

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/270956711>

Sách Phổ thông: Kiến thức Tổng quát về Biến đổi Khí hậu

Book · January 2014

CITATIONS

0

READS

3,169

1 author:



Tuan Anh Le

Can Tho University

107 PUBLICATIONS 229 CITATIONS

SEE PROFILE

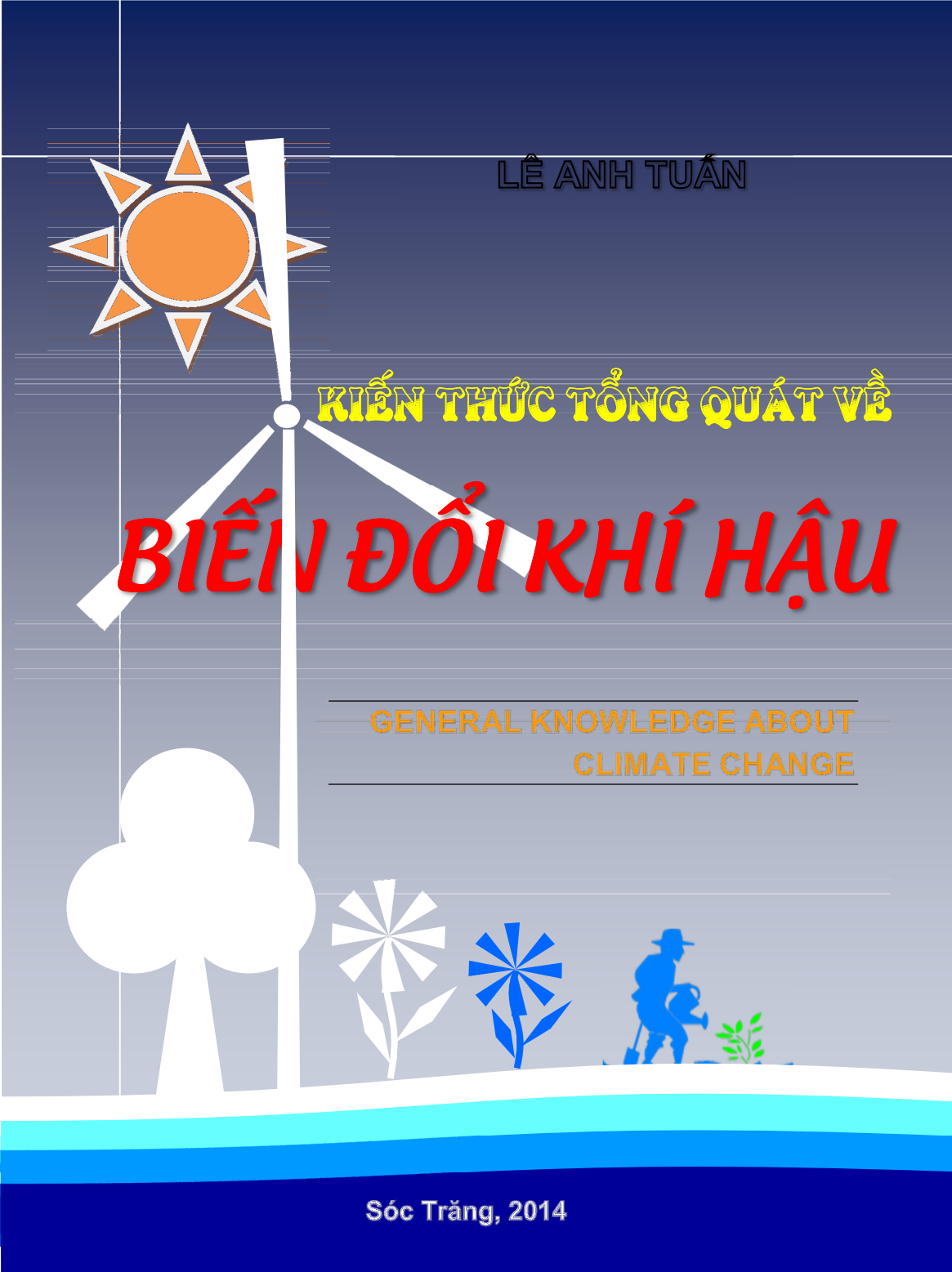
Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



LOWER MEKONG PUBLIC POLICY INITIATIVE (LMPPi) [View project](#)



GIZ Vietnam - Climate Change and Coastal Ecosystems Program [View project](#)



LÊ ANH TUẤN

KIẾN THỨC TỔNG QUÁT VỀ

BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

GENERAL KNOWLEDGE ABOUT
CLIMATE CHANGE

Sóc Trăng, 2014

MỤC LỤC

MỤC LỤC	iii
GIỚI THIỆU	v
1. THỜI TIẾT VÀ KHÍ HẬU	6
1.1. THỜI TIẾT LÀ GÌ?	6
1.2. KHÍ HẬU LÀ GÌ?	7
1.3. HỆ THỐNG KHÍ HẬU TRÊN TRÁI ĐẤT NHƯ THẾ NÀO?	9
1.4. HIỆU ỨNG NHÀ KÍNH LÀ GÌ?	10
2. BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	13
2.1 BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU LÀ GÌ?	13
2.2 NGUYÊN NHÂN NÀO GÂY RA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU?	14
2.3 BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU Ở THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM NHƯ THẾ NÀO?	15
2.4 BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TÁC ĐỘNG RA SAO?	21
3. ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	23
3.1 ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU LÀ GÌ?	23
3.2 GIẢI PHÁP GÌ ĐỂ ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU?	24
3.3 NGUỒN LỰC NÀO ĐỂ ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU?	27
3.4 CHƯƠNG TRÌNH ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU CỦA VIỆT NAM GỒM NHỮNG NỘI DUNG GÌ?	29
3.5 GIẢI PHÁP LỒNG GHÉP BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀO KẾ HOẠCH NHƯ THẾ NÀO?	32
4. TRUYỀN THÔNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	35
4.1 TRUYỀN THÔNG TRONG ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU LÀ CÁC VIỆC GÌ?	35
4.2 LÀM THẾ NÀO ĐỂ THỰC HIỆN MỘT DỰ ÁN TRUYỀN THÔNG CÓ HIỆU QUẢ?	36

4.3	CÁC GỢI Ý GÌ KHI XÂY DỰNG KẾ HOẠCH TRUYỀN THÔNG?	38
4.4	LÀM SAO TRÁNH THẤT BẠI TRONG TRUYỀN THÔNG?	40
	CÁC THUẬT NGỮ	42

GIỚI THIỆU

Trong vài thập kỷ vừa qua, tình hình thiên tai và khí hậu ở nước ta, đặc biệt là vùng Đồng bằng sông Cửu Long, có nhiều thay đổi đáng kể theo xu hướng xấu hơn làm ảnh hưởng đến nhiều lĩnh vực và sinh kế của người dân, nhất là cộng đồng người nghèo. Tác động của biến đổi khí hậu đối với Việt Nam được xem là rất nghiêm trọng, ảnh hưởng sâu sắc đến các mục tiêu xoá đói giảm nghèo, việc thực hiện các mục tiêu thiên niên kỷ và sự phát triển bền vững của đất nước. Khái niệm về biến đổi khí hậu ngày càng được nhắc đến trong nhiều văn bản nhà nước và các phương tiện truyền thông đại chúng. Việc xây dựng các kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội ở cấp địa phương với sự tham gia của cộng đồng có lồng ghép vào yếu tố biến đổi khí hậu đang được đặt ra như một tiến trình thực hiện từ dưới cơ sở lên cấp quản lý cao hơn.

Quỹ Australia vì Nhân dân Châu Á và Thái Bình Dương (Australia Foundation for the Peoples of Asia and the Pacific – AFAP) đã phối hợp với Viện Nghiên cứu Biến đổi Khí hậu – Đại học Cần Thơ (gọi tắt là Viện DRAGON – Mekong) biên soạn và phát hành tài liệu này nhằm giúp cộng đồng địa phương có thể nâng cao năng lực về biến đổi khí hậu. Ấn phẩm này do Tiến sỹ Lê Anh Tuấn biên soạn.

Đối tượng sử dụng tài liệu này là các nhóm cộng đồng cấp huyện, xã và các nhóm xã hội dân sự cơ sở. Tài liệu không tập trung đi quá sâu về kỹ thuật, chủ yếu là cung cấp những kiến thức rất cơ bản về biến đổi khí hậu bao gồm các khái niệm, nguyên nhân, tác động và một số giải pháp ứng phó. Đây là một tài liệu thực hành, đặc biệt cho vùng Đồng bằng Sông Cửu Long, nơi được xem là một trong ba đồng bằng chịu tác động của biến đổi khí hậu lớn nhất trên thế giới, có thể tạo nên những tổn thương lên sinh kế của người dân.

1. THỜI TIẾT VÀ KHÍ HẬU

1.1. THỜI TIẾT LÀ GÌ?

Trái đất là hành tinh có sự sống duy nhất trong Thái dương hệ nhờ có lớp không khí bao quanh và có chứa rất nhiều nước tạo điều kiện cho sinh vật tồn tại và phát triển. Mặt trời chiếu ánh sáng xuống trái đất giúp cho không khí ấm hơn, cây xanh và muông thú có được năng lượng để tăng trưởng. Trái đất tự quay quanh trục của nó và cũng quay chung quanh mặt trời tạo nên ngày, đêm và bốn mùa xuân, hạ, thu, đông khác nhau. Trên trái đất có những vùng lạnh, vùng nóng khác nhau do vị trí được mặt trời chiếu sáng nhiều hay ít. Khối không khí bao bao chung quanh trái đất luôn luôn chuyển động cùng với hơi nước trên bề mặt trái đất bốc hơi lên tạo nên sự thay đổi nóng lạnh, nắng mưa, mây gió, sấm sét, bão tố, v.v...

Tất cả các hiện tượng xảy ra trong lớp không khí quanh ta như sự thay đổi nhiệt độ, tốc độ gió, lượng mưa rơi, bão tố, ... trong một khoảng thời gian nào đó trong một ngày hoặc vài ngày, được gọi là thời tiết.

Muốn biết thời tiết đang xảy ra hoặc dự báo thời tiết sắp xảy ra trong một hoặc vài ngày tới, người ta sử dụng các dụng cụ đo như nhiệt kế để đo nhiệt độ, vũ lượng kế để đo lượng mưa, vận tốc kế để đo tốc độ gió, ... Thông thường, các hoạt động đo đạc và quan sát thời tiết, gọi chung là *quan trắc*, do các trạm quan trắc và dự báo khí tượng thủy văn ở mỗi tỉnh phụ trách.

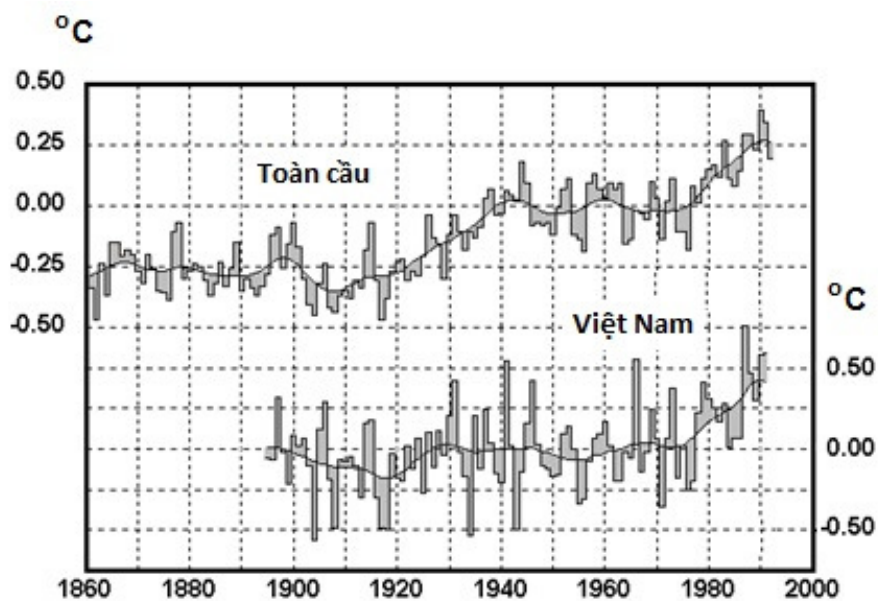
	<p><i>Thời tiết là trạng thái tức thời của khí quyển tại một thời điểm cụ thể nhất định. Thời tiết thay đổi liên tục và được xác định bởi các đại lượng đo hoặc quan sát được như nhiệt độ, áp suất, độ ẩm, tốc độ gió, lượng mưa, mây, nắng, ...</i></p>
---	---

1.2. KHÍ HẬU LÀ GÌ?

Khí hậu là một khái niệm khoa học dựa vào sự tổng hợp các số liệu thời tiết trong một thời gian dài. Ví dụ trạm quan trắc thời tiết do số liệu nhiệt độ hằng giờ, hằng ngày trong nhiều năm, rồi với thống kê dãy số liệu đó người ta tính được trị số nhiệt độ trung bình, trị số nhiệt độ lớn nhất, trị số nhiệt độ nhỏ nhất, gọi là *cực trị*, tại địa phương đó. Có thể hiểu đơn giản thời tiết chỉ là trạng thái tức thời của khí quyển ở một nơi nào đó. Thời tiết thay đổi một cách liên tục vì khối không khí luôn luôn chuyển động, tác động và trao đổi qua lại. Còn khí hậu là trạng thái thời tiết trung bình trong nhiều năm. Chúng ta có thể nghe, thấy được sự chuyển biến của thời tiết mà không thể nhận biết trực tiếp bằng cảm quan sự thay đổi của khí hậu.

Theo Tổ chức Khí tượng Thế giới, chúng ta nên thu thập số liệu thời tiết tại một khu vực nào đó (như một tỉnh, một vùng, một quốc gia, một châu lục...) ít nhất trong khoảng 30 năm để tính toán thống kê xác định đặc trưng khí hậu tại vùng đó. số liệu thống kê càng dài thì việc đánh giá đặc điểm khí hậu vùng đó càng chính xác.

Chúng ta có thể nói thời tiết và dự báo thời tiết hiện tại hoặc trong một thời gian ngắn (một vài ngày hoặc tuần) chứ không thể nói khí hậu trong một tuần, một tháng ở vùng đó. Chỉ có dự báo thời tiết (hay *dự báo khí tượng*) mà không thể có dự báo khí hậu cho một thời gian ngắn nào đó trong tương lai.



