



Kiểm soát và điều tiết tăng trưởng tín dụng bằng chính sách vĩ mô thận trọng: Bằng chứng thực nghiệm ở Việt Nam

ĐÌNH THỊ THU HỒNG ^{*,a}, NGUYỄN HỮU TUẤN ^b

^a Trường Kinh doanh, Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh

^b Công ty cổ phần chứng khoán SSI

THÔNG TIN	TÓM TẮT
Ngày nhận: 22/12/2023 Ngày nhận lại: 30/01/2024 Duyệt đăng: 30/01/2024 Mã phân loại JEL: E51; G01; G18; G28. Từ khóa: Tăng trưởng tín dụng; Chính sách vĩ mô thận trọng; Điều tiết tín dụng; Việt Nam. Keywords: Macroprudential Policy; Credit Growth; Regulating Credit; Vietnam.	Nghiên cứu này đo lường trạng thái chính sách vĩ mô thận trọng ở Việt Nam và bổ sung thêm bằng chứng thực nghiệm về tác động của chính sách vĩ mô thận trọng đến tăng trưởng tín dụng tại thị trường Việt Nam giai đoạn tháng 4/2013–6/2023. Chỉ số chính sách vĩ mô thận trọng được đo lường theo 6 thành phần chính, bao gồm: Tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu, tỷ lệ dự trữ thanh khoản 30 ngày, quy định trần tín dụng, tỷ lệ cho vay so với vốn huy động, tỷ lệ tiền gửi kho bạc nhà nước được tính vào nguồn vốn huy động, và tỷ lệ vốn ngắn hạn cho vay trung dài hạn. Kết quả thực nghiệm cho thấy, trái với xu hướng nới lỏng chính sách tiền tệ, Việt Nam đang thực hiện thắt chặt chính sách vĩ mô thận trọng. Bằng chứng thực nghiệm chỉ ra rằng thắt chặt công cụ chính sách vĩ mô thận trọng có thể giúp kiểm soát tăng trưởng tín dụng và điều tiết tín dụng vào khu vực sản xuất hàng hóa dịch vụ. Abstract This study measures the state of macro-prudential policy in Vietnam and adds empirical evidence to the impact of macro-prudential policy on real credit growth in the Vietnamese market from April 2013 to June 2023. The macro-prudential policy index is measured according to six main components: capital adequacy ratio, 30-day liquidity reserve ratio, credit ceiling regulations, loan-to-deposit ratio, the ratio of state treasury deposits included in the mobilized capital, and the ratio of short-term capital for medium- and long-term loans. The results show that contrary to the trend of loosening monetary policy, Vietnam is tightening its macro-prudential policies. Empirical evidence shows that

* Tác giả liên hệ.

Email: hongtcdn@ueh.edu.vn (Đình Thị Thu Hồng), tuanngh@yahoo.com (Nguyễn Hữu Tuấn)

Trích dẫn bài viết: Đình Thị Thu Hồng, & Nguyễn Hữu Tuấn. (2023). Kiểm soát và điều tiết tăng trưởng tín dụng bằng chính sách vĩ mô thận trọng: Bằng chứng thực nghiệm ở Việt Nam. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 34(12), 118–134.

tightening macroprudential policy tools can help restrict real credit growth and regulate credit in the goods and services production sector.

1. Giới thiệu

Bùng nổ tín dụng sẽ gieo mầm cho cuộc khủng hoảng tài chính (Minsky, 1972). Cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu 2007–2009 có thể nói bắt nguồn từ việc tăng trưởng tín dụng quá mức trong giai đoạn 2001–2006 (Alessi & Detken, 2018), và đã kết thúc bằng cuộc khủng hoảng khi các khoản vay dưới chuẩn vỡ nợ. Theo khảo sát của Galati và Moessner (2018), các ngân hàng trung ương thường sử dụng công cụ chính sách tiền tệ và công cụ chính sách vĩ mô thận trọng (chính sách cẩn trọng vĩ mô) nhằm mục tiêu kiểm soát tăng trưởng tín dụng quá mức. Chính sách vĩ mô thận trọng (Macroprudential Policy) được hiểu là các quy tắc, luật, và các điều kiện đối với hoạt động của ngân hàng và các định chế do cơ quan quản lý nhà nước thiết lập bảo vệ toàn bộ hệ thống tài chính khỏi rủi ro. Các chính sách vĩ mô thận trọng được thiết kế để nhận diện và giảm thiểu rủi ro đối với sự ổn định hệ thống, từ đó giúp cho nền kinh tế khỏi nguy cơ gián đoạn trong các dịch vụ tài chính, đảm bảo sự vận hành của thị trường tài chính (Altunbas và cộng sự, 2018). Theo báo cáo của Ngân hàng Thế giới 2020 (World Bank, 2020), Việt Nam tương tự như các nước Châu Á mới nổi khác (ngoại trừ Singapore), tài sản của các ngân hàng chiếm tỷ trọng lớn nhất trong lĩnh vực tài chính. Các ngân hàng vẫn là trung gian tài chính thống trị trong ASEAN, một phần do sự phát triển của thị trường vốn ở các nước này chậm hơn. Tín dụng ngân hàng vẫn đang là nguồn lực quan trọng để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Chính vì vậy, các công cụ giám sát tăng trưởng tín dụng cũng luôn là mối quan tâm hàng đầu ở Việt Nam, các chính sách vĩ mô thận trọng ở Việt Nam đã và đang được hoàn thiện trong nhiều năm qua, và Việt Nam có thể là mẫu hình tiêu biểu về việc áp dụng các công cụ chính sách vĩ mô thận trọng để kiểm soát tăng trưởng tín dụng.

Vốn được thiết lập dựa trên quan điểm của nhà quản lý, nên hiệu quả thực tế của từng công cụ chính sách vĩ mô thận trọng vẫn còn nhiều tranh luận. Một số chỉ tiêu giám sát tín dụng đã được Ngân hàng Nhà nước Việt Nam (NHNN) sử dụng, bao gồm: Tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu, giới hạn cấp tín dụng, tỷ lệ khả năng chi trả (đo lường qua tỷ lệ dự trữ thanh khoản), tỷ lệ tối đa nguồn vốn ngắn hạn được sử dụng cho vay trung dài hạn (VTDH), tỷ lệ dư nợ cho vay so với tổng tiền gửi. Trong số các quy định này, VTDH là công cụ rất hiếm được áp dụng ở các quốc gia khác. Trong nước, công cụ này gây nhiều tranh luận và việc áp dụng quy định này đã thay đổi nhiều lần (ví dụ trong năm 2020, NHNN phải sửa đổi quy định thời hạn áp dụng lộ trình giảm VTDH đã được đưa ra trong năm 2019).

Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả đề xuất chỉ số đo lường công cụ chính sách vĩ mô thận trọng theo Thông tư 36/2014/TT-NHNN¹ và sử dụng chỉ số này để đánh giá tác động của chính sách vĩ mô thận trọng đến tổng tăng trưởng tín dụng và tăng trưởng tín dụng theo nhóm ngành. Phân tích tác động của chính sách vĩ mô thận trọng đến tăng trưởng tín dụng theo nhóm ngành có thể giúp đánh giá hiệu

¹ Thông tư 36/2014/TT-NHNN của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam Quy định các giới hạn, tỷ lệ bảo đảm an toàn trong hoạt động của tổ chức tín dụng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài, ban hành ngày 20/11/2014. Tham khảo thêm tại đường dẫn: <https://vanban.chinhphu.vn/default.aspx?pageid=27160&docid=178433>

quả điều tiết chính sách có định hướng được dòng vốn tín dụng hướng đến lĩnh vực sản xuất hay không. Đây có thể là mục tiêu mang tính thực tiễn cao của chính sách vĩ mô thận trọng nhưng chưa được các nghiên cứu trước đây thảo luận. Do vậy, nhóm tác giả thực hiện nghiên cứu này nhằm tìm kiếm bằng chứng thống kê đáng tin cậy bổ sung vào khoảng trống nghiên cứu.

Bài nghiên cứu được trình bày trong 5 phần: Phần 1 giới thiệu về bài nghiên cứu; phần 2 trình bày tóm lược cơ sở lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm; phần 3 trình bày mô hình thực nghiệm và dữ liệu nghiên cứu; phần 4 trình bày kết quả mô hình thực nghiệm; cuối cùng, phần 5 trình bày kết luận và hàm ý chính sách.

