

ỨNG PHÓ CỦA NGÂN HÀNG TRUNG ƯƠNG CÁC NƯỚC TRƯỚC RỦI RO TÀI CHÍNH LIÊN QUAN ĐẾN KHÍ HẬU: BÀI HỌC ĐỐI VỚI VIỆT NAM

PGS., TS. Hạ Thị Thiều Dao
Nguyễn Minh Sáng *

■ Ngày nhận bài: 27/02/2023 ■ Ngày biên tập: 03/3/2023 ■ Ngày duyệt đăng: 07/3/2023

Tóm tắt: Trong bối cảnh biến đổi khí hậu ngày càng khốc liệt và các rủi ro do biến đổi khí hậu đối với hệ thống tài chính - ngân hàng ngày càng lớn, chủ đề giám sát rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu ngày càng nhận được nhiều sự quan tâm của các nhà hoạch định chính sách và ngân hàng trung ương (NHTW) các nước. Bài viết cung cấp khái niệm rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu, các phương pháp đo lường cũng như cách ứng phó của NHTW Anh (BoE), Pháp, Na Uy, Nhật Bản. Từ đó, đề xuất các gợi ý chính sách cho Ngân hàng Nhà nước Việt Nam (NHNN) bao gồm: (i) Xây dựng các nguyên tắc để quản lý và giám sát hiệu quả rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu; (ii) Tăng cường các yêu cầu công bố thông tin quản lý rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu của các ngân hàng; (iii) Xây dựng chính sách tiền tệ hướng đến nền kinh tế xanh nhằm giám sát và giảm thiểu các rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu của các ngân hàng; (iv) Thực hiện phân tích kịch bản và các bài kiểm tra sức chịu rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu cho hệ thống ngân hàng Việt Nam; (v) Truyền thông nâng cao nhận thức về rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu; (vi) Tăng cường hợp tác quốc tế trong việc ứng phó đối với rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu.

Từ khóa: Biến đổi khí hậu, NHTW, rủi ro tài chính.

RESPONSES OF CENTRAL BANKS TO CLIMATE - RELATED FINANCIAL RISKS: LESSONS FOR VIETNAM

Abstract: The topic of monitoring climate - related financial risks has become increasingly important in the context of increasingly severe climate change and the increasing risks posed by climate change to the financial and banking system. Policy makers and central banks have paid close attention to these risks. The article discusses the concept of climate - related financial risks, measurement methods, and the responses of the Bank of England, France, Norway, and Japan. Following that, the authors propose policy recommendations to the State Bank of Vietnam, including: (i) Developing principles for effective management and monitoring of climate - related financial risks; (ii) Strengthening disclosure requirements for banks' climate - related financial risk management; (iii) Developing monetary policy towards a green economy to monitor and mitigate banks' climate - related financial risks; (iv) Conducting scenario analysis and stress tests for climate - related financial risks for the Vietnamese banking system; (v) Communicating to improve awareness of climate - related financial risks; and (vi) Increasing international cooperation in addressing climate-related financial risks.

Keywords: Climate change, Central bank, financial risk.

