

Kinh tế học biến đổi khí hậu: Từ lý luận đến thực tiễn ở Việt Nam

Trần Thọ Đạt*, Vũ Thị Hoài Thu**

Ngày nhận: 29/10/2015

Ngày nhận bản sửa: 11/12/2015

Ngày duyệt đăng: 25/2/2016

Tóm tắt:

Kinh tế học biến đổi khí hậu mới chỉ xuất hiện vào khoảng thập niên 1990 do yêu cầu cấp thiết của thực tiễn phải giải quyết biến đổi khí hậu trên phạm vi toàn cầu dưới góc nhìn kinh tế. Mặc dù là một lĩnh vực mới nhưng kinh tế học biến đổi khí hậu đã phát triển mạnh mẽ trong những năm gần đây cả về lý luận và ứng dụng thực tiễn. Ở Việt Nam, kinh tế học biến đổi khí hậu còn khá mới mẻ, bởi vì các nghiên cứu về biến đổi khí hậu trên quan điểm kinh tế còn chưa nhiều; giảng dạy về kinh tế học biến đổi khí hậu mới được thực hiện ở một số ít cơ sở đào tạo và ứng dụng phân tích kinh tế trong hoạch định chính sách biến đổi khí hậu còn hạn chế. Do đó, kinh tế học biến đổi khí hậu cần được tiếp tục phát triển trên ba phương diện: nghiên cứu, giảng dạy và ứng dụng vào hoạch định chính sách biến đổi khí hậu ở Việt Nam trong thời gian tới.

Từ khóa: kinh tế học, biến đổi khí hậu, giảm nhẹ, thích ứng

Economics of climate change: From theory to practice in Vietnam

Abstract:

The discussion of economics of climate change started in 1990s to meet the practical requirement to respond to climate change at global scale from economic point of view. Although economics of climate change is a new field of economic science, interest in the economic aspect of climate change and its applications in climate change policy formulation have increased rapidly worldwide. In Vietnam, economic aspect of climate change is relatively new in terms of research, teaching, and its applications in climate change policy formulation. Economics of climate change should be further developed in terms of research, teaching and policy formulation in Vietnam in the coming time.

Keywords: Economics; climate change; mitigation; adaptation.

1. Giới thiệu

Những dự đoán khoa học đầu tiên về hiệu ứng nhà kính do con người gây ra đã được đưa ra vào cuối thế kỷ 19, nhưng phải đến cuối thế kỷ 20, biến đổi khí hậu mới được quan tâm trên phạm vi toàn cầu. Bằng chứng khoa học về sự ấm lên toàn cầu, đặc biệt là báo cáo đánh giá lần thứ nhất năm 1990 của Ủy ban liên chính phủ về biến đổi khí hậu (IPCC), đã khẳng định rằng biến đổi khí hậu có nguy cơ gây ra những ảnh hưởng lớn và không thể

đảo ngược trên phạm vi toàn cầu. Tác động của biến đổi khí hậu sẽ làm cho các thách thức về tăng trưởng và giảm nghèo ngày càng trở nên phức tạp, đặc biệt đối với các nước đang phát triển. Bên cạnh những rủi ro ở hiện tại và tương lai, biến đổi khí hậu cũng tạo ra các cơ hội phát triển trên toàn thế giới. Do đó, hiểu đúng về biến đổi khí hậu và lập kế hoạch giảm nhẹ và thích ứng sẽ cho phép con người giảm thiểu rủi ro, đồng thời tận dụng các cơ hội do biến đổi khí hậu mang lại. Do việc giảm nhẹ và thích ứng rất tốn

kém chi phí, mong muốn tìm ra các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu đạt hiệu quả kinh tế đã làm cho biến đổi khí hậu không còn là vấn đề khoa học thông thường mà là một vấn đề kinh tế.

Kinh tế học biến đổi khí hậu (Economics of Climate Change) mới chỉ xuất hiện vào khoảng thập niên 1990 do yêu cầu cấp thiết của thực tiễn phải giải quyết biến đổi khí hậu trên phạm vi toàn cầu dưới góc nhìn kinh tế. Công ước khung của Liên Hợp Quốc về biến đổi khí hậu (năm 1992) và Nghị định thư Kyoto (năm 1997) cung cấp một nền tảng có giá trị cho việc xây dựng hành động quốc tế cũng như các nghiên cứu về biến đổi khí hậu. Kinh tế học biến đổi khí hậu đã có những bước phát triển mạnh mẽ trong những năm đầu của thế kỷ 21.

Một cột mốc đáng chú ý trong các cuộc thảo luận về kinh tế học biến đổi khí hậu xuất hiện khi nhà kinh tế học Nicholas Stern công bố báo cáo “Kinh tế học biến đổi khí hậu” vào năm 2006. Mặc dù không phải là báo cáo kinh tế đầu tiên về biến đổi khí hậu nhưng báo cáo của Stern được coi là một công trình lớn và được biết đến rộng rãi nhất về phân tích kinh tế đối với biến đổi khí hậu. Kinh tế học biến đổi khí hậu phát triển mạnh mẽ trong những năm gần đây, được thể hiện thông qua số lượng ngày càng tăng các công trình nghiên cứu và được ứng dụng vào hoạch định các chính sách biến đổi khí hậu.

