

# Biến đổi khí hậu VÀ TÁC ĐỘNG ĐẾN KINH TẾ - XÃ HỘI Ở VIỆT NAM

PGS. TS. Trần Thực - TS. Huỳnh Thị Lan Hương

Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Môi trường

**V**iệt Nam được đánh giá là một trong những nước bị tác động mạnh mẽ bởi BĐKH. Trong vòng 50 năm qua nhiệt độ trung bình ở nước ta đã tăng khoảng  $0,5^{\circ}\text{C}$ , mực nước biển đã dâng khoảng 20 cm. Biến đổi khí hậu đã làm cho thiên tai ngày càng khốc liệt, gây nhiều tổn thất về người, tài sản, cơ sở hạ tầng, kìm hãm sự phát triển kinh tế - xã hội, tác động xấu đến môi trường sống.

Nhận thức rõ tác động nghiêm trọng của BĐKH đến sự phát triển bền vững của đất nước, Chính phủ đã có những nỗ lực quan trọng ứng phó. Theo đó, từng bước hoàn thiện các văn bản pháp luật, tạo hành lang pháp lý cho ứng phó với BĐKH; phê duyệt Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với BĐKH và Chiến lược quốc gia về BĐKH; xây dựng các kịch bản BĐKH; triển khai Chương trình khoa học và công nghệ về BĐKH; các bộ, ngành và địa phương triển khai kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH; công tác đàm phán, kêu gọi tài trợ quốc tế được đẩy mạnh và thu được nhiều kết quả khả quan.

## Tác động của biến đổi khí hậu đến phát triển kinh tế - xã hội

### Tác động của sự nóng lên toàn cầu

Nhiệt độ tăng lên ảnh hưởng đến các hệ sinh thái tự nhiên, làm dịch chuyển các ranh giới nhiệt của các hệ sinh thái lục địa và hệ sinh thái nước ngọt, làm thay đổi cơ cấu các loài thực vật và động vật ở một số vùng, một số loài có nguồn gốc ôn đới và á nhiệt đới có thể bị mất đi dẫn đến suy giảm tính đa dạng sinh học.

Đối với sản xuất nông nghiệp, cơ cấu cây trồng, vật nuôi và mùa vụ có thể bị thay đổi ở một số vùng, trong đó vụ đông ở miền Bắc có thể bị rút ngắn lại hoặc thậm chí không còn vụ đông; vụ mùa kéo dài hơn. Nhiệt độ tăng và tính biến động của nhiệt độ lớn hơn, kể cả các nhiệt độ cực đại và cực tiểu, cùng với biến động của các yếu tố thời tiết khác và thiên



Biến đổi khí hậu làm gia tăng các hiện tượng thiên tai, bão lụt.

tai làm tăng khả năng phát triển sâu bệnh, dịch bệnh dẫn đến giảm năng suất và sản lượng, tăng nguy cơ và rủi ro đối với nông nghiệp và an ninh lương thực.

Nhiệt độ tăng, độ ẩm cao làm gia tăng sức ép về nhiệt đối với cơ thể con người, nhất là người già và trẻ em, làm tăng bệnh tật, đặc biệt là các bệnh nhiệt đới, bệnh truyền nhiễm thông qua sự phát triển của các loài vi khuẩn, các côn trùng và vật chủ mang bệnh, chế độ dinh dưỡng và vệ sinh môi trường suy giảm.

Sự gia tăng của nhiệt độ còn ảnh hưởng đến các lĩnh vực khác, ví dụ như năng lượng, giao thông vận tải, công nghiệp, xây dựng, du lịch và thương mại do chi phí gia tăng trong làm mát, thông gió, bảo quản và vận hành thiết bị, phương tiện, sức bền vật liệu.

### Tác động của nước biển dâng

Việt Nam có bờ biển dài 3.260km, hơn một triệu km<sup>2</sup> lãnh hải và trên 3.000 hòn đảo gần bờ và hai quần đảo xa bờ là Hoàng Sa và Trường Sa, nhiều vùng đất thấp ven biển - những vùng hàng năm đã phải chịu ngập lụt nặng nề trong mùa mưa và hạn hán, xâm nhập mặn trong mùa khô. Biến đổi khí hậu và nước biển dâng sẽ làm trầm trọng thêm tình trạng

## NGÀNH LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

**Bảng 1. Diện tích có nguy cơ bị ngập theo các mức nước biển dâng (% diện tích)**

Mực nước dâng (m)	ĐB sông Hồng và Quảng Ninh	Ven biển miền Trung	Thành phố Hồ Chí Minh	Đồng bằng sông Cửu Long
0,50	4,1	0,7	13,3	5,4
0,60	5,3	0,9	14,6	9,8
0,70	6,3	1,2	15,8	15,8
0,80	8,0	1,6	17,2	22,4
0,90	9,2	2,1	18,6	29,8
1,00	10,5	2,5	20,1	39,0

