

# Globethics Repository

The logo for Globethics, featuring the word "Globethics" in white, sans-serif font centered within a solid blue rectangular background.

Báo cáo Phát triển con người 2007/2008 - Cuộc chiến chống biến đổi khí hậu: Đoàn kết nhân loại trong một thế giới phân cách [Tổng quan Báo cáo- Cuộc chiến chống biến đổi khí hậu: Đoàn kết nhân loại trong một thế giới phân cách]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see <https://www.globethics.net>. Data and content policy of Globethics Repository see <https://repository.globethics.net/pages/policy>.

Item Type	Article
Authors	Watkins, Kevin
Publisher	UNDP
Rights	With permission of the license/copyright holder
Download date	2026-07-05 18:10:57
Link to Item	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12424/176082">http://hdl.handle.net/20.500.12424/176082</a>



## Cuộc chiến chống biến đổi khí hậu: Đoàn kết nhân loại trong một thế giới phân cách

*“Tiến bộ của nhân loại không phải tự dưng mà có và cũng không phải là một điều đương nhiên. Giờ đây, chúng ta đang đối mặt với thực tế là ngày mai cũng chính là ngày hôm nay. Chúng ta đang đối mặt với một tình huống hết sức khẩn cấp của ngày hôm nay. Trong bài toán nan giải này của cuộc sống và lịch sử, chúng ta thấy một vấn đề là có lúc mọi việc trở nên quá muộn màng....Chúng ta có thể kêu gào một cách vô vọng để thời gian ngừng trôi, song con tàu thời gian đâu có để ý đến tiếng cầu cứu, van xin nào, nó cứ lao đi một cách vội vã. Trong đồng ngôn ngữ hài cốt và tàn dư của nhiều nền văn minh nổi lên một dòng chữ đầy nuối tiếc: quá muộn mất rồi.”*

*‘Sau đây, chúng ta sẽ đi về đâu: sự hỗn loạn hay một cuộc sống cộng đồng’ - Martin Luther King.*

Những lời giảng giải đạo lý về công bằng xã hội đó của Martin Luther King cách đây bốn thập kỷ vẫn để lại dư âm mạnh mẽ. Vào đầu thế kỷ 21, chúng ta cũng phải đối mặt với “tình huống hết sức khẩn cấp” của một cuộc khủng hoảng gắn liền quan ngày hôm nay và ngày mai. Đó là cuộc khủng hoảng biến đổi khí hậu. Cuộc khủng hoảng này vẫn có thể ngăn chặn được - nhưng khả năng đó chỉ tồn tại đúng lúc này mà thôi. Thế giới chỉ còn chưa đầy một thập kỷ để thay đổi tình hình. Giờ đây, không có vấn đề nào cần được quan tâm khẩn cấp hơn cũng như cần có biện pháp giải quyết gấp rút hơn thế.

Biến đổi khí hậu là vấn đề nổi cộm thuộc phạm trù phát triển con người của thế hệ chúng ta. Mọi hoạt động hỗ trợ phát triển cuối cùng cũng nhằm phát huy tiềm năng và mở rộng cơ hội tự do cho con người. Phát triển nghĩa là giúp cho con người có năng lực hơn để họ quyết định những lựa chọn của riêng mình cũng như sống cuộc sống mà họ coi là có ý nghĩa. Biến đổi khí hậu đe dọa làm xói mòn các quyền tự do và hạn chế phạm vi lựa chọn của con người. Nó đòi hỏi phải cân nhắc nguyên tắc của thời đại văn minh, đó là tiến bộ của loài người sẽ làm cho tương lai trở nên tươi sáng hơn.

Những dấu hiệu cảnh báo ban đầu đã xuất hiện. Hôm nay, chúng ta đang được tận mắt nhìn thấy rất rõ cảnh tượng các kết quả phát triển bắt đầu bị đẩy lùi ở mức độ nghiêm trọng. Ở các nước đang phát triển, hàng triệu người nghèo nhất trên thế giới đang phải đối mặt với các tác động của biến đổi khí hậu. Những tác động này không được giới báo chí trên thế giới cảnh báo qua các chiến dịch tuyên truyền rộng rãi. Những tác động này cứ lặng lẽ diễn ra và không được đề cập tới trên thị trường tài chính hay trong kết quả đo lường tổng sản phẩm quốc nội (GDP) của thế giới. Song tình trạng hạn hán, bão lụt nghiêm trọng hơn và sức ép môi trường gia tăng đang cản trở nỗ lực của những người nghèo trên thế giới trong việc xây dựng một cuộc sống tốt đẹp hơn cho bản thân và con cháu họ.

Biến đổi khí hậu sẽ hủy hoại những nỗ lực quốc tế trong cuộc chiến chống đói nghèo. Cách đây bảy năm, các nhà lãnh đạo trên thế giới đã họp mặt để cùng nhau đề ra các chỉ tiêu thúc đẩy tiến bộ trong lĩnh vực phát triển con người. Các Mục tiêu Phát triển Thiên niên kỷ (MDG) thể hiện tâm nhìn đầy quyết tâm đến năm 2015. Tuy đã đạt được nhiều kết quả trong thời gian qua, song nhiều nước vẫn chưa có triển vọng đạt được các mục tiêu này. Biến đổi khí

**Biến đổi khí hậu khiến chúng ta phải chú ý tới tài sản chung của tất cả chúng ta, đó là Trái đất - hành tinh của chúng ta. Tất cả các quốc gia và tất cả mọi người trên Trái đất đều có chung một bầu khí quyển.**

hậu đang cản trở nỗ lực thực hiện các MDG. Trong tương lai, biến đổi khí hậu có thể sẽ chặn đứng và đẩy lùi thành quả mà biết bao thế hệ đã dày công xây dựng nên không chỉ trong việc giảm tỷ lệ nghèo cùng cực mà còn trong y tế, dinh dưỡng, giáo dục và các lĩnh vực khác.

Những gì thế giới làm để giải quyết biến đổi khí hậu ngày hôm nay, sẽ có ảnh hưởng trực tiếp tới triển vọng phát triển con người của đại bộ phận nhân loại. Nếu không giải quyết được vấn đề này thì 40% dân nghèo nhất trên thế giới - khoảng 2,6 tỷ người - sẽ có một tương lai vô vọng. Điều đó sẽ làm cho những sự bất bình đẳng vốn đã ở mức sâu sắc giữa các quốc gia trở nên trầm trọng hơn cũng như sẽ hủy hoại nỗ lực xây dựng một mô hình toàn cầu hóa mang lại lợi ích cho nhiều người hơn, đồng thời càng duy trì và tăng cường khoảng cách vốn đã rất rộng giữa “những người có” và “những người không có”.

Trong thế giới ngày nay, người nghèo phải chịu tác động của biến đổi khí hậu. Ngày mai, cả loài người sẽ phải đối mặt với những nguy cơ này sinh do nóng lên toàn cầu. Sự tích tụ nhanh chóng khí nhà kính trong khí quyển của Trái đất đang làm thay đổi cơ bản dự báo khí hậu cho các thế hệ tương lai. Chúng ta đang tiến tới “điểm tràn”. Đây là những hiện tượng không thể dự báo được và không diễn biến theo quy luật tuyến tính và có thể làm cho các thảm họa sinh thái ập đến - sự tan rã nhanh chóng của những tảng băng khổng lồ trên trái đất là một ví dụ - điều đó sẽ làm thay đổi các mô hình định cư của con người và hủy hoại tính bền vững của các nền kinh tế. Thế hệ chúng ta có thể không sống đến lúc nhìn thấy các thảm họa này diễn ra. Song thế hệ con cháu chúng ta sẽ không có lựa chọn nào khác là phải sống chung với những thảm họa đó. Để giải quyết tình trạng nghèo đói và bất bình đẳng ngày hôm nay cũng như để ngăn chặn nguy cơ xảy ra thảm họa trong tương lai đòi hỏi chúng ta phải hành động hết sức khẩn trương.

Một số nhà bình luận tiếp tục nêu lên sự nghi hoặc về những hậu quả trong tương lai và coi đó là lý do để đối phó một cách dè dặt với biến đổi khí hậu. Xuất phát điểm đó là có vấn đề. Thực sự, có nhiều điều chưa biết: khoa học khí hậu quan tâm tới xác suất và rủi ro, chứ không phải những điều chắc chắn. Tuy nhiên, nếu chúng ta coi trọng cuộc sống của con cháu chúng ta, thậm chí nguy cơ xảy ra thảm họa dù ít cũng cần có biện pháp phòng ngừa dựa trên bảo

hiểm. Sự không chắc chắn có cả hai mặt: rủi ro có thể lớn hơn so với nhận thức của chúng ta hiện nay.

Biến đổi khí hậu đòi hỏi phải có biện pháp giải quyết khẩn trương ngay từ bây giờ để ngăn chặn mối đe dọa xảy ra với hai đối tượng yếu thế về chính trị: đó là người nghèo trên thế giới và các thế hệ mai sau. Biến đổi khí hậu đặt ra những câu hỏi sâu sắc về công bằng xã hội, bình đẳng và quyền con người giữa các nước và các thế hệ. Trong *Báo cáo phát triển con người 2007/2008*, chúng tôi đề cập đến những câu hỏi này. Xuất phát điểm của chúng tôi là chúng ta có thể - và phải - giành được thắng lợi trong cuộc chiến chống biến đổi khí hậu. Thế giới không thiếu tài chính cũng như không thiếu năng lực công nghệ để ứng phó. Nếu chúng ta không ngăn chặn được biến đổi khí hậu thì đó chỉ vì chúng ta không có được ý chí chính trị để cùng nhau hợp tác.

Kết cục biến đổi khí hậu không chỉ là sự thất bại của ảo tưởng chính trị và đường hướng lãnh đạo mà còn là việc làm trái với đạo lý với quy mô chưa từng thấy trong lịch sử. Trong thế kỷ 20, sự thất bại của giới lãnh đạo đã dẫn đến hai cuộc đại chiến thế giới. Hàng triệu người đã phải trả giá đắt cho những thảm họa lẽ ra có thể tránh được. Biến đổi khí hậu nguy hiểm là có thể tránh được trong thế kỷ 21 và sau đó. Các thế hệ mai sau sẽ đưa ra lời phán xét nghiêm khắc đối với chúng ta - rằng một thế hệ đã thấy trước bằng chứng về biến đổi khí hậu, biết được hậu quả của nó, nhưng lại vẫn tiếp tục theo lộ trình khiến cho hàng triệu người dân dễ bị tổn thương nhất trên thế giới lâm vào cảnh nghèo đói cũng như đặt các thế hệ con cháu chúng ta vào nguy cơ hứng chịu một thảm họa sinh thái.

### **Mối quan hệ phụ thuộc lẫn nhau về sinh thái**

Biến đổi khí hậu không giống như các vấn đề khác đối với loài người - và nó đòi hỏi chúng ta phải tư duy khác nhau ở nhiều cấp độ. Quan trọng hơn cả, nó đòi hỏi chúng ta phải suy ngẫm về việc sống trong một cộng đồng con người có mối quan hệ phụ thuộc lẫn nhau về sinh thái có ý nghĩa như thế nào.

Mối quan hệ phụ thuộc lẫn nhau về sinh thái là một khái niệm trừu tượng. Ngày nay, chúng ta sống trong một thế giới bị phân cách ở nhiều cấp độ. Có những hố sâu ngăn cách giữa con người với con người về mặt của cải và cơ hội. Ở nhiều khu vực, chủ nghĩa dân tộc thù địch là nguồn gốc gây ra xung đột. Trong hầu hết các trường hợp, bản sắc tôn giáo, văn hóa và dân tộc được coi là nguồn gốc gây ra sự chia

rẽ và khác biệt. Trước những sự khác biệt này, biến đổi khí hậu khiến chúng ta phải chú ý tới tài sản chung của tất cả chúng ta, đó là Trái đất - hành tinh của chúng ta. Tất cả các quốc gia và tất cả mọi người trên Trái đất đều có chung một bầu khí quyển. Và chúng ta chỉ có một mà thôi.

Nóng lên toàn cầu là bằng chứng cho thấy chúng ta đang làm cho bầu khí quyển bị quá tải. Trữ lượng khí nhà kính lưu giữ nhiệt trong bầu khí quyển đang tích tụ với tốc độ chưa từng thấy. Nồng độ khí nhà kính hiện nay đã lên tới 380 phần triệu (ppm) CO<sub>2</sub>e, vượt quá ngưỡng tự nhiên suốt 650.000 năm qua. Trong thế kỷ 21 hoặc sau đó một chút, nhiệt độ trung bình toàn cầu có thể tăng thêm hơn 5°C.

Xét trong bối cảnh cụ thể, con số đó tương đương với sự thay đổi nhiệt độ kể từ thời kỳ băng hà - là giai đoạn mà phần lớn diện tích Châu Âu và Bắc Mỹ còn nằm dưới lớp băng dày hơn 1 km. Ngưỡng biến đổi khí hậu nguy hiểm là khi nhiệt độ tăng thêm khoảng 2°C. Ngưỡng này báo hiệu một xu thế rất khó tránh khỏi là các thành quả phát triển con người bị đẩy lùi nhanh chóng và tình trạng môi trường sinh thái bị hủy hoại ở mức không thể khắc phục được.

Đang sau các con số và kết quả đo đạc nêu trên là một thực tế rõ ràng và đơn giản. Chúng ta coi thường việc quản lý mối quan hệ phụ thuộc lẫn nhau về sinh thái của mình. Trên thực tế, thế hệ chúng ta ngày càng ngập sâu vào món nợ sinh thái không bền vững mà sẽ để lại cho các thế hệ mai sau. Chúng ta đang làm cạn kiệt nguồn vốn môi trường mà con cháu chúng ta sẽ thừa hưởng. Biến đổi khí hậu nguy hiểm là biểu hiện của sự điều chỉnh đối với hiện tượng phát thải khí nhà kính ở mức không bền vững.

Các thế hệ tương lai không phải là đối tượng duy nhất phải đối phó với vấn đề mà họ không gây ra. Người nghèo trên thế giới sẽ phải hứng chịu những tác động đầu tiên và hủy hoại mạnh nhất. Đại bộ phận lượng khí nhà kính tồn tại trong bầu khí quyển là do các nước giàu và người dân của họ phát thải ra. Còn các nước nghèo và người dân của họ sẽ phải trả giá đắt nhất cho biến đổi khí hậu.

