nhất hiện nay.

3. Tăng cường khả năng chống chịu cho hệ thống cơ sở hạ tầng và dịch vụ công.

Để đảm bảo hệ thống cơ sở hạ tầng thiết yếu cung cấp đầy đủ các dịch vụ, các công trình trọng yếu phải được tăng cường bằng việc tích hợp thông tin rủi ro thiên tai vào quy trình lập kế hoạch, thiết kế, duy tu bảo dưỡng trong các dự án đầu tư cơ sở hạ tầng. Việc nâng cấp phải bắt đầu từ những khu vực có rủi ro cao nhất. Bên cạnh đó, cần phải rà soát và cập nhật các tiêu chuẩn an toàn hiện có.

4. Tận dụng các giải pháp dựa vào thiên nhiên.

Để khai thác chức năng bảo vệ và đóng góp cho nền kinh tế của hệ sinh thái (rừng ngập mặn và cồn cát), cần phải có phương pháp tiếp cận tổng thể nhằm phục hồi, bảo tồn, giám sát, và quản lý hệ sinh thái. Cần phải tăng cường các chính sách, quy định, khung thể chế có liên quan; củng cố các bài học từ các sáng kiến trước đây để đưa ra các hướng dẫn kỹ thuật cũng như chương trình phù hợp trong tương lai.

5. Tăng cường năng lực phòng ngừa và ứng phó. Rủi ro do thiên tai là điều khó tránh. Để giải quyết các rủi ro thiên tai và tăng cường năng lực phòng ngừa trước thiên tai, Chính phủ Việt Nam cần tăng

cường năng lực ứng phó khẩn cấp. Các biện pháp tăng cường bao gồm: Nâng cấp tính hiệu quả của hệ thống cảnh báo sớm, nâng cao năng lực ứng phó của địa phương, có cơ chế an sinh xã hội phù hợp và thực hiện chiến lược tài chính quản lý rủi ro thiên tai toàn diện.

Kinh nghiệm của Việt Nam ứng phó với thiên tai thông qua cách tiếp cận quy hoạch dài hạn đã được minh chứng đóng vai trò quan trọng trong việc thực hiện Chiến lược Tăng cường khả năng chống chịu. Thông qua các hành động quyết đoán, Việt Nam đang mở rộng cơ hội đảm bảo an toàn cho thịnh vượng và phát triển trong tương lai của quốc gia trước những rủi ro do thiên tai và biến đổi khí hậu.

1. Lũ lớn được hiểu là lũ với chu kỳ xuất hiện trong 100 năm hay tần suất xảy ra là 1%.
2. Trong báo cáo này, lũ sông có nghĩa là ngập do mưa lớn và do mực nước sông dâng cao.
3. Chương trình Sáng kiến Tài chính Thiên tai (DRFI) của Ngân hàng Thế giới, 2019, Đánh giá rủi ro thiên tai ở Việt Nam, Washington, DC
4. Tồn thất do gián đoạn cơ sở hạ tầng dưới tác động của thiên tai và nhân tại (Rentschler, J, Kornejew, M, Hallegatte, S, Braese, J và Obolensky, M. 2019. Tiềm năng chưa được sử dụng: Chi phí kinh doanh của cơ sở hạ tầng không đáng tin cậy ở các nước đang phát triển. Tài liệu Nghiên cứu Chính sách của Ngân hàng Thế giới số. 8899.)
5. Bộ TNMT. 2016. Các kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng cho Việt Nam. Hà Nội, Việt Nam.
6. van Ledden, M, Tung, T T, Nguyen, D H và Nguyen, L T. 2020. Phát triển khu vực ven biển trước thiên tai: Đánh giá hệ thống bảo vệ khu vực ven biển Việt Nam. Tài liệu Nghiên cứu Chính sách của Ngân hàng Thế giới.

Báo cáo tóm tắt

Tháng 11 năm 2017, Bão Damrey đổ bộ vào Việt Nam, làm 107 người chết, phá hủy hơn 300.000 ngôi nhà thuộc 15 tỉnh. Thiệt hại kinh tế ước tính khoảng 1 tỷ đô la Mỹ, ảnh hưởng đến thu nhập và sinh kế của người dân (GFDRR 2018). Đó là hồi chuông nhắc nhở chúng ta về sức tàn phá khủng khiếp của thiên nhiên, bão Damrey nhấn mạnh sự cần thiết phải tăng cường hơn nữa khả năng chống chịu nhằm bảo vệ tiềm năng phát triển của khu vực ven biển Việt Nam.



Việt Nam có bề dày kinh nghiệm trong ứng phó thiên tai, đặc biệt là khu vực ven biển. Chỉ riêng TP. Đà Nẵng, từ năm 1998 đến năm 2015 đã hứng chịu 26 cơn bão, 13 áp thấp nhiệt đới, 46 trận lũ. Trên toàn quốc, trung bình thiệt hại tài sản công và tư hàng năm theo sức mua tương đương lên đến 8,1 tỷ đô la Mỹ, tương đương khoảng 2,7 tỷ đô la Mỹ giá trị thực (UNISDR 2015). Khoảng 60% thiệt hại là do bão và nước dâng do bão (100 Thành phố có khả năng chống chịu 2017; Chương trình DRFI của Ngân hàng Thế giới 2019). Nhưng thiệt hại về tài sản không nói lên toàn bộ câu chuyện: thiệt hại hàng năm do thiên tai đối với đời sống người dân ước tính vào khoảng 11 tỷ đô la Mỹ, theo sức mua tương đương PPP (Hallegatte và cộng sự 2016).¹

\$11 tỷ

Thiệt hại ước tính hàng năm do thiên tai đối với cuộc sống của người dân.

Là một trong những quốc gia chịu ảnh hưởng nặng nề của thiên tai, khu vực ven biển của Việt Nam đang đứng trước các rủi ro lớn. Bão, nước dâng do bão, lũ sông, sạt lở bờ biển, hạn hán, xâm nhập mặn là các loại hình thiên tai đã quá quen thuộc với người dân ven biển. Tuy nhiên, bất chấp các rủi ro do thiên tai, khu vực ven biển vẫn đang

trên đà phát triển, cung cấp sinh kế cho dân số khu vực đô thị và nông thôn ngày càng tăng. Các ngành kinh tế đang trên đà tăng trưởng bao gồm nông nghiệp hiện đại quy mô lớn, nuôi trồng thủy sản, du lịch, sản xuất, dịch vụ, thương mại hàng hải quốc tế. Khu vực ven biển là động lực chính cho phát triển kinh tế xã hội của Việt Nam. Tuy nhiên tốc độ đô thị hóa mạnh, tăng trưởng kinh tế nhanh trong bối cảnh biến đổi khí hậu đồng nghĩa với việc rủi ro thiên tai sẽ gia tăng trong tương lai.

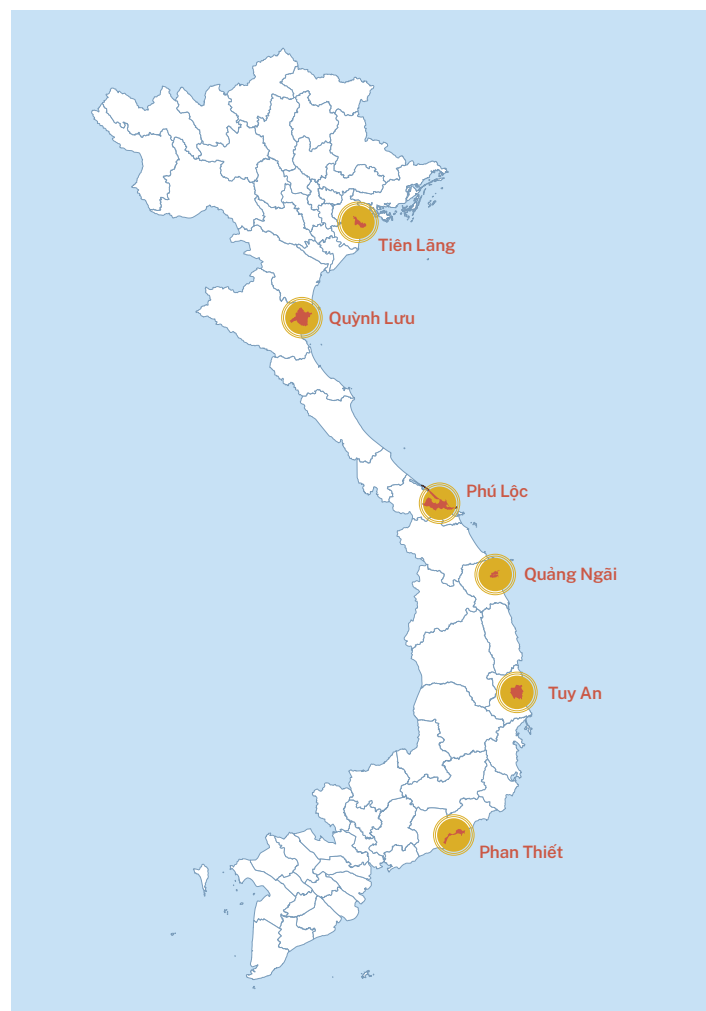
Mặc dù, Chính phủ Việt Nam đã đạt được những thành tựu đáng kể trong công cuộc quản lý và giảm nhẹ rủi ro thiên tai, nhưng những xu hướng gần đây cho thấy, Việt Nam cần phải hành động ngay để đảm bảo tốc độ tăng trưởng trong tương lai trước các rủi ro thiên tai. Tuy nhiên, thiết kế chiến lược toàn diện về tăng cường khả năng chống chịu cho khu vực ven biển sẽ gặp phải những thách thức như đường bờ biển trải dài hơn 3200 km, đối mặt với nhiều loại hình thiên tai, vừa chịu sự quản lý của 28 tỉnh trong khi ngân sách để thực hiện các biện pháp tăng cường khả năng chống chịu còn hạn chế.

Trong bối cảnh đó, Chính phủ phải quyết định khu vực chịu rủi ro cao nhất, các biện pháp nào cần tiến hành để giảm thiểu rủi ro thiên tai và những hành động nào cần được ưu tiên. Từ đó, Báo cáo đưa ra phân tích cụ thể về rủi ro thiên tai của khu vực ven biển Việt Nam và đề xuất chiến lược quản lý rủi ro thiên tai toàn diện để đảm bảo phát triển trong tương lai kèm theo kế hoạch hành động cụ thể dựa trên các bằng chứng chặt chẽ. Báo cáo cũng đưa ra đánh giá rủi ro chi tiết và kế hoạch giảm nhẹ rủi ro thiên tai cho 6 huyện thị, sau khi đã tham vấn với các bên liên quan cấp Trung ương và địa phương (Hình 1).

Thông điệp chính

Kết hợp giữa đánh giá rủi ro đa ngành trên toàn quốc và phân tích chi tiết các điểm nóng cho 6 huyện thị ven biển, Báo cáo đã đưa ra bức tranh tổng thể về tình hình rủi ro thiên tai ở Việt Nam. Dưới đây là 3 thông điệp chính:

1 >> Rủi ro do thiên tai đối với khu vực ven biển không ngừng gia tăng: Thiên tai đe dọa đời sống người dân, các ngành kinh tế, dịch vụ công, cơ sở hạ tầng thiết yếu ở các tỉnh ven biển Việt Nam. Các khu vực an toàn đều đã được sử dụng, buộc các hoạt động phát triển mới phải tiến hành ở các khu vực có mức độ rủi ro cao. Tốc độ đô thị hóa mạnh, tăng trưởng kinh tế nhanh trong bối cảnh biến đổi khí hậu sẽ làm gia tăng rủi ro trong tương lai.



HÌNH 1 >>

Vị trí 6 điểm nóng được lựa chọn để xây dựng Chiến lược Tăng cường khả năng chống chịu phù hợp

Ghi chú: Đường biên giới, màu sắc, tên gọi và các thông tin khác hiển thị trên các bản đồ trong báo cáo này không hàm ý bất kỳ đánh giá nào của Ngân hàng Thế giới về tình trạng pháp lý của bất kỳ vùng lãnh thổ nào và cũng không thể hiện bất kỳ sự ủng hộ hay chấp thuận nào của Ngân hàng Thế giới về các đường biên giới đó.

2 >>

Mặc dù, đã có tiến bộ đáng kể trong những năm gần đây, các biện pháp quản lý rủi ro thiên tai hiện tại vẫn chưa đáp ứng đủ nhu cầu. Chính phủ Việt Nam đã đạt được những tiến bộ đáng kể nhưng vẫn còn nhiều khoảng trống ảnh hưởng đến tiềm năng phát triển của khu vực ven biển trong các vấn đề như cơ sở dữ liệu và công cụ ra quyết định tích hợp, các biện pháp giảm nhẹ rủi ro thiên tai, năng lực phòng ngừa và ứng phó khẩn cấp. Để đạt được các mục tiêu phát triển trong bối cảnh biến đổi khí hậu, Việt Nam phải giải quyết những tồn tại trên.

3 >>

Cần có kế hoạch hành động phù hợp để cân bằng giữa rủi ro và cơ hội phát triển khu vực ven biển dựa trên các khoảng trống về rủi ro và chính sách đã được xác định, báo cáo đưa ra các khuyến nghị cụ thể cho 5 lĩnh vực để quản lý và giảm nhẹ rủi ro thiên tai: 1. Thiết lập và tăng cường dữ liệu và công cụ ra quyết định tích hợp. 2. Thực thi triệt để việc quy hoạch ven biển có lồng ghép rủi ro thiên tai. 3. Tăng khả năng chống chịu của cơ sở hạ tầng. 4. Tận dụng các giải pháp dựa vào thiên nhiên. 5. Tăng cường năng lực phòng ngừa và ứng phó. Các biện pháp trên sẽ hỗ trợ tăng cường khả năng chống chịu cho cộng đồng cư dân ven biển Việt Nam.

HÌNH 2 >>

Đánh giá: Đánh giá rủi ro đa ngành tại các tỉnh ven biển Việt Nam

Người dân và khu vực đô thị



Người dân

11,8 triệu người phải đối mặt trực tiếp với các rủi ro do lũ lớn



Đô thị ven biển

Hơn **35%** các khu dân cư ven biển nằm trong khu vực bị sạt lở



Nông nghiệp

1 tỷ đô la Mỹ của GDP nông nghiệp và **1,5 triệu** lao động phải đối mặt trực tiếp với các rủi ro do lũ lớn

PHẦN

1

Đánh giá: Sự gia tăng rủi ro thiên tai ở khu vực ven biển Việt Nam

Các tỉnh duyên hải Việt Nam đóng vai trò chính trong phát triển kinh tế xã hội và tỷ lệ đóng góp đang ngày càng tăng. Là nơi sinh sống của một nửa dân số Việt Nam, các tỉnh ven biển là động lực chính cho tăng trưởng và thịnh vượng. Tuy nhiên, bão, nước dâng do bão, lũ, hạn hán, sạt lở bờ biển, xâm nhập mặn đang đe dọa sự phát triển của đất nước. Báo cáo đã đánh giá tác động của thiên tai đến người dân, các ngành kinh tế chính, dịch vụ công, cơ sở hạ tầng thiết yếu (Hình 2), xem xét hệ thống cơ sở hạ tầng phòng chống thiên tai và cung cấp số liệu ước tính chung và theo ngành về rủi ro do lũ ở 28 tỉnh ven biển.

Người dân và khu vực đô thị

Cơ hội phát triển kinh tế và rủi ro ở các đô thị ven biển

Khu vực ven biển của Việt Nam đang trên đà phát triển kinh tế nhanh, và thu hút người dân đến định cư. Cơ hội phát triển



Nuôi trồng Thủy sản

1,1 triệu tấn sản lượng nuôi trồng thủy sản đối mặt với rủi ro, tương ứng với **935 triệu** đô la Mỹ xuất khẩu



Du lịch

42% khách sạn ven biển nằm gần khu vực sạt lở



Công nghiệp

Một nửa các khu công nghiệp phải đối mặt trực tiếp với các rủi ro do lũ lớn



Trường học

22% trường học phải đối mặt trực tiếp với các rủi ro do lũ lớn



Y tế

26% cơ sở y tế phải đối mặt trực tiếp với các rủi ro do lũ lớn



Giao thông Vận tải

Bão với sức gió lên tới 200 km/h có thể làm gián đoạn giao thông đường bộ, thiệt hại theo ngày lên đến **114–324 triệu** đô la Mỹ



Năng lượng

36% đường dây truyền tải điện đi qua rừng có nguy cơ bị ảnh hưởng do cây đổ trong bão lớn

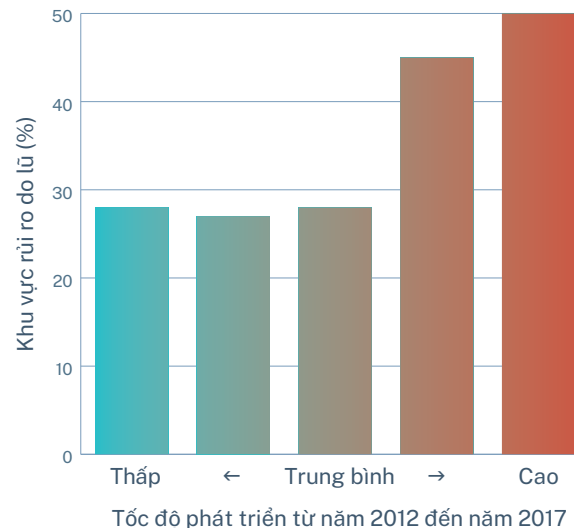


Cấp nước

52 trên 63 tỉnh có thể phụ thuộc vào các lưu vực sông đang có nguy cơ thiếu nước vào năm 2030

du lịch, nuôi trồng thủy sản, công nghiệp và các ngành khác giúp duy trì sinh kế và giảm tỷ lệ hộ nghèo, vốn đã nằm trong nhóm thấp nhất cả nước. Gần một phần ba đường bờ biển là khu đô thị hoặc khu dân cư, các tỉnh ven biển là nơi sinh sống của 46,6 triệu người, đóng góp 60% tổng sản phẩm quốc nội (GDP) toàn quốc năm 2016.² Các thành phố thứ cấp ở khu vực ven biển Bắc-Trung-Nam đang có tốc độ đô thị hóa cao nhất từ năm 2012 (Ngân hàng Thế giới 2020).