2. Cơ sở lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm

2.1. Mục tiêu và tác động của chính sách vĩ mô thận trọng đến tăng trưởng tín dụng

Cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu cùng với những tổn thất to lớn cho hệ thống tài chính, gần như tất cả các quốc gia phát triển và đang phát triển đã có những thay đổi quan trọng trong việc thiết kế lại chính sách vĩ mô thận trọng hướng đến giám sát các hoạt động của tổ chức tài chính có nguy cơ gây ra khủng hoảng (Altunbas và cộng sự, 2018; Cerutti và cộng sự, 2017; OECD, 2021). Trong nghiên cứu gần đây, Galati và Moessler (2013) cho rằng các chính sách vĩ mô thận trọng thường được áp dụng với mục tiêu ổn định tài chính. Điều này có nghĩa, các chính sách vĩ mô thận trọng có thể giúp hệ thống tài chính vững chắc trước những cú sốc bên ngoài, hoặc tăng khả năng phục hồi trước những cú sốc bất nguồn từ hệ thống tài chính hoặc khả năng tổn thất tài chính trước những cú sốc không quá lớn (các cú sốc có thể được đo lường theo đơn vị độ lệch chuẩn).

Cụ thể, để kiểm soát tăng trưởng tín dụng, Ngân hàng Trung ương (NHTU) có thể sử dụng chính sách vĩ mô thận trọng bên cạnh chính sách tiền tệ. Lãi suất là công cụ phổ biến của chính sách tiền tệ, NHTU tăng lãi suất sẽ tác động đến chi phí đi vay, làm giảm nhu cầu tín dụng, giảm giá tài sản và làm chậm sự mở rộng của bảng cân đối kế toán, đòn bẩy và mức chấp nhận rủi ro (Dell’Ariccia và cộng sự, 2012). Tuy nhiên, trên thực tế, một số tình huống có thể hạn chế tính hiệu quả của chính sách tiền tệ trong việc kiểm soát tăng trưởng tín dụng. Thứ nhất, xung đột về mục tiêu có thể nảy sinh khi bùng nổ tín dụng xảy ra trong điều kiện kinh tế vĩ mô bình thường, vì lãi suất cao hơn trong trường hợp này là cần thiết để ngăn chặn sự bùng nổ tín dụng nhưng lại có thể mâu thuẫn với chính sách tiền tệ nhằm đến lạm phát mục tiêu. Thứ hai, giá tài sản thấp hơn sẽ làm giảm quy mô bảng cân đối kế toán đối với tất cả các bên (ví dụ: ngân hàng, doanh nghiệp và hộ gia đình) và gánh nặng nợ nần gia tăng, đe dọa sự ổn định tài chính của họ. Thứ ba, lãi suất cao hơn có thể thu hút dòng vốn xuyên biên giới và sẽ hủy bỏ những tác động dự kiến của chính sách tiền tệ thắt chặt. Do vậy, NHTU có thể giảm thiểu những hạn chế này bằng cách kết hợp chính sách tiền tệ với các chính sách vĩ mô thận trọng. Một số nghiên cứu còn cho thấy chính sách vĩ mô thận trọng có xu hướng tác động lớn hơn đến tăng trưởng tín dụng khi chúng được tăng cường bằng việc sử dụng chính sách tiền tệ (Bruno và cộng sự, 2017; Gambacorta & Murcia, 2020). NHTU cũng có thể chọn sử dụng chính sách tiền tệ hoặc chính sách vĩ mô thận trọng để điều tiết chu kỳ kinh doanh và tài chính. Ví dụ, mặc dù quy định tầm đệm vốn phản chu kỳ có mục tiêu chính là bảo vệ khu vực ngân hàng khỏi những giai đoạn tăng trưởng tín dụng quá mức, song quy định này cũng có thể giúp chống lại giai đoạn hình thành chu kỳ tín dụng ngay từ đầu (BIS, 2010). Stein (2013) đã chỉ ra các tác động hoán đổi cho nhau giữa chính sách tiền tệ và chính sách vĩ mô thận trọng, đồng thời ủng hộ quan điểm sử dụng công cụ chính sách tiền tệ để

theo đuổi mục tiêu ổn định tài chính. Như vậy, các công cụ chính sách vĩ mô là đa dạng, chính sách vĩ mô thận trọng có thể kết hợp với công cụ chính sách tiền tệ để tăng hiệu quả, nhưng cũng có thể là trái chiều, khiến cho các công cụ được áp dụng không đạt được mục tiêu phân chu kỳ hoặc kiểm soát nỗ lực tín dụng. Gần đây, Andrieș và cộng sự (2022) nêu lý do công cụ chính sách vĩ mô thận trọng có thể làm gia tăng tín dụng trong dài hạn. Đó là vì các chính sách phân chu kỳ giúp ngân hàng tích lũy dự phòng và tầm đệm vốn đủ mạnh, khiến họ có thể tham gia vào hoạt động cho vay nhiều rủi ro. Do đó, cần có thêm nhiều bằng chứng thực nghiệm để định lượng tác động của chính sách vĩ mô thận trọng đến tăng trưởng tín dụng, làm sáng tỏ các lập luận lý thuyết về việc áp dụng chính sách vĩ mô thận trọng nhằm kiểm soát tăng trưởng tín dụng.

2.2. Đo lường chính sách vĩ mô thận trọng

Các chính sách vĩ mô thận trọng ở Việt Nam đang được hoàn thiện trong những năm gần đây. NHNN sử dụng đồng thời các công cụ chính sách tiền tệ và công cụ chính sách vĩ mô thận trọng để kiểm soát tăng trưởng tín dụng. Theo khảo sát của nhóm tác giả, trên thực tế NHNN áp dụng rất nhiều công cụ chính sách vĩ mô thận trọng. Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả tập trung vào một số công cụ chính được đề cập trong Thông tư 36/2014/TT-NHNN². Thông tư này đã nêu ra các chỉ tiêu giám sát tín dụng, bao gồm: Tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu, giới hạn cấp tín dụng, tỷ lệ khả năng chi trả (đo lường qua tỷ lệ dự trữ thanh khoản 30 ngày), tỷ lệ tối đa nguồn vốn ngắn hạn được sử dụng cho vay trung dài hạn (VTDH), và tỷ lệ dư nợ cho vay so với tổng tiền gửi.

Các nghiên cứu trước hầu hết sử dụng phương pháp biến nhị phân để xây dựng chỉ số đại diện cho công cụ chính sách vĩ mô thận trọng. Một số nghiên cứu dùng biến giả hai trạng thái: có và không (Andrieș và cộng sự, 2022; Cerutti và cộng sự, 2017), hoặc ba trạng thái gồm: nói lỏng nhận giá trị (−1), thắt chặt nhận giá trị (+1) và trạng thái không thay đổi nhận giá trị (0) (Akinci & Olmstead-Rumsey, 2018; Altunbas và cộng sự, 2018; Bergant và cộng sự, 2020; Buch & Goldberg, 2017; Gambacorta & Murcia, 2020). Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả xây dựng chỉ số chính sách vĩ mô thận trọng (Macprudential Policy – MPP) ở Việt Nam dựa trên 6 thành phần như trong Bảng 2. Với mỗi chỉ tiêu có ba giá trị: Nhận giá trị 0 nếu trong thời gian quan sát nói lỏng hoàn toàn hoặc chưa áp dụng, nhận giá trị 1 nếu có thay đổi theo hướng ít thắt chặt, và nhận giá trị 2 nếu thay đổi theo hướng rất thắt chặt. Ít thắt chặt hay rất thắt chặt tùy thuộc vào nội dung quy định trên văn bản được cơ quan quản lý ban hành (bao gồm các thông tư hướng dẫn thực hiện văn bản luật, các chỉ thị do NHNN ban hành, nghị quyết của Quốc hội³). Các văn bản được tra cứu trong thời gian thu thập mẫu nghiên cứu qua các trang thông tin điện tử của Công ty Thư viện Pháp luật⁴ và Cổng Thông tin điện tử Chính phủ⁵. Sau đó, nhóm tác giả chuẩn hóa điểm tổng cộng để chỉ số nhận các giá trị trong khoảng 0 đến 1. MPP càng gần 1 thể hiện trạng thái thắt chặt chính sách vĩ mô thận trọng, càng gần 0 thể hiện nói lỏng hoàn toàn chính sách vĩ mô thận trọng. Chỉ số chuẩn hóa như phương trình (1):

$$MPP_t = \frac{\sum_{i=1}^n X_{it}}{n*2} \quad (1)$$

² Thông tư 36/2014/TT-NHNN của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam Quy định các giới hạn, tỷ lệ bảo đảm an toàn trong hoạt động của tổ chức tín dụng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài, ban hành ngày 20/11/2014. Truy cập từ <https://vanban.chinhphu.vn/default.aspx?pageid=27160&docid=178433>

³ Quốc hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam.

⁴ Tham khảo thêm tại đường dẫn <https://thuvienphapluat.vn>

⁵ Tham khảo thêm tại đường dẫn <https://chinhphu.vn/he-thong-van-ban>

Trong đó, MPP_i: Giá trị chỉ số tổng hợp chính sách vĩ mô thận trọng tại thời điểm t ;

X_i : Chỉ số thành phần thứ i , X nhận giá trị 0 nếu trong thời gian quan sát chính sách là nói lỏng hoàn toàn hoặc chưa áp dụng, nhận giá trị 1 nếu có thay đổi chính sách theo hướng ít thắt chặt, và nhận giá trị 2 nếu thay đổi theo hướng rất thắt chặt;

n : Tổng số chỉ số thành phần. Các chỉ tiêu này được trình bày ở Bảng 1.