* Trường Đại học Ngân hàng Thành phố Hồ Chí Minh



Chuyên mục này do
Ngân hàng Thương mại cổ phần Quân đội tài trợ

1. Đặt vấn đề

Thế giới đang phải đối mặt với khủng hoảng khí hậu ngày càng nghiêm trọng và tần suất xuất hiện ngày càng dày. Số lượng và mức độ nghiêm trọng của các đợt nắng nóng, bão, lũ lụt, cháy rừng và các thảm họa liên quan đến khí hậu khác ngày càng tăng, đã làm gián đoạn cuộc sống của hàng triệu người. Bất chấp mục tiêu của Thỏa thuận Khí hậu Paris là hạn chế sự nóng lên toàn cầu ở mức 1,5°C đến năm 2050, nhiệt độ trung bình toàn cầu hiện nay cao hơn 1,1°C so với năm 1990, với các vùng cực nóng tăng gấp ba lần và một số khu vực khác phải đối mặt với những đợt nắng nóng khắc nghiệt hơn bao giờ hết. Sự gia tăng về tần suất và mức độ nghiêm trọng của lũ lụt, hạn hán, hỏa hoạn và bão, cũng như mực nước biển dâng cao xâm lấn, có thể dẫn đến tổn thất, gây mất ổn định cho các ngân hàng, công ty bảo hiểm và các tổ chức trung gian tài chính, các doanh nghiệp có liên quan trực tiếp và gián tiếp với các mức độ ảnh hưởng khác nhau.

Tài sản tài chính toàn cầu từ tác động trực tiếp và thiệt hại do biến đổi khí hậu trong một kịch bản thông thường là 2,5 nghìn tỉ USD vào năm 2100, với trường hợp xấu nhất thì tổn thất hơn 24 nghìn tỉ USD. Các tính toán cho thấy từ năm 1997 - 2011, thế giới đã mất 4 - 20 nghìn tỉ USD hằng năm trong các ngành khai thác môi trường tự nhiên như nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy hải sản do thay đổi việc sử dụng đất và 6,3 - 10,6 nghìn tỉ USD hằng năm do suy thoái đất (Caldecott và cộng sự, 2021). Nước biển dâng cao có thể khiến thế giới thiệt hại hơn 14 nghìn tỉ USD hằng năm từ năm 2100, nếu mục tiêu 2°C do Thỏa

thuận Paris đặt ra không được thực hiện (Bernstein và cộng sự, 2019).

Nếu những tác động tiềm ẩn này của rủi ro do biến đổi khí hậu không được giải quyết, chúng có thể ảnh hưởng tới sự ổn định đối với hệ thống tài chính và chi phí để khắc phục các rủi ro này trong tương lai ngày càng gia tăng. Trong thử nghiệm căng thẳng đầu tiên để đánh giá ngành dịch vụ tài chính sẽ đối phó với quá trình chuyển đổi sang nền kinh tế ít carbon hơn sẽ như thế nào, BoE phát hiện ra rằng, các ngân hàng và công ty bảo hiểm của Vương quốc Anh phải đối mặt với thiệt hại liên quan đến khí hậu lên tới 334 tỉ bảng Anh (405 tỉ USD) trong ba thập kỷ tới, mức độ thiệt hại sẽ tùy thuộc vào mức độ chuyển sang mức phát thải ròng bằng "0" của nền kinh tế.

Bối cảnh này làm tăng mối lo ngại về rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu. Không chỉ ưu tiên quan tâm đến các yếu tố về môi trường, xã hội và quản trị (ESG), các nhà quản lý và NHTW các quốc gia cũng đang tìm hướng đi để chuẩn bị cho hành lang pháp lý trong tương lai về quản lý rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu. Chính vì vậy, nghiên cứu phân tích cách ứng phó với rủi ro tài chính liên quan đến biến đổi khí hậu của NHTW các nước châu Âu để rút ra các bài học kinh nghiệm cho NHNN trong việc giám sát rủi ro tài chính liên quan đến biến đổi khí hậu, nhằm mang lại sự ổn định của hệ thống tài chính - ngân hàng là cần thiết.

2. Rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu và các phương pháp đo lường

2.1. Rủi ro vật chất, rủi ro chuyển đổi

Rủi ro tài chính liên quan đến

khí hậu thường được phân loại thành rủi ro vật chất và rủi ro chuyển đổi. Rủi ro vật chất là rủi ro do các sự kiện biến đổi khí hậu, chẳng hạn như cháy rừng, bão và lũ lụt, trong khi rủi ro chuyển đổi là kết quả của hành động chính sách được thực hiện để chuyển đổi nền kinh tế khỏi nhiên liệu hóa thạch. Rủi ro vật chất có cả cấp tính và mãn tính (kinh niên hay kéo dài hằng năm). Các chủ thể kinh tế phải đối mặt với rủi ro vật chất cấp tính của các hiện tượng thời tiết và khí hậu khắc nghiệt hơn. Rủi ro vật chất kinh niên như trái đất nóng lên, nước biển dâng, axit hóa đại dương và những thay đổi khác đối với khí hậu ngày càng làm giảm năng suất cây trồng, năng suất lao động, phá vỡ hệ sinh thái cùng nhiều hậu quả khác. Vào cuối thế kỷ 22, nếu nhiệt độ trung bình toàn cầu tăng vượt quá 3°C (5,4°F) có thể gây ra thiệt hại hằng năm tương đương 7 - 11% GDP thế giới. Rủi ro vật chất liên quan đến thiệt hại tài chính từ các tác động vật lý trực tiếp của biến đổi khí hậu, ví dụ, tài sản thế chấp cho khoản vay phải đối mặt với các hiểm họa tự nhiên do biến đổi khí hậu gia tăng. Tổn thất có thể tăng lên nếu người vay không được bảo hiểm đầy đủ hoặc biến đổi khí hậu khiến việc bảo hiểm một số tài sản trở nên quá đắt đỏ hoặc không thể thực hiện được.

Rủi ro chuyển đổi liên quan đến những tổn thất tiềm ẩn phát sinh từ việc thực hiện các chính sách nhằm ứng phó biến đổi khí hậu, từ những thay đổi về công nghệ, thay đổi về hành vi do chuyển sang nền kinh tế ít phát thải hơn. Ví dụ, các nhà sản xuất than đã phải vật lộn với các chính sách mới hoặc dự kiến sẽ hạn chế lượng khí thải carbon và một số



Tại Pháp, theo nghiên cứu của cơ quan giám sát ACPR và Banque de France (2019), đã có những tiến bộ đáng kể trong nhận thức của các tổ chức về rủi ro tài chính liên quan đến biến đổi khí hậu. Bên cạnh ESG vốn đã được quan tâm từ năm 2015, rủi ro tài chính liên quan đến biến đổi khí hậu đã dần dần tích hợp vào các quy trình quản lý rủi ro tài chính thông thường. NHTW Pháp cũng nhìn nhận các khía cạnh cần quan tâm bao gồm rủi ro chuyển đổi, rủi ro vật lý, rủi ro pháp lý và vấn đề quản trị về rủi ro tài chính liên quan đến biến đổi khí hậu. Tuy nhiên do Pháp không đối mặt với rủi ro cao từ biến đổi khí hậu nên chưa có những điều chỉnh lớn để thích ứng ở cấp độ ngành.

Na Uy, quốc gia phụ thuộc nhiều vào ngành dầu mỏ sẽ đối mặt với nhiều rủi ro, đặc biệt là rủi ro chuyển đổi khi cơ cấu lại nền kinh tế để đáp ứng yêu cầu giảm phát thải. Biến đổi khí hậu và thích ứng với giảm phát thải khí hậu có thể kéo theo rủi ro cho hệ thống ngân hàng. Với lĩnh vực dầu mỏ rộng lớn, Na Uy có thể gặp khó khăn đặc biệt liên quan đến việc thích ứng với giảm phát thải. Việc giảm đầu tư của các nhà sản xuất dầu, việc giảm sử dụng nhiên liệu từ dầu của các ngành sản xuất kéo theo sự suy thoái của khu vực dầu mỏ kèm theo tổn thất cho vay gia tăng đã đặt ngân hàng vào các rủi ro, đặc biệt là rủi ro tín dụng. Bên cạnh đó, sự không chắc chắn xung quanh tác động của biến đổi khí hậu, các quy định về khí hậu trong tương lai và những tiến bộ công nghệ cũng đặt ra nhu cầu phải ước tính rủi ro và đánh giá rủi ro.