Mặc dù, vị trí ven biển mang lại cơ hội kinh tế, nhưng lại đi kèm với rủi ro do thiên tai, đe dọa cuộc sống và sinh kế của người dân. Đánh giá trong Báo cáo dựa trên hình ảnh vệ tinh về ánh sáng ban đêm và dữ liệu lịch sử về lũ cho thấy, tăng trưởng kinh tế và đô thị đang diễn ra không cân xứng ở các khu vực rủi ro do lũ. (Hình 3). Trung bình, hơn nửa triệu người phải chịu ảnh hưởng do lũ ven biển xảy ra hàng năm



HÌNH 3 >>

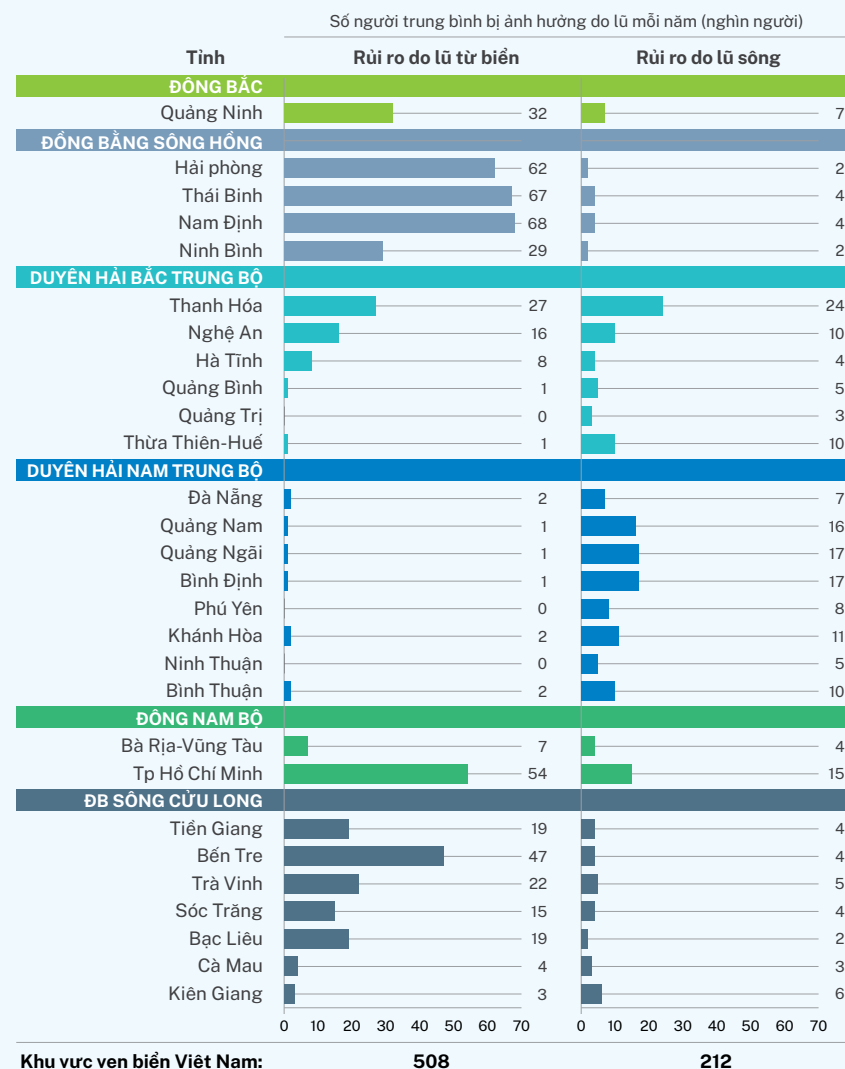
Tăng trưởng kinh tế và đô thị hóa diễn ra không cân đối ở các khu vực có rủi ro cao

Một phần diện tích bị ngập do lũ sông và lũ ven biển, được nhóm theo tốc độ tăng trưởng giai đoạn 2012–2017

Nguồn: Dựa trên dữ liệu của Fathom3 và Ngân hàng Thế giới 2020.
Lưu ý: Tăng trưởng thấp có thể là chưa phát triển hoặc đã phát triển.

HÌNH 4 >>

Rủi ro do lũ từ biển tập trung ở hai đồng bằng lớn



Nguồn: Tổng cục Thống kê Việt Nam (số liệu dân số), 2 Fathom (bản đồ lũ ven biển), 3 Braese và cộng sự 2020 (bản đồ lũ sông).
 Lưu ý: Mức trung bình tính dựa trên lũ với chu kỳ xuất hiện 5, 20 năm (lũ sông) / 25 (lũ từ biển), 50, 100, 250 và 500 năm.

(Hình 4). Con số này tăng lên 12 triệu người (12,6% dân số) khi tần suất lũ ven biển là 10% trong một thập kỷ. Về kinh tế, 852 triệu đô la Mỹ (0.5% GDP) sẽ bị thiệt hại và khoảng 316.000 lao động bị ảnh hưởng trực tiếp do lũ ven biển là lũ sông mỗi năm. Nếu vẫn giữ được tốc độ tăng trưởng hiện tại và không thực hiện bất cứ biện pháp nào để tăng cường khả năng chống chịu, thiệt hại do thiên tai vào năm 2030 sẽ là 6,8 tỷ đô la Mỹ. Nếu chậm triển khai các biện pháp thêm 10 năm thì nền kinh tế sẽ phải chịu thiệt hại thêm 4,3 tỷ đô la Mỹ do thiên tai.

Do ngày càng có nhiều người đến định cư ở các vùng ven biển, sạt lở đất do tự nhiên và các hoạt động của con người ngày càng ảnh hưởng đến đời sống và sinh kế của người dân. Các khu vực như Tân An ở Thừa Thiên-Huế và Khe Tân ở Quảng Ngãi, được hình thành trên các cồn cát, dễ bị sạt lở. Ở một số nơi, biển đã xâm thực tới 300 mét, khiến hàng trăm hộ dân phải di dời, ảnh hưởng đến sinh kế. Các phân tích trong Báo cáo cho thấy chỉ 19% khu dân cư ven biển là ở khu vực ổn định, hơn một phần ba đã bị ảnh hưởng do sạt lở ven biển và gần một nửa bị bồi tụ. Ở Đồng bằng sông Cửu Long, 38% khu dân cư ven biển đang phải đối mặt với nguy cơ sạt lở. Các nghiên cứu điển hình cho thấy, sạt lở chủ yếu là do các hoạt động của con người như khai thác quá mức, cơ sở hạ tầng quy hoạch kém, và xây dựng trên các vùng sinh thái nhạy cảm.

Đe dọa mục tiêu giảm nghèo bền vững

Việt Nam đã đạt được nhiều thành tựu to lớn trong công cuộc xóa đói giảm nghèo và thúc đẩy thịnh vượng chung. Tỷ lệ hộ nghèo giảm đáng kể từ 58% năm 1990 xuống còn 9,8% năm 2016.³ Tuy nhiên, việc gia tăng khả năng đối mặt

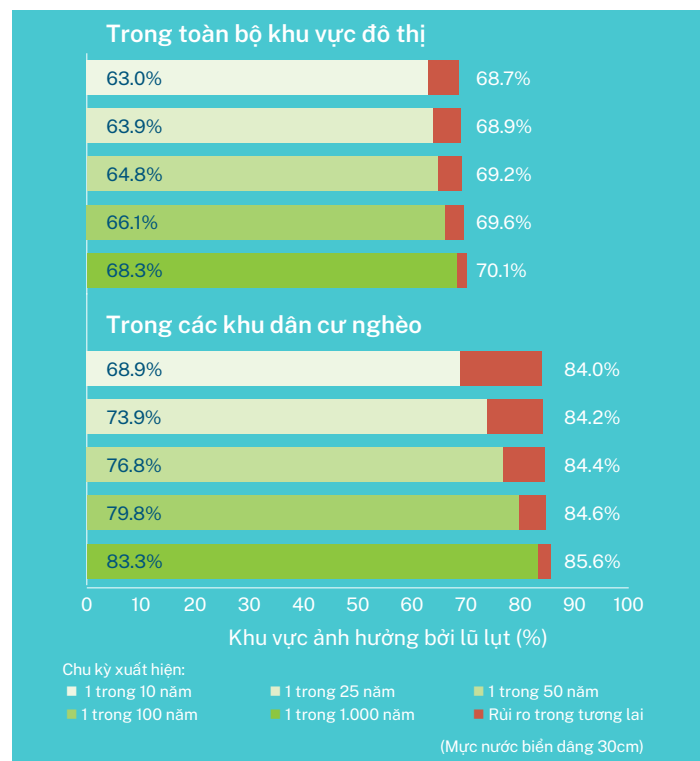
với rủi ro thiên tai đe dọa những thành tựu này và đặt ra thách thức đối với việc giảm nghèo hơn nữa cho cộng đồng dễ bị tổn thương và nguy cơ cao. Bằng chứng cho thấy, các hộ gia đình có thu nhập thấp ở Việt Nam có xu hướng sống ở các khu vực có nguy cơ cao như ô nhiễm không khí, mất độ che phủ, suy thoái đất do con người gây ra, lở đất, xói mòn, thay đổi lượng mưa hoặc nhiệt độ và hạn hán (Narloch và Bangalore 2018). Rủi ro lũ lụt thường cao nhất ở các vùng ven biển, nơi có tỷ lệ nghèo thấp hơn. Tuy nhiên, tình trạng nghèo đói ở địa phương vẫn tồn tại, và người nghèo có xu hướng chịu ảnh hưởng của lũ lụt nhiều hơn. Ví dụ như ở TP. Hồ Chí Minh, các khu dân cư nghèo phải hứng chịu lũ lụt nhiều hơn các khu vực khác và biến đổi khí hậu sẽ chỉ làm tăng sự chênh lệch này (Hình 5). Mực nước biển dâng lên 30 cm sẽ làm tăng rủi ro lũ lụt thêm 6% trên toàn thành phố, và thêm 15% ở các khu dân cư nghèo (Bangalore và cộng sự 2017).

Các ngành kinh tế mũi nhọn

Các ngành kinh tế mũi nhọn là nền tảng cho sự phát triển và thịnh vượng trong tương lai, nhưng đang phải đối mặt với rủi ro thiên tai gia tăng. Phân tích trong báo cáo chỉ ra rằng, mỗi năm, lũ sông và lũ ven biển ảnh hưởng các lĩnh vực nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản, du lịch và công nghiệp; gây thiệt hại trung bình 852 triệu đô la Mỹ (0,5% GDP quốc gia) và ảnh hưởng đến 316.000 lao động (hình 6).

Sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản

Nông nghiệp là ngành kinh tế trọng yếu của Việt Nam, chiếm 15% GDP quốc gia (25,9 tỷ đô la Mỹ) vào năm 2017, thu hút 40% tổng số lao động (28,9 triệu người) và nguồn sinh kế chính cho người nghèo (Ngân hàng Thế giới 2019).



HÌNH 5 >>

Trong các khu đô thị ở TP. HCM, người nghèo chịu rủi ro do lũ nhiều nhất

Nguồn: Theo Bangalore và cộng sự 2017

Tương tự, vào năm 2020, nuôi trồng thủy sản dự kiến sẽ đóng góp 8-9 tỷ đô la Mỹ (5% GDP) và 5 triệu việc làm (Bộ NN&PTNT 2015). Nhưng phần lớn các hoạt động sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản tập trung ở các tỉnh đồng bằng và ven biển, chiếm 83% tổng sản lượng gạo cả nước (hình 7a). Đồng bằng sông Cửu Long và Đồng bằng sông Hồng cũng chiếm lần lượt 70% và 16% tổng sản lượng nuôi trồng thủy sản quốc gia.

HÌNH 6 >>

Nguy cơ đối mặt với rủi ro lũ lụt của các ngành kinh tế mũi nhọn ở ven biển VN

Giá trị sản xuất trung bình hàng năm gặp rủi ro do lũ ven biển (a) và sông (b) tính bằng triệu đô la Mỹ

Tỉnh/TP	Nông nghiệp		Nuôi trồng thủy sản		Du lịch		Công nghiệp	
	Lũ ven biển	Lũ sông	Lũ ven biển	Lũ sông	Lũ ven biển	Lũ sông	Lũ ven biển	Lũ sông
ĐỒNG BẮC								
Quảng Ninh	1,5	0,6	--	--	15,7	10,2	20,3	0,8
ĐỒNG BẰNG SÔNG HỒNG								
Hải phòng	2,9	0,1	2,4	0,1	8,3	0,9	14,2	0,4
Thái Bình	4,9	0,3	5,5	0,3	1,1	0,1	1,1	0,1
Nam Định	5,6	0,3	4,1	0,2	0,8	0,0	1,4	1,4
Ninh Bình	3,0	0,1	1,5	0,1	25,3	0,9	2,4	2,0
DUYÊN HẢI BẮC TRUNG BỘ								
Thanh Hóa	2,7	2,2	--	--	4,0	3,3	5,9	7,7
Nghệ An	2,1	1,8	--	--	3,2	2,6	3,8	9,0
Hà Tĩnh	1,9	0,9	--	--	1,1	1,5	6,5	11,6
Quảng Bình	0,7	2,1	--	--	9,6	27,9	1,1	1,4
Quảng Trị	0,2	1,8	--	--	0,7	7,3	0,2	0,1
Thừa Thiên-Huế	0,5	1,7	--	--	15,6	41,9	1,0	1,0
DUYÊN HẢI NAM TRUNG BỘ								
Đà Nẵng	0,0	0,3	--	--	7,2	22,5	4,6	2,4
Quảng Nam	0,0	3,2	--	--	14,4	40,1	1,5	2,9
Quảng Ngãi	0,1	2,4	--	--	0,4	7,7	3,2	0,3
Bình Định	0,1	1,8	--	--	0,5	14,4	2,7	0,7
Phú Yên	0,0	0,9	--	--	1,1	7,8	0,3	0,0
Khánh Hòa	0,1	1,3	--	--	6,5	25,2	0,8	0,9
Ninh Thuận	0,0	0,8	--	--	0,8	5,6	0,2	0,1
Bình Thuận	0,0	2,7	--	--	12,1	41,0	0,4	0,8
ĐỒNG NAM BỘ								
Bà Rịa-Vũng Tàu	0,1	0,3	--	--	14,7	25,7	2,4	0,1
Tp Hồ Chí Minh	0,8	0,1	--	--	16,0	10,8	3,3	13,7
ĐB SÔNG CỬU LONG								
Tiền Giang	3,3	0,4	5,2	6,6	2,1	3,5	0,2	0,1
Bến Tre	5,9	0,5	24,7	11,9	2,9	2,5	0,1	0,0
Trà Vinh	5,2	0,7	7,9	4,7	1,1	0,7	0,0	0,0
Sóc Trăng	1,9	0,6	6,3	8,8	0,0	0,3	0,0	0,0
Bạc Liêu	2,0	0,1	13,0	10,6	0,1	0,1	0,0	0,0
Cà Mau	0,6	0,1	4,6	15,5	0,2	1,1	0,0	0,1
Kiên Giang	1,2	2,0	3,3	0,4	12,7	18,1	0,1	0,1
Khu vực ven biển Việt Nam	47,2	30,0	78,5	59,1	178,2	323,7	77,6	57,9

Trung bình giá trị rủi ro tổn thất hàng năm (triệu đô la Mỹ)

Nguồn: JAXA EORC 2018 (bản đồ sử dụng đất), Open Street Map (dữ liệu du lịch), Chương trình DRFI của Ngân hàng Thế giới, 2019 (dữ liệu công nghiệp), Braese và cộng sự 2020 (dữ liệu lũ ven biển); và Fathom (dữ liệu lũ sông).³

Lưu ý: Đối với tất cả các ngành ngoại trừ công nghiệp, ước tính dựa trên đóng góp vào GDP. Đối với ngành công nghiệp, các ước tính được lấy từ Chương trình DRFI của Ngân hàng Thế giới (2019). Đối với nuôi trồng thủy sản, dữ liệu ao nuôi được tham chiếu địa lý chỉ có các tỉnh ở Đồng bằng sông Hồng và sông Cửu Long, chiếm khoảng 86% sản lượng nuôi trồng thủy sản cả nước.

Hàng năm, thiên tai gây thiệt hại đáng kể cho ngành nông nghiệp Việt Nam. Bão làm mất mùa, lũ lụt làm ngập đồng ruộng, gây thiệt hại đến sản lượng và làm chết gia súc, hạn hán và nước dâng do bão gây xâm nhập mặn, gây ảnh hưởng đến đất canh tác. Tất cả những yếu tố trên đều ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp, và gây hậu quả trực tiếp, nghiêm trọng tới sinh kế và thu nhập của người dân. Ví dụ, đợt hạn hán năm 2016 đã gây ra xâm nhập mặn nghiêm trọng, đặc biệt là vùng Đồng bằng sông Cửu Long, thiệt hại hơn 1,4 triệu héc-ta đất nông nghiệp trên toàn quốc, 22% diện tích lúa trồng (12% sản lượng lúa và 8% GDP nông nghiệp quốc gia), ảnh hưởng trực tiếp đến sinh kế của khoảng 3 triệu nông dân.

