

# Vận dụng lý thuyết đường cong môi trường Kuznets trong nghiên cứu mối quan hệ giữa môi trường và tăng trưởng kinh tế

BÙI MINH THỦY\*

## Tóm tắt

Một số tài liệu về lý thuyết đường cong môi trường Kuznets (EKC) đã được phát triển trong suốt những thập kỷ vừa qua, tuy nhiên, chưa có kết luận cụ thể nào được đưa ra liên quan đến sự tồn tại của EKC hay các hình dạng khác nhau của EKC dựa trên chỉ số ô nhiễm môi trường và tăng trưởng kinh tế. Bài viết giới thiệu về lý thuyết đường cong môi trường Kuznets đã được phát triển trong suốt những năm qua, là cơ sở lý thuyết tham khảo cho các nhà hoạch định chính sách vận dụng, nghiên cứu, thay đổi một cách có hiệu quả các chính sách môi trường nhằm phát triển kinh tế bền vững tại Việt Nam.

**Từ khóa:** đường cong môi trường, Kuznets, EKC, tăng trưởng kinh tế

## Summary

Some literature on Kuznets environmental curve (EKC) has been developed during the past decades, however no specific conclusions have been made regarding the existence of EKC or different shapes of EKC based on pollution index and economic growth. This paper introduces EKC theory that has been developed during the past years, which is a theoretical basis for policy makers to effectively apply, research and change the environmental policy for sustainable economic development in Vietnam.

**Keywords:** environmental curve, Kuznets, EKC, economic growth

## GIỚI THIỆU

Trong suốt những thập kỷ qua, ô nhiễm môi trường là một trong những vấn đề thách thức đối với tất cả các quốc gia, cũng chính vì vậy mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế và chất lượng môi trường trong suốt những thập kỷ vừa qua đang là vấn đề được nhiều nhà nghiên cứu, nhà khoa học quan tâm và vẫn còn nhiều tranh cãi. Chất lượng môi trường sẽ ảnh hưởng đến sự phát triển kinh tế bởi nhiều yếu tố như: năng suất lao động, sức khỏe của con người. Đặc biệt, quá trình công nghiệp hóa kéo theo nhiều ảnh hưởng xấu đến môi trường trên thế giới. Các nhà khoa học bắt đầu tìm ra các nguyên nhân và giải pháp để giải quyết vấn đề này và bản khoản liệu tăng trưởng kinh tế có kéo theo ô nhiễm môi trường, mối quan hệ giữa chúng như thế nào. Đây chính là lý do tác giả chọn nghiên cứu về lý thuyết đường cong môi trường Kuznets.

## LÝ THUYẾT ĐƯỜNG CONG MÔI TRƯỜNG KUZNETS

Khái niệm đường cong môi trường Kuznets (EKC) lần đầu được nhắc đến trong báo cáo Báo cáo Phát

triển thế giới của Ngân hàng thế giới (World Bank, 1992). Báo cáo lập luận rằng: “Quan điểm cho rằng các hoạt động kinh tế lớn chắc chắn sẽ gây hại đến môi trường dựa trên những giả định tĩnh về công nghệ, thị hiếu và đầu tư vào môi trường” (trang 38) và cho rằng, “Khi thu nhập tăng lên, nhu cầu cải thiện chất lượng môi trường sẽ tăng, cũng như sẽ tăng các nguồn lực đầu tư sẵn có” (trang 39)”. Giả thuyết EKC được xây dựng dựa trên nghiên cứu ban đầu của Kuznets (1955). Kuznets (1955) cho rằng, bất bình đẳng thu nhập sẽ gia tăng cùng với sự gia tăng của mức thu nhập, sau đó sự gia tăng thu nhập này đạt đến một mức độ thích hợp, thì sẽ làm giảm bất bình đẳng thu nhập. Mối quan hệ giữa bất bình đẳng thu nhập và tăng trưởng kinh tế giả định là mối quan hệ phi tuyến tính và có hình dạng chữ U ngược. Nói cách khác, phân phối thu nhập bất bình đẳng

\* ThS., Học viện Báo chí và Tuyên truyền

Ngày nhận bài: 05/9/2022; Ngày phản biện: 20/9/2022; Ngày duyệt đăng: 25/9/2022

trong giai đoạn đầu của tăng trưởng kinh tế, ngược lại phân phối thu nhập trở nên bình đẳng hơn trong giai đoạn sau của quá trình tăng trưởng.

