

BỘ TÀI CHÍNH

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI CHÍNH - MARKETING

TRẦN THỊ LỆ HIỀN

**TÁC ĐỘNG CỦA PHÁT TRIỂN TÀI CHÍNH ĐẾN PHÁT TRIỂN BỀN
VỮNG TẠI CÁC QUỐC GIA CHÂU Á: VAI TRÒ ĐIỀU TIẾT CỦA ĐỔI
MỚI TOÀN CẦU**

Ngành: Tài chính – Ngân hàng

Mã số: 9340201

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIÊN SĨ KINH TẾ

Thành phố Hồ Chí Minh – Năm 2025

Công trình được hoàn thành tại: Trường Đại học Tài chính – Marketing

Người hướng dẫn khoa học 1: PGS.TS. Trần Thị Kim Oanh

Người hướng dẫn khoa học 2: TS. Phạm Thị Tường Vân

Phản biện độc lập 1:

Phản biện độc lập 2:

Phản biện 1:.....

Phản biện 2:.....

Phản biện 3:.....

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp trường họp
tại

Vào hồi.....giờ.....ngày.....tháng.....năm

Có thể tìm hiểu luận án tại thư viện:

.....

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LIÊN QUAN LUẬN ÁN

- Trần, T. L. H., & Phạm, T. T. V. (2025). Tác động của phát triển tài chính đến phát triển bền vững tại các quốc gia châu Á. *Tạp chí Kinh tế và Dự báo*, 601. <https://kinhtevadubao.vn/tac-dong-cua-phat-trien-tai-chinh-den-phat-trien-ben-vung-tai-cac-quoc-gia-chau-a-31479.html>
- Trần, T. L. H., & Phạm, T. T. V. (2025). Tác động của đổi mới toàn cầu đến phát triển bền vững tại các quốc gia châu Á. *Tạp chí Kinh tế và Ngân hàng châu Á*, 231(6), 69-82. <https://doi.org/10.63065/ajeb.vn.2025.231.115682>
- Trần, T. L. H., & Phạm, T. T. V. (2025). Tác động của phát triển tài chính đến phát triển bền vững tại các quốc gia châu Á: Vai trò điều tiết của đổi mới toàn cầu. *Tạp Chí Nghiên Cứu Tài Chính Kế Toán*, 291(7), 21-24.

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU

1.1. Tính cấp thiết của đề tài nghiên cứu

1.1.1. Tính cấp thiết về mặt khoa học

Trong bối cảnh chuyển đổi kép năng lượng và số hóa, phát triển tài chính (PTTC) không chỉ dừng lại ở việc mở rộng quy mô mà còn là tái cấu trúc hệ thống tài chính (HTTC) để thích nghi với yêu cầu xanh hóa và số hóa nền kinh tế (Fan và cộng sự, 2025). PTTC đóng vai trò quan trọng trong phân bổ nguồn lực, giảm chi phí giao dịch và hỗ trợ đầu tư công nghệ sạch, năng lượng tái tạo nhằm thúc đẩy phát triển bền vững (PTBV) (Demirguc-Kunt và Levine, 2008; Li và Shao, 2023). Tuy nhiên, hiệu quả của PTTC còn tùy thuộc vào mức độ đổi mới toàn cầu (ĐMTC), chính sách công và hành vi tiêu dùng (Du và cộng sự, 2025; Calvino và cộng sự, 2025). Ba cơ chế tác động chính từ PTTC đến PTBV gồm: hỗ trợ tăng trưởng kinh tế, nâng cao hòa nhập xã hội và thúc đẩy kinh tế xanh (Levine, 2005; King và Levine, 1993; Claessens và Feijen, 2007). Dù vậy, nếu thiếu điều tiết, PTTC có thể gây bất ổn tài chính, ô nhiễm môi trường và gia tăng bất bình đẳng (Sakalsiz và Kiliç, 2024; Petrović và Lobanov, 2021). Bên cạnh đó, ĐMTC đóng vai trò trung gian, tác động đến mối quan hệ của PTTC và PTBV thông qua đổi mới tài chính và công nghệ như FinTech, blockchain, góp phần minh bạch hóa và phân bổ vốn hiệu quả (Khraisha và Arthur, 2018; Leng và cộng sự, 2024). Tuy nhiên, nếu không được quản lý chặt chẽ, ĐMTC cũng có thể làm trầm trọng thêm bất bình đẳng, tăng rủi ro toàn cầu và hiện tượng "greenwashing" (Zhu và cộng sự, 2020; Ibrahim và Vo, 2021).

1.1.2. Tính cấp thiết về mặt thực tiễn

Về mặt thực tiễn, biến đổi khí hậu, bất ổn địa chính trị, khủng hoảng kinh tế và xã hội đã làm nổi bật vai trò then chốt của tài chính bền vững trong việc khắc phục các điểm yếu hệ thống và hướng đến các mục tiêu PTBV (Sachs và

cộng sự, 2024; ADB, 2023). Các rào cản tài chính và bất bình đẳng vẫn là thách thức lớn với châu Á, nơi có hơn 1,2 tỷ người sống dưới mức 3,2 USD/ngày và gần 1,7 tỷ người chưa có tài khoản ngân hàng (ADB, 2023). Việc phát triển công nghệ xanh và tài chính bền vững là yêu cầu cấp bách, đòi hỏi cải cách thể chế, tăng cường minh bạch và quản trị rủi ro (Patel và Mehta, 2023). Luận án hướng đến phân tích mối quan hệ giữa PTTC, ĐMTC và PTBV tại 44 quốc gia châu Á giai đoạn 2007-2023, nhằm cung cấp bằng chứng thực nghiệm hỗ trợ hoạch định chính sách, thúc đẩy phát triển toàn diện và bền vững.

1.2. Mục tiêu và câu hỏi nghiên cứu

1.2.1. Mục tiêu nghiên cứu

Mục tiêu nghiên cứu tổng quát của luận án là nghiên cứu tác động của PTTC đến PTBV tại các quốc gia Châu Á, đồng thời kiểm định vai trò điều tiết của ĐMTC trong mối quan hệ này tại giai đoạn 2007 đến 2023. Từ đó luận án sẽ đúc kết và đưa ra các hàm ý chính sách quan trọng trong việc gia tăng PTBV trên nền tảng PTTC và ĐMTC tại Châu Á. Để đạt được mục tiêu tổng quát, luận án làm rõ ba mục tiêu cụ thể như sau:

Thứ nhất, phân tích đánh giá tác động của PTTC đến PTBV tại các quốc gia Châu Á.

Thứ hai, phân tích đánh giá tác động của ĐMTC đến PTBV tại các quốc gia Châu Á.

Thứ ba, phân tích đánh giá vai trò điều tiết của ĐMTC trong mối quan hệ giữa PTTC và PTBV

Cuối cùng, luận án đúc kết và rút ra các hàm ý chính sách về PTTC với vai trò điều tiết của ĐMTC nhằm đẩy mạnh PTBV tại các quốc gia Châu Á.

1.2.2. Câu hỏi nghiên cứu

Dựa trên các mục tiêu nghiên cứu, luận án đưa ra 4 câu hỏi nghiên cứu để giải quyết các nội dung nghiên cứu như sau

Câu hỏi 1: PTTC có tác động như thế nào đến PTBV tại các quốc gia Châu Á?

Câu hỏi 2: ĐMTC có tác động như thế nào đến PTBV tại các quốc gia Châu Á?

Câu hỏi 3: ĐMTC có đóng vai trò điều tiết như thế nào trong mối quan hệ giữa PTTC và PTBV?

Câu hỏi 4: Các khuyến nghị chính sách như thế nào về PTTC và ĐMTC nhằm PTBV tại các quốc gia châu Á?

1.3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

1.3.1. Đối tượng nghiên cứu

Luận án tập trung vào hai đối tượng nghiên cứu chính: (i) đánh giá tác động tổng thể của PTTC đến PTBV trong bối cảnh châu Á; (ii) phân tích vai trò điều tiết của ĐMTC đến mối quan hệ giữa PTTC và PTBV nhằm hiểu rõ cơ chế tương tác giữa ba yếu tố này.

1.3.2. Phạm vi nghiên cứu

Giới hạn về thời gian: Giai đoạn từ 2007 đến 2023.

Giới hạn về không gian: Dữ liệu của 44 quốc gia châu Á (Phụ lục 3).

Giới hạn về nội dung: Tập trung điều tra tác động của PTTC đến PTBV tại 44 quốc gia Châu Á, thông qua các chỉ số tổng hợp đo lường PTTC, ĐMTC, PTBV. Kiểm định tác động của ĐMTC đến PTBV để xác định mức độ ảnh hưởng của đổi mới. Kiểm tra vai trò điều tiết của ĐMTC trong mối quan hệ giữa PTTC và PTBV, nhằm làm rõ liệu ĐMTC có làm gia tăng hay suy giảm tác động của PTTC đến PTBV.

1.4. Phương pháp nghiên cứu và dữ liệu nghiên cứu

1.4.1. Phương pháp nghiên cứu

Luận án áp dụng phương pháp hỗn hợp, kết hợp định lượng và định tính nhằm đảm bảo phân tích toàn diện mối quan hệ giữa PTTC, PTBV và tác động điều tiết của ĐMTC. Về định lượng, luận án sử dụng mô hình hồi quy GMM hệ thống để khắc phục hiện tượng nội sinh, tự tương quan và phương sai thay đổi,

theo phương pháp của Barro (1996), Arellano và Bond (1991), Arellano và Bover (1995) và Blundell và Bond (1998). Các kiểm định như Sargan/Hansen, Hausman, Breusch-Pagan, Wooldridge và CIPS được sử dụng để đảm bảo tính chính xác mô hình. Tính vững được kiểm định thông qua các biến thay thế như lượng khí thải CO₂, bảo tồn sinh quyển, tín dụng khu vực tư nhân, hay chỉ số công nghệ sử dụng phân tích thành phần chính.

1.4.2. Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu được thu thập từ 44 quốc gia châu Á trong giai đoạn 2007-2023 với 748 quan sát. Biến phụ thuộc là chỉ số PTBV từ Sachs và cộng sự (2024), biến độc lập là chỉ số PTTC tổng hợp của IMF (Svirydzenka, 2016), biến điều tiết là chỉ số ĐMTC của WIPO (Dutta và cộng sự, 2023), cùng với các biến kiểm soát như độ mở thương mại, FDI, đô thị hóa và lạm phát từ WB. Ngoài ra, các biến thay thế như CO₂, EPIG, DCP và ICT1 được đưa vào nhằm kiểm định độ ổn định của kết quả.