Ở Việt Nam, kinh tế học biến đổi khí hậu còn khá mới mẻ. Các nghiên cứu về biến đổi khí hậu trên quan điểm kinh tế còn chưa nhiều. Giảng dạy về kinh tế học biến đổi khí hậu mới được thực hiện ở một số ít cơ sở đào tạo. Ứng dụng phân tích kinh tế trong hoạch định chính sách biến đổi khí hậu còn hạn chế. Do vậy, kinh tế học biến đổi khí hậu cần được tiếp tục phát triển cả về lý luận và ứng dụng thực tiễn ở Việt Nam trong thời gian tới.

Bài viết này trình bày những vấn đề lý luận cơ bản về kinh tế học biến đổi khí hậu, đưa ra một số đánh giá ban đầu về việc áp dụng những vấn đề lý luận của kinh tế học biến đổi khí hậu vào thực tiễn ở Việt Nam; từ đó đề xuất một số khuyến nghị nhằm phát triển kinh tế học biến đổi khí hậu ở Việt Nam trong thời gian tới trên ba phương diện: nghiên cứu, giảng dạy và ứng dụng vào hoạch định chính sách.

2. Những vấn đề lý luận cơ bản về kinh tế học biến đổi khí hậu

2.1. Bản chất kinh tế của biến đổi khí hậu

2.1.1. Biến đổi khí hậu là ngoại ứng

Biến đổi khí hậu nảy sinh do sự phát thải các khí nhà kính (CO_2 , CH_4 , N_2O , HFCs, PFCs, SF_6 ,...) từ các hoạt động của con người như sử dụng năng lượng, công nghiệp, nông nghiệp, sử dụng đất và giao thông vận tải. Lượng khí nhà kính tích tụ và tồn tại trong bầu khí quyển toàn cầu hàng trăm năm, làm cho bầu khí quyển ấm dần lên và khí hậu bị biến đổi. Biến đổi khí hậu gây thiệt hại cho nhiều đối tượng, ví dụ như gia tăng bệnh tật và tử vong, mất việc làm và giảm thu nhập từ nông nghiệp và thủy sản, mất mát và hư hỏng tài sản,... Tuy nhiên, người sản xuất phát thải các khí nhà kính không chịu trách nhiệm bồi thường cho những người bị thiệt hại. Theo nghĩa này, kinh tế học coi biến đổi khí hậu do con người gây ra là một ví dụ điển hình về ngoại ứng tiêu cực (mặc dù trong một số trường hợp, biến đổi khí hậu có thể mang lại một số tác động tích cực cho một vài quốc gia nằm ở các vùng vĩ độ cao thông qua gia tăng năng suất nông nghiệp, giảm tỷ lệ tử vong và nhu cầu sưởi vào mùa đông và tạo ra sự bùng nổ về du lịch nhờ nhiệt độ ấm hơn). Khi việc sản xuất hàng hóa phát thải các khí nhà kính gây biến đổi khí hậu, thị trường sẽ thất bại trong việc phân bổ nguồn lực hiệu quả trên quan điểm xã hội.

2.1.2. Giảm nhẹ biến đổi khí hậu và thích ứng với biến đổi khí hậu là hàng hóa công cộng

Giảm nhẹ biến đổi khí hậu là một ví dụ về hàng hóa công cộng, bởi vì tất cả các hoạt động giảm nhẹ đều không có tính loại trừ và không có tính cạnh tranh. Không thể ngăn chặn bất kỳ cá nhân nào khỏi việc hưởng lợi ích từ giảm nhẹ biến đổi khí hậu và việc hưởng thụ lợi ích của một cá nhân nào đó không làm giảm khả năng thụ hưởng của các cá nhân khác. Thích ứng với biến đổi khí hậu, được thực hiện bởi khu vực công, cũng có đặc điểm của hàng hóa công cộng là không có tính loại trừ và không có tính cạnh tranh. Ví dụ, khi chính phủ xây dựng cơ sở hạ tầng thích ứng với biến đổi khí hậu (nâng cấp hệ thống đường giao thông để thích ứng với ngập lụt hoặc xây dựng hệ thống đê biển để thích ứng với nước biển dâng), không thể ngăn chặn bất kỳ cá nhân nào khỏi việc hưởng thụ những lợi ích này và việc hưởng thụ của một cá nhân nào đó không làm giảm khả năng thụ hưởng của các cá nhân khác. Tính chất công cộng của các biện pháp giảm nhẹ và thích ứng thường dẫn đến vấn đề “người ăn theo” và điều này không khuyến khích sự tham gia của khu vực tư nhân vào các hoạt động ứng phó với biến đổi khí hậu.

2.1.3. Biến đổi khí hậu là thất bại thị trường lớn

nhất và rộng nhất

Biến đổi khí hậu là ví dụ về thất bại thị trường liên quan đến ngoại ứng và hàng hóa công cộng. Lý thuyết về ngoại ứng và hàng hóa công cộng chính là điểm khởi đầu cho các phân tích kinh tế về biến đổi khí hậu. Tuy nhiên, biến đổi khí hậu có một số điểm khác biệt so với các dạng thất bại thị trường khác, cụ thể là (Owen & Hanley, 2004; Stern, 2006):

Thứ nhất, biến đổi khí hậu là một thất bại thị trường có tính toàn cầu xét cả về nguyên nhân, hậu quả và cách thức ứng phó. Điều này đòi hỏi các phân tích kinh tế về biến đổi khí hậu phải xem xét trên quan điểm toàn cầu.