Bảng việc phân tích hình ảnh vệ tinh sử dụng đất có độ phân giải cao cho thấy 10% sản lượng cây trồng quốc gia, chiếm 4% GDP nông nghiệp, đóng góp 1 tỷ đô la Mỹ sản xuất và 1,5 triệu việc làm, đang chịu ảnh hưởng dữ dội do lũ ven biển.⁴ Khoảng 62% đầm nuôi trồng thủy sản ở các tỉnh đồng bằng ven biển của Việt Nam cũng đối mặt với nguy cơ lũ lụt nghiêm trọng, làm thiệt hại 1,1 triệu tấn sản lượng nuôi trồng, 935 triệu đô la Mỹ xuất khẩu (4% GDP nông nghiệp) và 1,5 triệu việc làm. 80% rủi ro này tập trung ở các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long.⁵ Phân tích mức độ ảnh hưởng của lũ lụt đến nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản cấp tỉnh cho thấy hai vùng đồng bằng lớn bị ảnh hưởng nhiều nhất, chứng minh các khu vực có sản lượng nông nghiệp và tiềm năng kinh tế cao đặc biệt dễ chịu tổn thương do rủi ro thiên tai (Hình 7).

Du lịch

Du lịch biển là nguồn thu quan trọng và đang trên đà tăng trưởng nhanh của Việt Nam, đóng góp khoảng 70% GDP du lịch quốc gia. Từ năm 2007 đến 2017, du lịch quốc tế hàng năm tăng gấp ba lần lên 12,9 triệu du khách.⁶ Mặc dù, đại dịch COVID-19 đã khiến lượng khách du lịch sụt giảm nghiêm trọng vào năm 2020, Chính phủ vẫn duy trì các mục tiêu tăng trưởng ngành du lịch cho thập kỷ tới. Tuy nhiên, tốc độ tăng trưởng nhanh gây áp lực cho hệ sinh thái và có nguy cơ gây quá tải cho cơ sở hạ tầng địa phương. Rủi ro thiên tai cũng đe dọa sự phát triển của ngành du lịch.

Xâm thực bờ biển ảnh hưởng nghiêm trọng đến một số bãi biển, khu đô thị và khách sạn ven biển của Việt Nam. Phân tích trong Báo cáo cho thấy, gần một phần năm các khách sạn ven biển nằm cạnh các điểm sụt lún hơn 20 mét trong khoảng thời gian từ năm 1990 đến năm 2015, điển hình là ở TP. Nha Trang (hình 8). Nếu tình trạng sụt lún vẫn tiếp tục, các khu vực phụ thuộc vào du lịch bãi biển sẽ gặp khó khăn trong việc thu hút khách du lịch.

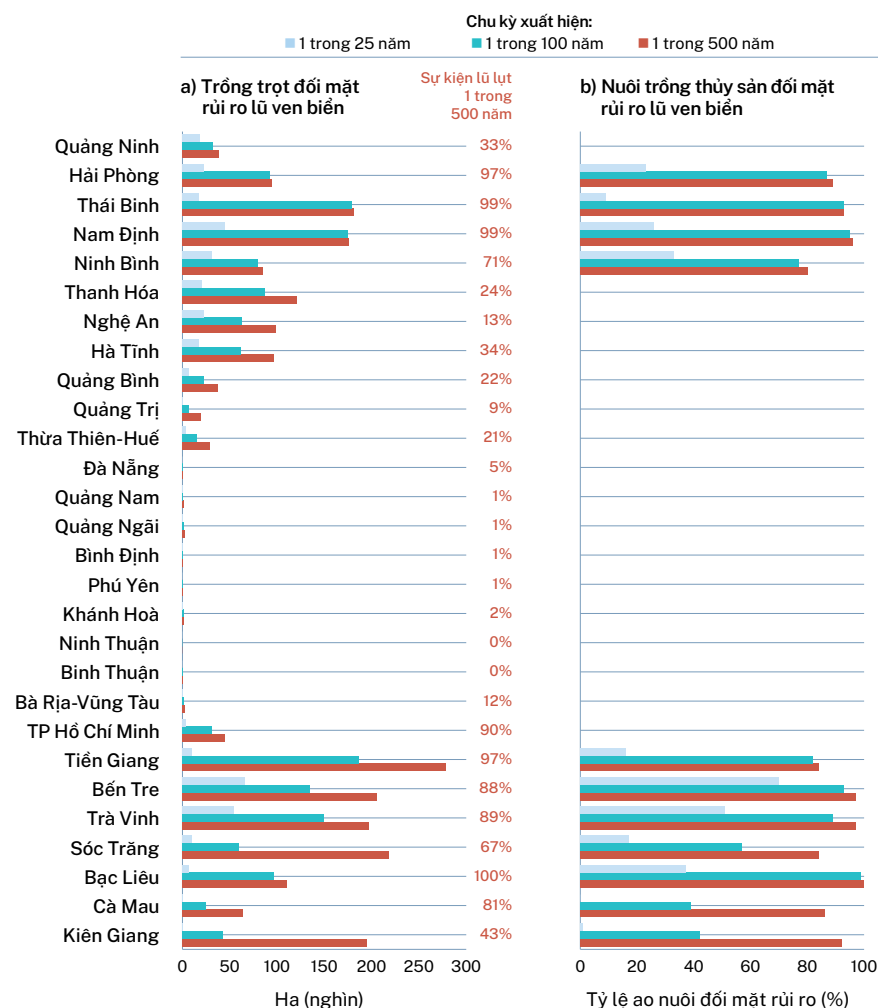
Lũ lụt và triều cường cũng là một mối đe dọa lớn đối với các ngành kinh tế. Ngoài việc đe dọa cơ sở vật chất của khách sạn, lũ lụt còn làm giảm lượng khách du lịch, gây tổn thất doanh thu và giảm doanh số bán lẻ. Phân tích cho thấy 52% trong tổng số 3.309 khách sạn ở các tỉnh ven biển đang chịu ảnh hưởng nghiêm trọng của lũ sông, gây thiệt hại 5 tỷ đô la Mỹ đến doanh thu du lịch (3% GDP quốc gia) và ảnh hưởng tới 753.000 lao động.

Công nghiệp

Công nghiệp hóa đóng vai trò trọng tâm trong các kế

HÌNH 7 >>

Tập trung ở Đồng bằng sông Cửu Long và Đồng bằng sông Hồng, ngành nông nghiệp của Việt Nam chịu nhiều rủi ro do lũ lụt

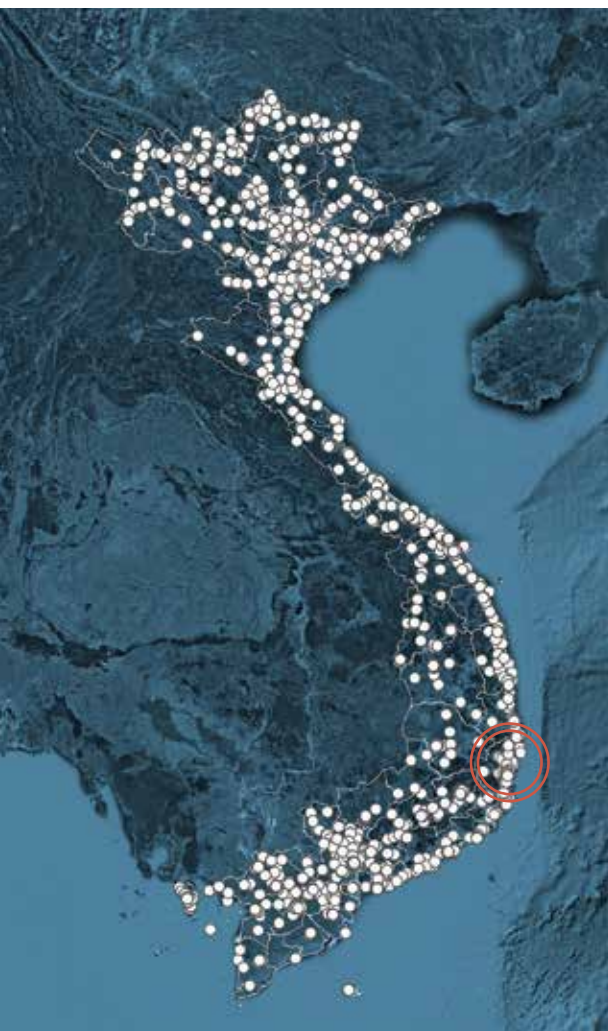


Nguồn: Dựa trên dữ liệu từ JAXA EORC 2018 (dữ liệu sử dụng đất), Ottinger và cộng sự 2018 (Dữ liệu ao nuôi trồng thủy sản sông Hồng) Viện Khoa học Thủy lợi Miền Nam (ao nuôi trồng thủy sản Đồng bằng sông Cửu Long) và Braese và cộng sự 2020 (dữ liệu lũ ven biển).

HÌNH 8 >>

Các khách sạn ven biển ở Việt Nam chịu nhiều tác động của sự thay đổi trầm tích

Địa điểm khách sạn ở Việt Nam (trái). Sạt lở đe dọa nghiêm trọng đến các khách sạn ở TP. Nha Trang (phải). Tỷ lệ tất cả các khách sạn trong vòng 5 km tính từ bờ biển Việt Nam đang trải qua sự thay đổi trầm tích ven biển (dưới cùng)



Nguồn: Dựa trên dữ liệu từ OpenStreetMap (vị trí khách sạn), 6 Deltas và cộng sự 2017 và Cơ quan quản lý thiên tai Việt Nam (dữ liệu xói mòn).

Ghi chú: Đường biên giới, màu sắc, tên gọi và các thông tin khác hiển thị trên các bản đồ trong báo cáo này không hàm ý bất kỳ đánh giá nào của Ngân hàng Thế giới về tình trạng pháp lý của bất kỳ vùng lãnh thổ nào và cũng không thể hiện bất kỳ sự ủng hộ hay chấp thuận nào của Ngân hàng Thế giới về các đường biên giới đó.

hoạch của Chính phủ Việt Nam nhằm biến các vùng ven biển thành các trung tâm kinh tế hiện đại. Trong khi các doanh nghiệp công nghiệp tập trung ở TP. Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh, toàn bộ vùng bờ biển đang biến thành điểm nóng cho hoạt động công nghiệp, với tốc độ tăng trưởng cao nhất ở Vùng Duyên hải Bắc Trung Bộ (Ngân hàng Thế giới 2020). Vị trí gần bờ biển tạo điều kiện tiếp cận thị trường quốc tế, chuỗi giá trị và lực lượng lao động có tay nghề cao.

Tuy nhiên, tăng trưởng nhanh ở khu vực ven biển cũng đi kèm với rủi ro. Thiệt hại trung bình hàng năm do lũ, bão đối với ngành công nghiệp lên tới 264 triệu đô la Mỹ, tập trung ở các khu công nghiệp lớn (Chương trình DRFI, Ngân hàng Thế giới 2019). Phân tích cho thấy, khoảng một nửa trong số 127 khu công nghiệp ở các tỉnh ven biển phải đối mặt với rủi ro do lũ lụt. Ở một số tỉnh, rủi ro lũ lụt khá cao: trận lụt có chu kỳ xuất hiện 1 trong 100 năm ở tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu khiến 9 trong số 14 khu công nghiệp, cùng với khoảng 34.000 lao động và cơ sở hạ tầng trị giá 280 triệu đô la Mỹ bị thiệt hại.

Dịch vụ công trọng yếu

Việt Nam đã đạt được những tiến bộ ấn tượng trong việc phổ cập giáo dục và chăm sóc y tế. Tuy nhiên, rủi ro thiên tai đang đe dọa những thành tựu đã đạt được. Sau thiên tai, việc cung cấp dịch vụ y tế thiết yếu của các bệnh viện phụ thuộc vào đội ngũ nhân viên, trang thiết bị, cơ sở hạ tầng và vật tư thiết bị y tế. Thiên tai có thể tác động đến tất cả các yếu tố trên, cản trở việc cung cấp dịch vụ y tế thiết yếu cho người bệnh. Ước tính 26% - 50% trong số 1.583 bệnh viện công và trung tâm y tế cộng đồng được

phân tích trong Báo cáo có nguy cơ bị ảnh hưởng do ngập lụt nghiêm trọng. Tại TP. Hải Phòng và các tỉnh: Thái Bình, Nam Định, Ninh Bình và Bạc Liêu, 60% - 96% tổng số cơ sở phải đối mặt với rủi ro do lũ có chu kỳ xuất hiện 1 trong 100 năm.

Tác động của thiên tai đến giáo dục có thể ảnh hưởng nghiêm trọng và lâu dài đến trình độ học vấn, dinh dưỡng dành cho học sinh bán trú và nội trú và làm gia tăng bạo lực gia đình (Rentschler 2013; Devries và cộng sự 2013; Ellsberg và cộng sự 2015). Nhiều trường học ở Việt Nam cũng được sử dụng làm nơi trú tránh khi thiên tai, vì vậy, hư hại cơ sở vật chất hoặc gián đoạn khả năng tiếp cận đều cản trở các hoạt động sơ tán khẩn cấp. Vì không có bộ dữ liệu chính thức theo khu vực địa lý nên tác động của lũ lụt đối ngành giáo dục còn chưa được xác định hết. Dựa trên dữ liệu mẫu từ 864 trường học ở các tỉnh ven biển,⁷ Báo cáo cho thấy rằng 11% - 22% số trường bị ảnh hưởng bởi lũ lớn. Tuy nhiên, do nguồn dữ liệu không đầy đủ, các kết quả này chỉ nên dùng để tham khảo.

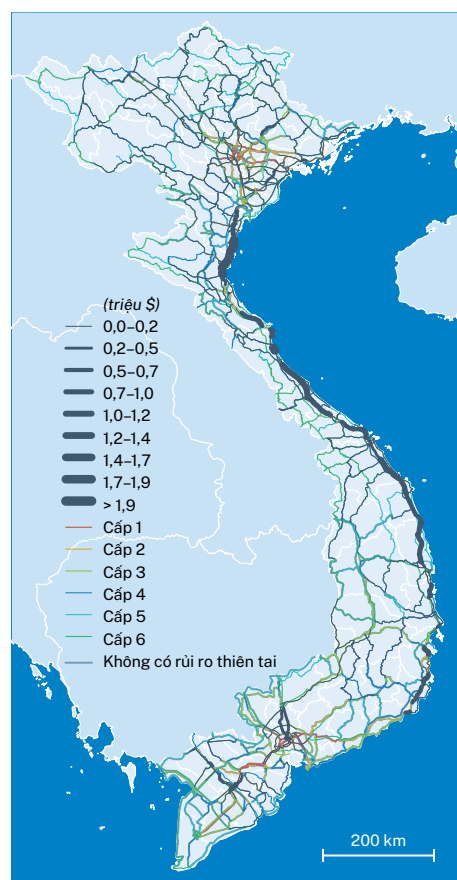
Hệ thống cơ sở hạ tầng thiết yếu

Cấp nước, vệ sinh, năng lượng và giao thông vận tải là những dịch vụ công thiết yếu đối với cuộc sống của người dân. Đây đồng thời cũng là nhân tố chính hỗ trợ các hoạt động sản xuất của doanh nghiệp và từ đó thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội. Khi cơ sở hạ tầng bị ảnh hưởng, người dân không thể tiếp cận hàng hóa, dịch vụ và việc làm mà họ phụ thuộc vào để duy trì sinh kế (Hallegatte và cộng sự 2019). Tăng cường khả năng chống chịu của hệ thống cơ sở hạ tầng sẽ đảm bảo nền tảng cho sự phát triển kinh tế liên tục và thịnh vượng của Việt Nam.

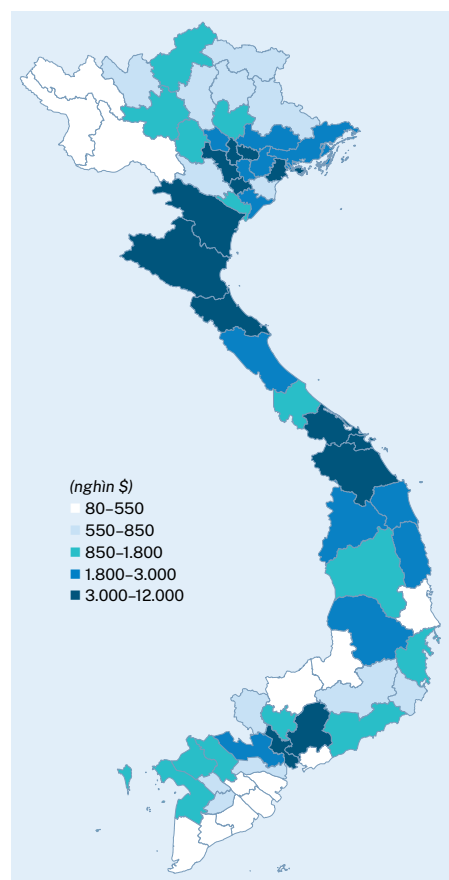
HÌNH 9 >>

Tổn thất trực tiếp và gián tiếp do thiên tai ảnh hưởng đến cơ sở hạ tầng giao thông của Việt Nam

a) Thiệt hại kinh tế tối đa mỗi ngày do cơ sở hạ tầng giao thông bị hư hỏng



b) Tổn thất cơ sở hạ tầng giao thông công cộng trung bình hàng năm do thiên tai



Nguồn: Dựa trên dữ liệu từ a) Pant và cộng sự 2019 và b) Chương trình DRFI của Ngân hàng Thế giới năm 2019. Lưu ý: a) Các rủi ro thiên tai bao gồm lũ lụt, bão và động đất, theo tỉnh. b) Màu sắc của đường biểu thị cấp đường phụ thuộc vào lưu lượng phương tiện giao thông trung bình hàng ngày và được phân loại như sau: Loại 1 trên 6.000 phương tiện, loại 2 = 3.000-6.000 phương tiện, Loại 3 = 1.000-3.000 phương tiện, Loại 4 = 300-1.000 phương tiện, Loại 5 = 50-300 phương tiện và Loại 6 = dưới 50 phương tiện. Ghi chú: Đường biên giới, màu sắc, tên gọi và các thông tin khác hiển thị trên các bản đồ trong báo cáo này không hàm ý bất kỳ đánh giá nào của Ngân hàng Thế giới về tình trạng pháp lý của bất kỳ vùng lãnh thổ nào và cũng không thể hiện bất kỳ sự ủng hộ hay chấp thuận nào của Ngân hàng Thế giới về các đường biên giới đó.

