HUY ĐỘNG VỐN NGOÀI NGÂN SÁCH CHO ĐẦU TƯ THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TẠI VIỆT NAM

TS. Nguyễn Thị Hoài Thu*

Bài viết này phân tích thực trạng đầu tư thích ứng với biến đổi khí hậu tại Việt Nam và giải pháp huy động vốn ngoài ngân sách cho thích ứng trong bối cảnh triển khai đầu tư thực tế và nguồn vốn công tự đáp ứng có sự chênh lệch lớn với nhu cầu tài chính dành cho thích ứng. Cụ thể, nhu cầu tài chính giai đoạn 2022-2040 lên tới 368 tỷ USD, với gần 70% dành cho thích ứng. Tuy nhiên, dòng vốn tư nhân hiện nay chủ yếu chảy vào lĩnh vực giảm nhẹ, để lại khoảng trống lớn cho hạ tầng thích ứng do đặc thù tỷ suất sinh lời thấp và rủi ro cao. Các rào cản chính được xác định gồm sự thiếu vắng cơ chế chia sẻ rủi ro minh bạch, bất cân xứng thông tin và rào cản kỹ thuật trong định giá. Để giải quyết, nghiên cứu đề xuất chuyển dịch từ mô hình cấp phát ngân sách sang kiến tạo thị trường thông qua cơ chế tài chính hỗn hợp; có các phương án kỹ thuật trong định giá tác động của dự án đầu tư thích ứng; hay phát triển thị trường trái phiếu xanh mang tính đặc thù đối với các dự án đầu tư thích ứng.

• Từ khóa: *huy động vốn, tài chính khí hậu, đầu tư thích ứng, biến đổi khí hậu.*

This study analyzes the landscape of climate change adaptation finance in Vietnam and proposes solutions to mobilize non-budgetary capital, addressing the critical financing gap where actual investment falls short of projected needs. Specifically, financial requirements for the 2022–2040 period are estimated at US$368 billion, with adaptation accounting for nearly 70%. However, private capital flows are currently skewed towards mitigation, leaving a significant deficit for adaptation due to its limited bankability and high risk profile. Key structural barriers identified include the lack of transparent risk-sharing mechanisms, information asymmetry, and technical challenges in the valuation of adaptation benefits. Consequently, the study advocates a paradigm shift from public-funding reliance to a market-creation approach via blended finance, the implementation of technical frameworks to quantify adaptation impacts, and the development of a specialized adaptation bond market.

• Key words: *fundraising, climate finance, adaptation investment, climate change.*

Ngày nhận bài: 20/12/2025
Ngày gửi phản biện: 21/01/2026
Ngày duyệt đăng: 18/02/2026

DOI:

1. Mở đầu

Việt Nam đang bước vào giai đoạn phát triển mang tính bước ngoặt khi đồng thời phải giải quyết hai bài toán chiến lược đầy tham vọng là phấn đấu trở thành quốc gia có thu nhập cao vào năm 2045 và thực hiện cam kết tại Hội nghị COP26 đạt phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050. Để hiện thực hóa tầm nhìn này, mô hình tăng trưởng kinh tế dựa trên thâm dụng tài nguyên, năng lượng giá rẻ và lao động phổ thông trước đây đã không còn phù hợp và bộc lộ nhiều hạn chế về tính bền vững. Thay vào đó, Việt Nam buộc phải thực hiện quá trình chuyển dịch mô hình tăng trưởng sang hướng kinh tế xanh, carbon thấp và nâng cao khả năng chống chịu với biến đổi khí hậu. Tuy nhiên, lộ trình chuyển dịch này đặt ra những thách thức khổng lồ về mặt tài chính và công nghệ.

