

Tác động của tính bất định đến nợ xấu của các ngân hàng thương mại tại Việt Nam

NGUYỄN HOÀNG CHUNG *

Trường Đại học Thủ Dầu Một

Ngày nhận: 29/08/2023 - Ngày chỉnh sửa: 26/09/2023 - Duyệt đăng: 03/10/2023

(*) Liên hệ: chungnh@tdmu.edu.vn

Tóm tắt:

Nghiên cứu nhằm kiểm định mối tương quan giữa tính bất định trong hoạt động ngân hàng và nợ xấu trong hoạt động cho vay ngân hàng thương mại. Nghiên cứu sử dụng dữ liệu 31 ngân hàng thương mại Việt Nam trong giai đoạn 2007-2019 để phân tích thực nghiệm và sử dụng biến phân tán các cú sốc đối với các biến số cấp ngân hàng để đo lường tính bất định của ngân hàng. Để xác định tính vững những phát hiện của nghiên cứu, nghiên cứu thực hiện một loạt các kiểm tra thay thế dựa trên các kỹ thuật kinh tế lượng khác nhau, với trọng tâm là phương pháp ước tính khoảng khắc tổng quát hóa hệ thống hai bước. Tính bất định gây ra những tác động bất lợi nhiều mặt đối với hoạt động cho vay của ngân hàng. Cụ thể, các ngân hàng có xu hướng hạn chế tăng trưởng cho vay, chịu nhiều rủi ro tín dụng hơn, khả năng gia tăng nợ xấu và tăng lãi suất cho vay trong thời kỳ bất định cao hơn. Đồng thời, nghiên cứu khám phá tác động của tính bất định đến số lượng, chất lượng và giá cả của các khoản vay ngân hàng.

Từ khóa: Rủi ro tín dụng, tăng trưởng tín dụng, nợ xấu, tính bất định ngân hàng.

Abstract:

The study aimed to investigate the link between uncertainty in banking and non – performing loans in bank lending behaviour. The study uses a panel data from 31 Vietnamese commercial banks over the 2007-2019 period for empirical analysis and the dispersion of shocks to bank-level variables to measure banking uncertainty. To strongly confirm our findings, the authors perform a battery of alternative checks based on different econometric techniques, including fixed effect regressions with Driscoll–Kraay standard errors, the two-step system generalized method of moments estimator. Uncertainty induces multifaceted unfavorable impacts on bank lending. Concretely, banks tend to restraint loan growth, suffer more credit risk, the possibility of increasing bad debt and charge higher lending rates during periods of higher uncertainty. Further investigation explore the impacts of uncertainty on quantity, quality and prices of bank lending.

Keywords: Credit Risk, credit growth, non performing loans, uncertainty.

1. Giới thiệu

Ảnh hưởng của tính bất định đối với các chỉ số kinh tế và tài chính khác nhau đã thu hút sự chú ý ngày càng tăng từ các học giả và các nhà hoạch định chính sách trong những năm qua. Hầu hết các công trình đã chỉ ra rằng tính bất định gây ra những hậu quả tiêu cực đối với sản xuất, việc làm, đầu tư và tiêu dùng (Al-Thaqeb và Algharabali, 2019). Bên cạnh đó, các nghiên cứu cho thấy tính bất định cao hơn có thể làm giảm giá trị các ngân hàng (He và Niu, 2018), gây ra tính bất định tài chính (Bilgin & cộng sự., 2021; Wu và cộng sự., 2020) và thúc đẩy các ngân hàng tích trữ thanh khoản nhiều hơn (Ashraf, 2020; Berger và cộng sự., 2020). Là một chỉ số quan trọng để thúc đẩy toàn bộ nền kinh tế, cho vay ngân hàng trở thành yếu tố được chú ý nhất trong dòng tài liệu về mối quan hệ hành vi ngân hàng bất định. Trong khi tập trung vào cho vay ngân hàng, hầu hết các bài báo cho rằng các ngân hàng có xu hướng giảm tăng trưởng cho vay trong thời kỳ bất định (Bordo & cộng sự., 2016; Buch và cộng sự., 2015; Danisman và cộng sự., 2020; Valencia, 2017). Ngoài ra, một số nghiên cứu cho thấy tính bất định lớn hơn khiến các ngân hàng thay đổi định giá lại khoản vay của họ (Ashraf và Shen, 2019; Gong và cộng sự., 2018) và thực hiện trích lập dự phòng tổn thất cho vay tăng lên (Danisman & cộng sự., 2021; Ng và cộng sự., 2020). Tuy nhiên, phần lớn các công trình này xem xét tính bất định và cho vay ngân hàng ở các nền kinh tế phát triển và còn hạn chế tại các nền kinh tế mới nổi. Cụ thể, mức độ bất định ở các nền kinh tế mới nổi được tìm thấy dễ thấy hơn nhiều so với các thị trường phát triển (Wu & cộng sự., 2020), và những ảnh hưởng đến các chỉ số tài chính bắt nguồn từ tính bất định ở các nền kinh tế mới nổi cũng đáng kể hơn nhiều so với các thị trường phát triển (Nguyen và cộng sự., 2020). Ngoài ra, hầu hết các tác giả trước đây đã sử dụng các biện pháp bất định vĩ mô, chẳng hạn như tính bất định về chính sách kinh tế được phát triển bởi Baker & cộng sự (2016), tuy nhiên một cách tiếp cận hiệu quả đối với các biện pháp này cho các thị trường mới nổi dường như không khả thi. Để lấp đầy những khoảng trống trong nghiên cứu này, nghiên cứu kiểm tra tác động của tính bất định vi mô đối với cho vay ngân hàng, được chia thành các khía cạnh khác nhau về số lượng (tăng trưởng cho vay), chất lượng (rủi ro tín dụng) và giá cả (chênh lệch cho vay). Khác với các nghiên cứu trước đây, nghiên cứu đo lường tính