Hệ thống giao thông

Trải dài dọc theo bờ biển (hình 9a), mạng lưới giao thông của Việt Nam phải đối mặt với nhiều loại hình thiên tai. Giá trị tuyệt đối của thiệt hại hàng năm đối với cơ sở hạ tầng giao thông của Việt Nam cao nhất thế giới. Lũ và bão gây ra thiệt hại trung bình hàng năm khoảng 144 triệu đô la Mỹ đối với cơ sở hạ tầng giao thông công cộng, đặc biệt, đối với giao thông đường bộ (hình 9b) (Chương trình DRFI, Ngân hàng Thế giới 2019).

Ngoài những thiệt hại về tài sản, thiên tai cũng làm gián đoạn việc phân phối hàng hóa. Tổn thất khá lớn do việc vận chuyển phụ thuộc nhiều vào mạng lưới giao thông. Bão với sức gió lên tới 150 km/h có thể gây thiệt hại kinh tế 80-228 triệu đô la Mỹ mỗi ngày do ngập lụt sau bão làm gián đoạn hoạt động giao thông vận tải và tăng chi phí do phải phân phối lại hàng hóa (hình 9a). Khi hàng hóa không được vận chuyển đến đích, các doanh nghiệp không thể hoạt động, gây ra tổn thất ước tính khoảng 280 triệu đô la Mỹ mỗi năm (Rentschler và cộng sự 2019a).

Hệ thống năng lượng

Nền kinh tế hiện đại yêu cầu một nguồn điện ổn định và có khả năng phục hồi, tuy nhiên, tình trạng mất điện vẫn phổ biến ở Việt Nam và tiêu tốn một khoản chi phí lớn. Khảo sát gần đây cho thấy, 57% doanh nghiệp của Việt Nam báo cáo tình trạng mất điện thường xuyên, khoảng 9% trong số đó là do lũ lụt (Sagris và cộng sự 2017). Năm 2014, tình trạng mất điện đã khiến các doanh nghiệp Việt Nam thất thu 670 triệu đô la Mỹ, trong khi việc ngừng sản xuất và giảm hiệu suất sử dụng thiết bị gây thiệt hại thêm 30 triệu đô la Mỹ (Rentschler và cộng sự 2019a). Các công ty cũng phải chi khoảng 72 triệu

đô la Mỹ mỗi năm cho các máy phát điện dự phòng để khắc phục tình trạng này. Mặc dù không phải tất cả các trường hợp mất điện đều do thiên tai, nhưng bằng chứng cho thấy rằng hệ thống điện có khả năng chống chịu với thiên tai thường ít bị gián đoạn hơn (Hallegatte và cộng sự 2019).

Kể từ năm 1989, trung bình thiệt hại hàng năm đối với cơ sở hạ tầng năng lượng lên tới 330 triệu đô la Mỹ, chủ yếu do tác động của lũ lụt tới các đường dây truyền tải và phân phối điện (Chương trình DRFI, Ngân hàng Thế giới 2019). Đánh giá rủi ro về tài sản ngành năng lượng của Việt Nam ở các tỉnh ven biển cho thấy 70% nhà máy điện và 43% trạm biến áp đối mặt với rủi ro do lũ sông. Mặc dù, các nhà máy điện lớn thường áp dụng các biện pháp chống lũ tiên tiến, nhưng không phải lúc nào công nhân hay nhiên liệu cũng đến được nhà máy. Tương tự, các trạm biến áp hay lưới điện cũng không hoàn toàn được bảo vệ khỏi lũ lụt.

Bão là nguy cơ chính gây ảnh hưởng đến cơ sở hạ tầng truyền tải điện, đặc biệt khi thảm thực vật gần đó không được kiểm soát (Rentschler và cộng sự 2019b). Bằng cách phân tích dữ liệu về lưới điện truyền tải và tốc độ gió, Báo cáo cho thấy, gần 7.000 km đường dây truyền tải có nguy cơ rủi ro trước bão với sức gió trên 100 km/h và chu kỳ xuất hiện 1 trong 100 năm. Hơn một phần ba tổng số đường dây điện đi qua rừng (hình 10), làm tăng đáng kể xác suất thiệt hại do cây đổ khi bão. Do chủ yếu lưới điện đi qua rừng nên cần phải kiểm soát thảm thực vật gần đường dây điện để đảm bảo tính hiệu quả, với chi phí bảo trì ước tính là 4,1-16,5 triệu đô la Mỹ mỗi năm.⁸

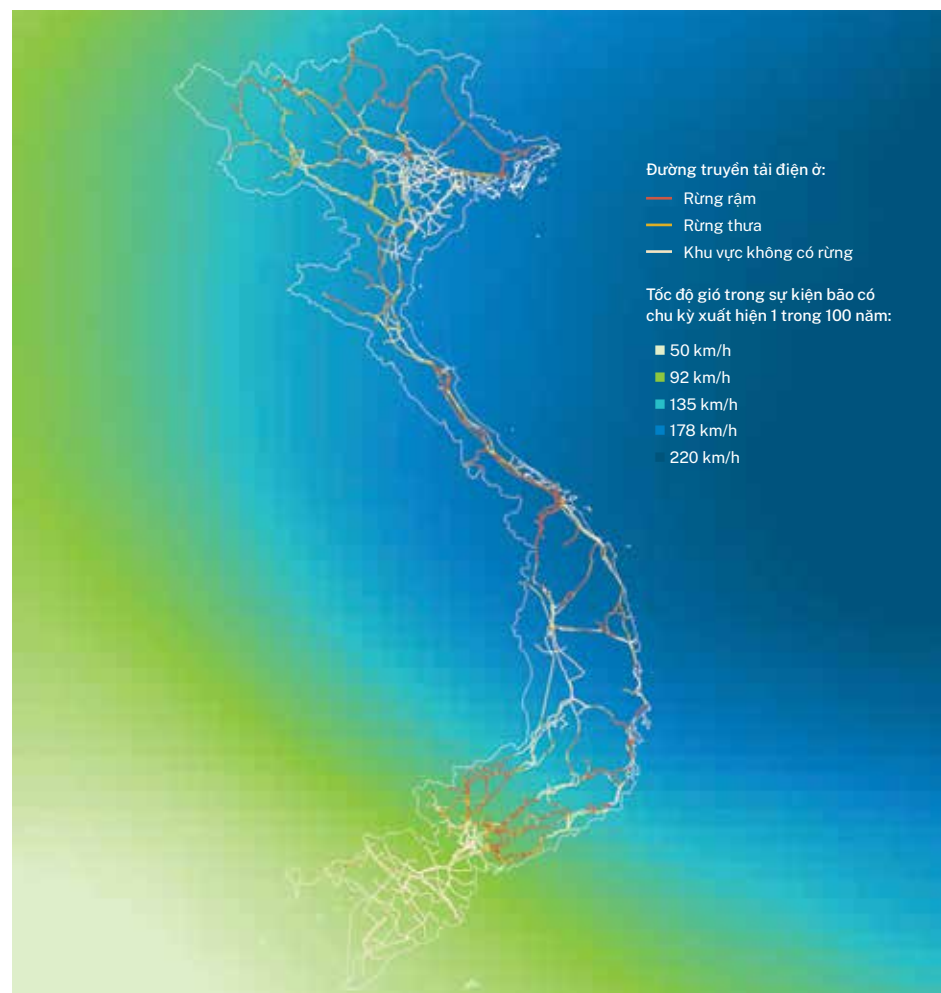
Cấp nước và an ninh nguồn nước

Với nhiều lưu vực sông và vùng trũng, Việt Nam có nguồn

HÌNH 10A >>

Phần lớn đường dây điện của Việt Nam có nguy cơ bị ảnh hưởng do gió lớn trong bão

Đường truyền tải điện ở Việt Nam và tốc độ gió lớn nhất được mô hình hóa



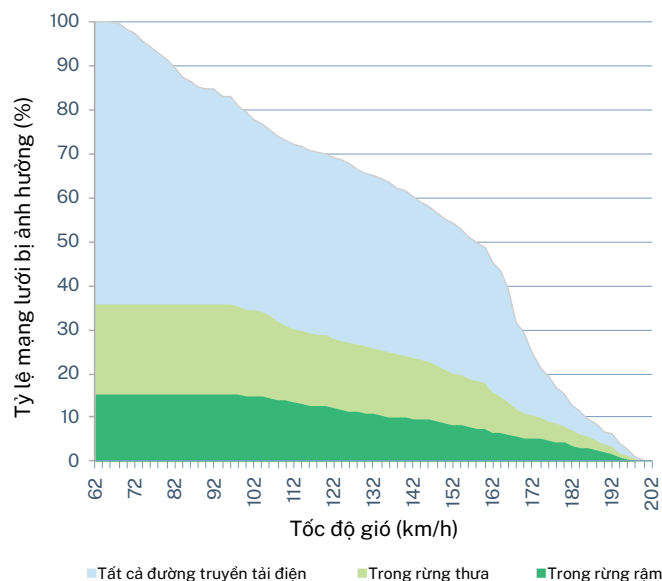
Nguồn: Dựa trên dữ liệu từ UNDRR 2015 (tốc độ gió trong bão) và Ngân hàng Thế giới 2016 (đường truyền tải điện).
Ghi chú: Đường biên giới, màu sắc, tên gọi và các thông tin khác hiển thị trên các bản đồ trong báo cáo này không hàm ý bất kỳ đánh giá nào của Ngân hàng Thế giới về tình trạng pháp lý của bất kỳ vùng lãnh thổ nào và cũng không thể hiện bất kỳ sự ủng hộ hay chấp thuận nào của Ngân hàng Thế giới về các đường biên giới đó.

HÌNH 10B >>

Một phần đáng kể lưới điện của Việt Nam đang gặp rủi ro do rừng rậm che phủ

Đường truyền tải điện đối mặt với rủi ro thiên tai

Nguồn: Ngân hàng Thế giới 2016 (lưới điện).



nước mặn và nước ngọt khá dồi dào. Tuy nhiên, ô nhiễm từ công nghiệp và nông nghiệp, khai thác nước ngầm không kiểm soát, hạn hán và xâm nhập mặn đều ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước. Ngoài ra, biến đổi khí hậu khiến tình hình ngày càng nghiêm trọng hơn.

Đối với các hộ gia đình và hầu hết các doanh nghiệp, việc cấp nước sạch đóng vai trò quan trọng. Mặc dù, cơ sở hạ tầng cấp nước ở Việt Nam tương đối đảm bảo nhưng ô nhiễm nguồn nước vẫn là thách thức lớn. Lấn lụt 25% và 18% doanh nghiệp ở Đồng bằng sông Hồng và sông Cửu Long gặp vấn đề về chất lượng nước. Các thách thức do ô nhiễm và xâm nhập mặn làm giảm trung bình 48% doanh số kinh doanh của các doanh nghiệp so với các công ty ít hoặc không bị ảnh hưởng (Hyland và cộng sự 2019).

Chỉ 46% hộ gia đình thành thị được kết nối với hệ thống thoát nước hiện đại và hơn 2/3 lượng nước thải từ công nghiệp và chăn nuôi không được xử lý, gây ô nhiễm và tác động tiêu cực tới người dân khu vực hạ lưu (Hyland và cộng sự 2019, Sagris và cộng sự 2017, Ngân hàng Thế giới 2018a). Đến năm 2035, chất lượng nước suy giảm và ô nhiễm gia tăng dự kiến sẽ gây thiệt hại 4,3% GDP hàng năm (Ngân hàng Thế giới 2018a). Đợt hạn hán nghiêm trọng năm 2016, ảnh hưởng đến 35% Việt Nam cho thấy ảnh hưởng nghiêm trọng đến khả năng tiếp cận nước sạch. Cao điểm của đợt hạn, hơn 2 triệu người không có đủ nước sinh hoạt. Hậu quả nặng nề nhất là ở khu vực Đồng bằng sông Cửu Long là nước đóng chai tăng giá gấp 10 lần vượt quá khả năng của những hộ gia đình nghèo, 60%-90% cây trồng bị thiệt hại ở các huyện bị ảnh hưởng (Liên Hiệp Quốc và Chính phủ Việt Nam 2016). Xâm nhập mặn làm trầm trọng thêm tác động của hạn hán, ảnh hưởng đến chất lượng đất. Các đợt thiên tai như vậy gây ra hậu quả nặng nề cho các hộ gia đình đang sống dựa vào nguồn nước ngầm và sử dụng nước để phục vụ sản xuất nông nghiệp.

Biến đổi khí hậu và phát triển kinh tế - xã hội làm tăng rủi ro thiên tai hiện nay

Dưới tác động của biến đổi khí hậu, các rủi ro do lũ lụt, hạn hán, sạt lở và xâm nhập mặn còn trầm trọng hơn. Với kịch bản biến đổi khí hậu cao, mực nước biển trung bình được ước tính sẽ tăng 30cm vào năm 2050 và 70cm vào năm 2100, nguy cơ ngập lụt nghiêm trọng ở các khu vực đô thị sẽ tăng lên 7%, ảnh hưởng 4,5 triệu người ở các tỉnh ven biển và tăng mức độ ảnh hưởng do lũ lụt của các khu vực nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản lên đến 10%.

Tương tự, lũ sau bão và nước dâng do bão có thể tàn phá nghiêm trọng hơn, tác động tiêu cực hơn tới con người, tới các lĩnh vực chính của nền kinh tế, các dịch vụ công cộng quan trọng và cơ sở hạ tầng huyết mạch. Những thiệt hại do biến đổi khí hậu gây ra đối với cơ sở hạ tầng đường bộ ước tính khoảng 4-55 tỷ đô la Mỹ cho giai đoạn 2010-2050 (Chinowsky và cộng sự 2015). Nước biển dâng và hạn hán cũng có thể làm trầm trọng thêm mức độ xâm nhập mặn, ảnh hưởng đến nguồn nước ngọt phục vụ sinh hoạt và các ngành công nghiệp, nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản, đồng thời khiến chi phí thích ứng cao do phải đầu tư máy bơm và các thiết bị khác để duy trì lượng nước và độ mặn thích hợp trong các ao hồ hay ở vùng đất trũng. (Ngân hàng Thế giới và Bộ Kế hoạch và Đầu tư Việt Nam 2016).

Trong những thập kỷ tới, phát triển kinh tế-xã hội và đô thị hóa ven biển có khả năng làm tăng thêm các yếu tố gây căng thẳng khí hậu và làm trầm trọng thêm rủi ro thiên tai. Việc khai thác quá mức nguồn nước ngầm đã khiến đất ở Đồng bằng sông Cửu Long bị sụt lún 1 - 3cm mỗi năm; thậm chí, có thể lên tới 90cm vào năm 2035 ở một số nơi (Ngân hàng Thế giới 2018). Nếu quy hoạch không gian có lồng ghép thông tin rủi ro không được thông qua một cách có hệ thống, tài sản và hoạt động kinh tế sẽ tiếp tục tập trung ở các vùng ven biển có rủi ro cao, dễ dẫn đến hậu quả nghiêm trọng. Tác động của biến đổi khí hậu và thiên tai có thể khiến 1,2 triệu người rơi vào cảnh đói nghèo vào năm 2030 (Rozenberg và Hallegatte 2016).

30 cm

Mức nước biển có khả năng dâng cao vào năm 2050 theo kịch bản biến đổi khí hậu cực đoan nhất (70 cm vào năm 2100)

4,5 triệu

Thêm nhiều người ở các tỉnh ven biển chịu ảnh hưởng của lũ lụt nghiêm trọng theo kịch bản cao về biến đổi khí hậu

Lên tới **1,2 triệu**

Thêm nhiều người bị đẩy vào cảnh nghèo đói vào năm 2030 do biến đổi khí hậu

24–90 cm

Dự kiến sụt lún đất ở Đồng bằng sông Cửu Long vào năm 2035

Lên tới **10%**

Tăng khả năng chịu lũ của sản xuất nuôi trồng thủy sản vào năm 2050 ở Đồng bằng sông Hồng và sông Cửu Long trong trường hợp xấu nhất là biến đổi khí hậu

Lên tới **55 triệu \$**

Tổng thiệt hại đối với cơ sở hạ tầng đường bộ do thay đổi nhiệt độ, lượng mưa và mực nước lũ từ năm 2010 đến năm 2050 nếu không có các biện pháp thích ứng

52 trên 63

Số tỉnh có thể phụ thuộc vào các lưu vực sông thiếu nước vào năm 2030

8%

Nhiều diện tích sản xuất lúa bị ảnh hưởng trong trường hợp lũ lụt chu kỳ 50 năm và trường hợp xấu nhất là biến đổi khí hậu vào năm 2050

2 Tổng hợp: Các biện pháp hiện có của Việt Nam về quản lý rủi ro thiên tai

Nhận thức được mức độ dễ bị tổn thương trước thiên tai cũng như tác động của thiên tai tới sự phát triển kinh tế - xã hội, Việt Nam đã đạt được những tiến bộ ấn tượng trong công tác quản lý rủi ro thiên tai. Chính phủ Việt Nam đã đầu tư vào các biện pháp công trình và phi công trình để giảm nhẹ rủi ro thiên tai, đồng thời, thông qua các khuôn khổ pháp lý, quy định và chính sách sâu rộng để phát triển khu vực ven biển hướng đến an toàn và bền vững. Phần này của báo cáo đề cập đến các biện pháp quản lý rủi ro thiên tai của Việt Nam (Hình 11). Mặc dù, các cơ quan chức năng đã có nhiều nỗ lực trong việc ứng phó với thiên tai nhưng những thiếu sót trong quy hoạch và thực hiện vẫn ảnh hưởng đến khả năng chống chịu của cộng đồng ven biển. Khi khu vực ven biển tiếp tục phát triển, trong bối cảnh biến đổi khí hậu, những thiếu sót này sẽ khiến tình trạng dễ bị tổn thương của cộng đồng thêm trầm trọng.