Mối quan hệ tỷ lệ nghịch giữa trách nhiệm đối với biến đổi khí hậu và nguy cơ các tác động của nó đôi khi bị lãng quên. Cuộc thảo luận của công chúng ở các nước giàu ngày càng nêu bật mối đe dọa xuất phát từ phát thải khí nhà kính đang gia tăng ở các nước đang phát triển. Mối đe dọa đó là có thực.

Mặc dù vậy, chúng ta không nên quên một vấn đề căn bản. Mahatma Gandhi đã từng đề cập tới việc cần bao nhiêu hành tinh nếu Ấn Độ cũng đi theo mô hình công nghiệp hóa của Anh. Chúng ta không thể trả lời câu hỏi đó. Tuy nhiên, trong báo cáo này, chúng tôi ước tính rằng nếu mức độ phát thải khí nhà kính của con người trên khắp thế giới đều giống như ở một số nước phát triển thì chúng ta cần tới chín hành tinh.

Những người nghèo trên thế giới có dấu chân carbon không sâu, song họ phải gánh chịu hậu quả của việc quản lý không bền vững do mối quan hệ phụ thuộc lẫn nhau về sinh thái. Ở các nước giàu, từ trước đến nay người dân đối phó với biến đổi khí hậu chủ yếu bằng việc điều chỉnh máy điều hòa nhiệt độ, đương đầu với mùa hè ngày càng trở nên dài hơn và nóng bức hơn và theo dõi sự chuyển mùa. Các thành phố như Luân Đôn và Los Angeles có thể phải đối mặt với nguy cơ ngập lụt khi mực nước biển dâng lên, song dân cư ở những thành phố này được bảo vệ bởi các hệ thống phòng chống lụt xây dựng công phu. Trái lại, khi tình trạng nóng lên của Trái đất làm thay đổi quy luật thời tiết ở vùng Horn ở Châu Phi (bao gồm các nước Xô-ma-li, Ê-ti-ô-pi-a, Gi-bu-ti và Ê-ri-to-ri-a), điều đó có nghĩa là mùa màng bị thất bát và người dân lâm vào cảnh thiếu đói, hay phụ nữ và các bé gái phải mất thêm hàng tiếng đồng hồ để mang nước về cho gia đình. Và bất luận trong tương lai các thành phố ở các nước giàu sẽ phải đối mặt với những rủi ro như thế nào, thì ngày hôm nay, những nguy cơ bị ảnh hưởng bởi biến đổi khí hậu gắn liền với bão, lụt thường thấy ở các cộng đồng nông thôn tại các vùng châu thổ sông Hằng, sông Cửu Long và sông Nin và các khu nhà ổ chuột trong các đô thị ở các nước đang phát triển.

Những rủi ro và nguy cơ bị tổn thương liên quan tới biến đổi khí hậu là kết quả của các quá trình vật lý. Song đó cũng là hậu quả do các hoạt động và sự lựa chọn của con người gây ra. Đây là một khía cạnh khác của mối quan hệ phụ thuộc lẫn nhau về mặt sinh thái bị lãng quên. Khi người dân ở một thành phố của nước Mỹ bật điều hòa hay người dân ở Châu Âu lái xe ô tô, thì những việc làm đó đều để lại hậu quả. Những hậu quả này lan sang cả các cộng đồng dân cư nông thôn ở Băng-la-đét, nông dân ở Ê-ti-ô-pi-a và cư dân ở Ha-i-ti. Kèm theo những mối liên quan giữa con người với con người như vậy còn có trách nhiệm về mặt đạo đức, trong

Chúng ta khinh suất mắc sai lầm trong việc quản lý mối quan hệ phụ thuộc lẫn nhau về sinh thái của mình. Trên thực tế, thế hệ chúng ta ngày càng ngập sâu vào món nợ sinh thái không bền vững mà sẽ để lại cho các thế hệ mai sau.

Con đường mà các nhà lãnh đạo và người dân phải lựa chọn ngày hôm nay là hoặc đi theo các giá trị chung của nhân loại, hoặc tham gia vào các hành động vi phạm quyền con người một cách có hệ thống và trên diện rộng.

đó có trách nhiệm suy ngẫm, xem xét - và thay đổi - các chính sách về năng lượng gây ảnh hưởng xấu tới những người khác hay các thế hệ mai sau.

### **Yêu cầu hành động**

Nếu thế giới hành động ngay từ bây giờ, thì có thể - và cơ hội đó chỉ tồn tại đúng lúc này mà thôi - giữ cho nhiệt độ Trái đất ở thế kỷ 21 chỉ tăng trong phạm vi 2°C trên mức thời kỳ tiền công nghiệp. Để đạt được mục tiêu này, đòi hỏi phải có sự tham gia của các nhà lãnh đạo cấp cao và tăng cường hợp tác quốc tế ở mức cao nhất. Tuy nhiên, biến đổi khí hậu là mối đe dọa, nhưng cũng mang lại một cơ hội. Nó tạo cơ hội cho thế giới đoàn kết, cùng chung sức đối phó với mối đe dọa chặn đứng sự tiến bộ của loài người.

Những giá trị đã từng là nguồn cảm hứng cho tác giả biên soạn Tuyên ngôn về Quyền con người là tư liệu tham khảo hết sức giá trị. Văn kiện đó chỉ ra sự thất bại về chính trị làm nảy sinh chủ nghĩa dân tộc cực đoan, chủ nghĩa phát xít và đại chiến thế giới. Bản Tuyên ngôn đề ra một loạt quyền và lợi ích về các mặt dân sự, chính trị, văn hóa, xã hội và kinh tế cho “tất cả thành viên trong đại gia đình con người”. Quan trọng hơn cả, những giá trị làm nền tảng cho bản Tuyên ngôn được xem như bộ quy tắc ứng xử về các vấn đề con người có tác dụng ngăn chặn tình trạng “bất chấp và coi thường các quyền con người dẫn đến các hành động dã man, tàn bạo, xúc phạm lương tri loài người”.

Khi biên soạn Tuyên ngôn về Quyền con người là lúc các tác giả nhìn lại thảm kịch - đại chiến thế giới thứ hai - đã xảy ra với loài người. Song biến đổi khí hậu lại là một câu chuyện khác. Đó là một tai họa đang hình thành. Nếu để cho tai họa này tiếp tục tiến triển, thì đó là sự thất bại về chính trị mà cũng có thể coi là “xúc phạm lương tri loài người”. Điều đó thể hiện một sự vi phạm có hệ thống các quyền con người của người nghèo trên thế giới và các thế hệ tương lai và là một bước thụt lùi về các giá trị chung của loài người. Trái lại, việc ngăn chặn biến đổi khí hậu nguy hiểm mang lại hy vọng để ra được các giải pháp hợp tác đa phương cho các vấn đề lớn hơn của cộng đồng quốc tế. Biến đổi khí hậu đặt ra những vấn đề vô cùng phức tạp trong lĩnh vực khoa học, kinh tế và quan hệ quốc tế. Cần giải quyết những vấn đề này thông qua các chiến lược thực tiễn. Tuy nhiên,

điều quan trọng là không được mất tầm nhìn rộng hơn. Con đường mà các nhà lãnh đạo và người dân phải lựa chọn ngày hôm nay là hoặc đi theo các giá trị chung của nhân loại, hoặc tham gia vào các hành động vi phạm quyền con người một cách có hệ thống và trên diện rộng.

Cơ sở ban đầu để tránh biến đổi khí hậu nguy hiểm là ghi nhận ba đặc điểm nổi bật của vấn đề này. Đặc điểm thứ nhất là sự kết hợp quan tính và các kết quả tích tụ của biến đổi khí hậu. Một khi đã phát thải, khí Đi-ô-xít các-bon (CO<sub>2</sub>) và các loại khí nhà kính khác tồn tại trong bầu khí quyển một thời gian dài. Không có nút điều khiển để xả nhanh trữ lượng khí tích tụ. Người dân ở đầu thế kỷ 22 sẽ phải chung sống với hậu quả của các loại khí phát thải của chúng ta, cũng như chúng ta đang phải sống chung với hậu quả của các loại khí phát thải kể từ cuộc cách mạng công nghiệp đến nay. Khoảng thời gian là yếu tố quan trọng của quán tính của biến đổi khí hậu. Thậm chí các biện pháp giảm thiểu rất nghiêm ngặt cũng chưa thể có tác động đến sự thay đổi nhiệt độ trung bình cho tới những năm giữa 2030 - và mãi đến năm 2050 thì nhiệt độ mới đạt tới đỉnh cao. Nói cách khác, trong nửa đầu thế kỷ 21, thế giới nói chung và người nghèo trên thế giới nói riêng sẽ phải sống chung với biến đổi khí hậu như chúng ta đã chấp nhận.

Tính chất tích lũy của biến đổi khí hậu có ảnh hưởng trên diện rộng. Có lẽ, điều quan trọng nhất là chu trình các-bon không tuân theo chu kỳ chính trị. Thế hệ lãnh đạo hiện nay không thể giải quyết vấn đề biến đổi khí hậu vì phải mất hàng thập kỷ, chứ không phải hàng năm, để theo đuổi lộ trình phát thải khí bền vững. Tuy nhiên, thế hệ lãnh đạo hôm nay có trong tay quyền lực mở cánh cửa cơ hội cho thế hệ mai sau hoặc đóng cánh cửa đó lại.

Tính khẩn cấp là đặc điểm thứ hai của thách thức về biến đổi khí hậu - hậu quả của sự trì trệ. Trong nhiều lĩnh vực quan hệ quốc tế khác, sự trì trệ hay chậm được triển khai các thỏa thuận chỉ gây ảnh hưởng ít. Thương mại quốc tế là một ví dụ. Đây là một lĩnh vực trong đó các cuộc đàm phán có thể tan hay hợp mà không gây tổn hại về lâu dài đối với hệ thống căn bản - như được chứng kiến bởi câu chuyện lịch sử không mấy vui vẻ của vòng đàm phán Doha. Với biến đổi khí hậu, mỗi năm qua đi mà không đạt được thỏa thuận về việc

cắt giảm lượng khí phát thải trữ lượng khí nhà kính lại tăng lên, và như vậy tương lai phải hứng chịu một nhiệt độ cao hơn. Sau 7 năm kể từ khi vòng đàm phán Doha bắt đầu, tiếp tục như vậy, trữ lượng khí nhà kính đã tăng thêm khoảng 12 ppm CO<sub>2</sub>e - và trữ lượng này vẫn tồn tại đến tận khi tiến hành các vòng đàm phán trong thế kỷ 22.

Không có những điều tương tự như vậy trong lịch sử về tính khẩn cấp của vấn đề biến đổi khí hậu. Trong thời gian Chiến tranh lạnh, kho tên lửa hạt nhân lớn hướng vào các thành phố là mối đe dọa nghiêm trọng đối với an ninh. Tuy nhiên, “không làm gì” là một chiến lược để ngăn chặn các nguy cơ. Việc cùng nhau nhận thức được rằng cả hai bên đều sẽ bị hủy diệt đã giúp mang lại sự ổn định. Với biến đổi khí hậu, thì ngược lại, không làm gì có nghĩa là để cho tình trạng tích tụ khí nhà kính tiếp tục diễn ra cũng như cùng nhau hủy hoại tiềm năng phát triển con người.

Đặc điểm quan trọng thứ ba của thách thức biến đổi khí hậu là quy mô toàn cầu. Bầu khí quyển của Trái đất không phân biệt nguồn phát thải khí nhà kính theo quốc gia. Một tấn khí nhà kính thải ra từ Trung Quốc có cùng trọng lượng với một tấn khí thải ra từ Hoa Kỳ - và phát thải từ một nước gây ra biến đổi khí hậu ở một nước khác. Điều đó có nghĩa là không một nước nào có thể giành được thắng lợi trong cuộc chiến chống biến đổi khí hậu nếu hành động một mình. Việc phối hợp hành động không chỉ là phương án mà còn là mệnh lệnh. Khi ký Tuyên bố Độc lập của Hoa Kỳ năm 1776, Benjamin Franklin đã phát biểu: “Tất cả chúng ta phải hợp sức, nếu không, chắc chắn tất cả chúng ta sẽ bị tách rời nhau ra”. Trong thế giới còn bất bình đẳng của chúng ta, một số người - đặc biệt là người nghèo - có thể bị tách ra sớm hơn những người khác nếu không đưa ra được các giải pháp tập thể. Song, cuối cùng, chính biến cố lẽ ra có thể ngăn ngừa được lại trở thành mối đe dọa cho tất cả mọi người và mọi quốc gia. Chính chúng ta cũng phải lựa chọn giữa đồng tâm hợp lực và đưa ra giải pháp tập thể cho vấn đề chung, hoặc bị tách rời nhau ra.

### **Chớp láy thời cơ - năm 2012 và sau đó**

Khi phải đối mặt với vấn đề khủng khiếp như biến đổi khí hậu, việc cam chịu số phận dường như là biện pháp đối phó có thể biện minh. Tuy nhiên, việc cam chịu số phận như vậy là một thứ xa xỉ

không phù hợp với người nghèo trên thế giới và các thế hệ mai sau - mà chúng ta lại có giải pháp thay thế.

Có lý do để chúng ta lạc quan. Cách đây 5 năm, thế giới vẫn còn tranh luận liệu biến đổi khí hậu trên thực tế có xảy ra hay không, và liệu có phải do con người gây ra hay không. Lúc bấy giờ, sự hoài nghi về biến đổi khí hậu là một trào lưu thịnh hành. Ngày nay, cuộc tranh luận này không còn nữa và sự hoài nghi ngày càng thu hẹp. Báo cáo đánh giá thứ tư của Ban Liên Chính phủ về biến đổi khí hậu đã phản ánh sự đồng thuận rộng rãi về mặt khoa học cho rằng biến đổi khí hậu là có thật và do con người gây ra. Chính phủ của hầu hết các quốc gia đều nhất trí như vậy. Tiếp theo việc xuất bản Báo cáo Đánh giá kinh tế của Biến đổi khí hậu của Stern, Chính phủ của hầu hết các nước cũng nhất trí rằng các giải pháp cho vấn đề biến đổi khí hậu là khả thi về mặt tài chính - và đỡ tốn kém hơn là không làm gì.