Khí hậu là trạng thái trung bình của thời tiết tại một khu vực nào đó trong một khoảng thời gian dài (chừng 30 năm).

Việt Nam là một quốc gia nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới nóng và ẩm. Trong hơn 50 năm qua, nhiệt độ trung bình năm ở Việt Nam đã gia tăng 0,5 - 0,7 °C.

1.3. HỆ THỐNG KHÍ HẬU TRÊN TRÁI ĐẤT NHƯ THẾ NÀO?

Trái đất là hành tinh có sự sống duy nhất trong Thái dương hệ. Về cấu trúc tự nhiên, trái đất tồn tại 4 quyển khác nhau: khí quyển, thủy quyển, địa quyển và sinh quyển. Khí quyển là lớp không khí bao quanh trái đất, bao gồm các loại khí khác nhau nhưng chủ yếu là khí ô-xy, khí ni-tơ, khí cac-bon-nic, hơi nước và các loại khí khác. Thủy quyển là tập hợp tất cả các nơi chứa nước trên trái đất như đại dương, biển, sông suối, ao hồ, đầm lầy, nước ngầm dưới đất, lớp băng bao bọc ở Bắc cực và Nam cực và trên các ngọn núi cao. Địa quyển để chỉ lớp đất đá các loại khác nhau trên trái đất. Sinh quyển là tập hợp tất cả các loại động vật và thực vật, kể cả con người trên trái đất. Bốn quyển này có sự tác động qua lại lẫn nhau và gây ảnh hưởng đến thời tiết tức thời và khí hậu lâu dài.

	<p><i>Trong hệ thống khí hậu, khí quyển là thành phần thay đổi nhanh nhất và mất ổn định nhất. Sự chuyển động của lớp không khí trong khí quyển làm thay đổi thời tiết ngày và đêm. Quá trình thay đổi này bị chi phối bởi các đặc điểm địa phương như vị trí địa lý, độ cao, lớp phủ thực vật trên bề mặt, các công trình xây dựng, các hoạt động sử dụng đất và nước của con người. Ngoài ra, sự chuyển động của Trái đất quanh mặt trời trong năm cũng làm thay đổi đặc điểm thời tiết theo mùa và các thiên tai trong năm.</i></p>
---	--

1.4. HIỆU ỨNG NHÀ KÍNH LÀ GÌ?

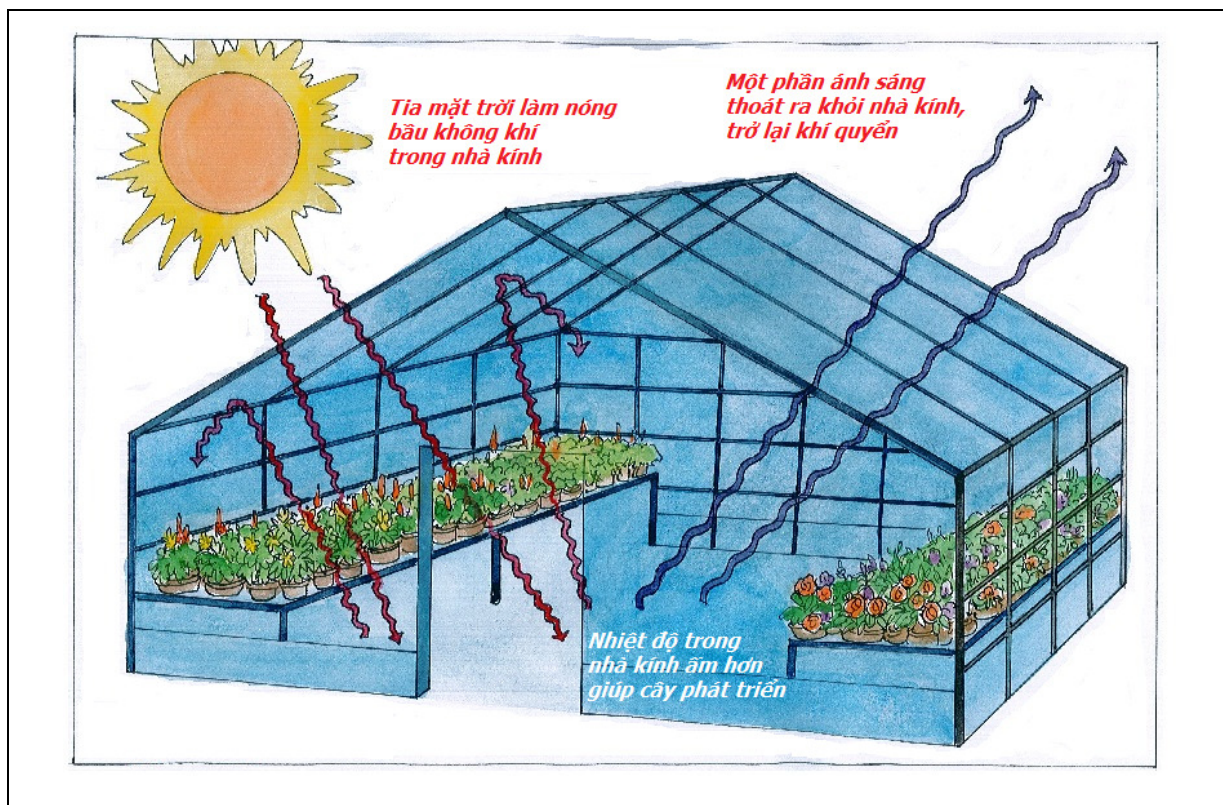
Trong các lớp không khí bao quanh Trái đất, có khá nhiều chất khí chỉ chiếm một tỉ lệ nhỏ trong tổng thành phần khí quyển như một dạng khí hiếm nhưng chúng có thể có những vai trò quan trọng ảnh hưởng đến bức xạ khí quyển (Bảng 1). Các loại khí này lơ lửng trên không trung có tác dụng như một tấm trong suốt, làm hạn chế sự phát tán nhiệt ra khỏi trái đất. Hiệu ứng nhà kính xảy ra khi các tia bức xạ sóng ngắn của mặt trời xuyên qua bầu khí quyển đến mặt đất, được hấp thu một phần làm mặt đất nóng lên và một phần được phản xạ trở lại thành các bức xạ nhiệt sóng dài.

Bảng 1: Tỉ lệ (gần đúng) các loại khí nhà kính trong khí quyển

TT	Các loại khí nhà kính	Tỉ lệ (%)
1	Hơi nước	60,0
2	Khí carbon dioxide (CO ₂)	26,0
3	Khí ozone (O ₃)	8,0
4	Khí metan (CH ₄)	4,4
5	Khí nitrous oxide (N ₂ O)	1,5
6	Các khí khác còn lại	0,1

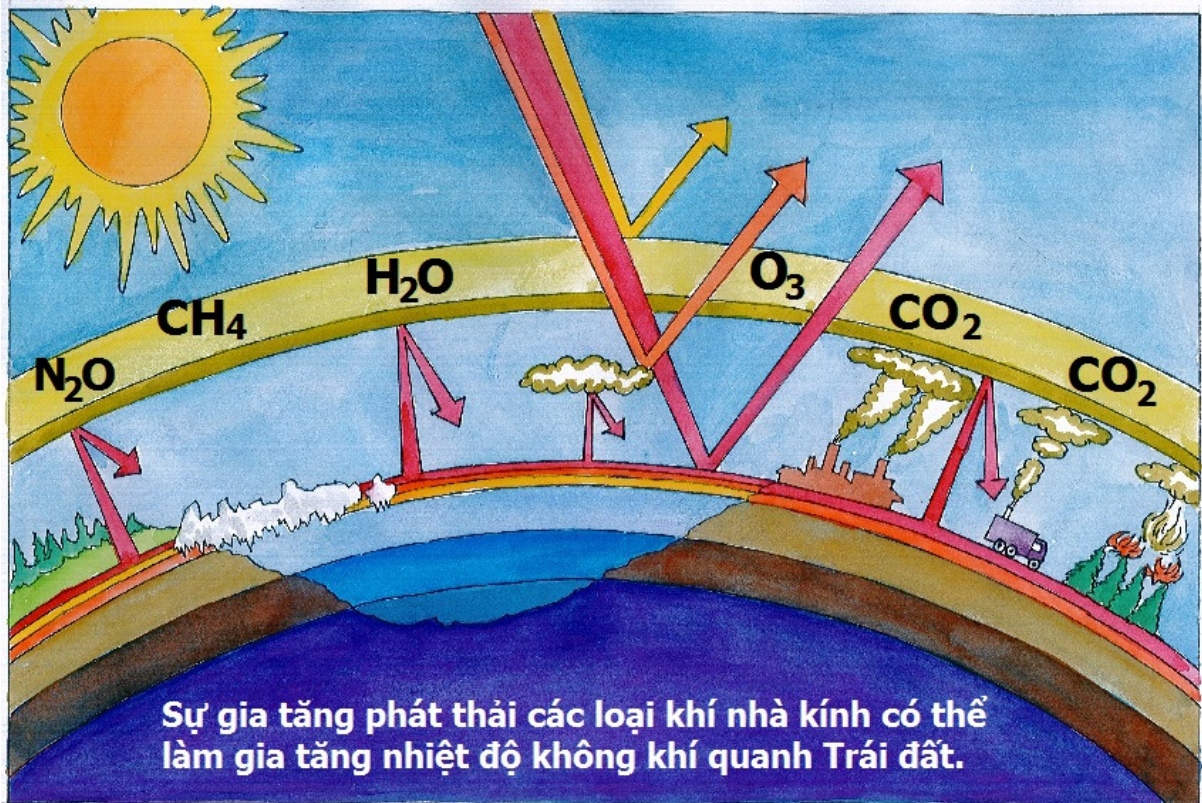
(Nguồn: <http://www.climatedata.info/Forcing/Emissions/introduction.html>)

Các loại khí này được gọi là khí nhà kính, vì chúng có khả năng tạo nên “**hiệu ứng nhà kính**” trong bầu khí quyển. Hiệu ứng nhà kính tự nhiên đã góp phần duy trì sự sống trên Trái đất. Nhờ có hiệu ứng nhà kính, nhiệt độ trung bình toàn trái đất ở mức khoảng 14 - 15°C. Nếu không có hiệu ứng nhà kính, nhiệt độ trung bình trên trái đất có thể tụt xuống đến mức âm 18 - 19 °C. Tuy nhiên, khi các khí nhà kính gia tăng nhiều hơn thì có thể gây nên hiện tượng “nóng lên toàn cầu” do bức xạ mặt trời bị kèm giữ nhiều hơn trong lớp không khí gây nên tình trạng “ngheñ nhiệt” trong bầu khí quyển bao quanh Trái đất.



Tại các nước vùng ôn đới, trong mùa thu và mùa đông, nhiệt độ không khí xuống thấp do thời gian chiếu sáng của mặt trời rất ít. Để có thể trồng rau cải và các hoa màu khác, người ta làm những nhà bằng kính trong suốt để tận dụng các tia sáng mặt trời hoặc đốt đèn để làm nóng lên bầu không khí bên trong nhà kính và tận dụng nhiệt độ ấm nóng này để giúp cho cây trồng bên trong nhà kính có thể đâm chồi, ra hoa và kết trái. Đây là một hình ảnh hẹp của khái niệm hiệu ứng nhà kính.

Biểu hiện của hiện tượng “nóng lên toàn cầu” qua các dấu hiệu như nhiệt độ không khí gia tăng, băng tan nhanh hơn, nước biển dâng cao, thiên tai và thời tiết bất thường xảy ra thường xuyên.



Hệ thống khí hậu trên trái đất rất phức tạp và bị nhiều yếu tố vật lý và hoá học chi phối. Hoạt động của con người đã góp phần đáng kể vào sự thay đổi hệ thống khí hậu của trái đất như làm chuyển dịch các dòng sông, làm thủy điện, xây dựng hệ thống tưới tiêu, khai thác thủy lợi làm sự phân bố của dòng chảy và nguồn nước thay đổi. Các hoạt động phá rừng, đốt rừng, xây dựng nhiều nhà máy công nghiệp và sử dụng xe tiêu thụ xăng dầu của con người làm nhiệt độ không khí nơi cư trú và sản xuất tăng lên làm gây nóng bức.

2. BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

2.1 BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU LÀ GÌ?

Từ ngàn xưa đã có những thời kỳ mà khí hậu trên Trái đất thay đổi, tuy nhiên những sự thay đổi này diễn ra rất chậm và thời gian lặp lại rất dài, có thể vài ngàn năm. Trong vài ba thập kỷ gần đây, các ghi chép về khí tượng ở nhiều nơi cho thấy số liệu biến động của các thông số về khí hậu thay đổi một cách bất thường.

Nhiều nhà khoa học đã nhận thấy trong nhiều thập kỷ vừa qua nhiệt độ trung bình của khối không khí bao quanh Trái đất và các sự cố thiên tai được ghi nhận có tăng cao hơn, mạnh hơn một cách bất thường và có sự biến động về thời gian xuất hiện (sớm hơn hoặc muộn hơn) so với quy luật về khí hậu trước đó. Hiện tượng Trái đất nóng lên làm thay đổi các đặc điểm về khí hậu ở nhiều nơi được xem là dấu hiệu của biến đổi khí hậu. Sự gia tăng nhiệt độ toàn cầu làm thay đổi sự phân bố năng lượng trên bề mặt Trái đất và bầu khí quyển dẫn đến hệ thống hoàn lưu của không khí và nước trên bề mặt Trái đất bị thay đổi.

Biến đổi khí hậu là sự biến đổi trạng thái của hệ thống khí hậu (IPCC, 2007) thể hiện qua sự thay đổi giá trị trung bình và giá trị cực trị (lớn nhất và nhỏ nhất) của các thông số thời tiết. Hệ quả của biến đổi khí hậu làm gia tăng mực nước biển do khối băng trên Trái đất bị tan dần ra và khối nước ở biển và đại dương giãn nở vì nhiệt.