Bảng 1.

Đo lường chỉ số MPP ở Việt Nam giai đoạn tháng 4/2013–tháng 6/2023

STT	Chỉ số thành phần	Đo lường
1	Tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu	Chưa áp dụng nhận giá trị 0. Áp dụng mức 8% nhận giá trị 1. Áp dụng 9% nhận giá trị 2.
2	Tỷ lệ dự trữ thanh khoản 30 ngày	Chưa áp dụng nhận giá trị 0. Có theo dõi trong 30 ngày nhưng không ràng buộc giới hạn nhận giá trị 1. Có theo dõi trong 30 ngày và ràng buộc giới hạn nhận giá trị 2.
3	Tỷ lệ vốn ngắn hạn cho vay trung dài hạn	Không áp dụng nhận giá trị 0. Từ 0 lên mức 20% hoặc thay đổi tăng trong mức 20%–60% nhận giá trị 1. Thay đổi giảm từ 60% xuống mức thấp hơn nhận giá trị 2.
4	Giới hạn tốc độ tăng trưởng tín dụng	Không có trần tăng trưởng nhận giá trị 0. Trần tín dụng các kỳ quan sát sau cao hơn so với kỳ trước nhận giá trị 1, ngược lại nhận giá trị 0; ngoại trừ tại thời điểm áp dụng lần đầu (17%) và mức thấp nhất trong suốt thời gian quan sát (12%) nhận giá trị 2.
5	Tỷ lệ cấp tín dụng	Không áp dụng hoặc hủy bỏ nhận giá trị 0. Áp dụng từ mức 80% nhận giá trị 2; còn lại nhận giá trị 1.
6	Sử dụng nguồn tiền gửi của kho bạc tại NHTM	Không áp dụng (tương ứng với tính toàn bộ) nhận giá trị 0. Áp dụng hệ số 25% nhận giá trị 1. Hoàn toàn không được sử dụng (tương ứng hệ số bằng 0) nhận giá trị 2.

2.3. Các bằng chứng thực nghiệm

Nhiều nhà nghiên cứu đã thực hiện kiểm chứng tác động của chính sách vĩ mô thận trọng đến tăng trưởng tín dụng qua mẫu dữ liệu nhóm các quốc gia hoặc các quốc gia riêng lẻ. Một số nghiên cứu khác kiểm chứng tác động của chính sách vĩ mô thận trọng đến giá bất động sản hoặc tín dụng dành cho bất động sản. Chính sách vĩ mô thận trọng giúp kiểm soát tăng trưởng tín dụng thực hoặc kiềm chế bùng nổ tín dụng thực, giảm rủi ro hệ thống, chính sách này có hiệu lực tốt hơn trong các giai đoạn thắt chặt đã được chứng minh trong nhiều nghiên cứu như: Akinci và Olmstead-Rumsey (2018), Altunbas và cộng sự (2018), Nier và cộng sự (2012), hoặc có thể giúp làm dịu bớt các cuộc khủng hoảng tài chính (Dell’Ariccia và cộng sự, 2012). Các nghiên cứu gần đây cũng cho thấy thắt chặt chính sách vĩ mô thận trọng giúp làm mượt chu kỳ tín dụng, chẳng hạn như: Aikman và cộng sự

(2019), Chen và cộng sự (2022), Lim và cộng sự (2011); hoặc ngăn chặn bong bóng tín dụng, như: Gertler và cộng sự (2020), Rubio và Carrasco-Gallego (2014). Một số nhà nghiên cứu khác (chẳng hạn như: Kim và Mehrotra (2022), Lambertini và cộng sự (2013)) cũng tìm thấy bằng chứng cú sốc tăng tín dụng có thể buộc các ngân hàng thắt chặt chính sách vĩ mô thận trọng hơn. Ngoài ra, các nghiên cứu khác (IMF, 2014; Zhang & Zoli, 2016) cũng chứng minh chính sách vĩ mô thận trọng có thể làm giảm bùng nổ tín dụng thể chấp. Các nghiên cứu tình huống ở Châu Âu (Mokas & Giuliadori, 2023; Vandenbussche và cộng sự, 2015) và Châu Á (Chiang & Chen, 2023; Craig & Hua, 2011; Zhang và cộng sự, 2017) cho thấy rằng các công cụ vĩ mô thận trọng, đặc biệt là các chính sách đối với thị trường nhà, đã hạn chế tăng trưởng giá nhà ở những khu vực nghiên cứu. Bên cạnh các nghiên cứu dựa trên dữ liệu quốc gia hay vùng lãnh thổ, các kết quả nghiên cứu dựa trên dữ liệu của các ngân hàng cũng cho thấy kiểm soát vĩ mô thận trọng có thể làm giảm bùng nổ tín dụng.

Tại Việt Nam những năm gần đây, một số nghiên cứu đã đi vào phân tích hiệu quả của các công cụ chính sách vĩ mô thận trọng đến rủi ro hay độ bất ổn trong hoạt động ngân hàng thương mại (NHTM), chẳng hạn như: Đỗ Thu Hằng và Phạm Thị Hoàng Anh (2021), Nguyễn Thị Như Quỳnh (2020). Một số nghiên cứu khác cho thấy chính sách vĩ mô thận trọng (đo lường bằng tỷ lệ vốn ngắn hạn cho vay trung dài hạn) có tương quan ngược chiều đến hiệu quả kinh doanh của các NHTM nội địa. Cụ thể hơn, nghĩa là thắt chặt quy định tỷ lệ vốn ngắn hạn cho vay trung dài hạn làm tăng hiệu quả kinh doanh của NHTM (Đinh Thị Thu Hồng & Nguyễn Hữu Tuấn, 2021; Nguyen và cộng sự, 2022). Nhóm tác giả chưa tìm thấy nhiều nghiên cứu trước đây định lượng tác động của chính sách vĩ mô thận trọng đến phân bổ tín dụng ở Việt Nam. Gần đây nhất, nghiên cứu của Đinh Thị Thu Hồng và Nguyễn Hữu Tuấn (2022) tìm thấy thắt chặt tỷ lệ vốn ngắn hạn cho vay trung dài hạn có thể giúp kiểm soát tăng trưởng tín dụng và điều tiết tín dụng vào khu vực sản xuất hàng hóa dịch vụ. Cụ thể: Thắt chặt tỷ lệ vốn ngắn hạn cho vay trung dài hạn thực tế toàn hệ thống có tác động thúc đẩy với tăng trưởng tín dụng thương mại và viễn thông, nhưng lại suy giảm tín dụng nhóm ngành khác. Tuy nhiên, nghiên cứu chỉ mới quan sát tác động của một chỉ tiêu chính sách, và chưa tìm thấy bằng chứng thống kê về tác động của tỷ lệ vốn ngắn hạn cho vay trung dài hạn thực tế toàn hệ thống đến tăng trưởng tín dụng các ngành nông nghiệp, công nghiệp và xây dựng.

Nhìn chung các nghiên cứu trước đây đều nhìn nhận chính sách vĩ mô thận trọng có ảnh hưởng đến tăng trưởng tín dụng, từ đó ảnh hưởng đến hiệu quả kinh doanh của ngân hàng và tính ổn định của hệ thống ngân hàng ở Việt Nam. Tuy nhiên, các nghiên cứu chưa chứng minh mối liên hệ trực tiếp tác động của chính sách vĩ mô thận trọng đến tăng trưởng tín dụng và phân bổ tín dụng ở thị trường Việt Nam. Đây là khoảng trống nghiên cứu cần được bổ sung.