Dựa trên lý thuyết đường cong Kuznets ban đầu của Kuznets (1955), giả thuyết EKC giả định rằng, tăng trưởng kinh tế còn có khả năng cải thiện chất lượng môi trường sau khi các quốc gia vượt qua mức tăng trưởng kinh tế thích hợp. Grossman và Krueger (1991) đã nghiên cứu mối quan hệ giữa chất lượng môi trường và tăng trưởng kinh tế trong nghiên cứu về Hiệp định thương mại tự do Bắc Mỹ (NAFTA) và ô nhiễm không khí ở Mexico. Nghiên cứu cho rằng, tự do thương mại cũng ảnh hưởng đến môi trường bởi việc mở rộng quy mô hoạt động, thay đổi phương thức sản xuất, giả thiết EKC trong nghiên cứu này chỉ phân tích mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế và hai chất gây ô nhiễm không khí chính, đó là sulfur dioxide và khói.

Trong một nghiên cứu khác, Grossman và Krueger (1995) tiếp tục nghiên cứu mở rộng tác động chất lượng môi trường với tăng trưởng kinh tế và tìm thấy rằng, phát triển kinh tế tạo ra một số thay đổi cấu trúc trong quá trình sản xuất, mà qua đó, xã hội có thể tìm cách bảo tồn nguồn tài nguyên thiên nhiên hữu hạn.

Về các giai đoạn phát triển của giả thiết EKC, có 3 giai đoạn cơ bản, đó là: Giai đoạn trước công nghiệp hóa; Giai đoạn công nghiệp hóa; Giai đoạn sau công nghiệp hóa, tại các giai đoạn, tăng trưởng kinh tế có ảnh hưởng đến chất lượng môi trường theo những cách khác nhau (Hình 1).

Trong giai đoạn đầu của sự phát triển, tức là giai đoạn trước công nghiệp hóa, mức độ suy thoái môi trường tăng lên, nhưng vượt quá ngưỡng mức thu nhập bình quân đầu người quan trọng sẽ tạo ra bước ngoặt trong các nền kinh tế công nghiệp, đó là giai đoạn phát triển thứ hai, xu hướng bắt đầu đảo ngược (Ginevicius và cộng sự, 2017).

Trong giai đoạn trước công nghiệp hóa và công nghiệp hóa, khi nông nghiệp và khai thác tài nguyên nhiều hơn, trong quá trình công nghiệp hóa diễn ra, thì sự cạn kiệt nguồn tài nguyên và chất thải sẽ tăng nhanh (Dinda, 2004).

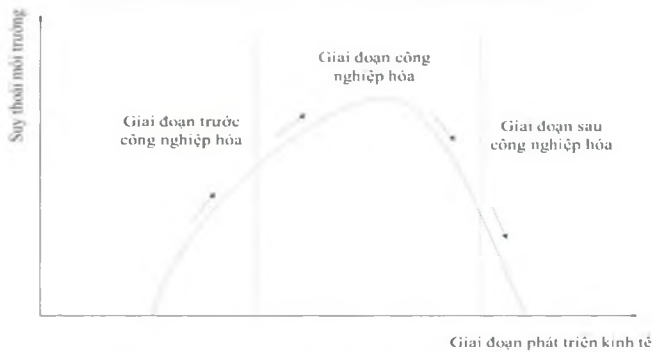
Trong giai đoạn đầu của quá trình công nghiệp hóa, tức là ở những người có thu nhập thấp, ô nhiễm môi trường sẽ phát triển nhanh chóng vì mọi người