Theo các kịch bản phát thải ròng được xây dựng để định hướng hành động quốc gia, lượng phát thải khí nhà kính của Việt Nam dự báo sẽ đạt đỉnh vào năm 2030 trước khi phải giảm mạnh ở giai đoạn sau đó (Bộ Kế hoạch và Đầu tư & The Boston Consulting Group, 2023). Điều này hàm ý rằng giai đoạn sau năm 2030 sẽ đòi hỏi những nỗ lực giảm thiểu quyết liệt và tập trung nhất, đi kèm với nhu cầu đầu tư quy mô lớn trên toàn nền kinh tế. Mặc dù các nỗ lực giảm thiểu biến đổi khí hậu là rất quan trọng, đầu tư cho thích ứng với những tác động ngày càng trầm trọng của biến đổi khí hậu do phát thải khí nhà kính là vô cùng cần thiết đặc biệt trong bối cảnh Việt Nam là một trong những quốc gia dễ bị tổn thương nhất bởi biến đổi khí hậu (Eckstein & cộng sự, 2018). Điều này dẫn đến nhu cầu cao về tài chính để tài trợ cho các hoạt động ứng phó với các tác động như lũ lụt, bão, xói mòn bờ biển, hạn hán và sự gia tăng biến động lượng mưa. Việc cung cấp nguồn tài chính này ở cả cấp độ quốc tế, vùng, và quốc gia trở nên phức tạp do sự phân bố không đồng đều các tác động của biến đổi khí hậu cũng như chênh lệch trong năng lực ứng phó. Khác với tài chính giảm nhẹ - vốn tập trung vào các dự án có dòng tiền rõ ràng và công nghệ đã được thương mại hóa chẳng hạn như điện gió và điện mặt trời, tài chính thích ứng mang những đặc

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

thù khiến nó trở nên kém hấp dẫn hơn đối với khu vực tư nhân. Các dự án thích ứng điển hình như đê biển, hệ thống thoát nước đô thị hay bảo vệ rừng ngập mặn thường mang lại lợi ích ngoại ứng nhưng khó nội hóa thành doanh thu tài chính trực tiếp cho nhà đầu tư (Bain & Company & cộng sự, 2025). Bên cạnh đó, lợi ích của việc đầu tư thích ứng chẳng hạn như tránh thiệt hại do thiên tai thường chỉ được hiện thực hóa trong dài hạn và khó định lượng, trong khi chi phí đầu tư ban đầu lại rất lớn. Cuối cùng, trong khi giảm nhẹ có thể đo bằng tấn CO2, hiệu quả thích ứng lại phụ thuộc vào bối cảnh địa phương và thiếu các thước đo thống nhất để thẩm định tín dụng (GGGI, 2024).

Mặc dù tính cấp thiết của chuyển đổi xanh đã được xác định rõ trong các văn bản chính sách như Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050 (Chính phủ, 2021), Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu (Chính phủ, 2022) hay Nghị quyết số 70-NQ/TW về an ninh năng lượng (Đảng Cộng sản Việt Nam, 2025), khả năng huy động nguồn lực thực tế lại đang có khoảng cách lớn so với nhu cầu. Theo tính toán của Ngân hàng Thế giới (2022), để đạt được lộ trình phát thải carbon thấp và thích ứng, Việt Nam cần khoản đầu tư bổ sung lũy kế khoảng 368 tỷ USD trong giai đoạn 2022-2040, tương đương khoảng 6,8% GDP mỗi năm. Đáng chú ý, cơ cấu nhu cầu vốn cho thấy sự chênh lệch lớn giữa hai trụ cột: nhu cầu vốn cho thích ứng và xây dựng khả năng chống chịu chiếm tới gần 70% tổng nhu cầu (ước tính 254 tỷ USD), nhu cầu cho lộ trình khử carbon là 114 tỷ USD. Trong khi đó, thực tế dòng vốn đầu tư xanh tại Việt Nam hiện lại đang tập trung chủ yếu vào năng lượng tái tạo, thuộc trụ cột giảm nhẹ, các lĩnh vực thích ứng quan trọng như nông nghiệp bền vững, quản lý nguồn nước hay hạ tầng đô thị chống ngập lại nhận được rất ít sự quan tâm từ khu vực tư nhân (Bain & Company & cộng sự, 2025). Trong bối cảnh nguồn lực trong nước còn hạn chế và ngân sách nhà nước đang chịu áp lực lớn từ các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội khác, việc huy động nguồn vốn từ khu vực tư nhân và tài chính khí hậu quốc tế trở thành yếu tố sống còn. Tuy vậy, dữ liệu thực nghiệm cho thấy dòng vốn tư nhân vào hạ tầng thích ứng vẫn còn rất khiêm tốn do các rào cản về tỷ suất sinh lời và cơ chế chia sẻ rủi ro (Bain & Company & cộng sự, 2024). Nghiên cứu này phân tích sự mất cân đối giữa tài chính cho giảm nhẹ và thích ứng so với tài chính cho khử carbon, các khó khăn trong huy động tài chính cho thích ứng, từ đó đề xuất các giải pháp huy động vốn ngoài nhà nước cho nhu cầu đầu tư thích ứng tại Việt Nam.

