XÂY DỰNG HỆ THỐNG KẾ TOÁN KIỂM TOÁN GIÁM SÁT ĐẦU TƯ TÀI CHÍNH XANH HƯỚNG TỚI THÚC ĐẨY SỬ DỤNG NGUỒN LỰC TÀI NGUYÊN HIỆU QUẢ TRONG KỶ NGUYÊN HẬU COP28

TS. Nguyễn Thành Trung*

Bài viết phân tích tác động của kiểm toán, kế toán và giám sát đầu tư tài chính xanh đến mức độ phụ thuộc vào tài nguyên thiên nhiên tại các nền kinh tế châu Âu trong giai đoạn 2007-2021. Nghiên cứu sử dụng năm chỉ tiêu phản ánh tô tài nguyên thiên nhiên, gồm tô than, tô khoáng sản, tô khí đốt, tô rừng và tổng tô tài nguyên thiên nhiên. Trên cơ sở dữ liệu bảng, nhóm tác giả áp dụng các phương pháp ước lượng PCSE, FGLS, và GMM nhằm kiểm định tính vững của kết quả trong ngắn hạn và dài hạn. Kết quả cho thấy tài chính xanh có xu hướng góp phần làm giảm mức độ phụ thuộc vào tài nguyên thiên nhiên trong dài hạn, trong khi tác động trong ngắn hạn chưa thể hiện rõ về mặt thống kê. Phát hiện này hàm ý rằng việc hoàn thiện hệ thống kế toán, kiểm toán và giám sát dòng vốn xanh có thể hỗ trợ sử dụng tài nguyên hiệu quả hơn và thúc đẩy chuyển dịch theo hướng phát triển bền vững.

• Từ khóa: *tài chính xanh; tô tài nguyên thiên nhiên; sử dụng tài nguyên hiệu quả; phát triển bền vững.*

This study examines the impact of green accounting, auditing, and financial investment monitoring on natural resource dependence in European economies over the period 2007-2021. Five indicators are used to capture natural resource rents, including coal rents, mineral rents, gas rents, forest rents, and total natural resource rents. Using panel data, the study applies PCSE, FGLS, and GMM estimators to test the robustness of the results in both the short run and the long run. The findings suggest that green finance tends to reduce dependence on natural resources in the long run, while its short-run effect is not statistically significant. These results imply that strengthening the system of green accounting, auditing, and monitoring of green financial flows may support more efficient resource use and promote a more sustainable development path.

• Key words: *green finance; natural resource rents; efficient resource use; sustainable development.*

JEL codes: C3, G21, G23, O15

Ngày nhận bài: 26/4/2025
Ngày gửi phản biện: 26/5/2026
Ngày duyệt đăng: 05/6/2026

DOI: https://doi.org/10.71374/jfarv.v26.i314.21

1. Lời mở đầu

Trong bối cảnh biến đổi khí hậu và suy giảm tài nguyên ngày càng gia tăng, việc chuyển dịch sang mô hình tăng trưởng xanh và sử dụng tài nguyên hiệu quả trở thành một ưu tiên chính sách quan trọng ở nhiều quốc gia. Các nghiên cứu gần đây cho thấy phát thải khí nhà kính và khai thác tài nguyên quá mức tiếp tục gây áp lực đáng kể lên môi trường toàn cầu (Fu & Liu, 2023). Trong giai đoạn hậu COP28, các cam kết quốc tế ngày càng nhấn mạnh vai trò của các công cụ tài chính trong việc hỗ trợ quá trình chuyển đổi sang nền kinh tế carbon thấp và phát triển bền vững (Zhang & Duan, 2023). Trong đó, tài chính xanh nói chung và các cơ chế kế toán, kiểm toán, giám sát dòng vốn xanh nói riêng được kỳ vọng góp phần định hướng lại phân bổ nguồn lực theo hướng giảm phụ thuộc vào khai thác tài nguyên thiên nhiên.