Có thể thấy, các phân tích theo phương pháp khác nhau đều cho rằng, thích ứng sớm sẽ giảm tác

động đột ngột của biến đổi khí hậu, cũng như của việc thay đổi chính sách nhằm thích ứng với biến đổi khí hậu. Các NHTW nên hành động từ bây giờ.

4. Bài học đối với NHNN để giám sát rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu

Nghiên cứu từ NHTW các quốc gia châu Âu và Nhật Bản cho thấy, NHTW các nước rất quan tâm đến việc thích ứng với rủi ro khí hậu và thể hiện bằng cách sử dụng các công cụ của mình. Những vấn đề mà NHNN có thể tham khảo bao gồm:

Một là, xây dựng các nguyên tắc để quản lý và giám sát hiệu quả rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu

Để thực hiện nhiệm vụ của mình với tư cách là cơ quan quản lý, NHNN cần đưa rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu vào các quy định đánh giá rủi ro tương tự như các loại rủi ro hiện tại mà NHNN đang theo dõi như rủi ro tín dụng, rủi ro thị trường, rủi ro thanh khoản, rủi ro hoạt động. NHNN cần xây dựng các nguyên tắc để quản lý và giám sát hiệu quả rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu, đồng thời ban hành các hướng dẫn giám sát và đưa ra các khuyến nghị nhằm đánh giá và giải quyết rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu để thông báo cho các ngân hàng thương mại. Đây là cách BoE đã thực hiện để điều chỉnh hành vi của các ngân hàng và công ty bảo hiểm. Để ứng phó với rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu, các NHTW có thể đặt ra quy tắc giám sát rủi ro khí hậu bắt buộc, tiến hành thử nghiệm đối với rủi ro liên quan đến khí hậu của các ngân hàng, hay duy trì chính sách tiền tệ khiến ngân hàng phải trả phí cao

hơn khi tài trợ cho các công ty có rủi ro do ô nhiễm môi trường hay các ngành có lượng khí thải nhà kính cao.

Hai là, tăng cường yêu cầu công bố thông tin quản lý rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu của các ngân hàng

Dựa trên kinh nghiệm của cơ quan quản lý và NHTW các quốc gia như: Canada, Pháp và đặc biệt là Anh về việc yêu cầu công bố công khai các thông tin về rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu của các ngân hàng, NHNN cần có lộ trình yêu cầu các định chế tài chính công khai các thông tin bắt buộc về rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu để đảm bảo tính minh bạch, giải trình và định hướng điều chỉnh hành vi tiêu dùng. Có như vậy mới có thể cùng các bộ, ngành khác thực hiện mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050 theo cam kết tại COP26. Về các yêu cầu bắt buộc công bố thông tin, NHNN có thể dựa trên các khuyến nghị của Lực lượng đặc nhiệm về Công bố thông tin tài chính liên quan đến khí hậu (TCFD - Task Force on Climate - Related Financial Disclosure). Bên cạnh đó, NHNN cần ban hành hệ thống các tiêu chuẩn, chỉ tiêu đo lường rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu bắt buộc và thống nhất cho các ngân hàng để có thể lượng hóa và so sánh.

Ba là, xây dựng chính sách tiền tệ hướng đến nền kinh tế xanh nhằm giám sát và giảm thiểu rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu của các ngân hàng