3. Mô hình nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả thực hiện lượng hóa tác động của chính sách vĩ mô thận trọng đến tăng trưởng tín dụng, phân bổ tín dụng ở Việt Nam, trên cơ sở mô hình của Akinci và Olmstead-Rumsey (2018). Trong mô hình này, tăng trưởng tín dụng phụ thuộc vào các biến chính sách vĩ mô thận trọng, tăng trưởng kinh tế, lãi suất và yếu tố bất ổn của thị trường tài chính thế giới. Mô hình thực nghiệm được thiết lập như phương trình (2). Nhóm tác giả sử dụng dữ liệu hằng tháng để ước lượng mô hình thực nghiệm. Do vậy, nhóm tác giả gặp khó khăn khi đo lường tăng trưởng kinh tế

hằng tháng. Để khắc phục điều này, nhóm tác giả sử dụng dữ liệu tăng trưởng sản lượng công nghiệp để thay thế.

$$CRG_t = \alpha_0 + \sum_{k=0}^{n_1} \alpha_{1i} CRG_{t-k} + \sum_{k=0}^{n_2} \alpha_{2i} MPP_{t-k} + \sum_{k=0}^{n_3} \alpha_{3i} IP_{t-k} + \sum_{k=0}^{n_4} \alpha_{4i} IR_t + \sum_{k=0}^{n_5} \alpha_{5i} RISK_t + v_t \quad (2)$$

Trong mô hình (2), biến phụ thuộc là tăng trưởng tín dụng so với cùng kỳ của toàn bộ nền kinh tế (CRG). Chỉ tiêu này được NHNN theo dõi và công bố hằng tháng. Ngoài dữ liệu tổng tăng trưởng tín dụng, nhóm tác giả cũng thực hiện phân tích mô hình (2) với tăng trưởng các thành phần tín dụng theo ngành để kiểm chứng tác động của chính sách vĩ mô đến phân bổ tín dụng. Các thành phần gồm: Tăng trưởng tín dụng nông nghiệp (CRGA), tăng trưởng tín dụng công nghiệp (CRGI), tăng trưởng tín dụng xây dựng (CRGC), tăng trưởng tín dụng thương mại (CRGT), tăng trưởng tín dụng viễn thông (CRGTM), và tăng trưởng tín dụng khác (CRGO). Tăng trưởng tín dụng các thành phần được xác định tương tự như tổng tăng trưởng tín dụng. Cách phân chia cơ cấu này được thực hiện theo thống kê của NHNN.

- Các biến độc lập trong mô hình:

MPP là biến đại diện đo lường chính sách vĩ mô thận trọng ở Việt Nam. Mục tiêu của chính sách vĩ mô thận trọng là kiểm soát bùng nổ tăng trưởng tín dụng vốn có thể tạo ra khủng hoảng tài chính. Trong trường hợp này, khi NHNN thắt chặt chính sách vĩ mô thận trọng, nghĩa là tăng các ràng buộc khi thực hiện cho vay hoặc giới hạn về nguồn vốn cấp tín dụng để tạo ra tác động giảm tăng trưởng tín dụng, và buộc các ngân hàng phân bổ lại nguồn vốn tín dụng vào các lĩnh vực cần được ưu tiên như sản xuất mang tính cơ bản giúp thúc đẩy tăng trưởng kinh tế bền vững thay vì phân bổ vào lĩnh vực có yếu tố đầu cơ như kinh doanh bất động sản, chứng khoán. Do vậy, để đạt mục tiêu này, tham số α_{2i} trong mô hình (1) được kỳ vọng có ý nghĩa thống kê và có giá trị âm.

- Biến IP đại diện cho tăng trưởng kinh tế được đo lường bằng tỷ lệ tăng trưởng sản lượng công nghiệp so với cùng kỳ. Tương tự như Akinci và Olmstead-Rumsey (2018), nhóm tác giả kỳ vọng tăng trưởng kinh tế và tăng trưởng tín dụng có quan hệ cùng chiều.

- IR là lãi suất, được đại diện bởi lãi suất tiền gửi (DEPOSIT_RATE). Biến DEPOSIT_RATE được bổ sung vào mô hình vì lãi suất có quan hệ trực tiếp đến tăng trưởng tín dụng, đại diện cho chính sách tiền tệ. Nhóm tác giả sử dụng lãi suất tiền gửi làm đại diện do lãi suất tiền gửi ở Việt Nam được quản lý bởi NHNN, vừa có thể phản ánh quan điểm điều hành lãi suất của NHNN, vừa phản ánh chi phí đầu vào của các NHTM. Mức lãi suất tiền gửi cao hơn phản ánh chính sách tiền tệ thắt chặt và chi phí đầu vào cao hơn, từ đó làm tăng lãi suất cho vay, dẫn đến nhu cầu đi vay giảm xuống. Tương tự như Akinci và Olmstead-Rumsey (2018), nhóm tác giả cũng kỳ vọng tăng trưởng tín dụng sẽ giảm khi lãi suất tăng lên.

- Cuối cùng là biến RISK được đo lường bằng chỉ số VIX. Chỉ số này được thiết lập bởi Sở Giao dịch Quyền chọn Chicago (CBOE). VIX đo lường nỗi sợ hãi của nhà đầu tư trong 30 ngày tiếp theo. Chỉ số này tăng lên phản ánh mức rủi ro của tài sản tài chính đang tăng cao. Biến này được bổ sung vào mô hình vì có thể đại diện cho độ e ngại rủi ro chung của kinh tế thế giới. Các nhà nghiên cứu nhận thấy, hoạt động đầu tư vào nhà đất và hoạt động thị trường tài chính của các nền kinh tế mới nổi thường có mối quan hệ với chỉ số VIX (Akinci, 2013; Akinci & Olmstead-Rumsey, 2018). Do vậy, nhóm tác giả cũng kỳ vọng biến VIX có quan hệ ngược chiều với tăng trưởng tín dụng. Điều này hàm

ý, khi rủi ro gia tăng các hoạt động đầu tư sẽ chậm lại hoặc giảm xuống. Do ở thống kê dạng chỉ số, nên dữ liệu biến MPP và VIX được chuyển sang dạng logarit khi dùng cho mô hình thực nghiệm.

- Các tham số còn lại trong mô hình (1) gồm: α_{ni} : Các tham số trong mô hình hồi quy, với $n=1-5$, $i=0-m$; m : Số quan sát trễ tối đa tương ứng với n_1, n_2, n_3, n_4 và n_5 ; v : Phần dư mô hình hồi quy. Độ trễ của mô hình được xác định theo tiêu chuẩn SC (Schwarz Information Criterion).

4. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu nghiên cứu chuỗi thời gian giai đoạn từ tháng 4/2013 đến tháng 6/2023 (bao gồm 123 quan sát theo tần suất tháng). Các biến đo lường tăng trưởng tín dụng và tăng trưởng sản lượng công nghiệp đều được so sánh với cùng kỳ. Nhóm tác giả bắt đầu từ tháng 4/2012 vì đây là thời điểm có dữ liệu thống kê so với cùng kỳ. Nhóm tác giả bổ sung biến giả COVID19 để kiểm soát các yếu tố gây nhiễu dữ liệu có thể có trong thời kỳ xảy ra dịch bệnh COVID-19. Biến COVID19 nhận giá trị 1 trong các kỳ quan sát giai đoạn tháng 1/2020–12/2022, và nhận giá trị 0 cho các kỳ quan sát còn lại.

Bảng 2.

Thống kê mô tả các biến trong mô hình nghiên cứu

	Trung bình	Trung vị	Giá trị lớn nhất	Giá trị nhỏ nhất	Độ lệch chuẩn	Số quan sát
CRG	0,1499	0,1486	0,2433	0,0758	0,0377	123
CRGA	0,1256	0,1251	0,3217	0,0256	0,0697	123
CRGI	0,0931	0,0810	0,2424	-0,0185	0,0559	123
CRGT	0,1714	0,1661	0,3153	-0,0203	0,0656	123
CRGTM	0,0755	0,0491	0,3585	-0,1375	0,1123	123
CRGC	0,1405	0,1254	0,3389	0,0043	0,0702	123
CRGO	0,2007	0,1803	0,4370	0,0911	0,0871	123
MPP	0,8767	0,9167	1,0000	0,5000	0,1685	123
LOGMPP	-0,0671	-0,0378	0,0000	-0,3010	0,0991	123
DEPOSIT_RATE	0,0481	0,0480	0,0738	0,0334	0,0095	123
INDUSTRY	0,0736	0,0790	0,2410	-0,1490	0,0586	123
LOGVIX	1,2373	1,2122	1,7287	0,9782	0,1435	123
COVID19	0,1951	0,0000	1,0000	0,0000	0,3979	123

Dữ liệu lãi suất tiền gửi trung bình kỳ hạn dưới 12 tháng được thu thập từ thống kê của Quỹ Tiền tệ Quốc tế (IMF). Dữ liệu về tăng trưởng tín dụng và tín dụng phân bổ theo ngành được thu thập từ website NHNN Việt Nam. Dữ liệu về tăng trưởng sản lượng công nghiệp được thu thập từ Tổng cục

