ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ & QUẢN TRỊ KINH DOANH

NGUYỄN THỊ THU HUYỀN

MỐI QUAN HỆ GIỮA TIÊU DÙNG NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO VÀ TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ TẠI CÁC QUỐC GIA ASEAN

Ngành: Quản lý kinh tế
Mã số: 8.34.04.10

TÓM TẮT LUẬN VĂN THẠC SĨ
THEO ĐỊNH HƯỚNG ỨNG DỤNG

THÁI NGUYÊN - 2019

Công trình được hoàn thành tại:

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ & QUẢN TRỊ KINH DOANH

- ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

Người hướng dẫn khoa học: TS. ĐINH HỒNG LINH

Phản biện 1: TS. NGUYỄN TIẾN LONG

Phản biện 2: PGS.TS. NGUYỄN TÀI PHÚC

Luận văn được bảo vệ trước Hội đồng chấm Luận văn họp tại:

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ & QUẢN TRỊ KINH DOANH

- ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

Ngày 12 tháng 1 năm 2019

Có thể tìm hiểu Luận văn tại:

- Trung tâm Học liệu Đại học Thái Nguyên

- Thư viện Trường Đại học Kinh tế và Quản trị Kinh doanh

MỞ ĐẦU

1. TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI

Đã có nhiều nghiên cứu chỉ ra mối quan hệ nguyên nhân, kết quả giữa việc tiêu dùng năng lượng với tăng trưởng kinh tế và môi trường tự nhiên, với các tác giả tiêu biểu như Kraft và Kraft (1978), Chen và các đồng tác giả (2013) (Kraft, J. and Kraft, A. 1978), (Phung Thanh Binh, 2011)… Tuy nhiên, đa số các nghiên cứu chỉ tập trung vào mối quan hệ của tiêu dùng năng lượng nói chung chứ chưa chỉ ra mối quan hệ của việc sử dụng các dạng năng lượng khác nhau đóng góp vào quá trình phát triển kinh tế cũng như cải thiện hay làm tăng ô nhiễm môi trường. Các công trình nghiên cứu hiện có cũng tách biệt vai trò của năng lượng với phát triển kinh tế ra khỏi tác động của chúng tới môi trường. Quá trình sử dụng năng lượng không chỉ có quan hệ với quá trình phát triển kinh tế, mà còn gắn liền với sự thay đổi của môi trường tự nhiên hay biến đổi khí hậu. Không nên dừng lại ở việc phân tích tách rời như các nghiên cứu hiện có, các nhân tố này có thể có quan hệ nhân quả đồng thời với nhau và nên được đưa chung vào một mô hình phân tích tổng quát.

Hơn thế nữa, việc đa dạng hóa các nguồn năng lượng, trong đó tăng cường sử dụng năng lượng tái tạo chắc chắn sẽ có tác động tích cực tới môi trường nhưng câu hỏi về ý nghĩa kinh tế lại có thể là một hạn chế. Việc sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo sẽ có những đóng góp khác nhau vào quá trình phát triển kinh tế và việc phát thải khí CO_2 thải. Những đóng góp này cần phải được phân tích, đánh giá trong một mô hình quan hệ nhân quả chung, trên cơ sở đó đưa ra các giải pháp nâng cao hiệu quả quá trình sử dụng nguồn năng lượng tái tạo phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường, đặc biệt đối với các quốc gia đang phát triển như Việt Nam.

Hiện nay các nghiên cứu đánh giá tác động đồng thời của quá trình sử dụng năng lượng tái tạo tác động đến tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia trong ASEAN còn hạn chế. Trong bối cảnh hội nhập sâu rộng vào các công ước quốc tế và nền kinh tế toàn cầu, việc đánh giá tác động của tiêu dùng năng lượng tái tạo vào quá trình kinh tế và bảo vệ môi trường trở nên cấp thiết. Trên cơ sở đó, tác giả lựa chọn nghiên cứu đề tài **"Mối**

quan hệ giữa tiêu dùng năng lượng tái tạo và tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia ASEAN" là có ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn.

2. MỤC TIÊU ĐỀ TÀI

•*Mục tiêu chung:*

Đề tài đánh giá mối quan hệ giữa quá trình sử dụng năng lượng tái tạo và tăng trưởng kinh tế về đề xuất giải pháp thúc đẩy sử dụng năng lượng tái tạo và tăng trưởng kinh tế tại khu vực ASEAN

•*Mục tiêu cụ thể:*

- Hệ thống hóa cơ sở lý luận về năng lượng tái tạo và tăng trưởng kinh tế.