Học hỏi kinh nghiệm của BoJ, NHNN có thể sử dụng chính sách tiền tệ nhằm hỗ trợ các nỗ lực về biến đổi khí hậu thông qua việc khuyến khích tài trợ cho các ngành ít phát thải carbon nhằm giám sát và giảm thiểu rủi ro tài

chính liên quan đến khí hậu của các ngân hàng. Các công cụ có thể sử dụng là hạn mức, tỉ lệ dự phòng rủi ro tín dụng cao cho các ngành, lĩnh vực sử dụng nhiều carbon và có khả năng chịu tổn thất nghiêm trọng khi xảy ra biến cố bất ngờ liên quan đến khí hậu. Bên cạnh đó, NHNN cũng cần ban hành các chính sách tài chính, các tiêu chí đánh giá, loại trừ và thủ tục được áp dụng khi các ngân hàng xem xét việc cung cấp dịch vụ tài chính cho các công ty hoạt động trong các lĩnh vực hoặc khu vực nhạy cảm với khí hậu. Thông tư số 17/2022/TT-NHNN ngày 23/12/2022 của Thống đốc NHNN hướng dẫn thực hiện quản lý rủi ro về môi trường trong hoạt động cấp tín dụng của các tổ chức tín dụng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài là bước đi ban đầu của NHNN thể hiện sự quan tâm vấn đề này.

Bốn là, thực hiện phân tích kịch bản và các bài kiểm tra sức chịu rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu cho hệ thống ngân hàng Việt Nam

Kinh nghiệm của ECB, BoE... cho thấy, trước khi ra quyết định điều chỉnh hành lang pháp lý, NHTW các nước thường áp dụng các kỹ thuật kiểm tra sức chịu đựng bằng những phương pháp khác nhau tùy vào trình độ phát triển tài chính của mỗi nước. NHNN nên thực hiện phân tích kịch bản và các bài kiểm tra sức chịu đựng rủi ro do biến đổi khí hậu đối với hệ thống ngân hàng tại Việt Nam theo hướng dẫn của Mạng lưới Xanh hóa Hệ thống tài chính (NGFS - Network for Greening the Financial System), phù hợp với điều kiện và các cam kết của Việt Nam về biến đổi khí hậu. Để chuẩn bị kiểm tra sức chịu đựng, NHNN và các cơ quan giám sát

cần ban hành hướng dẫn, đưa ra phương pháp luận và công cụ cho phép tích hợp phân tích kịch bản theo ngành cụ thể vào bài kiểm tra sức chịu đựng rủi ro vĩ mô cho hệ thống ngân hàng. Thông qua kết quả kiểm tra và giám sát, NHNN sẽ tổ chức thảo luận chuyên sâu với các ngân hàng để đưa ra những khuyến nghị và giải pháp chung cho toàn bộ hệ thống nhằm quản lý các rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu.

Năm là, truyền thông nâng cao nhận thức về rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu

Việc điều chỉnh để thích ứng với biến đổi khí hậu sẽ phát sinh nhiều chi phí cho doanh nghiệp và ngân hàng. Để các văn bản điều chỉnh hành vi của ngân hàng, doanh nghiệp thông qua công cụ của chính sách tiền tệ khi ban hành được thực thi nhanh chóng và hiệu quả, NHNN cần có chính sách truyền thông phù hợp. Trên website của NHTW các nước được đề cập trong bài có khá nhiều bài viết về rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu, cung cấp tất cả các thông tin, chính sách, công cụ, nguồn tài nguyên, hoạt động... liên quan đến rủi ro do biến đổi khí hậu. Nội dung và cấu trúc có thể tham khảo chuyên mục này của BoE.

Sáu là, tăng cường hợp tác quốc tế trong việc ứng phó đối với rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu

NHTW các quốc gia được đề cập trong bài đều là thành viên của NGFS. Đến tháng 10/2022, NGFS đã tăng lên 121 thành viên và 19 quan sát viên. Mạng lưới này đã đưa ra các thống nhất chung trong quản lý rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu. Các NHTW và cơ quan quản lý ở Canada, Úc, Pháp, Anh và Hà

