

CƠ CHẾ CDM VÀ MỘT SỐ THÁCH THỨC CỦA VIỆT NAM KHI THAM GIA NGHỊ ĐỊNH THƯ KYOTO

ThS. Cù Thị Phương

*Khoa Thủy văn và Tài nguyên nước
Trường Đại học Thủy lợi.*

Tóm tắt: Việt Nam là một trong những nước đang phát triển tham gia vào nghị định thư Kyoto. Trong những năm gần đây nhiều dự án phát triển sạch đã và đang được Việt Nam xây dựng và thực hiện. Bài viết này sẽ phân tích một số thách thức của Việt Nam khi tham gia Nghị định thư và một số giải pháp khi tiến hành dự án CDM.

Giới thiệu chung:

Vấn đề nóng lên toàn cầu đã và đang được sự quan tâm của nhiều nước trên thế giới. Đã có những công ước và quy định chung cho các nước trên thế giới được thành lập, nhằm mục đích đạt được những sự thỏa thuận về giảm thiểu khí nhà kính, ngăn chặn sự nóng lên toàn cầu do các hoạt động của con người gây ra. Nghị định thư Kyoto (KP) là giai đoạn tiếp theo của Công ước khung của Liên Hợp Quốc về biến đổi khí hậu. Nội dung chính của KP là yêu cầu các nước công nghiệp phát triển cam kết hạn chế và giảm phát thải định lượng các khí nhà kính ít nhất 5% dưới mức phát thải năm 1990 trong thời kỳ từ 2008 đến 2012. KP cũng đưa ra 3 cơ chế mềm dẻo để các nước thực hiện các cam kết về giảm khí thải: Cơ chế cùng thực hiện (JI), cơ chế phát triển sạch (CDM) và cơ chế mua bán phát thải quốc tế (ET). Việt Nam là một nước đang phát triển, đã sớm tham gia Nghị định thư Kyoto và nằm trong danh sách các nước non-Annex I. Việt Nam đã và đang hướng tới các dự án CDM, thu hút các nhà đầu tư trong phát triển cơ chế sạch vào các ngành có lượng thải khí nhà kính cao. Tuy nhiên cũng còn nhiều vấn đề cần được sự quan tâm thích đáng như: số lượng các dự án CDM và làm thế nào để Việt Nam có thể thực hiện được cam kết KP trong tương lai mà vẫn có thể phát triển bền vững.

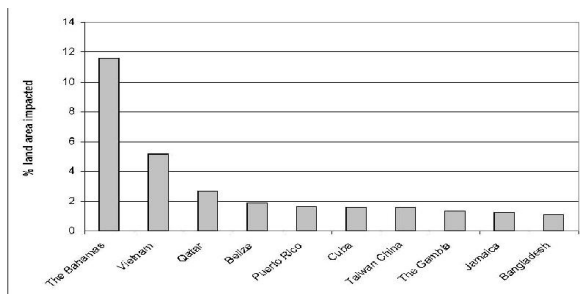
I. CHÍNH SÁCH KHÍ HẬU TOÀN CẦU VÀ CƠ CHẾ PHÁT TRIỂN SẠCH.

Nghị định thư Kyoto thông qua vào tháng 12 năm 1997, tại Kyoto, Nhật Bản và được mở ký ngày 16 tháng 3 năm 1998 đến ngày 15 tháng 3 năm 1999 tại cơ quan đầu não của tổ chức Liên Hợp Quốc, New York. Trong 3 cơ chế của Nghị định thư, CDM là cơ chế được ưu tiên hàng đầu. Cơ chế này sẽ giúp các nước phát triển đạt được cam kết về giảm lượng phát thải khí nhà kính của mình, đồng thời cụ thể hóa cơ chế và phương thức thực hiện nhằm hỗ trợ các nước đang phát triển hướng tới sự phát triển bền vững. Về bản chất CDM là dự án cộng tác song phương hoặc đa phương giữa một bên là các nước phát triển (các nước thuộc danh sách B) và một bên là các nước đang phát triển tham gia nghị định thư Kyoto (các nước nằm trong danh sách non-Annex A). Trong hợp tác song phương, bên nước phát triển đầu tư trực tiếp vào nước đang phát triển thông qua các dự án. Các dự án này sẽ giúp các nước đang phát triển giảm thải được lượng khí thải. Khi đó bên B sẽ được nhận chứng chỉ quyền sử dụng lượng phát thải (CERs), tiết kiệm được do các hoạt động của dự án mang lại. Trong dự án đa phương, các nước thuộc danh sách B sẽ đầu tư tài chính cho các dự án công nghệ sạch của các nước đang phát triển, và đổi lại các nước này sẽ nhận được CERs, tương ứng với tỷ lệ đầu tư vốn của mình.