Xung lực về mặt chính trị cũng trở nên ngày càng mạnh mẽ. Chính phủ của nhiều quốc gia đang đề ra các chỉ tiêu mạnh dạn cắt giảm phát thải khí nhà kính. Việc giảm thiểu biến đổi khí hậu giờ đây đã được chính thức đưa vào chương trình nghị sự của các nước công nghiệp thuộc Nhóm G8. Và cuộc đối thoại giữa các nước phát triển và các nước đang phát triển ngày càng được tăng cường.

Đó là những tin tốt lành. Song những kết quả thu được trên thực tế chưa thực sự tốt đẹp như vậy. Mặc dù, Chính phủ các nước nhận thức được thực tế về hiện tượng nóng lên của Trái đất, song hành động chính trị vẫn còn quá ít so với yêu cầu tối thiểu để giải quyết vấn đề biến đổi khí hậu. Vẫn tồn tại khoảng cách lớn giữa bằng chứng khoa học và biện pháp đối phó về chính trị. Một số nước phát triển chưa đề ra chỉ tiêu cắt giảm phát thải khí nhà kính ở mức cao. Một số nước khác đã đề ra chỉ tiêu tham vọng, nhưng lại chưa xây dựng các biện pháp cải cách chính sách về năng lượng cần thiết để đạt được các chỉ tiêu này. Vấn đề sâu sắc hơn nữa là thế giới chưa có một khuôn khổ hành động dài hạn, rõ ràng và đáng tin cậy để tránh biến đổi khí hậu nguy hiểm - một khuôn khổ gắn sự tách biệt giữa chu kỳ chính trị và chu kỳ các-bon.

Vào thời hạn kết thúc giai đoạn cam kết hiện nay của Nghị định thư Kyoto vào năm 2012, cộng đồng quốc tế có cơ hội triển khai thực hiện khuôn khổ đó. Để nắm bắt cơ hội này đòi hỏi phải có sự lãnh đạo mạnh dạn và cứng rắn. Nếu bỏ lỡ cơ hội

**Không một nước nào có thể giành được thắng lợi trong cuộc chiến chống biến đổi khí hậu nếu hành động một mình. Việc phối hợp hành động không chỉ là phương án mà còn là mệnh lệnh.**

**Người nghèo trên thế giới và các thế hệ mai sau không thể chấp nhận sự tự mãn và những lập luận quanh co mà cho đến nay vẫn thể hiện rõ trong các cuộc thương thảo quốc tế về biến đổi khí hậu.**

thì sẽ tiếp tục đẩy thế giới dần sâu vào lộ trình dẫn tới biến đổi khí hậu nguy hiểm.

Các nước phát triển phải là những nước đi tiên phong. Họ mang trên vai gánh nặng lịch sử đối với vấn đề biến đổi khí hậu. Họ có tiềm lực tài chính và khả năng công nghệ để xúc tiến cắt giảm sớm và mạnh mẽ lượng phát thải khí nhà kính. Có thể bắt đầu bằng việc định giá các-bon thông qua chế độ thuế hay hệ thống mua bán chỉ tiêu phát thải. Tuy nhiên, bản thân việc định giá thị trường thì chưa đủ. Cần phải ưu tiên việc thiết lập hệ thống quy chế và các mối quan hệ đối tác giữa nhà nước và tư nhân trong việc chuyển đổi sang lộ trình tăng trưởng với cường độ phát thải các-bon thấp.

Nguyên tắc “trọng trách nhiệm chung có trách nhiệm riêng” - một trong những yếu tố đặt nền tảng cho khuôn khổ Kyoto - không có nghĩa là các nước đang phát triển không cần làm gì. Độ tin cậy của mọi thỏa thuận đa phương dựa vào sự tham gia của những đối tượng phát thải lớn ở các nước đang phát triển. Tuy nhiên, các nguyên tắc cơ bản của sự công bằng và yêu cầu cấp bách phải mở rộng phạm vi tiếp cận với năng lượng vì mục đích phát triển con người đòi hỏi các nước đang phát triển phải linh hoạt chuyển sang lộ trình tăng trưởng có cường độ phát thải các-bon thấp và phù hợp với năng lực của họ.

Hợp tác quốc tế có vai trò cực kỳ quan trọng ở nhiều cấp độ. Nỗ lực giảm thiểu biến đổi khí hậu toàn cầu sẽ được tăng cường mạnh mẽ nếu khuôn khổ Kyoto sau 2012 bổ sung các cơ chế chuyển giao công nghệ và tài chính. Những cơ chế này có thể góp phần tháo gỡ những rào cản đối với việc triển khai nhanh các công nghệ có cường độ phát thải các-bon thấp để tránh biến đổi khí hậu nguy hiểm. Hợp tác hỗ trợ công tác bảo vệ và quản lý bền vững các khu rừng nhiệt đới cũng sẽ giúp nỗ lực giảm nhẹ biến đổi khí hậu.

Các ưu tiên cho công tác thích ứng với biến đổi khí hậu cần phải được đáp ứng. Đã bao lâu nay, việc thích ứng với biến đổi khí hậu được coi là vấn đề quan tâm thứ yếu, chứ không phải là vấn đề chủ yếu của chương trình quốc tế về xóa đói, giảm nghèo. Việc giảm nhẹ biến đổi khí hậu là yêu cầu bắt buộc và cấp bách vì nó quyết định triển vọng tránh biến đổi khí hậu nguy hiểm trong tương lai. Song, không được phép phó mặc cho người nghèo trên thế giới bị chìm hay tự bơi chỉ với năng lực yếu ớt của mình, trong khi các nước giàu bảo vệ người

dân của họ nhờ những công sự phòng thủ kiên cố chống biến đổi khí hậu. Công bằng xã hội và sự tôn trọng các quyền con người đòi hỏi phải tăng cường hơn nữa cam kết quốc tế về việc thích ứng.

### **Di sản của chúng ta**

Khuôn khổ Kyo to sau 2012 sẽ có ảnh hưởng mạnh mẽ tới triển vọng ngăn chặn biến đổi khí hậu - và đương đầu với biến đổi khí hậu mà giờ đây là điều không thể tránh khỏi. Chính phủ các nước sẽ xây dựng các cuộc thương thuyết về khuôn khổ đó với các cấp đàm phán rất khác nhau. Các nhóm lợi ích có thể lực trong giới doanh nghiệp cũng sẽ lên tiếng. Điều quan trọng là khi bước vào các cuộc đàm phán về Nghị định thư Kyoto sau 2012, Chính phủ các nước cần lưu ý tới hai nhóm đối tượng yếu thế nhưng đòi hỏi được hưởng công bằng xã hội và tôn trọng các quyền con người, đó là: người nghèo trên thế giới và các thế hệ mai sau.

Những người đang hàng ngày đấu tranh cải thiện cuộc sống trong tình cảnh nghèo đói cùng cực phải là những người đầu tiên kêu gọi đoàn kết nhân loại. Họ chắc chắn xứng đáng mong đợi nhiều hơn ở các nhà lãnh đạo, những người tham dự các hội nghị thượng đỉnh quốc tế, để ra các mục tiêu phát triển nghe rất to tát, nhưng lại hủy hoại quá trình thực hiện chính những mục tiêu đó vì không ra tay giải quyết vấn đề biến đổi khí hậu. Và các thế hệ con, cháu chúng ta có quyền đòi hỏi chúng ta phải có trách nhiệm rất cao khi tương lai - và cả sự sinh tồn - của chúng đang bị bấp bênh. Chúng cũng xứng đáng mong đợi nhiều hơn ở thế hệ các nhà lãnh đạo, những người trông thấy thách thức lớn nhất từ trước đến nay mà loài người phải đối mặt, nhưng lại khoanh tay đứng nhìn. Nói một cách thẳng thắn, người nghèo trên thế giới và các thế hệ mai sau không thể chấp nhận sự tự mãn và những lập luận quanh co mà cho đến nay vẫn thể hiện rõ trong các cuộc thương thảo quốc tế về biến đổi khí hậu. Cũng như họ không thể chấp nhận khoảng cách quá xa giữa những gì các nhà lãnh đạo ở các nước phát triển nói về môi đe dọa biến đổi khí hậu và những gì họ làm trong các chính sách về năng lượng của mình.

Cách đây 20 năm, Chico Mendes, nhà nghiên cứu về môi trường của Bra-xin, qua đời trong khi đang nỗ lực bảo vệ khu rừng nhiệt đới ở vùng Amazon khỏi bị tàn phá. Trước khi mất, Ông đã nói về mối liên quan giữa cuộc đấu tranh ở nước Ông

với phong trào đấu tranh vì công bằng xã hội trên phạm vi toàn cầu như sau: “Đầu tiên, tôi nghĩ mình đang đấu tranh để cứu các cây cao su, rồi tôi lại nghĩ mình đang đấu tranh để cứu khu rừng nhiệt đới ở vùng Amazon. Giờ đây, tôi nhận ra rằng tôi đang đấu tranh vì cả nhân loại”.

Cuộc chiến chống biến đổi khí hậu nguy hiểm là một phần trong cuộc đấu tranh vì nhân loại. Để giành thắng lợi trong cuộc chiến này, đòi hỏi phải có những thay đổi sâu rộng ở nhiều cấp - về tiêu dùng, cách thức sản xuất và định giá năng lượng cũng như về quan hệ hợp tác quốc tế. Tuy nhiên, quan trọng hơn cả, điều đó đòi hỏi phải có những thay đổi sâu rộng trong cách tư duy của chúng ta về mối quan hệ phụ thuộc lẫn nhau trên phương diện sinh thái, công bằng xã hội cho người nghèo trên thế giới cũng như về các quyền và lợi ích cho các thế hệ mai sau.

### Thách thức về khí hậu trong thế kỷ 21

Hiện tượng nóng lên toàn cầu đang diễn ra. Nhiệt độ trên thế giới đã tăng thêm khoảng 0,7°C kể từ khi bắt đầu thời kỳ công nghiệp - và hiện đang gia tăng với tốc độ ngày càng cao. Có rất nhiều bằng chứng khoa học cho thấy mối liên quan giữa gia tăng nhiệt độ và gia tăng nồng độ khí nhà kính trong bầu khí quyển của Trái đất.

Không có đường phân cách rõ ràng và cố định giữa biến đổi khí hậu “nguy hiểm” và biến đổi khí hậu “an toàn”. Nhiều người dân nghèo nhất và những hệ sinh thái mỏng manh nhất trên thế giới hiện ở vào tình thế buộc phải thích ứng với biến đổi khí hậu nguy hiểm. Tuy nhiên, nếu vượt quá ngưỡng 2°C thì các kết quả phát triển con người sẽ bị đẩy lùi trên quy mô lớn và các thảm họa sinh thái không thể đảo ngược sẽ xảy ra.

Nếu cứ theo lộ trình hiện nay, chúng ta sẽ đẩy thế giới vượt quá ngưỡng đó. Để có cơ hội 50:50 hạn chế mức tăng nhiệt độ tối đa là 2°C trên mức ở thời kỳ tiền công nghiệp đòi hỏi phải duy trì nồng độ khí nhà kính ở mức khoảng 450 ppm CO<sub>2</sub>e. Nếu duy trì ở mức 550 ppm CO<sub>2</sub>e thì sẽ làm tăng xác suất lên tới ngưỡng này đến 80%. Trong cuộc sống sinh hoạt cá nhân, ít người chú ý tiến hành các hoạt động mà có thể gây tổn thương nghiêm trọng như vậy. Vậy mà cộng đồng loài người chúng ta trên phạm vi toàn cầu đang gây ra nguy cơ lớn hơn nhiều cho Trái đất. Các kịch bản của thế kỷ 21 cho thấy khả năng nồng độ khí nhà kính sẽ vượt ngưỡng ổn định và đạt mức

750 ppm CO<sub>2</sub>e và có khả năng nhiệt độ sẽ tăng thêm hơn 5°C.

Các kịch bản về nhiệt độ không tính đến những tác động đến phát triển con người. Những thay đổi trung bình về nhiệt độ ở mức đã dự kiến căn cứ vào kịch bản “không làm gì hơn” sẽ gây ra những sự thoái lui về kết quả phát triển con người trên quy mô lớn, hủy hoại sinh kế và gây ra hiện tượng di dời hàng loạt.

Vào cuối thế kỷ 21, khả năng xảy ra thảm họa sinh thái có thể sẽ tăng lên. Những bằng chứng gần đây về sự gia tăng tốc độ tan chảy của các tảng băng ở Nam Cực và Greenland, hiện tượng axit hóa đại dương, sự thu hẹp các hệ rừng nhiệt đới và hiện tượng tan chảy của lớp băng được coi là vĩnh cửu dưới lòng đất ở Bắc Cực, tất cả - riêng từng hiện tượng hay các hiện tượng kết hợp với nhau - đều có khả năng dẫn đến “điểm tràn”.

Các nước có mức đóng góp rất khác nhau vào lượng phát thải chung mà đang làm gia tăng trữ lượng khí nhà kính trong bầu khí quyển. Mặc dù chỉ có 13% dân số thế giới, song các nước giàu chiếm gần một nửa lượng khí CO<sub>2</sub> phát thải. Tăng trưởng tốc độ cao ở Trung Quốc và Ấn Độ đang dẫn đến sự hội tụ dần của lượng phát thải tổng hợp. Tuy nhiên, sự hội tụ của tổng lượng các-bon quy đổi theo đầu người thì hạn chế hơn. Đầu chân các-bon của Hoa Kỳ lớn gấp 5 lần so với Trung Quốc và hơn 15 lần so với Ấn Độ. Ô-ê-ti-ô-pi-a, tổng lượng các-bon quy đổi trung bình theo đầu người là 0,1 tấn CO<sub>2</sub> trong khi con số này ở Ca-na-đa là 20 tấn.

Thế giới phải làm gì để thực hiện một lộ trình phát thải mà có thể tránh được biến đổi khí hậu nguy hiểm? Chúng ta trả lời câu hỏi này dựa trên các mô hình mô phỏng khí hậu. Những mô hình này xác định ngân quỹ các-bon cho thế kỷ 21.