Lan đã bắt đầu thực hiện các bài kiểm tra căng thẳng khí hậu hoặc đã công bố ý định thực hiện. Kể từ năm 2017, các cơ quan quản lý và NHTW trên khắp thế giới đã nỗ lực chia sẻ các phương pháp hay nhất để quản lý rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu. Thử nghiệm căng thẳng rủi ro khí hậu là một lĩnh vực đang phát triển và các nỗ lực hợp tác đang được triển khai hết sức hiệu quả. Các nhà quản lý và NHTW thừa nhận rằng, các đánh giá được thực hiện cho đến nay vẫn còn những hạn chế, nhưng chúng cung cấp những điểm khởi đầu hữu ích để hiểu những rủi ro của biến đổi khí hậu đối với các ngân hàng. NHNN cần tham gia vào NGFS để học hỏi, chia sẻ kinh nghiệm, hiểu rõ hơn kênh truyền dẫn rủi ro của biến đổi khí hậu đối với sự ổn định của hệ thống tài chính, các chỉ số đo lường và giám sát, phương pháp đo lường rủi ro tài chính liên quan khí hậu... để từ đó, có thể đưa ra các biện pháp giám sát phù hợp. NHNN cũng có thể tham khảo vấn đề này từ các diễn đàn quốc tế và khu vực, từ các nhóm nước và tổ chức như G7, G20, ASEAN hay Ủy ban Basel về Giám sát Ngân hàng, Ủy ban Ổn định Tài chính (FSB), TCFD...

Tác động của biến đổi khí hậu đến nền kinh tế nói chung và hệ thống ngân hàng nói riêng ngày càng sâu rộng, chính vì thế NHTW và nhà hoạch định chính sách ở từng quốc gia cần nhanh chóng ban hành các chương trình hành động và chính sách ứng phó nhằm giảm thiểu rủi ro vì hành động càng sớm thì thiệt hại càng giảm đáng kể. Bài viết đã đưa ra góc nhìn tổng thể toàn cảnh về rủi ro tài chính liên quan đến khí hậu

(Xem tiếp trang 59)



TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. A. Demirgüç-Kunt, L. Klapper, D. Singer, P. Van Oudheusden (2015), *Measuring Financial Inclusion Around the World (Policy Research Working Paper No. 7255)* The World Bank, Washington, DC.
2. Alba, J. W. & Hutchinson, J. W. (2000). Knowledge calibration: What consumers know and what they think they know. *Journal of Consumer Research*, 27, pages 123-156.
3. Alba, J. W., & Hutchinson, J. W. (2000). Knowledge calibration: What consumers know and what they think they know. *Journal of Consumer Research*, 27, pages 123-156.
4. Andaleeb, S. S., & Basu, A. K. (1994). Technical complexity and consumer knowledge as moderators of service quality evaluation in the automobile service industry. *Journal of Retailing*, 70, pages 367-381.
5. Atkinson, A. and F. Messy (2013), "Promoting Financial Inclusion through Financial Education: OECD/INFE Evidence, Policies and Practice", OECD Working paper.
6. Barrutia, J. M., & Gilsanz, A. (2012). Electronic service quality and value: Do consumer knowledge-related resources matter? *Journal of Service Research*, 16, pages 231-246.
7. Brucks, M. (1985). The effects of product class knowledge on information search behavior. *Journal of Consumer Research*, 12, pages 1-16.
8. Carlson, J. P., Vincent, L. H., Hardesty, D. M. & Bearden, W. O. (2009). Objective and subjective knowledge relationships: a quantitative analysis of consumer research findings. *Journal of Consumer Research*, 35, pages 864-876.
9. Cordell, V.V. (1997). Consumer knowledge measures as predictors in product evaluation. *Psychology & Marketing*, 14(3), pages 241-260.
10. Cowley, E., & Mitchell, A. A. (2003). The moderating effect of product knowledge on the learning and organization of product information. *Journal of Consumer Research*, 30, pages 443-454.
11. De Bont, C. J. P. M., & Schoormans, J. P. L. (1995). The effects of product expertise on consumer evaluations of new product concepts. *Journal of Economic Psychology*, 16, pages 599-615.
12. Hadar, L., Sood, S. & Fox, C. R. (2013). Subjective Knowledge in Consumer Financial Decisions. *Journal of Marketing Research*, 50, pages 303-316.
13. Hansen, T., & Thomsen, T. U. (2013). I know what I know, but I will probably fail anyway: How learned helplessness moderates the knowledge calibration-dietary choice quality relationship. *Psychology & Marketing*, 30, pages 1008-1028.
14. Herr, P. M. (1989). Prior knowledge and context effects. *Journal of Consumer Research*, 16, pages 67-75.
15. Hong, J., & Sternthal, B. (2010). The effects of consumer prior knowledge and processing strategies on judgments. *Journal of Marketing Research*, 47, pages 301-311.
16. Johnson, E. J. & Russo, J. E. (1984). Product familiarity and learning new information. *Journal of Consumer Research*, 11, pages 542-550.
17. Kidwell, B., Hardesty, D. M., & Childers, T. L. (2008). Emotional calibration effects on consumer choice. *Journal of Consumer Research*, 35, pages 611-621.
18. Lee, B. K., & Lee, W. N. (2011). Competitive ad context: The item-specific-relational perspective. *Psychology & Marketing*, 28, pages 360-387.
19. Metcalfe, J. (1986). Feeling of knowing in memory and problem solving. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 12, 288.
20. Moorman, C., Diehl, K., Brinberg, D., & Kidwell, B. (2004). Subjective knowledge, search locations, and consumer choice. *Journal of Consumer Research*, 31, pages 673-680.
21. Park, C. W., & Lessig, V. P. (2003). Familiarity and its impact on consumer decision biases and heuristics. *Journal of Consumer Research*, 8, pages 223-231.
22. Pillai, K. G., & Hofacker, C. (2007). Calibration of consumer knowledge of the web. *Journal of Research in Marketing*, 24, pages 254-267.
23. Puligadda, S., Grewal, R., Rangaswamy, A., & Kardes, F. R. (2010). The role of idiosyncratic attribute evaluation in mass customization. *Journal of Consumer Psychology*, 20, pages 369-380.
24. Radecki, C. M., & Jaccard, J. (1995). Perceptions of knowledge, actual knowledge, and information search behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 31, pages 107-138.
25. Raju, P. S. & Reilly, M. D. (1980). Product familiarity and information processing strategies: An exploratory investigation. *Journal of Business Research*, 8, pages 187-212.
26. Raju, P. S., Lonial, S. C. & Glynn Mangold, W. (1995). Differential effects of subjective knowledge, objective knowledge, and usage experience on decision making: An exploratory investigation. *Journal of Consumer Psychology*, 4, pages 153-180.
27. Rao, A. R. & Monroe, K. B. (1988). The moderating effect of prior knowledge on cue utilization in product evaluations. *Journal of Consumer Research*, 15, pages 253-264.
28. Roy, D. P., & Cornwell, T. B. (2004). The effects of consumer knowledge on responses to event sponsorships. *Psychology & Marketing*, 21, pages 185-207.
29. Rudell, F. 1979. *Consumer food selection and nutrition information*, Praeger New York.
30. Vigneron, F. and Johnson, L.W. (1999) A Review and Conceptual Framework of Prestige Seeking Consumer Behavior. *Academy of Marketing Science Review*, 1, pages 1-15.
31. Xia, T., Wang, Z., and Li, K. (2014). Financial literacy overconfidence and stock market participation. *Social Indicators Research*, 119(3): pages 1-13.