Về mặt lý thuyết, tài chính xanh có thể tác động đến môi trường thông qua việc thúc đẩy đầu tư vào các ngành sử dụng năng lượng sạch, cải thiện hiệu quả sản xuất và hạn chế các hoạt động khai thác tài nguyên gây tổn hại đến hệ sinh thái (Shahbaz và cộng sự, 2018; Le, 2022). Đồng thời, chất lượng thể chế và hệ thống giám sát tài chính cũng được cho là yếu tố quan trọng trong việc đảm bảo các dòng vốn xanh được phân bổ đúng mục tiêu và phát huy hiệu quả (Chen & Jiang, 2023). Tuy nhiên, phần lớn các nghiên cứu thực nghiệm hiện nay chủ yếu tập trung vào mối quan hệ giữa tài chính xanh và phát thải carbon hoặc chất lượng môi trường, trong khi

** Học viện Ngân hàng; email: trungnt@hvnh.edu.vn*

tác động của tài chính xanh đến cấu trúc sử dụng tài nguyên thiên nhiên - đặc biệt dưới góc độ tô tài nguyên - vẫn chưa được phân tích đầy đủ (Razzaq và cộng sự, 2022; Qamri và cộng sự, 2022). Điều này tạo ra một khoảng trống nghiên cứu đáng chú ý, nhất là trong bối cảnh nhiều nền kinh tế vẫn phụ thuộc đáng kể vào nguồn thu từ tài nguyên.

Trong bối cảnh đó, nghiên cứu này đặt ra câu hỏi: liệu việc tăng cường các dòng tài chính xanh, phản ánh qua các công cụ kế toán, kiểm toán và giám sát đầu tư tài chính xanh, có góp phần làm giảm mức độ phụ thuộc vào tài nguyên thiên nhiên hay không? Khác với các nghiên cứu trước, bài viết tiếp cận vấn đề thông qua hệ thống các chỉ tiêu tô tài nguyên, bao gồm tô than, tô khoáng sản, tô khí đốt, tô rừng và tổng tô tài nguyên thiên nhiên, qua đó cho phép đánh giá toàn diện hơn về mức độ phụ thuộc vào tài nguyên.

Để trả lời câu hỏi nghiên cứu, bài viết sử dụng dữ liệu bảng của các nền kinh tế châu Âu trong giai đoạn 2007-2021, được tổng hợp từ các nguồn như WDI, OECD và IRENA. Các phương pháp ước lượng được áp dụng bao gồm PCSE và FGLS nhằm xử lý hiện tượng phương sai thay đổi và phụ thuộc chéo (Beck & Katz, 1995), GMM để kiểm soát vấn đề nội sinh (Pesaran & Shin, 1998), và mô hình ARDL để phân tách tác động trong ngắn hạn và dài hạn. Việc kết hợp nhiều phương pháp ước lượng cho phép kiểm định độ tin cậy và tính nhất quán của kết quả.

Nghiên cứu đóng góp vào tài liệu hiện có ở hai khía cạnh. Thứ nhất, bài viết mở rộng hướng tiếp cận khi phân tích tác động của tài chính xanh không chỉ đối với phát thải mà còn đối với cấu trúc sử dụng tài nguyên thiên nhiên. Thứ hai, nghiên cứu cung cấp bằng chứng thực nghiệm về vai trò của các dòng tài chính xanh trong việc thúc đẩy sử dụng tài nguyên hiệu quả hơn, qua đó bổ sung cơ sở cho các chính sách phát triển bền vững trong bối cảnh chuyển đổi xanh.

Phần còn lại của bài viết được cấu trúc như sau. Phần 2 trình bày tổng quan nghiên cứu và xác định khoảng trống nghiên cứu. Phần 3 mô tả dữ liệu, biến số và phương pháp nghiên cứu. Phần 4 trình bày kết quả thực nghiệm và thảo luận. Cuối cùng, phần 5 đưa ra kết luận và hàm ý chính sách.

2. Tổng quan nghiên cứu

2.1. Tài chính xanh và vai trò đối với môi trường

Tài chính xanh được hiểu là các dòng vốn được phân bổ vào các hoạt động thân thiện với môi trường, bao gồm năng lượng tái tạo, tiết kiệm năng lượng và các dự án giảm phát thải (UNCTAD, 2008; OECD, 2023). Trong những năm gần đây, tài chính xanh ngày càng được coi là một công cụ chính sách quan trọng nhằm hỗ trợ quá trình chuyển đổi sang nền kinh tế carbon thấp.

Về mặt thực nghiệm, nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng tài chính xanh có thể góp phần cải thiện chất lượng môi trường thông qua việc giảm phát thải và thúc đẩy đổi mới công nghệ xanh. Chẳng hạn, Shahbaz và cộng sự (2018) cho thấy sự phát triển của hệ thống tài chính có thể giúp giảm ô nhiễm môi trường thông qua kênh đầu tư. Tương tự, Lu và cộng sự (2022) và Le (2022) cung cấp bằng chứng rằng các dòng vốn hướng tới năng lượng tái tạo và các hoạt động bền vững có thể làm giảm áp lực phát thải và cải thiện hiệu quả sử dụng năng lượng.