Thông tin thiên tai và rủi ro kinh tế - xã hội

Thông tin về nguy cơ và rủi ro là yếu tố cần thiết trong công tác quản lý rủi ro thiên tai, lập kế hoạch kinh tế - xã hội có thông tin về rủi ro và phát triển khả năng chống chịu ở các vùng ven biển. Thông tin đầy đủ về vị trí, tiêu chuẩn an toàn và tình trạng bảo trì của cơ sở hạ tầng công cộng cũng rất quan trọng, giúp hiểu được các lỗ hổng và ưu tiên nâng cấp các tài sản này. Nhiều chiến lược và chính sách của Việt Nam yêu cầu bản đồ nguy cơ và rủi ro và Chính phủ đã nỗ lực xây dựng và củng cố dữ liệu đó.

Tuy nhiên, phân tích trong Báo cáo cho thấy thông tin quản lý rủi ro thiên tai cho các cơ quan chủ chốt còn rời rạc, phần lớn chưa được phát triển và thường không chính xác. Hơn nữa, các công cụ ra quyết định được cả chính phủ và tư nhân sử dụng thường không chắc chắn và bỏ qua các dự báo rủi ro dài hạn. Do đó, các kế hoạch và thiết kế dự án đều dựa trên một kịch bản duy nhất trong tương lai, điều này có thể dẫn đến các quyết định không đầy đủ và tăng tình trạng dễ bị tổn thương. Việc phát triển một nền tảng toàn diện về dữ liệu thiên tai, thông tin rủi ro và các công cụ ra quyết định mạnh mẽ nhằm giải quyết thách thức này sẽ là điều không thể thiếu để hỗ trợ việc ra quyết định dựa trên phân tích rủi ro trong tất cả các ngành và khu vực.

Quản lý vùng ven biển chưa được thực thi triệt để

Những thay đổi đã và đang dần rõ nét dọc theo bờ biển Việt Nam như: Nông nghiệp quy mô nhỏ phát triển thành sản xuất công, nông nghiệp, làng mạc thành đô thị ven biển và cảng cá thành trung tâm giao thương quốc tế. Chính phủ đã xây dựng khung thể chế và pháp lý, đồng thời, đưa ra các kế hoạch kinh tế - xã hội cấp quốc gia và cấp tỉnh chi tiết phù hợp với các mục tiêu phát triển của từng khu vực nhằm hướng dẫn và quản lý những thay đổi nói trên. Theo Thỏa thuận Paris, Việt Nam đã ký cam kết Quản lý Ven biển Tổng hợp (QLVBTH) ưu tiên thích ứng biến đổi khí hậu trên toàn quốc, hai phần ba tỉnh ven biển Việt Nam đã bắt đầu xây dựng và điều chỉnh các kế hoạch QLVBTH.

HÌNH 11 >>

Tổng hợp: Các biện pháp hiện có của Việt Nam về quản lý rủi ro thiên tai



Chính phủ đang sử dụng một số công cụ lập kế hoạch, bao gồm: Chương trình quản lý tổng hợp tài nguyên ven biển, quy hoạch không gian biển, kế hoạch sử dụng đất, hành lang ven biển và các chương trình tái định cư, để tăng cường khả năng chống chịu của cộng đồng trước thiên tai.

Tuy nhiên, thiếu hướng dẫn và thực thi ở cấp Trung ương cũng như năng lực tài chính hạn chế ở cấp địa phương khiến cho công tác triển khai còn chậm chạp. Các phân tích về điểm nóng đã chỉ ra rằng nhiều kế hoạch sử dụng đất và phát triển kinh tế - xã hội đã không tính đến rủi ro thiên tai, khiến môi



PHAN THIẾT >>

Các chủ sở hữu khu nghỉ mát bãi biển đã thực hiện các biện pháp rời rạc và thiếu đồng bộ trước tác động của sạt lở.

trường ven biển không được kiểm soát được các rủi ro ngày càng trở nên khó quản lý. Trong khi đó, các khu đô thị vẫn tiếp tục được mở rộng và phát triển ở các khu vực ven biển nhạy cảm, làm tăng thêm rủi ro cho sự phát triển trong tương lai. Trước những thách thức này, cùng với biến đổi khí hậu, việc các cơ quan chức năng cập nhật và thực thi một cách có hệ thống các chương trình quản lý rủi ro như vậy trở nên quan trọng hơn bao giờ hết.

Cơ sở hạ tầng phát triển thiếu quy hoạch dựa trên phân tích rủi ro và bảo trì có hệ thống

Với phần lớn dân số và các hoạt động kinh tế của Việt Nam tập trung ở đồng bằng ven biển, nhiều cơ sở hạ tầng phải chịu ảnh hưởng của lũ, bão và các thiên tai khác. Ở Việt Nam, hệ thống đê điều trải dài đóng vai trò thiết yếu trong phòng chống lũ lụt, tuy nhiên, phân tích trong Báo cáo cho

thấy, hai phần ba tổng chiều dài đê không đáp ứng được tiêu chuẩn an toàn đã được quy định (hình 12). Ở nhiều tỉnh có tốc độ phát triển kinh tế nhanh và mật độ dân số cao, các tiêu chuẩn đặt ra còn chưa đủ và để lại khoảng trống đáng kể trong công tác phòng chống lũ. Để đảm bảo an toàn cho cộng đồng cư dân, cần phải cập nhật tiêu chuẩn an toàn, nâng cấp đê, và có cơ chế duy tu bảo dưỡng cơ sở hạ tầng có hệ thống. Chi phí để thực hiện các biện pháp trên có thể cao trong bối cảnh nguồn lực còn hạn chế. Nâng cấp đê để đáp ứng tiêu chuẩn an toàn theo quy định có thể tiêu tốn hơn 2,2 tỷ đô la Mỹ, ngoài ngân sách duy tu bảo dưỡng khoảng 10-40 triệu đô la Mỹ mỗi năm vốn đã thiếu.

Những tồn tại trong việc áp dụng và thực thi các tiêu chuẩn kỹ thuật và quy chuẩn xây dựng cho các công trình công và tư khác như: Đường sá, điện, cấp nước, nhà cửa-cũng nhằm

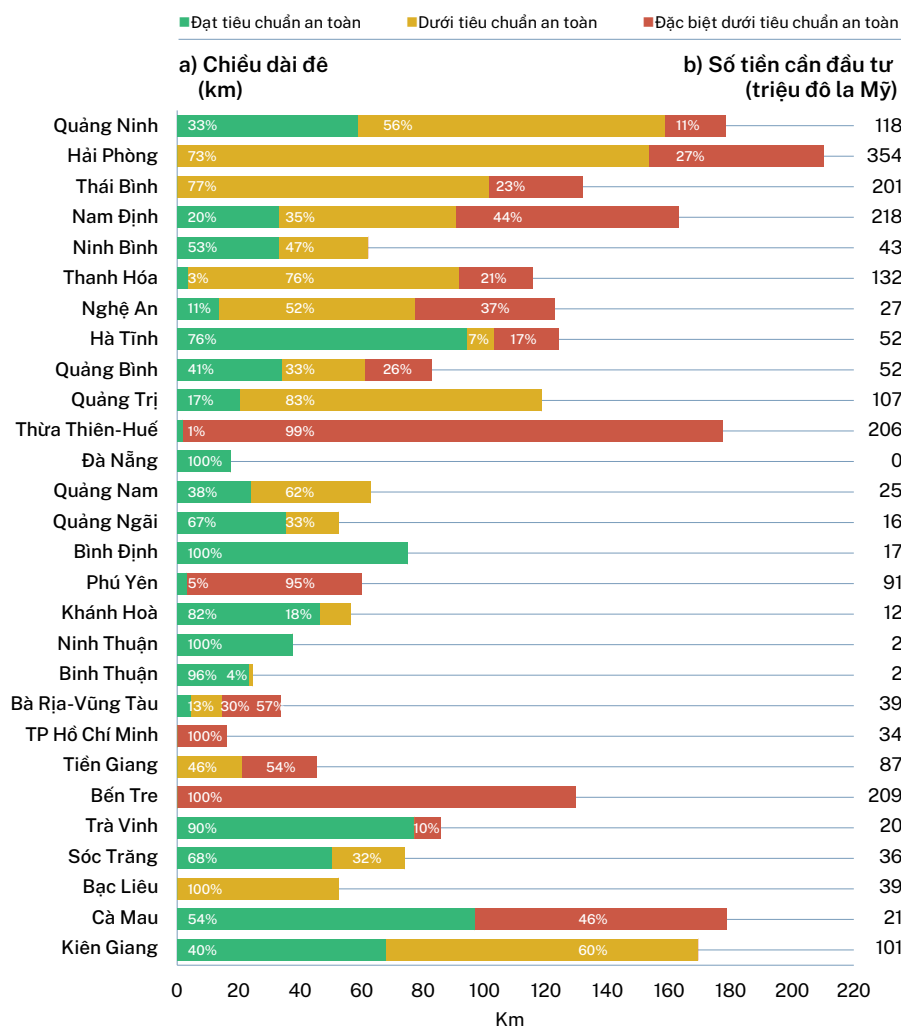
tăng cường khả năng chống chịu cho cư dân ven biển... Các tiêu chuẩn thiết kế và tiêu chuẩn an toàn đang phải cập nhật thường xuyên để đáp ứng với nhu cầu tăng nhanh về phát triển cơ sở hạ tầng. Hệ thống cơ sở hạ tầng huyết mạch có một số tiêu chuẩn xây dựng bắt buộc để đảm bảo khả năng chống chịu nhưng lại không được áp dụng một cách hệ thống. Tương tự, quy hoạch hệ thống cơ sở hạ tầng không tính đến các mức độ chống chịu, ví dụ, bằng việc xác định các tuyến đường liên kết huyết mạch sẽ tăng cường khả năng chống chịu và năng lực hoạt động trên toàn hệ thống. Các dự án phát triển tư nhân không đánh giá rủi ro và tác động môi trường, khiến các khu dân cư tạm thời mọc lên ở các khu vực dễ xảy ra thiên tai, làm tăng mức độ rủi ro trước thiên tai. Quy hoạch cơ sở hạ tầng có tính đến các thông tin rủi ro là cần thiết để đảm bảo khả năng chống chịu của công trình, hệ thống cơ sở hạ tầng, và sinh kế của người dân.

Hệ sinh thái bảo vệ tự nhiên đang chịu áp lực ngày càng tăng do phát triển và khai thác quá mức

Ở Việt Nam, hệ sinh thái giữ vai trò quan trọng nhưng thường không được đánh giá cao trong việc tăng cường khả năng chống chịu của khu vực ven biển. Các cồn cát, rừng ngập mặn và rạn san hô của Việt Nam mang đến sự đa dạng sinh học và các dịch vụ sinh thái quan trọng, giảm tác động của bão bằng cách hấp thụ năng lượng sóng và ổn định trầm tích để giúp giảm thiểu tình trạng sạt lở. Nhưng một loạt các yếu tố như: Quản lý không bền vững, đô thị hóa, phát triển ven biển và du lịch, thâm canh sử dụng đất, mở rộng nông nghiệp, khai thác quá mức, ô nhiễm nước và bồi lắng đã làm suy thoái hệ sinh thái.

HÌNH 12 >>

Đánh giá hệ thống đê biển của Việt Nam



Nguồn: van Ledden và cộng sự. 2020. Lưu ý: Số tiền cần đầu tư bao gồm chi phí nâng cấp các tuyến đê để đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn theo quy định, tính đến cả kịch bản nước biển dâng trong tương lai.

Giảm thiểu các chức năng bảo vệ và khả năng cung cấp sinh kế cho người dân địa phương, suy thoái hệ sinh thái đã làm giảm năng lực ứng phó với rủi ro thiên tai của cộng đồng. Nếu không hành động, các tác động như dự đoán của biến đổi khí hậu, đặc biệt là nước biển dâng, sẽ làm trầm trọng thêm tác động và áp lực lên khu vực ven biển. Một loạt các dự án khôi phục và quản lý rừng ngập mặn đã chứng minh tính hiệu quả của phương pháp tiếp cận dựa vào tự nhiên, nhưng vẫn còn nhiều hạn chế ở một số điểm như tổ chức thể chế, phối hợp, giám sát, năng lực kỹ thuật, sự tham gia của cộng đồng, áp dụng các kế hoạch bảo tồn, và ngân sách.

Công tác phòng ngừa thiên tai đã được nâng cao, mặc dù, vẫn còn hạn chế về năng lực

Việt Nam đã đạt được những tiến bộ to lớn trong việc giảm thiểu thiệt hại do thiên tai nhờ có cơ cấu tổ chức thể chế hiệu quả với khung pháp lý và quy định rõ ràng cho quản lý rủi ro thiên tai. Chính quyền địa phương đóng vai trò chính trong công tác phòng ngừa và ứng phó khẩn cấp. Tuy nhiên, thiếu năng lực, công cụ, ngân sách là những rào cản chính, ví dụ, cản trở việc đánh giá thiệt hại hay thực hiện kế hoạch ứng phó thiên tai khẩn cấp.

Hệ thống bảo trợ xã hội của Việt Nam cung cấp hỗ trợ thiết yếu cho các hộ gia đình nghèo và dễ bị tổn thương bao gồm cứu trợ tiền mặt hay hiện vật. Đối với các hộ gia đình ở khu vực nông thôn bị thiệt hại về sản xuất nông nghiệp, cứu trợ khẩn cấp sau thiên tai là biện pháp bảo vệ người dân. Tuy nhiên, hệ thống hỗ trợ đang phải vật lộn để bắt kịp với tốc độ phát triển cũng như tần suất ngày càng tăng

của thiên tai. Tỷ lệ bao phủ và mức hỗ trợ đặc biệt thấp ở các vùng ven biển, nơi có tỷ lệ nghèo thấp nhưng rủi ro do thiên tai cao. Do đó, các nhóm dễ bị tổn thương lại có nguy cơ cao trước thiên tai có khả năng lại rơi vào cảnh nghèo đói khi thiên tai xảy ra. Việc tập trung vào quản lý thiên tai khẩn cấp có nghĩa là vẫn còn khoảng trống trong việc tăng cường khả năng chống chịu và phục hồi lâu dài. Năm 2020, Chính phủ Việt Nam đã nhanh chóng huy động Chương trình Hỗ trợ xã hội trị giá 2,6 tỷ đô la Mỹ để giúp người dân đối phó với đại dịch COVID-19 (Gentilini và cộng sự 2020). Đây là cơ hội để xây dựng một hệ thống toàn diện và ứng phó tốt hơn với các tình huống khẩn cấp trong tương lai, nhằm ngăn chặn tình huống thiên tai, nghèo đói, nợ nần tiếp tục xảy ra trong tương lai.

Việt Nam đã có hệ thống cứu trợ sau thiên tai gồm phân bổ ngân sách của Chính phủ và quỹ dự phòng. Tuy nhiên, ngân sách dự phòng quốc gia cung cấp cứu trợ ngay lập tức sau thiên tai thường không đáp ứng được nhu cầu và hiệu quả chưa cao. Chỉ tiêu của Chính phủ được lên kế hoạch từ 3 năm trước và thường không linh hoạt, vì vậy, có thể mất vài năm để Chính phủ phân bổ ngân sách cho tái thiết sau thiên tai. Nếu không có phương pháp tiếp cận chiến lược hoặc có hệ thống giữa các cấp Chính phủ, việc sử dụng các công cụ tài chính dự phòng sẽ bị hạn chế và không hiệu quả. Trong thập kỷ qua, Chính phủ đã xác định các giải pháp tài chính và bảo hiểm để huy động nguồn lực cần thiết và quản lý hiệu quả rủi ro thiên tai, là nền tảng để xây dựng chiến lược tài chính giảm nhẹ rủi ro thiên tai toàn diện cấp quốc gia.

3 Bước tiếp theo: Hành động để đảm bảo các cơ hội phát triển vùng ven biển có năng lực chống chịu

Mặc dù, Chính phủ Việt Nam đã có nhiều nỗ lực trong quản lý rủi ro thiên tai nhưng vẫn còn nhiều thách thức và lỗ hổng lớn. Chính phủ cần giải quyết các thách thức để đảm bảo các kế hoạch phát triển trong tương lai có tính đến các biện pháp giảm nhẹ rủi ro thiên tai. Cần phải hành động ngay: nếu xu hướng phát triển kinh tế ở khu vực có rủi ro cao vẫn tiếp tục và không tăng cường khả năng chống chịu và lồng ghép thông tin rủi ro vào quá trình phát triển, thiệt hại do thiên tai sẽ tăng. Trì hoãn hành động 10 năm sẽ phải chi thêm 4,3 tỷ đô la Mỹ để khắc phục thiệt hại về kinh tế do ảnh hưởng của thiên tai. Vậy, làm thế nào để Chính phủ Việt Nam có thể đảm bảo rằng các khu vực ven biển phát huy hết tiềm năng và là động lực thúc đẩy sự phát triển kinh tế-xã hội và thịnh vượng?