bất định trong lĩnh vực ngân hàng bằng cách sử dụng dữ liệu cấp ngân hàng theo Buch & cộng sự (2015) sử dụng sự phân tán cắt ngang của các cú sốc đối với tổng tài sản, nguồn vốn và lợi nhuận. Ưu điểm của cách tiếp cận của nghiên cứu trong vấn đề này là nó có sẵn để được tính toán đầy đủ ở bất kỳ thị trường mới nổi nào, không yêu cầu dữ liệu thị trường cho các ngân hàng niêm yết hoặc chuỗi thời gian tần suất cao như một số biện pháp bất định khác. Bằng cách sử dụng thước đo bất định này, nghiên cứu giả định rằng tính bất định kinh tế có thể được chuyển thành tính bất định của ngân hàng và sau đó trực tiếp thay đổi hành vi của từng ngân hàng. Trường hợp của Việt Nam mang lại những đặc điểm thiết yếu tạo điều kiện thuận lợi cho việc phân tích mối liên hệ giữa tính bất định và cho vay ngân hàng. Trong khi thị trường vốn ở Việt Nam vẫn còn kém phát triển, sự phát triển kinh tế phụ thuộc nhiều vào cho vay ngân hàng (Vo, 2018). Nhà nước kiểm soát ngành ngân hàng Việt Nam, ưu tiên các mục tiêu chính trị thay vì các quyết định thương mại thuần túy. Bên cạnh đó, có sự biến động tiêu cực rất lớn trong ngân hàng trong những năm gần đây do nợ xấu bùng nổ, khủng hoảng tài chính toàn cầu và các cải cách ngân hàng khác nhau (Dang và Huynh, 2020). Tất cả những yếu tố này đã làm thay đổi môi trường bất định ở Việt Nam.

Phần còn lại của bài báo được phác thảo như sau. Phần 2 trình bày khung khổ lý thuyết và khảo lược các nghiên cứu liên quan. Phần 3 mô tả dữ liệu và phương pháp nghiên cứu, báo cáo và thảo luận trong Phần 4. Cuối cùng, nghiên cứu kết luận và đề xuất một số hàm ý chính sách trong Phần 5.

2. Khung khổ lý thuyết về tính bất định và cho vay ngân hàng

2.1. Khung khổ lý thuyết tính bất định

2.1.1. Khái niệm tính bất định

Knight (1921) tập trung vào sự khác biệt giữa “rủi ro” (risk) và “sự bất định” (uncertainty). Về vấn đề này, ông định nghĩa sự bất định dựa trên tính không thể đo lường được trong khi rủi ro là một số kết quả có thể đo lường được. Mặt khác, ông nhấn mạnh sự bất định tạo ra các kết quả có thể xảy ra do suy nghĩ về tương lai. Có nhiều khía cạnh khác nhau về tính bất định gồm có khía cạnh tổ chức (vi mô), kinh tế vĩ mô và khía cạnh tài chính. Theo đó, một cú sốc bất định tài chính có thể gây ra sự gia tăng tạm thời nhưng kéo dài trong việc làm gián đoạn khả năng cung tín dụng và lây lan đến sự bất định khu vực kinh

tế vĩ mô, giảm sản lượng thực tế và lợi nhuận của thị trường tài chính. Để làm rõ vai trò của sự bất định trong phát triển tài chính, chúng ta xem xét cách đo lường phát triển tài chính. Phát triển tài chính có ảnh hưởng đến tiết kiệm, phân bổ nguồn lực (đó là đầu tư) và khẩu vị rủi ro, đây cũng là những kênh cho mối quan hệ tăng trưởng-tài chính. Chỉ số này có ba trụ cột tập trung vào chiều sâu tài chính, khả năng tiếp cận tài chính và hiệu quả tài chính ở cả thể chế và thị trường (Kara, 2019).

2.1.2. Lý thuyết tính bất định tiếp cận từ dữ liệu vi mô

Các biến số khác đo lường sự bất định vi mô mà các chủ thể kinh tế phải đối mặt bao gồm sự phân tán trong dự báo của các phân tích, sự biến thiên lợi nhuận chứng khoán hoặc sự thay đổi của giá đầu vào và đầu ra, tổng năng suất... Trong đó, một thang đo tính bất định gắn liền với lĩnh vực ngân hàng đồng thời thang đo dựa trên sự phân tán của các cú sốc đến các biến số chính ở cấp ngân hàng (Buch và cộng sự, 2015). Thước đo này dựa trên bảng cân đối kế toán với tần suất thấp hoặc dữ liệu về lợi nhuận thông qua việc sử dụng thông tin về sự phân tán mặt cắt ngang của các cú sốc (năng suất). Sự phân tán tăng lên nếu sự phân bố của các cú sốc ngày càng rộng: tính trung bình trên tất cả các công ty, tương lai trở nên không chắc chắn hơn. Do đó, sự gia tăng phân tán mặt cắt ngang của các cú sốc có thể được hiểu là mức độ bất định cao hơn. Từ quan điểm của một chủ thể kinh tế như ngân hàng, khả năng dự đoán yếu hơn do độ bất định cao hơn được phản ánh bởi sự phân bố rộng hơn của các cú sốc cho các biến chính ở cấp ngân hàng. Trong mô hình lý thuyết, điều này được phản ánh bằng việc mở rộng phân phối các cú sốc đến lãi suất cho vay. Điều này cho thấy việc đo lường sự bất định trong hoạt động ngân hàng là sự phân tán theo mặt cắt ngang (cross-sectional dispersion) của các cú sốc cho các biến cấp ngân hàng khác nhau.