Thứ hai, độ rộng, độ lớn và bản chất phức tạp của các tác động của biến đổi khí hậu cũng như chi phí và lợi ích của việc ứng phó với biến đổi khí hậu hàm ý rằng một số quan điểm về đạo đức, trong đó tập trung vào phúc lợi, bình đẳng và nhân quyền cần được xem xét trong các phân tích kinh tế về biến đổi khí hậu.

Thứ ba, độ rộng, độ lớn, loại hình, thời gian của các tác động của biến đổi khí hậu và chi phí và lợi ích của việc ứng phó với biến đổi khí hậu là không chắc chắn, do vậy phân tích kinh tế về biến đổi khí hậu cần xem xét yếu tố rủi ro và không chắc chắn.

Thứ tư, các tác động của biến đổi khí hậu là dài hạn và gia tăng theo thời gian, do đó phân tích kinh tế về biến đổi khí hậu cần đánh giá các lợi ích và chi phí của các biện pháp giảm nhẹ và thích ứng theo thời gian sử dụng tỷ lệ chiết khấu hợp lý.

Thứ năm, biến đổi khí hậu có thể gây ra các tác động lớn nếu không thực hiện ngay các hành động ngăn chặn biến đổi khí hậu. Do đó, phân tích kinh tế về biến đổi khí hậu cần xem xét khả năng của những thay đổi lớn, không cận biên (non-marginal) đối với xã hội chứ không chỉ đơn thuần là những thay đổi nhỏ, cận biên (marginal) - những thay đổi thường xảy ra với vốn, lao động, công nghệ trong các phân tích kinh tế chuẩn mực.

Với những lý do trên, biến đổi khí hậu là một thất bại thị trường lớn nhất và rộng nhất. Những điểm khác biệt của biến đổi khí hậu so với các dạng thất bại thị trường khác làm cho phân tích kinh tế về biến đổi khí hậu trở nên thách thức hơn. Giống như bất kỳ thất bại thị trường nào, biến đổi khí hậu chỉ có thể được giải quyết một cách hiệu quả bằng sự can thiệp của chính phủ thông qua các chính sách công.

2.2. Các nội dung chính của kinh tế học biến đổi khí hậu

Kinh tế học biến đổi khí hậu sử dụng cách tiếp cận, lý thuyết và công cụ phân tích kinh tế để nghiên cứu nguyên nhân, hậu quả và giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu trên quan điểm kinh tế và góc nhìn toàn cầu. Các nội dung chính của kinh tế học biến đổi khí hậu bao gồm:

2.2.1. Đánh giá các tác động kinh tế của biến đổi khí hậu toàn cầu

Trước hết, các mô hình lượng hóa các tác động vật chất của biến đổi khí hậu đến nền kinh tế, đời sống con người và môi trường được xây dựng (ví dụ như GCMs- Global Climate Models, RICE- Regional Integrated model of Climate and the Economy và DICE - Dynamic Integrated model of Climate and the Economy),... với các kịch bản biến đổi khí hậu khác nhau để chỉ ra các tác động của biến đổi khí hậu đến thu nhập, sức khỏe, hệ sinh thái,... Sau đó, các mô hình và kỹ thuật phù hợp (chủ yếu là các mô hình và kỹ thuật về lượng giá kinh tế) được sử dụng để lượng hóa các tác động kinh tế của biến đổi khí hậu.

2.2.2. Kinh tế học giảm nhẹ biến đổi khí hậu nghiên cứu vấn đề giảm phát thải khí nhà kính toàn cầu đạt hiệu quả kinh tế

Nhánh nghiên cứu này xuất phát từ việc coi biến đổi khí hậu là một thất bại thị trường liên quan đến ngoại ứng tiêu cực trong sản xuất. Các công cụ kiểm soát khí nhà kính bao gồm: công cụ mệnh lệnh - kiểm soát (thông qua các quy định về tiêu chuẩn phát thải khí nhà kính hoặc tiêu chuẩn về công nghệ) và công cụ kinh tế (thuế các bon, thuế/phí phát thải khí nhà kính, giấy phép phát thải khí nhà kính có thể chuyển nhượng, trợ cấp giảm phát thải khí nhà kính). Tuy nhiên, do biến đổi khí hậu là một thất bại thị trường lớn nhất và rộng nhất nên việc xác định mức phát thải khí nhà kính tối ưu kinh tế và các công cụ kiểm soát khí nhà kính phải xem xét tính toàn cầu, tính công bằng, sự không chắc chắn và tính dài hạn của biến đổi khí hậu.

2.2.3. Kinh tế học thích ứng với biến đổi khí hậu nghiên cứu chi phí và lợi ích của các biện pháp thích ứng để tìm ra các biện pháp thích ứng đạt hiệu quả kinh tế

Nhánh nghiên cứu này xuất phát từ việc biến đổi khí hậu gây ra thiệt hại cho con người và buộc con người phải thực hiện các biện pháp thích ứng để giảm thiệt hại. Phân tích kinh tế các biện pháp thích ứng với biến đổi khí hậu gặp phải một số thách thức liên quan đến: (i) xem xét các biện pháp thích ứng

trong mối quan hệ với các biện pháp giảm nhẹ; (ii) khó tách biệt giữa các biện pháp thích ứng với biến đổi khí hậu với các hoạt động phát triển; (iii) có nhiều biện pháp thích ứng khác nhau được diễn ra ở các thời điểm khác nhau; (iv) không chắc chắn về lợi ích và chi phí của các biện pháp thích ứng; và (iv) lựa chọn dòng thời gian và tỷ lệ chiết khấu phù hợp.