ỨNG PHÓ CỦA NGÂN HÀNG TRUNG ƯƠNG... (Tiếp theo trang 53)

cũng như cách ứng phó của một số NHTW trên thế giới để giúp NHNN có thể rút ra bài học kinh nghiệm nhằm duy trì sự ổn định và phát triển bền vững của hệ thống ngân hàng tại Việt Nam. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. ACPR & Banque de France (2019). *Climate change: Which risks for banks and insurers?* Banque de France White Paper.
2. https://acpr.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/as_cover_note_en.pdf
3. Bank of England (2019). *The 2021 biennial exploratory scenario on the financial risks from climate change*. Bank of England Discussion Paper.
4. <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/paper/2019/the-2021-biennial-exploratory-scenario-on-the-financial-risks-from-climate-change.pdf>
5. Basel Committee on Banking Supervision (2021). *Climate-related financial risks - measurement methodologies*. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d518.pdf>
6. Bernstein, A., Gustafson, M. T., & Lewis, R. (2019). *Disaster on the horizon: The price effect of sea level rise*. *Journal of financial economics*, 134(2), pages 253-272.
7. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.03.013>
8. Caldecott, B., Clark, A., Koskelo, K., Mulholland, E., & Hickey, C. (2021). *Stranded assets: Environmental drivers, societal challenges, and supervisory responses*. *Annual Review of Environment and Resources*, 46, 417-447. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-012220-101430>
9. Climate Central (2021). *Coastal Risk Screening Tool: Land projected to be below annual flood level in 2050*. Climate Central. <https://coastal.climatecentral.org/map/>
10. Davis, K. F., Bhattachan, A., D'Odorico, P., & Suweis, S. (2018). A universal model for predicting human migration under climate change: examining future sea level rise in Bangladesh. *Environmental Research Letters*, 13(6), pages 253-272. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.03.013>
11. Dietz, S., Bowen, A., Dixon, C., & Gradwell, P. (2016). *Climate value at risk of global financial assets*. *Nature Climate Change*, 6(7), pages 676-679. <https://www.nature.com/articles/nclimate2972>
12. Ens, E., & Johnston, C. (2020). *Scenario analysis and the economic and financial risks from climate change*. Bank of Canada staff discussion paper.
13. <https://www.bankofcanada.ca/2020/05/staff-discussion-paper-2020-3/>
14. Invesco (2021). *Central bank foreign currency reserves management The greening of central banks and reserves management*. White paper. <https://www.invesco.com/content/dam/invesco/apac-master/en/pdf/apac/2021/esg/central-bank-foreign-currency-reserves-management.pdf>
15. Jevrejeva, S., Jackson, L. P., Grinstead, A., Lincke, D., & Marzeion, B. (2018). *Flood damage costs under the sea level rise with warming of 1.5 C and 2 C*. *Environmental Research Letters*, 13(7), 074014. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aacc76>
16. Field, C. B., & Barros, V. R. (Eds.) (2014). *Climate change 2014-Impacts, adaptation and vulnerability: Regional aspects*. Cambridge University Press.
17. NGFS, 2020. *Guide to climate scenario analysis for central banks and supervisors*. Network for Greening the Financial System.
18. https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs_guide_scenario_analysis_final.pdf
19. TCFD (2017) *Recommendations of the task force on climate-related financial disclosures final report*. Task Force on Climate-Related Financial Disclosures White paper.
20. <https://assets.bhub.io/company/sites/60/2021/10/FINAL-2017-TCFD-Report.pdf>
21. Turtveit, L. & Goldsack, Madeleine (2019). *Technological advances and climate measures can influence banks' credit risk*. Norges Bank. https://www.norges-bank.no/contentassets/01a933ec0dc84f90a6df4fdaffbb197/staff_memo_6_2018_eng.pdf?v=03/07/2019152620&ft=pdf
22. Woetzel, J., Pinner, D., & Samandari, H. (2020). *Climate risk and response: Physical hazards and socioeconomic impacts*. Rep., McKinsey Glob. Inst., McKinsey & Co., New York.
23. <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/sustainability/our%20insights/climate%20risk%20and%20response%20physical%20hazards%20and%20socioeconomic%20impacts/mgi-climate-risk-and-response-full-report-vf.pdf>