1.5. Tính mới và các đóng góp của luận án

1.5.1. Tính mới của luận án

Luận án có năm điểm mới. Thứ nhất, đây là nghiên cứu đầu tiên phân tích toàn diện tác động của PTTC đến PTBV có điều tiết của ĐMTC tại 44 quốc gia châu Á, trong khi các nghiên cứu trước như Ziolo và cộng sự (2023), Petrović và Lobanov (2021), Ganda (2019) hay Li và cộng sự (2024) chỉ tập trung vào các khu vực khác hoặc phạm vi hạn chế. Thứ hai, nghiên cứu đặt trong bối cảnh đặc thù của châu Á là khu vực chịu ảnh hưởng nặng nề của biến đổi khí hậu và có sự chênh lệch lớn về năng lực tài chính và đổi mới (IPCC, 2021; Blunden và Boyer, 2021; Roy và cộng sự, 2024). Thứ ba, luận án đi sâu vào vai trò điều tiết của ĐMTC trong mối quan hệ giữa PTTC và PTBV một khoảng trống mà các nghiên cứu trước chưa đề cập đầy đủ (Khraisha và Arthur, 2018; Demirgüç-Kunt và Levine, 2009; Frigerio, 2024).

Thứ tư, luận án sử dụng mô hình GMM cùng các kiểm định tính vững bằng nhiều chỉ báo thay thế như CO₂, EPIG cho PTBV; DCP cho PTTC; ICT1 và biến tương tác trung tâm hóa FD_CGII, điều mà các nghiên cứu trước như Petrović và Lobanov (2021), Khan và Ozturk (2021), Yu và cộng sự (2022), Zhu và cộng sự (2020) chưa thực hiện. Cuối cùng, kết quả cho thấy ĐMTC có vai trò điều tiết mang tính âm, tức là đổi mới không được kiểm soát có thể làm suy yếu tác động của PTTC lên PTBV do dẫn đến đầu cơ tài chính và lệch hướng dòng vốn (Krozer, 2015; Nakitende, 2024). Do đó, dù đổi mới quan trọng cho tăng trưởng và chuyển đổi xanh, nhưng cần có cơ chế quản lý phù hợp để không làm mất ổn định PTTC và cản trở PTBV.

1.5.2. Các đóng góp của luận án

1.5.2.1. Đóng góp về cơ sở lý luận

Luận án xây dựng khung lý thuyết mở rộng bằng cách tích hợp ba lĩnh vực: PTTC (dựa trên lý thuyết thị trường tài chính, trung gian tài chính và tài chính toàn diện), ĐMTC (đổi mới tài chính, sinh thái, công nghệ) và PTBV (tăng trưởng nội sinh, ba trụ cột phát triển bền vững, tiếp cận vốn). Lý thuyết trung gian tài chính nhấn mạnh vai trò điều tiết rủi ro và phân bổ vốn hiệu quả (Leland và Pyle, 1977; Levine, 1999), trong khi lý thuyết thị trường tài chính đề cao tính minh bạch và cạnh tranh (King và Levine, 1993). Lý thuyết hòa nhaaph tài chính (HNTC) mở rộng khả năng tiếp cận vốn cho nhóm yếu thế qua các công cụ số và fintech (Demirguc-Kunt và các cộng sự, 2017). Khung tích hợp này giúp lý giải rõ hơn cơ chế tương tác giữa PTTC, PTBV và vai trò điều tiết của ĐMTC trong thúc đẩy phát triển xanh, công bằng và chống chịu.

Luận án không chỉ phân tích tác động riêng lẻ mà còn kiểm định vai trò điều tiết của ĐMTC trong quan hệ giữa PTTC và PTBV thông qua ba bộ chỉ số: PTTC (Svirydzenka, 2016), ĐMTC (Dutta và cộng sự, 2023) và PTBV (Sachs và cộng sự, 2024), từ đó làm rõ tác động phức hợp giữa ba yếu tố. Ngoài ra, việc tích hợp các biến vĩ mô như độ mở thương mại, đô thị hóa, FDI và lạm phát

tăng độ chính xác trong phân tích, đóng góp lý luận quan trọng vào thiết kế chính sách tài chính bền vững có điều chỉnh bởi đổi mới.

1.5.2.2. Đóng góp về mặt thực tiễn

Luận án cung cấp bằng chứng thực nghiệm cho 44 quốc gia châu Á, chỉ ra rằng PTTC và ĐMTC đều có tác động tích cực đến PTBV khi xét riêng rẽ, nhưng sự điều tiết của ĐMTC có thể làm suy yếu tác động của PTTC đến PTBV. Phát hiện này giúp định hướng lại các chính sách tài chính để tăng hiệu quả trong dài hạn. Tiếp theo, luận án chứng minh vai trò then chốt của ĐMTC trong việc hỗ trợ chuyển đổi xanh thông qua công nghệ số, blockchain và fintech. Tuy nhiên, điều này đòi hỏi cần chính sách kiểm soát rủi ro phù hợp để đảm bảo đổi mới thực sự thúc đẩy PTBV.

Luận án cũng đề xuất cách tiếp cận chính sách linh hoạt giữa PTTC và ĐMTC thay vì áp dụng khuôn mẫu cố định. Việc phát triển các công cụ như trái phiếu xanh, tài chính vi mô hay tín dụng xanh cần đi kèm với cơ chế giám sát nhằm tránh rủi ro tài chính và hiện tượng “bong bóng xanh”. Cuối cùng, kết quả nghiên cứu có giá trị tham khảo cho các cơ quan hoạch định chính sách, tổ chức tài chính và doanh nghiệp trong việc xây dựng chiến lược tài chính và đổi mới gắn với PTBV. Những phát hiện này giúp định hình các chính sách đầu tư hiệu quả, cân bằng giữa tăng trưởng và bảo vệ môi trường.

CHƯƠNG 2: TỔNG QUAN VỀ PHÁT TRIỂN TÀI CHÍNH, ĐỔI MỚI TOÀN CẦU VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

2.1. Tổng quan lý thuyết liên quan

2.1.1. Tổng quan về phát triển tài chính

❖ Định nghĩa phát triển tài chính

Theo Adnan (2011), PTTC là tổng hợp các chính sách và thể chế giúp tăng cường trung gian tài chính, đa dạng hóa rủi ro, phân bổ vốn hiệu quả và huy động tiết kiệm cho đầu tư. Demirguc-Kunt và Levine (2008, 2009) mở rộng khái niệm này bằng việc nhấn mạnh khả năng tiếp cận dịch vụ tài chính và vai trò giám sát đầu tư, quản lý rủi ro. Svirydzenka (2016) cho rằng PTTC bao gồm năm chức năng chính: tích lũy tiết kiệm, phân bổ vốn, giám sát đầu tư, đa dạng hóa rủi ro và trao đổi hàng hóa, dịch vụ, góp phần ổn định vĩ mô và giảm bất bình đẳng. Luận án sử dụng định nghĩa của Svirydzenka (2016) vì thể hiện rõ vai trò cốt lõi của PTTC trong tăng trưởng và công bằng.

❖ Thuyết trung gian tài chính và thị trường tài chính (Financial intermediation theory and financial markets)

Lý thuyết trung gian tài chính cho rằng các định chế tài chính giúp giảm thiểu bất cân xứng thông tin và chi phí giao dịch (Akerlof, 1970; Leland và Pyle, 1977). Khi người đi vay có nhiều thông tin hơn người cho vay, rủi ro gia tăng, làm giảm hiệu quả thị trường. Konstantakopoulou (2023) cho rằng trung gian tài chính còn giúp giảm rủi ro thanh khoản thông qua đa dạng hóa danh mục đầu tư. Chi phí giao dịch cao cũng là một rào cản trong PTTC (Benston và Smith, 1976; Campbell và Kracaw, 1982). Fry và Goldsmith (1970) khẳng định quy mô HTTC phụ thuộc vào khả năng tách biệt giữa tiết kiệm và đầu tư.

Về lý thuyết thị trường tài chính, nguồn vốn được phân bổ hiệu quả vào các dự án xanh giúp thúc đẩy PTBV (Demirgüç-Kunt và Levine, 2001; Fu và

cộng sự, 2023). Từ thập niên 1980, với sự hỗ trợ của IMF và WB, thị trường chứng khoán đóng vai trò lớn trong huy động vốn và khuyến khích tăng trưởng (Levine, 1999). Tuy nhiên, sự trỗi dậy của FinTech, DeFi và BigTech đòi hỏi chính sách điều tiết thích ứng nhằm vừa bảo vệ vai trò trung gian tài chính, vừa khuyến khích cạnh tranh (Murinde và cộng sự, 2022). Bên cạnh những lợi ích về chi phí và tài chính toàn diện, đổi mới tài chính đặt ra nhiều thách thức pháp lý như KYC, AML và an ninh mạng (Dhanya và cộng sự, 2025; Bakare và cộng sự, 2024; Ali, 2024). Đồng thời, các lý thuyết trung gian tài chính đang được điều chỉnh để phản ánh tác động của tài chính phi tập trung và tiền mã hóa đến định giá tài sản (Zeiß và cộng sự, 2024).

❖ Lý thuyết hòa nhập tài chính (Financial inclusion theory)

Lý thuyết HNTC được hình thành từ những năm 1990 nhằm khắc phục tình trạng loại trừ tài chính và mở rộng khả năng tiếp cận dịch vụ tài chính cho các nhóm yếu thế (Veena, 2022). HNTC nhấn mạnh vai trò của tài khoản tài chính, thanh toán số và tài chính số trong việc tăng cường bình đẳng giới, khả năng quản lý rủi ro và ổn định vĩ mô (Demirgüç-Kunt và Levine, 2001). Về mặt lý thuyết, HNTC phản ánh sự thất bại thị trường, trong đó các cá nhân có nhu cầu nhưng không thể tiếp cận vốn do hạn chế tài sản, thu nhập hoặc vị trí địa lý (Kulkarni và Joshi, 2021; WB, 2014). HNTC được xem là lợi ích công cộng, tích hợp tài chính và chính sách xã hội, giúp thu hẹp bất bình đẳng thu nhập và nâng cao năng lực tài chính hành vi (Huang và cộng sự, 2021; Kling và cộng sự, 2020). Theo Ozili (2022), HNTC tác động đến PTBV theo ba hướng: mở rộng truy cập vốn cho đầu tư xanh, tạo tác động không đồng đều lên các nguồn năng lượng, và điều tiết PTBV khi tích hợp vào hệ thống kinh tế - xã hội hiện hữu.

❖ Thuyết tài chính bền vững (Theory of sustainable finance)

Lý thuyết tài chính bền vững bắt nguồn từ Ferris và Rykaczewski (1986), phát triển từ đầu tư có trách nhiệm xã hội sang các hình thức tài chính tích hợp

yếu tố ESG và CSR. Tài chính bền vững định hướng dòng vốn vào các lĩnh vực xanh, nâng cao khả năng phục hồi của HTTC và yêu cầu xây dựng chỉ số đo lường mới thay vì chỉ dựa trên tín dụng hay HNTC (Kumar và cộng sự, 2022; Szalai và Czakó, 2023). Từ Hội nghị Rio năm 1992, nhu cầu tích hợp các nguyên tắc PTBV vào tài chính ngày càng rõ rệt (Canlitepe và Küncü, 2024), tuy nhiên phân bổ lợi ích trong chuỗi giá trị toàn cầu vẫn chưa công bằng (UN, 2024). Bên cạnh đó, HTTC khí hậu toàn cầu còn phân mảnh với hơn 81 quỹ độc lập gây khó khăn cho giám sát (OECD, 2024).