2.2. Tính bất định trong ngân hàng

Tính bất định được dự đoán sẽ thúc đẩy hoạt động cho vay ngân hàng thông qua nhiều cách khác nhau. Trong thời kỳ bất định cao, các ngân hàng phải đối mặt với nhiều khó khăn hơn trong việc tiếp cận nguồn tài chính bên ngoài, khiến họ hạn chế nguồn cung cho vay (Diamond và Rajan, 2011). Chúng ta có thể dựa vào lý thuyết “quyền chọn thực (real option)”, dành riêng cho lĩnh vực ra quyết định chiến lược, để giải thích các hành vi của ngân hàng. Trong lý thuyết

này, thuật ngữ “quyền chọn thực” được coi là cơ hội để mua tài sản với các điều khoản có khả năng thuận lợi (Myers, 1977). Về vấn đề này, có nhiều loại tùy chọn thực sự. Khi nói đến việc trì hoãn lựa chọn gia nhập thị trường khi đối mặt với tính bất định của thị trường (McDonald và Siegel, 1986), lý thuyết “quyền chọn thực” gợi ý rằng việc thiếu thông tin đầy đủ có thể làm tăng khả năng đưa ra quyết định sai lầm. Vì vậy, theo lý thuyết “quyền chọn thực”, các ngân hàng phản ứng bằng cách áp dụng chiến lược “chờ và xem” (wait and see), do đó hạn chế các khoản vay được cấp và ủng hộ những người vay đáng tin cậy hơn trong thời kỳ bất định, điều này có khả năng giảm thiểu hồ sơ rủi ro cho các ngân hàng. Bên cạnh đó, bởi vì các ngân hàng không thích rủi ro nhận biết được tác động của những cú sốc bất lợi lớn gây ra bởi tính bất định, họ có thể yêu cầu phí bảo hiểm rủi ro cao hơn bằng cách tăng giá cho vay – lãi suất (Bloom, 2014). Ngoài ra, cần nhấn mạnh rằng tính bất định có liên quan chặt chẽ đến xác suất vỡ nợ cao hơn, làm tổn hại đến chất lượng danh mục tài sản của các ngân hàng cho vay (Bernanke, 1983). Trong khi các doanh nghiệp và hộ gia đình có xu hướng trì hoãn đầu tư và chi tiêu của họ, nhu cầu vay vốn thấp hơn có thể làm giảm lãi suất cho vay (Hartzmark, 2016). Đồng thời, người gửi tiền có thể yêu cầu lãi suất huy động cao hơn từ các ngân hàng vì họ phải chịu nhiều cú sốc bất lợi hơn trong các giai đoạn bất định (Valencia, 2017). Những thay đổi bất lợi trong khung lãi suất có thể làm giảm lợi nhuận ngân hàng. Vì vậy, theo khía cạnh đối lập thì các ngân hàng gia tăng “tìm kiếm lợi nhuận” mạnh mẽ hơn để cung cấp nhiều khoản vay hơn cho các dự án “rủi ro cao, lợi nhuận cao”. Từ quan điểm thực nghiệm, nghiên cứu đề cập đến tác động của tính bất định đối với tăng trưởng cho vay ngân hàng. Hầu hết các công trình trước đây chỉ ra rằng tăng trưởng cho vay ngân hàng có liên quan nghịch biến đến các biện pháp bất định khác nhau và mối liên hệ này có điều kiện dựa trên một số yếu tố cụ thể của các ngân hàng tiêu chuẩn. Valencia (2017) cho thấy rằng đối với lĩnh vực ngân hàng Hoa Kỳ, các ngân hàng có bộ đệm vốn nhỏ hơn giảm cho vay nhiều hơn để đối phó với tính bất định cao hơn. Buch và cộng sự (2015) thấy rằng các ngân hàng Hoa Kỳ có vốn hóa tốt hơn và thanh khoản cao hơn ít bị ảnh hưởng bởi tính bất định gia tăng. Bordo & cộng sự (2016) cho rằng tác động bất định khác nhau tùy theo quy mô, vốn và thanh khoản ngân hàng. Hu và Gong

(2019) cho rằng đối với các ngân hàng ở 19 nền kinh tế lớn, tác động bất lợi của tính bất định đối với tăng trưởng cho vay rõ rệt hơn đối với các ngân hàng lớn hơn / rủi ro hơn nhưng ít rõ rệt hơn đối với các ngân hàng thanh khoản hơn / đa dạng danh mục đầu tư hơn. Danisman và cộng sự (2020) cho thấy tác động bất lợi của tính bất định đối với cho vay ngân hàng tăng lên đối với các ngân hàng có vốn hóa tốt nhưng được giảm đi đối với các ngân hàng lớn hơn khi điều tra năm ngân hàng lớn của châu Âu. Ở một khía cạnh khác, Nguyễn và cộng sự. (2020) chỉ ra rằng mức độ bất định cao tác động nghịch biến đến tăng trưởng tín dụng. Ng & cộng sự (2020) và Danisman & cộng sự (2021) cho thấy các ngân hàng Mỹ có xu hướng trích lập dự phòng rủi ro tín dụng nhiều hơn trong thời kỳ chính sách kinh tế bất định hơn. Sử dụng một nhóm các ngân hàng ở 19 nền kinh tế lớn, Gong & cộng sự. (2018) cho thấy các ngân hàng tăng lãi suất cho vay cao hơn trong thời điểm chính sách kinh tế bất định gia tăng. Các nghiên cứu trước đây đã quan tâm đến việc phân tích tác động của tính bất định đối với các khía cạnh cho vay khác nhau một cách riêng biệt. Theo hiểu biết của nghiên cứu, chỉ có Caglayan & Xu (2019), Chi và Li (2017) kết hợp các khía cạnh chất lượng và số lượng cho vay trong nghiên cứu của họ. Dựa trên bộ dữ liệu bảng của 18 quốc gia, Caglayan và Xu (2019) chứng minh rằng tính bất định làm giảm khả năng cho vay và tăng rủi ro tín dụng của ngân hàng (được nắm bắt bởi các khoản nợ xấu và dự phòng tổn thất cho vay). Tuy nhiên, trong khi sử dụng các biến cấp quốc gia, nghiên cứu của họ không thể làm rõ sự không đồng nhất trong phản ứng của từng ngân hàng đối với những thay đổi bất định. Tập trung vào các ngân hàng thương mại Trung Quốc, Chi và Li (2017) cho thấy các ngân hàng có xu hướng chịu nhiều nợ xấu hơn và giảm tốc độ tăng trưởng của các khoản vay nếu bất định chính sách kinh tế gia tăng.