đang phải sản xuất để đáp ứng những nhu cầu cơ bản như thực phẩm. Ngoài ra, trong giai đoạn đầu của quá trình công nghiệp hóa, các nguồn lực để phục hồi môi trường còn yếu và xã hội không đủ giàu để chi trả cho các chiến lược giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Do đó, ở những người có thu nhập thấp, rất ít hoặc không có quỹ sẽ được phân bổ cho bảo vệ môi trường vì tình trạng nghèo đói lan tràn, thu thuế kém hiệu quả và trình độ nhận thức về môi trường còn thấp (Panayotou, 2003). Ô nhiễm gia tăng được coi là một tác dụng phụ có thể chấp nhận được của tăng trưởng kinh tế trong giai đoạn này (Arrow và cộng sự, 1995). Trong giai đoạn này, đối với các quốc gia đang phát triển, có sự đánh đổi giữa tăng trưởng kinh tế và chất lượng môi trường vì tăng trưởng chậm lại do lợi ích bảo vệ môi trường không được ưu tiên trong chương trình nghị sự. Tuy nhiên, trong giai đoạn sau của quá trình công nghiệp hóa, cùng với mức thu nhập ngày càng tăng, mọi người càng coi trọng vấn đề môi trường hơn và các cơ quan quản lý làm việc trở nên hiệu quả hơn, dẫn đến ít ô nhiễm môi trường hơn. Grossman và Krueger (1995) đã cho rằng, các nước giàu sẽ có các tiêu chuẩn môi trường (thực thi luật) tương đối nghiêm ngặt hơn so với các nước có thu nhập trung bình và nghèo hơn. Trong bối cảnh này, chất lượng môi trường được giả định là tốt vì nó không chiếm một phần đáng kể trong ngân sách của người tiêu dùng cho đến khi đạt được mức cao sau đó (Wang, 2017).

Cuối cùng, ở giai đoạn cuối của quá trình phát triển, được gọi là các nền kinh tế sau công nghiệp hóa, tăng trưởng kinh tế dẫn đến cải thiện môi trường do nhu cầu về chất lượng môi trường tăng lên và những thay đổi cơ cấu theo hướng dựa trên thông tin và công nghệ hiệu quả hơn (Panayotou, 2003). Nói cách khác, có sự chuyển dịch từ các lĩnh vực công nghiệp nặng và khai thác sử dụng nhiều tài nguyên hơn sang dịch vụ và sản xuất công nghiệp nhẹ hơn, giúp giảm phát thải trên một đơn vị sản lượng (Stern, 2004).

Ngoài ra, một số nghiên cứu còn đề xuất mô hình EKC có dạng hình chữ N. Mô hình EKC hình chữ N chỉ ra mối liên hệ giữa thu nhập bình quân đầu người và mức độ ô nhiễm môi trường (Hình 2). Ngay cả khi mức độ ô nhiễm giảm cùng với tăng trưởng kinh tế hơn nữa, một khi hiệu ứng quy mô vượt xa hiệu ứng kỹ thuật, sẽ xảy ra lỗi thời về kỹ thuật, kéo theo gia tăng mức độ ô nhiễm môi trường xung quanh (Alvarez-Herranz, 2017). Tiếp theo, khi các chính sách môi trường được phát triển và gia tăng nhận thức về môi trường. Cuối cùng, mối quan hệ hình thành sẽ là hình chữ N, khi những cải tiến kỹ thuật không có năng suất tăng trưởng hơn nữa, và kỹ thuật giảm đã thúc đẩy các nền kinh tế quay trở lại trạng thái tàn phá môi trường gia tăng (Balsalobre và Alvarez, 2016). Kết quả của hai mô hình chữ U ngược và chữ N sẽ cung cấp cho các nhà hoạch định chính sách trong quá trình ra quyết định chính sách ngắn hạn và dài hạn được linh hoạt hơn; bởi, khi giả thuyết EKC có dạng chữ U ngược, thì cung cấp dưới khía cạnh hiện tại và tương lai ngay