Có nhiều nghiên cứu đã khẳng định rằng có sự liên hệ đặc biệt giữa sự gia tăng tình trạng thiên tai (bão tố, lụt lội, hạn hán, lốc xoáy, sấm sét, ...) và các hiện tượng thời tiết cực đoan (nắng nóng cao và kéo dài, mưa lớn xuất hiện bất thường, mưa trái vụ, mùa đông khắc nghiệt hơn, ...) với các dấu hiệu biến đổi khí hậu và nước biển dâng ở nhiều địa điểm khác nhau trên toàn cầu.

Biến đổi khí hậu có thể làm tình trạng thiên tai và các hiện tượng thời tiết cực đoan xuất hiện nhiều hơn và diễn biến phức tạp hơn



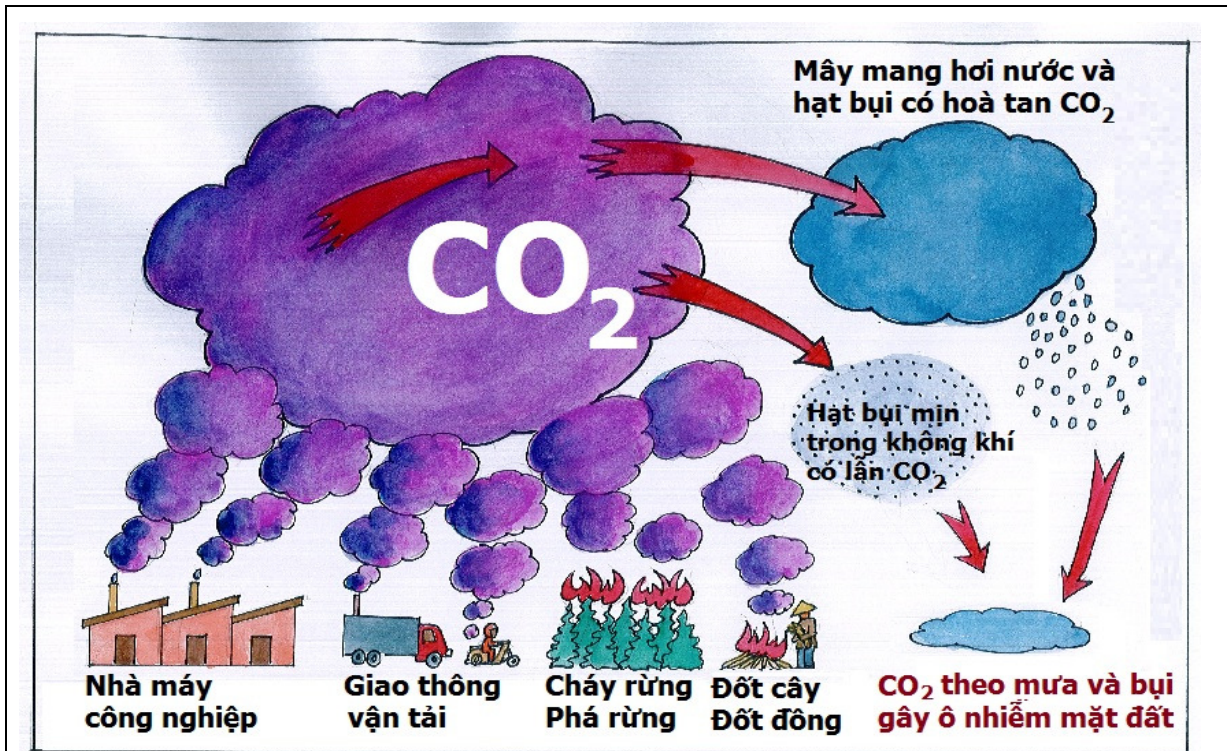
Biến đổi khí hậu có thể đồng hành với các hiện tượng thiên tai cực đoan như bão tố, lũ lụt, hạn hán, lốc xoáy, cháy rừng, sấm sét, ... có thể xuất hiện thường xuyên hơn và mạnh hơn gây nhiều tác động tiêu cực cho cuộc sống, sản xuất và môi trường – sinh thái.

2.2 NGUYÊN NHÂN NÀO GÂY RA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU?

Biến đổi khí hậu có thể xảy ra do sự thay đổi các quá trình tự nhiên bên trong hệ thống khí hậu như sự gia tăng hoạt động của núi lửa, sự cố địa chất hoặc do sự thay đổi vị trí chuyển động của quỹ đạo Trái đất, sự xuất hiện các hiện tượng thiên tai từ vũ trụ (như thiên thạch, sao băng lớn va vào Trái đất, hiện tượng bão từ, bão mặt trời, ...).

Ngoài các yếu tố cực đoan hiếm hoi kể trên, biến đổi khí hậu hiện nay là do các tác động thường xuyên của con người làm thay đổi thành phần khí trong bầu khí quyển. Rất nhiều bằng chứng về khoa học cho thấy chính sự hoạt động

thường xuyên của con người như làm thay đổi sử dụng đất, đốt cháy nhiều nhiên liệu hoá thạch, gia tăng các hoạt động công nghiệp, cắt phá nhiều cánh rừng nhiệt đới, làm thay đổi đặc điểm dòng chảy đã gây ra tình trạng gia tăng mức phát thải khí nhà kính gây hiện tượng nóng lên toàn cầu.

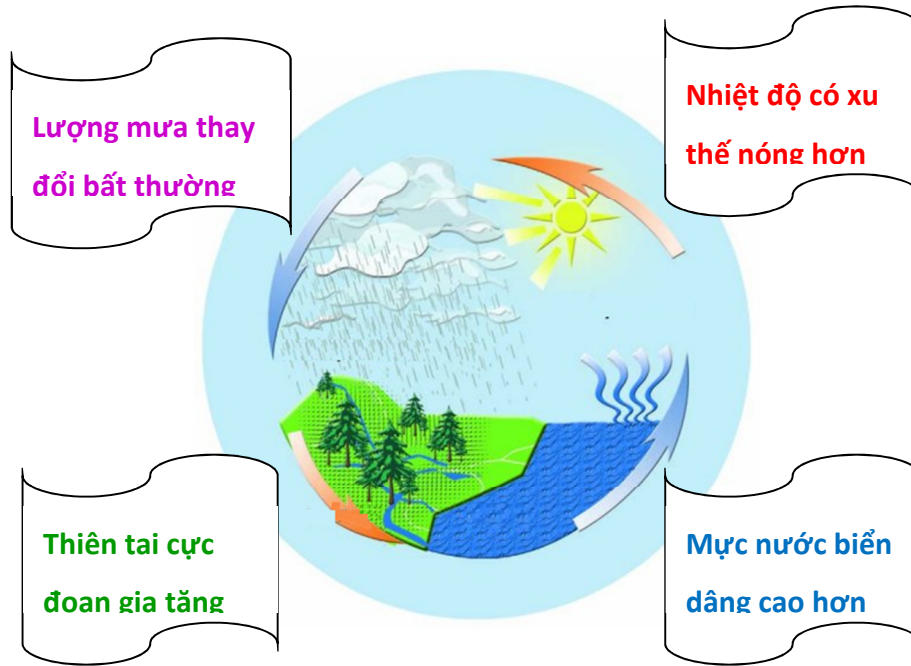


Ô nhiễm không khí do khói bụi từ các hoạt động sản xuất công nghiệp và giao thông làm gia tăng nhanh hiện tượng nóng lên toàn cầu, nguyên nhân chính của biến đổi khí hậu.

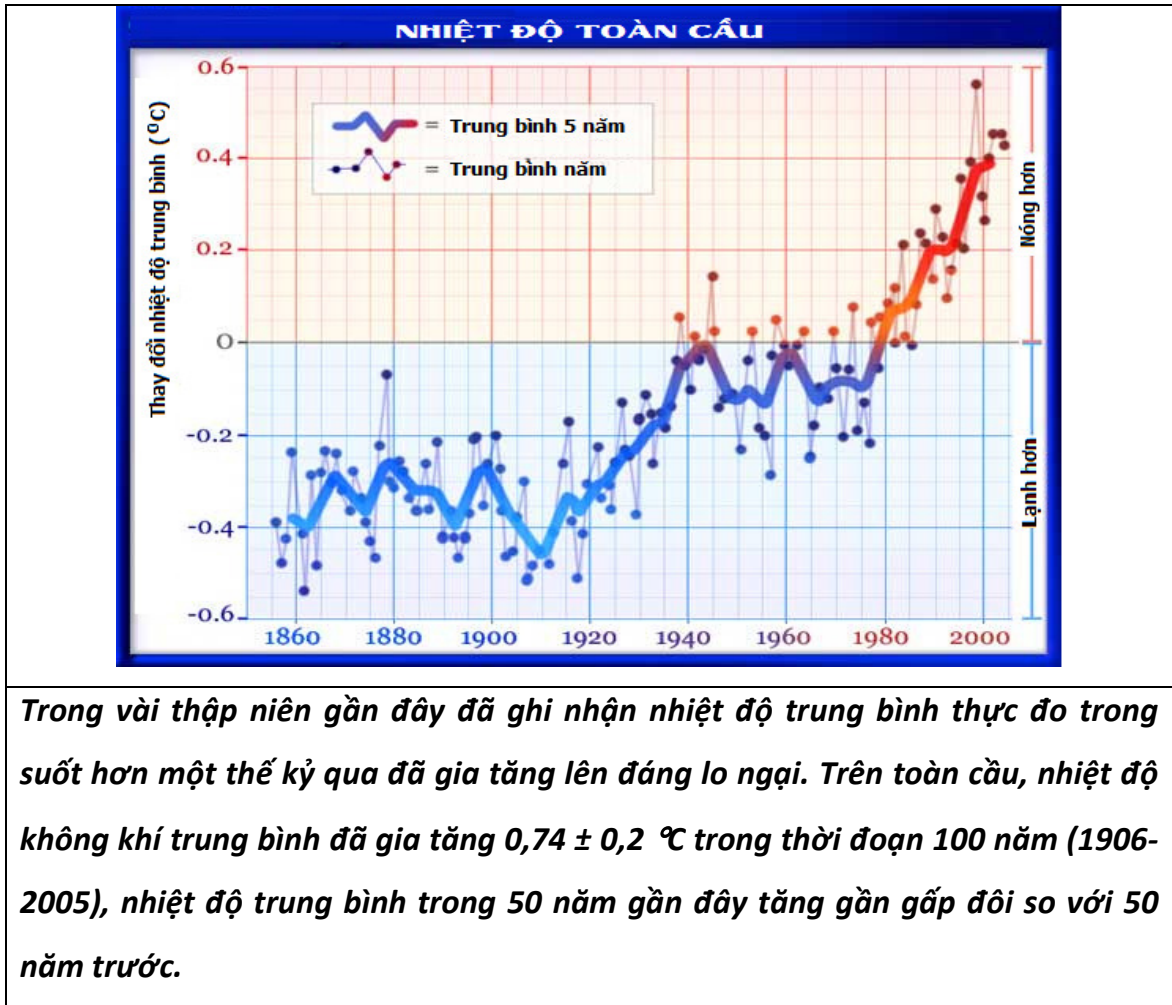
Phá rừng, đốt nương rẫy, chặt cây xanh, mở rộng diện tích đô thị và khu công nghiệp, thu hẹp các vùng đất ngập nước và các dải rừng ngập mặn, khu rừng phòng hộ, ... làm giảm khả năng hấp thụ và thu giữ carbon, đều là những nguyên nhân góp phần gây nên biến đổi khí hậu.

2.3 BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU Ở THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM NHƯ THẾ NÀO?

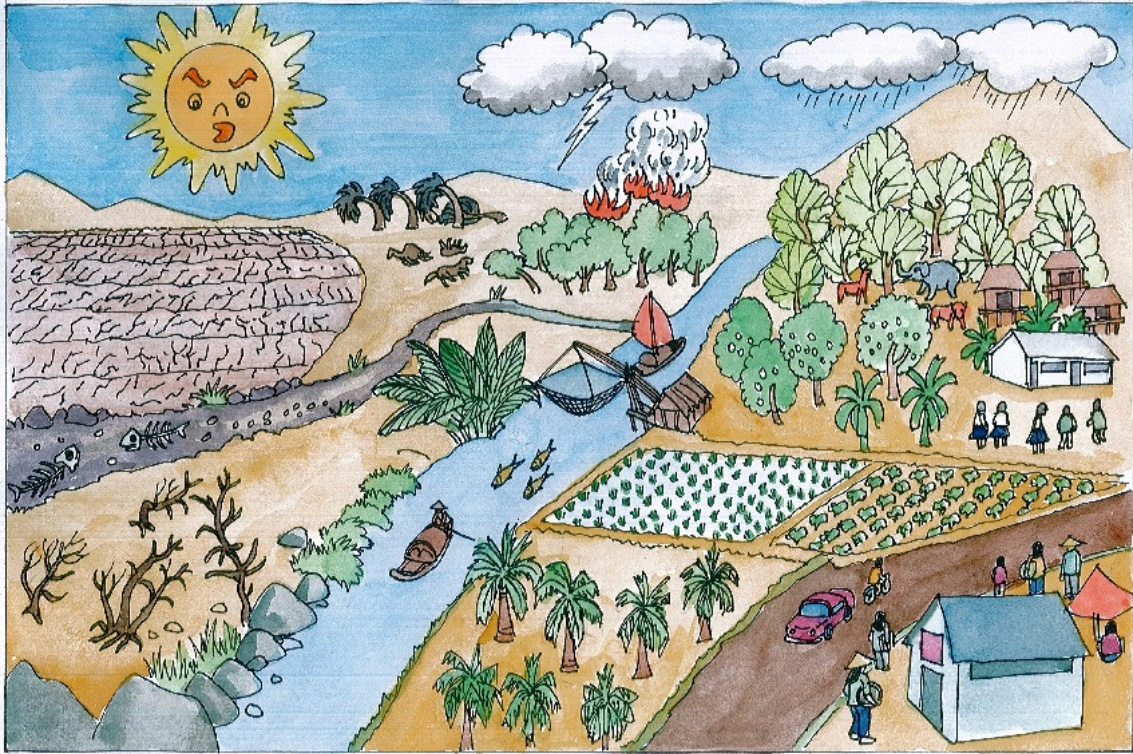
Các thống kê nhiều năm từ các nghiên cứu độc lập của nhiều nhà khoa học khắp nơi trên thế giới hơn 30 năm qua đã chứng tỏ khí hậu đã biến đổi.