3. Dữ liệu và phương pháp luận

3.1. Dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu bảng không cân bằng của các ngân hàng thương mại Việt Nam với các quan sát theo năm. Để giảm thiểu bất kỳ tính thiên lệch tiềm ẩn nào do tính chất và phạm vi hoạt động riêng biệt của các ngân hàng, nghiên cứu loại bỏ các ngân hàng bị buộc phải mua lại hoặc dưới sự kiểm soát đặc biệt của ngân hàng Nhà nước. Nghiên cứu chỉ bao gồm các ngân hàng công bố dữ liệu tài chính

của họ trong ít nhất năm năm liên tiếp. Tùy thuộc vào dữ liệu sẵn có, mẫu nghiên cứu của nghiên cứu lấy từ 31 ngân hàng thương mại tại Việt Nam với 383 quan sát năm ngân hàng trong giai đoạn 2007-2019. Bên cạnh đó, dữ liệu kinh tế vĩ mô được lấy từ các chỉ số phát triển thế giới (World Bank) và Ngân hàng Nhà nước Việt Nam (SBV).

3.2. Tính bất định của ngân hàng

Uncertainty_{i,t-1} là thước đo tính bất định của NHTM, bao gồm phân tán theo tài sản (UncAsset), phân tán theo nguồn vốn (UncFund) và phân tán theo lợi nhuận (UncProfit) của các cú sốc được tính toán dựa theo quy trình hai bước của Buch & cộng sự (2015). Theo đó, nghiên cứu xác định các cú sốc cụ thể theo năm (t) của các ngân hàng (i) với từng biến cấp ngân hàng bằng phương trình như sau:

$$\log(X_{i,t}) - \log(X_{i,t-1}) = \Delta \log(X_{i,t}) = \alpha_i + \beta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Trong đó $\Delta \log(X_{i,t})$ biểu thị phần trăm thay đổi của tài sản hoặc nguồn vốn ngắn hạn tại ngân hàng i trong năm t. Nghiên cứu cũng thực hiện ước tính bằng cách sử dụng phương trình trên cho mức sinh lời của ngân hàng (tỷ suất lợi nhuận trên tài sản) trong khi nó là một biến liên tục. α_i đại diện cho các hiệu ứng cố định của ngân hàng và β_t đại diện cho các hiệu ứng cố định theo thời gian. Các phần dư $\varepsilon_{i,t}$ từ phương trình chỉ ra cú sốc từng ngân hàng mà nghiên cứu cần thu thập để tạo ra sự phân tán theo mặt cắt ngang của các cú sốc. Tiếp đến, nghiên cứu dựa vào độ lệch chuẩn của phần dư để có được mức độ bất định của ngành ngân hàng trong năm t:

$$\text{Uncertainty}_{i,t-1} = \text{SD}(\varepsilon_{i,t}) \quad (2)$$

Sự phân tán mặt cắt ngang của các cú sốc cấp ngân hàng càng lớn thì mức độ bất định của hệ thống ngân hàng càng cao. Nghiên cứu xây dựng một thước đo về độ bất định dựa trên dữ liệu cấp ngân hàng và làm cơ sở đánh giá tình hình bất định trong lĩnh vực ngân hàng cũng như tiến hành phân tích tác động của nó đối với hoạt động của ngân hàng. Kết quả cho thấy thước đo bất định trong lĩnh vực ngân hàng có giá trị càng lớn, mức độ bất định của ngân hàng càng cao.

3.3. Phương pháp luận

Để kiểm tra tác động của tính bất định đối với các khía cạnh khác nhau của cho vay ngân hàng, nghiên cứu ước tính phương trình như sau:

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Y_{i,t-1} + \beta_2 \text{Uncertainty}_{i,t-1} + \beta_3 \text{Lerner}_{i,t-1} + \beta_4 \text{Microctrl}_{i,t-1} + \beta_5 \text{Macroctrl}_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Trong đó i chỉ mục ngân hàng và chỉ số t năm. Biến phụ thuộc Y của nghiên cứu là một trong những khía cạnh cho vay của ngân hàng: (i) đối với số lượng cho vay, nghiên cứu sử dụng tỷ lệ phần trăm thay đổi của các khoản vay ngân hàng; (ii) Đối với chất lượng cho vay, nghiên cứu tiếp cận dự phòng tổn thất cho vay và nợ xấu (như một phần của tổng các khoản vay ngân hàng); và (iii) Đối với giá cho vay, nghiên cứu sử dụng tỷ lệ thu nhập lãi trên tổng tài sản và tỷ lệ thu nhập lãi so với các khoản vay. Việc sử dụng các biến thay thế cũng có giá trị để củng cố tính vững của mô hình nghiên cứu. Biến độc lập chính của nghiên cứu là một trong những thước đo bất định dựa trên sự phân tán các cú sốc đối với tài sản, tài trợ và lợi nhuận.

Bên cạnh đó, nghiên cứu sử dụng một tập hợp các biến kiểm soát mở rộng, dựa theo các nghiên cứu trước về lĩnh vực cho vay ngân hàng (Ashraf và Shen, 2019; Chaibi và Ftiti, 2015; Vo, 2018), nghiên cứu bao gồm nhiều biến kiểm soát trong đặc tả mô hình, rất cần thiết để giải thích hoạt động cho vay của ngân hàng tốt hơn. Vector $Microctrl_{i,t-1}$ là một tập hợp các biện pháp kiểm soát cấp ngân hàng bao gồm: (1) quy mô ngân hàng (logarit tổng tài sản), (2) quy mô vốn chủ sở hữu (vốn chủ sở hữu/tổng tài sản), (3) tỷ lệ thanh khoản (tài sản/tài sản lưu động) và mô hình kinh doanh (thu nhập ngoài lãi/thu nhập hoạt động). Trong nhóm biến kiểm soát vec-tơ vĩ mô