Bài toán tăng cường khả năng chống chịu không thể chỉ giải được bằng việc xây những con đê cao hơn. Cách tiếp cận phù hợp và thiết thực đòi hỏi phải kết hợp nhiều biện pháp. Phần này giới thiệu các nội dung để xây dựng chiến lược toàn diện tăng cường khả năng chống chịu cho khu vực ven biển, liệt kê ra năm can thiệp chiến lược và hành động cụ thể

HÀNH ĐỘNG CẤP THIẾT

4,3
tỷ \$



Nếu các hành động nhằm tăng cường khả năng chống chịu bị trì hoãn 10 năm, thì rủi ro đến tăng trưởng kinh tế sẽ tăng thêm.

mà chính phủ cần triển khai để đảm bảo cơ hội phát triển dài hạn cho khu vực ven biển (bảng 1). Các **hành động khuyến nghị** trong báo cáo này đã phản ánh các thách thức phức tạp trong phát triển ven biển có tính chống chịu, tận dụng tối đa các nguồn lực hạn chế trong khi vẫn cân bằng giữa rủi ro và cơ hội. Đánh giá rủi ro có hệ thống (như đã trình bày trong Phần 1) để ưu tiên các hành động trong các lĩnh vực có rủi ro cao nhất; đặc biệt là khi các biện pháp hiện tại là chưa đủ (như đã đánh giá trong Phần 2).

Khuyến nghị 1:

Thiết lập và tăng cường hệ thống quản lý và sử dụng dữ liệu và công cụ ra quyết định tích hợp:

Để quản lý rủi ro một cách hiệu quả, lãnh đạo cần có thông tin đầy đủ và cập nhật. Khí hậu và nền kinh tế-xã hội đang có những thay đổi liên tục, đồng nghĩa với việc thu thập, chia sẻ, sử dụng và cập nhật thông tin về rủi ro thiên tai phải có hệ thống và liên tục. Xây dựng công cụ phân tích rủi ro thiên tai có hệ thống, chi tiết là điều cần thiết để đưa ra các quyết định dựa trên bằng chứng về quy hoạch và thiết kế phát triển vùng ven biển.

HÀNH ĐỘNG 1.1 >> Đảm bảo các dữ liệu về thiên tai và công cụ phân tích đầy đủ và có sẵn. Dữ liệu thiên tai nhất quán, mạnh và có thể phân tách cho toàn Việt Nam phải được xây dựng, công bố, cập nhật và duy trì thường xuyên, cung cấp cho tất cả các bên liên quan.

Năng lực phân tích phải đảm bảo dữ liệu đó được sử dụng nhất quán. Các dự báo về biến đổi khí hậu dài hạn đòi hỏi công cụ để đưa quyết định dưới sự không chắc chắn, là phép thử cho việc ra quyết định với nhiều tình huống kịch bản rủi ro khác nhau.

HÌNH 13 >>

Dữ liệu vệ tinh có độ phân giải cao đã đánh giá rủi ro có hệ thống đầu tiên trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản của Việt Nam

Các ao nuôi trồng thủy sản ở Nam Định và Ninh Bình dọc cửa sông Đáy



Nguồn: Ottinger et al. 2018 (cơ sở dữ liệu nuôi trồng thủy sản).

Nếu không, lãnh đạo có nguy cơ lựa chọn các dự án với chi phí lớn và chính sách đưa ra không cân nhắc hậu quả lâu dài của thiên tai.

HÀNH ĐỘNG 1.2 >> Thiết lập hệ thống quản lý các công trình cơ sở hạ tầng tự nhiên và nhân tạo. Để ước tính chính xác rủi ro sẽ xảy ra ở đâu, Chính phủ cần có thông tin đầy đủ và đáng tin cậy về các cơ sở hạ tầng quan trọng, bao gồm vị trí, loại hình và mức độ rủi ro. Cần có một hệ thống quản lý công trình được cập nhật thường xuyên. Giám sát việc mở rộng đô thị ở các vùng ven biển sẽ giúp theo dõi mức độ rủi ro của người dân trước thiên tai; thiết lập cơ sở dữ liệu quản lý đề tập trung giúp đánh giá mức độ bảo vệ và những điểm có nguy cơ rủi ro cao; hệ sinh thái ven biển được bản đồ hóa và giám sát một cách hệ thống sẽ hướng đến phục hồi và bảo tồn rừng ngập mặn, rạn san hô, cồn cát, bãi biển.

Khuyến nghị 2:

Thực thi triệt để công tác quy hoạch ven biển dựa trên phân tích về rủi ro

Chính phủ cần đảm bảo tăng trưởng phải được tính đến rủi ro thiên tai và khả năng chống chịu và không để lại hậu quả và đảm bảo tính linh hoạt cao khi lập quy hoạch phát triển dài hạn. Trong ngắn hạn, có thể đầu tư vào khu vực phòng chống thiên tai để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế ở các đô thị và các hoạt động kinh tế - xã hội hoặc phát triển cơ sở hạ tầng lâu dài như các nhà máy năng lượng hoặc các tuyến giao thông gần với bờ biển là một ý tưởng hay. Nhưng các dự án này có xu hướng thu hút thêm các khoản đầu tư khác và người dân định cư. Vì vậy, việc phê duyệt tăng trưởng các khu vực có rủi ro cao như vậy sẽ rất tốn kém cho các thế hệ tương lai khi đầu tư nâng cấp cơ sở hạ tầng bảo vệ.

BẢNG P3.1 >> Các hành động khuyến nghị nhằm tăng cường năng lực chống chịu của các tỉnh ven biển Việt Nam

Khuyến nghị	Hành động	Vai trò chủ đạo	Chi phí cho một kế hoạch hành động 5 năm
 1. Thiết lập và tăng cường các công cụ ra quyết định và dữ liệu tích hợp	1.1. Đảm bảo các dữ liệu về thiên tai và công cụ phân tích đầy đủ, chuẩn mạnh và luôn sẵn có	Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (NN&PTNT), Bộ Tài nguyên và Môi trường (TN&MT) và các Bộ, ngành Trung ương có liên quan và chính quyền các tỉnh	8 -10 triệu đô la Mỹ
	1.2. Thiết lập hệ thống quản lý các công trình cơ sở hạ tầng tự nhiên và nhân tạo		
 2. Thực thi triệt để công tác quy hoạch ven biển dựa trên thông tin về rủi ro	2.1. Đảm bảo quy hoạch có hệ thống để bảo vệ các khu vực có nguy cơ cao và tăng trưởng	Bộ TN&MT, Bộ NN&PTNT, Bộ Kế hoạch và Đầu tư và các cơ quan chức năng cấp tỉnh	10 triệu đô la Mỹ cho các tỉnh ưu tiên
	2.2. Thực hiện quản lý tổng hợp vùng ven bờ để cân bằng rủi ro và cơ hội		
 3. Tăng cường khả năng chống chịu của công trình và dịch vụ cơ sở hạ tầng thiết yếu	3.1. Tăng cường khả năng chống chịu của công trình và dịch vụ cơ sở hạ tầng thiết yếu	Bộ NN&PTNT, với sự phối hợp chặt chẽ của Bộ Giao thông vận tải và Bộ Công Thương	300 -500 triệu đô la Mỹ cho các khoản đầu tư ưu tiên
	3.2. Bảo đảm bảo trì cơ sở hạ tầng theo hệ thống		
	3.3. Nâng cấp hệ thống đề điều bắt đầu từ khu vực trong đề có nguy cơ cao nhất		
	3.4. Cập nhật và áp dụng các tiêu chuẩn an toàn và hướng dẫn kỹ thuật cho hệ thống cơ sở hạ tầng		
 4. Tận dụng các giải pháp dựa vào thiên nhiên	4.1. Quản lý và bảo vệ bãi cát ven biển	Bộ TN&MT và Bộ NN&PTNT	70 - 100 triệu đô la Mỹ cho hai tỉnh ưu tiên
	4.2. Xây dựng kế hoạch khôi phục, bảo vệ rừng ngập mặn và rạn san hô		
 5. Nâng cao năng lực phòng ngừa, ứng phó và phục hồi	5.1. Cải thiện hệ thống cảnh báo sớm và các kênh truyền thông	Bộ TN&MT	45 triệu đô la Mỹ
	5.2. Tăng cường năng lực lập kế hoạch khẩn cấp và bảo vệ dân sự	Bộ NN&PTNT	
	5.3. Xây dựng chiến lược tài chính phòng chống thiên tai	Bộ Tài chính	

Ghi chú: Chi phí của một kế hoạch hành động 5 năm là ước tính dự kiến dựa trên các hoạt động trước đây ở Việt Nam và các dự án tương tự của Ngân hàng Thế giới. Bảng trên cho thấy quy mô của các khuyến nghị nhưng không thể thay thế thiết kế chi tiết của dự án và chi phí.

Khuyến khích quy hoạch phân vùng và không gian có tính đến rủi ro ở những khu vực an toàn, không ưu tiên phát triển ở những khu vực rủi ro cao hoặc nhạy cảm về mặt sinh thái. Mặc dù cách tiếp cận này có thể gặp nhiều thách thức trong ngắn hạn, nhưng trong dài hạn, nó sẽ đảm bảo bền vững hơn và hiệu quả hơn về chi phí.

HÀNH ĐỘNG 2.1 >> Đảm bảo quy hoạch có hệ thống để bảo vệ các khu vực tăng trưởng có nguy cơ cao. Để

chắc chắn các dự án phát triển và đầu tư mới ở khu vực ven biển không làm tăng nguy cơ thiên tai, những nhà hoạch định chính sách và chính quyền cần phải đánh giá rủi ro một cách có hệ thống. Việc đầu tư cơ sở hạ tầng dân sinh lớn hoặc nằm ở các khu vực bờ biển nhạy cảm sẽ phải được rà soát có hệ thống và chặt chẽ, tính đến độ sai lệch của các dự báo và mức độ rủi ro thiên tai. Các cấp chính quyền địa phương, là các đơn vị đi đầu trong thực hiện các kế hoạch này, cần được cung cấp đầy đủ các công cụ đánh giá và

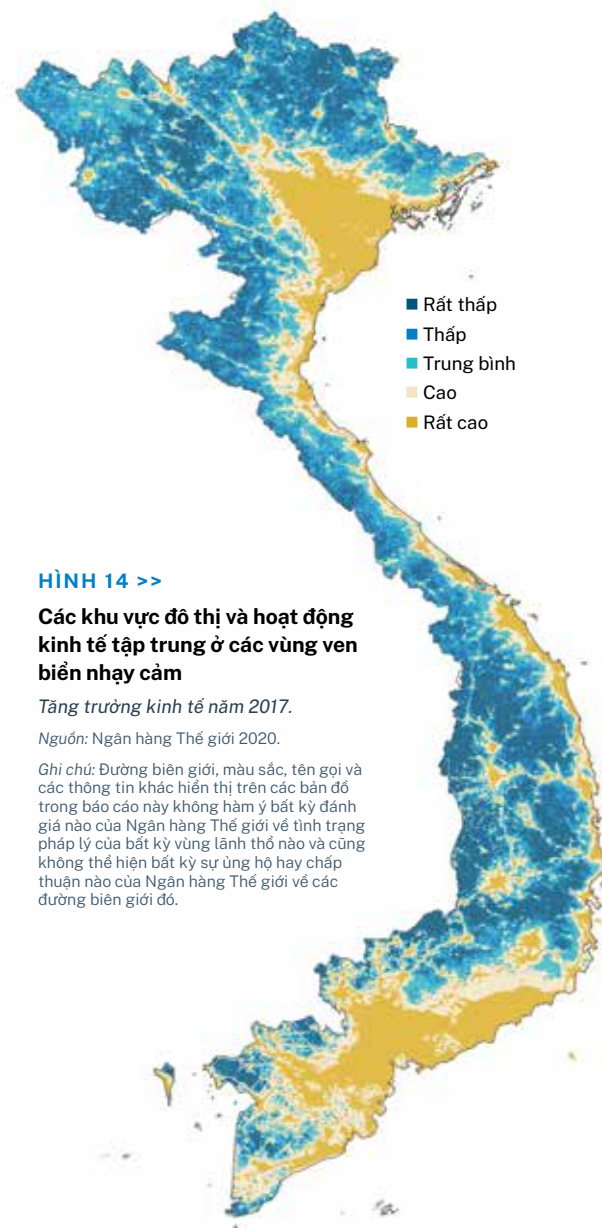
phân bổ ngân sách. Để cân bằng giữa rủi ro và cơ hội ở khu vực ven biển đòi hỏi các phương pháp quy hoạch hiệu quả, thực tế, dựa trên các thông tin rủi ro cập nhật nhất hiện có (Khuyến nghị 1). Những chiến lược này đặc biệt quan trọng ở các thành phố cấp II, nơi khung quy hoạch đô thị không bắt kịp với tốc độ tăng trưởng đô thị.

HÀNH ĐỘNG 2.2 >> Thực hiện quản lý tổng hợp vùng ven biển cân bằng giữa rủi ro và cơ hội. Quy hoạch không gian tại các ở các khu vực ven biển nhạy cảm không giới hạn ở các dự án phát triển mới ở khu vực đô thị hoặc các ngành kinh tế. Là một chiến lược quy hoạch không gian toàn diện, Quản lý Ven biển tổng hợp (QLVBTH) phải cân bằng các mục tiêu môi trường, xã hội, kinh tế, văn hóa và giải trí trong bối cảnh thay đổi đường bờ biển. Để chính thức hóa và thể chế hoá QLVBTH, Chính phủ cần xây dựng cơ sở pháp lý nhất quán để thực hiện thông qua điều chỉnh Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Hàng hải. Việc thực hiện thành công các chiến lược QLVBTH phụ thuộc hoàn toàn vào chính quyền địa phương triển khai thực tế. Điều phối các yêu cầu phức tạp của QLVBTH trong thực tế đòi hỏi năng lực kỹ thuật và hành chính, sự hướng dẫn rõ ràng từ các cơ quan Trung ương và có nguồn lực đầy đủ.

Khuyến nghị 3:

Tăng cường khả năng chống chịu của hệ thống cơ sở hạ tầng và dịch vụ công

Hệ thống giao thông vận tải, năng lượng và cấp nước là các công trình thiết yếu hỗ trợ sinh kế và phát triển của khu vực ven biển. Bên cạnh đó, các công trình phòng chống thiên tai, trạm y tế, trường học cung cấp các dịch vụ công quan trọng. Để đảm bảo các hệ thống trên có thể cung cấp



HÌNH 14 >>

Các khu vực đô thị và hoạt động kinh tế tập trung ở các vùng ven biển nhạy cảm

Tăng trưởng kinh tế năm 2017.

Nguồn: Ngân hàng Thế giới 2020.

Ghi chú: Đường biên giới, màu sắc, tên gọi và các thông tin khác hiển thị trên các bản đồ trong báo cáo này không hàm ý bất kỳ đánh giá nào của Ngân hàng Thế giới về tình trạng pháp lý của bất kỳ vùng lãnh thổ nào và cũng không thể hiện bất kỳ sự ủng hộ hay chấp thuận nào của Ngân hàng Thế giới về các đường biên giới đó.

dịch vụ thiết yếu đóng vai trò quan trọng trong công cuộc phát triển bền vững. Do đó, các nhà hoạch định chính sách cần tăng cường năng lực của các công trình thiết yếu bằng việc tích hợp các thông tin rủi ro vào quy trình lập kế hoạch, thiết kế và duy tu bảo dưỡng của các dự án phát triển cơ sở hạ tầng. Mặc dù, hệ thống đê điều của Việt Nam đang bảo vệ cư dân và tài sản khu vực ven biển, nhưng dọc theo bờ biển có rất nhiều điểm nóng đang đứng trước nguy cơ cao bị ảnh hưởng của thiên tai. Cần tập trung nâng cấp hệ thống đê của các khu vực có rủi ro cao, bao gồm duy tu bảo dưỡng có hệ thống, áp dụng các tiêu chuẩn an toàn tương ứng với cấp độ rủi ro thiên tai, quy mô dân số.

HÀNH ĐỘNG 3.1 >> Tăng cường khả năng chống chịu của công trình và dịch vụ cơ sở hạ tầng thiết yếu. Để hướng các dự án phát triển mới vào các khu vực an toàn thì kế hoạch xây dựng các cơ sở hạ tầng phải phù hợp với quy hoạch không gian tổng thể có lồng ghép các nội dung rủi ro thiên tai (Khuyến nghị 2). Cần đẩy mạnh các dự án xây dựng cơ sở hạ tầng quan trọng ứng phó với rủi ro thiên tai, đảm bảo có đủ năng lực dự phòng để hỗ trợ người sử dụng như đội ngũ cán bộ y tế có thể tiếp tục làm việc ngay cả khi cơ sở hạ tầng bị gián đoạn do thiên tai. Khuyến khích các doanh nghiệp xây dựng kế hoạch kinh doanh liên tục để có phương án ứng phó kịp thời, tiếp tục hoạt động và góp phần phục hồi nhanh khi thiên tai làm gián đoạn cơ sở hạ tầng.