Việt Nam là một quốc gia nằm trong khu vực Đông Nam châu Á, chịu ảnh hưởng của vùng gió mùa, khí hậu nóng và ẩm rất đặc trưng. Việt Nam có một bờ biển dài và mật độ dân số cao ở các vùng tập trung nguồn nước như các châu thổ sông Hồng, sông Cửu Long và các cửa sông, cửa biển dọc theo miền Trung. Hoạt động sản xuất chính ở Việt Nam là nông nghiệp, thủy hải sản và diễn ra chủ yếu ở vùng nông thôn, vùng núi và vùng ven biển. Hầu hết các thiên tai gây thiệt hại cho sản xuất và đời sống ở Việt Nam đều có liên quan với sự bất thường của khí hậu và nguồn nước. Việt Nam là một trong các nước chịu nhiều tác động của thiên tai. Các vùng đất thấp ven biển ở miền Nam Việt Nam được xem là vùng nhạy cảm, dễ chịu nhiều tổn thương do nơi đây có mật độ dân cư tập trung tương đối cao, sản xuất nông nghiệp và ngư nghiệp chịu lệ thuộc lớn vào thời tiết, nguồn nước.



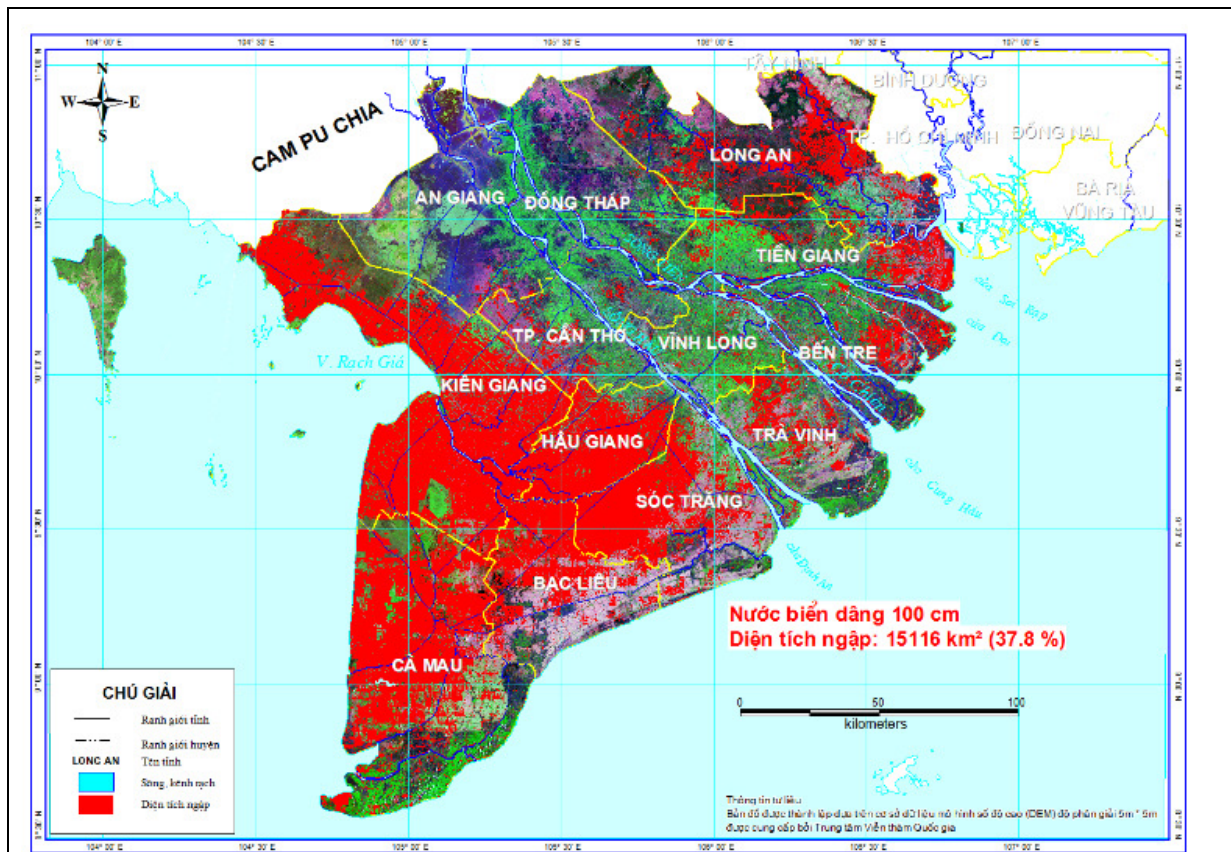
Bộ Tài nguyên và Môi trường ước tính đến năm 2050 mực nước biển sẽ gia tăng thêm 33 cm và đến năm 2100 sẽ tăng thêm 1 mét, ước chừng 5.3% diện tích tự nhiên, 10,8% dân số, 10,2% GDP, 10,9% vùng đô thị, 7,2% diện tích nông nghiệp và 28,9% vùng đất thấp sẽ bị ảnh hưởng. Tại Việt Nam, hai đồng bằng sông Hồng và ĐBSCL chịu ảnh hưởng nặng nhất.



TÀN PHÁ MÔI TRƯỜNG

BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN THIÊN NHIÊN

Nếu không có những hoạt động bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu một cách tích cực và hữu hiệu, hệ sinh thái và sinh kế của người dân sẽ bị ảnh hưởng một cách tiêu cực, làm giảm sút sự phát triển kinh tế và xã hội của đất nước nói chung.



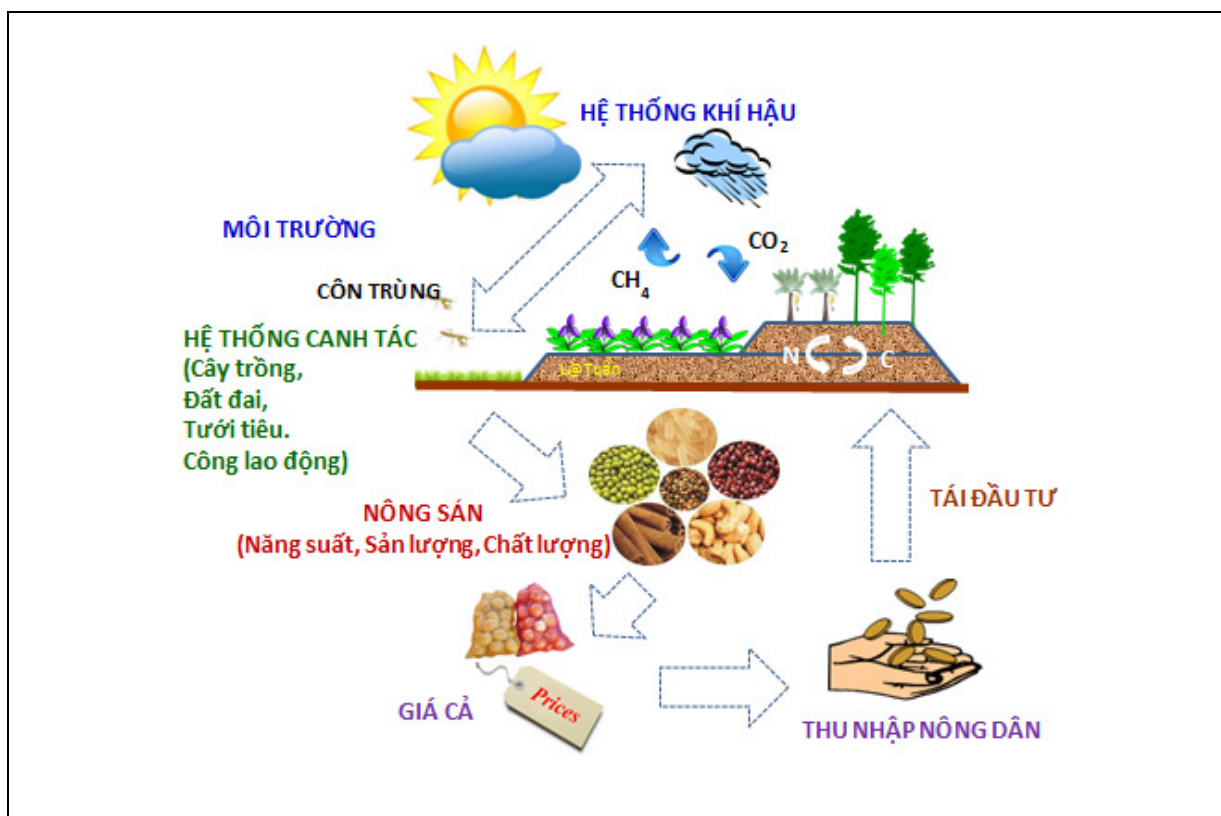
Nếu tốc độ phát thải khí nhà kính trên toàn cầu tiếp tục gia tăng nhanh chóng như hiện nay hoặc nhanh hơn nữa mà toàn thế nhân loại không có nhiều biện pháp hữu hiệu để ngăn cản thì đến cuối thế kỷ thứ 21, vùng ĐBSCL sẽ có khoảng 2 triệu ha diện tích tự nhiên có thể nằm dưới mực nước biển.

Bảng 2: Xu thế thay đổi khí hậu và các thiên tai khác ở ĐBSCL trong 3 thập kỷ sắp tới

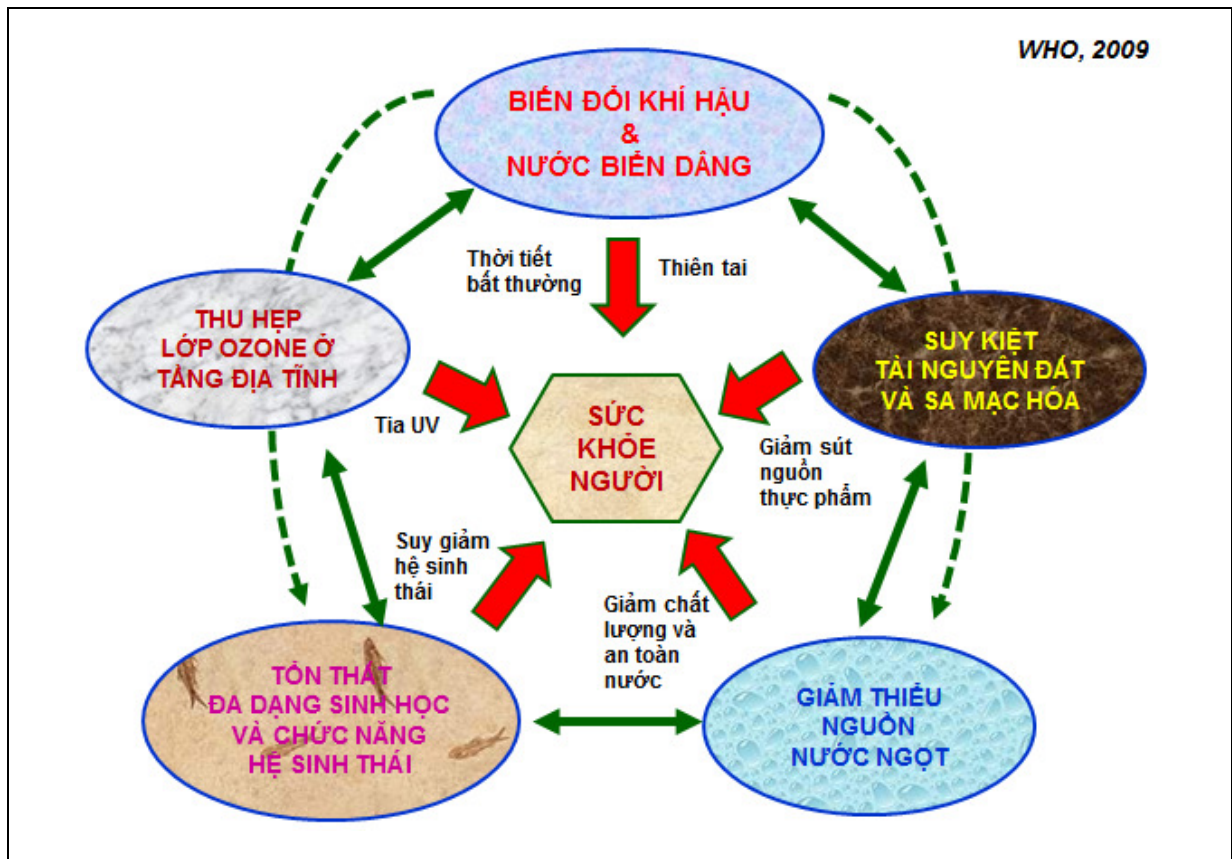
Yếu tố khí hậu	Xu thế	Khu vực bị tác động chủ yếu
Nhiệt độ max, min, trung bình trong mùa khô	↗	An Giang, Đồng Tháp, Long An, Cần Thơ, Sóc Trăng, Kiên Giang
Số ngày nắng nóng trên 35°C trong mùa khô	↗	Các vùng giáp biên giới với Cambodia, vùng Tây sông Hậu
Lượng mưa đầu mùa (tháng 5, 6, 7)	↘	Toàn đồng bằng SCL
Lượng mưa cuối mùa (tháng 8, 9, 10)	↗	Các vùng ven biển ĐBSCL
Lốc xoáy – gió lớn – sét	↗	Các vùng ven biển, hải đảo ĐBSCL
Mưa lớn bất thường (> 100 mm/ngày)	↗	Các vùng ven biển bán đảo Cà Mau, vùng giữa sông Tiền và sông Hậu
Áp thấp nhiệt đới và bão, sóng dâng ven biển	↗	Các vùng ven biển bán đảo Cà Mau, vùng giữa sông Tiền và sông Hậu
Lũ lụt (diện tích và số ngày ngập)	↗	Vùng Tứ giác Long Xuyên – Hà Tiên, vùng Đồng Tháp Mười, vùng đất giữa sông Tiền và sông Hậu
Nước biển dâng - Xâm nhập mặn	↗	Các tỉnh ven biển
Sạt lở bờ sông, bờ biển	↗	Các tỉnh ven biển, vùng giữa sông Tiền và sông Hậu
Tác động của triều cường	↗	Toàn đồng bằng
Sự thay đổi mực nước ngầm	↘	Toàn đồng bằng

2.4 BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TÁC ĐỘNG RA SAO?

Biến đổi khí hậu tác động đến tất cả các lãnh vực của cuộc sống ở các vùng miền khác nhau. Các ngành sản xuất nông nghiệp, thủy hải sản, chăn nuôi, khai thác nguồn nước, y tế cộng đồng chịu tác động rõ hơn. Các vùng ven biển, hải đảo, vùng đồng bằng thấp như ở Đồng bằng Sông Cửu Long là những nơi có nhiều nguy cơ cao khi đối mặt với thiên tai bất thường, biến đổi khí hậu và nước biển dâng. Các nhóm trong cộng đồng như người nghèo, người neo đơn, trẻ em, người già, người mắc bệnh mãn tính, người khuyết tật, phụ nữ, người dân tộc thiểu số là nhóm có nhiều nguy cơ bị tổn thương cao trong xã hội khi đối mặt với các hiện tượng thời tiết cực đoan và các tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu.