- Đánh giá mối quan hệ nhân quả giữa tiêu dùng năng lượng tái tạo và tăng trưởng kinh tế tại một số quốc gia ASEAN được lựa chọn cho nghiên cứu.

- Gợi ý các giải pháp về gia tăng tiêu dùng năng lượng tái tạo và tăng trưởng kinh tế của khu vực ASEAN ASEAN

3. ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu:

Mức tiêu thụ năng lượng tái tạo và tăng trưởng kinh tế tại một số quốc gia ASEAN như Việt Nam, Thái Lan, Singapore, Phillippines và Indonesia.

Phạm vi nghiên cứu:

Phạm vi về nôi dung: Năng lượng tái tạo và tăng trưởng kinh tế.

Phạm vi không gian: Nghiên cứu mức tiêu dùng năng lượng tái tạo và tốc độ tăng trưởng kinh tế tại 5 quốc gia ASEAN. Do bộ số liệu được cung cấp bởi WB hiện nay mới chỉ có 5 quốc gia được cập nhật thông tin về mức sử dụng năng lượng tái tạo và tăng trưởng trưởng kinh tế.

Phạm vi thời gian: giai đoạn 1971-2014.

4. BỐ CỤC LUẬN VĂN

Luận văn ngoài hai phần mở đầu và kết luận, luận văn bao gồm 4 chương chính:

Mở đầu

Chương 1: Cơ sở lý luận và thực tiễn về mối quan hệ giữa năng lượng tái tạo và tăng trưởng kinh tế

Chương 2: Phương pháp nghiên cứu

Chương 3: Thực trạng mối quan hệ giữa tiêu dùng năng lượng tái tạo và tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia ASEAN

Chương 4: Một số giải pháp về gia tăng tiêu năng lượng tái tạo và tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia ASEAN

Kết luận

CHƯƠNG 1
CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN VỀ MỐI QUAN HỆ GIỮA NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO VÀ TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ

1.1 Cơ sở lý luận mối quan hệ giữa năng lượng tái tạo và tăng trưởng kinh tế

1.1.1. Cơ sở lý luận về năng lượng tái tạo

1.1.1.1. Khái niệm Năng lượng tái tạo

Theo (Hồ Phạm Huy Ánh, 2013) Năng lượng tái tạo (năng lượng tái sinh): Được định nghĩa là năng lượng thu được từ nguồn liên tục được xem là vô hạn. Những nguồn năng lượng này có thể tái tạo lại trong tự nhiên, hoặc được làm đầy lại với tốc độ bằng với tốc độ mà chúng được sử dụng.

1.1.1.2 Vai trò của Năng lượng tái tạo

quốc gia. Cụ thể, sử dụng NLTT đem lại những lợi ích sau:

- Góp phần giảm phát thải khí nhà kính (KNK), bảo vệ môi trường, giảm thiểu biến đổi khí hậu, sự nóng lên của trái đất & phát thải khí CO2 ... đáp ứng mục tiêu phát triển bền vững đất nước. Đặc biệt, để đáp ứng mục tiêu của Chính phủ trong Chiến lược Quốc gia về Tăng trưởng xanh đó là giảm cường độ phát thải KNK và thúc đẩy sử dụng năng lượng sạch, NLTT. Theo (Hồ Phạm Huy Ánh, 2013), các tác động môi trường của các nguồn năng lượng hóa thạch, thủy điện lớn và NLTT được thể hiện trong bảng 1.1.

Bảng 1.1 Tác động môi trường của các nguồn năng lượng

Loại năng lượng	Các tác động chính về môi trường

		CO2eq (KNK)	Sox (Mưa axít)	Nox (Mưa axít)	Bụi	Tác động đến rừng
Năng lượng hóa thạch	Than	x	x	x	x	-
	Sản phẩm dầu	x	x	x	Rất ít	-
Thủy điện lớn		-	-	-	-	Mất rừng
Năng lượng tái tạo	Mặt trời	-	-	-	-	-
	Gió	-	-	-	-	-
	Sinh khối	Trung hòa	Rất ít	Không đáng kể	-	Thúc đẩy trồng rừng
	Thủy điện nhỏ	-	-	-	-	Rất ít
	Địa nhiệt	Rất ít	Rất ít	-	-	-

Ghi chú: ”-” Không tác động; ”x”: Có tác động

- Góp phần đáp ứng nhu cầu năng lượng của xã hội, tăng sự đa dạng trong cung cấp năng lượng.