Thống kê Việt Nam⁶. Dữ liệu về chỉ số VIX thu thập từ chuyên trang tài chính yahoo⁷. Các chuỗi dữ liệu dạng sai phân hoặc có ý nghĩa kinh tế mang đặc điểm chuỗi dừng, phù hợp với ước lượng theo phương pháp bình phương nhỏ nhất. Tuy vậy, để đảm bảo kết quả nghiên cứu đáng tin cậy, nhóm tác giả cũng sử dụng thêm kiểm định nghiệm đơn vị do Kwiatkowski và cộng sự (1992), Elliott và cộng sự (1992) đề xuất để xác định các biến trong mô hình có tính dừng hay không. Kết quả kiểm định cho thấy các biến trong mô hình là chuỗi dừng I(0). Các biến độc lập trong mô hình (1) ngoại trừ biến VIX là các biến có đặc điểm biến nội sinh. Tăng trưởng tín dụng có đặc điểm tự tương quan do tín dụng có thể được cấp dựa trên lịch sử tín dụng kỳ trước. Các biến độc lập cũng có tác động trễ đến biến phụ thuộc vì các hợp đồng tín dụng có thể được cố định trước và quá trình điều chỉnh hành vi của bên vay và cho vay diễn ra trong nhiều kỳ sau khi chính sách có hiệu lực. Các đặc điểm của các biến trong mô hình (1) rất phù hợp với phương pháp ước lượng vector tự hồi quy (VAR) do Sims (1980) đề xuất. Do vậy, nhóm tác giả áp dụng mô hình VAR để định lượng tác động của chính sách vĩ mô thận trọng đến tăng trưởng tín dụng. Nhóm tác giả sử dụng cấu trúc mô hình VAR đệ quy. Trong mô hình này, biến LogVIX và biến COVID19 được xem là biến ngoại sinh, các biến còn lại có quan hệ nhân quả một chiều theo trật tự MPP, IR, CRG, IP. Trật tự này được thiết lập dựa trên các giả định về quan hệ nhân quả giữa nhóm biến chính sách và nhóm biến phi chính sách được một số nghiên cứu trước đây sử dụng khi nghiên cứu kênh truyền dẫn chính sách tiền tệ ở các quốc gia Châu Á (Ford và cộng sự, 2003; Sun và cộng sự, 2010; Wibowo, 2005). Để định lượng các mối quan hệ giữa biến độc lập và biến phụ thuộc như mô hình (1), nhóm tác giả sử dụng phương pháp chuẩn hóa cú sốc theo độ lớn 1% như một số nghiên cứu trước (Gueorguiev, 2003; Leigh & Rossi, 2002; Rabanal & Schwartz, 2001). Phương pháp chuẩn hóa cú sốc giúp tìm ra hệ số truyền dẫn lãi suất và chính sách vĩ mô thận trọng đến biến mục tiêu là tăng trưởng tín dụng thực.

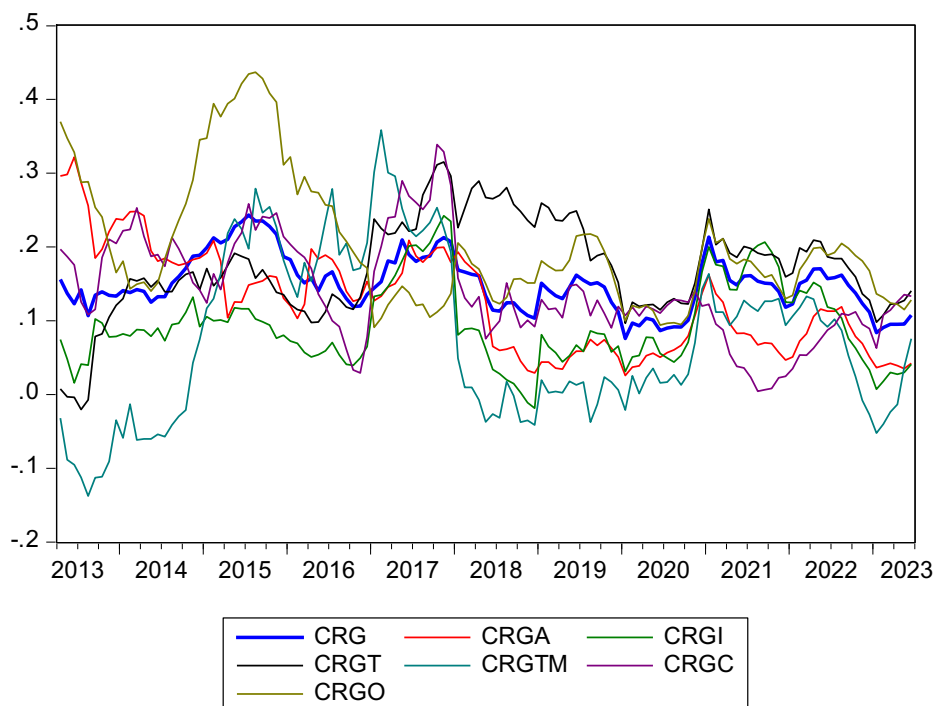
Thống kê mô tả dữ liệu nghiên cứu trình bày trong Bảng 2. Dữ liệu Bảng 2 cho thấy tổng tăng trưởng tín dụng thực trung bình giai đoạn tháng 4/2013–6/2023 ở mức 14,99%, và ở tất cả các tháng quan sát đều có tăng trưởng, mức tăng trưởng thấp nhất là 7,5% và cao nhất là 24,3%. Nếu quan sát tăng trưởng tín dụng thực theo cơ cấu ngành, dữ liệu thống kê ở Bảng 2 và mô tả xu hướng ở Hình 1 và Hình 2 cho thấy, tín dụng thực ở Việt Nam không tập trung vào lĩnh vực kinh doanh xây dựng. Đây là lĩnh vực gây nhiều lo ngại vì theo quy định hiện hành, kinh doanh bất động sản có bao gồm cả xây dựng⁸. Trong khi đó, tăng trưởng tín dụng thực công nghiệp có mức thấp trong các nhóm ngành và tỷ trọng tín dụng cho công nghiệp chiếm tỷ lệ ngày càng thấp trong cơ cấu tín dụng là tín hiệu đáng quan tâm. Công nghiệp là lĩnh vực sản xuất hàng hóa - lĩnh vực nên cần ưu tiên phát triển để tạo tăng trưởng kinh tế bền vững. Tuy nhiên, tín dụng phân bổ vào nhóm này lại thấp và có xu hướng giảm trong khi quy mô và mức tăng trưởng tổng tín dụng ở mức cao.

Mối quan hệ giữa chỉ số đại diện chính sách vĩ mô thận trọng (MPP), lãi suất, và tăng trưởng tín dụng thực được mô tả trong Hình 3.

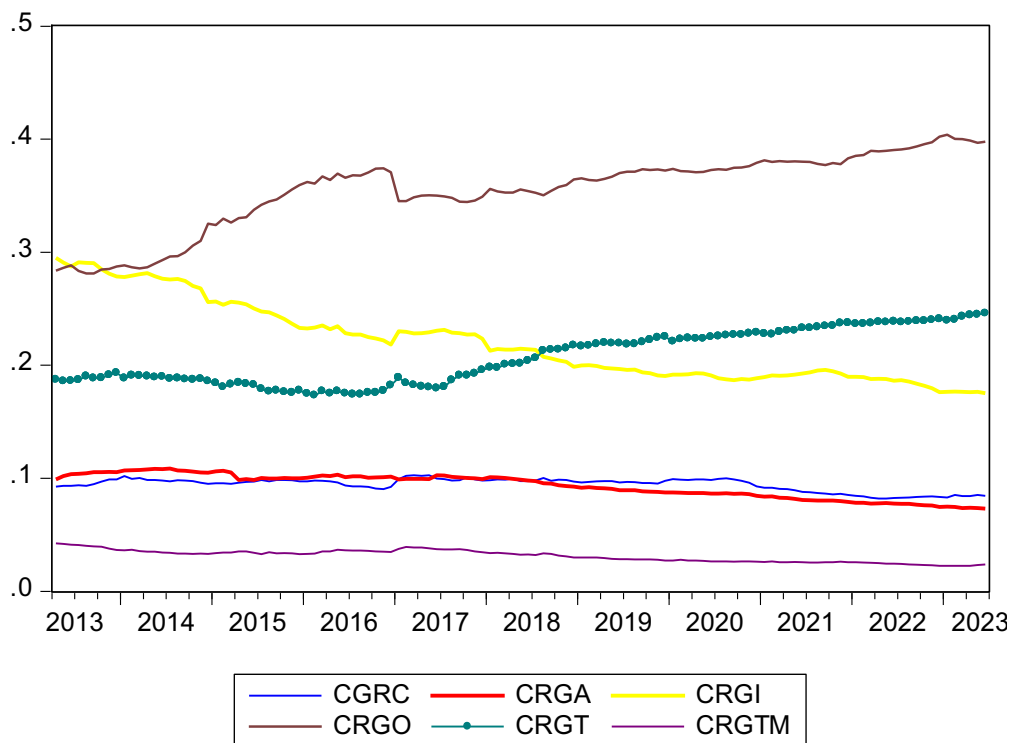
⁶ Truy cập từ <https://www.gso.gov.vn/iip-vi/>