Nếu mọi thứ khác giữ nguyên, thì ngân quỹ các-bon cho các loại khí phát thải từ năng lượng sẽ lên tới khoảng 14,5 Gt CO<sub>2</sub> mỗi năm. Lượng khí phát thải hiện nay gấp đôi mức này. Tin xấu là lượng khí phát thải vẫn đang có xu thế gia tăng. Hậu quả cuối cùng: ngân quỹ các-bon cho toàn bộ thế kỷ 21 có thể sẽ cạn kiệt vào năm 2032. Trên thực tế, món nợ sinh thái không bền vững của chúng ta đang tăng lên và sẽ đẩy các thế hệ mai sau lâm vào biến đổi khí hậu nguy hiểm.

Kết quả phân tích ngân quỹ các-bon làm sáng tỏ thêm những mối quan tâm đến phần đóng góp của các nước đang phát triển trong tổng lượng phát thải

Vào cuối thế kỷ 21, khả năng xảy ra thảm họa sinh thái có thể sẽ tăng lên.

**Các mô hình đầu tư hiện nay tạo nên cơ sở hạ tầng năng lượng nhiều các-bon, trong đó than đá có vai trò chủ đạo.**

khí nhà kính toàn cầu. Mặc dù tỷ lệ này đang tăng lên, song cũng không làm mất đi sự chú ý đến trách nhiệm của các nước giàu. Nếu mọi người ở các nước đang phát triển có cùng dấu chân các-bon như người Đức hay Vương quốc Anh thì lượng phát thải toàn cầu hiện nay sẽ cao gấp 4 lần giới hạn quy định theo lộ trình phát thải bền vững, và sẽ tăng tới 9 lần nếu dấu chân các-bon ở các nước đang phát triển được nâng lên ngang tầm với Ca-na-đa hoặc Hoa Kỳ.

Để thay đổi bức tranh này cần phải có những sự điều chỉnh sâu sắc. Nếu cả thế giới này là một quốc gia thì sẽ phải cắt giảm một nửa lượng phát thải khí nhà kính từ nay đến năm 2050 so với năm 1990 và đảm bảo giảm liên tục cho đến cuối thế kỷ 21. Tuy nhiên, thế giới không phải là một quốc gia. Dựa trên những giả định hợp lý, chúng tôi ước tính rằng để tránh được biến đổi khí hậu nguy hiểm đòi hỏi các nước giàu phải cắt giảm ít nhất 80% lượng phát thải và giảm được 30% vào năm 2020. Lượng khí phát thải từ các nước đang phát triển sẽ lên tới đỉnh điểm vào khoảng năm 2020 và cắt giảm được 20% vào năm 2050.

Mục tiêu ổn định mức phát thải là rất nghiêm ngặt nhưng khả thi về mặt tài chính. Từ nay đến năm 2030, mức chi trung bình hàng năm sẽ lên tới 1,6% GDP. Đây là một khoản đầu tư không nhỏ. Song con số đó còn ít hơn 2/3 mức chi tiêu cho quân sự toàn cầu. Nếu không làm gì thì giá trị thiệt hại sẽ cao hơn nhiều. Theo báo cáo của Stern, mức đầu tư có thể lên tới 5 - 20% GDP thế giới, tùy thuộc vào cách tính chi phí.

Nhìn lại xu thế phát thải trong thời gian qua, chúng ta thấy rõ quy mô của thách thức ở phía trước. Lượng CO<sub>2</sub> phát thải liên quan tới năng lượng đã tăng vọt kể từ năm 1990 đến nay, năm tham khảo cho sự cắt giảm phát thải được nhất trí trong Nghị định thư Kyoto. Không phải tất cả các nước phát triển đều đã phê chuẩn Nghị định thư trong đó yêu cầu phát thải trung bình là 5%. Hầu hết những nước đã phê chuẩn thì đều không có triển vọng hoàn thành các cam kết của mình. Chỉ một số ít nước có triển vọng tuyên bố đã giảm lượng phát thải nhờ có cam kết chính sách về giảm nhẹ biến đổi khí hậu. Nghị định thư Kyoto hoàn toàn không đưa ra quy định hạn chế về số lượng khí phát thải ở các nước đang phát triển. Trong 15 năm tới, nếu phát thải khí nhà kính vẫn tiếp tục theo xu thế tuyến tính như 15 năm qua thì biến đổi khí hậu nguy hiểm là điều không thể tránh khỏi.

Những dự kiến sử dụng năng lượng cũng hoàn toàn chỉ ra xu hướng đó hoặc tồi tệ hơn. Các mô hình đầu tư hiện nay tạo nên cơ sở hạ tầng năng lượng nhiều các-bon, trong đó than đá có vai trò chủ đạo. Căn cứ vào xu thế và các chính sách hiện nay, vào năm 2030, lượng CO<sub>2</sub> phát thải từ việc sử dụng năng lượng có thể tăng thêm hơn 50% so với năm 2004. Con số 20 nghìn tỷ Đô la Mỹ dự kiến sẽ chi trong giai đoạn 2004 - 2030 để đáp ứng nhu cầu năng lượng có thể đẩy thế giới vào lộ trình không bền vững. Thay vào đó, các khoản đầu tư mới có thể góp phần giảm lượng các-bon phát thải trong các hoạt động tăng trưởng kinh tế.

### **Chấn động khí hậu: nguy cơ và tổn thương trong một thế giới bất bình đẳng**

Những chấn động khí hậu đã được thể hiện rất rõ trong cuộc sống của người nghèo. Những thiên tai khí hậu như hạn hán, lũ lụt và bão thật khủng khiếp đối với các nạn nhân: chúng đe dọa tính mạng của người dân và làm cho họ cảm thấy bất an. Song, các chấn động khí hậu cũng làm tiêu tan các cơ hội phát triển con người về lâu dài, làm giảm năng suất và xói mòn năng lực của con người. Không thể nói được bất cứ một thiên tai nào là do biến đổi khí hậu. Tuy nhiên, biến đổi khí hậu làm gia tăng rủi ro và nguy cơ bị tổn thương đối với người nghèo. Điều đó gây thêm sức ép đối với những cơ chế đối phó vốn đã quá tải và làm cho người dân càng chìm sâu trong vòng xoáy của đói nghèo.

Nguy cơ bị ảnh hưởng bởi chấn động khí hậu không đồng đều. Con bão Katrina là sự kiện rất điển hình để nhắc nhở chúng ta về sự yếu đuối của con người khi đối mặt với biến đổi khí hậu thậm chí ở những quốc gia giàu nhất - đặc biệt khi các tác động kết hợp với sự bất bình đẳng đã được thể chế hóa.

Ở các nước phát triển, công chúng ngày càng quan tâm nhiều hơn tới các nguy cơ khí hậu cực đoan đang tăng lên. Mỗi đợt lũ lụt, bão tố và nắng nóng lại làm cho nỗi lo đó gia tăng. Song thiên tai chủ yếu tập trung ở các nước nghèo. Khoảng 262 triệu người bị ảnh hưởng bởi thiên tai hàng năm từ 2000 đến 2004, trong đó hơn 98% là ở các nước đang phát triển. Ở các nước thành viên của Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD), trong 1.500 người thì có một người bị ảnh hưởng bởi thiên tai. Ở các nước đang phát

triển thì tỷ lệ này là 1:19, như vậy mức chênh lệch về rủi ro là 79 lần.

Tỷ lệ nghèo đói cao và mức phát triển con người thấp là những yếu tố hạn chế năng lực quản lý rủi ro thiên tai của các hộ nghèo. Với khả năng tiếp cận hạn chế với hệ thống bảo hiểm chính thức, mức thu nhập thấp và tài sản ít ỏi, các hộ nghèo phải chống chọi với các chấn động khí hậu trong những điều kiện hết sức khó khăn.

Các chiến lược đối phó với nguy cơ thiên tai có thể làm tăng thêm tình trạng nghèo khổ. Các cơ sở sản xuất nông nghiệp ở những vùng hay bị hạn hán thường không trồng được các loại cây có khả năng tăng thu nhập để giảm thiểu rủi ro, mà lại trồng các loại cây có lợi ích kinh tế thấp hơn nhưng chịu được hạn. Khi thiên tai ập đến, người nghèo thường phải bán các tư liệu sản xuất với mong muốn khôi phục, ổn định cuộc sống và đảm bảo tiêu dùng. Và nếu vẫn không đủ thì họ phải xoay sở bằng những cách khác nữa như giảm số bữa ăn hàng ngày, giảm mức chi tiêu về khám chữa bệnh và bắt con cái nghỉ học. Những biện pháp cùng đường này có thể khiến những người dân vốn đã nghèo khó lại tiếp tục nghèo khó tới tận cuối đời, làm cho các hộ gia đình dễ bị tổn thương không thoát khỏi mức phát triển con người thấp.

Các nghiên cứu phục vụ báo cáo này cho thấy sức mạnh to lớn của những cái vòng kim hãm này. Trên cơ sở các số liệu vi mô về hộ gia đình, chúng tôi tiến hành xem xét, nghiên cứu một số tác động dài hạn của các chấn động khí hậu trong cuộc sống của người nghèo. Ở Ê-ti-ô-pi-a và Kê-ni-a, hai trong số những nước thường xuyên bị hạn hán nhất trên thế giới, khả năng trẻ em từ 5 tuổi trở xuống bị suy dinh dưỡng tăng thêm lần lượt là 36% và 50% nếu chúng sinh ra trong kỳ hạn hán. Đối với Ê-ti-ô-pi-a, điều đó dẫn đến kết quả có thêm khoảng 2 triệu trẻ em bị suy dinh dưỡng vào năm 2005. Tại Ni-giê, khả năng trẻ em từ 2 tuổi trở xuống sinh ra trong năm hạn hán bị còi cọc tăng thêm 72%. Và khả năng phụ nữ Ấn Độ sinh ra vào thời gian lũ lụt trong những năm 1970 được học tiểu học giảm đi 19%.

Ảnh hưởng đối với sự nghiệp phát triển con người về lâu dài do các chấn động khí hậu gây ra chưa được nhận thức một cách đầy đủ. Việc báo chí đưa tin về thiên tai có ý nghĩa quan trọng để thông tin cho công chúng và phản ánh những nỗi cực mà các chấn động khí hậu gây ra cho con người. Tuy nhiên, điều đó cũng làm nảy sinh quan niệm

về những thiên tai này như là lẽ thường tình “nay mưa, mai tạnh”, khiến cho công chúng không còn chú ý tới những hậu quả lâu dài về con người của hạn hán và lũ lụt.

Biến đổi khí hậu không tự nhiên xảy ra đối với cuộc sống của người nghèo và cũng không thể nói được là bất cứ một thiên tai nào là do biến đổi khí hậu. Tuy nhiên, biến đổi khí hậu sẽ liên tục làm gia tăng nguy cơ ảnh hưởng của các chấn động khí hậu đối với người nghèo và những hộ gia đình dễ bị tổn thương cũng như gây áp lực ngày càng tăng lên các chiến lược đối phó mà sau này có thể làm xói mòn năng lực của con người.

Chúng tôi xác định năm cơ chế tác động chính qua đó biến đổi khí hậu có thể chặn đứng và đẩy lùi quá trình phát triển con người:

- *Sản xuất nông nghiệp và an ninh lương thực.* Biến đổi khí hậu sẽ ảnh hưởng tới lượng mưa, nhiệt độ và lượng mưa cung cấp cho nông nghiệp ở những vùng dễ bị tổn thương. Ví dụ, những vùng bị hạn hán ở khu vực Châu Phi cận Sahara có thể mở rộng thêm 60 - 90 triệu hecta, với các vùng đất khô hạn chịu thiệt hại 26 tỷ Đô la Mỹ vào năm 2060 (căn cứ vào mức giá của năm 2003), cao hơn con số viện trợ song phương cho khu vực này vào năm 2005. Các khu vực đang phát triển khác - kể cả Châu Mỹ La tinh và Nam Á - cũng sẽ chịu tổn thất về sản xuất nông nghiệp, cản trở nỗ lực cắt giảm tỷ lệ nghèo ở nông thôn. Con số bị ảnh hưởng của tình trạng suy dinh dưỡng có thể tăng lên 600 triệu vào năm 2080.
- *Khủng hoảng nước và tình trạng bất an ninh về nước.* Sự thay đổi hình thể dòng chảy và hiện tượng băng tan sẽ làm tăng thêm áp lực sinh thái, ảnh hưởng xấu tới lưu lượng nước tưới tiêu và sự định cư của con người trong quá trình này. Có thể sẽ có thêm 1,8 tỷ người sống trong môi trường khan hiếm nước vào năm 2080. Trung Á, Bắc Trung Quốc và khu vực phía Bắc của Nam Á phải đối mặt với những nguy cơ hết sức to lớn liên quan tới sự tan chảy của các núi băng - với tốc độ 10-15 m mỗi năm ở dãy Himalayas. Khi các núi băng tan chảy, bảy hệ thống sông lớn của Châu Á sẽ có lưu lượng tăng lên trong khoảng thời gian ngắn sau đó lại hạ xuống. Vùng Ađe-an cũng phải đối mặt với những mối đe dọa rõ rệt về an ninh

**Nếu nhiệt độ Trái đất tăng thêm 3 - 4°C có thể khiến cho 330 triệu người phải di dời tạm thời hay vĩnh viễn do lũ lụt.**

nước trước sự tan chảy của các băng sơn nhiệt đới. Một số quốc gia ở những khu vực hiện đang bị khủng hoảng nghiêm trọng về nước như Trung Đông có thể bị lâm vào tình trạng mất nước trầm trọng.

- *Nước biển đang dâng và nguy cơ thiên tai.* Sự tan chảy với tốc độ ngày càng cao của các tảng băng có thể làm cho mực nước biển dâng lên nhanh chóng. Nếu nhiệt độ Trái đất tăng thêm 3 - 4 °C có thể khiến cho 330 triệu người phải di dời tạm thời hay vĩnh viễn do lũ lụt. Hơn 70 triệu người Băng-la-đét, 6 triệu người ở vùng đồng bằng thấp của Ai-cập và 22 triệu người ở Việt Nam có thể bị ảnh hưởng. Các quốc đảo nhỏ ở Thái Bình Dương và vùng Ca-ri-bê có thể bị thiệt hại hết sức nghiêm trọng. Nước biển ấm lên cũng sẽ sinh ra những cơn bão nhiệt đới mạnh hơn. Với hơn 344 triệu người hiện đang đối mặt với nguy cơ bị ảnh hưởng bởi các xoáy thuận nhiệt đới, các cơn bão mạnh hơn có thể gây thiệt hại nặng nề cho một nhóm nhiều quốc gia. Có một tỷ người hiện sống ở các khu nhà ổ chuột đô thị, trên các triền đồi có nguy cơ bị sạt lở hay bên các bờ sông luôn bị ngập lụt đang đối mặt với những nguy cơ bị tổn thương nghiêm trọng.
- *Các hệ sinh thái và đa dạng sinh học.* Biến đổi khí hậu hiện đang làm thay đổi diện mạo của các hệ sinh thái. Khoảng một nửa số hệ san hô trên thế giới đã bị “bọt trắng” do nước biển ấm lên. Tính axit ngày càng tăng cao ở các đại dương cũng là một mối đe dọa đối với các hệ sinh thái biển về lâu dài. Sinh thái băng tuyết cũng đã hứng chịu những tác động tàn phá của biến đổi khí hậu, đặc biệt ở vùng Bắc cực. Tuy một số loài động, thực vật sẽ thích ứng với môi trường mới, song đối với nhiều loài, tốc độ biến đổi khí hậu như vậy là quá nhanh: các hệ khí hậu đang thay đổi nhanh hơn so với khả năng thích ứng của chúng. Nếu nhiệt độ tăng lên 3°C thì 20-30% các loài sinh vật trên đất liền có nguy cơ bị tuyệt chủng.
- *Sức khỏe con người.* Các nước giàu đang chuẩn bị xây dựng hệ thống y tế công cộng để đối phó với các chấn động khí hậu trong tương lai, ví dụ như đợt nóng ở Châu Âu vào năm 2003 và thời tiết cực đoan vào mùa hè và mùa đông. Tuy nhiên, tác động lớn nhất về sức khỏe con người sẽ xảy ra ở những nước đang phát triển

vì tại các nước này, tỷ lệ nghèo cao và năng lực đối phó của hệ thống y tế công cộng còn hạn chế. Các bệnh gây tử vong chính có cơ hội lan rộng. Ví dụ, sẽ có thêm 220 - 400 triệu người có nguy cơ bị sốt rét - căn bệnh cướp đi khoảng một triệu sinh mạng mỗi năm. Bệnh sốt xuất huyết cũng xuất hiện rõ rệt với mức độ gia tăng như đã từng xảy ra trước đây, đặc biệt là ở Châu Mỹ La tinh và một số vùng ở Đông Á. Biến đổi khí hậu có thể tạo cơ hội để căn bệnh này tiếp tục lan rộng.

Trong cả năm cơ chế nêu trên, không có cơ chế nào có thể áp dụng một cách đơn lẻ. Các cơ chế này có mối quan hệ qua lại với các quá trình vận hành xã hội, kinh tế và sinh thái tạo cơ hội cho phát triển con người. Rõ ràng là việc kết hợp các cơ chế tác động từ biến đổi khí hậu đến phát triển con người sẽ khác nhau giữa các nước và trong từng nước. Vẫn tồn tại những vấn đề chưa chắc chắn. Điều chắc chắn là biến đổi khí hậu nguy hiểm có khả năng gây ra những chấn động cực mạnh và toàn diện tới quá trình phát triển con người ở nhiều nước. Trái ngược với các chấn động kinh tế gây ảnh hưởng tới tăng trưởng hay lạm phát, nhiều tác động về mặt phát triển con người - như mất đi cơ hội về y tế và giáo dục, tiềm năng sản xuất bị suy giảm, mất đi những hệ sinh thái có ý nghĩa sống còn - có lẽ là một xu thế không thể đảo ngược.

### **Tránh biến đổi khí hậu nguy hiểm: chiến lược giảm nhẹ**

Muốn ngăn chặn những mối đe dọa to lớn chưa từng có do biến đổi khí hậu nguy hiểm đòi hỏi phải có sự hợp tác quốc tế chặt chẽ hơn bao giờ hết. Các cuộc thương thuyết về giới hạn mức phát thải trong Nghị định thư Kyoto sau năm 2012 có thể - và phải - đưa ra được khuôn khổ xây dựng ngân quỹ các-bon toàn cầu. Tuy nhiên, lộ trình kiểm soát phát thải ở mức bền vững trên phạm vi toàn cầu chỉ có ý nghĩa nếu nó được chuyển hóa thành các chiến lược quốc gia - và các ngân quỹ các-bon quốc gia. Trên thực tiễn việc giảm nhẹ biến đổi khí hậu đòi hỏi chúng ta phải thay đổi cách thức sản xuất và sử dụng năng lượng. Và điều đó cũng đòi hỏi chúng ta phải đảm bảo bền vững sinh học.

Việc đề ra các chỉ tiêu đáng tin cậy gắn với các mục tiêu giảm nhẹ biến đổi khí hậu toàn cầu là xuất phát điểm cho quá trình chuyển sang lộ trình kiểm soát phát thải ở mức bền vững. Những chỉ tiêu này

có thể là cơ sở cho việc lập ngân quỹ các-bon, tạo ra mối liên kết giữa hiện tại và tương lai thông qua một loạt kế hoạch thực hiện dần từng bước theo kiểu cuốn chiếu. Tuy nhiên, các chỉ tiêu đáng tin cậy cần được hậu thuẫn bởi các chính sách rõ ràng. Cho đến nay, những kết quả đạt được trong lĩnh vực này chưa thực sự khích lệ. Hầu hết các nước phát triển chưa đạt được các chỉ tiêu nêu ra trong Nghị định thư Kyoto: Ca-na-đa là một ví dụ điển hình về điểm này. Một số nước đã áp dụng các chỉ tiêu "Kyoto cộng" đầy ham vọng. Cả Vương quốc Anh và Liên minh Châu Âu đều nhất trí với các chỉ tiêu này. Song vì nhiều lý do, cả hai đều còn rất xa mới đạt được các mục tiêu đề ra nếu họ không nhanh chóng đặt mục tiêu giảm nhẹ biến đổi khí hậu ở vị trí trung tâm trong công cuộc cải cách chính sách năng lượng.

Có hai nước lớn thuộc khối OECD không bị ràng buộc bởi các chỉ tiêu Kyoto. Úc theo đuổi sáng kiến tình nguyện trên diện rộng, và sáng kiến này đã mang lại các kết quả lẫn lộn. Hoa Kỳ không đề ra mục tiêu về giảm thiểu lượng khí phát thải trên phạm vi toàn quốc. Thay vào đó, nước này có mục tiêu giảm "cường độ các-bon", coi đó là thước đo hiệu suất. Vấn đề là ở chỗ những kết quả thu được từ việc tăng hiệu suất sử dụng năng lượng đã không ngăn chặn được sự gia tăng rất lớn về lượng khí phát thải nói chung. Do không có các chỉ tiêu quốc gia, nên một số bang của Hoa Kỳ đã đề ra mục tiêu giảm thiểu phát thải khí của riêng mình. Đạo luật 2006 về Giải pháp cho tình trạng nóng lên toàn cầu ở Bang California thể hiện quyết tâm rất lớn của họ trong việc gắn kết các chỉ tiêu giảm thiểu phát thải khí nhà kính với các chính sách đổi mới về năng lượng.

Việc đề ra các chỉ tiêu đầy tham vọng về giảm nhẹ biến đổi khí hậu là bước đầu tiên quan trọng. Song đưa các chỉ tiêu đó vào các chính sách là việc thách thức hơn cả về mặt chính trị. Xuất phát điểm là việc định giá phát thải các-bon. Việc áp dụng các cơ chế khuyến khích mới là điều kiện hết sức quan trọng để đẩy nhanh quá trình chuyển đổi sang chế độ tăng trưởng với cường độ phát thải các-bon thấp. Kịch bản lý tưởng nhất là định giá các-bon toàn cầu. Song điều này không mang tính thực tiễn về mặt chính trị trong thời gian trước mắt vì thế giới chưa có một hệ thống quản trị đáp ứng được yêu cầu. Phương án mang tính thực tiễn hơn là các nước giàu đưa ra các khung giá các-bon. Sau một thời gian áp dụng và điều chỉnh các khung giá này, các nước

đang phát triển sẽ tham gia khi điều kiện thể chế cho phép.

Có hai cách định giá các-bon. Thứ nhất là đánh thuế trực tiếp việc phát thải khí CO<sub>2</sub>. Điều quan trọng là việc đánh thuế các-bon không có nghĩa làm gia tăng gánh nặng thuế nói chung.

Có thể sử dụng các nguồn thu một cách dung hòa về mặt tài chính, ngân sách để hỗ trợ cho các biện pháp cải cách thuế trong lĩnh vực môi trường - ví dụ, cắt giảm thuế lao động và đầu tư. Để đưa ra các mức thuế tối thiểu đòi hỏi phải điều chỉnh theo xu thế phát thải khí nhà kính. Ví dụ, có một cách mà nói chung phù hợp với lộ trình phát thải bền vững, đó là đánh thuế ở mức 10 - 20 Đô la Mỹ/tấn CO<sub>2</sub> vào năm 2010, và mỗi năm tăng thêm 5 - 10 Đô la Mỹ/tấn CO<sub>2</sub> cho đến khi đạt mức 60 - 100 Đô la Mỹ/tấn CO<sub>2</sub>. Cách này tạo ra một khuôn khổ rõ ràng và có khả năng dự báo để các nhà đầu tư và thị trường lập kế hoạch đầu tư trong tương lai. Và đó cũng là biện pháp khuyến khích mạnh mẽ việc chuyển đổi theo hướng giảm cường độ phát thải các-bon.

Cách định giá các-bon thứ hai là mua bán chỉ tiêu phát thải. Căn cứ vào hệ thống mua bán chỉ tiêu phát thải, Chính phủ đề ra mức phát thải tổng thể tối đa và cấp phát các chỉ tiêu phát thải có thể mua bán, cho phép giới doanh nghiệp phát thải một lượng khí theo quy định. Những đối tượng nào giảm được lượng khí phát thải với chi phí thấp hơn có thể bán chỉ tiêu của mình. Một điều bất lợi của cơ chế mua bán chỉ tiêu phát thải là giá năng lượng không ổn định. Còn lợi thế của nó là khẳng định về mặt môi trường rằng: bản thân mức phát thải tối đa là giới hạn trần về lượng khí phát thải. Do việc cắt giảm mạnh và nhanh chóng lượng khí nhà kính phát thải là một yêu cầu cấp bách, nên các chương trình mua bán chỉ tiêu phát thải được xây dựng với chất lượng cao có vai trò chủ chốt trong công cuộc giảm thiểu biến đổi khí hậu.

Thế thức mua bán chỉ tiêu phát thải của Liên minh Châu Âu (ETS) là chương trình lớn nhất thuộc loại này trên thế giới. Tuy đã đạt được nhiều kết quả, song vẫn có những vấn đề nghiêm trọng cần giải quyết. Mức phát thải tối đa cho phép đề ra quá cao, chủ yếu là do các quốc gia thành viên của Liên minh Châu Âu không thể cưỡng lại những sự vận động hành lang của các nhóm lợi ích có thế lực. Một số ngành - đặc biệt là điện lực - đã thu được những món lợi trời cho từ các khoản chi phí công. Và chi có

**Muốn ngăn chặn những mối đe dọa to lớn chưa từng có do biến đổi khí hậu nguy hiểm đòi hỏi phải có sự hợp tác quốc tế chặt chẽ hơn bao giờ hết.**

Thị trường các-bon là điều kiện cần thiết để chuyển sang một nền kinh tế có cường độ phát thải các-bon thấp, song chưa đủ.

một số lượng nhỏ giấy phép do ETS cấp - dưới 10% trong giai đoạn 2 - có thể bán đấu giá, làm cho Chính phủ các nước bị mất đi một nguồn thu phục vụ cho công tác cải cách thuế, tạo điều kiện thuận lợi cho các mảnh khoe, thu đoạn chính trị cũng như dẫn đến tình trạng kém hiệu quả. Việc hạn chế mức phân bổ hạn ngạch của ETS theo cam kết của Liên minh Châu Âu về cắt giảm 20 - 30% lượng phát thải vào năm 2020 sẽ góp phần gắn kết thị trường các-bon với các mục tiêu giảm thiểu biến đổi khí hậu.

Thị trường các-bon là điều kiện cần thiết để chuyển sang một nền kinh tế có cường độ phát thải các-bon thấp, song chưa đủ. Chính phủ các nước có vai trò hết sức quan trọng trong việc đề ra các quy chuẩn cũng như hỗ trợ các hoạt động nghiên cứu, xây dựng và triển khai các công nghệ có cường độ phát thải các-bon thấp.

Không thiếu các ví dụ tích cực. Việc cung cấp năng lượng tái tạo đang mở rộng một phần nhờ có các cơ chế khuyến khích thông qua quy chế quản lý. Ở Đức, biểu thuế "thu nạp" đã tăng tỷ lệ tham gia của các nhà cung cấp năng lượng tái tạo trong mạng lưới điện quốc gia. Hoa Kỳ đã áp dụng thành công các biện pháp khuyến khích về thuế nhằm khuyến khích phát triển mạnh mẽ ngành năng lượng gió. Mặc dù ngành năng lượng tái tạo vừa qua đã phát triển nhanh chóng và thu được những kết quả rất đáng phấn khởi, song kết quả tổng thể vẫn còn quá thấp so với tiềm năng cũng như còn quá ít so với yêu cầu đề ra nhằm giảm nhẹ biến đổi khí hậu. Hầu hết các nước trong khối OECD có tiềm năng tăng tỷ trọng của năng lượng tái tạo trong tổng công suất phát điện lên tới ít nhất là 20%.

Việc tăng cường hiệu suất sử dụng năng lượng có khả năng mang lại "hai cái lợi". Nó giảm lượng khí CO<sub>2</sub> phát thải và cắt giảm chi phí năng lượng. Nếu tất cả các thiết bị điện sử dụng ở các nước OECD vào năm 2005 đạt các tiêu chuẩn tốt nhất về hiệu suất thì có lẽ đã giảm được 322 Mt CO<sub>2</sub> phát thải tới năm 2010 - tương đương với việc giảm 100 triệu chiếc xe ô tô lưu thông trên đường. Lượng điện sinh hoạt sẽ giảm đi 1/4.

Giao thông cá nhân cũng là một lĩnh vực mà các tiêu chuẩn có thể phát huy hai lợi ích nêu trên. Ngành ô tô đóng góp khoảng 30% lượng khí phát thải ở các nước phát triển - và tỷ lệ này đang tăng lên. Các tiêu chuẩn có ý nghĩa quan trọng vì chúng có ảnh hưởng tới hiệu suất sử dụng xe hơi hay quãng đường trung bình đi được với một galông

xăng (và điều này liên quan tới lượng khí CO<sub>2</sub> phát thải). Ở Hoa Kỳ, các tiêu chuẩn về hiệu suất nhiên liệu đã nói lòng dần theo thời gian. Giờ đây, các tiêu chuẩn đó còn thấp hơn ở Trung Quốc. Việc tăng tiêu chuẩn lên 20 dặm mỗi galông xăng sẽ giảm mức tiêu thụ dầu mỏ tới 3,5 triệu thùng mỗi ngày và giảm được 400 Mt CO<sub>2</sub> phát thải mỗi năm - hơn cả tổng lượng phát thải ở Thái Lan. Những nỗ lực nâng cao tiêu chuẩn về hiệu suất nhiên liệu thường gặp phải sự chống đối của những nhóm lợi ích có thế lực. Ví dụ, ở Châu Âu, những đề án nâng cao hiệu suất nhiên liệu của Ủy ban Châu Âu đã gặp phải sự chống đối của liên minh các nhà sản xuất ô tô. Một số nước thành viên cũng đã bác bỏ những đề án này và đưa ra những câu hỏi bao quát hơn về năng lực của Liên minh Châu Âu trong việc chuyển hóa các mục tiêu biến đổi khí hậu thành các chính sách cụ thể.

Thương mại quốc tế có thể đảm nhiệm vai trò to lớn hơn nhiều trong việc mở rộng thị trường các loại nhiên liệu thay thế. Bra-xin còn làm tốt hơn cả Liên minh Châu Âu và Hoa Kỳ trong việc sản xuất Ê-ta-nôn. Hơn nữa, Ê-ta-nôn có nguồn gốc từ đường phát huy tác dụng tốt hơn trong việc cắt giảm lượng các-bon phát thải. Vấn đề là việc nhập khẩu sản phẩm Ê-ta-nôn của Bra-xin bị hạn chế bởi biểu thuế nhập khẩu cao. Việc dỡ bỏ các hàng rào thuế quan này không chỉ mang lại lợi ích cho Bra-xin mà còn cho cả công cuộc giảm nhẹ biến đổi khí hậu.

Việc xây dựng và triển khai các công nghệ có cường độ phát thải các-bon thấp là yếu tố hết sức quan trọng đối với công cuộc giảm nhẹ biến đổi khí hậu. Tuy nhiên, khi đối đầu với mối đe dọa ở cấp quốc gia và toàn cầu về quy mô biến đổi khí hậu, Chính phủ các nước không thể đứng sang một bên và chờ đợi thị trường thực hiện những gì mà họ mong muốn. Chính sách năng lượng là lĩnh vực trong đó các khoản đầu tư đi trước, giới hạn thời gian và sự không chắc chắn kết hợp với nhau và bản thân thị trường không thể mang lại sự đổi mới công nghệ với tốc độ như mong đợi để giảm nhẹ biến đổi khí hậu. Các giai đoạn trước đây đã đạt được những sự đột phá lớn về công nghệ nhờ có biện pháp cương quyết của Chính phủ: Dự án Manhattan và chương trình vũ trụ của Hoa Kỳ là những ví dụ cụ thể.

Thu giữ các-bon (CCS) là công nghệ chủ chốt mang tính đột phá. Than là nguồn năng lượng chính để phát điện trên toàn thế giới. Các nguồn

than dự trữ nằm rải rác ở khắp mọi nơi trên thế giới. Đi đôi với việc tăng giá dầu mỏ và khí đốt tự nhiên, đây là một lý do tại sao than vẫn được sử dụng phổ biến trong hỗn hợp nhiên liệu sản xuất năng lượng hiện nay và trong tương lai của các nước phát thải lớn như Trung Quốc, Ấn Độ và Hoa Kỳ. CCS có ý nghĩa rất quan trọng vì nó đưa ra triển vọng các nhà máy phát điện chạy bằng than hoạt động với mức phát thải gần như bằng 0. Với một chương trình phối hợp đầu tư giữa nhà nước và tư nhân, kèm theo việc định giá các-bon, có thể xây dựng và triển khai các công nghệ CCS một cách nhanh chóng hơn. Cả Hoa Kỳ và Liên minh Châu Âu đều có năng lực xây dựng và đưa vào vận hành ít nhất 30 nhà máy trình diễn công nghệ mới này vào năm 2015.

Hiệu suất sử dụng năng lượng thấp ở các nước đang phát triển hiện đang đe dọa ảnh hưởng tới các nỗ lực giảm thiểu biến đổi khí hậu. Việc nâng cao hiệu suất sử dụng năng lượng thông qua hợp tác quốc tế có thể chuyển mối đe dọa đó thành cơ hội, mang lại những lợi ích to lớn cho phát triển con người trong quá trình này. Chúng tôi chứng minh điều này bằng cách nghiên cứu tác động đối với lượng khí CO<sub>2</sub> phát thải của một chương trình chuyển giao công nghệ được triển khai nhanh cho ngành than ở Trung Quốc. Chỉ riêng ở Trung Quốc, lượng phát thải vào năm 2030 sẽ là 1,8 Gt CO<sub>2</sub> dưới mức dự kiến của Cơ quan Năng lượng quốc tế. Con số đó tương đương với khoảng một nửa lượng khí phát thải hiện nay của cả Liên minh Châu Âu. Những kết quả tương tự về hiệu suất sử dụng năng lượng cũng sẽ thu được ở các lĩnh vực khác.

Việc tăng hiệu suất sử dụng năng lượng là kịch bản mang lại lợi ích cho tất cả các bên. Các nước đang phát triển sẽ được hưởng lợi ích của việc nâng cao hiệu suất và giảm mức độ ô nhiễm môi trường. Tất cả các nước đều được hưởng lợi ích của việc giảm thiểu phát thải khí CO<sub>2</sub>. Điều đáng tiếc là thế giới hiện chưa có một cơ chế để đưa kịch bản này trở thành hiện thực. Chúng tôi đề xuất xây dựng trong khuôn khổ Kyoto sau 2012 một Quỹ Giảm nhẹ biến đổi khí hậu (CCMF) để lấp khoảng trống này. Quỹ CCMF sẽ huy động 25 - 50 tỷ Đô la Mỹ mỗi năm để tài trợ cho các khoản đầu tư về năng lượng có cường độ phát thải các-bon thấp ở các nước đang phát triển. Các điều khoản viện trợ sẽ được gắn với điều kiện của từng nước kèm theo một danh mục các khoản viện trợ không hoàn lại, hỗ trợ ưu đãi và bảo lãnh

trong trường hợp rủi ro. Việc hỗ trợ sẽ được thực hiện theo chương trình. Kinh phí tài trợ của Quỹ cũng được sử dụng để đáp ứng các nhu cầu chi phí gia tăng trong quá trình thực hiện các chỉ tiêu giảm thiểu phát thải thông qua nâng cấp các chính sách quốc gia như là năng lượng tái tạo, than sạch và tiêu chuẩn cao hơn đối với hiệu quả sử dụng năng lượng trong giao thông và xây dựng.

Nạn phá rừng cũng là một vấn đề quan trọng cần có sự hợp tác quốc tế. Hiện giờ, tài sản các-bon chứa đựng trong các khu rừng nhiệt đới trên thế giới đang bị khai thác để đổi lấy một phần nhỏ so với giá trị của chúng trên thị trường ngay cả trong trường hợp giá các-bon thấp.

Ở In-đô-nê-xi-a, cứ một Đô la Mỹ thu được từ việc chặt phá rừng để trồng cọ dừa sẽ làm thiệt hại 50-100 Đô la Mỹ với việc bán dung tích các-bon bị suy giảm đó theo ETS của Liên minh Châu Âu. Bên cạnh sự thất bại về mặt thị trường như vậy, sự suy giảm các khu rừng nhiệt đới còn làm xói mòn nguồn tài nguyên có vai trò hết sức quan trọng trong cuộc sống của người nghèo, cung cấp các dịch vụ sinh thái cũng như trong việc duy trì đa dạng sinh học.

Cần tiến hành nghiên cứu tiềm năng của thị trường các-bon trong việc đưa ra những cơ chế khuyến khích để tránh tình trạng chặt phá rừng. Nói chung, có thể huy động tài trợ các-bon để hỗ trợ việc khôi phục các đồng cỏ đã bị xuống cấp, mang lại lợi ích cho việc giảm nhẹ biến đổi khí hậu, sự thích ứng và đảm bảo bền vững về môi trường.

### **Thích ứng với xu thế tất yếu: hoạt động ở cấp độ quốc gia và hợp tác quốc tế**

Nếu không khẩn trương hành động ngay từ bây giờ, thế giới không thể tránh khỏi biến đổi khí hậu nguy hiểm. Song, ngay cả biện pháp giảm nhẹ nghiêm ngặt nhất cũng chưa đủ để tránh tình trạng thoái lui nghiêm trọng về kết quả phát triển con người. Thế giới đang phải chịu tình trạng tiếp tục nóng lên của Trái đất vì lực quán tính tạo nên bên trong các hệ thống khí hậu và khoảng thời gian chờ kể từ khi việc triển khai các biện pháp giảm nhẹ đến khi thu được kết quả. Trong nửa đầu thế kỷ 21, không có cách nào khác là phải thích ứng với biến đổi khí hậu.

Các nước giàu đã nhận thức được việc thích ứng là yêu cầu tất yếu. Nhiều nước hiện đang đầu tư những khoản rất lớn vào việc thiết lập các cơ sở hạ tầng phòng chống biến đổi khí hậu. Các chiến

**Việc xây dựng và triển khai các công nghệ có cường độ phát thải các-bon thấp là yếu tố hết sức quan trọng đối với công cuộc giảm nhẹ biến đổi khí hậu.**

Chúng ta đang có xu hướng rơi vào một thế giới có sự phân biệt đối xử trong công tác thích ứng.

lược quốc gia đang được xây dựng để chuẩn bị đối phó với những hình thể thời tiết cực đoan và không lường trước được trong tương lai. Hiện nay, Vương quốc Anh đang chi 1,2 tỷ Đô la Mỹ mỗi năm cho công tác phòng chống lũ lụt. Ở Hà Lan, người dân đang đầu tư xây dựng nhà ở có thể nổi lên mặt nước khi lũ lụt kéo đến. Ngành trượt tuyết trên núi ở Thụy Sĩ đang đầu tư thiết kế và chế tạo máy phun tuyết nhân tạo.

Các nước đang phát triển phải đối mặt với những thách thức nghiêm trọng hơn nhiều trong việc thích ứng với biến đổi khí hậu. Đối tượng phải vượt qua những thách thức này là các chính phủ đang gặp khó khăn nghiêm trọng về tài chính và bản thân người nghèo. Tại vùng Horn, ở Châu Phi, việc “thích ứng” có nghĩa là phụ nữ và trẻ em gái phải đi xa hơn để mang nước về cho gia đình. Ở đồng bằng sông Hằng, người dân đang xây dựng nhà sàn bằng tre nứa để tránh lũ lụt. Và ở đồng bằng sông Cửu Long, người dân đang trồng đước để chống lại nước dâng lên trong bão và phụ nữ cũng như trẻ em gái đang học bơi.

Sự chênh lệch về khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu ngày càng trở nên rõ nét. Đối với nhóm nước giàu hơn, việc thích ứng được thực hiện bằng cách xây dựng các cơ sở hạ tầng phòng chống biến đổi khí hậu rất tốt và xây dựng nhà ở có thể nổi trên mặt nước khi lũ lụt tới. Trong khi đó nhóm nước nghèo hơn thì việc thích ứng có nghĩa là bản thân người dân phải học cách tự trôi nổi trong dòng nước lũ. Không giống như người dân có dấu chân cacbon sâu và sinh sống có sự bảo vệ của các công trình phòng chống lũ lụt ở Luân Đôn và Los Angeles, các bé gái ở vùng Horn ở Châu Phi và người dân ở đồng bằng sông Hằng không có dấu chân cacbon sâu. Như Desmond Tutu, nguyên Tổng Giám mục của Cape Town đã nói, chúng ta đang có xu hướng rơi vào một thế giới có sự phân biệt đối xử trong công tác thích ứng.

Lập kế hoạch thích ứng với biến đổi khí hậu là yêu cầu đặt ra với Chính phủ ở các nước đang phát triển, kèm theo thách thức ở nhiều cấp. Những thách thức này tạo ra những mối đe dọa toàn diện. Tại Ai-cập, tình trạng lụt lội ở vùng đồng bằng có thể làm thay đổi điều kiện sản xuất nông nghiệp. Những thay đổi dòng chảy ven biển ở miền Nam Châu Phi có thể ảnh hưởng tới tương lai của ngành thủy sản của Nam-mi-bi-a. Ngành thủy điện ở nhiều nước sẽ bị ảnh hưởng. Việc ứng phó với biến đổi khí hậu đòi

hỏi phải đưa nội dung thích ứng vào tất cả các khía cạnh của quá trình hoạch định chính sách và lập kế hoạch xóa đói giảm nghèo. Tuy nhiên, năng lực lập và thực thi kế hoạch còn hạn chế:

- *Thông tin.* Nhiều nước nghèo nhất trên thế giới thiếu năng lực và nguồn lực để đánh giá rủi ro về khí hậu. Ở khu vực cận Sahara của Châu Phi, do tỷ lệ nghèo ở nông thôn cao và mức độ phụ thuộc lớn vào nền sản xuất nông nghiệp nhờ nước mưa, nên thông tin về khí tượng là yếu tố không thể thiếu cho việc thích ứng. Tuy nhiên, khu vực này có mật độ trạm khí tượng thấp nhất trên thế giới. Ở Pháp, ngân sách dành cho ngành khí tượng lên tới 388 triệu Đô la Mỹ mỗi năm, trong khi con số này ở Ê-ti-ô-pi-a chỉ có 2 triệu Đô la Mỹ. Năm 2005, Hội nghị Thượng đỉnh của các nước G8 đưa ra cam kết hành động nhằm tăng cường năng lực theo dõi khí tượng cho Châu Phi. Song việc triển khai chưa được là bao so với cam kết đưa ra.
- *Cơ sở hạ tầng.* Trong việc thích ứng với biến đổi khí hậu, cũng giống như những lĩnh vực khác, cần áp dụng phương châm “phòng bệnh hơn chữa bệnh”. Ở các nước đang phát triển, mỗi Đô la Mỹ đầu tư cho công tác quản lý rủi ro trước khi thiên tai xảy ra có thể ngăn chặn được mức thiệt hại là 7 Đô la Mỹ. Ở Băng-la-đét, kết quả nghiên cứu về những nhóm dân cư nghèo sống trên quần đảo *char* cho thấy việc thích ứng với lũ lụt có thể tăng cường sinh kế, ngay cả trong các điều kiện khắc nghiệt. Nhiều nước không có đủ nguồn lực tài chính cần thiết để thích ứng thông qua việc xây dựng cơ sở hạ tầng. Ngoài việc phòng chống thiên tai, việc xây dựng các công trình hạ tầng ở cấp cộng đồng để thu giữ nước có thể giảm nguy cơ bị tổn thương và cho phép người dân đương đầu với các rủi ro về khí hậu. Mối quan hệ hợp tác giữa cộng đồng với chính quyền địa phương ở các bang của Ấn Độ như bang Andhra Pradesh và Gujara là ví dụ về kết quả đạt được.
- *Bảo hiểm bảo trợ xã hội.* Biến đổi khí hậu đang làm tăng rủi ro trong cuộc sống của người nghèo. Các chương trình bảo trợ xã hội có thể giúp người dân đương đầu với các nguy cơ này, đồng thời mở rộng cơ hội về việc làm, dinh dưỡng và giáo dục. Ở Ê-ti-ô-pi-a, Chương trình Lưới an sinh hữu dụng có tác dụng tăng

cường năng lực của các hộ nghèo để đương đầu với hạn hán mà không bị mất đi các cơ hội về y tế và giáo dục. Ở Châu Mỹ La tinh, việc điều chuyển kinh phí có điều kiện được áp dụng rộng rãi để hỗ trợ cho rất nhiều mục tiêu phát triển con người, kể cả việc bảo vệ các năng lực cơ bản trong trường hợp sự cố xảy ra bất ngờ. Ở miền Nam Châu Phi, việc điều chuyển kinh phí cũng được thực hiện trong thời gian xảy ra hạn hán để bảo vệ năng lực sản xuất về lâu dài. Tuy bảo trợ xã hội chỉ là vấn đề rất nhỏ trong các chiến lược hiện nay về thích ứng với biến đổi khí hậu, song nó có tiềm năng mang lại những lợi ích to lớn về phương diện phát triển con người.

Yêu cầu về sự phối hợp hành động quốc tế để thích ứng với biến đổi khí hậu bắt nguồn từ các cam kết trước đây, các giá trị chung, cam kết toàn cầu về xóa đói giảm nghèo và trách nhiệm pháp lý của các nước giàu về các vấn đề biến đổi khí hậu. Trong khuôn khổ các điều khoản của Công ước khung của Liên Hợp Quốc về Biến đổi khí hậu (UNFCCC), Chính phủ các nước phương Bắc có bốn phận phải hỗ trợ tăng cường năng lực thích ứng với biến đổi khí hậu. Một lý do nữa là nhằm hỗ trợ thực hiện các MDG: việc thích ứng là yêu cầu chủ yếu để đạt được các chỉ tiêu phát triển đề ra cho tới năm 2015 và tạo điều kiện duy trì tiến độ thực hiện các mục tiêu này. Việc áp dụng các nguyên tắc pháp lý để bảo vệ chống lại tác hại và đền bù thiệt hại cũng là lý do cho sự phối hợp hành động của quốc tế.

Nếu diễn đạt theo ngôn ngữ ngoại giao, các hỗ trợ quốc tế cho công tác thích ứng với biến đổi khí hậu là quá ít ỏi so với yêu cầu. Một số cơ chế tài trợ đa phương cho mục đích này đã được thiết lập, trong đó có Quỹ Hỗ trợ các nước kém phát triển nhất và Quỹ đặc biệt về Biến đổi khí hậu. Các hoạt động tài trợ thông qua các cơ chế này trong thời gian qua vẫn còn hạn chế. Tổng kinh phí tài trợ cho đến nay mới chỉ khoảng 26 triệu Đô la Mỹ - một sự đáp ứng rất kém. Có thể hình dung lượng kinh phí này chỉ tương đương với số tiền mà Vương quốc Anh chi cho chương trình phòng chống lũ lụt trong một tuần. Mức cam kết tài trợ hiện nay lên tới 279 triệu Đô la Mỹ cần được giải ngân trong vòng vài năm tới. Đây là một bước tiến so với tốc độ triển khai trước đây, song mới chỉ bằng một phần rất nhỏ so với yêu cầu. Có số đó chưa bằng một nửa lượng kinh phí mà bang

Baden-Wurtemberg của Đức sẽ chi cho việc tăng cường các hệ thống phòng chống lũ lụt.

Không chỉ cuộc sống và sinh kế của người nghèo cần được bảo vệ thông qua việc thích ứng, mà các chương trình viện trợ cũng đang bị đe dọa. Chúng tôi ước tính rằng khoảng 1/3 viện trợ phát triển hiện nay tập trung vào các lĩnh vực đang phải đối mặt với nguy cơ biến đổi khí hậu ở các mức độ khác nhau. Để đảm bảo cho ngân sách viện trợ không bị ảnh hưởng cho các hoạt động mới này thì cần đầu tư thêm khoảng 4,5 tỷ Đô la Mỹ. Đồng thời, biến đổi khí hậu góp phần làm cho viện trợ chuyển hướng sang cứu trợ thiên tai. Đây là một trong những lĩnh vực có lượng viện trợ tăng nhanh nhất, chiếm 14% tổng cam kết viện trợ năm 2005.

Ước tính yêu cầu viện trợ cho mục đích thích ứng vốn dĩ là một công việc khó khăn. Do không có kết quả đánh giá chi tiết của các quốc gia về các rủi ro và nguy cơ bị tổn thương do biến đổi khí hậu, nên mọi kết quả đánh giá vẫn chỉ là “dự đoán”. “Dự đoán” của chúng tôi là vào năm 2015 sẽ cần chi 44 tỷ Đô la Mỹ mỗi năm (theo thời giá năm 2005) cho các khoản đầu tư phát triển “chống tác động của khí hậu”. Xây dựng khả năng chống chịu của con người cũng là một lĩnh vực ưu tiên. Cần đầu tư vào các chiến lược bảo trợ xã hội và phát triển con người trên phạm vi rộng hơn để tăng cường năng lực cho những người dễ bị tổn thương trong việc đối phó với rủi ro. Theo ước tính sơ bộ của chúng tôi, cần đầu tư ít nhất 40 tỷ Đô la Mỹ vào năm 2015 để tăng cường các chiến lược quốc gia về xóa đói giảm nghèo trước các nguy cơ biến đổi khí hậu. Có thể hình dung, con số này bằng khoảng 0,5% mức GDP dự kiến vào năm 2015 đối với các nước thu nhập thấp và trung bình thấp. Cũng cần tăng cường chuẩn bị đối phó với thiên tai và phục hồi sau thiên tai vì hạn hán, lũ lụt, bão và sạt lở đất là mối đe dọa ngày càng tăng. Theo ước tính của chúng tôi, cần cung cấp thêm 2 tỷ Đô la Mỹ mỗi năm cho mục đích này.

Cần coi các yêu cầu tài trợ cho việc thích ứng như những cam kết mới và bổ sung. Có nghĩa là các khoản tài trợ này bổ sung, chứ không phải chuyển hướng các cam kết viện trợ hiện nay vào mục đích này. Chính phủ các nước phía Bắc đã cam kết tăng gấp đôi mức viện trợ vào năm 2010, mặc dù kết quả triển khai vẫn chưa ổn định. Mọi trường hợp không đạt chỉ tiêu về triển khai sẽ ảnh hưởng tới tiến độ thực hiện các MDG cũng như

Một lý do nữa là nhằm hỗ trợ thực hiện các MDG: việc thích ứng là yêu cầu chủ yếu để đạt được các chỉ tiêu phát triển đề ra cho tới năm 2015 và tạo điều kiện duy trì tiến độ thực hiện các mục tiêu này.

Có thể khí hậu là yếu tố minh chứng rõ rệt nhất cho thấy việc tạo ra của cải không giống như việc đạt được tiến bộ của loài người.

làm cho các vấn đề về thích ứng với biến đổi khí hậu trở nên trầm trọng hơn.

Các con số viện trợ mới và bổ sung có vẻ như rất lớn - song phải đặt chúng trong một bối cảnh cụ thể. Có thể phải cung cấp tổng số khoảng 86 tỷ Đô la Mỹ vào năm 2015 để ngăn chặn tình trạng đói hướng viện trợ. Con số này tương đương với khoảng 0,2% GDP của các nước phát triển hay khoảng 1/10 mức phân bổ kinh phí hiện nay cho quân sự của các nước này. Nếu đánh giá lợi ích về an ninh con người, tài trợ cho việc thích ứng với biến đổi khí hậu là khoản đầu tư có hiệu quả cao. Có rất nhiều cơ chế tài trợ mang tính sáng tạo có thể nghiên cứu để huy động nguồn lực. Trong số đó có việc đánh thuế các-bon, các khoản thuế trong các chương trình mua bán chỉ tiêu phát thải và các khoản thuế đánh vào hàng không và xe cộ.

Hỗ trợ quốc tế cho thích ứng biến đổi khí hậu phải vượt ra khỏi phạm vi tài chính. Những nỗ lực quốc tế hiện nay không những thiếu kinh phí triển miên mà còn thiếu sự phối hợp và đoàn kết. Do tình trạng manh mún của các cơ chế đa phương nên số tiền tài trợ hiện đang giải ngân thấp và với chi phí quản lý rất cao, chủ yếu thông qua các dự án đơn lẻ. Mặc dù sự hỗ trợ thông qua dự án có vai trò quan trọng, song những hỗ trợ cho lập kế hoạch thích ứng phải được chuyển sang hình thức hỗ trợ chương trình và ngân sách quốc gia.

Cần ưu tiên lồng ghép nhiều hơn công tác thích ứng với biến đổi khí hậu vào các chiến lược xóa đói giảm nghèo. Các chính sách thích ứng thành công không thể song hành cùng các hệ thống, cơ chế mà hiện không thể giải quyết được những nguyên nhân căn bản gây ra nghèo đói, tính dễ bị tổn thương và bất bình đẳng gia tăng về của cải, giới và vùng địa lý. Cuộc đối thoại về các Văn bản Chiến lược Xóa đói Giảm nghèo (PRSP) tạo khuôn khổ lồng ghép việc thích ứng trong công tác lập kế hoạch xóa đói giảm nghèo. Việc sửa đổi PRSP thông qua quy trình quốc gia làm chủ nhằm xác định các yêu cầu tài trợ và các giải pháp chính sách cho việc thích ứng với biến đổi khí hậu có thể tạo ra đầu mối về hợp tác quốc tế.

### **Kết luận và tóm tắt các khuyến nghị chính**

Biến đổi khí hậu đòi hỏi nhân loại phải đưa ra sự lựa chọn dứt khoát. Chỉ bằng cách hành động hết sức khẩn trương, chúng ta mới có thể tránh được tình trạng thoái lui sự nghiệp phát triển con người trong thế kỷ 21 và các nguy cơ xảy ra thảm họa cho

các thế hệ mai sau. Song tinh thần khẩn trương đó vẫn chưa có. Chính phủ các nước có thể gán cho vấn đề biến đổi khí hậu một cái tên rất hay “khủng hoảng an ninh toàn cầu”, nhưng hành động của họ - và cả việc họ không làm gì - về cải cách chính sách năng lượng lại là một câu chuyện khác. Xuất phát điểm cho hành động và sự tham gia của các nhà lãnh đạo chính trị là Chính phủ các nước phải thừa nhận rằng họ đang phải đối đầu với mối đe dọa có thể coi là nghiêm trọng nhất của nhân loại từ trước đến nay.

Việc đối mặt với các mối đe dọa đó tạo ra thách thức ở nhiều cấp. Có lẽ, cơ bản nhất là nó đòi hỏi chúng ta phải xem xét lại cách tư duy về các vấn đề phát triển. Có thể khí hậu là yếu tố minh chứng rõ rệt nhất cho thấy việc tạo ra của cải không giống như việc đạt được tiến bộ của loài người. Trong khuôn khổ các chính sách năng lượng hiện nay, khi xã hội ngày càng trở nên thịnh vượng về kinh tế thì các mối đe dọa đối với sự nghiệp phát triển con người hôm nay và cuộc sống của các thế hệ con cháu mai sau cũng tăng theo. Tăng trưởng với cường độ phát thải các-bon cao là triệu chứng của một vấn đề sâu sắc hơn. Một trong những bài học đắt giá nhất thu được từ biến đổi khí hậu là mô hình kinh tế thúc đẩy tăng trưởng và tiêu dùng hoang phí thiếu bền vững về mặt sinh thái ở các nước giàu. Có lẽ không có thách thức nào lớn hơn việc điều chỉnh mối quan hệ giữa các hoạt động kinh tế và tiêu dùng với tình hình thực tiễn về môi trường sinh thái.

Cuộc chiến chống biến đổi khí hậu đòi hỏi chúng ta phải đặt sinh thái ở vị trí trung tâm của các hoạt động kinh tế. Quá trình này phải bắt đầu ở các nước phát triển - và bắt đầu ngay ngày hôm nay, phải thừa nhận những điều không chắc chắn. Trong báo cáo này, chúng tôi cho rằng các biện pháp cải cách đúng đắn, bây giờ chưa phải đã quá muộn để vừa cắt giảm lượng khí phát thải bền vững, lại vừa không phải hy sinh tăng trưởng kinh tế, có nghĩa là làm cho xã hội trở nên ngày càng thịnh vượng và đảm bảo an ninh về khí hậu, không phải là hai mục tiêu mâu thuẫn nhau.