$Macroctrl_{i,t-1}$, nghiên cứu kết hợp tốc độ tăng trưởng GDP để kiểm soát chu kỳ kinh tế và lãi suất cho vay tái cấp vốn (lãi suất điều hành) đại diện cho cơ chế chính sách tiền tệ (Chen & cộng sự, 2017; Dang & Dang, 2020; Delis & Kouretas, 2011). Bên cạnh đó, Lerner biểu thị sức mạnh thị trường của các ngân hàng, hay nói cách khác, mức độ ngược lại của cạnh tranh ngân hàng. Theo nghiên cứu xem xét các biến độc lập trễ một năm ($t-1$) vì cho vay ngân hàng không thể phản ứng ngay lập tức với các cú sốc bên trong và bên ngoài. Hơn nữa, việc này có thể giảm thiểu một phần mối quan hệ nhân quả ngược. Trước tiên, nghiên cứu ước tính mô hình của mình bằng cách sử dụng hồi quy hiệu ứng cố định. Lựa chọn này dựa trên thử nghiệm Hausman mà nghiên cứu sử dụng để xác định xem các mô hình hiệu ứng ngẫu nhiên hay cố định nên được ưu tiên. Nghiên cứu tiến hành hồi quy hiệu ứng cố định bằng cách sử dụng độ lệch chuẩn Driscoll-Kraay (Hoechle, 2007). Tuy nhiên, mô hình của nghiên cứu có thể gặp phải các vấn đề về nội sinh. Do đó, nghiên cứu kết hợp vào mô hình của mình biến phụ thuộc biến trễ và áp dụng công cụ ước tính GMM (Roodman, 2009). Công cụ ước tính này không chỉ giải quyết tính nội sinh tiềm ẩn mà còn cho phép tính liên tục của việc cho vay ngân hàng. Nghiên cứu thực hiện các kiểm định để giải thích cho việc sử dụng GMM. Các kiểm định AR (1)/AR (2) cho mỗi tương quan bậc một và hai và kiểm định

Bảng 1. Thống kê mô tả biến

Biến	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
Tăng trưởng tín dụng (Loans growth)	29,81	28,85	-2,89	108,20
Tỷ lệ dự phòng rủi ro (Loan loss reserves/loans)	1,27	0,50	0,54	2,50
Tỷ lệ nợ xấu (Non-performing loans/loans)	2,16	1,19	0,50	5,19
Tỷ lệ thu nhập lãi trên tổng tài sản (Interest income/asset)_	7,66	2,09	5,01	12,31
Tỷ lệ thu nhập lãi trên dư nợ vay (Interest income/loans)	14,72	5,49	8,72	28,38
Quy mô ngân hàng (Log tổng tài sản)	32,01	1,22	30,02	34,27
Cơ cấu vốn (Equity/assets)	9,87	4,36	4,94	20,47
Tỷ lệ thanh khoản (Liquid assets/assets)	17,11	9,18	5,57	36,03
Tỷ lệ thu nhập ngoài lãi (Non-interest income/operating income)	22,39	12,65	4,66	52,72
Chỉ số Lerner	0,44	0,07	0,31	0,57
UncAsset	21,94	6,75	13,43	34,09
UncFund	24,23	7,89	16,00	40,93
UncProfit	1,27	0,39	0,67	2,06
Tỷ lệ tăng trưởng GDP	6,25	0,64	5,25	7,13
Lãi suất tái cấp vốn	8,02	2,53	6,00	15,00

Nguồn: Tổng hợp của tác giả từ Stata 15

Bảng 2. Tính bất định và dư nợ thông qua tăng trưởng tín dụng (loans growth)

Các biến	Hồi quy tác động cố định FEM (D&K)			SGMM 2 bước		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Biến trễ của tăng trưởng tín dụng				0,181*** (0,034)	0,085** (0,035)	0,075** (0,035)
UncAsset	- 1,653*** (0,441)			- 1,203*** (0,158)		
UncFund		- 0,938*** (0,260)			- 0,580*** (0,092)	
UncProfit			- 2,040 (5,402)			- 1,171* (0,689)
Chỉ số cạnh tranh Lerner	- 56,689*** (10,184)	- 42,475** (13,869)	- 33,793* (17,942)	- 9,052 (7,986)	- 6,640 (9,112)	- 18,285* (10,477)
Quy mô ngân hàng (Log tổng tài sản)	- 18,132*** (2,765)	- 20,042*** (4,123)	- 17,608*** (4,775)	- 1,496* (0,803)	- 1,802** (0,843)	- 2,819*** (0,921)
Cơ cấu vốn (Equity/assets)	0,247 (0,337)	0,272 (0,410)	0,399 (0,394)	0,568* (0,317)	0,505 (0,333)	- 0,073 (0,358)
Tỷ lệ thanh khoản (Liquid assets/assets)	0,764** (0,317)	0,501** (0,188)	0,468** (0,177)	0,651*** (0,120)	0,626*** (0,112)	0,472*** (0,105)
Tỷ lệ thu nhập ngoài lãi (Non-interest income/operating income)	0,136 (0,167)	0,238 (0,167)	0,220 (0,179)	0,282*** (0,055)	0,261*** (0,042)	0,368*** (0,037)
Tăng trưởng GDP	- 11,876** (5,070)	- 5,621** (1,950)	- 2,317 (3,058)	- 15,656*** (1,332)	- 16,333*** (1,314)	- 8,349*** (1,582)
Lãi suất tái cấp vốn	- 0,729* (0,390)	- 0,507 (0,935)	- 1,549** (0,491)	- 0,846*** (0,208)	0,035 (0,237)	- 0,284* (0,148)
Số quan sát	352	352	352	352	352	352
Số biến công cụ				29	29	29
Kiểm định AR(1) (p-value)				0,001	0,001	0,010
Kiểm định AR(2) (p-value)				0,912	0,179	0,771
Kiểm định Hansen (p-value)				0,195	0,112	0,141

Ghi chú: ***p < 0,01; **p < 0,05; *p < 0,1; () chỉ dấu cho độ lệch chuẩn
 Nguồn: Tổng hợp của tác giả từ Stata 15

Hansen để xác định việc vượt quá mức số biến công cụ trong mô hình định lượng.