**Bảng 2. Tỷ lệ số dân có nguy cơ bị ảnh hưởng trực tiếp (so với tổng dân số vùng) theo các mức nước biển dâng (%)**

Mực nước dâng (m)	ĐB sông Hồng và Quảng Ninh	Ven biển miền Trung	Thành phố Hồ Chí Minh	Đồng bằng sông Cửu Long
0,50	3,4	2,4	4,5	5,3
0,60	4,1	3,5	5,0	9,3
0,70	5,2	4,4	5,4	14,7
0,80	6,5	6,0	5,9	20,4
0,90	7,9	7,5	6,5	26,8
1,00	9,4	8,9	7,0	34,6

nói trên, làm tăng diện tích ngập lụt, gây khó khăn cho thoát nước, tăng xói lở bờ biển và nhiễm mặn nguồn nước ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp và nước sinh hoạt, gây rủi ro lớn đối với các công trình xây dựng ven biển như đê biển, đường giao thông, bến cảng, các nhà máy, các đô thị và khu dân cư ven biển. Mực nước biển dâng và nhiệt độ nước biển tăng ảnh hưởng đến các hệ sinh thái biển và ven biển, gây nguy cơ đối với các rạn san hô và rừng ngập mặn, ảnh hưởng xấu đến nền tảng sinh học cho các hoạt động khai thác và nuôi trồng thủy sản ven biển.

Theo kịch bản biến đổi khí hậu, nước biển dâng cho Việt Nam, các bản đồ nguy cơ ngập ứng với các mức nước biển dâng đã được xây dựng cho toàn quốc và cho từng khu vực ven biển Việt Nam: Khu vực đồng bằng sông Hồng và Quảng Ninh; tỉnh Thanh Hóa; tỉnh Nghệ An; tỉnh Hà Tĩnh; tỉnh Quảng Bình; tỉnh Quảng Trị; tỉnh Thừa Thiên Huế; thành phố Đà Nẵng; tỉnh Quảng Nam; tỉnh Quảng Ngãi; tỉnh Bình Định; tỉnh Phú Yên; tỉnh Khánh Hòa; tỉnh Ninh Thuận; tỉnh Bình Thuận; tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu; thành phố Hồ Chí Minh; khu vực đồng bằng sông Cửu Long.

Từ kết quả tính toán, nếu mực nước biển dâng 1m, sẽ có khoảng 39% diện tích đồng bằng sông

Cửu Long, trên 10% diện tích vùng đồng bằng sông Hồng và Quảng Ninh, trên 2,5% diện tích thuộc các tỉnh ven biển miền Trung và trên 20% diện tích Thành phố Hồ Chí Minh có nguy cơ bị ngập (**Bảng 1**); Gần 35% dân số thuộc các tỉnh vùng đồng bằng sông Cửu Long, trên 9% dân số vùng đồng bằng sông Hồng, Quảng Ninh, gần 9% dân số các tỉnh ven biển miền Trung và khoảng 7% dân số Thành phố Hồ Chí Minh bị ảnh hưởng trực tiếp (**Bảng 2**).

*Tác động của các hiện tượng khí hậu cực đoan và thiên tai*

Sự gia tăng của các hiện tượng khí hậu cực đoan và thiên tai, cả về tần số và cường độ do biến đổi khí hậu là mối đe dọa thường xuyên, trước mắt và lâu dài đối với tất cả các lĩnh vực, các vùng và các cộng đồng. Bão, lũ lụt, hạn hán, mưa lớn, nắng nóng, tố lốc là thiên tai xảy ra hàng năm ở nhiều vùng trong cả nước, gây thiệt hại cho sản xuất và đời sống. Biến đổi khí hậu sẽ làm cho các thiên tai nói trên trở nên ác liệt hơn và có thể trở thành thảm họa, gây rủi ro lớn cho phát triển kinh tế, xã hội hoặc xoá đi những thành quả nhiều năm của sự phát triển, trong đó có những thành quả thực hiện các mục tiêu thiên nhiên kỷ. Những vùng/khu vực được dự tính chịu tác động lớn nhất của các hiện tượng khí hậu cực đoan nói