Biến đổi khí hậu và nước biển dâng tạo tác động bất lợi đến nông nghiệp, làm giảm sút năng suất, tăng sâu bệnh, dịch hại, đất canh tác bị thu hẹp, nguồn nước bị nhiễm mặn, hạn hán và lũ lụt, cùng với thiên tai bất thường, gây mất mát và giảm chất lượng nông sản, ảnh hưởng lớn đến thu nhập và đời sống nông dân.



Biến đổi khí hậu tác động đến sức khỏe con người và các dịch vụ y tế, ảnh hưởng đến việc cung cấp thực phẩm dinh dưỡng, nguồn nước ngọt cho dân sinh, gây tổn thất đa dạng sinh học và chức năng của hệ sinh thái, gây suy kiệt tài nguyên đất đai và thu hẹp diện tích cư trú và sản xuất, làm gia tăng hiện tượng di dân.

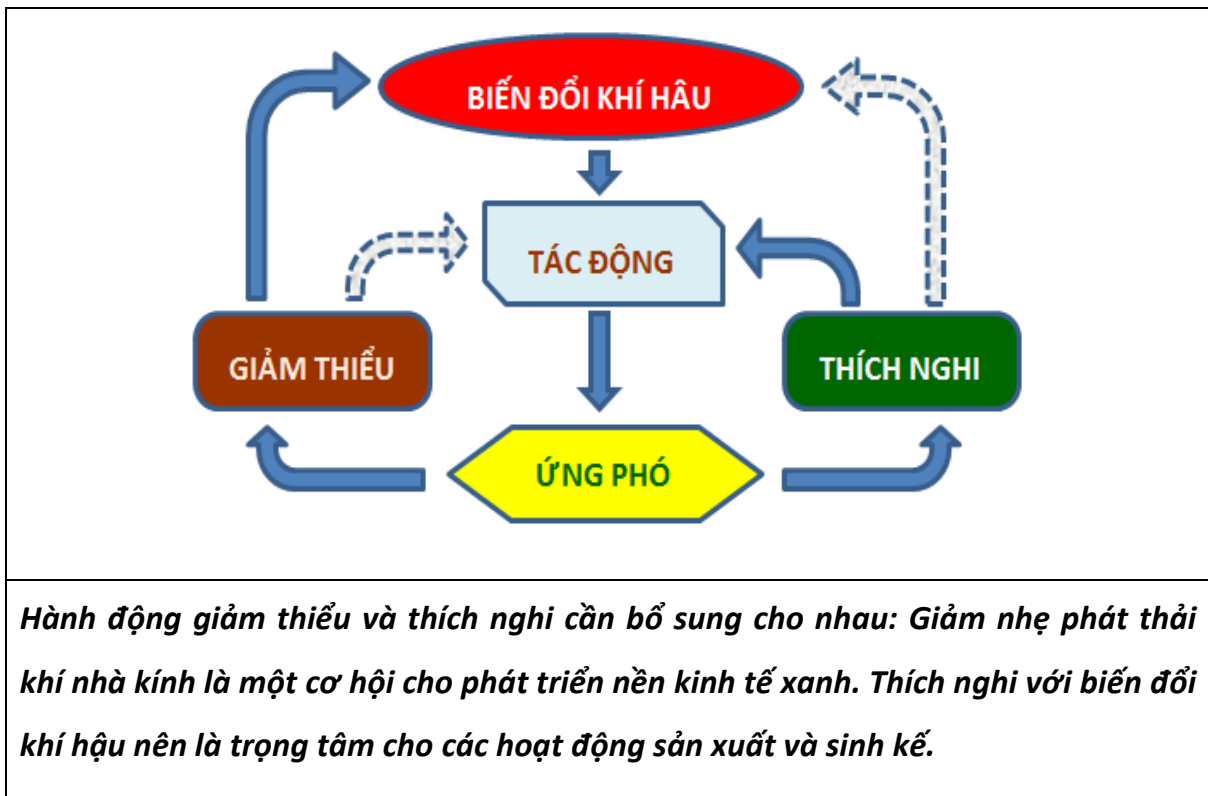
Biến đổi khí hậu có thể mang lại một số lợi ích hay tác động tích cực nếu chúng ta biết cách lợi dụng nó. Ví dụ nắng nóng kéo dài làm các diêm dân thuận lợi hơn trong sản xuất muối, nghề làm gạch ngói, công việc phơi sấy nông sản dễ dàng hơn, các dự án phát triển điện mặt trời sẽ hiệu quả hơn, một số hoạt động du lịch sẽ có thời gian hoạt động mùa hè dài ngày hơn so với mùa mưa bão, ...

Đối với các vùng ôn đới và hàn đới, nhiệt độ không khí cao hơn sẽ gia tăng sản lượng nông nghiệp, hoạt động giao thông nội địa và đường thủy thuận tiện hơn. Biến đổi khí hậu cũng là điều kiện thúc đẩy việc phát triển rừng, đổi mới công nghệ sản xuất xanh và sạch,...

3. ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

3.1 ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU LÀ GÌ?

Ứng phó với biến đổi khí hậu có thể được hiểu một cách đơn giản là các hoạt động của con người nhằm giảm thiểu sự phát thải khí nhà kính và thích nghi những sự thay đổi khí hậu đã và sẽ diễn ra. Giảm thiểu bao gồm các hoạt động trực tiếp hoặc gián tiếp nhằm giảm mức độ hoặc cường độ phát thải khí nhà kính. Thích nghi bao gồm các sáng kiến và giải pháp cho các hoạt động điều chỉnh môi trường, cách sống của con người nhằm giảm khả năng bị tổn thương do biến đổi khí hậu hiện hữu hoặc tiềm tàng và tận dụng cơ hội thuận lợi do nó mang lại.



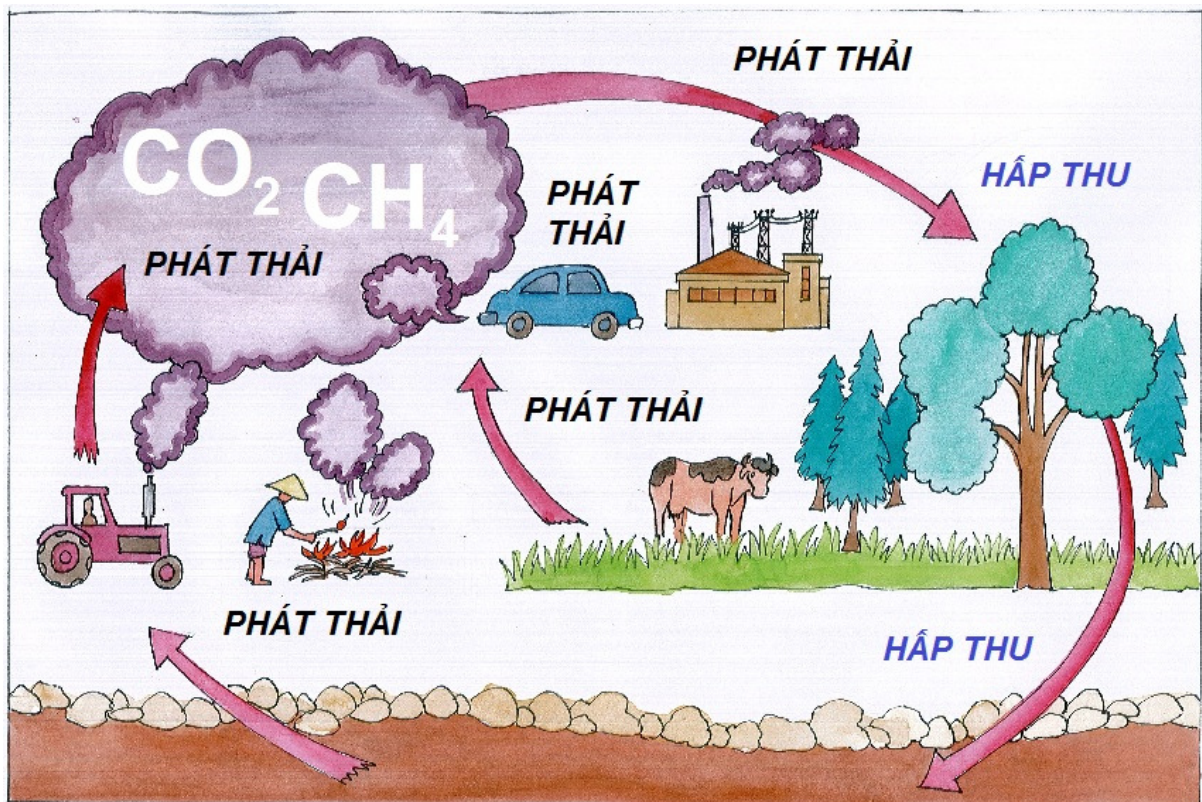
Khả năng ứng phó với biến đổi khí hậu đối với một người, một cộng đồng hay một xã hội rộng hơn sẽ phụ thuộc vào nhiều yếu tố liên quan đến những nguồn lực, phương tiện và các thể chế liên quan giúp các hộ gia đình và cộng đồng có đủ sức để đối phó, chống chịu, phòng tránh, ngăn ngừa, giảm nhẹ hoặc

nhanh chóng phục hồi sau các thảm họa thiên tai hoặc các điều kiện bất lợi do thời tiết bất thường gây ra.

3.2 GIẢI PHÁP GÌ ĐỂ ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU?

Các giải pháp giảm thiểu chủ yếu ở 2 mảng là giảm thiểu phát thải carbon cùng các chất khí nhà kính khác và tăng cường hấp thụ carbon, cụ thể:

- ✓ Tiết kiệm năng lượng, sử dụng tài nguyên hợp lý;
- ✓ Củng cố các cơ sở pháp lý, chính sách bảo vệ môi trường;
- ✓ Quản lý chất thải – xử lý môi trường;
- ✓ Thay nhiên liệu hóa thạch bằng nguồn năng lượng tái tạo;
- ✓ Giảm phát thải trong giao thông và nông nghiệp;
- ✓ Gia tăng các bể trữ carbon thông qua trồng rừng;
- ✓ Quản lý tài nguyên nước tổng hợp.



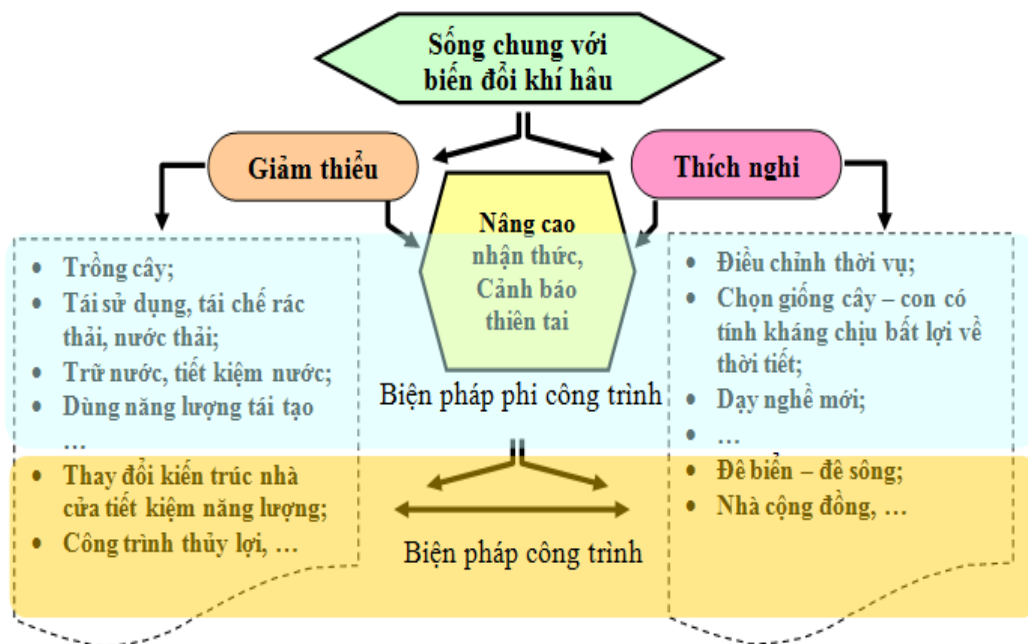
CÂY XANH CÓ VAI TRÒ LỚN NHẤT TRONG HẤP THU KHÍ NHÀ KÍNH

Các hoạt động thích nghi thì rất đa dạng và phụ thuộc vào các điều kiện tự nhiên và cơ sở vật chất cũng như năng lực của cộng đồng. Có 2 giải pháp chính cho thích nghi với biến đổi khí hậu: giải pháp công trình và giải pháp phi công trình.

- ✓ Giải pháp công trình bao gồm các hoạt động xây dựng công trình phòng chống thiên tai và thời tiết cực đoan, trang bị hệ thống thiết bị quan trắc - thông tin - phân tích - cảnh báo, quy hoạch hạ tầng đô thị, khu công nghiệp và dân cư,...
- ✓ Giải pháp phi công trình bao gồm các hoạt động hỗ trợ cho thích nghi hiệu quả như tăng cường năng lực cộng đồng, điều chỉnh sản xuất, lịch mùa vụ, cơ cấu cây trồng và vật nuôi hợp lý, chuyển đổi nghề, di dời dân cư hợp lý, ...