3.4 Thống kê mô tả

Đầu tiên, nghiên cứu trình bày số liệu thống kê tóm tắt các biến của nghiên cứu trong Bảng 1. Tăng trưởng cho vay có mức trung bình là 29,81%, cho thấy các ngân hàng Việt Nam mở rộng tín dụng trong giai đoạn nghiên cứu. Tỷ lệ dự phòng tổn thất cho vay so với tổng cho vay có giá trị trung bình là 1,27% và tỷ lệ thu nhập lãi trên tổng cho vay có giá trị trung bình là 14,72%, hàm ý rằng các ngân hàng lựa chọn nghiên cứu dự kiến lỗ 1,27% và tăng lãi suất 14,72% cho tổng các khoản vay của họ. Việc phân phối tất cả các biến cho vay với giá trị tối thiểu / tối đa và độ lệch chuẩn cho thấy sự thay đổi đáng kể trong hoạt động cho vay trên tất cả các ngân hàng. Ba biến bất định của nghiên cứu có độ lệch chuẩn tương đối lớn. Quan sát này cho thấy tính bất định của ngân hàng thể hiện sự biến động cao trong giai đoạn nghiên cứu.

4. Kết quả nghiên cứu

Tiếp đến, Bảng 2 cho thấy mối tương quan giữa tính bất định và tăng trưởng cho vay - số lượng cho vay ngân hàng. Qua các biện pháp bất định và hồi quy ước lượng khác nhau, kết quả của nghiên cứu chỉ ra rằng các khoản cho vay giảm khi mức độ bất định trong ngân hàng tăng lên. Mô hình này phù hợp với những phát hiện gần đây mà các tác giả trước đây có cho các thị trường tài chính khác nhau bằng cách sử dụng các biện pháp bất định về chính sách kinh tế (Bordo & cộng sự., 2016; Danisman và cộng sự., 2020; Valencia, 2017).

Thêm vào đó, Bảng 3 trình bày kết quả về tác động của tính bất định đối với rủi ro tín dụng – chất lượng cho vay ngân hàng. Trong cả hai thông số kỹ thuật của mô hình tĩnh và động với dự phòng rủi ro tín dụng và nợ xấu là các biến phụ thuộc, tác động của các tính bất định là đồng biến, hàm ý tính bất định trong lĩnh vực ngân hàng khiến các ngân hàng

Bảng 3. Tính bất định và chất lượng của các khoản vay (the quality of bank lending)

Biến	SGMM 2 bước Biến: non-performing loans/loans (nợ xấu)			SGMM 2 bước Biến: loan loss reserves/loans (dự phòng rủi ro tín dụng)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Biến trễ của biến phụ thuộc	0,527*** (0,044)	0,567*** (0,046)	0,482*** (0,045)	0,603*** (0,043)	0,617*** (0,046)	0,585*** (0,046)
UncAsset	0,044*** (0,003)			0,010*** (0,002)		
UncFund		0,040*** (0,002)			0,007*** (0,001)	
UncProfit			0,153** (0,068)			0,113*** (0,035)
Chỉ số cạnh tranh Lerner	-1,253*** (0,371)	-1,486*** (0,416)	0,070 (0,478)	0,166 (0,167)	0,248 (0,177)	-0,628*** (0,152)
Quy mô ngân hàng (Log tổng tài sản)	-0,100* (0,051)	-0,098* (0,054)	-0,169*** (0,053)	0,016 (0,019)	0,005 (0,018)	-0,013 (0,018)
Cơ cấu vốn (Equity/assets)	-0,021*** (0,008)	-0,025*** (0,009)	-0,020 (0,014)	-0,015*** (0,004)	-0,015*** (0,004)	-0,017*** (0,003)
Tỷ lệ thanh khoản (Liquid assets/assets)	-0,011* (0,006)	-0,007 (0,006)	-0,011* (0,006)	-0,003 (0,002)	-0,003 (0,002)	-0,003 (0,002)
Tỷ lệ thu nhập ngoài lãi (Non-interest income/operating income)	-0,000 (0,002)	0,000 (0,002)	-0,002 (0,003)	0,002** (0,001)	0,002** (0,001)	0,003*** (0,001)
Tăng trưởng GDP	0,357*** (0,037)	0,440*** (0,035)	0,070 (0,053)	0,065*** (0,014)	0,083*** (0,014)	0,057*** (0,014)
Lãi suất tái cấp vốn	0,018 (0,016)	0,005 (0,017)	0,033* (0,019)	0,021*** (0,007)	0,022*** (0,007)	0,023*** (0,006)
Số quan sát	352	352	352	352	352	352
Số biến công cụ	29	29	29	29	29	29
Kiểm định AR(1) (p-value)	0,000	0,001	0,002	0,001	0,001	0,000
Kiểm định AR(2) (p-value)	0,187	0,195	0,155	0,358	0,399	0,307
Kiểm định Hansen (p-value)	0,101	0,134	0,124	0,258	0,287	0,432

Ghi chú: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$; () chỉ dấu cho độ lệch chuẩn

Nguồn: Tổng hợp của tác giả từ Stata 15

có nhiều rủi ro tín dụng hơn hoặc chất lượng cho vay của ngân hàng thấp hơn. Kết quả này được xác nhận trên cả ba thước đo bất định ở cấp ngân hàng, do đó, bổ sung cho các công trình trước đây cho thấy sự gia tăng rủi ro ngân hàng để phản ứng với tính bất định về chính sách kinh tế hơn là tính bất định trong ngân hàng (Danisman & cộng sự, 2021; Ng và cộng sự., 2020).

Cuối cùng, trong Bảng 4 nghiên cứu báo cáo ước tính tác động của tính bất định đối với chênh lệch cho vay ngân hàng - giá cho vay ngân hàng. Trong các mô hình thay thế, các biện pháp bất định của nghiên cứu có tác động đồng biến và có ý nghĩa với cả hai biến phụ thuộc trên. Kết quả này cho thấy các ngân hàng có xu hướng tăng lãi suất cho vay cao hơn để đối phó với tính ba thước đo tính bất định gia tăng. Do đó, phát hiện của nghiên cứu hỗ trợ các công trình trước

đây cho thấy các ngân hàng tăng lãi suất cho vay cao hơn khi tính bất định gia tăng (Ashraf và Shen, 2019; Gong và cộng sự, 2018), nhưng của chúng ta khác với họ do quan điểm mới về tính bất định trong ngân hàng. Thông qua các hệ số ước tính, nghiên cứu có thể xác minh tác động định lượng đáng kể về cách tính bất định của ngân hàng điều chỉnh lãi suất cho vay của các ngân hàng. Ví dụ: tham khảo cột 12 theo ước lượng GMM, chúng ta có thể chỉ ra rằng sự gia tăng của tính bất định (được nắm bắt bởi sự phân tán của các cú sốc đối với lợi nhuận) có thể dẫn đến tăng trong chi phí vay (được nắm bắt bởi tỷ lệ thu nhập lãi cho các khoản vay).