2.2.4. Phân tích tác động của chính sách biến đổi khí hậu đến nền kinh tế

Đây là nội dung liên quan đến các tác động vĩ mô của các chính sách giảm nhẹ và thích ứng. Chính sách biến đổi khí hậu có thể tạo ra những thay đổi trong phúc lợi kinh tế, được xem xét thông qua các khía cạnh khác nhau về phúc lợi như tác động đến thu nhập, thay đổi cơ cấu ngành nghề, việc làm, giá cả, tổng cầu,... Nhìn chung, phân tích tác động của chính sách biến đổi khí hậu đến nền kinh tế thường tập trung vào các tác động của chính sách biến đổi khí hậu đến thu nhập (thông qua chỉ tiêu GDP) và việc làm.

2.2.5. Đề xuất giải pháp toàn cầu đối với biến đổi khí hậu trên cả hai phương diện là giảm nhẹ và thích ứng

Giảm nhẹ là một hàng hóa công cộng toàn cầu; do đó hành động tập thể với sự tham gia của tất cả các quốc gia đóng vai trò rất quan trọng và cần tập trung vào huy động các nguồn tài chính khí hậu, thúc đẩy nghiên cứu, phát triển và triển khai công nghệ và xây dựng năng lực. Đồng thời, nỗ lực thích ứng ở các nước đang phát triển cần được đẩy mạnh và cộng đồng quốc tế có nghĩa vụ hỗ trợ các nước đang phát triển thông qua đầu tư vào các hàng hóa công cộng toàn cầu, ví dụ như cải thiện hệ thống thông tin biến đổi khí hậu, xây dựng và triển khai các mô hình thực tiễn tốt nhất về thích ứng của các quốc gia,...

Nhìn chung, kinh tế học biến đổi khí hậu được coi là một nhánh của kinh tế học, sử dụng cách tiếp cận kinh tế (vĩ mô và vĩ mô), lý thuyết kinh tế (ngoại ứng, hàng hóa công cộng và kinh tế học phúc lợi) và công cụ phân tích kinh tế (phân tích chi phí - lợi ích, phân tích hiệu quả chi phí và lượng giá kinh tế) để giải quyết biến đổi khí hậu toàn cầu. Tuy nhiên, kinh tế học biến đổi khí hậu thách thức kinh tế học truyền thống trong việc giải quyết vấn đề biến đổi khí hậu toàn cầu trên quan điểm kinh tế; bởi vì biến đổi khí hậu được coi là thất bại thị trường lớn nhất và rộng nhất.

Stern (2006) cho rằng phân tích kinh tế về biến đổi khí hậu phải xem xét trên quan điểm toàn cầu,

phân tích khía cạnh đạo đức, rủi ro và không chắc chắn, với tầm nhìn dài hạn và xem xét khả năng của những thay đổi lớn/không cận biên đối với các tác động của biến đổi khí hậu. Do đó, kinh tế học biến đổi khí hậu huy động các ý tưởng và kỹ thuật phân tích từ các lĩnh vực quan trọng nhất của kinh tế học như tăng trưởng và phát triển, công nghiệp, đổi mới công nghệ, thể chế, kinh tế quốc tế, tài chính công, kinh tế môi trường, kinh tế công cộng,...

3. Một số đánh giá ban đầu về việc áp dụng những vấn đề lý luận của kinh tế học biến đổi khí hậu vào thực tiễn ở Việt Nam

3.1. Nghiên cứu kinh tế về biến đổi khí hậu ở Việt Nam

Các nghiên cứu về biến đổi khí hậu ở Việt Nam hiện đang tập trung chủ yếu vào những nội dung như: phân tích xu hướng biến đổi của khí hậu và các hiện tượng thời tiết cực đoan; đánh giá các tác động vật chất của biến đổi khí hậu (ví dụ như tác động đến các hệ sinh thái; ngành kinh tế như nông nghiệp, thủy sản, du lịch,...), từ đó đề xuất một số chính sách (giảm nhẹ và thích ứng) ở cấp ngành/địa phương/quốc gia.

Các nghiên cứu về biến đổi khí hậu dưới góc độ kinh tế ở Việt Nam còn chưa nhiều. Một số nghiên cứu đã bước đầu tính toán thiệt hại kinh tế do biến đổi khí hậu gây ra ở Việt Nam. UNDP (2012) cho rằng thiệt hại kinh tế hàng năm do thiên tai ước tính chiếm khoảng 1,3-1,5% GDP mặc dù thiệt hại thực tế có thể cao hơn nhiều. Theo Bộ Tài nguyên và Môi trường (2012), sự gia tăng mực nước biển thêm 1 m vào cuối thế kỷ 21 có thể gây ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống và sinh kế của khoảng 20% dân số và tổn thất có thể lên tới 10% GDP mỗi năm.