CỘNG ĐỒNG BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG VÀ ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

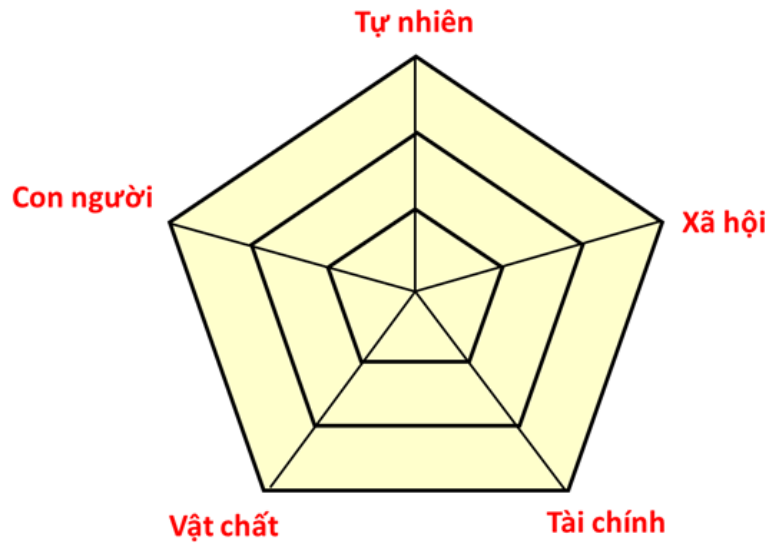


Từ xưa, nông dân vùng ĐBSCL đã sáng tạo ra nhiều hình thức “sống chung với lũ”. Các phương cách đối phó của riêng người dân ĐBSCL thường mang tính tự phát hoặc chọn lọc theo tình thế nhằm giảm thiểu tác động và thích nghi với tự nhiên.

3.3 NGUỒN LỰC NÀO ĐỂ ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU?

Ứng phó với biến đổi khí hậu là một quá trình liên tục, lâu dài và phải có sự huy động tổng hợp các nguồn lực khác nhau. Các nguồn lực có thể từ mỗi cá nhân, từ các hộ gia đình, các công đồng hoặc cả quốc gia bao gồm:

- Nguồn tài nguyên thiên nhiên có thể khai thác được từ đất đai, nguồn nước, rừng núi, khoáng sản, môi trường không khí, ...
- Các cơ sở hạ tầng như hệ thống cầu đường, công trình thủy lợi, nhà máy điện, trạm cấp nước, hệ thống thông tin liên lạc, bệnh viện, trường học, ... và phương tiện vật chất như xe thuyền, thiết bị thông tin, nghe nhìn, dụng cụ phòng cháy, cứu nạn, ...
- Nguồn tài chính, tín dụng có thể huy động và sử dụng hiệu quả.
- Nguồn nhân lực có thể tập hợp, đội ngũ chuyên gia có kỹ năng và những cá nhân trong cộng đồng có kinh nghiệm thực tế, kiến thức bản địa, ...
- Điều kiện kinh tế - xã hội, bao gồm cả các yếu tố sản xuất, sinh kế, liên kết cộng đồng, hoạt động văn hóa, truyền thống và nền tảng đạo đức, tôn giáo và tín ngưỡng.
- Các thể chế, chính sách và pháp luật hiện hành và điều kiện thực thi.
- Các thực thi thỏa thuận hợp tác hạn chế biến đổi khí hậu của các quốc gia, các vùng lãnh thổ và cộng đồng quốc tế.



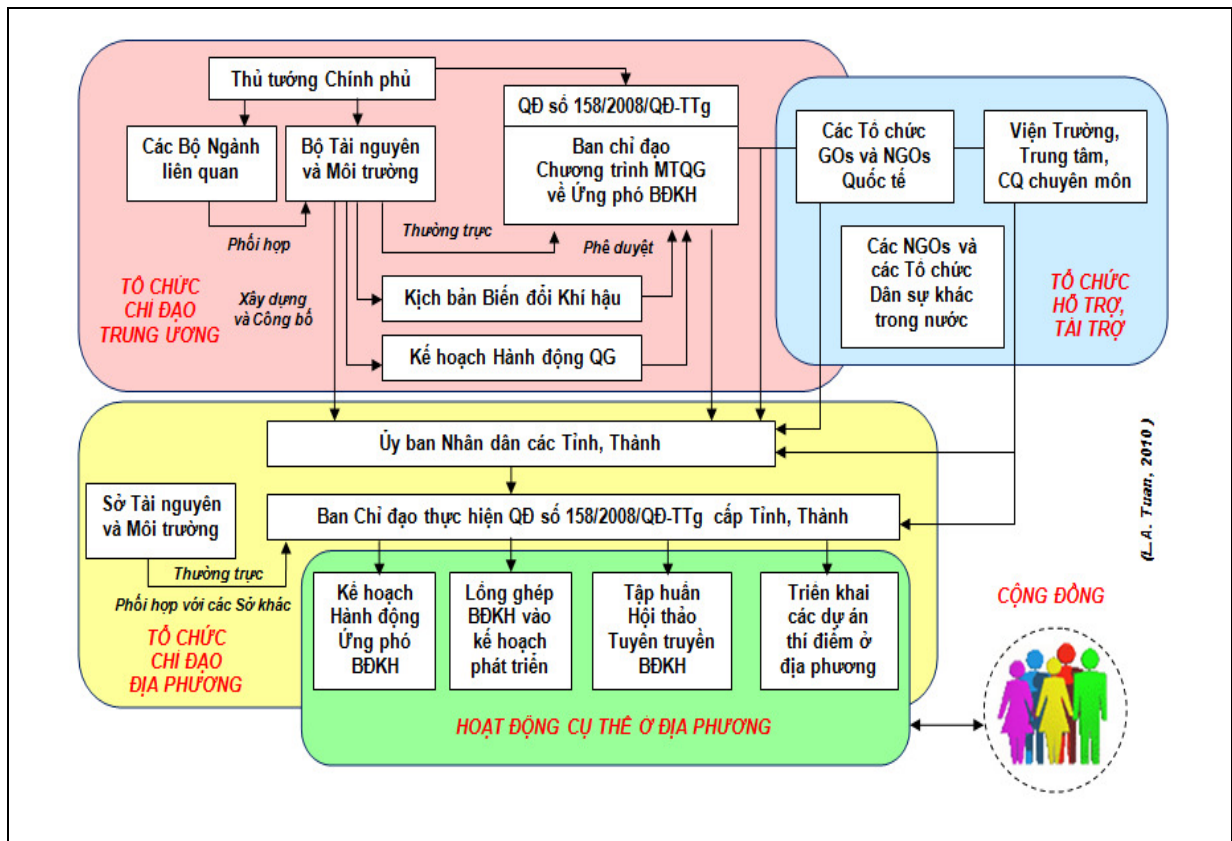
Có 5 nguồn lực chính ảnh hưởng đến khả năng ứng phó với biến đổi khí hậu:

- **Tự nhiên**: đất đai, nguồn nước, rừng xanh, đa dạng sinh học, ...
- **Con người**: nguồn lao động, tri thức, kỹ năng cộng đồng, ...
- **Xã hội**: thể chế, chính sách, tổ chức, đoàn thể, ...
- **Vật chất**: cơ sở hạ tầng, nhà xưởng, trang thiết bị, ...
- **Tài chính**: kinh phí, tài trợ, nguồn vốn, tín dụng, ...

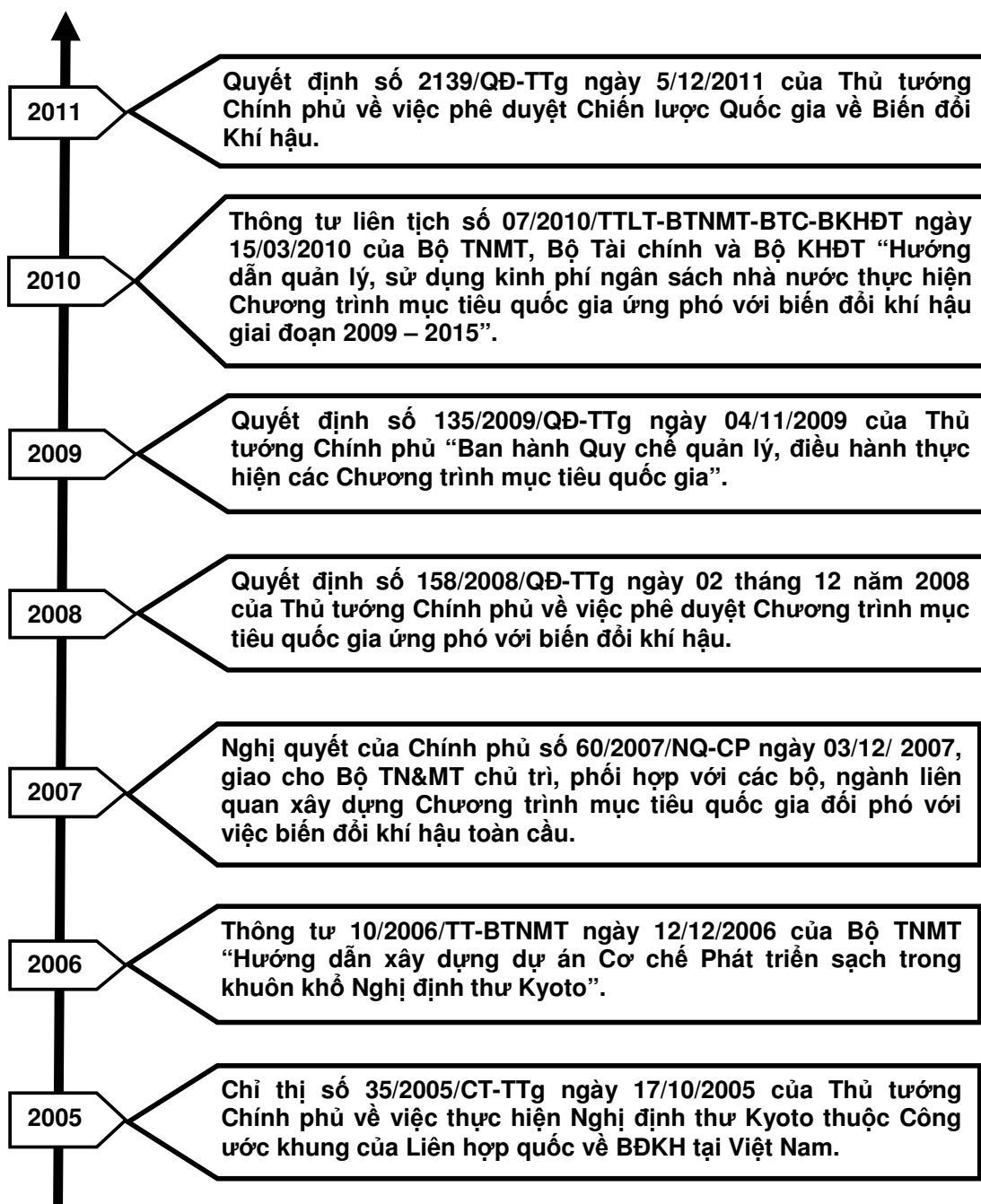
3.4 CHƯƠNG TRÌNH ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU CỦA VIỆT NAM GỒM NHỮNG NỘI DUNG GÌ?

Công văn số 158/2008/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ban hành ngày 02/12/2008 về việc phê duyệt Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu là văn bản quan trọng cho việc triển khai các biện pháp ứng phó với biến đổi khí hậu ở Việt Nam. Có 4 nội dung chính của Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu, cụ thể là:

- (1) Đánh giá được mức độ tác động của biến đổi khí hậu đối với các lĩnh vực, ngành và địa phương trong từng giai đoạn;
- (2) Xây dựng được KHHĐ có tính khả thi để ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu cho từng giai đoạn nhằm đảm bảo sự phát triển bền vững của đất nước;
- (3) Tận dụng các cơ hội phát triển nền kinh tế theo hướng các-bon thấp; và
- (4) Tham gia cùng cộng đồng Quốc tế trong nỗ lực giảm nhẹ biến đổi khí hậu, bảo vệ hệ thống khí hậu trái đất.



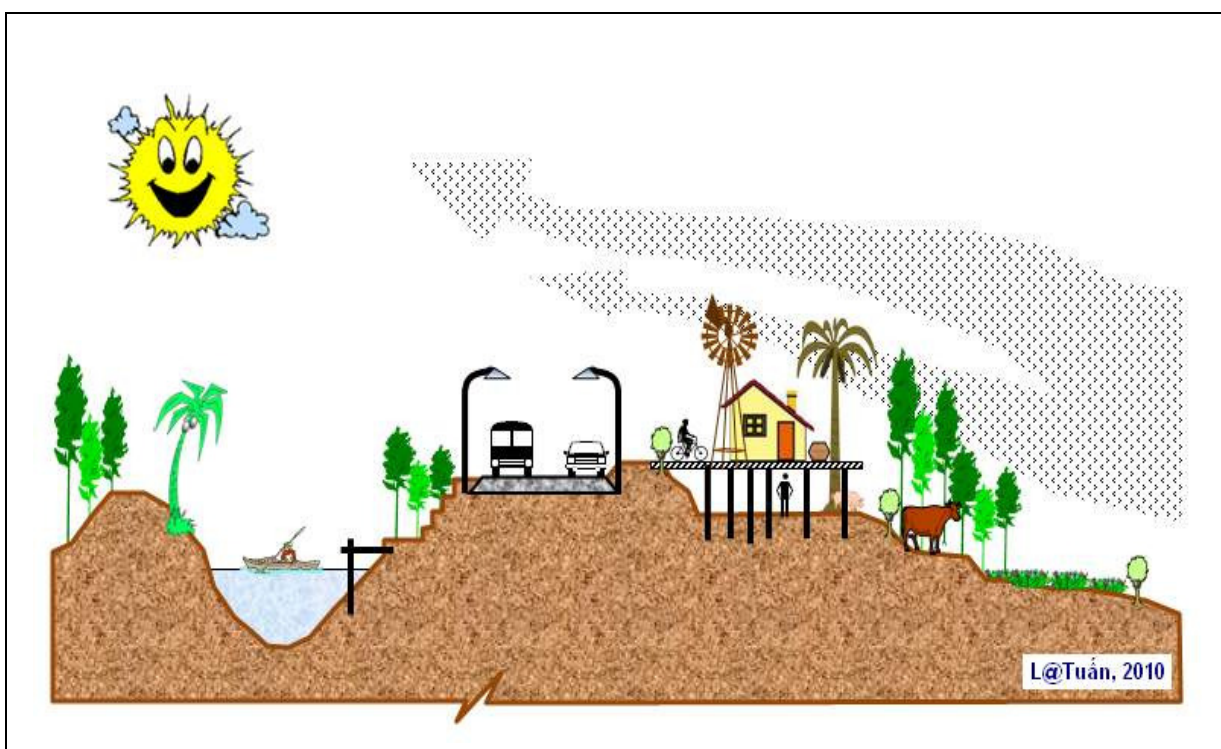
Các tỉnh thành lập Ban chỉ đạo thực hiện Chương trình Mục tiêu Quốc gia Ứng phó với Biến đổi Khí hậu ở Cấp tỉnh thành. Nhiệm vụ của Ban Chỉ đạo là phối hợp hành động xây dựng một Chương trình Hành động Ứng phó với Biến đổi Khí hậu, tổ chức tập huấn, tuyên truyền và thực hiện các dự án ứng phó.



Các văn bản pháp lý đã ban hành liên quan đến biến đổi khí hậu ở Việt Nam

3.5 GIẢI PHÁP LỒNG GHÉP BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀO KẾ HOẠCH NHƯ THẾ NÀO?

Việc lồng ghép (*hay gắn kết, tích hợp*) các biện pháp ứng phó với biến đổi khí hậu có ý nghĩa lớn nhằm bảo đảm tính phát triển bền vững trong việc hoạch định và thực thi kế hoạch. Việc lồng ghép biến đổi khí hậu vào kế hoạch địa phương sẽ có ý nghĩa vừa giúp gia tăng tính bền vững của các kế hoạch phát triển mà cũng là cơ hội để lãnh đạo chính quyền, các đoàn thể và cộng đồng rà soát sự thích hợp của các chính sách, quy định và thể chế hiện hành. Ngoài ra, thực hành lồng ghép biến đổi khí hậu còn là dịp để nâng cao năng lực quản lý và tính dân chủ của cộng đồng.



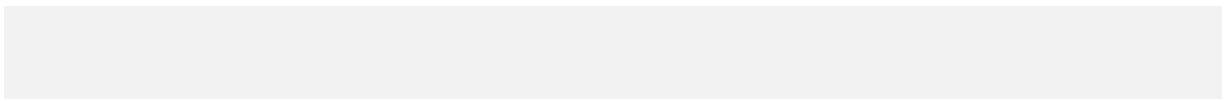
Mục tiêu của việc lồng ghép là kết hợp các biện pháp ứng phó với biến đổi khí hậu và các kế hoạch hành động cụ thể như là một phần của chiến lược giảm nhẹ tổn thương do thiên tai và biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường và tài nguyên thiên nhiên cũng như cải thiện sinh kế và nâng cao mức sống của người dân.

Các nguyên tắc lồng ghép:

- Việc lồng ghép ứng phó với biến đổi khí hậu phải là một phần trong chiến lược phát triển và chính sách chung của địa phương và Nhà nước.
- Cần có những nghiên cứu và dẫn chứng khoa học để xác định các nguy cơ và mức độ thiên tai và biến đổi khí hậu lên địa phương trong tương lai phù hợp với thời gian hoạch định kế hoạch. Đồng thời phải có những tập huấn trước về tác động của biến đổi khí hậu và biện pháp ứng phó để mọi người ở địa phương có thể nắm bắt vấn đề.
- Việc xây dựng các biện pháp lồng ghép phải thực hiện với sự phối hợp và có sự đồng thuận cao của cộng đồng. Người dân địa phương phải được thông báo, tham vấn, tham gia bàn luận, đề xuất và giám sát các bước hành động ứng phó cụ thể.
- Việc lồng ghép các nội dung quản lý thiên tai và ứng phó với các tác động của biến đổi khí hậu phải gắn kết với các mục tiêu, các chỉ số phát triển và biện pháp thực hiện phù hợp với kế hoạch các các ngành và lãnh vực sản xuất của địa phương.
- Cần có sự hài hòa và cân đối giữa hai nhóm giải pháp phi công trình và giải pháp công trình trong việc lồng ghép.
- Việc chọn lựa các giải pháp ứng phó phải phân tích trên cơ sở ưu tiên nhằm giảm nhẹ ở mức thấp nhất có thể được các tổn thương đến với đa số trong cộng đồng, đồng thời nên cân nhắc điều kiện và khả năng thực tế của các ngành và sức dân ở địa phương.
- Nhất thiết phải xem xét khả năng phối hợp các giải pháp ứng phó khác nhau nhằm làm tăng tính đồng bộ một cách toàn diện, tính hiệu quả của giải pháp, tiết kiệm các nguồn tài nguyên phải huy động và củng cố tính bền vững trong phát triển.
- Phải lưu ý các mặt trái có thể có của các giải pháp đề xuất nhằm tối thiểu những yếu tố tiêu cực hoặc bất lợi khi triển khai. Nên cân nhắc những vấn đề có thể phải đánh đổi, lợi – hại nhằm tránh những sai lầm khó sửa

chữa về sau. Các đề xuất cũng cần lưu ý giải toả hoặc giảm thiểu các mâu thuẫn về quyền lợi nhóm trong cộng đồng.

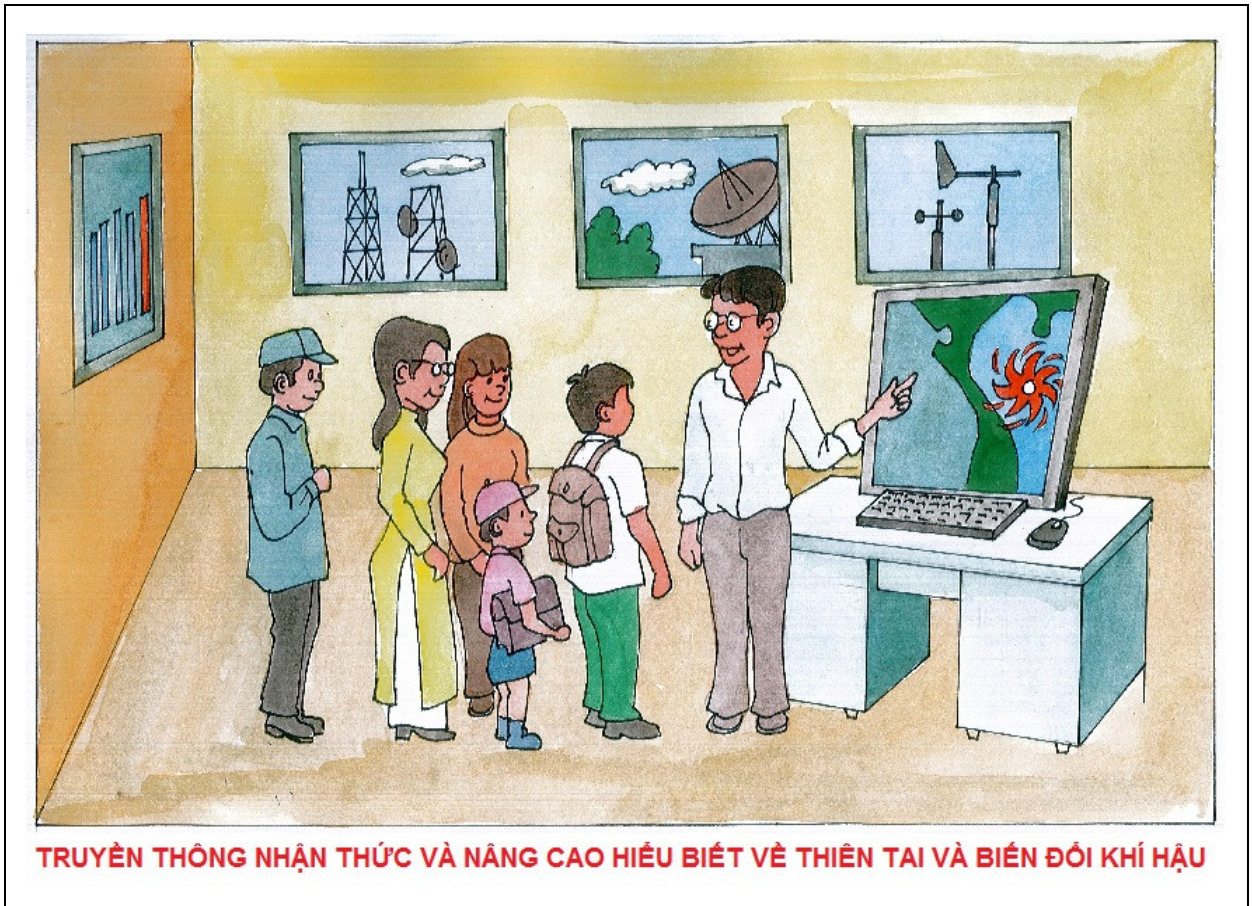
- Cần chú ý nguyên tắc bình đẳng giới trong lồng ghép thích nghi biến đổi khí hậu vào kế hoạch. Các sáng kiến thích nghi phải có sự đóng góp của cả phụ nữ và nam giới.
- Nếu cần, phải có những đề xuất thực hiện các dự án thí điểm ở địa phương nhằm tạo điều kiện cho cộng đồng đánh giá và xem xét khả năng mở rộng về sau.



4. TRUYỀN THÔNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

4.1 TRUYỀN THÔNG TRONG ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU LÀ CÁC CÔNG VIỆC GÌ?

Truyền thông là một quá trình trao đổi về quan điểm, tư tưởng, kiến thức và tin tức giữa các cá nhân, nhóm, hay cộng đồng. Truyền thông trong ứng phó với biến đổi khí hậu nhằm nâng cao hiểu biết và năng lực, chia sẻ kinh nghiệm và xác định được khả năng lồng ghép biến đổi khí hậu vào kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và phục vụ việc tổ chức các hoạt động ứng phó cụ thể về biến đổi khí hậu tại địa phương.



TRUYỀN THÔNG NHẬN THỨC VÀ NÂNG CAO HIỂU BIẾT VỀ THIÊN TAI VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Mục tiêu truyền thông biến đổi khí hậu:

- i) Thông tin và thu hút cộng đồng tham gia, chia sẻ sự hiểu biết chung, nhận thức chung về biến đổi khí hậu;
- ii) Huy động các kinh nghiệm, kỹ năng, bí quyết của cộng đồng tham gia vào các hoạt động ứng phó;
- iii) Tạo đối thoại thường xuyên trong xã hội để thúc đẩy việc thay đổi hành vi.

Có rất nhiều phương cách để thực hiện truyền thông:

- ❖ Truyền thông nội tâm.
- ❖ Truyền thông giữa cá nhân với cá nhân.
- ❖ Truyền thông trước một nhóm người hoặc nhiều công chúng.
- ❖ Truyền thông đại chúng (thông qua các phương tiện điện tử).

4.2 LÀM THẾ NÀO ĐỂ THỰC HIỆN MỘT DỰ ÁN TRUYỀN THÔNG CÓ HIỆU QUẢ?

Muốn thực hiện một dự án truyền thông về biến đổi khí hậu hiệu quả, trước tiên cần xác định mục tiêu rõ ràng như truyền thông với nội dung gì, cho đối tượng nào và kết quả mong đợi cuối cùng của dự án một cách cụ thể như thế nào, bao nhiêu người có thể thay đổi hành vi, các hoạt động nào sẽ được triển khai, thời hạn thực hiện bao lâu và tiêu chí đánh giá sự hiệu quả là gì.

Cần thành lập một nhóm dự án và có phân công nhiệm vụ của từng thành viên trong dự án. Trước khi bắt tay thực hiện, nhóm dự án cần phân tích tình hình tổng quát bằng cách thu thập thông tin cơ bản về chủ đề quan tâm có liên quan đến biến đổi khí hậu tại địa phương. Sau đó, cả nhóm sẽ xác định vấn đề để quyết định sử dụng phương tiện truyền thông như thế nào để hỗ trợ cho

các hoạt động của dự án. Sau mỗi định kỳ hoạt động phải họp lại và rút kinh nghiệm cho các bước tiếp theo.



Các hình thức truyền thông:

- Lời nói, câu chuyện, thuyết trình*
- Hình ảnh, tranh vẽ, các ký hiệu*
- Tờ rơi, áp phích, panô*
- Kịch, hò, vè, nhạc, phim*
- Phát thanh, truyền hình*
- Internet*

Việc ra đồng cùng nông dân để quan sát, giải thích và hướng dẫn các giải pháp cải tiến tổ chức sản xuất, áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật trong canh tác nông nghiệp và bảo vệ môi trường có tác động rất mạnh mẽ trong truyền thông.

Khi tổ chức truyền thông, chúng ta nên cố gắng phân tích, nắm bắt và thông thạo với các câu hỏi như:

- ✓ Các vấn đề gì đang tồn tại liên quan đến biến đổi khí hậu?
- ✓ Giải pháp ứng phó nào đang được thực hiện ở địa phương?
- ✓ Sáng kiến nào cần gợi ý thực hiện và tính khả thi của các đề xuất này?
- ✓ Các hạn chế về nhân lực, cơ sở vật chất và tài chính cần vượt qua?
- ✓ Sự đồng lòng của người dân và làm sao thuyết phục được người khác?
- ✓ Có thể triển khai các mô hình thí điểm được không?

4.3 CÁC GỢI Ý GÌ KHI XÂY DỰNG KẾ HOẠCH TRUYỀN THÔNG?

Dưới đây là các câu hỏi đặt ra để hướng dẫn người làm công tác truyền thông tìm cách trả lời như là các bước cần thiết hiện cho một kế hoạch hoặc một chiến dịch truyền thông ở cấp cộng đồng.

BƯỚC CHUẨN BỊ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mục tiêu của truyền thông là gì? 2. Ai là đối tượng được nhắm đến trong kế hoạch truyền thông? 3. Nội dung chính của kế hoạch truyền thông nhấn mạnh điều gì? 4. Phân công trong nhóm truyền thông gồm những ai? 5. Chọn chiến lược và phương pháp truyền thông nào? 6. Quy mô và giới hạn của kế hoạch truyền thông ở mức nào? 7. Đã có thiết kế chương trình và kế hoạch dự phòng chưa? 8. Thời gian nào và địa điểm ở đâu? 9. Phương tiện gồm những gì và kinh phí bao nhiêu? 10. Tài liệu hướng dẫn và phục vụ truyền thông ở đâu?
BƯỚC THỰC HIỆN	<ol style="list-style-type: none"> 11. Các chuẩn bị truyền thông đã chu đáo chưa? 12. Hình thức và nội dung trình bày gồm những gì? 13. Cách thức thông tin đến các đối tượng có gì sáng tạo không? 14. Ai sẽ cùng tham gia hoạt động truyền thông?

	<ul style="list-style-type: none"> 15. Có kết hợp gì với các hoạt động truyền thông khác không? 16. Làm thế nào để nhận các phản hồi? 17. Cách thức phản hồi để thoả mãn người hỏi? 18. Nếu trả lời phản hồi không thoả đáng thì làm thế nào? 19. Làm sao để ghi chép, lưu trữ hoạt động truyền thông? 20. Vấn đề khích lệ, khen thưởng người tham dự?
<p>BƯỚC ĐÚC KẾT</p>	<ul style="list-style-type: none"> 21. Làm sao để đúc kết hoạt động truyền thông? 22. Kết quả của truyền thông đo lường bằng cách nào? 23. Có góp ý gì từ đối tượng được truyền thông không? 24. Cách thức tiếp thu các phê bình như thế nào? 25. Các hoạt động gì phải tiến hành tiếp theo? 26. Rút kinh nghiệm dự án truyền thông từ nội bộ như thế nào? 27. Cách viết báo cáo tổng kết? 28. Lưu trữ, bảo quản các phương tiện, kết quả truyền thông? 29. Nếu tương lai có những dự án truyền thông tương tự, có nên lập lại? 30. Có dự kiến chia sẻ kinh nghiệm dự án truyền thông cho đơn vị khác?

4.4 LÀM SAO TRÁNH THẤT BẠI TRONG TRUYỀN THÔNG?

Có 6 nguyên tắc truyền thông giúp người dân có thể tham gia các dự án truyền thông về bảo vệ môi trường, phòng tránh thiên tai và ứng phó với biến đổi khí hậu:

1. Tìm hiểu người dân đã biết gì rồi và chỉ nói cái họ chưa biết.
2. Mô tả cụ thể, chính xác những gì cần được làm, những gì nên tránh.
3. Tìm ra những lý do vì sao lời khuyên hoặc đề xuất đó có thể sẽ không được thực hiện và đưa ra những gợi ý để khắc phục các khó khăn đó.
4. Giải thích cho người dân là họ sẽ có lợi gì nếu áp dụng những giải pháp đó.
5. Giúp đỡ và khuyến khích người dân thực hiện các mô hình ứng phó.
6. Đạt đến sự thỏa thuận với người dân về những điều họ làm.

Có một số lỗi nên tránh trong thiết kế các dự án truyền thông:

1. Chọn không đúng đối tượng truyền thông hoặc đối tượng hoàn toàn không muốn tiếp cận mục tiêu của dự án.
2. Xây dựng mục tiêu truyền thông mơ hồ, thiếu cụ thể và không có tiêu chí đánh giá kết quả mong đợi ở cuối giai đoạn dự án.
3. Thông điệp của dự án không rõ ràng, khó hiểu hoặc quá chung chung nên không tạo nên sự chú ý, điểm nhấn hoặc gây hiệu ứng nghe – nhìn mang tính lan toả.
4. Việc lựa chọn chiến lược và phương pháp truyền thông không hợp lý tương ứng với chủ đề và đối tượng cần truyền thông.
5. Cách thức tổ chức truyền thông không hiệu quả, thiếu sinh động và sáng tạo. Nhiều buổi truyền thông quá đặt nặng các nghi thức và phát biểu nhàm chán.



Khi giới thiệu một phương thức canh tác mới cho nông dân, cần nắm vững kỹ thuật, thông thạo các kỹ năng và biết vận dụng biện pháp hợp lý trong điều kiện địa phương. Nên tiến hành các điểm trình diễn và tiến hành hội thảo thực tế ngoài đồng sẽ dễ thuyết phục người dân hơn.

CÁC THUẬT NGỮ

- **Biến đổi khí hậu** (*Climate change*): thể hiện xu hướng thay đổi các thông số trạng thái của khí hậu so với trị trung bình nhiều năm.
- **Các lựa chọn Thích nghi** (*Adaptation options*): Các hành động được thực hiện để giảm thiểu tính tổn thương đối với các thay đổi khí hậu trên thực tế hay được dự đoán. Thích nghi là điều chỉnh trong các hệ thống thiên nhiên và con người để ứng phó với các yếu tố thay đổi khí hậu thực tế hay được dự báo hoặc các ảnh hưởng của chúng. Thích nghi có thể làm giảm thiểu tác hại và phát huy cơ hội có lợi. Nhiều kiểu thích nghi khác nhau có thể phân biệt được như thích nghi chủ động và phòng ngừa, thích nghi cá nhân và tập thể, thích nghi tự phát, theo kinh nghiệm bản năng và thích nghi có kế hoạch.
- **Giảm nhẹ** (*Mitigation*): bao gồm các hoạt động riêng rẽ hoặc tập hợp các biện pháp mà con người có thể làm được nhằm giảm bớt mức độ phát thải khí nhà kính hoặc tối thiểu các tác hại của thiên tai hoặc biến đổi khí hậu.
- **Hiệu ứng nhà kính** (*Greenhouse effect*): Hiện tượng hấp thụ bức xạ nhiệt làm gia tăng nhiệt độ của không khí trong một không gian được bao phủ bởi một lớp chắn trong suốt hoặc lớp khí nhà kính.
- **Hoạt động sinh kế** (*Livelihood activities*): Các hình thức kiếm sống; nguồn thu nhập. Sinh kế bao gồm một loạt các hoạt động và chương trình mà cố hướng đến hay nhằm nâng cao sự tự lực bao gồm: các chương trình đào tạo phi chính quy, đào tạo nghề, các hoạt động tăng thu nhập, chương trình hỗ trợ lương thực, dự án học nghề, chương trình tín dụng nhỏ, chương trình nông nghiệp, chương trình khởi sự doanh nghiệp, dự án hỗ trợ giống và nông cụ, dự án vay gia súc, chương trình giới thiệu việc làm và tự tạo việc làm. Mục đích của bất kỳ chiến lược sinh kế nào cũng nhằm vào việc nâng cao tính tự lực.
- **Khả năng Thích nghi** (*Adaptive capacity*): Mức độ mà cá nhân, toàn thể, các loài hay một hệ thống có thể điều chỉnh thích nghi với thay đổi khí

hậu (như các hiện tượng thay đổi thời tiết và các hiện tượng cực đoan); nhằm giảm thiểu các thiệt hại tiềm ẩn, và tranh thủ các cơ hội, hoặc để ứng phó với các hậu quả. Khả năng thích nghi bao gồm cả năng lực, nguồn lực, các thể chế của một quốc gia hay của một vùng để thực hiện các biện pháp thích nghi có hiệu quả.

- **Kịch bản biến đổi khí hậu** (*Climate change scenarios*): Các giả định tình huống trên cơ sở phát thải khí nhà kính kết hợp với hành động của con người liên quan đến các hệ quả làm thay đổi tính chất khí hậu và nước biển dâng ở khu vực hay toàn cầu.
- **Lồng ghép** (*Integration*): Lồng ghép thích nghi với biến đổi khí hậu là sự cân nhắc để kết hợp các vấn đề về biến đổi khí hậu vào quá trình hoạch định chính sách và giải pháp trong quy trình lập kế hoạch phát triển nhằm đảm bảo sự bền vững lâu dài cũng như hạn chế các hoạt động có tính nhạy cảm đối với khí hậu hôm nay và mai sau.
- **Môi trường** (*Environment*): bao gồm các yếu tố tự nhiên và vật chất nhân tạo bao quanh con người, có ảnh hưởng đến đời sống, sản xuất, sự tồn tại, phát triển của con người và sinh vật. Thành phần môi trường là yếu tố vật chất tạo thành môi trường như đất, nước, không khí, âm thanh, ánh sáng, sinh vật, hệ sinh thái và các hình thái vật chất khác.
- **Mục tiêu phát triển** (*Development targets*): Các mục tiêu phát triển kinh tế xã hội được đặt ra cho một vùng địa lý trong một thời gian nhất định (ví dụ một xã, huyện, tỉnh hay một quốc gia) bao gồm các nội dung kế hoạch phát triển cơ sở hạ tầng, thay đổi về cấu trúc xã hội hay cơ cấu chính trị, và /hoặc các quyết định đầu tư để mở rộng hay thay đổi một ngành công nghiệp nào đó (ví dụ như công nghiệp khai khoáng, xuất khẩu, trồng rừng).
- **Nhạy cảm** (*Sensitivity*): Mức độ mà một hệ thống bị ảnh hưởng cả mặt tiêu cực hay tích cực bởi biến đổi khí hậu. Ảnh hưởng có thể là trực tiếp (ví dụ như thay đổi năng suất vụ mùa do thay đổi nhiệt độ) hoặc gián tiếp (ví dụ như thiệt hại do sự gia tăng về cường độ của lũ lụt vì hiện tượng nước biển dâng).

- **Nước biển dâng** (*Sea level rise*): Sự dâng mực nước của biển và đại dương cao hơn so với cao trình trung bình toàn cầu do sự gia tăng nhiệt độ khí quyển và hiện tượng băng tan bất thường. Sự dâng nước biển này không xem xét đến các yếu tố làm thay đổi mực nước như dao động thủy triều, nước biển dâng do bão, lốc xoáy, động đất, sóng thần, ...
- **Phân tích rủi ro** (*Risk analysis*): Phân tích rủi ro trong bối cảnh biến đổi khí hậu, rủi ro được định nghĩa như là sự kết hợp giữa hai yếu tố: (1) Khả năng xảy ra hiện tượng/ hiện tượng thời tiết cực đoan (ví dụ như lũ lụt, bão, sóng nhiệt...) và (2) hậu quả của hiện tượng/ hiện tượng thời tiết cực đoan đó (ví dụ như ngập lụt ở đường cao tốc đã gây ngưng hoạt động trong vòng nhiều ngày) (theo NZCCO, 2004). Phân tích rủi ro sẽ giúp lượng hóa các yếu tố phơi nhiễm và yếu tố dễ bị tổn thương. Trong quá trình xây dựng đánh giá nguy cơ rủi ro và chạy các biến rủi ro để làm công cụ xếp hạng ưu tiên các rủi ro, rủi ro được định nghĩa chính xác là khả năng xảy ra và hậu quả của một hiện tượng nào đó (như vậy, Rủi ro = Khả năng xảy ra hiện tượng X hậu quả của hiện tượng đó) (Snover và cộng sự, 2007).
- **Phát thải khí nhà kính** (*Greenhouse gas emission*): Sự thoát ra khí quyển của các chất khí có thể gây ra hiệu ứng nhà kính như khí CO₂, CH₄, N₂O, CFCs, O₃, hơi nước,... Các khí này thoát ra do các hoạt động sản xuất và sinh hoạt của con người hoặc do sự phân hủy sinh hóa tự nhiên hoặc do hệ quả của những thiên tai trên Trái đất.
- **Phỏng đoán biến đổi khí hậu** (*Climate change projection*): Các phản ứng của hệ thống khí hậu được tính toán đối với kịch bản phát thải khí nhà kính và aerosols. Nó thường được dựa trên các tính toán xác suất và mô phỏng từ các mô hình khí hậu. Dự báo khí hậu phụ thuộc vào kịch bản phát thải nào được sử dụng và chính vì vậy nó cũng rất phụ thuộc vào các giả định không chắc chắn về sự phát triển khoa học kỹ thuật và kinh tế xã hội tương lai
- **Tác động** (*Impacts*): là các ảnh hưởng và thiệt hại do các rủi ro liên quan đến thời tiết và khí hậu hay hệ quả của biến đổi khí hậu lên các hệ thống thiên nhiên và con người. Tùy thuộc vào mức độ xem xét đến các biện

pháp thích nghi, người ta có thể phân biệt được giữa các tác động tiềm tàng và tác động còn lại. Tác động tiềm tàng là tất cả các tác động có thể xảy ra khi có thay đổi về khí hậu mà không tính đến các biện pháp thích nghi. Tác động còn lại là các tác động của biến đổi khí hậu xảy ra sau khi có các biện pháp thích nghi.

- **Tổn thương (Vulnerability):** khả năng dễ bị ảnh hưởng của các hệ thống tự nhiên hoặc xã hội đối với những ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, xu hướng biến đổi khí hậu và các hiện tượng khí hậu cực đoan. Tính tổn thương là một phần của tính chất, cường độ và mức độ của biến đổi khí hậu và sự thay đổi của một hệ thống bị phơi nhiễm và sự nhạy cảm của hệ thống đó cũng như khả năng thích nghi của nó.
- **Thích nghi (Adaptation):** chiến lược hoặc phản ứng và hành động đối với những ảnh hưởng tiềm năng đang hoặc đã diễn ra của biến đổi khí hậu nhằm giảm bớt rủi ro của chúng hoặc tận dụng và hiện thực hóa các lợi ích.
- **Phi thích nghi (Maladaptation):** một hành động thích nghi mà dẫn đến việc tăng thêm tính tổn thương. Thích nghi sai thường do kế hoạch cập nhật với mong muốn lợi ích trước mắt vì vô tình hay cố ý. Thích nghi sai gây ra tình hình xấu hơn trong tương lai và gây ra thêm nhiều vấn đề hơn. Thích nghi sai cũng do kế hoạch không bao quát mà chỉ mang lại lợi ích cho một nhóm người và làm cho nhóm người khác phải trả giá vì điều đó. Ví dụ, như các hành động giúp người dân đầu nguồn sông có nước vào thời điểm hạn hán có thể là làm cho người dân ở dưới hạ nguồn ít nước hơn.
- **Ứng phó (Response/Copping):** bao gồm tất cả những hoạt động của con người nhằm giảm nhẹ và thích nghi các tác động tiêu cực do biến đổi khí hậu. Ứng phó có thể là ứng phó trước mắt hoặc tạm thời (Coping) hoặc ứng phó có kế hoạch mang tính lâu dài (Response).

TÀI LIỆU NÀY ĐƯỢC ẤN HÀNH CHO CỘNG ĐỒNG SỬ DỤNG TRONG KHUÔN KHỔ DỰ ÁN “THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ NƯỚC BIỂN DÂNG TẠI CÁC TỈNH VEN BIỂN VIỆT NAM” DO QUỸ AUSTRALIA VÌ NHÂN DÂN CHÂU Á - THÁI BÌNH DƯƠNG (AUSTRALIAN FOUNDATION FOR THE PEOPLES OF ASIA AND THE