Nhìn chung, để đối phó với sự gia tăng bất ổn trong lĩnh vực ngân hàng, số lượng cho vay ngân hàng có xu hướng giảm, chất lượng cho vay ngân hàng có thể xấu đi và giá cho vay ngân hàng có nhiều khả năng

Bảng 4: Tính bất định và giá của các khoản vay (the price of bank lending)

Biến	SGMM 2 bước Biến: interest income/loans (thu nhập lãi/dư nợ vay)			SGMM 2 bước Biến: interest income/asset (thu nhập lãi/ tổng tài sản)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Biến trễ của biến phụ thuộc	0,600*** (0,035)	0,340*** (0,026)	0,562*** (0,042)	0,095*** (0,025)	0,189*** (0,038)	0,107** (0,042)
UncAsset	0,421*** (0,021)			0,147*** (0,006)		
UncFund		0,207*** (0,011)			0,083*** (0,006)	
UncProfit			1,340*** (0,180)			0,127*** (0,049)
Chỉ số cạnh tranh Lerner	4,860*** (1,427)	8,217*** (1,579)	11,591*** (1,848)	0,726 (0,816)	1,235 (1,135)	3,175** (1,340)
Quy mô ngân hàng (Log tổng tài sản)	- 0,432*** (0,150)	- 0,661*** (0,170)	-1,051*** (0,174)	- 0,034 (0,078)	-0,055 (0,076)	- 0,228*** (0,085)
Cơ cấu vốn (Equity/assets)	- 0,096*** (0,033)	- 0,106*** (0,035)	- 0,144*** (0,044)	- 0,027 (0,019)	-0,016 (0,022)	- 0,036 (0,023)
Tỷ lệ thanh khoản (Liquid assets/assets)	0,051*** (0,016)	0,080*** (0,019)	0,160*** (0,017)	- 0,020*** (0,005)	- 0,029*** (0,007)	- 0,010 (0,008)
Tỷ lệ thu nhập ngoài lãi (Non-interest income/operating income)	- 0,010 (0,007)	- 0,004 (0,006)	- 0,020** (0,009)	- 0,028*** (0,003)	- 0,033*** (0,005)	- 0,024*** (0,005)
Tăng trưởng GDP	3,089*** (0,172)	2,888*** (0,195)	2,081*** (0,134)	1,579*** (0,052)	1,611*** (0,058)	1,252*** (0,039)
Lãi suất tái cấp vốn	0,175*** (0,057)	0,298*** (0,047)	0,125** (0,056)	0,213*** (0,018)	0,405*** (0,027)	0,397*** (0,032)
Số quan sát	352	352	352	352	352	352
Số biến công cụ	29	29	29	29	29	29
Kiểm định AR(1) (p-value)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Kiểm định AR(2) (p-value)	0,696	0,200	0,765	0,129	0,101	0,102
Kiểm định Hansen (p-value)	0,168	0,165	0,174	0,189	0,188	0,176

Ghi chú: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$; () chỉ dấu cho độ lệch chuẩn

Nguồn: Tổng hợp của tác giả từ Stata 15

tăng lên. Những kết quả này tổng hợp tính bất định của ngân hàng vì mô là bất lợi cho việc cho vay ngân hàng. Về cơ chế cơ bản ở phía cầu, các dự án có thể bị tổn thương trong thời kỳ bất định gia tăng và các tập đoàn / hộ gia đình có xu hướng miễn cưỡng nộp đơn xin vay (Bernanke, 1983). Điều này có thể dẫn đến suy giảm chất lượng cho vay ngân hàng và giảm nhu cầu vay vốn. Liên quan đến các cơ chế cơ bản ở phía cung, các ngân hàng có thể áp dụng chiến lược “chờ và xem” và trở nên ít sẵn sàng cấp các khoản vay khi thị trường ít dự đoán hơn và họ phòng đoán sự gia tăng rủi ro vỡ nợ của khách hàng trong bối cảnh bất định (McDonald và Siegel, 1986). Ngoài ra, các ngân hàng có thể chọn cắt giảm tăng trưởng cho vay bằng cách tích trữ tài sản lưu động tăng lên để tự bảo vệ mình trước những khó khăn về tài chính có thể xảy ra trong thời điểm bất định (Diamond và Rajan, 2011).

Ngoài ra, tính bất định cao hơn có thể đề xuất một khoản phí bảo hiểm rủi ro bổ sung cho giá cho vay, giải thích lý do tại sao các ngân hàng tăng lãi suất cho vay cao hơn (Bloom, 2014).

5. Kết luận

Nghiên cứu nhằm mục đích phân tích các tác động nhiều mặt của tính bất định đối với hoạt động cho vay của NHTM tại Việt Nam giai đoạn 2007-2019. Nghiên cứu xem xét hoạt động cho vay ngân hàng thông qua ba yếu tố về số lượng, chất lượng và giá cả; và tính bất định của nghiên cứu là thước đo bất định vi mô do Buch & cộng sự (2015), dựa trên sự phân tán các cú sốc đến dữ liệu cấp ngân hàng và chứa thông tin về tính bất định trong hệ thống ngân hàng. Để đối phó với tính bất định cao hơn trong ngân hàng, các ngân hàng có xu hướng hạn chế tăng trưởng cho vay, chịu nhiều rủi ro tín dụng hơn và tăng