DARA International (2012) chỉ ra rằng, biến đổi khí hậu có thể làm Việt Nam thiệt hại khoảng 15 tỷ USD mỗi năm, tương đương khoảng 5% GDP và nếu Việt Nam không có giải pháp ứng phó kịp thời, thiệt hại có thể lên đến 11% GDP vào năm 2030. Nghiên cứu của CIEM, DOE và UN University (2012) cho biết nếu kinh tế Việt Nam tiếp tục tăng trưởng với tốc độ 5,4%/năm trong giai đoạn 2007-2050 thì tốc độ tăng trưởng bị tác động bởi biến đổi khí hậu (cụ thể là bão) có thể ở mức 5,32% đến 5,39%.

Nghiên cứu của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội (2011) chỉ ra rằng khi tăng trưởng kinh tế trong bối cảnh biến đổi khí hậu giảm đi 1% thì tỷ lệ nghèo ở Sơn La tăng thêm 0,51%, ở Hà Tĩnh tăng thêm

Bảng 1: Phát thải khí nhà kính Việt Nam năm 1994, 2000 và 2010*Đơn vị: triệu tấn CO₂ tương đương*

TT	Lĩnh vực	Năm 1994	Năm 2000	Năm 2010
1	Năng lượng	25,6	52,8	141,1
2	Nông nghiệp	52,4	65,1	88,3
3	Công nghiệp	3,8	10,0	21,2
4	Sử dụng đất và lâm nghiệp	19,4	15,1	-19,2
5	Chất thải	2,6	7,9	15,4
	Tổng	103,8	150,9	246,8

Nguồn: Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2014

0,74% và ở Kiên Giang tăng thêm 0.33%. Các nghiên cứu về kinh tế học giảm nhẹ chủ yếu tập trung vào cơ chế tài chính các bon, ví dụ như sự tham gia của Việt Nam vào thị trường các bon toàn cầu. Các nghiên cứu về kinh tế học thích ứng chủ yếu tập trung vào phân tích chi phí-lợi ích của các biện pháp thích ứng với biến đổi khí hậu của các ngành/địa phương, chủ yếu ở lĩnh vực nông nghiệp và thủy sản.

3.2. Giảng dạy kinh tế học biến đổi khí hậu ở Việt Nam

Giảng dạy kinh tế học biến đổi khí hậu đã được thực hiện và ngày càng được đẩy mạnh ở nhiều trường đại học và viện nghiên cứu trên thế giới. Ở Việt Nam, giảng dạy kinh tế học biến đổi khí hậu mới được thực hiện ở một số ít cơ sở đào tạo. Ví dụ, học phần “Kinh tế học biến đổi khí hậu” đã được giảng cho sinh viên hệ chính quy chuyên ngành Kinh tế tài nguyên và sẽ được giảng cho sinh viên hệ chính quy chuyên ngành Kinh tế - Quản lý Tài nguyên và Môi trường của Trường Đại học Kinh tế Quốc dân. Ngoài ra, học phần “Kinh tế học biến đổi khí hậu” cũng đã được giảng cho học viên chuyên ngành cao học biến đổi khí hậu tại Đại học Quốc gia Hà Nội.

3.3. Ứng dụng phân tích kinh tế vào hoạch định chính sách biến đổi khí hậu ở Việt Nam

3.3.1. Chính sách giảm nhẹ

Tổng lượng phát thải khí nhà kính của Việt Nam (bao gồm CO₂, CH₄, N₂O) được quy đổi về đơn vị CO₂ tương đương tăng lên theo thời gian, từ 103,8 triệu tấn năm 1994 lên 150,9 triệu tấn năm 2000 và 246,8 triệu tấn năm 2010. Hai lĩnh vực phát thải khí nhà kính lớn nhất Việt Nam là năng lượng và nông nghiệp (Bảng 1).

Lượng phát thải khí nhà kính ở Việt Nam được đánh giá là thấp so với các nước trên thế giới. Theo

số liệu thống kê của tổ chức WRI (World Resource Institute), mười quốc gia phát thải khí nhà kính lớn nhất thế giới năm 2012 lần lượt là Trung Quốc, Hoa Kỳ, Ấn Độ, Liên bang Nga, Nhật Bản, Brazil, Đức, Indonesia, Mexico và Canada. Mười quốc gia này chiếm trên 60% tổng phát thải khí nhà kính toàn cầu, trong đó Trung Quốc chiếm khoảng 22-24%. Lượng khí nhà kính của Việt Nam chỉ chiếm khoảng 0,5-0,6% lượng phát thải của thế giới (Bảng 2).

Mặc dù là nước phát thải thấp nhưng Việt Nam đã có nhiều nỗ lực cắt giảm khí nhà kính, được thể hiện ở một số chính sách sau:

Thứ nhất, thực hiện các hành động giảm nhẹ phù hợp điều kiện quốc gia (NAMA - Nationally Appropriate Mitigation Actions). Đây là cơ chế giảm phát thải khí nhà kính đối với các nước đang phát triển được hình thành tại Hội nghị lần thứ 13 các bên tham gia Công ước khung của Liên Hiệp Quốc về Biến đổi khí hậu (COP 13) tại Bali, Indonesia và được nêu trong Kế hoạch hành động Bali. Nhằm thúc đẩy NAMA tại Việt Nam, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Đề án quản lý phát thải khí nhà kính, quản lý các hoạt động kinh doanh tín chỉ các bon ra thị trường thế giới. Một số đề xuất NAMA trong lĩnh vực năng lượng, công nghiệp, xây dựng, nông nghiệp, lâm nghiệp và quản lý chất thải đã được xây dựng.