HÌNH 1: ĐƯỜNG CONG MÔI TRƯỜNG KUZNETS



Nguồn: <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/ead/sem/sem2003/papers/panayotou.pdf>

HÌNH 2: ĐƯỜNG CONG MÔI TRƯỜNG KUZNETS HÌNH CHỮ N



Nguồn: Kuznets, S. (1955)

lập tức, còn dạng hình chữ N cung cấp dưới khía cạnh tương lai liên quan đến suy thoái môi trường. Chiều

cao hay độ lồi của đường cong EKC phụ thuộc vào chính sách và thị trường của nền kinh tế.

## KẾT LUẬN

Mối quan hệ giữa suy thoái môi trường và mức thu nhập hay tăng trưởng kinh tế được chứng minh trong giả thuyết EKC là một mối quan hệ khá phức tạp. Mặc dù các nghiên cứu đã thể hiện sự quan tâm đặc biệt đến việc kiểm tra giả thuyết EKC, nhưng kết quả về sự tồn tại và đặc điểm của EKC vẫn còn nhiều tranh cãi do kết quả trong các nghiên cứu khác nhau có thể khác nhau do cách tiếp cận phương pháp luận, khoảng thời gian, các biến khác nhau có thể ảnh hưởng đến mối quan hệ này. Từ cơ sở lý thuyết này, có thể thấy rằng, tăng trưởng kinh tế sẽ gây áp lực ngắn hạn lên ô nhiễm môi trường, nhưng tăng trưởng kinh tế sẽ làm giảm ô nhiễm môi trường trong dài hạn. Các nhà nghiên cứu có thể không chỉ kết hợp tăng trưởng kinh tế hoặc thu nhập bình quân, mà còn có thể vận dụng lý thuyết này để ước tính hiệu quả của các nhân tố khác liên quan đến môi trường. □

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Arrow, K., Bolin, B., Costanza, R., Dasgupta, P., Folke, C., Holling, C. S. et al. (1995). Economic growth, carrying capacity and the environment, *Science*, 268(5210)
2. Álvarez-Herranz, A., Balsalobre-Lorente, D., Cantos, J. M., Shahbaz, M. (2017). Energy innovations-GHG emissions nexus: Fresh empirical evidence from OECD countries, *Energy Policy*, 101, 90-100
3. Balsalobre, D., Alvarez, A. (2016). An approach to the effect of energy innovation on environmental Kuznets curve: An introduction to inflection point, *Bulletin of Energy Economics*, 4(3), 224-233
4. Dinda, S. (2004). Environmental Kuznets curve hypothesis: A survey, *Ecological Economics*, 49, 431-455
5. Grossman, G. M., Krueger, A. B. (1991). *Environmental impacts of a North American free trade agreement* (No. w3914), National Bureau of Economic Research
6. Grossman, G., Krueger, A. (1995). Economic growth and the environment, *Quarterly Journal of Economics*, 110, 353-377
7. Ginevicius, R., Lapinskiene, G., Peleckis, K. (2017). The evolution of the environmental Kuznets curve concept: The review of the research, *Panaeconomicus*, 64(1), 93-112
8. Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality, *The American Economic Review*, 45(1)
9. Panayotou, T. (2003). *Economic growth and the environment*. Harvard University and Cyprus International Institute of Management, retrieved from <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/ead/sem/sem2003/papers/panayotou.pdf>
10. Stern, D. I. (2004). The rise and fall of the environmental Kuznets curve, *World Development*, 32(8), 1419-1439
11. Wang, M. N. (2017). *Investigating the environmental Kuznets curve of consumption for developing and developed countries: A study of Albania and Sweden*, Bachelor's dissertation, Aalto University.
12. World Bank (1992). *World development report 1992*, New York: Oxford University Press
13. <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/ead/sem/sem2003/papers/panayotou.pdf>