❖ Đo lường phát triển tài chính

Sahay và cộng sự (2015) đề xuất khung đo lường gồm ba khía cạnh: độ sâu, khả năng tiếp cận và hiệu quả, nhưng chưa xây dựng chỉ số tổng hợp. Svirydzenka (2016) đã khắc phục hạn chế này bằng phương pháp PCA, tạo ra bộ chỉ số tổng hợp dựa trên dữ liệu từ 183 quốc gia, phản ánh đầy đủ cấu trúc của HTTC qua ba yếu tố: quy mô (kích thước và thanh khoản thị trường), khả năng tiếp cận (dịch vụ cho cá nhân, doanh nghiệp), và hiệu quả (chi phí, lợi nhuận, hiệu suất hoạt động thị trường vốn). IMF tiếp tục phát triển bộ chỉ số này dựa trên dữ liệu từ nhiều nguồn như GFDD, FinStats, BIS, Dealogic và các khảo sát của IMF. Do khối lượng lớn (151 chỉ số), IMF tổng hợp thành các chỉ số phụ và chỉ số tổng hợp để theo dõi toàn diện 6 đặc điểm của HTTC, giúp xác định các điểm yếu và mối liên hệ giữa PTTC với hiệu quả kinh tế vĩ mô.

Theo báo cáo PTTC toàn cầu năm 2013, Ngân hàng Thế giới nhấn mạnh rằng tính ổn định là yếu tố quan trọng trong việc thúc đẩy PTTC hiệu quả. Một HTTC ổn định được hiểu là hệ thống có khả năng quản lý rủi ro, phân bổ nguồn lực hợp lý, duy trì việc làm ở mức tự nhiên và hạn chế biến động tài sản (WB, 2012a). HTTC ổn định còn có khả năng tự điều chỉnh trước các cú sốc. Tuy nhiên, so sánh các cách tiếp cận, luận án lựa chọn chỉ số PTTC của Svirydzenka (2016) vì chỉ số này tập trung vào ba khía cạnh cốt lõi là độ sâu, hiệu quả và khả năng tiếp cận tài chính phù hợp hơn với mục tiêu nghiên cứu.

2.1.2. Tổng quan về đổi mới toàn cầu.

❖ Định nghĩa đổi mới toàn cầu

Khái niệm “quản trị” toàn cầu được hiểu là tổng hợp các phương thức cá nhân và thể chế sử dụng để quản lý công việc chung (Soják, 1996). Dutta (2011) nhấn mạnh đổi mới bao gồm sản phẩm, quy trình, phương pháp tiếp thị hoặc tổ chức mới. OECD và Eurostat (2018) coi đổi mới là sản phẩm hoặc quy trình mới, khác biệt đáng kể và đã được triển khai. Ngày nay, đổi mới mở rộng sang đổi mới xã hội, mô hình kinh doanh và kỹ thuật. ĐMTC là phát triển sản phẩm, quy trình hay dịch vụ có khả năng tác động đa thị trường, gắn với sự luân chuyển ý tưởng và công nghệ xuyên biên giới (Lind và Ramondo, 2022). Luận án sử dụng chỉ số GII của WIPO, Cornell và INSEAD, đo lường cả đầu vào và đầu ra đổi mới (Dutta, 2023).

❖ Lý thuyết đổi mới tài chính (Financial Innovation Theory)

Đổi mới tài chính bao gồm sản phẩm phái sinh, chứng khoán hóa và công cụ giúp quản lý rủi ro, phân bổ vốn (Luong, 2024). Đây là quá trình phát minh, phổ biến ý tưởng mới nâng cao hiệu quả thị trường (Mention, 2012; Sekhar, 2013). FinTech với blockchain và AI mở rộng lý thuyết này bằng các mô hình khởi nghiệp và dịch vụ tài chính hiệu quả hơn (Luo, 2024; Varalakshmi, 2024). Đổi mới tài chính tác động đến cả đầu vào và đầu ra của ĐMTC, song cũng gia tăng rủi ro hệ thống (Luong, 2024). Vốn thường được phân bổ cho doanh nghiệp tiềm năng thông qua R&D và đầu tư mạo hiểm (Scherer, 1999; Hall và Lerner, 2010; Kerr và Nanda, 2015). Các doanh nghiệp khởi nghiệp gặp khó trong tiếp cận vốn do bất cân xứng thông tin (Cirera, 2021). Vốn đầu tư mạo hiểm được xem là nguồn tiền của sự đổi mới (WB, 2013). Đổi mới tài chính, đặc biệt FinTech, giữ vị trí then chốt thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và PTBV. FinTech giúp mở rộng cho vay, tăng tiếp cận tài chính và giảm bất bình đẳng thông qua các công cụ như ví điện tử, blockchain (ADB, 2024). Ngoài ra, trái phiếu xanh

và quỹ bền vững hỗ trợ mục tiêu khí hậu và năng lượng sạch (Chala, 2024; Raman, 2025). Tuy nhiên, các quy định quá cứng nhắc cản trở đổi mới (Mention, 2012; Klimontowicz, 2023). Nếu PTTC không đi đôi với đổi mới công nghệ, hiệu quả chính sách bền vững suy giảm (Sabir, 2024).

❖ Lý thuyết về hệ thống đổi mới công nghệ (Theory of Technological Innovation System TIS)

Lý thuyết hệ thống đổi mới công nghệ (TIS) tập trung vào công nghệ và thay đổi công nghệ như điểm khởi đầu, khác với hệ thống quốc gia hoặc khu vực (Speirs, 2008). Theo Jacobsson và Bergek (2004), TIS gồm ba yếu tố: tác nhân, mạng lưới và tổ chức. Hekkert (2007) và Bergek (2008a) xác định bảy chức năng chính: hoạt động kinh doanh, phát triển và phổ biến kiến thức, định hướng tìm kiếm, hình thành thị trường, huy động nguồn lực, tạo tính hợp pháp và phát triển các yếu tố bên ngoài tích cực. Đổi mới công nghệ góp phần giảm phát thải và phát triển năng lượng tái tạo (Abbass, 2025), khi kết hợp với HTTC sẽ hỗ trợ kinh doanh bền vững (Tabash, 2025). Tài chính xanh (TCX) đóng vai trò trung gian cung cấp vốn cho công nghệ xanh (Sun, 2024), nhưng nếu đổi mới còn yếu hoặc bị tác động bởi toàn cầu hóa, tài chính có thể gây hệ quả tiêu cực môi trường (Toumi, 2024).

❖ Lý thuyết đổi mới sinh thái (Ecological Innovation Theory)

Đổi mới sinh thái xuất hiện từ giữa thập niên 1990, được Kemp và Foxon (2007) định nghĩa là sản xuất, ứng dụng hoặc khai thác hàng hóa, dịch vụ, quy trình hay mô hình tổ chức mới nhằm giảm thiểu rủi ro và tác động tiêu cực đến môi trường. Andersen (2010) cho rằng lý thuyết này xuất phát từ nhu cầu tích hợp yếu tố môi trường vào quá trình đổi mới, được OECD (2011) phát triển với nhấn mạnh vai trò chính sách. Đổi mới sinh thái bao gồm công nghệ hạn chế ô nhiễm, sản phẩm thân thiện môi trường, đồng thời chú trọng yếu tố phi công nghệ như tiếp thị, tổ chức (Kral và Janoskova, 2021). OECD (2011) khẳng định

đổi mới sinh thái giúp tài chính hiệu quả hơn khi hướng vốn vào dự án xanh. Nguồn nhân lực có vai trò then chốt (Kemp và Foxon, 2007; OECD, 2011), cùng quản trị nhân sự bền vững và đào tạo liên tục (Fei và Wang, 2022; Ryketeng, 2023). Hạ tầng như lưới điện thông minh hay trung tâm nghiên cứu tái tạo cũng cần thiết (Achmad, 2023; OECD, 2005). Đổi mới sinh thái tạo ra sản phẩm bền vững, hỗ trợ tiếp thị xanh, gia tăng lợi thế cạnh tranh và thích ứng yêu cầu chính sách (Demirel và Kesidou, 2019; Kouser, 2024).

❖ Đo lường đổi mới toàn cầu

Từ năm 2007, WIPO phối hợp với Đại học Cornell và Insead xây dựng chỉ số GII nhằm hỗ trợ các nền kinh tế đang phát triển thích ứng thay đổi công nghệ (Dutta, 2023; Lundvall, 2007; Reis, 2021). GII không chỉ đo lường năng lực cạnh tranh mà còn là công cụ dự đoán dựa trên dữ liệu quá khứ, hiện tại và tương lai (Wonglimpiyarat, 2010). Mô hình GII (2011) gồm 80 chỉ số, trong đó 59 định lượng, 15 tổng hợp từ cơ quan quốc tế và 6 từ khảo sát giám đốc điều hành (Dutta, 2023). GII gồm hai thành phần: đầu vào và đầu ra đổi mới (Dutta, 2023; Lundvall, 2007; Sohn, 2015). Đầu vào gồm năm trụ cột: thể chế, nguồn nhân lực và nghiên cứu, cơ sở hạ tầng, độ chín thị trường và mức hoàn thiện kinh doanh. Đầu ra gồm hai nhóm: đầu ra khoa học (kiến thức và tác động của kiến thức) và đầu ra sáng tạo (tài sản trí tuệ, hàng hóa và dịch vụ sáng tạo). Điểm GII được tính trung bình từ hai nhóm này và thể hiện trên thang 0-100, điểm cao phản ánh năng lực đổi mới mạnh.

2.1.3. Tổng quan về phát triển bền vững

❖ Định nghĩa phát triển bền vững

Khái niệm bền vững xuất hiện từ thế kỷ 17, 18 trong lâm nghiệp nhằm đối phó suy giảm tài nguyên rừng (Warde, 2011). Các nhà kinh tế chính trị như Smith, Mill, Ricardo, Malthus đã đặt câu hỏi về giới hạn tăng trưởng và công bằng xã hội (Lumley và Armstrong, 2004), trong khi khoa học tự nhiên thế kỷ

19-20 tranh luận giữa bảo tồn vì lợi ích con người và giá trị nội tại của thiên nhiên (Callicott và Mumford, 1997). Báo cáo Brundtland định nghĩa PTBV là đáp ứng nhu cầu hiện tại mà không làm tổn hại thế hệ tương lai (Al-Athel, 1987). Fischer (2023) xác định ba trụ cột: kinh tế, môi trường, xã hội. Clark và Wu (2016) nhấn mạnh 17 mục tiêu PTBV toàn cầu, còn Sengupta (2020) khẳng định vai trò giáo dục PTBV giúp thế hệ trẻ nhận thức trách nhiệm và hành động cho tương lai bền vững.

❖ Lý thuyết tăng trưởng nội sinh (Endogenous Growth Theory)

“Tăng trưởng nội sinh được Aghion và Howitt (1998) định nghĩa là tăng trưởng dài hạn do các yếu tố nội tại như R&D, vốn nhân lực và đổi mới công nghệ. Khác với mô hình tân cổ điển, nó giải thích sự tăng trưởng liên tục nhờ cơ chế phản hồi tích cực, hiệu ứng lan tỏa (Arrow, 1962) và lợi ích từ chuyên môn hóa (Marshall, 1949). Romer (1990) cho rằng công nghệ là kết quả của các quyết định kinh tế, còn Lucas (1988) nhấn mạnh vai trò giáo dục và kỹ năng lao động. Lý thuyết này khẳng định quốc gia, kể cả đang phát triển, có thể đạt tăng trưởng bền vững nhờ đổi mới và vốn nhân lực (Romer, 1990), nhưng gặp trở ngại từ méo mó chính sách, bất ổn và yếu kém thể chế (Hartwick, 1981; Stiglitz, 1974). Phụ thuộc tài nguyên làm giảm động lực đổi mới, dẫn đến suy thoái môi trường và xung đột xã hội (Homer-Dixon, 1995). Đổi mới tiết kiệm tài nguyên chủ yếu giảm ô nhiễm nhưng ít chú ý bảo tồn đa dạng sinh học. Mazzucato (2023) nhấn mạnh tài chính bền vững đòi hỏi đầu tư dài hạn, chia sẻ rủi ro hợp lý và điều kiện tín dụng gắn với đổi mới xanh, nâng cao phúc lợi xã hội.

❖ Lý thuyết tiếp cận vốn trong phát triển bền vững (Capital Approach Theory in Sustainable Development)

Lý thuyết tiếp cận vốn trong PTBV phát triển từ kinh tế cổ điển, mở rộng sang câu hỏi về duy trì bền vững. Hamilton và Ruta (2007) nhấn mạnh PTBV đòi hỏi duy trì và gia tăng tài sản bình quân đầu người thay vì chỉ tổng tài sản. Năm loại vốn gồm: tài chính, sản xuất, tự nhiên, con người và xã hội. Sự giàu

có kinh tế là tổng các tài sản này, dù nhiều loại không thể quan sát trực tiếp. Hamilton và Hartwick (2005) cùng WB (2005) đề xuất chỉ số vốn toàn diện (IWI) để đo lường sự giàu có quốc gia. Hamilton và Ruta (2007) cho rằng duy trì tổng tài sản chỉ là điều kiện cần, việc quản lý và sử dụng hiệu quả mới quyết định bền vững. Tuy nhiên, định giá vốn xã hội và con người còn thách thức (Greaker, 2007). WB (2005) áp dụng khung này cho hơn 100 quốc gia, trong khi Grootaert và Bastelaer (2002) gợi ý dùng chỉ số ủy nhiệm cho vốn xã hội. Tzachor (2020) xem đây là khung lý luận vững chắc cho PTBV. OECD (2019) cho rằng các nước đang phát triển cần thêm hàng nghìn tỷ USD mỗi năm, nhưng FDI và ODA suy giảm, HTTC toàn cầu kém công bằng. Báo cáo đề xuất cải cách chính sách, huy động vốn trong nước và cơ chế hoán đổi nợ để đầu tư xanh (UN, 2024). Mazzucato (2023) nhấn mạnh cần hệ sinh thái tài chính vững mạnh, với ngân hàng phát triển dẫn dắt dòng vốn.

❖ Lý thuyết ba trụ cột (Three Pillars Theory)

Lý thuyết ba trụ cột cho rằng PTBV gồm ba lĩnh vực: kinh tế, môi trường và xã hội (Sreenath, 2021). Đây là nền tảng cho chính sách và quản trị (James và Magee, 2016). Tuy nhiên, nghiên cứu chỉ ra thực tiễn thường thiên về kinh tế, chưa chú trọng xã hội và môi trường (Wojewódzka-Wiewiórska, 2019). Ba trụ cột được coi là các lĩnh vực riêng biệt, dù về bản chất cần tích hợp (Hariram, 2023). Reddy và Thomson (2015) nhấn mạnh toàn cầu hóa và TTKT làm gia tăng sức ép môi trường, đòi hỏi mối quan hệ toàn cầu giữa ba trụ cột. Chính sách tích hợp tiêu chí môi trường, xã hội và quản trị (ESG) vào tài chính giúp định hướng vốn cho các dự án bền vững (UN, 2024).

❖ Đo lường phát triển bền vững

Đo lường PTBV đã trải qua nhiều giai đoạn phát triển, phản ánh nỗ lực toàn cầu trong xây dựng công cụ đánh giá tiến trình và định hướng chính sách.

Giai đoạn hình thành (1970s-1990s): Hội nghị UNCED năm 1992 với Chương trình Nghị sự 21 kêu gọi đổi mới chỉ số PTBV (UN, 1992).

Giai đoạn phát triển (2000s): Eurostat xây dựng bộ chỉ số cho EU (2005, sửa đổi 2007) gồm 11 chủ đề như tài nguyên, khí hậu, năng lượng, sản xuất bền vững, giáo dục, y tế, hòa nhập xã hội và quản trị (Hametner, 2019). UNECE cùng Ủy ban Châu Âu và OECD thúc đẩy hài hòa phương pháp, dẫn đến 17 Mục tiêu PTBV của Liên Hợp Quốc (UNECE, 2009).

Giai đoạn hiện tại (2010s-nay): Báo cáo PTBV 2024 của Sachs (2024) sử dụng 125 chỉ số, trong đó 98 toàn cầu và 27 cho OECD. Chỉ số PTBV trên thang 0-100 phản ánh khoảng cách so với mức tối ưu. Chỉ tính cho quốc gia có ít nhất 80% dữ liệu (Sachs, 2024).

2.1.4. Cơ sở lý luận về mối quan hệ giữa phát triển tài chính, và đổi mới toàn cầu đến phát triển bền vững

2.1.4.1. Lý thuyết về mối quan hệ giữa phát triển tài chính và phát triển bền vững

❖ Phát triển tài chính và tăng trưởng kinh tế

PTTC giữ vai trò quan trọng trong TTKT thông qua cải thiện phân bổ vốn, hỗ trợ đổi mới và khuyến khích cạnh tranh. King và Levine (1993) cho rằng HTTC cung cấp vốn cho doanh nghiệp, thúc đẩy đổi mới và TTKT, còn Levine (2005) và Demirguc-Kunt và Levine (2008) nhấn mạnh giảm rủi ro và tăng cạnh tranh.

Với PTBV, PTTC hỗ trợ thông qua cung cấp vốn cho dự án xanh và cải thiện tiếp cận tài chính cho nhóm thu nhập thấp (Claessens và Feijen, 2007; Demirguc-Kunt, 2017). Tài chính số giúp giảm chi phí, hạn chế tham nhũng, nâng cao quyền kinh tế của phụ nữ và tăng chi tiêu cho giáo dục, y tế (Aker, 2016; Muralidharan, 2014; Prina, 2015). Tiết kiệm tại tổ chức chính thức giúp

hộ gia đình mở rộng đầu tư, cải thiện mức sống (Brune, 2011; Dupas và Robinson, 2013). PTTC còn góp phần giảm bất bình đẳng giới và nâng cao quyền năng phụ nữ (WB, 2012b; Rose, 1999; Duflo, 2012; Jayachandran và Muney, 2009; O'Malley và Burke, 2017; Sinha và Batniji, 2010).

2.1.4.2. Lý thuyết về mối quan hệ giữa đổi mới toàn cầu và phát triển bền vững

Đổi mới và ĐMTC tác động trực tiếp đến PTBV qua ba cơ chế: tăng trưởng kinh tế, bảo tồn sinh thái và cải thiện xã hội. Về kinh tế, đổi mới nâng cao năng suất thông qua R&D, quy trình sản xuất và đổi mới tài chính (Schumpeter, 1997; Brătășanu, 2017; Mishra, 2008). Tuy nhiên, động lực áp dụng thực hành bền vững trong doanh nghiệp cần sự can thiệp chính sách (Glover, 2014). Thị trường tài chính hỗ trợ đổi mới qua cung cấp vốn (King và Levine, 1993; Ayyagari, 2011). FinTech và công cụ tài chính bền vững mở cơ hội cho năng lượng sạch, song cũng tiềm ẩn rủi ro nếu thiếu khung lý thuyết (Khraisha và Arthur, 2018). Về môi trường, đổi mới phát triển công nghệ xanh, cải thiện hiệu suất năng lượng và giảm khí thải (Ippolitova, 2024; Yigit, 2021; Xiao, 2020; Santana, 2015). Tuy nhiên, Kemp và Foxon (2007) cảnh báo nguy cơ bất bình đẳng khi các quốc gia không đủ năng lực hấp thụ công nghệ. Về xã hội, ĐMTC góp phần giảm bất bình đẳng thông qua việc làm và thu nhập (Benos và Tsiachtsiras, 2019). Các ngân hàng hỗ trợ dự án sáng tạo dài hạn để tăng PTBV (Frigerio, 2024), trong khi đổi mới xã hội giải quyết thách thức giáo dục, y tế và tài chính toàn diện (Mulgan, 2006).

2.1.4.3. Lý thuyết về vai trò điều tiết của đổi mới toàn cầu trong mối quan hệ giữa phát triển tài chính và phát triển bền vững

ĐMTC có vai trò điều tiết mối quan hệ giữa PTTC và PTBV. Theo lý thuyết tăng trưởng nội sinh, đổi mới là yếu tố nội tại của tăng trưởng dài hạn, còn tài chính hỗ trợ đầu tư cho đổi mới (Romer, 1990). Lý thuyết hệ thống đổi mới quốc gia nhấn mạnh sự phối hợp giữa tài chính, nhà nước và thị trường

(Lundvall, 2007), trong khi khung ba trụ cột PTBV cho thấy ĐMTC điều chỉnh tác động tài chính theo hướng bền vững. Đổi mới xanh được coi là trung gian quan trọng để PTTC hướng đến PTBV (Aghion, 2009).

Tuy nhiên, sự phức tạp của đổi mới tài chính có thể tạo rủi ro hệ thống và làm suy yếu PTBV nếu thiếu kiểm soát, khi dòng vốn ngắn hạn và đầu cơ lấn át đầu tư dài hạn (Khraisha và Arthur, 2018; Demirgüç-Kunt và Levine, 2009). Frigerio (2024) cho rằng chính sách tài chính không phù hợp có thể làm giảm hiệu quả đổi mới. Nakitende (2024) nhấn mạnh sự lan tỏa của đổi mới phụ thuộc vào hạ tầng, tài chính và nhân lực. Krozer (2015) chỉ ra đổi mới xanh và tài chính bền vững tạo cơ hội cho PTBV, nhưng nếu định hướng sai hoặc mang tính đầu cơ, chúng có thể làm gia tăng bất ổn.

Như vậy, thấy rằng PTTC và ĐMTC đều tác động tích cực đến năng suất tổng hợp các yếu tố TFP và tăng trưởng vốn, từ đó khơi thông TTKT và gián tiếp hỗ trợ PTBV. Do đó, mô hình tăng trưởng tân cổ điển Solow (1956) được sử dụng để minh họa mối quan hệ này:

$$Y_t = A_t * K_t^\alpha * L_t^{(1-\alpha)}$$

Trong đó:

Y_t là tổng sản lượng tại thời điểm t

A_t là năng suất tổng hợp các yếu tố (TFP) tại thời điểm t

K_t là vốn tại thời điểm t

L_t là lao động tại thời điểm t

α là độ co giãn của sản lượng đối với vốn ($0 < \alpha < 1$)

Từ phương trình này, ta thấy rằng TTKT ($\Delta Y/Y$) phụ thuộc vào tăng trưởng TFP ($\Delta A/A$), tăng trưởng vốn ($\Delta K/K$) và tăng trưởng lao động ($\Delta L/L$).

2.2. Lược khảo các nghiên cứu trước có liên quan

2.2.1. Các nghiên cứu liên quan về tác động của phát triển tài chính đến phát triển bền vững

Các nghiên cứu cho thấy PTTC có tác động đa chiều đến PTBV.

Quan điểm thứ nhất nhấn mạnh vai trò tích cực của PTTC. Li (2024) chỉ ra PTTC Trung Quốc tác động tích cực đến các SDGs ở các nước BRI; Zulfiqar (2024) cho thấy PTTC hỗ trợ phát triển kinh tế bền vững, nhưng khả năng tiếp cận tài chính lại làm suy yếu quan hệ này. Zioło (2023) khẳng định mối quan hệ tích cực giữa PTBV và PTTC ở châu Âu, dù có sự khác biệt giữa các khu vực. Quan điểm thứ hai cảnh báo rủi ro. Sakalsiz và Kiliç (2024) cho rằng PTTC đi kèm nhu cầu năng lượng và phát thải cacbon, trong khi Petrović và Lobanov (2021) chứng minh PTTC làm gia tăng CO₂, suy giảm PTBV môi trường. Quan điểm thứ ba tập trung vào tác động của PTTC đến các mục tiêu cụ thể. Yap (2023) cho thấy tài chính toàn diện hỗ trợ xóa nghèo, bình đẳng giới và tăng trưởng, nhưng ít ảnh hưởng đến giáo dục và sức khỏe. Ordoñez (2012) khẳng định mở rộng dịch vụ tài chính giảm nghèo. Abbas (2022) cho rằng PTTC giảm bất bình đẳng ở các nước thu nhập trung bình. Sezgin (2023) và Kiliç (2018) nhấn mạnh PTTC nâng cao vốn nhân lực và chất lượng xã hội. Tissaoui (2024) xác định ngưỡng FI tác động tích cực đến HDI ở các nước thu nhập trung bình.

2.2.2. Các nghiên cứu liên quan về tác động của đổi mới toàn cầu đến phát triển bền vững

ĐMTC tác động đến PTBV theo hai hướng: thúc đẩy và cản trở. Nhiều nghiên cứu khẳng định ĐMTC hỗ trợ PTBV thông qua nâng cao năng lực cạnh tranh, giảm nghèo, bảo vệ môi trường và cải thiện quản trị. Ippolitova (2024) cho thấy ĐMTC gắn chặt với SDG 9 và SDG 12, ảnh hưởng đến rác thải điện tử và khí thải SO₂. Yigit (2021) khẳng định đổi mới vừa thúc đẩy kinh tế, xã hội vừa giảm CO₂. Chaparro-Banegas (2023) phân loại các cụm quốc gia theo mức

độ đổi mới và PTBV, trong khi Stawicka (2023) nhấn mạnh vai trò của thể chế, vốn nhân lực và cơ sở hạ tầng đối với SDG 9 và SDG 12.

Một số nghiên cứu nhấn mạnh vai trò từng chỉ số phụ: thể chế mạnh thúc đẩy PTBV và SDG2 (Galabada, 2022; Malik, 2024); vốn nhân lực, y tế và ICT hỗ trợ giảm nghèo và nâng cao PTBV (Olowookere, 2022; Pata, 2025); cơ sở hạ tầng chiến lược góp phần PTBV (Adshead, 2019); môi trường kinh doanh và ICT nâng cao PTBV (Myrvang, 2023); CSR và quản trị doanh nghiệp tích cực hỗ trợ PTBV (Farda và Saraswati, 2024). Ngoài ra, đổi mới công nghệ giúp giảm CO₂, phát triển công nghiệp xanh và khuyến khích SDG (Saqib, 2023; Li, 2019; Khan, 2025; Omri, 2020; Agan, 2024; Yu và Huarng, 2024).

Ngược lại, một số nghiên cứu cảnh báo ĐMTC có thể cản trở PTBV. Musah (2023) cho rằng thể chế kém làm suy yếu MDGs và PTBV ở châu Phi. Nahar (2024) chỉ ra đổi mới AI tác động không đồng đều đến các mục tiêu PTBV. Nazneen (2021) cho thấy phát triển hạ tầng giao thông tại BRI thúc đẩy du lịch và giảm nghèo (SDG1) nhưng gây hại cho môi trường (SDG15).

2.2.3. Các nghiên cứu liên quan về tác động của phát triển tài chính đến phát triển bền vững vai trò điều tiết của đổi mới toàn cầu

Nhiều nghiên cứu xác nhận ĐMTC đóng vai trò điều tiết mối quan hệ giữa PTTC và PTBV. ĐMTC thúc đẩy PTBV thông qua nâng cao năng suất, hỗ trợ vốn và tối ưu nguồn lực. Van Pho và cộng sự (2025) cho thấy PTTC, đặc biệt là phát triển thị trường tài chính, thúc đẩy PTBV; trong khi tổ chức tài chính lại có ảnh hưởng tiêu cực. Chất lượng thể chế đóng vai trò điều tiết quan trọng. Xu và cộng sự (2021) nhấn mạnh vai trò của HTTC mạnh trong phát huy hiệu quả của đổi mới. Các nghiên cứu tại Việt Nam, G7, BRICS, và châu Phi đều xác nhận đổi mới kỹ thuật số, fintech, và công nghệ xanh giúp giảm phát thải và nâng cao hiệu quả tài nguyên, với điều kiện được định hướng bền vững.

ĐMTC được xem là biến điều tiết quan trọng giúp điều chỉnh tác động của PTTC lên PTBV. Ahmad và cộng sự (2024) và Khan và cộng sự (2024) chỉ ra đổi mới sinh thái và công nghệ xanh giảm hệ lụy môi trường. Tuy nhiên, Yu và cộng sự (2022) và Zhu và cộng sự (2020) cảnh báo đổi mới có thể làm tăng phát thải nếu PTTC hoặc đổi mới vượt ngưỡng. Một số nghiên cứu như Loukil (2020), Khan và Ozturk (2021), và Kihombo và cộng sự (2021) chỉ ra tác động của PTTC lên đổi mới và môi trường phụ thuộc vào mức độ phát triển kinh tế và kiểm soát chính sách. Cuối cùng, nếu không có cơ chế điều tiết phù hợp, ĐMTC có thể gây bất ổn và làm giảm hiệu quả của PTTC đối với PTBV.

2.3. Thảo luận khoảng trống các nghiên cứu liên quan

Các nghiên cứu đã chỉ ra PTTC và ĐMTC ảnh hưởng đến PTBV qua nhiều kênh như cung cấp vốn, thúc đẩy công nghệ xanh, nâng cao hiệu quả tài nguyên và giảm rủi ro môi trường. Tuy nhiên, vẫn tồn tại khoảng trống khi nhiều nghiên cứu chỉ sử dụng chỉ số đơn lẻ như CO₂ hay HDI (Ganda, 2019; Tissaoui, 2024; Khan và Ozturk, 2021), dẫn đến đánh giá chưa toàn diện. Ngoài ra, phần lớn các nghiên cứu chỉ xem xét tác động riêng lẻ của PTTC và ĐMTC, chưa làm rõ vai trò điều tiết của ĐMTC trong mối quan hệ này (Khan và Ozturk, 2021; Habiba và Xinbang, 2023; Yu, 2022; Zhu, 2020). Tại châu Á, sự đa dạng và thách thức khí hậu đòi hỏi nghiên cứu địa phương hóa cao (IPCC, 2021; Blunden và Boyer, 2021; Krakauer, 2023; Roy, 2024). Hơn nữa, nhiều nghiên cứu sử dụng GMM nhưng thiếu kiểm định tính vững và không xem xét đầy đủ các biến kiểm soát quan trọng như chất lượng thể chế hay độ mở thương mại (Sheraz, 2022; Ullah, 2023; Yu, 2022). Luận án này sẽ khắc phục những hạn chế đó bằng cách sử dụng bộ chỉ số toàn diện (Svirydzenka, 2016; Dutta, 2023; Sachs, 2024) và kiểm định tính vững với các biến thay thế để đánh giá tác động của PTTC đến PTBV và vai trò điều tiết của ĐMTC tại các quốc gia châu Á.

CHƯƠNG 3: DỮ LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Mô hình nghiên cứu

Luận án sử dụng SGMM dựa theo dữ liệu các nước châu Á 2007 - 2023.

❖ Đối với mục tiêu 1: Tác động của PTTC đến PTBV

$$SDG_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \times SDG_{i,t-1} + \alpha_2 \times FD_{i,t} + \alpha_3 \times TOP_{i,t} + \alpha_4 \times FDI_{i,t} + \alpha_5 \times UBA_{i,t} + \alpha_6 \times INF_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

❖ Đối với mục tiêu 2: Tác động của ĐMTC đến PTBV

$$SDG_{i,t} = \theta_0 + \theta_1 \times SDG_{i,t-1} + \theta_2 \times GII_{i,t} + \theta_3 \times TOP_{i,t} + \theta_4 \times FDI_{i,t} + \theta_5 \times UBA_{i,t} + \theta_6 \times INF_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

❖ Đối với mục tiêu 3: Tác động tổng hợp của PTTC, ĐMTC đến PTBV

$$SDG_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \times SDG_{i,t-1} + \beta_2 \times FD_{i,t} + \beta_3 \times GII_{i,t} + \beta_4 \times (FD_{i,t} \times GII_{i,t}) + \beta_5 \times TOP_{i,t} + \beta_6 \times FDI_{i,t} + \beta_7 \times UBA_{i,t} + \beta_8 \times INF_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Trong đó:

- _ $SDG_{i,t}$: Chỉ số PTBV của quốc gia i tại thời điểm t .
- _ FD : Chỉ số PTTC.
- _ GII : Chỉ số ĐMTC.
- _ $FD_{i,t} \times GII_{i,t}$: Tương tác này cho thấy tác động của PTTC lên PTBV không độc lập mà phụ thuộc vào mức độ ĐMTC của quốc gia đó.
- _ TOP : Độ mở thương mại.
- _ UBA : Tốc độ đô thị hóa.
- _ FDI : Đầu tư trực tiếp nước ngoài.
- _ INF : Lạm phát.
- _ $\varepsilon_{i,t}$: Sai số ngẫu nhiên.
- _ i là quốc gia, t là thời gian

CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG CỦA PHÁT TRIỂN TÀI CHÍNH ĐẾN PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG TẠI CÁC QUỐC GIA CHÂU Á: VAI TRÒ ĐIỀU TIẾT CỦA ĐỔI MỚI TOÀN CẦU

4.1. Kết quả kiểm định thống kê mô tả

4.1.2. Kết quả kiểm định thống kê mô tả

Bảng 4.2 phản ánh đặc điểm của các biến nghiên cứu trong mô hình tác động của PTTC và ĐMTC đến PTBV tại các quốc gia Châu Á giai đoạn 2007-2023. Biến phụ thuộc SDG có giá trị trung bình 65,01 với độ lệch chuẩn 6,782, phản ánh mức độ PTBV trung bình trong khu vực với sự phân tán không quá lớn, giá trị nhỏ nhất là 36,6 và lớn nhất đạt 79,869.

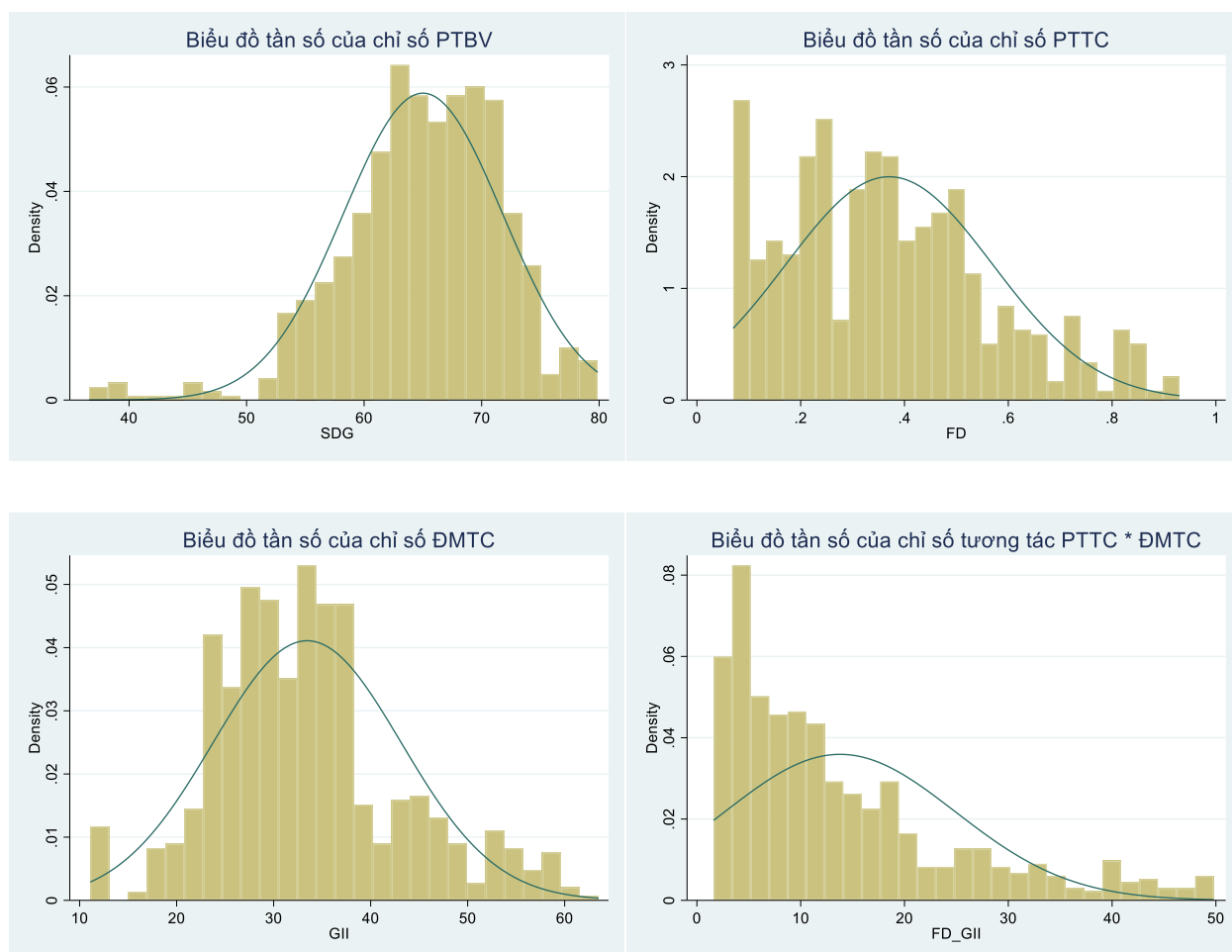
Bảng 4.2: Bảng tóm tắt kết quả thống kê

Biến chính	Số quan sát	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	Độ lệch Skew.	Độ nhọn Kurt.
SDG	748	65,01	6,782	36,6	79,869	-0,829	4,777
FD	748	0,371	0,2	0,07	0,93	0,619	2,791
GII	748	33,456	9,708	11,1	63,5	0,568	3,392
FD_GII	748	13,795	11,11	1,611	49,777	1,317	4,1
TOP	748	88,685	56,86	1,043	437,327	2,337	11,813
FDI	748	5,582	20,939	-101,833	279,361	8,718	97,645
UBA	748	59,285	24,676	15,781	100	-0,011	1,745
INF	748	7,001	13,367	-28,76	150,001	3,926	33,473
Biến thay thế							
CO2	748	7,487	9,254	0,078	53,598	2,234	8,927
EPIG	748	48,304	26,767	0,21	100	-0,078	1,944
DCP	748	59,657	44,724	2,448	254,668	1,507	5,641
IUI	748	47,635	31,437	0	100	0,058	1,644
Mobi	748	108,16	42,785	0,082	221,309	-0,333	2,861
FIXB	748	9,298	9,847	0	44,729	1,215	3,717
ICT1	748	0	1	-1,515	1,666	0,058	1,644
FD_CGII	748	1,398	5,296	-11,24	21,932	1,642	6,1
FD-ICT1	748	0,081	0,438	-1,288	1,305	-0,036	3,92

Nguồn: Tác giả thực hiện trên Stata (2025)

Biến PTTC (FD) có trung bình 0,371, độ lệch chuẩn 0,2, phân phối hơi lệch phải và gần chuẩn, cho thấy sự khác biệt tương đối giữa các quốc gia. Biến ĐMTC (GII) trung bình 33,456, phân phối lệch phải nhẹ và khá đồng đều. Biến tương tác FD_GII trung bình 13,795, độ lệch mạnh, phân phối lệch phải rõ, cho thấy sự khác biệt đáng kể về tác động tổng hợp đến PTBV.

Hình 4.1 biểu diễn phân bố tần suất của các chỉ số này, kết quả cho thấy có sự chênh lệch trong mức độ PTTC, mức độ ĐMTC cũng như định hướng chiến lược PTBV của từng nước.



Hình 4.1: Biểu đồ tần số của các chỉ số phát triển tài chính, đổi mới toàn cầu, phát triển bền vững

Nguồn: Tác giả thực hiện trên Stata (2025)

4.5. Kết quả hồi quy tác động của phát triển tài chính đến phát triển bền vững: vai trò điều tiết của đổi mới toàn cầu

Bảng 4.10 trình bày kết quả hồi quy bằng GMM hệ thống, cho thấy mô hình đạt độ tin cậy với kiểm định Hansen J ($p = 0,249-0,335$), không có hiện tượng quá xác định. Kiểm định AR(1) có $p = 0,000$ cho thấy tự tương quan bậc 1, nhưng AR(2) ($p = 0,207; 0,104; 0,300$) xác nhận không có tự tương quan bậc 2, Số công cụ (42-43) nhỏ hơn số quốc gia (44), chứng tỏ thiết kế mô hình phù hợp và hiệu quả.

Bảng 4.10: Tổng hợp tác động độc lập và tác động tương tác của phát triển tài chính và đổi mới toàn cầu đến phát triển bền vững

Biến	(1) Mô hình FD	(2) Mô hình GII	(3) Mô hình FD_GII
FD	2,705*** [43,85]		9,252*** [13,43]
dGII		0,083*** [20,68]	0,024*** [4,81]
FD_GII			-0,189*** [-10,29]
dTOP	-0,007*** [-8,13]	-0,011*** [-18,51]	-0,008*** [-6,63]
FDI	0,002*** [35,99]	0,002*** [19,66]	0,003*** [17,58]
ddUBA	0,101* [1,98]	1,668*** [3,12]	0,434*** [12,87]
INF	-0,014*** [-13,69]	0,002*** [2,60]	-0,017*** [-11,39]
* $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$, [] là giá trị t			
Giá trị trung bình của biến phụ thuộc	0,440	0,440	0,440
Số quan sát	660	660	660
Số quốc gia	44	44	44
Số công cụ	42	42	43
Giá trị p (AR (1))	0,000	0,000	0,000
Giá trị p (AR (2))	0,207	0,104	0,300
Giá trị p (Hansen J)	0,249	0,338	0,335

Nguồn: Tác giả thực hiện trên Stata (2025)

4.5.1. Kết quả tác động của phát triển tài chính đến phát triển bền vững tại các quốc gia Châu Á

Kết quả hồi quy tại Bảng 4.10 cho thấy PTTC có tác động tích cực mạnh mẽ đến PTBV tại các quốc gia châu Á. Cụ thể, ở mô hình (1), hệ số FD đạt 2,705 ($t = 43,85$; $p = 0,000$) và tăng lên 9,252 ($t = 13,43$; $p < 0,01$) ở mô hình (3) khi xét vai trò điều tiết của ĐMTC, cho thấy một HTTC phát triển hỗ trợ hiệu quả PTBV. Kết quả này phù hợp với Hunjra và cộng sự (2022), Zioło và cộng sự (2023), Frick (2019), Kihombo và cộng sự (2021), Tissaoui và cộng sự (2024), và Yap và cộng sự (2023), nhưng trái ngược với Petrović và Lobanov (2021) hay Sakalsiz và Kiliç (2024) trong bối cảnh HTTC yếu.

4.5.2. Kết quả tác động của đổi mới toàn cầu đến phát triển bền vững tại các quốc gia Châu Á

Về ĐMTC, mô hình (2) cho thấy dGII có hệ số 0,083 ($t = 20,68$; $p < 0,01$) và vẫn duy trì ý nghĩa ở mô hình (3) với hệ số 0,024 ($t = 4,81$; $p < 0,01$), khẳng định vai trò tích cực của đổi mới trong thúc đẩy PTBV. Các kết quả tương đồng với Ippolitova và cộng sự (2024), Stawicka (2023), Abbass và cộng sự (2025), nhưng trái ngược với Musah (2023) và Nahar (2024) do phụ thuộc vào chất lượng thể chế.

4.5.3. Kết quả vai trò điều tiết của đổi mới toàn cầu đến mối quan hệ tác động của phát triển tài chính đến phát triển bền vững tại các nước Châu Á

Tuy nhiên, biến tương tác FD_GII ở mô hình (3) có hệ số -0,189 ($t = -10,29$; $p < 0,01$), cho thấy ĐMTC điều tiết tiêu cực mối quan hệ giữa PTTC và PTBV. Kết quả phù hợp với Xu và cộng sự (2021), Khan và cộng sự (2024), và Ibrahim và Vo (2021), cho thấy nếu thiếu kiểm soát tài chính, đổi mới có thể làm suy yếu tác động của PTTC đến PTBV.

4.6. Kiểm tra tính vững của mô hình (Robustness test)

4.6.1. Kiểm tra tính vững của biến phụ thuộc phát triển bền vững SDG

Để kiểm tra tính vững của mô hình, nghiên cứu đã thay thế biến phụ thuộc SDG bằng hai chỉ số môi trường: lượng khí thải CO₂ và chỉ số EPIG, nhằm đánh giá tác động của PTTC và ĐMTC từ góc nhìn sinh thái. CO₂ phản ánh phát thải, còn EPIG đo lường cam kết bảo vệ đa dạng sinh học (Abbasi và Riaz, 2016; Petrović và Lobanov, 2021; Khan và Ozturk, 2021). Kết quả cho thấy FD có tác động giảm CO₂ và tăng EPIG, còn dGII có ảnh hưởng tích cực đến cả SDG, EPIG và làm giảm CO₂, xác nhận vai trò của tài chính và đổi mới trong thúc đẩy đầu tư xanh và công nghệ thân thiện môi trường.

Bảng 4.11: Kiểm tra tính vững của biến phụ thuộc phát triển bền vững bằng CO₂ và EPIG

Biến quan sát	(3) SDG	(4) CO ₂	(5) EPIG
FD	9,252*** [13,43]	-5,502*** [-14,57]	373,93*** [18,09]
dGII	0,0237*** [4,81]	-0,038*** [-7,52]	1,819*** [16,06]
FD_GII	-0,189*** [-10,29]	0,131*** [14,42]	-6,773*** [-14,50]
dTOP	-0,00753*** [-6,63]	0,002*** [3,18]	0,256*** [11,54]
FDI	0,00284*** [17,58]	-0,002*** [-9,05]	-0,016*** [-11,40]
ddUBA	0,434*** [12,87]	-4,502*** [-9,12]	31,298*** [7,42]
INF	-0,0166*** [-11,39]	0,016*** [25,69]	-0,325*** [-6,29]
* p<0,1, ** p<0,05, *** p<0,01, [] là giá trị t			
Số quan sát	660	660	660
Số quốc gia	44	44	44
Số công cụ	43	38	43
Giá trị p (AR (1))	0,000	0,045	0,001
Giá trị p (AR (2))	0,300	0,556	0,341
Giá trị p (Hansen J)	0,335	0,198	0,429

Nguồn: Tác giả thực hiện trên Stata (2025)

Khi đưa yếu tố tương tác FD_GII vào mô hình, kết quả cho thấy chiều hướng trái ngược: hệ số FD_GII mang dấu dương với biến CO2, cho thấy phối hợp giữa PTTC và ĐMTC làm tăng phát thải, phản ánh đổi mới hiện tại chưa định hướng rõ cho môi trường, dẫn đến dòng vốn tài chính bị lệch khỏi các hoạt động xanh. Với chỉ số EPIG, hệ số FD_GII lại mang dấu âm (-6,773) và có ý nghĩa thống kê cao, cho thấy ĐMTC làm suy yếu tác động tích cực của PTTC lên bảo tồn sinh quyển. Nguyên nhân là do đổi mới tập trung vào công nghệ thương mại hóa nhanh, thiếu dòng vốn bền vững cho mục tiêu sinh thái. Nhìn chung, kết quả với CO2 và EPIG xác nhận tính ổn định của mô hình, đồng thời cảnh báo cần có cơ chế điều phối hiệu quả để tránh hiệu ứng ngược.

4.6.2. Kiểm tra tính vững của biến độc lập phát triển tài chính FD

Về kiểm tra biến độc lập PTTC, khi thay FD bằng DCP (tín dụng tư nhân/GDP), kết quả vẫn nhất quán: DCP có hệ số dương (0,0379), tác động tích cực đến SDG, phù hợp với Hunjra và cộng sự (2022), Ganda (2019), Abbas và cộng sự (2022). Tuy nhiên, tương tác giữa DCP và ĐMTC lại có hệ số âm nhỏ nhưng ý nghĩa, cho thấy đổi mới không làm tăng hiệu quả tín dụng tư nhân đối với PTBV nếu không được định hướng đúng. Kết quả này khẳng định mô hình giữ vững tính ổn định và đáng tin cậy, đồng thời nhấn mạnh rằng tín dụng vì mục tiêu PTBV cần đi kèm với chính sách ĐMTC phù hợp.

Bảng 4.12: Kiểm tra tính vững của biến độc lập phát triển tài chính thay thế bằng biến DCP

Biến quan sát	(6) SDG
dDCP	0,0379*** [11,9]
dGII	0,0414*** [5,08]
dDCP_GII	-0,00086*** [-14,05]

dTOP	-0,00774*** [-8,5]
FDI	0,00204*** [17,78]
ddUBA	0,1450*** [4,63]
INF	-0,01123*** [-10,67]
* p<0,1, ** p<0,05, *** p<0,01, [] là giá trị t	
Số quan sát	660
Số quốc gia	44
Số công cụ	43
Giá trị p (AR (1))	0,000
Giá trị p (AR (2))	0,383
Giá trị p (Hansen J)	0,193

Nguồn: Tác giả thực hiện trên Stata (2025)

4.6.3. Kiểm tra tính vững của biến điều tiết đổi mới toàn cầu GII

Để kiểm tra tính vững của biến điều tiết ĐMTC, nghiên cứu thực hiện hai cách đo khác nhau: (1) trung tâm hóa biến GII để tạo FD_CGII nhằm giảm sai số nội sinh theo Aiken và cộng sự (1991), Cohen và cộng sự (2003) và Hayes (2013); (2) thay thế GII bằng chỉ số ICT1 đại diện cho phát triển công nghệ thông tin, được xây dựng từ PCA ba biến IUI, Mobi và FIXB, theo cách tiếp cận của Sezgin và cộng sự (2023), Anwar và cộng sự (2022), Lv và cộng sự (2024), Myrvang và cộng sự (2023).

Kết quả cho thấy trong cả hai mô hình, biến FD vẫn có tác động dương và ý nghĩa thống kê cao đến SDG (hệ số 1,114 và 2,144; p<0,01), khẳng định vai trò tích cực của PTTC. Biến ĐMTC, dù đo bằng CGII hay ICT1, cũng cho kết quả dương và có ý nghĩa (0,116 và 1,872; p<0,01), củng cố giả thuyết về tác động tích cực của ĐMTC đến PTBV. Tuy nhiên, hệ số tương tác giữa PTTC và ĐMTC trong cả hai mô hình lại mang dấu âm, cho thấy sự phối hợp hiện tại chưa tạo hiệu ứng cộng hưởng, mà còn gây xung đột mục tiêu PTBV nếu đổi mới công nghệ không định hướng rõ ràng vào các lĩnh vực bền vững.

**Bảng 4.13: Kết quả tính vững biến điều tiết đổi mới toàn cầu thay
bằng FD-CGII và FD-ICT1**

Biến quan sát	(7) SDG	Biến quan sát	(8) SDG
FD	1,114*** [9,53]	FD	2,144*** [19,46]
dGII	0,116*** [22,98]	dICT1	1,872*** [14,42]
dFD-CGII	-0,288*** [-22,43]	dFD-ICT1	-5,171*** [-13,99]
dTOP	-0,00817*** [-10,21]	dTOP	-0,00681*** [-8,10]
FDI	0,00225*** [17,72]	FDI	0,00219*** [20,42]
ddUBA	1,199*** [3,74]	ddUBA	0,286*** [3,98]
INF	-0,00526*** [-3,87]	INF	-0,0102*** [-11,36]
* p<0,1, ** p<0,05, *** p<0,01, [] là giá trị t			
Số quan sát	660		660
Số quốc gia	44		44
Số công cụ	43		43
Giá trị p (AR (1))	0,000		0,000
Giá trị p (AR (2))	0,451		0,238
Giá trị p (Hansen J)	0,498		0,228

Nguồn: Tác giả thực hiện trên Stata (2025)

4.7. Thảo luận kết quả nghiên cứu

4.7.1. Thảo luận kết quả nghiên cứu của phát triển tài chính đến phát triển bền vững

Kết quả nghiên cứu xác nhận PTTC có tác động tích cực đến PTBV tại các quốc gia châu Á, qua đó trả lời cho mục tiêu nghiên cứu thứ nhất. PTTC góp phần cải thiện huy động vốn, giảm chi phí giao dịch, và hỗ trợ đầu tư dài hạn trong các lĩnh vực then chốt như hạ tầng, giáo dục và năng lượng sạch (Levine, 2005; Ganda, 2019). Cơ chế tác động diễn ra qua tài chính bao trùm và các công cụ tài chính bền vững như tín dụng xanh và bảo hiểm vi mô (Khan và

Ozturk, 2021; Petrović và Lobanov, 2021). Tuy nhiên, tác động của PTTC phụ thuộc vào chất lượng thể chế và khả năng giám sát thị trường; nếu thiếu kiểm soát, dòng vốn có thể bị lệch hướng, dẫn đến đầu cơ và suy giảm bền vững (Harrison và cộng sự, 2022; Krychevska, 2023; Patel và Mehta, 2023).

4.7.2. Thảo luận kết quả của đổi mới toàn cầu đến phát triển bền vững

Đối với mục tiêu nghiên cứu thứ hai, kết quả cho thấy ĐMTC cũng có ảnh hưởng tích cực đến PTBV. Đổi mới công nghệ, tài chính và sinh thái giúp nâng cao hiệu suất, lan tỏa công nghệ sạch, thúc đẩy mô hình sản xuất tiêu dùng bền vững (Coccia, 2017; Hayes, 2013; Ganda, 2019). Tuy vậy, ĐMTC không tự động mang lại hiệu quả nếu thiếu chính sách định hướng rõ ràng. Trong bối cảnh đó, đổi mới dễ nghiêng về thương mại hóa nhanh, gây bất bình đẳng kỹ thuật số và bỏ quên các lĩnh vực thiết yếu như giáo dục hay nông nghiệp bền vững (Hayes, 2013; Omar và Inaba, 2020; Bongomin và cộng sự, 2021).