⁷ Truy cập từ <https://finance.yahoo.com/>

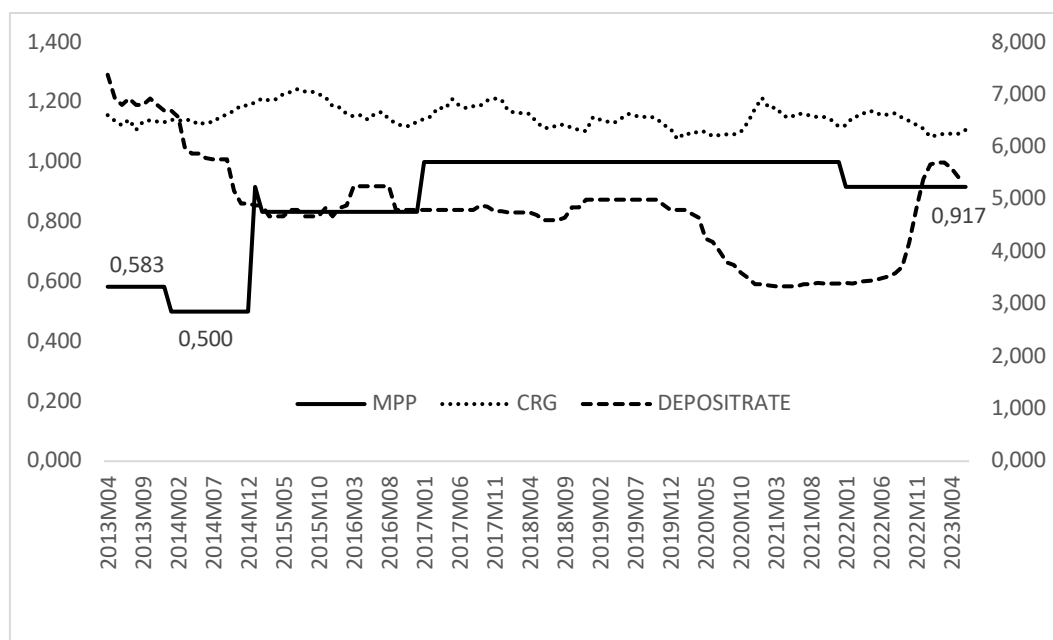
⁸ Khoản 3 Điều 3 Thông tư 22/2019/TT-NHNN của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam quy định các giới hạn, tỷ lệ bảo đảm an toàn trong hoạt động của ngân hàng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài, ban hành ngày 15/11/2019. Truy cập từ <https://tulieuvankien.dangcongsan.vn/he-thong-van-ban/van-ban-quy-pham-phap-luat/thong-tu-so-J222019tt-nhnn-ngay-15112019-cua-ngan-hang-nha-nuoc-viet-nam-quy-dinh-cac-gioi-han-ty-le-bao-dam-an-toan-trong-5949>



Hình 1. Tăng trưởng tín dụng thực so với cùng kỳ giai đoạn 4/2013–6/2023



Hình 2. Cơ cấu tín dụng thực theo lĩnh vực kinh doanh giai đoạn 4/2013–6/2023



Hình 3. Tăng trưởng tín dụng thực, lãi suất và công cụ giám sát vĩ mô thận trọng

Ghi chú: MPP sử dụng thang đo bên trái.

5. Kết quả mô hình thực nghiệm

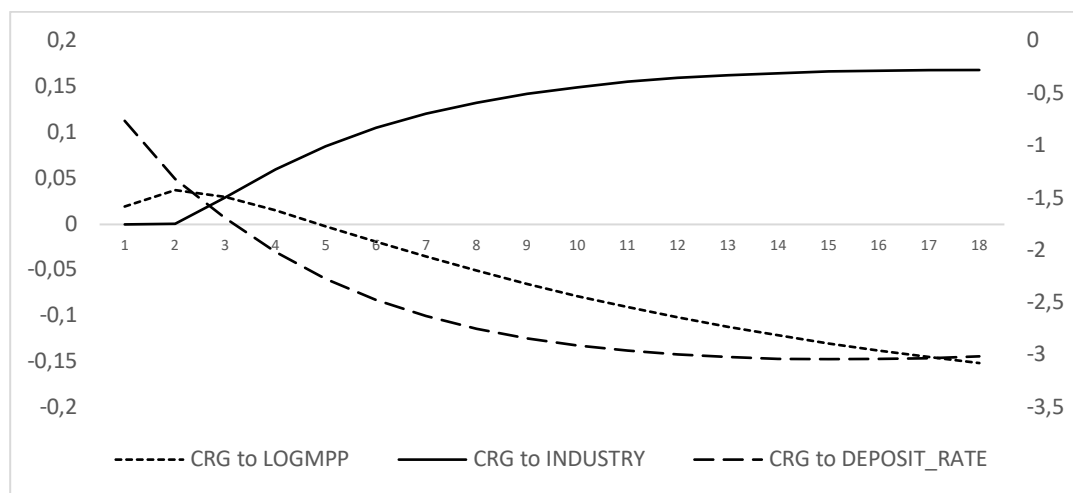
Các kết quả mô phỏng phản ứng của các biến trong mô hình theo phương pháp VAR với cú sốc chuẩn hóa theo độ lớn 1% được trình bày trong Hình 4 và Hình 5.

Hình 4 và Hình 5 mô phỏng thay đổi của tổng tăng trưởng tín dụng thực, và tăng trưởng tín dụng thực theo ngành khi chi số MPP, DEPOSIT_RATE và INDUSTRY bất ngờ biến động tăng 1%. Tổng quan cho thấy, khi thắt chặt chính sách vĩ mô thận trọng, nghĩa là MPP tăng thêm 1%, tăng trưởng tín dụng thực giảm dần trong các kỳ tiếp theo. Kết quả này cho thấy công cụ chính sách vĩ mô thận trọng được sử dụng có hiệu quả, đạt được mục tiêu chính sách như mong muốn của NHNN. Ở Hình 4, tổng tăng trưởng tín dụng thực bắt đầu giảm ngay sau kỳ thứ nhất và mức tích lũy đến kỳ thứ 12 là 0,101% khi MPP tăng 1%. Ở Hình 5, khi MPP tăng 1%, sau 12 kỳ: (1) Tăng trưởng tín dụng thực ngành nông nghiệp giảm 0,224%, ngành công nghiệp giảm 0,054% và các nhóm ngành khác giảm 0,412%; (2) các ngành còn lại gồm xây dựng và viễn thông, tín dụng thực có xu hướng tăng lên trong những kỳ đầu nhưng giảm dần sau; và (3) trái ngược với các ngành khác, tăng trưởng tín dụng thực ngành thương mại có mức tăng trưởng tích lũy lớn dần khi MPP tăng 1%, hay có mối quan hệ cùng chiều giữa tăng trưởng tín dụng thực ngành thương mại với thắt chặt chính sách vĩ mô thận trọng (đạt mức tích lũy 0,185% sau 12 kỳ).

Như vậy, các kết quả ở Hình 5 đã cho thấy hiệu quả của chính sách vĩ mô thận trọng trong điều tiết tăng trưởng tín dụng thực. Nhóm tín dụng không dành cho khu vực sản xuất (CRGO) có mức

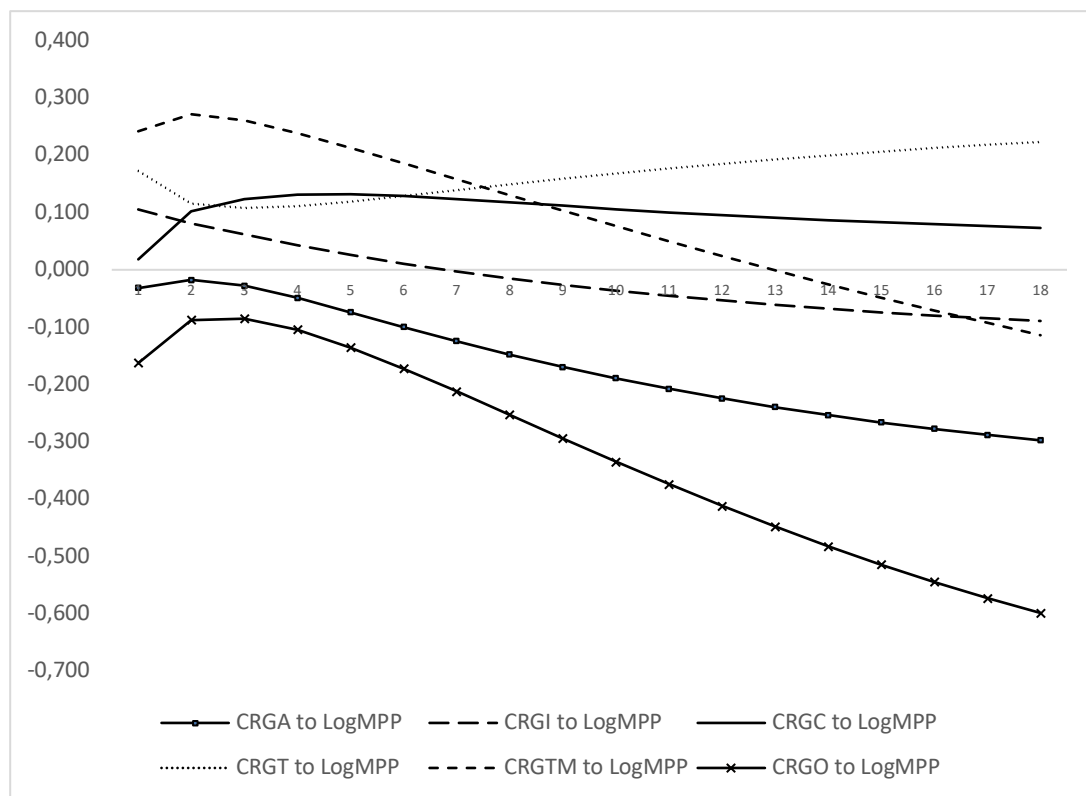
giảm nhiều nhất khi NHNN thắt chặt chính sách vĩ mô thận trọng. Trong các ngành còn lại, nông nghiệp là ngành dễ tổn thương, suy giảm tăng trưởng tín dụng thực với ngành này lớn hơn so với công nghiệp, xây dựng, thương mại và viễn thông. Trong khi trái ngược với kỳ vọng, tăng trưởng tín dụng ngành thương mại vẫn tăng ngay cả khi thắt chặt chính sách vĩ mô thận trọng. Điều này có thể do cơ cấu tín dụng của ngành thương mại có tỷ trọng quá nhỏ và có thể có vòng quay vốn nhanh hơn, nên các ngân hàng vẫn ưu tiên trong các thời điểm thắt chặt tín dụng. Như vậy, với công cụ giám sát vĩ mô thận trọng, NHNN có thể kiểm soát tăng trưởng tín dụng và điều tiết lại dòng vốn tín dụng chảy vào khu vực sản xuất, thương mại. Các lĩnh vực phi sản xuất (có tỷ trọng trung bình hơn 35% tổng tín dụng thực toàn nền kinh tế) buộc phải cắt giảm vốn tín dụng khi NHNN thắt chặt giám sát.