HÀNH ĐỘNG 3.2 >> Bảo đảm duy tu cơ sở hạ tầng theo hệ thống. Các nguyên tắc quản lý và bảo vệ chung cơ bản sẽ tăng cường khả năng chống chịu của hệ thống cơ sở hạ tầng, tăng tuổi thọ và tránh sửa chữa tốn kém. Ưu tiên phân bổ ngân sách cho hoạt động duy tu bảo dưỡng các cơ sở hạ tầng thiết yếu và phát triển chiến lược đầu tư



Shutterstock

KON TUM >>
Bé gái uống nước
sạch.

dài hạn sẽ tăng cường chất lượng và tính bền vững cho các dịch vụ công. Duy tu bảo dưỡng cơ sở hạ tầng cần được lồng ghép vào chiến lược tài chính giảm nhẹ rủi ro thiên tai toàn diện. (Khuyến nghị 5).

HÀNH ĐỘNG 3.3 >> Nâng cấp hệ thống đê điều bắt đầu từ khu vực trong đê có nguy cơ cao nhất. Hệ thống đê điều đóng vai trò quan trọng trong bảo vệ sinh kế của người dân trong những năm tới, đặc biệt đối với các khu vực đông dân cư, mức độ rủi ro thiên tai cao và hệ thống bảo vệ tự nhiên hạn chế. Để hệ thống đê điều đáp ứng tiêu chuẩn và ứng phó với các thách thức sắp tới cần ưu tiên đầu tư cho các dự án bảo vệ khu vực ven biển, đặc biệt là ở khu vực đông dân cư như Đồng bằng sông Hồng. Chi phí nâng cấp sẽ vào khoảng 1 tỷ đô la Mỹ cho khu vực này. Các khu vực khác ở miền Trung đang trên đà phát triển nhanh cần xem xét các biện pháp bổ sung, đặc biệt là các giải pháp

dựa vào tự nhiên để giảm thiểu rủi ro trong khi duy trì tính linh hoạt bằng việc tránh xây dựng các công trình nhân tạo.

HÀNH ĐỘNG 3.4 >> Cập nhật, áp dụng các tiêu chuẩn an toàn và hướng dẫn kỹ thuật cho hệ thống cơ sở hạ tầng. Cần rà soát và cập nhật các tiêu chuẩn an toàn và quy chuẩn xây dựng áp dụng cho các công trình thiết yếu, tòa nhà, hệ thống đê điều để đảm bảo tính nhất quán giữa các ngành, có tính đến các yếu tố như kinh tế - xã hội, dân số, biến đổi khí hậu; đảm bảo đủ nguồn lực tài chính để thực hiện. Hướng dẫn kỹ thuật cần bao gồm quy trình thiết kế và lập kế hoạch, các tiêu chuẩn an toàn có cân nhắc mức độ thiên tai, dân số, giá trị công trình đang gặp rủi ro; đồng thời, xem xét các hạn chế khi triển khai như kinh phí được phân bổ, vật liệu và năng lực bảo trì.

Khuyến nghị 4

Tận dụng các giải pháp dựa vào thiên nhiên

Từ cồn cát đến rạn san hô và rừng ngập mặn, các hệ thống tự nhiên thường đem lại hiệu quả cao trong việc bảo vệ sinh kế ven biển. Nhờ vậy, rủi ro lũ lụt có thể được giảm nhẹ, đồng thời loại bỏ hoặc giảm nhu cầu xây dựng cơ sở hạ tầng nhân tạo tốn kém, chẳng hạn như đê biển. Nếu quản lý bền vững, chúng có thể đem lại giá trị kinh tế hữu hình, hỗ trợ du lịch hoặc ngành đánh bắt cá. Tuy nhiên, khai thác quá mức và xây dựng nhiều cơ sở hạ tầng nhân tạo trong những thập kỷ qua đã khiến hệ sinh thái bị suy kiệt.

HÀNH ĐỘNG 4.1 >> Quản lý và bảo vệ bãi cát ven biển.

Xây dựng nền tảng kiến thức về ngân sách và xu hướng bồi lắng khu vực ven biển là điều cần thiết để giải quyết các

nguyên nhân đa dạng của sự suy thoái cồn cát. Phải có được sự hiểu biết thấu đáo về các thay đổi động lực ven biển thông qua các quan trắc thường xuyên, các mô hình số và phân tích dữ liệu quan trắc lịch sử. Thừa nhận tầm quan trọng và đóng góp của hệ thống cồn cát đối với khả năng chống chịu khu vực ven biển là bước đầu tiên quan trọng, bao gồm nâng cao nhận thức trong cộng đồng. Tiếp đó, cần tăng cường chính sách, quy định và khung pháp lý để quản lý các cồn cát ven biển và bãi cát ven biển, kèm theo các hướng dẫn kỹ thuật và các quy hoạch phân vùng xác định các khu vực có các yêu cầu bảo vệ và sử dụng khác nhau. Các biện pháp bảo tồn, phục hồi và quản lý phải phù hợp với nhu cầu và năng lực thực thi của địa phương.

HÀNH ĐỘNG 4.2 >> Xây dựng kế hoạch khôi phục, bảo vệ rừng ngập mặn và rạn san hô. Để củng cố những thành công trong việc phục hồi rừng ngập mặn trước đây, đồng thời, mở rộng phạm vi của các chương trình hiện tại, việc chính thức hóa các hợp đồng quản lý lâu dài và bền vững sẽ giúp tăng cường đồng quản lý rừng ngập mặn. Dựa trên các bài học từ các chương trình hồi phục trước đây, cần xây dựng hướng dẫn kỹ thuật cho các chương trình bảo tồn trong tương lai. Tài trợ của Chính phủ để phục hồi rừng ngập mặn có thể được bổ sung bằng việc chi trả cho các mô hình dịch vụ hệ sinh thái. Các chương trình bảo vệ rạn san hô trong bối cảnh phát triển đã mang lại các bài học lớn đáng được thu thập và xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia về vị trí và trạng thái của tất cả các hệ thống rạn (Khuyến nghị 1). Từ đó, cần thiết xây dựng chính sách và khung pháp lý chuyên biệt về bảo tồn rạn san hô và cho phép các tỉnh phát triển, thực hiện và mở rộng các kế hoạch bảo tồn và phục hồi.

Khuyến nghị 5:

Nâng cao năng lực phòng ngừa, ứng phó và phục hồi

Mặc dù, các chiến lược phát triển kèm theo thông tin rủi ro là chìa khóa để giảm nhẹ những tác động của biến đổi khí hậu nhưng thiên tai vẫn sẽ xảy ra và là điều không thể tránh khỏi. Để chủ động phòng ngừa và ứng phó cho khu vực ven biển Việt Nam trước những cơn bão dữ dội hơn, lượng mưa và mực lũ lớn hơn, Việt Nam phải thiết lập khả năng ứng phó khẩn cấp và phục hồi hiệu quả. Mặc dù, Việt Nam đã có nhiều chuyên môn và kinh nghiệm trong lĩnh vực này, vẫn còn nhiều mặt đáng cải thiện, đặc biệt là bằng cách áp dụng chiến lược tài chính rủi ro thiên tai toàn diện để huy động và phân bổ nguồn vốn đảm bảo tính kịp thời và hiệu quả.

HÀNH ĐỘNG 5.1 >> Cải thiện hệ thống cảnh báo sớm và các kênh truyền thông. Để tăng cường năng lực cảnh báo sớm của Việt Nam, cần một hệ thống khí tượng thủy văn tích hợp về truyền tải dữ liệu – phân tích và dự báo – truyền tin và cảnh báo sớm nhằm truyền tải các thông tin kỹ thuật có mức độ chính xác cao thành các thông tin có giá trị hành động thực tiễn cho các đối tượng người dùng khác nhau. Cần thiết phải xây dựng một bộ hướng dẫn sử dụng và vận hành hệ thống khí tượng thủy văn tích hợp (CONOPs) giúp giảm nguy cơ hổng hóc về kỹ thuật hoặc thiếu hụt về tài chính và điều chỉnh các hệ thống cảnh báo sớm để giải quyết tốt hơn các loại hình thiên tai xảy ra chậm như hạn hán. CONOPs cũng nâng cao năng lực giám sát và dự báo loại hình thiên tai này, phổ biến các cảnh báo có giá trị hành động thực tiễn, tăng cường chức năng và nguồn lực của chính quyền, phản ánh nhu cầu dự báo trung và dài hạn.

HÀNH ĐỘNG 5.2 >> Tăng cường năng lực lập kế hoạch

khẩn cấp và bảo vệ dân sự. Thành lập Trung tâm Chỉ huy khẩn cấp Quốc gia (NECC) tại Tổng cục Phòng, chống thiên tai (VNDMA) sẽ giúp đảm bảo năng lực ứng phó khẩn cấp nhất quán dọc theo toàn bộ bờ biển, cung cấp giám sát và cơ sở vật chất để tăng cường khả năng sẵn sàng ứng phó ở tất cả các cấp. Năng lực ứng phó khẩn cấp tại địa phương cần phải toàn diện hơn, với các kế hoạch khẩn cấp phổ biến ở cấp cộng đồng, thôn bản và hộ gia đình. Nhu cầu của những người dễ bị tổn thương nhất phải được chủ động tính đến thông qua các cơ chế hỗ trợ và truyền thông rõ ràng. Để ứng phó hiệu quả với các nguy cơ chậm khởi phát, các kế hoạch khẩn cấp và chiến lược tái định cư cũng phải được phát triển, bảo vệ sinh kế của các hộ gia đình có thu nhập thấp hơn.

HÀNH ĐỘNG 5.3 >> Xây dựng chiến lược tài chính

phòng chống thiên tai. Một chiến lược tổng thể, nhiều lớp về tài chính rủi ro thiên tai sẽ củng cố các thỏa thuận thể chế, đảm bảo huy động nguồn lực sau thiên tai nhanh chóng và hiệu quả. Cần xây dựng một cơ chế rút gọn nhằm huy động và giải ngân các nguồn tài chính sẵn có đảm bảo sự kịp thời và hiệu quả cho công tác xây dựng lại và tái thiết khẩn cấp sau thiên tai. Dự trữ nhiều năm, tín dụng dự phòng, bảo hiểm trong nước và trái phiếu thiên tai đều là những công cụ tài chính đã chứng minh được hiệu quả. Cần tăng cường các cơ chế phân bổ tài chính sau thảm họa phù hợp để đảm bảo nguồn tài chính đến đích cuối cùng hiệu quả, bằng cách cải thiện công tác hỗ trợ tài chính, duy trì đăng ký xã hội và cải thiện hiệu quả của cơ chế chuyển giao tài khóa. Cần tăng cường phối hợp thể chế giữa các chương trình bảo trợ xã hội và các cơ chế ứng phó thiên tai tổng hợp. Cập nhật hỗ trợ bảo trợ xã hội ở khu vực ven biển để tăng mức độ bao phủ, tính linh hoạt, khả năng mở rộng và liên kết với ngân sách dự phòng và các công cụ tài chính rủi ro thiên tai.

Các bước tiếp theo: thực hiện các Khuyến nghị

Để hướng dẫn thực thi các Khuyến nghị, Báo cáo chỉ ra từng bước thực hiện cho một kế hoạch hành động 5 năm (Hộp 3.2.1) đề xuất địa điểm cho các can thiệp ưu tiên, cơ quan chủ trì và dự toán chi phí.

HỘ P P3.1 >>

Kế hoạch hành động 5 năm



Khuyến nghị 1: Thiết lập và tăng cường các công cụ ra quyết định và dữ liệu tích hợp (8 -10 triệu đô la Mỹ)

- » Thiết lập một quy định về chia sẻ và quản lý dữ liệu về rủi ro và thiên tai.
- » Phát triển một nền tảng trung tâm tích hợp cho dữ liệu rủi ro thiên tai.
- » Chọn ba hoặc bốn tỉnh để thí điểm đánh giá rủi ro thiên tai theo vị trí cụ thể.



Khuyến nghị 2: Thực thi triệt để quy hoạch ven biển tính đến rủi ro (10 triệu đô la Mỹ)

- » Xây dựng và tinh chỉnh các hướng dẫn về QLVBTH trên toàn quốc để hỗ trợ các hoạt động lập kế hoạch ven biển.
- » Đảm bảo năng lực quản trị và kỹ thuật để có thể tích hợp các thông tin rủi ro tự nhiên trong quy trình quy hoạch ven biển.
- » Chọn hai đến ba tỉnh để thí điểm các kế hoạch phát triển tích hợp theo QLVBTH, tập trung vào các khu vực có nguy cơ cao và tăng trưởng cao.



Khuyến nghị 3: Tăng cường năng lực chống chịu của hệ thống cơ sở hạ tầng (300 - 500 triệu đô la Mỹ)

- » Tích hợp thông tin rủi ro thiên tai vào công tác bảo trì điện, giao thông, đê điều và các hệ thống cơ sở hạ tầng khác.
- » Tăng cường khả năng chống chịu của các công trình thiết yếu như giao thông vận tải, bệnh viện.
- » Tập trung nâng cấp đê ở khu vực có nguy cơ cao như Hải Phòng, Thái Bình và Nam Định.
- » Rà soát và điều chỉnh các tiêu chuẩn an toàn các công trình như đê điều.



Khuyến nghị 4: Tận dụng các giải pháp dựa vào thiên nhiên (70 - 100 triệu đô la Mỹ)

- » Thí điểm giải pháp dựa vào thiên nhiên để tăng cường khả năng chống chịu khu vực ven biển như nuôi bãi để giảm thiểu sạt lở và phục hồi các cồn cát và bãi cát ven biển, tái tạo rừng ngập mặn.
- » Bổ sung các giải pháp dựa vào thiên nhiên bằng cách triển khai các đường hành lang bảo vệ bờ biển.
- » Xây dựng hướng dẫn kỹ thuật và kế hoạch hành động để tái thiết có hệ thống rừng ngập mặn ở Đồng bằng sông Hồng và Đồng bằng sông Cửu Long.



Khuyến nghị 5: Nâng cao năng lực phòng ngừa, ứng phó và phục hồi (45 triệu đô la Mỹ)

- » Cải thiện hệ thống cảnh báo sớm và các kênh truyền thông cho người sử dụng khác nhau.
- » Thành lập Trung tâm chỉ huy khẩn cấp quốc gia (NECC) với sự phối hợp chặt chẽ và chức năng giám sát ở cấp tỉnh.
- » Xây dựng và áp dụng chiến lược tài chính phòng chống thiên tai quốc gia, dựa trên Chương trình Tài chính và Bảo hiểm rủi ro thiên tai (DRFI) của Ngân hàng Thế giới.

Lưu ý: Các chi phí này là ước tính dự kiến dựa trên các hoạt động trước đây ở Việt Nam và các dự án tương tự của Ngân hàng Thế giới.

Cơ hội để phục hồi bền vững sau đại dịch COVID-19

Đại dịch COVID-19 ảnh hưởng đến toàn bộ các quốc gia trên thế giới. Mặc dù Việt Nam được đánh giá là nước thành công trong việc ngăn chặn sự lây lan của virus hơn các nước khác, nhưng do áp dụng các biện pháp cách ly xã hội và chịu ảnh hưởng của khủng hoảng kinh tế toàn cầu, nền kinh tế của Việt Nam vẫn chịu thiệt hại lớn. Mặc dù vậy, cuộc khủng hoảng cũng là cơ hội để xây dựng lại nền kinh tế công bằng và mạnh mẽ hơn (Hallegatte và Hammer 2020). Để được vậy, cần phải cân nhắc các nhu cầu cả ngắn và dài hạn để kích thích nền kinh tế, cần tạo ngay công ăn việc làm, đầu tư vào xây dựng kỹ năng, khả năng chống chịu và tính bền vững.

Các biện pháp đề xuất trong báo cáo có thể đóng vai trò quan trọng trong kích thích phục hồi của nền kinh tế Việt Nam sau hậu quả kép của khủng hoảng kinh tế và đại dịch COVID-19. Danh mục kiểm tra tính bền vững của Ngân hàng Thế giới (Hammer và Hallegatte 2020) xác định các hoạt động ngắn hạn kích thích và góp phần phục hồi bền vững lâu dài. Hai mục chính bao gồm:

- 1. Đầu tư vào nâng cấp và duy tu bảo dưỡng cơ sở hạ tầng** (Hành động 3.1–3.3) tăng cường tạo việc làm ngắn hạn, tập trung vào các trung tâm kinh tế bị ảnh hưởng do các biện pháp cách ly.
- 2. Đầu tư vào các giải pháp dựa vào thiên nhiên** - chẳng hạn như các sáng kiến cộng đồng về bảo vệ và khôi phục bờ biển và rừng ngập mặn (hành động 4.1 và 4.2) - có thể thúc đẩy tạo việc làm ở địa phương, góp phần bảo vệ bờ biển và phục hồi ngành du lịch bền vững.

Các hành động khác như xây dựng cơ sở dữ liệu về nguy cơ và rủi ro (hành động 1.1 và 1.2), có thể không mang lại lợi ích lớn trong ngắn hạn nhưng đóng vai trò quan trọng để đạt được các mục tiêu về tăng cường khả năng chống chịu dài hạn.

Cơ hội phát triển

Việt Nam đang trong thời điểm bước ngoặt và Chính phủ Việt Nam có cơ hội để hành động quyết đoán nhằm bảo vệ sự phát triển kinh tế - xã hội của đất nước trước những rủi ro thiên tai trong tương lai. Kinh nghiệm dày dặn về phòng chống thiên tai kèm theo quy hoạch dài hạn phù hợp là yếu tố quan trọng để xây dựng và thực hiện chiến lược phát triển phục hồi. Các đối tác quốc tế của Việt Nam, bao gồm cả Ngân hàng Thế giới cam kết tiếp tục trợ giúp Chính phủ Việt Nam trong lĩnh vực này. Các chuyên gia quốc tế có thể tư vấn giúp Việt Nam đưa ra các quyết định nhưng đồng thời, họ cũng có thể học hỏi từ kinh nghiệm của Việt Nam trước các rủi ro thiên tai và biến đổi khí hậu. Những hành động này, nếu được thực hiện một cách quyết đoán sẽ là cơ hội để tăng cường khả năng phục hồi của các cộng đồng ven biển và phát triển thịnh vượng của các thế hệ sau.