lãi suất cho vay cao hơn. Những phát hiện này ngụ ý những tác động bất lợi của tính bất định đối với hoạt động cho vay của ngân hàng, truyền tải tín hiệu về các điều kiện và năng lực cho vay yếu hơn có thể gây hại cho nền kinh tế. Phát hiện của nghiên cứu đề xuất một số hàm ý chính sách. Các cơ quan quản lý cần nhận thức được những hậu quả bất lợi của tính bất định của ngân hàng đối với việc cho vay ngân hàng, điều này có thể gây tổn hại đáng kể cho nền kinh tế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Al-Thaqeb, S.A. and Algharabali, B.G. (2019). Economic policy uncertainty: a literature review. *The Journal of Economic Asymmetries*, Vol. 20, doi: 10.1016/j.jeca.2019.e00133.
- Allen, F. and Gale, D. (2004). Competition and financial stability. *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 36 No. 3b, pp. 453-480.
- Ashraf, B.N. (2020). Policy uncertainty and bank liquidity hoarding: international evidence. *SSRN Electronic Journal*, Vol. 1, doi: 10.2139/ssrn.3574193.
- Ashraf, B.N. and Shen, Y. (2019). Economic policy uncertainty and banks' loan pricing. *Journal of Financial Stability*, Vol. 44, doi: 10.1016/j.jfs.2019.100695.
- Baker, S.R. Bloom, N. and Davis, S.J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 131 No. 4, pp. 1593-1636.
- Berger, A.N. Guedhami, O. Kim, H.H. and Li, X. (2020). Economic policy uncertainty and bank liquidity hoarding. *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 49, doi: 10.1016/j.jfi.2020.100893.
- Bernanke, B.S. (1983). Irreversibility, uncertainty, and cyclical investment. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 98 No. 1, pp. 85-106.
- Bilgin, M.H. Danisman, G.O. Demir, E. and Tarazi, A. (2021). Economic uncertainty and bank stability: conventional vs Islamic banking. *Journal of Financial Stability*, Vol. 56, doi: 10.1016/J.JFS.2021.100911.
- Bloom, N. (2014). Fluctuations in uncertainty. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 28 No. 2, pp. 153-176.
- Bordo, M.D. Duca, J.V. and Koch, C. (2016). Economic policy uncertainty and the credit channel: aggregate and bank level US evidence over several decades. *Journal of Financial Stability*, Vol. 26, pp. 90-106.
- Buch, C.M. Buchholz, M. and Tonzer, L. (2015). Uncertainty, bank lending, and bank-level heterogeneity. *IMF Economic Review*, Vol. 63 No. 4, pp. 919-954.
- Caglayan, M. and Xu, B. (2019). Economic policy uncertainty effects on credit and stability of financial institutions. *Bulletin of Economic Research*, Vol. 71 No. 3, pp. 342-347.
- Chaibi, H. and Fiti, Z. (2015). Credit risk determinants: evidence from a cross-country study. *Research in International Business and Finance*, Vol. 33, pp. 1-16.
- Cheng, M. Guo, P. Jin, J.Y. and Geng, H. (2021). Political uncertainty and city bank lending in China: evidence from city government official changes. *Emerging Markets Review*, Vol. 49, doi: 10.1016/J.EMEMAR.2021.100802.
- Chi, Q. and Li, W. (2017). Economic policy uncertainty, credit risks and banks' lending decisions: evidence from Chinese commercial banks. *China Journal of Accounting Research*, Vol. 10 No. 1, pp. 33-50.
- Dang, V.D. and Huynh, J. (2020). Holdings of sovereign bonds by commercial banks in Vietnam. *Cogent Economics & Finance*, Vol. 8 No. 1, doi: 10.1080/23322039.2020.1818409.
- Danisman, G.O. Demir, E. and Ozili, P. (2021). Loan loss provisioning of US banks: economic policy uncertainty and discretionary behavior. *International Review of Economics & Finance*, Vol. 71, pp. 923-935.
- Danisman, G.O. Ersan, O. and Demir, E. (2020). Economic policy uncertainty and bank credit growth: evidence from European banks. *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 57-58, doi: 10.1016/j.mulfin.2020.100653.
- Diamond, D.W. and Rajan, R.G. (2011). Fear of fire sales, illiquidity seeking, and credit freezes. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 126 No. 2, pp. 557-591.
- Gong, D. Jiang, T. Li, Z. and Wu, W. (2018). Bank lending under policy uncertainty: theory and Cross-Country evidence. *SSRN Electronic Journal*, doi: 10.2139/ssrn.3272065.
- Knight, F.H. (1921). *Risk, uncertainty and profit*. Houghton Mifflin, Boston.
- Hartzmark, S.M. (2016). Economic uncertainty and interest rates. *Review of Asset Pricing Studies*, Vol. 6 No. 2, pp. 179-220.
- He, Z. and Niu, J. (2018). The effect of economic policy uncertainty on bank valuations. *Applied Economics Letters*, Vol. 25 No. 5, pp. 345-347.
- Hoechle, D. (2007). Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence. *The Stata Journal: Promoting Communications on Statistics and Stata*, Vol. 7 No. 3, pp. 281-312.
- Hu, S. and Gong, D. (2019). Economic policy uncertainty, prudential regulation and bank lending. *Finance Research Letters*, Vol. 29, pp. 373-378.
- Huynh, J. and Dang, V.D. (2021). Loan portfolio diversification and bank returns: do business models and market power matter? *Cogent Economics and Finance*, Vol. 9 No. 1, doi: 10.1080/23322039.2021.1891709.
- McDonald, R. and Siegel, D. (1986). The value of waiting to invest. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 101 No. 4, pp. 707-727.
- Myers, S.C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, Vol. 5 No. 2, pp. 147-175.
- Ng, J. Saffar, W. and Zhang, J.J. (2020). Policy uncertainty and loan loss provisions in the banking industry. *Review of Accounting Studies*, Vol. 25 No. 2, pp. 726-777.
- Nguyen, C.P. Le, T.H. and Su, T.D. (2020). Economic policy uncertainty and credit growth: evidence from a global sample. *Research in International Business and Finance*, Vol. 51, doi: 10.1016/j.ribaf.2019.101118.
- Roodman, D. (2009). How to do xtabond2: an introduction to difference and system GMM in stata. *The Stata Journal: Promoting Communications on Statistics and Stata*, Vol. 9 No. 1, pp. 86-136.
- Valencia, F. (2017). Aggregate uncertainty and the supply of credit. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 81, pp. 150-165.