Ngoài ra, kết quả thực nghiệm ở Hình 4 cũng chỉ ra rằng, tăng trưởng tín dụng thực có quan hệ cùng chiều với tăng trưởng sản lượng công nghiệp và ngược chiều với lãi suất huy động. Kết quả này phản ánh tín dụng của các NHTM phụ thuộc nhiều vào nguồn tiền gửi của khách hàng và cú sốc tăng lãi suất huy động có thể làm suy giảm mạnh dư nợ tín dụng.



Hình 4. Biến động tổng tăng trưởng tín dụng thực khi MPP, IP, IR tăng 1%

Nguồn: Kết quả ước tính của tác giả từ hàm phản ứng xung trong mô hình VAR



Hình 5. Biến đổi tăng trưởng tín dụng thực theo ngành khi MPP tăng 1%

Nguồn: Kết quả ước tính của tác giả từ hàm phản ứng xung trong mô hình VAR

6. Kết luận và hàm ý chính sách

Nghiên cứu này bổ sung thêm bằng chứng về tác động của chính sách vĩ mô thận trọng đến hoạt động tín dụng tại Việt Nam giai đoạn từ tháng 4/2013 đến tháng 6/2023. Chính sách vĩ mô thận trọng ở Việt Nam được đo lường qua 6 chỉ tiêu chính bao gồm: (1) Tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu, (2) tỷ lệ dự trữ thanh khoản 30 ngày, (3) giới hạn cấp tín dụng, (4) tỷ lệ khả năng chi trả (đo lường qua tỷ lệ dự trữ thanh khoản), (5) tỷ lệ tối đa nguồn vốn ngắn hạn được sử dụng cho vay trung dài hạn, và (6) tỷ lệ dư nợ cho vay so với tổng tiền gửi. Bằng chứng thực nghiệm cho thấy công cụ giám sát vĩ mô thận trọng có hiệu quả kiểm soát tăng trưởng tín dụng thực ở Việt Nam. Không chỉ vậy, chính sách này còn có thể góp phần điều tiết lượng tín dụng vào các ngành cụ thể.

Từ kết quả nghiên cứu thực nghiệm, nhóm tác giả nhận thấy việc NHNN áp dụng các công cụ giám sát vĩ mô thận trọng phù hợp với thực tế ở thị trường Việt Nam và xu hướng chung trên toàn cầu. Tuy nhiên, Việt Nam cũng như các quốc gia khác, đang ngày càng có nhiều mối liên kết với các quốc gia trong khu vực và thị trường thế giới. Các doanh nghiệp và định chế tài chính trong nước có thể dễ dàng tiếp cận nguồn tín dụng bên ngoài, làm tăng tín dụng xuyên biên giới. Trong khi đó, phản ứng của NHTM có thể giống nhau trước chính sách tiền tệ thắt chặt, nhưng có thể khác nhau khi thắt chặt chính sách vĩ mô thận trọng. Hầu hết các quốc gia lại có những quy định giám sát vĩ mô thận trọng riêng, nên việc hợp tác giữa các quốc gia để tạo ra khung giám sát chung và có sự tuân thủ của

tổ chức tài chính nội địa lẫn tổ chức tài chính nước ngoài ở thị trường nội địa cần được chú trọng, để giảm thiểu rủi ro cho hệ thống tài chính. Các quy định giám sát vĩ mô thận trọng hiện nay chủ yếu tập trung vào thị trường nội địa. Do vậy, các thỏa thuận tuân thủ song phương có thể giúp hạn chế việc các tổ chức tín dụng tìm cách né tránh các quy định giám sát khi có hoạt động kinh doanh đa quốc gia.

Bên cạnh đó, công nghệ tài chính cũng là lĩnh vực mới mẻ và ngày càng trở nên phổ biến, các NHTM tham gia tạo ra sản phẩm tín dụng công nghệ tài chính, các tổ chức tài chính phi ngân hàng cũng có thể tham gia cung cấp tín dụng công nghệ tài chính. Điều này có thể tạo ra rủi ro cho hệ thống tài chính. Do vậy, nhà quản lý chính sách cần quan tâm đến đối tượng chịu giám sát vĩ mô thận trọng bao gồm cả các lĩnh vực kinh doanh mới. Trong khi đó, thống kê tài chính ở Việt Nam còn nhiều hạn chế, ngay cả đối với một số lĩnh vực kinh doanh truyền thống. Hiện tại, chưa có cơ quan nào công bố chi tiết chính thức tín dụng theo phân ngành hẹp như tín dụng ngân hàng dành cho lĩnh vực bất động sản, lĩnh vực kinh doanh chứng khoán. Do vậy, nghiên cứu chưa có đủ thông tin để định lượng cụ thể tác động của chính sách vĩ mô thận trọng đến tăng trưởng tín dụng các lĩnh vực kinh doanh này. Đây là hạn chế mà các nghiên cứu tiếp theo về chủ đề này ở Việt Nam cần hoàn thiện.

Tài liệu tham khảo

- Aikman, D., Bridges, J., Kashyap, A., & Siegart, C. (2019). Would macroprudential regulation have prevented the last crisis?. *Journal of Economic Perspectives*, 33(1), 107–130. doi: 10.1257/jep.33.1.107
- Akıncı, Ö. (2013). Global financial conditions, country spreads and macroeconomic fluctuations in emerging countries. *Journal of International Economics*, 91(2), 358–371. doi: 10.1016/j.jinteco.2013.07.005
- Akinci, O., & Olmstead-Rumsey, J. (2018). How effective are macroprudential policies? An empirical investigation. *Journal of Financial Intermediation*, 33, 33–57. doi: 10.1016/j.jfi.2017.04.001
- Alessi, L., & Detken, C. (2018). Identifying excessive credit growth and leverage. *Journal of Financial Stability*, 35, 215–225. doi: 10.1016/j.jfs.2017.06.005
- Altunbas, Y., Binici, M., & Gambacorta, L. (2018). Macroprudential policy and bank risk. *Journal of International Money and Finance*, 81, 203–220. doi: 10.1016/j.jimonfin.2017.11.012
- Andrieș, A. M., Melnic, F., & Sprincean, N. (2022). The effects of macroprudential policies on credit growth. *The European Journal of Finance*, 28(10), 964–996. doi: 10.1080/1351847X.2021.1939087
- Bergant, K., Grigoli, M. F., Hansen, M. N.-J. H., & Sandri, M. D. (2020). *Dampening global financial shocks: Can macroprudential regulation help (more than capital controls)?* (Working Paper No. 2020/106). International Monetary Fund. Retrieved from <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2020/06/26/Dampening-Global-Financial-Shocks-Can-Macroprudential-Regulation-Help-More-than-Capital-49516>
- BIS. (2010). *Basel committee on banking supervision, guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer*. Basel, Switzerland: Bank for International Settlements. Retrieved from <https://www.bis.org/publ/bcbs187.htm>