2. Thực trạng và nhu cầu đầu tư thích ứng tại Việt Nam

2.1. Thực trạng đầu tư thích ứng tại Việt Nam

Mặc dù Hiệp định Paris kêu gọi đạt được sự cân bằng giữa tài chính khí hậu cho giảm nhẹ và thích ứng, tỷ lệ tài chính khí hậu ở Việt Nam trong giai đoạn 2013-2017 nghiêng về giảm nhẹ (chiếm 59%). Sự mất cân bằng giữa giảm thiểu và thích ứng thể hiện rõ nhất vào năm 2016 khi mức tài trợ cho thích ứng giảm xuống mức thấp nhất, gần 208 triệu USD, so với mức cam kết cao nhất cho đầu tư giảm nhẹ là gần 774 triệu USD (Care & SRD, 2020).

Bain & Company & cộng sự (2024) chỉ ra rằng dòng vốn tư nhân vào Việt Nam đang tập trung gần như hoàn toàn vào các hoạt động giảm phát thải, trong khi mảng thích ứng bị bỏ ngỏ. Tổng vốn đầu tư tư nhân xanh năm 2024 đạt khoảng 161 triệu USD, giảm so với mức 199 triệu USD của năm 2023. Dù có sự sụt giảm ngắn hạn do các yếu tố vĩ mô và độ trễ chính sách, xu hướng dài hạn vẫn cho thấy sự quan tâm lớn vào lĩnh vực giảm nhẹ. Dòng vốn đầu tư này chủ yếu vào năng lượng tái tạo như điện mặt trời và điện gió, gần đây là giao thông xanh (chiếm trên 95%). Đây là những lĩnh vực có mô hình doanh thu rõ ràng và khả năng thu hồi vốn trực tiếp. Đầu tư tư nhân vào các dự án tăng cường khả năng chống chịu như hạ tầng đê điều, nông nghiệp thích ứng mặn, quản lý nguồn nước là không đáng kể hoặc gần như vắng bóng trong các thống kê giao dịch thương mại.

Trong khi đầu tư thực tế vào thích ứng khá khiêm tốn, Việt Nam lại là một trong những quốc gia có nguy cơ cao nhất về thiên tai liên quan đến khí hậu so với quốc tế. Các lĩnh vực dễ bị tổn thương nhất dự kiến là nông nghiệp và an ninh lương thực, hệ sinh thái tự nhiên, đa dạng sinh học, tài nguyên nước, y tế công cộng, nhà ở và cơ sở hạ tầng kỹ thuật (Eckstein & cộng sự, 2018). Hệ thống cơ sở hạ tầng phòng chống thiên tai và thích ứng với biến đổi khí hậu của Việt Nam hiện đang đối mặt với nhu cầu cấp thiết về nâng cấp và hiện đại hóa công nghệ. Thực tế triển khai cho thấy nhiều hạn chế như tỷ lệ hoàn thành nâng cấp đê biển chỉ đạt khoảng 30%, và sửa chữa hồ chứa mới đạt 36,5% so với kế hoạch. Bên cạnh đó, hệ thống công trình tránh trú bão còn thiếu hụt, trong khi các giải pháp chống ngập úng chưa phát huy hiệu quả cao. Công tác phát triển hạ tầng xanh như trồng rừng ngập mặn và rừng phòng hộ ven biển cũng chậm tiến độ, mới chỉ đạt 30% mục tiêu đề ra đến năm 2020. Hệ quả là tình trạng ngập úng do mưa lớn và triều cường tại các vùng đồng bằng, ven biển và các đô thị lớn vẫn là các vấn đề cần cải thiện (Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2022).

Mặc dù nhu cầu đầu tư cho thích ứng biến đổi khí hậu tại Việt Nam được xác định là cấp thiết và chiếm tỷ trọng lớn nhất trong tổng nhu cầu tài chính, thực tế cho thấy dòng vốn từ khu vực tư nhân chảy vào lĩnh vực này vẫn rất hạn chế so với lĩnh vực giảm nhẹ. Sự mất cân đối này xuất phát từ những rào cản mang tính cấu trúc, bao gồm tính khả thi tài chính thấp, những điểm nghẽn về thể chế và sự thiếu hụt thông tin định lượng để thẩm định rủi ro.