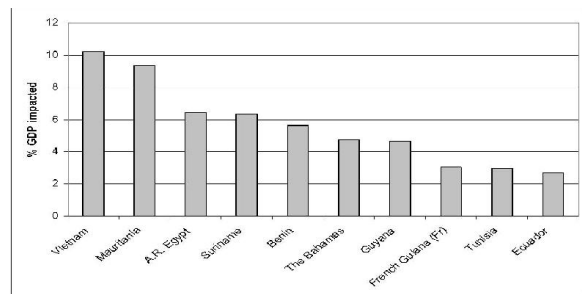
II. VIỆT NAM THAM GIA NGHỊ ĐỊNH THƯ KYOTO.

Các nước đang phát triển có trong danh sách non-Annex không có nghĩa vụ phải giảm khí nhà kính. Cơ chế CDM sẽ là cơ hội thuận tiện để các nước này có thể có thể phát triển một cách bền vững. Việt Nam là một trong những nước chịu sự ảnh hưởng lớn của biến đổi khí hậu. Với bờ biển dài hơn 3000km, Việt Nam sẽ chịu ảnh hưởng lớn của nước biển dâng do sự nóng lên toàn cầu. Theo nghiên cứu của Susmita Dasgupta (Dasgupta, et al, 2007), nếu như với tốc độ thải khí nhà kính như hiện nay, mực nước

biển sẽ dâng lên từ 1 đến 3m và thậm trí đến 5m trong thế kỷ tới. Lúc đó hơn 16% diện tích vùng ven biển sẽ bị ảnh hưởng, từ 10.8% đến 35% dân số bị ảnh hưởng. GDP sẽ giảm từ 10% đến 30% (Hình 1- 2). Hiện tượng nóng lên toàn cầu còn làm cho các hiện tượng cực đoan như hạn hán hay lũ lụt càng trở nên trầm trọng hơn. Do đó Việt Nam đã ký Nghị định thư Kyoto ngày 11 tháng 3 năm 1999, và được phê chuẩn ngày 18 tháng 11 năm 1999, trở thành thành viên chính thức của danh sách non-Annex I. Nghị định thư chính thức có hiệu lực vào ngày 16 tháng 2 năm 2005.



Hình 1: Những nước bị ảnh hưởng lớn nhất (Diện tích ngập lụt) (Dasgupta et al., 2007)

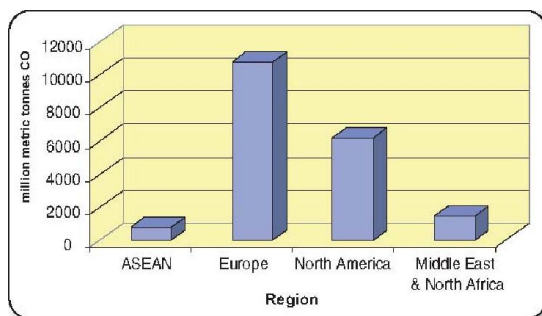


Hình 2: Những nước bị ảnh hưởng nhiều nhất về GDP (Dasgupta et al., February, 2007)

III. TÌNH HÌNH PHÁT THẢI Ở VIỆT NAM

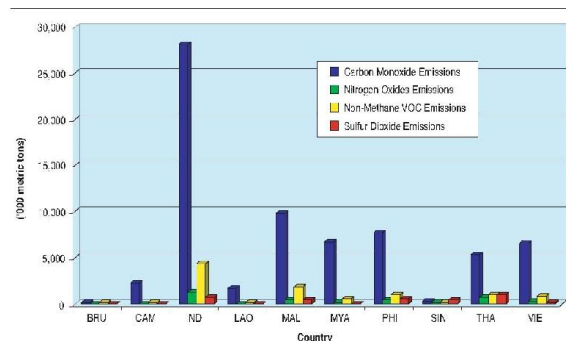
Nhìn chung lượng thải khí nhà kính ở Việt Nam nói riêng và các nước Asian còn tương đối thấp so với lượng thải khí nhà kính của các nước phát triển trên thế giới (hình 3). Ở Việt Nam lượng phát thải khí CO₂ trong các lĩnh vực

chủ yếu năm 1994 chiếm khoảng 103 triệu tấn, năm 1998 chiếm khoảng hơn 120 triệu tấn. Như vậy lượng khí thải trong những năm này tăng vào khoảng 6.1%. Tuy nhiên với sự tăng trưởng kinh tế và dân số như hiện nay, có thể nói rằng lượng thải khí nhà kính sẽ tăng nhanh.