- Bruno, V., Shim, I., & Shin, H. S. (2017). Comparative assessment of macroprudential policies. *Journal of Financial Stability*, 28, 183–202. doi: 10.1016/j.jfs.2016.04.001
- Buch, C. M., & Goldberg, L. S. (2017). Cross-Border prudential policy spillovers: How much? How important? Evidence from the International Banking Research Network. *International Journal of Central Banking*, 13(S1), 505–558.
- Cerutti, E., Claessens, S., & Laeven, L. (2017). The use and effectiveness of macroprudential policies: New evidence. *Journal of Financial Stability*, 28, 203–224. doi: 10.1016/j.jfs.2015.10.004
- Chen, M., Kang, Q., Wu, J., & Jeon, B. N. (2022). Do macroprudential policies affect bank efficiency? Evidence from emerging economies. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 77, 101529. doi: 10.1016/j.intfin.2022.101529
- Chiang, S.-h., & Chen, C.-F. (2023). Macroprudential policy and the real estate market: Effectiveness and repercussions. *Journal of Asian Economics*, 88, 101652. doi: 10.1016/j.asieco.2023.101652
- Craig, R. S., & Hua, M. C. (2011). *Determinants of property prices in Hong Kong SAR: Implications for policy* (IMF Working Paper No. WP/11/277). International Monetary Fund. Retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2011/wp11277.pdf>
- Dell’Ariccia, G., Igan, D., Laeven, L., Tong, H., Bakker, B., & Vandenbussche, J. (2012). *Policies for macroprudential stability: How to deal with credit booms*. International Monetary Fund. Retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2012/sdn1206.pdf>
- Đinh Thị Thu Hồng, & Nguyễn Hữu Tuấn. (2021). Tác động của Fintech tới hiệu quả hoạt động của NHTM. *Tạp chí Thị trường Tài chính Tiền tệ*, 1-2(562–563), 51–58.
- Đinh Thị Thu Hồng, & Nguyễn Hữu Tuấn. (2022). Tác động của chính sách vĩ mô thận trọng đến hoạt động của ngân hàng: Bằng chứng thực nghiệm tại Việt Nam. *Kỷ yếu Hội thảo khoa học "Định hình lại hệ thống tài chính toàn cầu và chiến lược của Việt Nam - Lần 2*. NXB Thông tin và Truyền thông.
- Đỗ Thu Hằng, & Phạm Thị Hoàng Anh. (2021). Tác động của các công cụ an toàn vĩ mô tín dụng đến rủi ro hệ thống tại các ngân hàng thương mại Việt Nam. *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, 287, 13–23.
- Elliott, G., Rothenberg, T. J., & Stock, J. H. (1992). *Efficient tests for an autoregressive unit root* (NBER Working Paper No.130). Retrieved from the National Bureau of Economic Research: https://www.nber.org/system/files/working_papers/t0130/t0130.pdf
- Ford, J. L., Agung, J., Ahmed, S. S., & Santoso, B. (2003). Bank behaviour and the channel of monetary policy in Japan, 1965–1999. *The Japanese Economic Review*, 54(3), 275–299. doi: 10.1111/1468-5876.00259
- Galati, G., & Moessner, R. (2013). Macroprudential policy – A literature review. *Journal of Economic Surveys*, 27(5), 846–878. doi: 10.1111/j.1467-6419.2012.00729.x
- Galati, G., & Moessner, R. (2018). What do we know about the effects of macroprudential policy?. *Economica*, 85(340), 735–770. doi: 10.1111/ecca.12229
- Gambacorta, L., & Murcia, A. (2020). The impact of macroprudential policies in Latin America: An empirical analysis using credit registry data. *Journal of Financial Intermediation*, 42, 100828. doi: 10.1016/j.jfi.2019.04.004

- Gertler, M., Kiyotaki, N., & Prestipino, A. (2020). Credit booms, financial crises, and macroprudential policy. *Review of Economic Dynamics*, 37(S1), S8–S33. doi: 10.1016/j.red.2020.06.004
- Gueorguiev, N. (2003). *Exchange rate pass-through in Romania* (Working Paper No. 2003/130). International Monetary Fund.
- IMF. (2014). *Risk taking, liquidity, and shadow banking: Curbing excess while promoting growth*. Global Financial Stability Report. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Kim, S., & Mehrotra, A. (2022). Examining macroprudential policy and its macroeconomic effects – Some new evidence. *Journal of International Money and Finance*, 128, 102697. doi: 10.1016/j.jimonfin.2022.102697
- Kwiatkowski, D., Phillips, P. C. B., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root?. *Journal of Econometrics*, 54(1–3), 159–178. doi: 10.1016/0304-4076(92)90104-Y
- Lambertini, L., Mendicino, C., & Punzi, M. T. (2013). Leaning against boom–bust cycles in credit and housing prices. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 37(8), 1500–1522. doi: 10.1016/j.jedc.2013.03.008
- Leigh, D., & Rossi, M. (2002). *Exchange rate pass-through in Turkey* (IMF Working Paper No. WP/02/204). International Monetary Fund. Retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2002/wp02204.pdf>
- Lim, C. H., Costa, A., Columba, F., Kongsamut, P., Otani, A., Saiyid, M.,...Wu, X. (2011). *Macroprudential policy: What instruments and how to use them? Lessons from country experiences* (IMF Working Paper No. 11/238). Available at SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1956385
- Minsky, H. P. (1972). Financial instability revisited: The economics of disaster. *Reappraisal of the Federal Reserve Discount Mechanism*, 3, 97–136.
- Mokas, D., & Giuliadori, M. (2023). Effects of LTV announcements in EU economies. *Journal of International Money and Finance*, 133, 102838. doi: 10.1016/j.jimonfin.2023.102838
- Nguyễn Thị Như Quỳnh. (2020). Tác động của chính sách tiền tệ và chính sách an toàn vĩ mô đối với ổn định ngân hàng tại Việt Nam. *Tạp chí Kinh tế và Ngân hàng châu Á*, 171, 5–26.
- Nguyen, M. T., Tran, T. N., & Nguyen, T. H. (2022). Liquidity risk, macroprudential regulation and bank performance: Empirical evidence from Vietnamese commercial banks. *Journal of International Economics and Management*, 22(2), 1–24. doi: 10.38203/jiem.022.2.0045
- Nier, E., Kang, E., Mancini, T., Hesse, H., Columba, F., Tchaidze, R., & Vandenbussche, J. (2012). *The interaction of monetary and macroprudential policies – Background paper*. International Monetary Fund. Retrieved from <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2013/012713.pdf>
- OECD. (2021). *Strengthening Macroprudential Policies in Emerging Asia*. Paris: The Development Dimension, OECD Publishing.
- Rabanal, P., & Schwartz, G. (2001). Exchange rate changes and consumer price inflation: 20 months after the floating of the real. In *Brazil: Selected Issues and Statistical Appendix*, IMF Country Report No. 01/10. Washington: International Monetary Fund.

- Rubio, M., & Carrasco-Gallego, J. A. (2014). Macroprudential and monetary policies: Implications for financial stability and welfare. *Journal of Banking & Finance*, 49, 326–336. doi: 10.1016/j.jbankfin.2014.02.012
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica*, 48(1), 1–48. doi: 10.2307/1912017
- Stein, G. J. C. (2013). Overheating in credit markets: Origins, measurement, and policy responses. In *Restoring Household Financial Stability after the Great Recession: Why Household Balance Sheets Matter*. St. Louis, Missouri: Federal Reserve Bank.
- Sun, L., Ford, J. L., & Dickinson, D. G. (2010). Bank loans and the effects of monetary policy in China: VAR/VECM approach. *China Economic Review*, 21(1), 65–97. doi: 10.1016/j.chieco.2009.11.002
- Vandenbussche, J., Vogel, U., & Detragiache, E. (2015). Macroprudential policies and housing prices: A new database and empirical evidence for central, eastern, and southeastern Europe. *Journal of Money, Credit and Banking*, 47(S1), 343–377. doi: 10.1111/jmcb.12206
- Wibowo, P. P. (2005). *Monetary policy transmission mechanism and bank portfolio behaviour: The case of Indonesia*. University of Birmingham. Retrieved from <https://buscaintegrada.pucsp.br/vufind/Record/NDLTD-bl.uk-oai-ethos.bl.uk-594814/Description#tabnav>
- World Bank. (2020). *Global Financial Development Report 2019 / 2020: Bank Regulation and Supervision a Decade after the Global Financial Crisis*. Washington, DC: World Bank.
- Zhang, J., Liu, Q., Wang, C., & Li, H. (2017). Spatial – Temporal modeling for regional economic development: A quantitative analysis with panel data from western China. *Sustainability*, 9(11), 1955.
- Zhang, L., & Zoli, E. (2016). Leaning against the wind: Macroprudential policy in Asia. *Journal of Asian Economics*, 42, 33–52. doi: 10.1016/j.asieco.2015.11.001