Thứ hai, thực hiện cơ chế phát triển sạch (CDM - Clean Development Mechanism). Tính đến tháng 6 năm 2014, Việt Nam có 253 dự án CDM và 11 Chương trình hoạt động theo CDM được đăng ký và 10.068.987 chứng chỉ giảm phát thải được chứng nhận (CER - Certified Emission Reduction). Tổng lượng khí nhà kính giảm được của 253 dự án CDM là khoảng 137 triệu tấn CO₂ tương đương. Trên thế giới, Việt Nam xếp thứ tư về số lượng dự án CDM được đăng ký và xếp thứ 11 về lượng CER được

Bảng 2: Mười quốc gia phát thải khí nhà kính lớn nhất thế giới năm 2012

STT	Tên quốc gia	Lượng phát thải khí nhà kính (không tính thay đổi sử dụng đất và lâm nghiệp)		Lượng phát thải khí nhà kính (có tính thay đổi sử dụng đất và lâm nghiệp)	
		Tổng (triệu tấn CO ₂ tương đương)	Tỷ lệ (%)	Tổng (triệu tấn CO ₂ tương đương)	Tỷ lệ (%)
1	Trung Quốc	10.975	24,5	10.684	22,4
2	Hoa Kỳ	6.235	13,9	5.822	12,2
3	Ấn Độ	3.013	6,7	2.887	6,1
4	Liên bang Nga	2.322	5,2	2.254	4,7
5	Nhật Bản	1.344	3,0	1.207	2,5
6	Braxin	1.012	2,3	1.823	3,8
7	Đức	887	2,0	810	1,7
8	Indonesia	760	1,7	1.981	4,1
9	Mexico	723	1,6	748	1,6
10	Canada	714	1,6	856	1,8
	Tổng 10 quốc gia	27.985	62,5	29.072	60,9
	Cả thế giới	44.815	100	47.598	100
	<i>Việt Nam</i>	<i>264</i>	<i>0,6</i>	<i>251</i>	<i>0,5</i>

Nguồn: World Resource Institute (không năm xuất bản)

cấp. Trong các dự án CDM trên, các dự án thuộc lĩnh vực năng lượng chiếm 88,19%, xử lý chất thải (9,96%), trồng rừng và tái trồng rừng (0,37%) và các dự án khác (1,48%) (Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2014).

Thứ ba, thực hiện cơ chế tín chỉ chung (JCM - Joint Credit Mechanism) – một cơ chế hợp tác song phương nhằm giảm phát thải khí nhà kính. Nhằm thúc đẩy đầu tư và phát triển các công nghệ, sản phẩm, hệ thống, dịch vụ và cơ sở hạ tầng phát thải các bon thấp, Việt Nam và Nhật Bản đã thiết lập JCM, trong đó tiềm năng giảm phát thải của 28 dự án JCM trong lĩnh vực năng lượng, giao thông vận tải, quản lý chất thải và lâm nghiệp trong giai đoạn nghiên cứu khả thi ước tính là khoảng 10 triệu tấn CO₂ tương đương/năm.

Thứ tư, thực hiện giảm phát thải khí nhà kính thông qua nỗ lực giảm mất rừng và suy thoái rừng, quản lý rừng bền vững, bảo tồn và tăng cường trữ lượng các bon rừng. UN-REDD (United Nations - Reduction of Emission from Deforestation and Degradation) là chương trình hợp tác của Liên Hiệp Quốc về giảm phát thải khí nhà kính thông qua nỗ lực hạn chế mất rừng và suy thoái rừng ở các nước đang phát triển. Với những nỗ lực lớn trong công

cuộc chống biến đổi khí hậu, Việt Nam được lựa chọn là một trong những nước đối tác UN-REDD trong giai đoạn 2009-2012 và giai đoạn 2013-2015. Chương trình UN-REDD là trụ cột chính trong kế hoạch giảm 20% lượng phát thải khí nhà kính từ ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn của Việt Nam vào năm 2020.

3.3.2. Chính sách thích ứng

Việt Nam đóng góp rất ít vào lượng phát thải khí nhà kính toàn cầu trong khi Việt Nam là một trong những quốc gia bị ảnh hưởng rất lớn bởi biến đổi khí hậu. Nếu đánh giá theo Chỉ số dễ bị tổn thương trước tác động của biến đổi khí hậu (CCVI - Climate Change Vulnerability Index), Việt Nam xếp thứ 23 trong số 193 quốc gia và được xếp vào nhóm 30 quốc gia cực kỳ rủi ro trước tác động của biến đổi khí hậu (UNDP, 2012). Do vậy, thích ứng với biến đổi khí hậu trở thành vấn đề bức thiết trước mắt và lâu dài ở Việt Nam.

Chính sách thích ứng theo ngành được tập trung đặc biệt vào các ngành nhạy cảm với biến đổi khí hậu như tài nguyên nước, nông nghiệp, y tế và sức khỏe trên 3 khía cạnh chính: xây dựng và hoàn thiện khung pháp lý, xây dựng và triển khai các hoạt động thích ứng cụ thể và hoàn thiện cơ chế chính sách để

hỗ trợ việc thích ứng. Chính sách thích ứng theo vùng và địa phương được tập trung vào những vùng địa lý dễ bị tổn thương trước tác động của biến đổi khí hậu theo các thứ tự ưu tiên là: vùng ven biển, đồng bằng sông Cửu Long, đồng bằng sông Hồng, vùng núi và cao nguyên.

Như vậy, trong khi các tác động của biến đổi khí hậu đã được các nhà nghiên cứu, các nhà lãnh đạo và cộng đồng công nhận rộng rãi nhưng kinh tế học biến đổi khí hậu và ứng dụng của nó trong việc hoạch định chính sách biến đổi khí hậu chưa được hiểu biết đầy đủ. Việt Nam hiện mới có một số ít chính sách kinh tế về biến đổi khí hậu, ví dụ như một số chính sách liên quan đến giấy phép các bon có thể chuyển nhượng thông qua các dự án CDM. Do đó, việc ra các quyết định về chính sách biến đổi khí hậu dựa trên các phân tích kinh tế ở Việt Nam vẫn còn hạn chế.

Nhìn chung, kinh tế học biến đổi khí hậu còn khá mới mẻ đối với Việt Nam và cần được đẩy mạnh cả về lý luận và ứng dụng thực tiễn trong thời gian tới trên ba lĩnh vực: nghiên cứu, giảng dạy và hoạch định chính sách.

4. Đề xuất một số định hướng phát triển kinh tế học biến đổi khí hậu ở Việt Nam trong thời gian tới

4.1. Định hướng phát triển nghiên cứu về kinh tế học biến đổi khí hậu

Các chương trình nghiên cứu về biến đổi khí hậu, đặc biệt dưới góc độ kinh tế, đóng vai trò quan trọng trong việc cung cấp và bổ sung các thông tin khoa học cho việc ra quyết định về các chính sách ứng phó với biến đổi khí hậu ở Việt Nam. Các chương trình nghiên cứu cần được thực hiện trên cả hai phương diện là giảm nhẹ và thích ứng và ở 3 cấp: quốc gia, ngành/liên ngành và địa phương. Một số hướng nghiên cứu ưu tiên có thể là: xây dựng phương pháp và qui trình đánh giá tác động kinh tế của biến đổi khí hậu; đánh giá tác động kinh tế của biến đổi khí hậu đến một số ngành/lĩnh vực then chốt (nông nghiệp, thủy sản, an sinh xã hội); áp dụng các công cụ kinh tế trong ứng phó với biến đổi khí hậu; áp dụng cơ chế tài chính các bon nhằm giảm nhẹ biến đổi khí hậu (thuế các bon, thuế phát thải khí nhà kính, thị trường các bon toàn cầu,...).

4.2. Định hướng phát triển giảng dạy kinh tế học biến đổi khí hậu

Kinh tế học biến đổi khí hậu cần được đẩy mạnh trong chương trình đào tạo của các cơ sở đào tạo, cụ

thể là:

- Đào tạo đại học: Kinh tế học biến đổi khí hậu cần trở thành một học phần lựa chọn cho nhóm ngành Kinh tế của các cơ sở đào tạo, đặc biệt là đối với các chuyên ngành như kinh tế học, kinh tế phát triển, kinh tế-quản lý tài nguyên và môi trường, kinh tế tài nguyên;

- Đào tạo cao học: Kinh tế và chính sách biến đổi khí hậu cần trở thành một học phần lựa chọn cho nhóm ngành Kinh tế và Quản lý kinh tế với các nội dung nâng cao và chuyên sâu về các công cụ phân tích kinh tế đối với biến đổi khí hậu cũng như ứng dụng phân tích kinh tế đối với biến đổi khí hậu vào hoạch định các chính sách biến đổi khí hậu;

- Đào tạo tiến sỹ: Kinh tế và chính sách biến đổi khí hậu có thể trở thành một chuyên đề tự chọn trong số các chuyên đề của chương trình đào tạo tiến sỹ ngành kinh tế và là hướng nghiên cứu của các luận án tiến sỹ;

- Đào tạo ngắn hạn: Ứng dụng phân tích kinh tế vào hoạch định chính sách biến đổi khí hậu cấp ngành/địa phương cần được chú trọng, ví dụ như lượng giá kinh tế các tác động của biến đổi khí hậu đối với các ngành/địa phương; phân tích chi phí-lợi ích và phân tích hiệu quả chi phí của các biện pháp giảm nhẹ và thích ứng; lồng ghép biến đổi khí hậu vào lập kế hoạch phát triển kinh tế-xã hội quốc gia/ngành/địa phương,...