Source: WRI (2005)

Hình 3: Lượng phát thải CO₂ của một số khu vực trên thế giới



Hình 4: Lượng phát thải CO₂ của các nước trong khu vực ASEAN

IV. CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC CỦA VIỆT NAM TRƯỚC CAM KẾT CỦA NGHỊ ĐỊNH THƯ KYOTO

Tham gia vào nghị định thư Kyoto, Việt Nam đã và đang tiến hành các dự án CDM song phương với các nước. Việt Nam cũng được sự hỗ trợ về tài chính và kỹ thuật của các tổ chức Quốc tế. Việt Nam có nhiều lĩnh vực rất có tiềm năng phát triển dự án CDM: Năng lượng, thu hồi và sử dụng khí đốt đồng hành, thu hồi và sử dụng CH₄ từ các bãi xử lý rác thải và các mỏ khai thác than, tạo các bể chứa và bể tiêu thụ khí nhà kính: trồng rừng và tái trồng rừng, chuyển đổi và sử dụng nhiên liệu hóa thạch.

IV.1. Những thách thức đối với Việt Nam trong phát triển dự án CDM song phương

Các nước đang phát triển cũng nên được cảnh báo rằng, trong tương lai, các nước đang phát triển cũng có thể sẽ phải đối mặt với các cam kết của nghị định thư. Trong những năm gần đây, mức độ phát thải khí nhà kính của Việt Nam tương đối tăng nhanh. Trong khi đó, lượng phát thải khí nhà kính của Việt Nam vào năm 1990 rất thấp. Như vậy nếu chúng ta tiến hành nhiều dự án CDM, số lượng CERs được bán ra nhiều, nếu phải thực hiện cam kết của nghị định thư, liệu chúng ta có thể có những giải pháp nào để có thể giảm thải được khí nhà kính. Nếu không có chiến lược phát triển đúng đắn, Việt Nam có thể sẽ phải chi phí đắt hơn để có thể thực hiện đúng cam kết của nghị định thư.

Vấn đề đặt ra là: làm thế nào để có thể xác định được số lượng các dự án CDM một cách phù hợp trong bối cảnh Việt Nam. Ràng buộc của nghị định thư trong tương lai có ảnh hưởng như thế nào đến giá thành của CERs?

IV.2. Những thách thức đối với Việt Nam trong phát triển dự án CDM đơn phương

Một số nước phát triển còn e ngại đầu tư vào các dự án CDM do mức độ rủi ro của các dự án. Nhưng họ sẵn sàng chấp nhận mua CERs. Như vậy các nước đang phát triển cũng có thể tiến hành dự án CDM đơn phương và bán CERs trên thị trường thế giới. Ý tưởng về các dự án CDM

đơn phương không thúc đẩy được sự chuyển giao công nghệ do đó nó chỉ được phê chuẩn vào tháng 2 năm 2005.

Việt Nam là một trong những nước có mức độ rủi ro trung bình trong việc thực thi các dự án CDM, Việt Nam đầu tư vào ngành khí hậu thấp, nhưng có chính sách về phát triển CDM tương đối tốt. Thường thường các dự án CDM độc lập chỉ thích hợp với các dự án nhỏ. Dự án CDM độc lập cũng có những ưu điểm:

- Giảm mức độ rủi ro đối với các nhà đầu tư
- Giảm thiểu được chi phí cho quá trình giao dịch như quá trình tìm hiểu tình hình trong nước và chi phí cho các hội nghị hội thảo.
- Nước chủ nhà có thể giữ bí mật về giá trị thực của CERs.

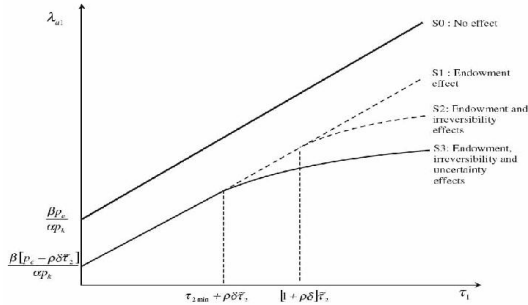
Tuy nhiên cùng với những ưu điểm trên dự án CDM đơn phương cũng có những nhược điểm như: Giảm quá trình chuyển giao công nghệ, làm chậm quá trình tài chính, các nước chủ nhà sẽ phải chịu toàn bộ chi phí cho việc thực thi dự án giảm khí thải. Trong khi đó, đối với các dự án đa phương các nước đầu tư vẫn thu lợi được từ việc đầu tư cho dự án CDM có chi phí thấp hơn so với chi phí cho quá trình giảm nhẹ khí thải trên đất nước mình. Các nước chủ nhà cũng phải có đầy đủ các nguồn lực về nhân sự, về tài chính và cơ sở hạ tầng để có thể thực thi được dự án.

V. MỘT SỐ GIẢI PHÁP ĐỐI VỚI CÁC NƯỚC ĐANG PHÁT TRIỂN TRONG PHÁT TRIỂN DỰ ÁN CDM

Để có thể phát triển bền vững, cần phải xác định được ảnh hưởng của nghị định thư trong tương lai đến giá thành thực tế của các dự án CDM, Germain (2007) đã đưa ra khái niệm hệ số ngoại sinh (exogenous parameter), cho phép kết nối quan hệ giữa lượng giảm thải khí nhà kính của giai đoạn trước đó với các mục tiêu của giai đoạn sau, tính đến 3 yếu tố chủ yếu như sau:

- Lượng khí thải cho phép trong tương lai
- Biến động của đơn giá CERs.
- Tính bất biến của dự án: nếu một dự án đã được thực thi, ảnh hưởng của nó sẽ tồn tại

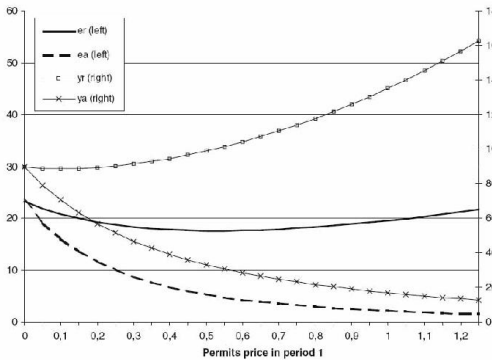
không những trong thời kỳ cam kết mà còn có ảnh hưởng trong tương lai. Và như vậy chi phí để giảm thiểu cùng lượng phát thải khí nhà kính trong những giai đoạn tiếp theo thường lớn hơn so với chi phí trong những giai đoạn trước



Hình 5: Tương quan λ_1 và τ_1 tính đến ảnh hưởng của 3 yếu tố (tính theo đường cơ sở tuyệt đối).

Hình 7 thể hiện tương quan giữa lượng phát thải và sản lượng. Qua đồ thị có thể tìm được thời khoảng của đơn giá CERs, khi lượng phát thải giảm và sản phẩm tăng nếu tính theo đường cơ sở tương đối. Như vậy trong giai đoạn này chính là giai đoạn ứng dụng CDM thích hợp nhất, đạt được 2 mục tiêu cùng lúc: giảm khí thải và tăng sản phẩm thu nhập. Từ những nghiên cứu trên có thể đi đến kết luận rằng:

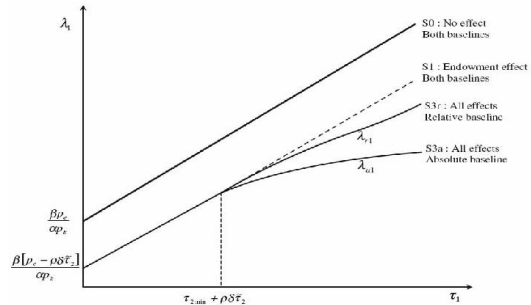
1. Thích hợp nhất cho các nước đang phát



Hình 7: Tương quan giữa lượng phát thải (e_a , e_r) và sản lượng (y_a , y_r) với giá phát thải (permits price) theo đường cơ sở tuyệt đối và tương đối.

(Akita, 2003).

Hình 5, 6 thể hiện mối tương quan giữa tỷ lệ đầu tư/năng lượng (λ_1) và tỷ giá giấy phép phát thải tính (price of permits/credits) cho 2 trường hợp: tính theo đường cơ sở tuyệt đối và tương đối.

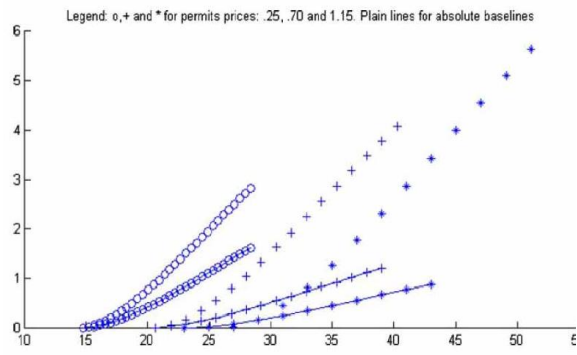


Hình 6: Tương quan λ_1 và τ_1 tính theo cả hai trường hợp đường cơ sở tuyệt đối và tương đối.

triển là triển khai CDM trong một phạm vi đơn giá khí nhà kính nhất định.