4.7.3. Thảo luận kết quả nghiên cứu của phát triển tài chính đến phát triển bền vững vai trò đổi mới toàn cầu

Về mục tiêu thứ ba, kết quả cho thấy biến tương tác giữa PTTC và ĐMTC có ý nghĩa thống kê và mang dấu âm, hàm ý rằng ĐMTC điều tiết tiêu cực mối quan hệ giữa PTTC và PTBV. Khi thiếu cơ chế định hướng, PTTC có thể thúc đẩy tín dụng không bền vững, còn ĐMTC bị lệch về các lĩnh vực ngắn hạn, làm suy yếu hiệu quả bền vững (Aghion và cộng sự, 2009; Omar và Inaba, 2020). Dù ĐMTC được kỳ vọng cải thiện hiệu quả tài chính (Hayes, 2013; Coccia, 2017), nhưng hiệu quả này chỉ đạt được khi có sự liên kết chính sách giữa HTTC và hệ sinh thái đổi mới (Bongomin và cộng sự, 2021; Lv và cộng sự, 2024; Ganda, 2019). Vì vậy, để tránh hiệu ứng “lệch pha”, cần thiết lập cơ chế phối hợp liên ngành, nhất là tại các nền kinh tế chuyển đổi đang chịu áp lực đồng thời từ chuyển đổi số và tăng trưởng xanh.

CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH

5.1. Kết luận nghiên cứu

Luận án được thực hiện nhằm đánh giá tác động của PTTC đến PTBV và vai trò điều tiết của ĐMTC, sử dụng dữ liệu từ 44 quốc gia châu Á giai đoạn 2007-2023 với phương pháp GMM hệ thống và các kiểm định tính vững. Kết quả nghiên cứu chính cho thấy:

Thứ nhất, PTTC có tác động tích cực và đáng kể đến PTBV, củng cố vai trò trung gian của HTTC trong phân bổ vốn hiệu quả và hỗ trợ tăng trưởng dài hạn bền vững (Levine, 2005; Ganda, 2019).

Thứ hai, ĐMTC với ba cấu phần chính cũng ảnh hưởng tích cực đến PTBV thông qua cải thiện hiệu quả tài nguyên, lan tỏa công nghệ sạch và thúc đẩy dịch vụ xã hội (Lv và cộng sự, 2024; Coccia, 2017).

Thứ ba, khi xét vai trò điều tiết, ĐMTC lại làm suy yếu tác động tích cực của PTTC đến PTBV nếu thiếu định hướng và kiểm soát phù hợp, dẫn đến dòng vốn tài chính bị lệch khỏi mục tiêu bền vững phù hợp với các cảnh báo của Patel và Mehta (2023) và Bongomin và cộng sự (2021).

Ngoài ra, các biến kiểm soát như TOP, FDI, UBA và INF cũng có ảnh hưởng đáng kể đến PTBV. Độ mở thương mại và FDI có thể hỗ trợ PTBV nếu đi kèm chính sách giám sát hiệu quả, trong khi đô thị hóa không kiểm soát và lạm phát cao lại tạo áp lực tiêu cực đến môi trường và đầu tư bền vững. Nghiên cứu cho thấy PTBV là kết quả tổng hợp của nhiều yếu tố, đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ giữa tài chính, đổi mới và các chính sách kinh tế - xã hội đồng bộ.

5.2. Hàm ý chính sách cho các quốc gia tại châu Á

Từ kết quả nghiên cứu, một số hàm ý chính sách được đề xuất nhằm thúc đẩy PTTC gắn với PTBV và khai thác hiệu quả vai trò của ĐMTC tại các quốc gia châu Á:

Thứ nhất, để PTTC đóng góp hiệu quả vào PTBV, các quốc gia cần xây dựng HTTC định hướng ESG, với khung pháp lý hiện đại, minh bạch và có cơ chế giám sát rủi ro. Cần phát triển ngân hàng xanh, tín dụng ưu đãi và bảo lãnh tài chính cho dự án xanh; mở rộng tài chính toàn diện thông qua fintech, ví điện tử, ngân hàng số (Demirguc-Kunt và cộng sự, 2017; OECD, 2019). Song song, phát triển thị trường vốn bền vững với các công cụ như trái phiếu xanh, cổ phiếu ESG, và hệ thống phân loại xanh là cần thiết để dẫn dắt dòng vốn dài hạn vào lĩnh vực phát thải thấp. Giáo dục tài chính và HNTC cũng cần được tích hợp trong chiến lược tài chính quốc gia nhằm nâng cao năng lực ra quyết định đầu tư bền vững và giảm bất bình đẳng tài chính (Sachs và cộng sự, 2024).

Thứ hai, về ĐMTC, cần xây dựng hệ sinh thái đổi mới toàn diện, bao gồm đổi mới tài chính, công nghệ và sinh thái. Chính sách cần tài trợ dài hạn cho R&D, phát triển fintech, blockchain, và ưu đãi đầu tư đổi mới phục vụ mục tiêu xanh. Các công cụ như quỹ đầu tư xanh, bảo lãnh tín dụng đổi mới, green taxonomy và tiêu chuẩn ESG bắt buộc sẽ định hướng dòng vốn đúng mục tiêu (UNCTAD, 2023; Sachs và cộng sự, 2024). Về đổi mới công nghệ, cần đầu tư vào AI xanh, năng lượng tái tạo thế hệ mới và kết nối hệ sinh thái giữa doanh nghiệp - viện nghiên cứu - cộng đồng (Li và Ding, 2024). Với đổi mới sinh thái, chính sách cần thúc đẩy mô hình kinh tế tuần hoàn, nhân sinh thái và kỹ năng xanh để bảo đảm đổi mới không bị lệch hướng thương mại hóa.

Thứ ba, tích hợp vai trò điều tiết của ĐMTC vào thiết kế chính sách PTTC là thiết yếu. Xây dựng "tài chính định hướng đổi mới bền vững" với tiêu chí phân bổ vốn dựa trên hiệu quả môi trường và xã hội dài hạn. Các nền tảng phối hợp công và tư cần phát triển để theo dõi dòng vốn đổi mới và tránh rủi ro như greenwashing (Demir và cộng sự, 2020; ADB, 2023). Đồng thời, tăng cường sàng lọc ESG, thiết lập hệ thống cảnh báo rủi ro TCX và phát triển công cụ tài chính tích hợp như quỹ ESG, bảo hiểm đổi mới môi trường. Phối hợp phát

triển đổi mới theo cả chiều sâu và chiều rộng sẽ giúp lan tỏa hiệu quả của PTTC đến các nhóm và khu vực yếu thế (Sachs và cộng sự, 2024).

Thứ tư, xét đến các biện pháp kiểm soát, chính sách tài chính cần đồng bộ với các yếu tố như FDI, thương mại, đô thị hóa và lạm phát. Đối với FDI, cần có bộ tiêu chí đánh giá bền vững và cơ chế giám sát dòng vốn theo tiêu chuẩn sinh thái (Khan và Ozturk, 2021). Về thương mại, cần tận dụng các hiệp định có lồng ghép điều khoản môi trường, đồng thời kiểm soát nhập khẩu công nghệ cũ. Đô thị hóa cần gắn với TCX địa phương như trái phiếu xanh đô thị và quỹ hạ tầng xanh (Ahmad và cộng sự, 2024). Cuối cùng, chính sách tiền tệ và tài khóa cần có công cụ như cửa sổ tín dụng xanh chống chu kỳ và tích hợp ổn định TCX vào điều hành lãi suất để bảo vệ nền tài chính khỏi rủi ro vĩ mô (ADB, 2023).

Tổng thể, sự phối hợp đồng bộ giữa một HTTC định hướng bền vững, một hệ sinh thái đổi mới hiệu quả và quản trị tốt các yếu tố kinh tế - xã hội sẽ giúp các quốc gia châu Á xây dựng mô hình phát triển bao trùm, cân bằng và bền vững trong dài hạn.

5.3 Giới hạn của nghiên cứu và gợi ý hướng nghiên cứu tương lai

Mặc dù luận án đã đóng góp quan trọng về lý thuyết và thực nghiệm, vẫn tồn tại một số giới hạn cần lưu ý. Thứ nhất, nghiên cứu chỉ tập trung tại châu Á với dữ liệu 2007-2023, chưa phản ánh các biến động kinh tế gần đây như khủng hoảng chuỗi cung ứng hay xung đột địa chính trị. Các nghiên cứu tương lai nên mở rộng phạm vi sang các khu vực khác và cập nhật dữ liệu mới để kiểm tra tính khái quát của mô hình.

Thứ hai, chưa phân tích rõ tác động của các cú sốc tài chính và biến động vĩ mô đến mối quan hệ giữa PTTC, ĐMTC và PTBV. Do đó, hướng tiếp theo có thể phát triển mô hình động để kiểm tra khả năng chống chịu của HTTC và hiệu ứng của chính sách như thuế carbon hay trợ cấp xanh trong thời kỳ khủng hoảng (Beck và cộng sự, 2016; Khan và Ozturk, 2021).

Thứ ba, nghiên cứu chưa đi sâu vào vai trò của TCX như trái phiếu xanh hay quỹ đầu tư bền vững. Các nghiên cứu sau có thể mở rộng phân tích về hiệu quả các cơ chế TCX, xây dựng chỉ số TCX và so sánh hiệu quả của HTTC dựa trên ngân hàng và thị trường trong tài trợ các dự án xanh.

Thứ tư, chưa khai thác dữ liệu vi mô. PTTC và ĐMTC có thể tác động khác nhau ở cấp doanh nghiệp hoặc hộ gia đình. Nghiên cứu tương lai nên dùng dữ liệu vi mô để đánh giá vai trò của tài chính toàn diện, hành vi tiêu dùng xanh và đổi mới ở các doanh nghiệp công nghệ.

Thứ năm, yếu tố thể chế và quản trị tài chính cần được phân tích sâu hơn. Nghiên cứu tiếp theo nên đánh giá tác động điều tiết của thể chế, so sánh hiệu quả chính sách tài chính bền vững theo mức độ phát triển thể chế, và kiểm tra ảnh hưởng của các quy định như Basel III hay yêu cầu công bố ESG đến hiệu quả của HTTC đối với PTBV.

Tóm lại, mở rộng phạm vi, cập nhật dữ liệu, khai thác TCX, dùng dữ liệu vi mô và phân tích thể chế sẽ là những hướng đi quan trọng nhằm nâng cao giá trị khoa học và ứng dụng của các nghiên cứu tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Abbas, Z., Afshan, G., & Mustifa, G. (2022). The effect of financial development on economic growth and income distribution: An empirical evidence from lower-middle and upper-middle-income countries. *Development Studies Research*, 9(1), 117–128. <https://doi.org/10.1080/21665095.2022.2065325>
- Abbasi, F., Raiz, K., (2016). CO2 emissions and financial development in an emerging economy: an augmented VAR approach. *Energy Policy* 90, 102–114. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2015.12.017>.
- Abbass, K., Amin, N., Khan, F., Begum, H., & Song, H. (2025). Driving sustainability: The nexus of financial development, economic globalization, and renewable energy in fostering a greener future. *Energy & Environment*. <https://doi.org/10.1177/0958305x241305374>
- Abid, N., Ceci, F., & Razzaq, A. (2023). Inclusivity of information and communication technology in ecological governance for sustainable resources management in G10 countries. *Resources Policy*, 81, 103378. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103378>