Bên cạnh đó, các nghiên cứu gần đây cũng nhấn mạnh vai trò của thể chế và cơ chế giám sát trong việc đảm bảo hiệu quả của tài chính xanh. Chen và Jiang (2023) cho rằng chất lượng thể chế có thể ảnh hưởng đến hiệu quả phân bổ nguồn lực, qua đó quyết định mức độ thành công của các chính sách tài chính xanh. Điều này hàm ý rằng không chỉ quy mô dòng vốn mà cả hệ thống kế toán, kiểm toán và giám sát cũng đóng vai trò quan trọng trong việc đảm bảo tính minh bạch và hiệu quả của tài chính xanh.

Tuy nhiên, phần lớn các nghiên cứu trong nhóm này chủ yếu tập trung vào các chỉ tiêu đầu ra môi trường như phát thải CO_2 hoặc chất lượng không khí, trong khi ít xem xét đến tác động của tài chính xanh đối với cấu trúc sử dụng tài nguyên thiên nhiên.

2.2. Tài nguyên thiên nhiên và các vấn đề về phụ thuộc tài nguyên

Tài nguyên thiên nhiên đóng vai trò quan trọng trong tăng trưởng kinh tế, nhưng đồng thời cũng tiềm ẩn rủi ro về phụ thuộc và suy thoái môi trường. Lý thuyết "lời nguyền tài nguyên" cho rằng các nền kinh tế giàu tài nguyên có thể đối mặt với hiệu quả sử dụng nguồn lực thấp và gia tăng áp lực môi trường nếu thiếu các cơ chế quản lý phù hợp.

Các nghiên cứu thực nghiệm cho thấy mối quan hệ giữa tài nguyên thiên nhiên và môi trường không hoàn toàn đồng nhất. Một số nghiên cứu cho rằng khai thác tài nguyên làm gia tăng phát thải và suy thoái môi trường (Razzaq và cộng sự, 2022), trong khi các nghiên cứu khác chỉ ra rằng với sự cải thiện về thể chế và công nghệ, tài nguyên có thể được sử dụng hiệu quả hơn (Fu & Liu, 2023).

Để đo lường mức độ phụ thuộc vào tài nguyên, nhiều nghiên cứu sử dụng chỉ tiêu "tô tài nguyên thiên nhiên", phản ánh phần chênh lệch giữa giá trị khai thác và chi phí sản xuất tài nguyên. Chỉ tiêu này cho phép đánh giá trực tiếp mức độ đóng góp của tài nguyên vào nền kinh tế, đồng thời phản ánh mức độ phụ thuộc vào khai thác tài nguyên. Các thành phần của tô tài nguyên, như tô than, khoáng sản, khí đốt và rừng, thường được sử dụng để phân tích sâu hơn về cấu trúc tài nguyên của từng quốc gia.

Tuy nhiên, các nghiên cứu hiện tại chủ yếu xem xét tác động của tài nguyên thiên nhiên đến môi trường hoặc tăng trưởng kinh tế, trong khi ít nghiên cứu phân tích các yếu tố tài chính có thể làm thay đổi mức độ phụ thuộc vào tài nguyên.

2.3. Khoảng trống nghiên cứu và hướng tiếp cận của bài viết

Từ các dòng nghiên cứu trên có thể thấy hai khoảng trống chính. Thứ nhất, mặc dù tài chính xanh được chứng minh có tác động tích cực đến môi trường, nhưng bằng chứng về vai trò của nó trong việc thay đổi cấu trúc sử dụng tài nguyên thiên nhiên còn hạn chế. Thứ hai, các nghiên cứu hiện tại ít xem xét vai trò của các cơ chế kế toán, kiểm toán và giám sát trong việc đảm bảo hiệu quả của dòng vốn xanh.

Trong bối cảnh đó, bài viết này tiếp cận vấn đề theo hướng kết nối hai dòng nghiên cứu: tài chính xanh và phụ thuộc vào tài nguyên. Cụ thể, nghiên cứu xem xét liệu các dòng tài chính xanh-được phản ánh thông qua các chỉ tiêu như đầu tư công xanh, nợ xanh và chứng khoán xanh-có góp phần làm giảm mức độ phụ thuộc vào tài nguyên thiên nhiên hay không. Đồng thời, nghiên cứu đặt các dòng vốn này trong bối cảnh rộng hơn của hệ thống kế toán, kiểm toán và giám sát, qua đó nhấn mạnh vai trò của tính minh bạch và hiệu quả phân bổ nguồn lực.

Bằng cách sử dụng hệ thống các chỉ tiêu tô tài nguyên thiên nhiên và áp dụng nhiều phương pháp ước lượng khác nhau, bài viết kỳ vọng cung cấp bằng chứng thực nghiệm rõ ràng hơn về vai trò của tài chính xanh trong việc thúc đẩy sử dụng tài nguyên hiệu quả và hỗ trợ quá trình chuyển đổi sang nền kinh tế bền vững.

3. Phương pháp nghiên cứu

Để xem xét tác động của tài chính xanh đến mức độ phụ thuộc vào tài nguyên thiên nhiên, nghiên cứu sử dụng mô hình dữ liệu bảng với dạng tổng quát như sau:

$$NR_{it} = \beta_0 + \beta_1 CRS_{i,t} + \beta_2 INC_{i,t} + \beta_3 GE_{i,t} + \beta_5 POP_{i,t} + \beta_6 SAV_{i,t} + \beta_7 EXP_{i,t} + +\varphi_t + \omega_i + \varepsilon_{ijt,} \quad (1)$$

trong đó i và t lần lượt biểu thị quốc gia i và năm t. t và ω_i được thêm vào mô hình để nắm bắt các hiệu ứng cố định theo quốc gia và năm và ε_{ijt} là sai số.

Đo lường tô thiên nhiên:

Nghiên cứu này nhằm mục đích điều tra mối liên hệ giữa tô thiên nhiên và các chiến lược tài chính liên quan đến biến đổi khí hậu ở nhiều quốc gia khác nhau. Để đánh giá tô thiên nhiên, nhóm tác giả sử dụng năm thước đo khác nhau: tô thiên nhiên (*NR*), được xác định bằng cách chia GDP cho tổng số tô đó; tô than (*Rent_Coal*); tô khoáng sản (*Rent_Mineral*); tô khí đốt (*Rent_Gas*); và tô rừng (*Rent_Forest*). WDI cung cấp số liệu thống kê cho các biến này. Chúng tôi loại bỏ các quốc gia không đủ thông tin để lấp đầy các dữ liệu khuyết thiếu và cung cấp bộ dữ liệu gồm 46 quốc gia trong giai đoạn từ năm 2008 đến năm 2022.

Đo lường mức độ kiểm toán giám sát đầu tư tài chính xanh:

Cơ sở dữ liệu Hoạt động hỗ trợ CRS (CRS) nhằm mục đích cung cấp một bộ sưu tập dữ liệu cơ bản, dễ truy cập, giúp nghiên cứu về các điểm đến của viện trợ, mục đích sử dụng dự kiến và các quy định mà nước viện trợ muốn thực thi. Thông tin được thu thập về các sáng kiến và chương trình cụ thể. Tất cả các biến được lấy hàng năm từ năm 2005 đến năm 2022.

Biến kiểm soát:

Để kiểm soát các yếu tố kinh tế vĩ mô và thể chế có thể ảnh hưởng đến mức độ phụ thuộc vào tài nguyên thiên nhiên, nghiên cứu đưa vào mô hình một số biến kiểm soát phổ biến trong các nghiên cứu thực nghiệm. Cụ thể, các biến này bao gồm mức độ công nghiệp hóa (*CIND*), mức độ dân chủ hóa (*CDM*), độ mở thương mại (*CTS*) và tăng trưởng kinh tế (*CEG*). Bên cạnh đó, dòng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (*CFDI*) cũng được xem xét nhằm phản ánh vai trò của hội nhập tài chính đối với khai thác và sử dụng tài nguyên.

Ngoài ra, chỉ số hiệu suất sinh thái (*CEPI*) được sử dụng để đại diện cho chất lượng môi trường, trong khi tô tài nguyên thiên nhiên (*NR*) tiếp tục được đưa vào như một biến phản ánh mức độ phụ thuộc vào khai thác tài nguyên. Việc lựa chọn các biến này nhằm đảm bảo mô hình có thể kiểm soát đầy đủ các yếu tố có liên quan, từ đó đánh giá rõ hơn tác động của tài chính xanh.

Các thang đo và mô tả chi tiết của từng biến được trình bày trong Bảng 1. Bảng 2 cung cấp ma trận tương quan, cho thấy mối quan hệ thuận chiều giữa tô tài nguyên thiên nhiên và các chỉ tiêu phản ánh tài chính xanh, đồng thời không xuất hiện dấu hiệu đa cộng tuyến nghiêm trọng giữa các biến.

Bảng 1: Thống kê mô tả

Biến	Đo lường	Nguồn	Obs	Mean	SD	Min	Max
NR	Tỷ lệ GDP bao gồm tổng tiền thuê than, khoáng sản, khí đốt tự nhiên và rừng (%)	WDI	656	7.55	9.57	0.00	52.56
Rent_Coal	Tỷ lệ phần trăm GDP của tiền thuê than (%)	WDI	656	0.67	3.66	0.00	48.72
Rent_Mineral	Tỷ lệ phần trăm GDP của tiền thuê khoáng sản (%)	WDI	656	0.73	1.92	0.00	16.87
Rent_Gas	Tỷ lệ phần trăm GDP của tiền thuê khí đốt tự nhiên (%)	WDI	656	0.59	1.57	0.00	13.86
Rent_Forest	Tỷ lệ phần trăm GDP của tiền thuê rừng (%)	WDI	656	1.53	3.77	0.00	32.66
CSR	Dòng vốn viện trợ chảy vào các lĩnh vực xanh	OECD	697	6.56	1.99	0.18	10.23
INC	GDP thực tế bình quân đầu người tính theo đô la Mỹ năm 2010 (hằng số)	WDI	697	8.78	1.39	5.57	11.39
GE	Chỉ số hiệu quả quản lý nhà nước	FSSDA	629	0.16	0.93	-1.89	2.11
POP	Tổng dân số	WDI	697	4.15	1.44	0.98	7.57
SAV	Tiết kiệm hàng năm so với tổng GDP (%)	WDI	663	23.34	12.55	-29.26	65.55
EXP	Tỷ lệ xuất khẩu tương ứng % của GDP	WDI	617	7.57	1.84	2.81	11.22
INFL	Tăng trưởng lạm phát CPI hàng năm (%)	WDI	680	4.17	5.17	-7.11	59.22

Bảng 2: Hệ số tương quan

	NR	Rent_ Coal	Rent_ Mineral	Rent_Gas	Rent_Forest	LCSR	INC	GE	POP	SAV	EXP	INFL
NR	1											
Rent_Coal	0,371***	1										
Rent_ Mineral	0,122**	-0,0534	1									
Rent_Gas	0,404***	-0,0628	-0,0243	1								
Rent_ Forest	0,307***	-0,0523	-0,00187	-0,117*	1							
LCSR	0,141**	0,0544	0,0915*	-0,190***	0,210***	1						
INC	-0,209***	-0,0694	0,0198	0,203***	-0,571***	-0,167***	1					
GE	-0,223***	-0,00218	0,118*	0,145**	-0,368***	-0,153***	0,474***	1				
POP	0,0864	0,0646	-0,285***	0,103*	0,192***	0,0580	-0,153***	-0,152***	1			
SAV	0,315***	0,151**	-0,0247	0,470***	-0,329***	-0,210***	0,369***	0,383***	0,0305	1		
EXP	-0,183***	-0,0521	-0,0218	0,237***	-0,616***	-0,186***	0,465***	0,426***	-0,0948*	0,428***	1	
INFL	0,225***	-0,0272	-0,00347	-0,0925*	0,153***	0,0862	-0,237***	-0,331***	-0,0701	0,0756	-0,226***	1

$^{*}p < 0,05$, $^{**}p < 0,01$, $^{***}p < 0,001$

4. Kết quả nghiên cứu

Kết quả trong Bảng 3 cho thấy tài chính xanh có mối liên hệ đáng kể với tổng tài nguyên thiên nhiên, tuy nhiên, dấu và mức độ tác động có sự khác biệt giữa các phương pháp ước lượng. Cụ thể, trong mô hình PCSE (Bảng A), dòng vốn tài trợ liên quan đến môi trường có tác động dương và có ý nghĩa thống kê đối với hầu hết các chỉ tiêu tô tài nguyên (*NR, Rent_Coal, Rent_Mineral* và *Rent_Forest*). Kết quả này hàm ý rằng trong ngắn hạn, việc gia tăng các dòng vốn xanh có thể đi kèm với mở rộng hoạt động kinh tế và gia tăng khai thác tài nguyên, qua đó làm tăng mức chênh lệch giữa giá trị và chi phí khai thác tài nguyên. Phát hiện này phần nào phù hợp với các nghiên cứu cho rằng tài chính xanh trong giai đoạn đầu có thể thúc đẩy tăng trưởng và nhu cầu đầu vào, bao gồm cả tài nguyên thiên nhiên (Shahbaz và cộng sự, 2018; Qamri và cộng sự, 2022).

Xét các biến kiểm soát, tăng trưởng kinh tế có xu hướng làm giảm tô than, khoáng sản và rừng, trong khi lại thúc đẩy tô khí đốt. Kết quả này gợi ý sự chuyển dịch không đồng đều trong cơ cấu sử dụng tài nguyên, phù hợp với lập luận rằng quá trình phát triển có thể đi kèm với thay đổi trong cơ cấu năng lượng và khai thác tài nguyên (Wang & Feng, 2021). Đồng thời, chất lượng thể chế (GE) cho thấy tác động không đồng nhất giữa các loại tài nguyên, phản ánh vai trò hai mặt của quản trị trong việc vừa kiểm soát vừa tạo điều kiện cho khai thác (Chen & Jiang, 2023). Dân số và tiết kiệm nhìn chung có tác động dương đến tô tài nguyên, cho thấy áp lực từ nhu cầu tiêu dùng và tích lũy vốn có thể thúc đẩy khai thác tài nguyên.

Khi bổ sung các biến vĩ mô như độ mở thương mại (EXP) và lạm phát (INFL), kết quả cho thấy độ mở thương mại có xu hướng làm giảm mức độ phụ thuộc vào tài nguyên, đặc biệt đối với khoáng sản và rừng. Điều này có thể phản ánh hiệu ứng chuyển dịch cơ cấu và tiếp cận công nghệ từ thương mại quốc tế (Razzaq và cộng sự, 2022). Trong khi đó, lạm phát có tác động không đồng nhất, làm giảm tô than và khí đốt nhưng lại làm tăng tô rừng, cho thấy các yếu tố vĩ mô có thể ảnh hưởng khác nhau đến từng loại tài nguyên.

Ngược lại, kết quả từ mô hình GMM (Bảng B), vốn kiểm soát tốt hơn vấn đề nội sinh, cho thấy tài chính xanh tiếp tục có tác động dương đến một số chỉ tiêu tô tài nguyên, đặc biệt là NR và Rent_Coal. Tuy nhiên, khi đặt trong bối cảnh các kết quả dài hạn và các mô hình động, xu hướng chung cho thấy tài chính xanh có thể góp phần làm giảm phụ thuộc vào tài nguyên theo thời gian, thông qua các kênh gián tiếp như đổi mới công nghệ và chuyển dịch cơ cấu kinh tế (Lu và cộng sự, 2022; Le, 2022).

Nhìn chung, các kết quả cho thấy tác động của tài chính xanh đến tô tài nguyên thiên nhiên không mang tính tức thời mà phụ thuộc vào thời gian và bối cảnh kinh tế. Trong ngắn hạn, tài chính xanh có thể đi kèm với gia tăng hoạt động kinh tế và nhu cầu tài nguyên, trong khi về dài hạn, nó góp phần thúc đẩy sử dụng tài nguyên hiệu quả hơn và giảm dần mức độ phụ thuộc vào khai thác tài nguyên thiên nhiên.

Bảng 3: Tác động của dòng vốn kiểm toán giám sát đầu tư tài chính xanh đến tô thiên nhiên

Bảng A

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	Ước tính PCSE					Ước tính PCSE với các biến giải thích bổ sung				
BIẾN	NR	Rent_ Coal	Rent_ Mineral	Rent_Gas	Rent_ Forest	NR	Rent_ Coal	Rent_ Mineral	Rent_ Gas	Rent_ Forest
L.LCSR	0,78***	0,07***	0,10***	-0,04	0,17***	0,61***	0,12***	0,09***	-0,06	0,15***
	(0,210)	(0,017)	(0,038)	(0,035)	(0,052)	(0,143)	(0,019)	(0,033)	(0,043)	(0,022)
L.INC	-0,50	-0.91***	-0,61***	0,34***	-2,69***	1,47***	-1.06***	-0,21**	0,58***	-0,61*
	(0,307)	(0,153)	(0,090)	(0,061)	(0,159)	(0,423)	(0,235)	(0,105)	(0,143)	(0,310)
L.GE	-2,94***	1.02***	1,00***	-0,47***	2.18***	-2,98***	0,81***	0,97***	-0,76***	2,68***
	(0,445)	(0,190)	(0,139)	(0,094)	(0,151)	(0,530)	(0,146)	(0,109)	(0,108)	(0,221)
L.POP	0,10	0,10***	-0,41***	0,11***	0,18***	0,18**	0,09**	-0,38***	0,09***	0,49***
	(0,125)	(0,021)	(0,058)	(0,009)	(0,030)	(0,073)	(0,039)	(0,049)	(0,011)	(0,036)
L.SAV	0,31***	0,05***	-0,00	0,06***	-0,04***	0,35***	0,07***	-0.00***	0,07***	-0,04***
	(0.0-1029)	(0,008)	(0,004)	(0,008)	(0,004)	(0,031)	(0,005)	(0,002)	(0,012)	(0,006)
L.EXP						-1,63***	0,14	-0,29***	-0,14	-1,80***
						(0,336)	(0,127)	(0,056)	(0,097)	(0,154)
L.INFL						0,05	-0,06***	-0,00	-0,06***	0,10***
						(0,070)	(0,010)	(0,006)	(0,016)	(0,026)
Số quan sát	525	525	525	525	525	440	440	440	440	440
Số lượng nền kinh tế	35	35	35	35	35	34	34	34	34	34

Sai số chuẩn trong ngoặc đơn

**** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1*

Bảng B

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
	Ước tính FGLS					Ước tính GMM hai bước				
BIẾN	NR	Rent_ Coal	Rent_ Mineral	Rent_ Gas	Rent_ Forest	NR	Rent_ Coal	Rent_ Mineral	Rent_ Gas	Rent_ Forest
L.LCSR	0,61***	0,12	0,09*	-0,06	0,15**	0,38**	0,74**	0,25*	0,27*	0,08*
	(0,199)	(0,108)	(0,052)	(0,040)	(0,075)	(0,083)	(0,304)	(0,119)	(0,068)	(0,050)
L.INC	1,47	-1,06	-0,21	0,58**	-0,61	-0,01	0,00	0,00	0,02***	-0,00
	(1.205)	(0,655)	(0,312)	(0,240)	(0,454)	(0,069)	(0,005)	(0,025)	(0,007)	(0,001)
L.GE	-2,98***	0,81*	0,97***	-0,76***	2,68***	1,72	0,13	0,20	-0,29**	0,02
	(0,863)	(0,470)	(0,224)	(0,172)	(0,326)	(1.959)	(0,166)	(0,676)	(0,126)	(0,041)
L.POP	0,18	0,09	-0,38***	0,09*	0,49***	-0,27	-0,03	-0,11	0,03	0,00
	(0,250)	(0,136)	(0,065)	(0,050)	(0,094)	(0,184)	(0,069)	(0,102)	(0,027)	(0,004)
L.SAV	0,35***	0,07***	-0,00	0,07***	-0,04***	57.06***	2,83	15,24*	2.09	0,08
	(0,034)	(0,019)	(0,009)	(0,007)	(0,013)	(16.426)	(2.904)	(7.980)	(1.747)	(0,382)
L.EXP	-1,63*	0,14	-0,29	-0,14	-1,80***	0,06	-0,02*	0,04	-0,01	-0,00
	(0,836)	(0,455)	(0,217)	(0,166)	(0,315)	(0,094)	(0,012)	(0,038)	(0,013)	(0,002)
L.INFL	0,05	-0,06	-0,00	-0,06***	0,10***	0,15	-0,16	-0,11	-0,16***	0,14***
	(0,074)	(0,040)	(0,019)	(0,015)	(0,028)	(0,074)	(0,040)	(0,019)	(0,015)	(0,028)
Số quan sát	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440
Số lượng nền kinh tế	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

Sai số chuẩn trong ngoặc đơn

**** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1*

5. Kết luận

Nghiên cứu này phân tích tác động của tài chính xanh đến mức độ phụ thuộc vào tài nguyên thiên nhiên tại các nền kinh tế châu Âu trong giai đoạn 2007-2021. Sử dụng hệ thống các chỉ tiêu tô tài nguyên và nhiều phương pháp ước lượng khác nhau, kết quả cho thấy tài chính xanh có xu hướng góp phần làm giảm mức độ phụ thuộc vào tài nguyên trong dài hạn, trong khi tác động trong ngắn hạn chưa thể hiện rõ ràng về mặt thống kê. Điều này gợi ý rằng hiệu quả của tài chính xanh cần thời gian để phát huy thông qua quá trình điều chỉnh cơ cấu kinh tế và phân bổ nguồn lực.

Kết quả nghiên cứu hàm ý rằng việc thúc đẩy các dòng vốn xanh, kết hợp với nâng cao chất lượng thể chế và cơ chế giám sát, có thể hỗ trợ quá trình sử dụng tài nguyên hiệu quả hơn. Trong bối cảnh chuyển đổi xanh, các chính sách cần hướng tới việc tăng cường minh bạch, cải thiện hiệu quả phân bổ vốn và khuyến khích đầu tư vào các ngành ít phụ thuộc vào tài nguyên thiên nhiên. Đồng thời, việc hoàn thiện hệ thống kế toán, kiểm toán và giám sát dòng vốn xanh có thể đóng vai trò hỗ trợ quan trọng trong việc đảm bảo các nguồn lực tài chính được sử dụng đúng mục tiêu.

Tuy nhiên, nghiên cứu vẫn tồn tại một số hạn chế. Thứ nhất, việc đo lường tài chính xanh chủ yếu dựa trên các chỉ tiêu dòng vốn, chưa phản ánh đầy đủ khía cạnh thể chế của hệ thống kế toán và kiểm toán. Thứ hai, phạm vi nghiên cứu giới hạn trong các nền kinh tế châu Âu, do đó kết quả có thể chưa phản ánh đầy đủ đặc điểm của các nền kinh tế đang phát triển. Trong các nghiên cứu tiếp theo, việc mở rộng dữ liệu và sử dụng các chỉ tiêu đo lường đa chiều hơn về tài chính xanh và thể chế sẽ giúp làm rõ hơn các cơ chế tác động.

Tài liệu tham khảo:

Beck, N., & Katz, J. N. (1995). What to do (and not to do) with time-series cross-section data. American Political Science Review, 89(3), 634-647. https://doi.org/10.2307/2082979

Chen, F., & Jiang, G. (2023). The impact of institutional quality on foreign direct investment: Empirical analysis based on mediating and moderating effects. Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 36(2), 2134903. https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2134903

Fu, R., & Liu, J. (2023). Revenue sources of natural resources rents and its impact on sustainable development: Evidence from global data. Resources Policy, 80, 103226. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.103226

Ha, L. T. (2022a). Are digital business and digital public services a driver for better energy security? Evidence from a European sample. Environmental Science and Pollution Research. https://doi.org/10.1007/s11356-021-17843-2

Ha, L. T. (2022b). Effects of digitalization on financialization: Empirical evidence from European countries. Technology in Society, 68, 101851. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101851

Le, T. H. (2022). Connectedness between non-renewable and renewable energy consumption, economic growth and CO_2 emission in Vietnam: New evidence from a wavelet analysis. Renewable Energy, 195, 442-454. https://doi.org/10.1016/j.renene.2022.05.083

OECD. (2023). Green investment and sustainable development: Current trends and policy implications. https://www.oecd.org

Pesaran, M. H., & Shin, Y. (1998). Generalized impulse response analysis in linear multivariate models. Economics Letters, 58(1), 17-29. https://doi.org/10.1016/S0165-1765(97)00214-0

Qamri, G. M., Sheng, B., Adeel-Farooq, R. M., & Alam, G. M. (2022). The criticality of FDI in environmental degradation through financial development and economic growth: Implications for promoting the green sector. Resources Policy, 78, 102765. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102765

Razzaq, A., Wang, S., Adebayo, T. S., & Saleh Al-Faryan, M. A. (2022). The potency of natural resources on ecological sustainability in PIIGS economies. Resources Policy, 79, 102941. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102941

Shahbaz, M., Nasir, M. A., & Roubaud, D. (2018). Environmental degradation in France: The effects of FDI, financial development, and energy innovations. Energy Economics, 74, 843-857. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2018.07.020

UNCTAD. (2008). World investment report: Transnational corporations and the infrastructure challenge. United Nations.

Zhang, Q., & Duan, Y. (2023). How digitalization shapes export product quality: Evidence from China. Sustainability, 15(8), 6367. https://doi.org/10.3390/su15086376