## NGÀNH LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

**Bảng 3. Các ngành và đối tượng chịu tác động của biến đổi khí hậu phân loại theo vùng địa lý**

Nguồn: IMHEN, 2011

Vùng địa lý	Các tác động của biến đổi khí hậu	Ngành chịu tác động của biến đổi khí hậu	Đối tượng dễ bị tổn thương
Vùng ven biển và hải đảo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mực nước biển dâng;</li> <li>• Gia tăng bão và áp thấp nhiệt đới;</li> <li>• Gia tăng lũ lụt và sạt sờ đất (Trung Bộ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nông nghiệp và an ninh lương thực;</li> <li>• Thủy sản;</li> <li>• Giao thông vận tải;</li> <li>• Xây dựng, hạ tầng, phát triển đô thị/nông thôn;</li> <li>• Môi trường/tài nguyên nước/đa dạng sinh học;</li> <li>• Y tế, sức khỏe cộng đồng/các vấn đề xã hội khác;</li> <li>• Kinh doanh dịch vụ, thương mại và du lịch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nông dân và người dân nghèo ven biển;</li> <li>• Người già, trẻ em, phụ nữ,</li> </ul>
Vùng đồng bằng	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mực nước biển dâng;</li> <li>• Gia tăng bão và áp thấp nhiệt đới;</li> <li>• Lũ lụt và sạt lở đất (Bắc Bộ);</li> <li>• Xâm nhập mặn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nông nghiệp và an ninh lương thực;</li> <li>• Thủy sản;</li> <li>• Công nghiệp;</li> <li>• Giao thông vận tải;</li> <li>• Xây dựng, hạ tầng, phát triển đô thị/nông thôn;</li> <li>• Môi trường/tài nguyên nước/đa dạng sinh học;</li> <li>• Y tế, sức khỏe cộng đồng/các vấn đề xã hội khác;</li> <li>• Kinh doanh dịch vụ, thương mại và du lịch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nông dân nghèo;</li> <li>• Người già, phụ nữ, trẻ em.</li> </ul>
Vùng núi và trung du	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gia tăng lũ và sạt lở đất;</li> <li>• Gia tăng hiện tượng thời tiết cực đoan;</li> <li>• Nhiệt độ gia tăng và hạn hán (Tây Nguyên và vùng núi Bắc Bộ và Trung Bộ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• An ninh lương thực;</li> <li>• Giao thông vận tải;</li> <li>• Môi trường/tài nguyên nước/đa dạng sinh học;</li> <li>• Y tế, sức khỏe cộng đồng/các vấn đề xã hội khác.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dân cư miền núi, nhất là dân tộc thiểu số;</li> <li>• Người già, phụ nữ, trẻ em.</li> </ul>
Vùng đô thị	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mực nước biển dâng;</li> <li>• Gia tăng bão và áp thấp nhiệt đới;</li> <li>• Gia tăng lũ lụt và ngập úng;</li> <li>• Nhiệt độ tăng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Công nghiệp;</li> <li>• Giao thông vận tải;</li> <li>• Xây dựng, hạ tầng, phát triển đô thị;</li> <li>• Môi trường/tài nguyên nước;</li> <li>• Y tế, sức khỏe cộng đồng/các vấn đề xã hội khác;</li> <li>• Kinh doanh dịch vụ, thương mại và du lịch;</li> <li>• Năng lượng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Người nghèo: thu nhập thấp, công nhân;</li> <li>• Người già, phụ nữ, trẻ em;</li> <li>• Người lao động;</li> <li>• Người nhập cư.</li> </ul>

trên là dải ven biển Trung Bộ, vùng núi phía Bắc và Bắc Trung Bộ, vùng đồng bằng Bắc Bộ và đồng bằng sông Cửu Long.

Các ngành và đối tượng chính chịu tác động của biến đổi khí hậu phân loại theo vùng địa lý được tóm tắt trong **Bảng 3**.

Như vậy, có thể thấy rằng, BĐKH sẽ có những tác động to lớn đến kinh tế - xã hội ở Việt Nam, chính vì vậy, để ứng phó với BĐKH, chúng ta cần tiến hành đồng bộ các giải pháp về thể chế chính sách, cơ chế quản lý, đầu tư phát triển nguồn nhân lực và phát triển khoa học kỹ thuật cho các hoạt động ứng phó với BĐKH. Trong đó, đặc biệt lưu ý đến giải pháp phát triển nguồn nhân lực cho các vùng dân cư dễ bị tổn thương. Muốn phát triển bền vững thì trước hết cần phát triển mạnh nguồn nhân lực không chỉ có đủ tri

thức, về các chuyên ngành, chuyên môn kinh tế, kỹ thuật, khoa học quản lý... mà cần có cả tri thức, kinh nghiệm ứng phó với những ảnh hưởng tiêu cực của BĐKH, nước biển dâng.

Ứng phó với BĐKH đòi hỏi có sự thay đổi trong tư tưởng, chiến lược và quan điểm về BĐKH nhằm xây dựng một nền tảng phù hợp với sự thay đổi trong hệ thống KT-XH, môi trường, khí hậu và tài nguyên thiên nhiên. Do đó, công tác nghiên cứu, dự báo vô cùng quan trọng, không chỉ cung cấp thông tin và giải pháp cho phòng, tránh thiên tai kịp thời mà còn bảo đảm các căn cứ khoa học cho việc hoạch định chính sách lâu dài trong nước cũng như quan hệ quốc tế để thích ứng với BĐKH, đồng thời giảm nhẹ phát thải KNK, góp sức cùng cộng đồng quốc tế bảo vệ hệ thống khí hậu trái đất. □