Hiện nay, tình hình hợp tác quốc tế đa phương trong lĩnh vực biến đổi khí hậu còn chưa phù hợp. Ưu tiên hiện nay là cần có một hiệp định quốc tế mang tính ràng buộc về việc cắt giảm mức phát thải khí nhà kính trong một thời hạn dài, và có các chỉ tiêu cương quyết trước mắt và trung hạn. Các nước đang phát triển phải tham gia vào hiệp định đó và đưa

ra cam kết giảm thiểu mức độ phát thải. Tuy nhiên, những cam kết này phải phản ánh hoàn cảnh và năng lực của họ cũng như mục tiêu bao trùm là duy trì các kết quả xóa đói giảm nghèo. Bất cứ một thỏa thuận đa phương nào không có được những cam kết bằng con số cụ thể từ các nước đang phát triển thì nó sẽ không đủ thuyết phục cho công cuộc giảm nhẹ biến đổi khí hậu. Đồng thời, một điều kiện bắt buộc nữa đối với hiệp định này là nó phải quy định những điều khoản về tài trợ và chuyển giao công nghệ từ các nước giàu vì họ phải chịu trách nhiệm trước lịch sử đối với biến đổi khí hậu.

Hợp tác quốc tế cũng phải giải quyết vấn đề hết sức cấp bách, đó là thích ứng với biến đổi khí hậu. Ngay cả với biện pháp giảm thiểu nghiêm ngặt, thế giới cũng đang phải đương đầu với hiện tượng nóng lên toàn cầu diễn ra liên tục trong nửa đầu thế kỷ 21. Là người đã gây ra biến đổi khí hậu, các nước giàu nhất không thể đứng ngoài cuộc mà chứng kiến những hy vọng và mong ước của các nước nghèo bị tiêu tan khi họ phải đối mặt với các rủi ro và tổn thương do biến đổi khí hậu.

Chống biến đổi khí hậu là cuộc chiến xuyên suốt các thế hệ. Thách thức đối với thế hệ hiện tại là làm thế nào duy trì cánh cửa cơ hội bằng cách làm giảm dần phát thải khí nhà kính. Thế giới có cơ hội lịch sử để bắt đầu công việc này. Giai đoạn cam kết hiện nay của Nghị định thư Kyoto sẽ kết thúc vào năm 2012. Nghị định thư kế tiếp có thể đề ra một phương hướng mới, đưa ra những giới hạn nghiêm ngặt đối với mức phát thải trong tương lai và tạo dựng một khuôn khổ phối hợp hành động của quốc tế. Cần thúc đẩy các cuộc thương thuyết để đề ra các chỉ tiêu định lượng cho đến năm 2010, qua đó Chính phủ các nước xác định được mục tiêu cho ngân quỹ các-bon quốc gia của mình. Việc lập ngân quỹ các-bon dựa trên các biện pháp cải cách chính sách năng lượng mạnh mẽ và hành động của Chính phủ nhằm thay đổi cơ chế khuyến khích đối với người tiêu dùng và các nhà đầu tư là nền tảng cho việc giảm nhẹ biến đổi khí hậu một cách hiệu quả. Không có cái gọi là cơ hội cuối cùng trong việc giải quyết các vấn đề con người. Song, khuôn khổ Kyoto sau 2012 đang đến gần.

Thách thức đối với thế hệ hiện tại là làm thế nào duy trì cánh cửa cơ hội bằng cách làm giảm dần phát thải khí nhà kính.

## Các khuyến nghị

### 1 Xây dựng chương trình hợp tác đa phương để tránh biến đổi khí hậu nguy hiểm trong khuôn khổ Nghị định thư Kyoto sau 2012

- Thiết lập ngưỡng biến đổi khí hậu nguy hiểm được bên nhất trí ở mức cao hơn 2°C so với thời kỳ tiền công nghiệp.
- Đề ra chỉ tiêu cố định về nồng độ khí CO<sub>2</sub>e ở mức 450 ppm (với chi phí ước tính bằng 1,6% GDP trung bình toàn cầu đến năm 2030).
- Nhất trí về lộ trình phát thải khí bên vững toàn cầu nhằm giảm 50% lượng khí nhà kính phát thải vào năm 2050 so với năm 1990.
- Các nước phát triển sẽ hoàn thành các chỉ tiêu của giai đoạn cam kết Kyoto hiện nay và đồng ý tiếp tục cắt giảm ít nhất 80% lượng khí nhà kính phát thải vào năm 2050, trong đó cắt giảm 20 - 30% vào năm 2020.
- Các cơ sở phát thải lớn ở các nước đang phát triển đặt mục tiêu theo đuổi lộ trình phát thải đạt đỉnh điểm vào năm 2020 và sau đó cắt giảm 20% vào năm 2050.

### 2 Xây dựng và triển khai các chính sách lập ngân quỹ các-bon mang tính bền vững - Chương trình giảm nhẹ biến đổi khí hậu

- Thiết lập ngân quỹ các-bon quốc gia ở tất cả các nước phát triển và đưa mục tiêu giảm thiểu tổng lượng khí phát thải tính từ năm 1990 vào luật pháp quốc gia.
- Định giá các-bon thông qua việc đánh thuế hay các chương trình mua bán chỉ tiêu phát thải phù hợp với các mục tiêu của ngân quỹ các-bon quốc gia.
- Áp dụng thuế các-bon ở mức 10 - 20 Đô la Mỹ/t CO<sub>2</sub> vào năm 2010, sau đó nâng dần hàng năm lên tới mức 60 - 100 Đô la Mỹ/t CO<sub>2</sub>.
- Triển khai các chương trình mua bán chỉ tiêu phát thải nhằm cắt giảm 20 - 30% lượng khí CO<sub>2</sub> phát thải vào năm 2020 và tiến hành bán đấu giá 90 - 100% mức phát thải cho phép vào năm 2015.

- Sử dụng các khoản thu từ thuế các-bon và việc mua bán chỉ tiêu phát thải để tài trợ cho việc cải cách thuế lũy tiến, đồng thời giảm thuế lao động và thuế đầu tư, cũng như để ra các cơ chế khuyến khích đối với các công nghệ có cường độ phát thải các-bon thấp.
- Cải cách Chương trình mua bán chỉ tiêu phát thải của Liên minh Châu Âu nhằm giảm hạn ngạch, tăng cường bán đấu giá và hạn chế những khoản lợi trời cho của khu vực tư nhân.
- Tạo dựng môi trường thuận lợi cho việc phát triển và sử dụng năng lượng tái tạo thông qua biểu thuế “thu nạp” và quản lý, điều tiết thị trường với chỉ tiêu đề ra là công suất phát điện tái tạo sẽ chiếm tới 20% vào năm 2020.
- Tăng hiệu suất sử dụng năng lượng thông qua các quy chuẩn áp dụng cho các thiết bị và nhà cửa.
- Giảm thiểu lượng khí CO<sub>2</sub> phát thải từ các phương tiện giao thông trên cơ sở áp dụng các tiêu chuẩn cao hơn về hiệu suất sử dụng năng lượng ở Liên minh Châu Âu với chỉ tiêu đề ra là 120 gram CO<sub>2</sub>/km vào năm 2012 và 80 gram CO<sub>2</sub>/km vào năm 2020 cũng như áp dụng Chương trình kinh tế về nhiên liệu phổ biến trong cộng đồng (CAFE) mang tính nghiêm ngặt hơn ở Hoa Kỳ cùng với việc áp dụng thuế hàng không.
- Tăng cường tài trợ, các cơ chế khuyến khích và hỗ trợ chính sách nhằm có được đột phá công nghệ với trọng tâm là thu giữ các-bon (CCS) - Hoa Kỳ nên đặt mục tiêu thiết lập 30 cơ sở trình diễn công nghệ này vào năm 2015, và Liên minh Châu Âu cũng nên đề ra mục tiêu lớn như vậy.

### 3 Tăng cường khuôn khổ hợp tác quốc tế

- Phát triển hợp tác quốc tế nhằm tăng cường khả năng tiếp cận với các dịch vụ năng lượng hiện đại và giảm thiểu sự lệ thuộc vào sinh khối, hiện là nguồn năng lượng chủ yếu cho khoảng 2,5 tỷ người.
- Giảm tốc độ tăng lượng phát thải các-bon ở các nước đang phát triển thông qua việc tăng cường các biện pháp cải cách trong lĩnh vực năng lượng, nhờ có tài trợ và chuyển giao công nghệ.

- Thiết lập Quỹ Giảm nhẹ biến đổi khí hậu (CCMF) với mục tiêu huy động được 25 -50 tỷ Đô la Mỹ mỗi năm dưới các hình thức viện trợ không hoàn lại, viện trợ ưu đãi và bảo lãnh rủi ro đầu tư trong khuôn khổ các chương trình cải cách ngành năng lượng do quốc gia làm chủ. Đây là số kinh phí tài trợ cần có mỗi năm để hỗ trợ cho các hoạt động chuyển sang công nghệ có cường độ phát thải các-bon thấp ở các nước đang phát triển.
- Lồng ghép tài trợ các-bon dưới dạng dự án thông qua Cơ chế Phát triển sạch và các điều khoản linh hoạt khác của Nghị định thư Kyoto vào các chương trình, chiến lược ngành và quốc gia nhằm hỗ trợ cho việc chuyển sang công nghệ có phát thải các-bon thấp.
- Đẩy mạnh hợp tác quốc tế về việc sử dụng than, đồng thời đề ra cơ chế khuyến khích xây dựng và triển khai công nghệ gọi là Chu trình Hóa hợp khí hóa tổng hợp (IGCC) và công nghệ CCS.
- Đề ra cơ chế khuyến khích quốc tế cho việc bảo tồn và quản lý bền vững các khu rừng mưa Nhiệt đới.
- Ngoài giảm thiểu theo ngành công nghiệp, cần mở rộng cơ chế tài chính các-bon sang các chương trình sử dụng đất đai - ví dụ như bảo tồn rừng và khôi phục đồng cỏ. Phương án đó mang lại lợi ích cho người nghèo.

#### **4 Đặt vấn đề thích ứng với biến đổi khí hậu ở vị trí trung tâm của khuôn khổ Kyoto sau 2012 và các quan hệ đối tác quốc tế về xóa đói giảm nghèo**

- Ghi nhận rằng thế giới đã và đang phải hứng chịu những hậu quả biến đổi khí hậu, ngay cả khi thực hiện các biện pháp giảm nhẹ nghiêm ngặt cũng chưa thể tác dụng tới thay đổi nhiệt độ cho đến giữa những năm 2030 và nhiệt độ trung bình toàn cầu vẫn sẽ tăng liên tục cho đến năm 2050 kể cả theo kịch bản có tính "tích cực".
- Tăng cường năng lực cho các nước đang phát triển trong việc đánh giá rủi ro về biến đổi khí hậu và đưa vấn đề thích ứng vào công tác lập kế hoạch của tất cả các lĩnh vực.
- Thực hiện cam kết của nhóm G8 về tăng cường năng lực theo dõi khí tượng ở khu vực cận Sahara của Châu Phi thông qua các quan hệ đối tác trong Hệ thống quan trắc khí hậu toàn cầu.
- Nâng cao năng lực và tạo điều kiện cho những người dễ bị tổn thương thích ứng với biến đổi khí hậu bằng cách xây dựng năng lực chống chịu bằng cách đầu tư cho bảo trợ xã hội, y tế, giáo dục và các biện pháp khác.
- Đưa vấn đề thích ứng vào các chiến lược xóa đói giảm nghèo nhằm khắc phục những nguy cơ bị tổn thương gắn liền với tình trạng bất bình đẳng về của cải vật chất, giới, vùng lãnh thổ và những dấu hiệu khác của tình trạng bất lợi hay yếu thế.
- Cung cấp ít nhất 86 tỷ Đô la Mỹ dưới hình thức các khoản tài trợ mới và bổ sung cho mục đích thích ứng với biến đổi khí hậu thông qua việc san sẻ kinh phí từ các nước giàu cho các nước nghèo vào năm 2016 để bảo vệ những thành quả đã đạt được trong thực hiện các MDG và ngăn chặn tình trạng đẩy lùi sự nghiệp phát triển con người sau năm 2015.
- Mở rộng các điều khoản hợp tác đa phương để ứng phó với những tình huống khẩn cấp cho con người chịu tác động liên quan tới khí hậu và hỗ trợ phục hồi sau thiên tai nhằm xây dựng khả năng chống chịu trong tương lai. Huy động được khoản tài trợ 2 tỷ Đô la Mỹ vào năm 2016 thông qua các cơ chế tài chính như Quỹ Đối phó với tình huống khẩn cấp trung ương của LHQ và Quỹ Giảm nhẹ và khắc phục thiên tai toàn cầu của Ngân hàng Thế giới.
- Đưa ra các phương án tài chính sáng tạo ngoài phạm vi các khoản hỗ trợ phát triển nhằm huy động sự hỗ trợ cho công tác thích ứng với biến đổi khí hậu, kể cả việc đánh thuế các-bon, thuế hạn ngạch trong khuôn khổ các chương trình mua bán chỉ tiêu phát thải, thuế vận tải hàng không và các biện pháp khác áp dụng trên phạm vi rộng hơn.
- Tổ chức lại cơ cấu hiện tại của các quỹ đa phương phục vụ cho mục đích này theo hướng gọn nhẹ và hợp lý hơn vì sự hỗ trợ hiện nay của các quỹ này còn hạn chế (mới chỉ có 26 triệu Đô la Mỹ cho đến nay và dự kiến 253 triệu Đô la Mỹ trong tương lai với mức chi phí quản lý cao) cũng như chuyển hình thức tài trợ từ dự án sang chương trình.
- Căn cứ vào các văn bản Chiến lược Xóa đói Giảm nghèo (PRSP) để lập kế hoạch kinh phí quốc gia nhằm mở rộng các chương trình hiện nay, trong đó xác định các lĩnh vực ưu tiên về giảm thiểu nguy cơ bị tổn thương.