Nguyên nhân cốt lõi khiến các nhà đầu tư tư nhân ngần ngại tham gia vào hạ tầng thích ứng là vấn đề về dòng tiền. Khác với các dự án giảm nhẹ như điện gió

và điện mặt trời có mô hình doanh thu rõ ràng thông qua cơ chế giá bán điện FIT hoặc PPA và công nghệ đã được thương mại hóa rộng rãi, các dự án thích ứng lại thường có tính chất của hàng hóa công. Các dự án điển hình như đê biển, trồng rừng ngập mặn hay nâng cấp hệ thống thoát nước đô thị chủ yếu tạo ra lợi ích kinh tế dưới dạng tránh thiệt hại hoặc lợi ích xã hội lan tỏa, thay vì tạo ra dòng doanh thu tài chính trực tiếp và ổn định cho nhà đầu tư (Bain & Company & cộng sự, 2024). Theo phân tích của Climateworks Centre (2024), tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR) của các dự án thích ứng thường thấp hơn mức kỳ vọng của vốn tư nhân và có thời gian thu hồi vốn kéo dài, khiến chúng trở nên kém hấp dẫn trong mắt các định chế tài chính thương mại nếu không có sự hỗ trợ từ vốn công.

Bên cạnh vấn đề dòng tiền, khung pháp lý hiện hành chưa tạo đủ động lực và an toàn cho đầu tư tư nhân vào các dự án có tính chất hàng hoá công cao như hạ tầng thích ứng. Theo báo cáo của Ngân hàng Thế giới (2025a), cơ chế Đối tác công - tư (PPP) tại Việt Nam, dù đã có Luật PPP, vẫn còn bộc lộ nhiều bất cập trong thực tiễn triển khai. Cụ thể, sự thiếu vắng các cơ chế chia sẻ rủi ro một cách minh bạch giữa nhà nước và nhà đầu tư, đặc biệt là rủi ro về doanh thu và rủi ro thay đổi chính sách, là rào cản lớn nhất. Sự cứng nhắc trong quy trình đầu tư công và thiếu các hướng dẫn cụ thể để lồng ghép nguồn vốn tư nhân vào các dự án hạ tầng công cộng đã làm giảm hiệu quả huy động vốn. Đối với các dự án thích ứng đòi hỏi sự phối hợp liên ngành, liên vùng, sự phân mảnh trong quản lý nhà nước càng làm gia tăng chi phí giao dịch và rủi ro pháp lý cho nhà đầu tư.

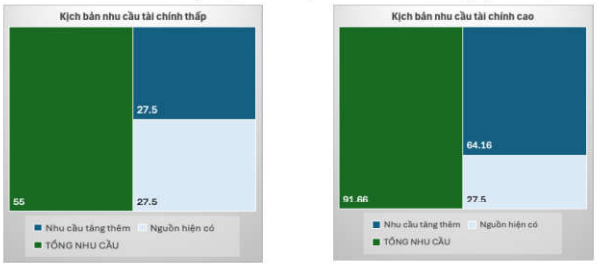
Ngoài ra, sự bất cân xứng thông tin và khó khăn trong việc định lượng lợi ích thích ứng trở thành một rào cản kỹ thuật trong thu hút đầu tư hạ tầng thích ứng. Trong khi tác động của đầu tư giảm nhẹ có thể đo lường thông qua một số thước đo như đơn vị tấn CO2 tương đương, lợi ích thích ứng lại phụ thuộc nhiều vào bối cảnh địa phương và thiếu các chỉ số hiệu quả được chuẩn hóa (GGGI, 2024). Các tổ chức tài chính gặp khó khăn trong việc đánh giá rủi ro và thẩm định hiệu quả dự án do thiếu hệ thống dữ liệu khí hậu chi tiết, cập nhật và các mô hình tài chính đặc thù cho thích ứng. Mặc dù Quyết định số 21/2025/QĐ-TTg về danh mục phân loại xanh đã được ban hành, việc áp dụng các tiêu chí này vào thực tiễn thẩm định tín dụng cho các dự án hạ tầng phức tạp vẫn còn khó khăn. Điều này khiến các ngân hàng thương mại thận trọng, dẫn đến chi phí vốn cao hoặc từ chối cấp tín dụng cho các dự án thích ứng.