Chú thích

- Tổn thất tính theo giá trị tài sản thực và sức mua tương đương (PPP) trong năm 2015. Năng lực của hộ gia đình để có thể chịu tổn thất và phục hồi sau thiên tai. Theo đó, thiệt hại dự kiến hàng năm ở Việt Nam tăng từ 1,5% đến 2,07% GDP (Hallegatte và cộng sự 2016). Nói cách khác, chi phí xã hội do thiên tai ở Việt Nam (11 tỷ đô la Mỹ) cao hơn 35% so với thiệt hại tài sản trực tiếp.
- Căn cứ vào số liệu lấy từ Tổng cục Thống kê Việt Nam, <https://tinyurl.com/tq3s66s>
- Thông tin từ Fathom Global, <https://tinyurl.com/sfzgo7z>
- Lũ lớn: lũ lớn và hiếm gặp với chu kỳ 100 năm hoặc xác suất xảy ra là 10% trong một thập kỷ.
- Những ước tính này dựa trên dữ liệu năm 2017, giả định nền kinh tế không thay đổi và không tính đến những thiệt hại nhỏ hơn do các đợt lũ lụt hàng năm.

- 6. Thông tin lấy từ OpenStreetMap, 19/11/2019.
- 7. Đại diện cho 6,5% số trường học ở các tỉnh ven biển do Tổng cục Thống kê Việt Nam ghi nhận
- 8. Điều này dựa trên tổng 23.608 km chiều dài đường dây truyền tải và phân phối, trong đó 3% là ở các khu vực có rừng và chi phí kiểm soát thực vật dao động từ 500-2.000 đô la Mỹ cho mỗi km đường dây.

Tham khảo

100 thành phố có khả năng chống chịu. 2017. Đà Nẵng: *Chiến lược Ứng phó cho Thành phố Đà Nẵng, Việt Nam*.

Bangalore, M, Smith, A và Veldkamp, T. 2017. “Nguy cơ lũ lụt, biến đổi khí hậu và đói nghèo ở Việt Nam” Các trao đổi khoa học về thiên tai và hệ thống trái đất. 1–28.

Braese, J, Rentschler, J và de Vries Robbe, S. 2020. *Báo cáo cơ sở kỹ thuật: Đánh giá rủi ro đa ngành cho vùng duyên hải Việt Nam*. Tổ chức Ngân hàng Thế giới.

Deltares, Trung tâm Động lực học Thủy Khí Môi trường và Công ty Haskoning DHV Vietnam Ltd. 2017. *Hỗ trợ khả năng chống chịu rủi ro khu vực ven biển Việt Nam: Báo cáo đánh giá nhanh*. Phiên bản 2.0.

Devries, K M, Mak, J Y T, García-Moreno, C, Petzold, M, Child, J C, Falder, G, Lim, S, Bacchus, L J, Engell, R E, Rosenfeld, L, Pallitto, C, Vos, T, Abrahams, N và Watts, C H. 2013. “Tỷ lệ toàn cầu của bạo lực do chống hoặc bạo tình gây ra với phụ nữ.” Science 340 (6140).

Ellsberg, M, Arango, D J, Morton, M, Gennari, F, Kiplesund, S, Contreras, M và Watts, C. 2015. “Phòng chống bạo lực đối với phụ nữ và trẻ em gái: Bằng chứng nói lên điều gì?” Lancet 385 (9977).

Gentilini, U, Almekini, A, Dale, P, Blomquist, J, Natarajan, H, Garcia Ravadan, G, Palacios, R và Desai, V. 2020. *Bảo trợ xã hội và lao động trước COVID-19: Đánh giá thời gian thực về các biện pháp quốc gia*.

GFDRR. 2018. *2017 Vietnam Post-Typhoon Damrey Rapid Damage và Needs Assessment*.

— — —. 2015. *Đánh giá nhanh nhu cầu và thiệt hại sau bão Damrey tại Việt Nam*. Ngân hàng Thế giới, 136.

Đài quan sát năng lượng toàn cầu, Google, Viện Công nghệ Hoàng gia KTH ở Stockholm, Enipedia và Viện Tài nguyên Thế giới. 2019. Cơ sở dữ liệu nhà máy điện toàn cầu. Đã xuất bản trên Resource Watch và Google Earth Engine. <https://tinyurl.com/w8l3222>

Hallegatte, S và Hammer, S. 2020. *Lên kế hoạch: Để phục hồi bền vững từ COVID-19 (Coronavirus)*. World Bank blog. <https://tinyurl.com/wkros9z>

Hammer, S và Hallegatte, S. 2020. *Lập kế hoạch phục hồi kinh tế từ COVID-19: Danh sách kiểm tra tính bền vững cho nhà hoạch định chính sách*. World Bank blog. <https://tinyurl.com/y8jrf52k>

Hallegatte, S, Rentschler, J và Rozenberg, J. 2019. *Cơ sở hạ tầng thiết yếu: Cơ hội cơ sở hạ tầng có khả năng chống chịu*. Ngân hàng Thế giới.

Hallegatte, S, Vogt-Schilb, A, Bangalore, M và Rozenberg, J. 2016. *Xây dựng khả năng chống chịu cho người nghèo khi đối mặt với thiên tai*. Ngân hàng Thế giới.

Hyland, M, Russ, J, Damania, R và Khalil, A. 2019. *Cam kết về cung cấp nước tại Việt Nam: Góc nhìn từ khu vực tư nhân*. Washington DC.

JAXA EORC. 2018. *Bản đồ sử dụng đất và độ che phủ đất có độ phân giải cao của khu vực phía Nam Việt Nam*. Phiên bản 18.09. Trung tâm nghiên cứu quan sát Trái Đất -Cơ quan nghiên cứu và phát triển hàng không vũ trụ Nhật Bản (JAXA).

Koks, E E, Rozenberg, J, Zorn, C, Tariverdi, M, Voudoukas, M, Fraser, S A, Hall, J W và Hallegatte, S. 2019. “Phân tích rủi ro thiên tai toàn cầu đối với tài sản cơ sở hạ tầng đường bộ và đường sắt.” *Nature Communications* 10, 2677.

Kulp, S A và Strauss, B H. 2019. “Dữ liệu cao độ mới ước tính gấp ba lần của mức độ dễ bị tổn thương toàn cầu trước nước biển dâng và lũ ven biển.” *Nature Communications*, 10(1), 1–12.

MARD. 2015. *Quy hoạch tổng thể ngành thủy sản đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030*. <https://tinyurl.com/toceqc9>

Narloch, U và Bangalore, M. 2018. “Mối quan hệ nhiều mặt giữa rủi ro môi trường và nghèo đói: những hiểu biết mới từ Việt Nam.” *Môi trường và phát triển Kinh tế*, 23(3), 298–327.

Ottinger, M, Clauss, K và Kuenzer, C. 2018. “Cơ hội và thách thức của ước tính sản lượng nuôi trồng thủy sản dựa trên dữ liệu quan sát Trái đất.” *Viễn thám* 10(7), 1076.

Pant, R, Koks, E E, Russell, T, Schoenmakers, R và Hall, J W. 2019. *Phân tích và xây dựng mô hình giải quyết rủi ro thiên tai / biến đổi khí hậu trong mạng lưới giao thông đa phương thức ở Việt Nam*. Oxford, UK.

Rentschler, J E. 2013. *Tại sao khả năng chống chịu là vấn đề quan trọng: Tác động nghèo đói của thiên tai*. Ngân hàng thế giới, Báo cáo nghiên cứu chính sách.

Rentschler, J, Kornejew, M, Hallegatte, S, Braese, J, Obolensky, M. 2019a. *Tiềm năng chưa khai phá: Chi phí kinh doanh của cơ sở hạ tầng chất lượng không đáng tin cậy ở các nước đang phát triển*. Ngân hàng thế giới, Báo cáo nghiên cứu chính sách số 8899.

Rentschler, J, Obolensky, M và Kornejew, M. 2019b. *Ngon nền trước gió? Khả năng phục hồi của hệ thống năng lượng trước thiên tai*. Ngân hàng thế giới, Báo cáo nghiên cứu chính sách số 8897.

Rozenberg, J và Hallegatte, S. 2016. *Mô hình hóa các tác động của biến đổi khí hậu đối với các hộ gia đình Việt Nam trong tương lai: Phương pháp tiếp cận mô phỏng vi mô*. Ngân hàng thế giới, Báo cáo nghiên cứu chính sách số 7766.

Sagris, T, Tahir, S, Möller-Gulland, J, Quang, N V, Abbott, J và Yang, L. 2017. *VIỆT NAM: Khuôn khổ Kinh tế về Nước để Đánh giá các Thách thức của Ngành*. Washington DC.

Liên Hợp Quốc và Chính phủ Việt Nam. 2016. *Việt Nam: Kế hoạch Ứng phó Khẩn cấp 2016/17, Cập nhật về Phục hồi*. <https://tinyurl.com/y7uavltw>

UNDRR. 2015. *Mô hình toàn cầu về bão với chu kỳ xảy ra 50, 100, 250, 500 và 1000 năm. Trao đổi dữ liệu nhân đạo*. Văn phòng Liên Hợp Quốc về Giảm nhẹ rủi ro thiên tai.

UNISDR. 2015. *Phát triển bền vững: Tương lai của quản lý rủi ro thiên tai*. Báo cáo đánh giá toàn cầu về giảm nhẹ rủi ro thiên tai. Geneva.

van Ledden, M, Tung, T T, Nguyen, D H và Nguyen, L T. 2020. *Phát triển vùng ven biển trước thiên tai: Đánh giá hệ thống bảo vệ vùng ven biển ở Việt Nam*. Ngân hàng thế giới, Báo cáo nghiên cứu chính sách.

Ngân hàng Thế giới. 2016. *Việt Nam - Mạng lưới truyền tải điện*. Bộ dữ liệu. <https://energydata.info>

— — —. 2018. *Việt Nam: Hướng tới Hệ thống nước sạch và an toàn (Tiếng Anh)*.

Đánh giá An ninh ngành Nước. Washington, DC.

— — —. 2019. *Đánh giá: Phát triển kinh tế gần đây ở Việt Nam*

— — —. 2020. *Vietnam: Đánh giá đô thị hóa. Chuyển đổi cơ cấu: Đưa Đô thị hóa của Việt Nam lên một lộ trình Hiệu quả, Toàn diện và Thích ứng*.

Ngân hàng Thế giới và Bộ Kế hoạch và Đầu tư Việt Nam. 2016. *Việt Nam 2035: Hướng tới Thịnh vượng, Sáng tạo, Công bằng và Dân chủ*. Ngân hàng Thế giới, Washington, DC.

Chương trình DRFI của Ngân hàng Thế giới. 2019. *Đánh giá rủi ro Việt Nam*. Washington, DC.

Lời cảm ơn

Báo cáo “*Tăng cường khả năng chống chịu cho khu vực ven biển*” do nhóm chuyên gia chính xây dựng, bao gồm các ông Nguyễn Huy Dũng, Jun Rentschler và Mathijs van Ledden. Các thành viên tham gia bao gồm: bà Beatriz Pozueta Mayo, ông Guillermo Siercke, bà Trần Hải Yến, bà Nguyễn Thị Lan Hương, ông Johannes Braese, ông Nguyễn Thành Long, bà Sophie de Vries Robbé, ông Trần Thanh Tùng và ông Borja Gonzalez. Bản báo cáo nhận được các ý kiến hướng dẫn và đóng góp từ ông Francis Ghesquiere. Với tư cách là nhà tham vấn chiến lược về kỹ thuật, ông Hoàng Văn Thắng, nguyên Thứ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn đã có những đóng góp vô cùng quý giá cho bản báo cáo. Báo cáo được thực hiện dưới sự chỉ đạo chung của ông Benoit Bosquet, ông Ousmane Dione, ông Achim Fock và bà Steffi Stallmeister.

Báo cáo là kết quả hợp tác giữa Chính phủ Việt Nam và Ngân hàng Thế giới. Chúng tôi sẽ không thể thực hiện được báo cáo nếu thiếu sự đóng góp, phản hồi và hỗ trợ của Chính phủ Việt Nam, đặc biệt là ông Trần Quang Hoài, Tổng Cục trưởng Tổng cục Phòng, chống thiên tai và ông Nguyễn Trường Sơn, Phó Tổng Cục trưởng Tổng cục Phòng, chống thiên tai cũng như các đóng góp tham vấn từ các cơ quan liên

quan của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Bộ Xây dựng, Bộ Tài chính, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Tập đoàn Điện lực Việt Nam.

Về phía Ngân hàng Thế giới, chân thành cảm ơn các ông/bà: Andre Bald, Stéphane Hallegatte, Peter Kristensen, Claire Nicolas và Julie Rozenberg đã đưa ra những nhận xét và đề xuất vô cùng quý giá. Chúng tôi cũng nhận được các đề xuất, nhận xét, góp ý, thông tin dữ liệu giá trị từ các ông/bà: Sarah Bales, Mook Bangalore, Antoine Bavandi, Caryn Bredenkamp, Cao Thăng Bình, Diji Chandrasekharan, Jerry Chen, Sabine Cornieti, Đinh Tuấn Việt, Keiko Inoue, Kai Kaiser, Abedalrazq Khalil, Lê Duy Hưng, Jia Jun Lee, David Lord, Olivier Mahul, Nguyễn Nguyệt Nga, Jen JungEun Oh, Marco Ottinger, Raghav Pant, Obert Pimhidzai, Shigeyuki Sakaki, Andy Smith, Hardwick Tchale, Trần Hồng Kỳ, Trần Thị Minh Phương, Trần Tấn Hùng, Phạm Thế Vinh, Võ Kiều Dung, Vũ Thu Hằng, Rui Xu.

Báo cáo Đánh giá rủi ro thiên tai chi tiết và xây dựng khung đầu tư cho 6 huyện thị dọc bờ biển Việt Nam do nhóm chuyên gia được Ngân hàng Thế giới huy động từ Royal Haskoning DHV, đứng đầu là ông Marius Sokolewicz, và các cộng sự

bao gồm các ông/bà: Jarit van de Visch, Bernard O’Callaghan, Jeremy Carew-Reid, John Sawdon, Hoàng Trung Lập, Nguyễn Hữu Thiện, Phạm Trần Minh, Matthew Alongi, Matthijs Bos, Trần Ngọc Anh, Phan Hương và Lê Trung Hải.

Chúng tôi cũng chân thành cảm ơn các đối tác khác đã hỗ trợ nghiên cứu này như: Cơ quan Hợp tác Quốc tế Nhật Bản tại Việt Nam, Chính phủ Hà Lan (thông qua Đại sứ quán Hà Lan tại Hà Nội) và Chương trình Phát triển Liên Hợp Quốc tại Việt Nam.

Biên tập viên sản xuất: Lucy Southwood

Biên tập: Nick Paul.

Thiết kế: Brad Amburn

Đơn vị sản xuất phim minh họa: Check-In Films.

Cuối cùng, nhóm nghiên cứu xin chân thành cảm ơn sự hỗ trợ của Chương trình hợp tác giữa Chính phủ Nhật Bản và Ngân hàng Thế giới về Lồng ghép Quản lý Rủi ro Thiên tai Tại các Quốc gia Đang phát Triển và Quỹ Toàn cầu về Giảm nhẹ và Phục hồi Thiên tai (GFDRR) đứng đầu là bà Julie Dana.

Xin cảm ơn nhóm biên dịch và hiệu đính bản báo cáo tiếng Việt gồm các ông/bà: Nguyễn Đăng Nhật, Thái Minh Hương và Trần Thị Hải.



TĂNG CƯỜNG KHẢ NĂNG CHỐNG CHỊU KHU VỰC VEN BIỂN

PHÁT TRIỂN KHU VỰC VEN BIỂN
VIỆT NAM - CƠ HỘI VÀ RỦI RO THIÊN TAI

Là một trong những quốc gia chịu ảnh hưởng nặng nề của thiên tai, khu vực ven biển Việt Nam đang đứng trước các rủi ro lớn. Bão, nước dâng do bão, lũ sông, sạt lở bờ biển, hạn hán, xâm nhập mặn là các loại hình thiên tai đã quá quen thuộc với người dân ven biển. Dưới tác động của thiên tai, khu vực ven biển Việt Nam vẫn đang trên đà phát triển kinh tế - xã hội, cung cấp sinh kế cho dân số khu vực đô thị và nông thôn ngày càng tăng. Khu vực ven biển là động lực chính cho phát triển kinh tế - xã hội của Việt Nam. Tuy nhiên tốc độ đô thị hóa mạnh, tăng trưởng kinh tế nhanh trong bối cảnh biến đổi khí hậu đồng nghĩa với việc rủi ro thiên tai sẽ gia tăng trong tương lai.

Mặc dù, Chính phủ Việt Nam đã đạt được những tiến bộ ấn tượng trong việc giảm thiểu và quản lý rủi ro thiên nhiên, nhưng xu hướng hiện nay cho thấy, công việc này vẫn chưa hoàn thành. Để hướng dẫn hành động hiệu quả, Báo cáo này cung cấp phân tích chuyên sâu và đa ngành về rủi ro tự nhiên ở vùng ven biển Việt Nam và đánh giá những nỗ lực hiện tại trong quản lý rủi ro, đề xuất một kế hoạch hành động cụ thể để cân bằng giữa rủi ro và cơ hội phát triển vùng ven biển. Những hành động này, nếu được thực hiện một cách quyết đoán sẽ là cơ hội để tăng cường khả năng phục hồi của các cộng đồng ven biển và do đó là sự thịnh vượng của các thế hệ tương lai.