- Giảm sự phụ thuộc vào nhiên liệu hóa thạch và năng lượng nhập khẩu, tăng cường sử dụng các nguồn tài nguyên bản địa từ.

- Sử dụng NLTT góp phần giảm chi phí đầu tư hạ tầng lưới điện.

- Các công nghệ sử dụng NLTT đòi hỏi chi phí đầu tư xây dựng tuy cao (đầu tư một lần) nhưng khi hoạt động thì thu lợi trong nhiều năm bởi chi phí vận hành thấp (do không mất chi phí nhiên liệu hoặc rất ít).

- NLTT cung cấp các lợi ích quan trọng về sức khỏe cộng đồng bởi đây là loại năng lượng sạch, không gây ô nhiễm.

- Ngoài việc trực tiếp tạo ra các lợi ích trên, phát triển công nghiệp NLTT còn tạo

ra chuỗi hiệu ứng phát triển kinh tế tích cực quan trọng khác.

1.1.1.3 Đặc điểm Năng lượng tái tạo (Hoàng Trí, 2016)

a. NLTT có tiềm năng phong phú, đa dạng

b. NLTT là nguồn năng lượng sạch

c. NLTT thường không ổn định, có ảnh hưởng phạm vi rộng

1.1.1.4 Một số nguồn NLTT thường được sử dụng (Hoàng Trí, 2016)

Năng lượng thủy điện nhỏ

Năng lượng gió

Năng lượng mặt trời

Năng lượng địa nhiệt

Năng lượng thủy triều

Năng lượng sinh khối

1.1.1.5. Những yếu tố tác động tới tiêu dùng năng lượng tái tạo

a. Sự biến đổi khí hậu

b. Sự cạn kiệt các nguồn nguyên liệu không tái tạo được

c. Vấn đề sức khỏe cộng đồng và chất lượng môi trường

d. Vấn đề an ninh năng lượng

1.1.2. Cơ sở lý luận về tăng trưởng kinh tế

1.1.2.1. Khái niệm về Tăng trưởng kinh tế

Theo Simon Kuznets (1966) cho rằng "*Tăng trưởng kinh tế của một nước là sự tăng lâu dài về khả năng cung cấp ngày càng tăng các mặt hàng kinh tế đa dạng cho số dân của mình, khả năng ngày càng tăng này dựa trên công nghệ tiên tiến và những điều chỉnh về thể chế và hệ tư tưởng mà nó đòi hỏi ....*". Ông cũng cho rằng "T*ăng trưởng kinh tế là sự gia tăng bền vững về sản phẩm tính theo đầu người*" (Simon Kuznets, 1966, trang 529).

Theo Paul Athony Samuelson cho rằng "*Tăng trưởng kinh tế là sự mở rộng tổng sản phẩm quốc nội (GDP) hay sản lượng tiềm năng của một nước. Nói cách khác, tăng trưởng diễn ra khi đường giới hạn khả năng sản xuất (PPF) của một nước dịch chuyển*

ra phía ngoài" (Solow, R. 1991, trang 395).

Như vậy, tăng trưởng kinh tế của một quốc gia thường được xét ở các phương diện sau:

- Tăng trưởng kinh tế theo chiều rộng và tăng trưởng theo chiều sâu

- Tăng trưởng trong ngắn hạn và tăng trưởng trong dài hạn

1.1.2.2. Vai trò của tăng trưởng kinh tế

1.1.2.3. Các yếu tố ảnh hưởng tới tăng trưởng kinh tế

Các yếu tố của sự tăng trưởng kinh tế :

Trước hết, nguồn vốn có vai trò rất quan trọng đối với tăng trưởng và phát triển kinh tế.

Thứ hai, nguồn lao động.

Thứ tư, xuất khẩu.

1.1.3. Mối quan hệ giữa tiêu thụ năng lượng tái tạo và tăng trưởng kinh tế

1.2. Những yếu tố ảnh hưởng tới tiêu dùng năng lượng tái tạo và tăng trưởng kinh tế

1.2.1. Yếu tố khách quan

Bổ sung thêm nguồn năng lượng

Tiềm lực khoa học công nghệ

Ô nhiễm môi trường

1.2.2. Yếu tố chủ quan

Cam kết thực hiện các hiệp định.

Nhu cầu bổ sung nguồn năng lượng tái tạo

1.3. Kinh nghiệm về tiêu dùng năng lượng tái tạo với tằng trưởng kinh tế ở một số nước, bài học cho các nước ASEAN

1.3.1. Các nghiên cứu trong nước

1.3.2. Các nghiên cứu của nước ngoài

CHƯƠNG 2

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Câu hỏi nghiên cứu

Cơ sở lý luận và thực tiễn về tiêu dùng năng lượng tái tạo và tăng trưởng kinh tế?

Mối quan hệ nhân quả giữa tiêu dùng năng lượng tái tạo và tăng trưởng kinh tế tại một số quốc gia ASEAN?

Đề xuất các giải pháp thúc đẩy gia tăng tiêu năng lượng tái tạo và tăng trưởng kinh tế tại một số quốc gia ASEAN?

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp thu thập dữ liệu

Để phục vụ cho nghiên cứu, dữ liệu của luận văn được thu thập từ nhiều nguồn khác nhau. Nguồn dữ liệu thứ cấp được thu thập từ Ngân hàng thế giới (World Bank-WB), OECD.

2.2.2. Phương pháp nghiên cứu mối quan hệ giữa tiêu dùng năng lượng tai tạo và tăng trưởng kinh tế.

2.2.2.1. Kiểm định nghiệm đơn vị

Kiểm định nghiệm đơn vị là một kiểm định được sử dụng khá phổ biến để kiểm định một chuỗi thời gian là dừng hay không dừng.

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \beta y_{t-1} + \sum_{j=1}^{k} \mu_j \, \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \; (1)$$

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \delta_t + \beta y_{t-1} + \sum_{j=1}^{k} \mu_j \, \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \; (2)$$

Trong đó: $\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$

y_t: Chuỗi số liệu theo thời gian đang xét

k: Chiều dài độ trễ

ε_t: Nhiễu trắng

Giả thuyết kiểm định:

H0: β = 0 (yt là chuỗi dữ liệu không dừng)

H1: β < 0 (yt là chuỗi dữ liệu dừng)

2.2.2.2. Kiểm định đồng liên kết

Sau khi kiểm định chuỗi nghiên nghiên cứu là chuỗi dừng, nghiên cứu chuyển sang nghiên cứu kiểm định đồng liên kết các chuỗi thời gian nghiên cứu.

Đầu tiên Tác giả cần xác định độ trễ tối ưu trong mô hình Vector Autoregreesion (VAR).

Tác giả lựa chọn dựa trên tiêu chuẩn AIC (Akaike's information criterion), FPE (Final prediction error), tiêu chuẩn SC và tiêu chuẩn HQ (Hannan-Quinn information criterion).

Kiểm định đồng liên kết đối với các chuỗi dữ liệu theo phương pháp Jonhansen (1988) nhằm xác định số tổ hợp tuyến tính đồng liên kết giữa các chuỗi cùng dừng ở sai phân bậc 1. (Johansen, S., 1988).

2.2.2.3. Kiểm định quan hệ nhân quả Granger

Theo nghiên cứu của Engle và Granger (1987), một chuỗi thời gian x gây ra quan hệ nhân quả với chuỗi thời gian y. Trong trường hợp chuỗi thời gian y có thể được dự báo dựa trên sử dụng các giá trị trong chuỗi thời gian x, thì quan hệ nhân quả được biểu diễn dưới dạng như sau: (Engle, R. F. & Granger, C., 1987).

$$\Delta GDP_t = \emptyset_0 + \sum_{j=1}^{p} \emptyset_{1j} \Delta GDP_{t-j} + \sum_{j=1}^{p} \emptyset_{2j} \Delta REN_{t-j} + \varepsilon_{1t} \quad (3)$$

$$\Delta REN_t = \gamma_0 + \sum_{j=1}^{q} \gamma_{1j} \Delta REN_{t-j} + \sum_{j=1}^{q} \gamma_{2j} \Delta GDP_{t-j} + \varepsilon_{2t} \quad (4)$$

Danh mục các biến sử dụng trong nghiên cứu: Nghiên cứu sử dụng biến là tiêu dùng năng lượng tái tạo và tăng trưởng kinh tế. Trong đó, tiêu dùng năng lượng tái tạo được tính toán dự trên mức tiêu dùng năng lượng tái tạo hàng năm được OECD thống kê. Tăng trưởng kinh tế được căn cứ dựa trên thu nhập bình quân đầu người hàng năm do Workbank thống kê.

Tên biến	**Giải thích**	**Đơn vị tính**