2.2. Nhu cầu đầu tư thích ứng tại Việt Nam

Ngân hàng Thế giới (2022) đã lượng hóa khoảng trống về nhu cầu tài chính cho đầu tư xanh một cách cụ thể. Theo đó, nhu cầu tài chính cho lộ trình thích ứng và giảm nhẹ trong giai đoạn 2022-2040 ước tính lên tới 368 tỷ USD (giá trị hiện tại, chiết khấu 6%). Trong đó, nhu cầu vốn để xây dựng khả năng chống chịu chiếm gần 70%, tương ứng 254,3 tỷ USD. Tuy nhiên, khả năng huy động từ khu vực công chỉ đáp ứng được khoảng 1/3 nhu cầu, phần còn lại là nguồn tài chính từ khu vực tư nhân (chiếm 50%) và nguồn tài chính bên ngoài (14,7%). Số liệu này phản ánh khó khăn kép về đầu tư hạ tầng thích ứng. Thứ nhất, khoảng trống đầu tư cho thích ứng lớn và cần nỗ lực huy động nguồn tài chính một cách tích cực để đáp ứng; thứ hai, huy động vốn sẽ tập trung đối với huy động khu vực tư nhân và bên ngoài, trong khi đầu tư thích ứng có những đặc thù và cần các cơ chế đặc biệt hơn trong việc huy động vốn tư nhân.

Hình 1 minh hoạ nhu cầu tài chính cho thích ứng khi hậu giai đoạn 2021-2030 ở Việt Nam theo hai kịch bản về nhu cầu tài chính ở mức thấp và mức cao.

Hình 1: Nhu cầu tài chính cho thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030 (tỷ USD)



Nguồn: Xử lý từ dữ liệu của Bộ Tài nguyên và Môi trường (2025)

Các tính toán từ Bộ Tài nguyên và Môi trường (2025) cho thấy nhu cầu tài chính cho thích ứng với biến đổi khí hậu đến năm 2030 dự kiến sẽ vượt mức 3-5% GDP năm 2020. Cụ thể, tổng nguồn vốn cần thiết cho giai đoạn 2021-2030 ước tính dao động trong khoảng 55-91,7 tỷ USD (tính theo mặt bằng giá năm 2020 với tỷ lệ chiết khấu 10%). Trong kịch bản Việt Nam tiếp tục duy trì mức chi ngân sách cho thích ứng ở ngưỡng 1,5% GDP, nền kinh tế sẽ đối mặt với áp lực huy động vốn ngoài ngân sách rất lớn, bình quân khoảng 2,75 - 6,42 tỷ USD mỗi năm, tương đương tổng nhu cầu lũy kế từ 27,5 - 64,2 tỷ USD cho cả giai đoạn 10 năm. Thực tế này khẳng định rằng, bên cạnh việc nỗ lực khơi thông nguồn lực đầu tư từ các thành phần kinh tế trong nước, sự hỗ trợ về tài chính và chuyển giao công nghệ từ các đối tác quốc tế đóng vai trò then chốt và không thể thiếu để Việt Nam thực hiện thành công mục tiêu kép là vừa giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, vừa triển khai hiệu quả các hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu (Hình 1).

3. Giải pháp huy động vốn ngoài ngân sách cho thích ứng với biến đổi khí hậu

Để bù đắp khoảng trống đầu tư cho hạ tầng thích ứng và giải quyết vấn đề chênh lệch giữa nhu cầu tài chính và cung vốn, cần có sự chuyển dịch trong cách tiếp cận huy động vốn từ dựa chủ yếu vào ngân sách cấp phát sang kiến tạo các công cụ tài chính thông minh để biến thích ứng khí hậu thành cơ hội đầu tư hấp dẫn hơn đối với khu vực tư nhân và đầu tư bên ngoài. Căn

cứ đề xuất các giải pháp huy động vốn ngoài ngân sách cho thích ứng với biến đổi khí hậu được xây dựng dựa trên yêu cầu cấp thiết phải giải quyết triệt để các thất bại thị trường và rào cản thể chế đã được xác định như: thiếu vắng các khung khổ chia sẻ rủi ro minh bạch, đặc biệt đối với các dự án có tính liên ngành, liên vùng; các rào cản về mặt kỹ thuật và thông tin dẫn đến khó khăn trong định lượng lợi ích thích ứng. Một số giải pháp chính như sau:

Thứ nhất, cần áp dụng cơ chế tài chính hỗn hợp trong tài trợ cho đầu tư thích ứng. Chính phủ cần sử dụng nguồn vốn đầu tư công hoặc các khoản vay ưu đãi từ đối tác phát triển như Ngân hàng Thế giới, ADB, hoặc nguồn JETP đóng vai trò là vốn mồi để cải thiện cấu trúc tài chính của dự án. Vốn công có thể tham gia vào các dự án hạ tầng thích ứng như nâng cấp đê điều kết hợp đường giao thông, hệ thống cấp nước sạch dưới các hình thức như tài trợ cho phần chi phí xây dựng cơ bản không có khả năng hoàn vốn, giúp giảm tổng mức đầu tư mà tư nhân phải gánh chịu; Cung cấp bảo lãnh tín dụng hoặc bảo lãnh doanh thu tối thiểu để giảm rủi ro cho các nhà đầu tư.

Thứ hai, để chuyển các dự án thích ứng từ hàng hóa công thành các dự án có dòng tiền tiềm năng, cần thiết lập các cơ chế để nội hóa lợi ích xã hội thành dòng doanh thu tài chính rõ ràng hơn. Đối với các dự án hạ tầng nước và vệ sinh môi trường, cần có lộ trình về giá dịch vụ nước sạch và xử lý nước thải đảm bảo bù đắp chi phí vận hành và có lãi cho nhà đầu tư tư nhân. Đối với các dự án chống ngập đô thị, cần có các đánh giá tác động môi trường và đánh giá giá trị đất, bất động sản để có cơ chế tài chính phù hợp.

Thứ ba, mặc dù trái phiếu xanh là một công cụ đã được sử dụng để thu hút vốn đầu tư xanh trong thực tế, cần phát triển thị trường trái phiếu chuyên biệt để huy động vốn dài hạn hiệu quả cho hạ tầng thích ứng. Chính phủ hoặc chính quyền địa phương có thể thí điểm phát hành trái phiếu công trình hoặc trái phiếu xanh địa phương dành riêng cho các dự án thích ứng trọng điểm. Để tăng tính hấp dẫn, các trái phiếu này có thể được bảo lãnh một phần bởi các tổ chức tài chính quốc tế hoặc được miễn giảm thuế thu nhập từ lãi suất. Bên cạnh đó, cần lồng ghép các dự án thích ứng dựa vào tự nhiên như trồng rừng ngập mặn vào thị trường tín chỉ carbon để tạo thêm dòng doanh thu từ việc bán tín chỉ, giúp bù đắp chi phí bảo tồn.

Thứ tư, thu hút vốn đầu tư thích ứng cần có các giải pháp đặc thù theo ngành, lĩnh vực. Với lĩnh vực nông nghiệp, cần khuyến khích các mô hình liên kết chuỗi giá trị giữa doanh nghiệp chế biến, ngân hàng, và nông dân. Cụ thể, doanh nghiệp bảo đảm đầu ra và hỗ trợ kỹ thuật, ngân hàng cung cấp tín dụng xanh cho nông dân đầu tư công nghệ xanh như tưới tiết kiệm nước hoặc giống chịu mặn, với sự hỗ trợ lãi suất từ quỹ hỗ trợ phát triển. Với lĩnh vực giao thông và chống chịu của đô thị, có thể áp dụng mô hình hợp đồng thuê mua hoặc hợp đồng chi trả theo hiệu quả năng lượng để thu hút tư nhân đầu tư vào hệ thống chiếu sáng công cộng thông minh, trạm bơm chống ngập, với nguồn hoàn trả từ tiết kiệm năng lượng hoặc ngân sách bảo trì hàng năm.