2. Những dự án có giá thành thấp nên được áp dụng trước bởi vì tỷ lệ đầu tư/năng lượng tăng theo đơn giá.

3. Số lượng các dự án CDM nên hạn chế đến một mức giới hạn được xác định bằng tỷ lệ đầu tư/năng lượng tối ưu (λ_1 / τ_1). Trong trường hợp nếu có số lượng các dự án CDM lớn hơn mức giới hạn, cần phải tính đến lượng đền bù (compensation).



Hình 8: Tương quan giữa lượng đền bù (compensation) và tỷ lệ đầu tư/năng lượng λ trong những trường hợp cho phép phát thải khác nhau.

Lượng đền bù có tương quan với tỷ lệ vốn đầu tư/năng lượng (λ_1) với các giá trị đơn giá giấy phép phát thải khác nhau, được thể hiện như trong hình 8. Như vậy số lượng dự án càng tăng, càng phải tính đến lượng đền bù lớn.

Kết luận

CDM là cơ chế mềm dẻo trong nghị định thư Kyoto. Việt Nam đã nhận được sự đầu tư tài chính của các nước phát triển như Australia, Đan Mạch hay của các tổ chức Quốc tế. Tuy nhiên Việt Nam cũng nên tính đến các thử thách trong tương lai khi phải thực hiện cam kết của nghị định thư. Bài viết đã chỉ ra tương quan của 3 yếu tố: lượng khí thải cho phép trong tương

lai, biến động của giá thành CERs, tính bất biến của các dự án đền bù giá thành của các dự án CDM. Từ đó có thể xác định được số lượng dự án CDM thực thi và mức độ đền bù trong trường hợp thực thi nhiều dự án CDM so với định mức cho trước. Số lượng các dự án CDM của Việt Nam tương đối nhiều, nhưng chỉ mới một phần nhỏ được hội đồng CDM quốc tế phê chuẩn cho thực hiện. Tính đến những thách thức trong tương lai sẽ giúp chúng ta có hướng đúng trong việc xác định thứ tự ưu tiên các dự án thực hiện trước, giá thành thực tế của các dự án CDM. Đó sẽ là cơ sở để Việt Nam đi lên trên con đường phát triển bền vững.

Tài liệu tham khảo

1. APF. (Sep 9, 2007). New climate plan drawn up for G8 meet. 28 March 2008, from http://afp.google.com/article/ALeqM5j_zjg1ZVvEXXGfMUAVrGN6gByYhQ
2. Nguyễn Đức Ngữ (2008). Biên đổi khí hậu. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật.
3. Dasgupta, et al. (February, 2007). The Impact of Sea Level Rise on Developing Countries: A Comparative Analysis. *World Bank Policy Research Working Paper 4136*.
4. Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Kyoto Protocol. from http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php
5. Germain, M. et al. (2007). How to design and use the clean development mechanism under the Kyoto Protocol? A developing country perspective. *Environmental & Resource Economics*, 38(1), 13-30.
6. Ministry of Natural Resources and Environment (MONRE). (4-2005). *The Kyoto Protocol, Clean Development Mechanism and new opportunities* (Project). Hanoi.
7. UNEP. (November, 2006). *Third ASIAN state of the environment report 2006* (No. 979-3496-39-8). Jakarta, Indonesia.
8. Vietnam Environmental Protection Agency (VEPA). (2005). *Nation state of the environment report 2005*.

Abstract:

CLEAN DEVELOPMENT MECHANISM AND CHALLENGES OF VN UNDER THE KYOTO COMMITMENT

Cu Thi Phuong

Recently global warming has been a burning issue. There are a variety of agreements between countries aiming to reduce green house emission. Kyoto protocol is the next stage of the United Nations Framework Convention on Climate Change. The pact has flexible mechanisms to help developed countries to meet the commitment and encourage developing countries to develop in sustainable manner. Vietnam, as a developing and vulnerable country, signed the Kyoto commitment in early stage of the pact (1998) and became a non-Annex I party. Vietnam has open policies in implement of CDM projects in potential for green house gas reduction sectors. However, joining the commitment is a opportunity and challenges for Vietnam in sustainable development of the country. This paper will discuss the challenges in CDM projects in aspect of developing countries and give an overview about the compensation in the case of too many CDM projects implemented.