4.3. Định hướng phát triển cách tiếp cận kinh tế trong hoạch định chính sách biến đổi khí hậu

Kết quả từ các nghiên cứu về kinh tế học biến đổi khí hậu ngày càng được vận dụng vào hoạch định chính sách biến đổi khí hậu ở các quốc gia trên thế giới. Có nhiều phương pháp và cách tiếp cận khác nhau được sử dụng để hoạch định chính sách biến đổi khí hậu, trong đó phân tích kinh tế thường được sử dụng, bởi vì nguồn lực khan hiếm đòi hỏi xã hội phải phân bổ hiệu quả cho các hoạt động giảm nhẹ và thích ứng đạt hiệu quả kinh tế. Trong bối cảnh nền kinh tế Việt Nam đang phát triển theo hướng xanh hóa với nhiều khái niệm mới như kinh tế xanh, tăng trưởng xanh, sản xuất xanh, tiêu dùng xanh, xã hội các bon thấp,... thì việc áp dụng các kết quả của phân tích kinh tế về biến đổi khí hậu vào hoạch định các chính sách biến đổi khí hậu, tức là các tác động của biến đổi khí hậu cần được gán một mức giá và sau đó đưa vào các quyết định kinh tế để đảm bảo rằng các quyết định đưa ra sẽ phản ánh đầy đủ các chi phí và lợi ích xã hội, sẽ giúp nền kinh tế Việt Nam phát triển

bền vững trong bối cảnh biến đổi khí hậu.

5. Kết luận

Kinh tế học đưa ra lý giải về các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu đạt hiệu quả kinh tế, bao gồm chỉ ra bản chất của thất bại thị trường liên quan đến biến đổi khí hậu, xác định các chi phí và lợi ích của giảm nhẹ và thích ứng; từ đó tạo ra động lực kinh tế cho các cá nhân, tổ chức cũng như tạo ra khung khổ cho các hành động quốc tế về biến đổi khí hậu. Để đạt được điều đó, kinh tế học tìm kiếm các phương pháp cân bằng giữa chi phí và lợi ích của việc đạt được các mục tiêu hợp lý về giảm nhẹ và thích ứng. Do đó, cái nhìn sâu sắc nhất từ góc độ kinh tế của biến đổi khí hậu là xã hội cần đầu tư

nguồn lực vào các hoạt động giảm nhẹ và thích ứng trên quan điểm lợi ích-chi phí.

Phân tích kinh tế về biến đổi khí hậu đòi hỏi phương pháp tiếp cận liên ngành. Tính toàn cầu, hiệu quả và công bằng là những tư tưởng xuyên suốt của kinh tế học biến đổi khí hậu. Những tư tưởng cốt lõi đó thường góp phần cải thiện các mô hình phân tích kinh tế chuẩn mực chứ không nhất thiết phải xây dựng những mô hình phân tích hoàn toàn mới. Còn rất nhiều vấn đề cần được tiếp tục nghiên cứu trong kinh tế học biến đổi khí hậu. Kinh tế học biến đổi khí hậu còn khá mới mẻ ở Việt Nam và do đó cần được phát triển về lý luận và ứng dụng thực tiễn trong thời gian tới. □

Tài liệu tham khảo

- Bộ Lao động Thương binh Xã hội (2011), *Xây dựng mô hình đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến các lĩnh vực lao động và xã hội*, Báo cáo tổng hợp thuộc Chương trình Mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu ở Việt Nam, Hà Nội.
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (2012), *Kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng cho Việt Nam*, Hà Nội.
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (2014), *Báo cáo cập nhật hai năm một lần, lần thứ nhất của Việt Nam cho Công ước khung của Liên hiệp quốc về Biến đổi khí hậu*, Nhà xuất bản Tài nguyên – Môi trường và Bản đồ, Hà Nội.
- CIEM, DOE và UN University (2012), *Tác động của biến đổi khí hậu tới tăng trưởng và phát triển kinh tế ở Việt Nam*, Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội.
- DARA International (2012), *Climate Vulnerability Monitor: Findings and Observations*.
- Owen, A. & Hanley, N. (2004), *The Economics of Climate Change*, Routledge, London and New York.
- Stern, N. (2006), *Stern Review: Economics of Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- UNDP (2012), *Sustainable Poverty Reduction and Natural Disaster Risk Management in the Central Coast Region: Lessons Learned and Policy Implications*, UN Issues Paper, Vietnam.
- World Resource Institute (không năm xuất bản), *CAIT Climate Data Explorer*, retrieved on January, 15th 2015, from <cait.wri.org/historical/country>.

Thông tin Tác giả

* **Trần Thọ Đạt**, Giáo sư, Tiến sĩ

- Tổ chức tác giả công tác: Trường Đại học Kinh tế Quốc dân.

- Lĩnh vực nghiên cứu chính: kinh tế phát triển, tăng trưởng kinh tế, mô hình tăng trưởng, tài chính - ngân hàng, kinh tế vĩ mô, kinh tế học biến đổi khí hậu.

- Một số tạp chí tác giả đã đăng tải công trình nghiên cứu: *Journal of Economics and Development*, *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế*,...

- Địa chỉ Email: tranthodat@neu.edu.vn

** **Vũ Thị Hoài Thu**, Tiến sĩ

- Tổ chức tác giả công tác: Khoa Môi trường và Đô thị, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân.

- Lĩnh vực nghiên cứu chính: kinh tế và chính sách biến đổi khí hậu; sinh kế bền vững và biến đổi khí hậu; phát triển bền vững.

- Một số tạp chí tác giả đã đăng tải công trình nghiên cứu: *Journal of Economics and Development*, *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, *Tạp chí Kinh tế Môi trường*.

- Địa chỉ Email: thuvh@neu.edu.vn.