Kết luận

Từ phân tích thực trạng và nhu cầu đầu tư cho thích ứng với biến đổi khí hậu, có thể thấy Việt Nam đang đối mặt với thách thức kép về tài chính cho thích ứng. Mặc dù được xác định là lĩnh vực đầu tư ưu tiên với nhu cầu vốn lũy kế ước tính từ 55 tỷ USD đến 91,7 tỷ USD trong giai đoạn 2021-2030, hay trên 254 tỷ USD cho giai đoạn 2022-2040, dòng vốn vào lĩnh vực thích ứng vẫn hạn chế và mất cân đối nghiêm trọng so với lĩnh vực giảm nhẹ. Nguyên nhân cốt lõi nằm ở khó nội hóa lợi ích của đầu tư thành dòng tiền doanh thu, cộng với các điểm nghẽn về chính sách chia sẻ rủi ro giữa nhà nước và tư nhân.

Để giải quyết bài toán này, nghiên cứu khẳng định việc huy động nguồn lực ngoài ngân sách không chỉ là một lựa chọn mà là yêu cầu bắt buộc. Định hướng chính sách cần tập trung vào ba trụ cột giải pháp. Thứ nhất, thể chế hóa cơ chế tài chính hỗn hợp, sử dụng vốn công và các nguồn vốn vay ưu đãi đóng vai trò vốn mồi để cải thiện cấu trúc tài chính và giảm thiểu rủi ro cho nhà đầu tư tư nhân. Thứ hai, hoàn thiện khung pháp lý để thị trường hóa các dịch vụ thích ứng thông qua lộ trình giá dịch vụ và cơ chế thu phí minh bạch, biến các dự án này thành tài sản có khả năng sinh lời. Thứ ba, đa dạng hóa kênh huy động vốn thông qua thị trường trái phiếu xanh địa phương và tín chỉ carbon.

Tài liệu tham khảo:

Bain & Company, GenZero, Standard Chartered, & Temasek. (2024). Southeast Asia's Green Economy 2024 Report: Moving the needle. https://www.bain.com/insights/southeast-asias-green-economy-2024/

Bain & Company, GenZero, Google, Standard Chartered, & Temasek. (2025). Southeast Asia's Green Economy 2025 Report: Unlocking Systems for Growth and Impact.

Bộ Kế hoạch và Đầu tư & The Boston Consulting Group (BCG). (2023). Tăng trưởng xanh: Cơ hội đột phá và hướng đi cho Việt Nam (Báo cáo triển khai Kết luận Phiên họp toàn thể lần thứ nhất Ban Chỉ đạo quốc gia về tăng trưởng xanh).

Bộ Tài nguyên và Môi trường (2022). Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) cập nhật năm 2022.

Bộ Tài nguyên và Môi trường (2025). Báo cáo kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Cập Nhật)

CARE International, Oxfam, & SNV (2020). Climate Finance Adaptation Study Report: Vietnam.

Care & SRD (2020). Climate Finance Adaptation Study Report Vietnam.

Chính phủ. (2025). Báo cáo Kế hoạch Quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Cập nhật).

Climateworks Centre (2024). Enabling investment for Vietnam's energy transition: Landscape of sustainable finance (Briefing Paper 4).

Đảng Cộng sản Việt Nam (2025). Nghị quyết số 70-NQ/TW ngày 20/8/2025 của Bộ Chính trị về bảo đảm an ninh năng lượng quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

Eckstein, D., Hutfils, M.-L., & Winges, M. (2018). Global Climate Risk Index 2019: Who Suffers Most From Extreme Weather Events? Weather-related Loss Events in 2017 and 1998 to 2017. Germanwatch.

Global Green Growth Institute (GGGI) (2024). Viet Nam Country Planning Framework 2024-2028.

Ngân hàng Thế giới (World Bank) (2022). Vietnam Country Climate and Development Report. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/37618

Ngân hàng Thế giới (World Bank) (2025a). Việt Nam 2045 - Đột phá thể chế cho một tương lai thu nhập cao.

Ngân hàng Thế giới (World Bank) (2025b). Việt Nam 2045 - Tăng trưởng xanh hơn: Con đường hướng tới tương lai bền vững.

Chính phủ (2021). Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 01/10/2021 phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050.

Chính phủ (2022). Quyết định số 896/QĐ-TTg ngày 26/7/2022 phê duyệt Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn đến năm 2050.

Chính phủ (2023). Quyết định số 500/QĐ-TTg ngày 15/5/2023 phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quy hoạch điện VIII).

Chính phủ (2025). Quyết định số 21/2025/QĐ-TTg ngày 04/7/2025 quy định tiêu chí môi trường và việc xác nhận dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh.