
ẢNH HƯỞNG CỦA BẤT ĐỊNH THẾ GIỚI ĐẾN RỦI RO TÍN DỤNG CỦA HỆ THỐNG NGÂN HÀNG: VAI TRÒ CỦA VỐN VÀ TẬP TRUNG

Nguyễn Thị Minh Châu
Trường Đại học Ngân hàng TP. Hồ Chí Minh
Email: chauntm@hub.edu.vn
Đào Lê Kiều Oanh
Trường Đại học Ngân hàng
Email: oanhdlk@buh.edu.vn

Mã bài: JED-1541
Ngày nhận bài: 25/12/2023
Ngày nhận bài sửa: 22/01/2024
Ngày duyệt đăng: 26/02/2024
DOI: 10.33301/JED.VI.1541

Tóm tắt

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá tác động của yếu tố bất định thế giới đến rủi ro tín dụng được phản ánh qua tỷ lệ nợ xấu của 115 hệ thống ngân hàng trên thế giới trong giai đoạn 2008 - 2020. Thông qua phương pháp hồi quy GMM hệ thống hai bước, kết quả cho thấy rằng bất định toàn cầu tăng lên sẽ làm cho tình trạng nợ xấu của hệ thống ngân hàng trở nên trầm trọng hơn. Ngoài ra, những hệ thống ngân hàng có mức độ tập trung cao hơn, vốn chủ sở hữu lớn hơn có khả năng chống đỡ tốt hơn khi bất định thế giới gia tăng. Dựa trên kết quả nghiên cứu, bài viết đưa ra một số hàm ý chính sách cho các nhà hoạch định chính sách và các nhà quản trị ngân hàng.

Từ khóa: Bất định thế giới, tỷ lệ nợ xấu, tập trung, vốn chủ sở hữu, hệ thống ngân hàng.

Mã JEL: B26, G21, G31, G32, M41

The effect of world uncertainty on the credit risk of the banking system: The role of capital and concentration

Abstract

The study was conducted to evaluate the impact of world uncertainty on credit risk as reflected in the non-performing loan ratio of 115 banking systems in the world in 2008 - 2020. The results of the two-step GMM regression method show that increased global uncertainty will worsen the banking system's bad debt situation. In addition, banking systems with higher concentration levels and more considerable equity capital can better withstand increased world uncertainty. Based on the research results, the article offers some policy implications for policymakers and bank administrators.

Keywords: World uncertainty, non-performing loan ratio, concentration, equity, banking system.

JEL Codes: B26, G21, G31, G32, M41

1. Giới thiệu

Bất định (Uncertainty) và ảnh hưởng của nó đến các chủ thể trong nền kinh tế luôn được các nhà nghiên cứu quan tâm (Fountas & cộng sự, 2018). Bất định có thể hiểu là tình trạng thiếu hụt thông tin đầy đủ về các sự kiện trong tương lai dẫn đến việc các chủ thể ra quyết định không thể đoán trước được các biến cố xảy ra và gây ra những hậu quả tiêu cực (Fontana & Gerrard, 2004). Tính bất định, kéo theo tình trạng thiếu hụt thông tin, ảnh hưởng tiêu cực đến khả năng ra quyết định hợp lý của các chủ thể (Duncan, 1972). Với vai trò là trung gian tài chính, các ngân hàng đóng vai trò trung gian về vốn trong nền kinh tế, nên cũng gặp rủi

ro trong các quyết định cấp tín dụng của mình trong môi trường bất định. Các lý thuyết của Keynes (1921, 1963) đều nhấn mạnh việc gia tăng bất định trong môi trường kinh doanh sẽ làm tình trạng thông tin bất cân xứng trở nên trầm trọng hơn. Với tư cách người cấp tín dụng, các ngân hàng gặp nhiều khó khăn hơn trong việc thu hồi nợ, hay rủi ro tín dụng gia tăng, gây nên tình trạng bất ổn hệ thống ngân hàng. Thực tiễn khủng hoảng kinh tế toàn cầu năm 2008 bắt nguồn từ tình trạng rủi ro tín dụng tăng cao hệ thống ngân hàng Mỹ mà nguyên nhân chủ yếu đến từ bất định là minh họa thực tiễn cho thấy ảnh hưởng của yếu tố này đến rủi ro tín dụng của hệ thống ngân hàng.

Ảnh hưởng của bất định đến rủi ro tín dụng, được đo lường thông qua tỷ lệ nợ xấu, không chỉ được xây dựng dựa trên lý thuyết mà còn được củng cố bởi các nghiên cứu thực nghiệm của Botshekan & cộng sự (2021), Karadima & Louri (2021), Caglayan & Xu (2019), Demir & Danisman (2021), Zhang & cộng sự (2022), Ozili (2022). Các nghiên cứu trên mới chỉ cung cấp bằng chứng về tác động bất lợi của bất định chính sách kinh tế của mỗi quốc gia hoặc của toàn thế giới đến tỷ lệ nợ xấu của hệ thống ngân hàng dựa trên dữ liệu cấp ngân hàng ở một hoặc một số các quốc gia. Mặc dù vậy, nghiên cứu ảnh hưởng của chỉ số bất định thế giới đến tỷ lệ nợ xấu của hệ thống ngân hàng các quốc gia trên thế giới chưa được tìm thấy. Thông qua việc sử dụng chỉ số bất định thế giới (World Uncertainty Index - WUI) và mẫu dữ liệu được mở rộng gồm 115 quốc gia trên thế giới, kết quả nghiên cứu của tác giả góp phần đánh giá toàn diện hơn về ảnh hưởng của bất định đến rủi ro tín dụng của các hệ thống ngân hàng.

Không chỉ vậy, bài viết còn mở rộng đánh giá vai trò của vốn chủ sở hữu và tập trung trong mối quan hệ giữa bất định đến rủi ro tín dụng. Vốn chủ sở hữu và tập trung là hai nhân tố có ảnh hưởng đến rủi ro tín dụng nhưng chiều hướng tác động của hai yếu tố này chưa được thống nhất trong các nghiên cứu thực nghiệm. Vốn chủ sở hữu, một mặt là “tấm đệm” giúp các ngân hàng chống đỡ rủi ro, nhưng một mặt làm gia tăng chi phí sử dụng vốn của ngân hàng, buộc ngân hàng phải tăng khẩu vị rủi ro. Ảnh hưởng của tập trung đối với ổn định cũng được chia làm hai quan điểm trái ngược (Uhde & Heimeshoff, 2009). Trong đó, quan điểm “tập trung - ổn định” được giải thích rằng các ngân hàng lớn trong hệ thống có vốn mạnh, năng lực hoạt động tốt chú trọng kiểm soát rủi ro, do đó, góp phần giảm các khoản nợ khó đòi. Các nghiên cứu theo quan điểm “tập trung - mong manh” lại cho rằng việc tồn tại những ngân hàng lớn trong thị trường sẽ dẫn tới những vấn đề rủi ro đạo đức theo hướng quá lớn để thất bại. Ngoài ra, các ngân hàng có vị thế lớn trong ngành cũng có thể cho vay với lãi suất cao buộc khách hàng phải chấp nhận mức rủi ro cao hơn, do đó, rủi ro tín dụng gia tăng. Do đó, bài viết được thực hiện nhằm làm rõ vai trò của hai nhân tố này trong ảnh hưởng của bất định toàn cầu đến rủi ro tín dụng khi hai yếu tố được chứng minh có vai trò như là bộ đỡ cho hệ thống ngân hàng trước môi trường bất định chính sách (Nguyen & Dao, 2023).

Tóm lại, bài viết được thực hiện nhằm cung cấp bằng chứng về ảnh hưởng của bất định thế giới, vai trò của vốn chủ sở hữu và tập trung trong ảnh hưởng của bất định đến rủi ro tín dụng của hệ thống ngân hàng. Kết quả của nghiên cứu không chỉ bổ sung minh chứng thực nghiệm củng cố lý thuyết về bất định, rủi ro tín dụng của hệ thống ngân hàng mà còn có ý nghĩa thực tiễn dựa trên hàm ý quản trị cho các nhà hoạch định chính sách và nhà quản trị ngân hàng.

2. Cơ sở lý thuyết và lược khảo nghiên cứu

Hệ thống ngân hàng đóng vai trò là huyết mạch của nền kinh tế với nhiệm vụ thúc đẩy lưu thông nguồn vốn từ chủ thể thừa vốn sang chủ thể thiếu vốn, góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng vốn, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế quốc gia. Hoạt động tín dụng, mặc dù mang lại nguồn thu nhập đáng kể cho ngân hàng nhưng tiềm ẩn rủi ro tín dụng cao. Rủi ro tín dụng là loại rủi ro xảy ra khi khách hàng vay vốn không thực hiện đúng và đầy đủ nghĩa vụ trả nợ đã cam kết. Một trong những chỉ tiêu phổ biến được sử dụng để đo lường rủi ro tín dụng của hệ thống ngân hàng là tỷ lệ nợ xấu (NPL) (Naili & Lahrichi, 2022; Ghosh, 2017). Trong đó, khoản vay được coi là nợ xấu khi khách hàng chậm thanh toán khoản vay ít nhất 90 ngày. Tỷ lệ nợ xấu phản ánh tương quan giữa nợ xấu và tổng dư nợ của hệ thống ngân hàng. Rủi ro tín dụng của ngân hàng ở mức cao có thể dẫn đến tình hình kinh doanh kém hiệu quả, mất khả năng thanh toán, phá sản của ngân hàng, kéo theo phá vỡ sự ổn định của cả hệ thống ngân hàng và gây ra suy thoái kinh tế (Naili & Lahrichi, 2022).

Một trong những nguyên nhân dẫn đến rủi ro tín dụng của hệ thống ngân hàng được chứng minh là do bất định. Theo Keynes (1921), tính bất định là khả năng xảy ra các sự kiện mà không thể xác định chính xác

được. Tính bất định là tình huống mà người vận hành có kiến thức hạn chế về trạng thái mô tả chính xác hoặc kết quả trong tương lai (Duncan, 1972). Lý thuyết của Keynes (1921) và lý thuyết thông tin bất cân xứng là hai lý thuyết nền móng cho việc nghiên cứu ảnh hưởng của bất định thế giới đến rủi ro tín dụng của các hệ thống ngân hàng. Bất định ở mức cao khiến các nhà đầu tư, người tiêu dùng hoài nghi về tương lai, bối rối trong việc sử dụng vốn. Minsky (1977) cũng cho rằng việc khó đoán biết tương lai, bất định làm cho các chủ thể khó hoặc chưa nhận thấy sự gia tăng rủi ro trong hoạt động đầu tư, kinh doanh và tiêu dùng, vì vậy, dễ dẫn đến việc đầu tư quá mức, kém hiệu quả, từ đó không trả được nợ vay theo thỏa thuận với ngân hàng. Sự bất định của một quốc gia không chỉ tác động đến các chủ thể trong quốc gia đó, mà thông qua các môi trường kinh tế toàn cầu, còn ảnh hưởng đến việc chuyển giao thông tin giữa các thị trường khác nhau trên thế giới. Khi điều kiện kinh tế không thuận lợi và tình trạng bất định trên thế giới gia tăng thường làm cho quá trình thu hồi nợ của ngân hàng trở nên khó khăn hơn, từ đó tình trạng nợ xấu trở nên trầm trọng hơn.

Có nhiều tiêu chí khác nhau để đo lường bất định gồm chỉ số biến động thị trường chứng khoán (VIX), bất định chính sách kinh tế (EPU) và chỉ số bất định toàn cầu (WUI). Chỉ số biến động thị trường chứng khoán không phản ánh được hết các yếu tố bất định toàn cầu do việc đo lường chỉ dựa trên thay đổi chỉ số của thị trường chứng khoán. Chỉ số EPU, được phát triển bởi Baker & cộng sự (2016) là chỉ số được sử dụng nhiều từ năm 2016 trở lại đây trong các nghiên cứu về bất định (Gozgor & cộng sự, 2019). Baker & cộng sự (2016) đã thu thập các bài báo đăng tải trên các tạp chí lớn trong nước có chứa các thuật ngữ kinh tế, chính sách và bất định, sau đó, xử lý dữ liệu và dựa trên tần suất xuất hiện để tính toán chỉ số EPU. Cũng dựa trên cách tương tự, Ahir & cộng sự (2018) đã phát triển chỉ số Bất định thế giới (WUI) dựa trên tần suất xuất hiện của từ “bất định” liên quan đến kinh tế và chính trị trong báo cáo hàng quý của 143 quốc gia riêng lẻ trên thế giới. Chỉ số WUI được cho là tốt hơn so với EPU nhờ vào việc thông tin chỉ dựa vào một nguồn duy nhất là từ báo cáo của quốc gia, đảm bảo quy trình và cấu trúc được tiêu chuẩn hóa, đảm bảo tính thuần nhất theo thời gian và quốc gia. Đồng thời, Ahir & cộng sự (2018) đo lường WUI với tập trung vào nhóm từ khóa phản ánh bất định nên chỉ số WUI mang tính đại diện tốt hơn cho bất định. Tác giả cũng đã thực hiện đánh giá độ tin cậy, chính xác và tính nhất quán của tập dữ liệu cho thấy WUI là phiên bản nâng cấp tốt hơn của EPU toàn cầu.

Chủ đề nghiên cứu về ảnh hưởng của bất định đến rủi ro tín dụng của các hệ thống ngân hàng trên thế giới còn khá mới mẻ. Các nghiên cứu của Botshekan & cộng sự (2021), Karadima & Louri (2021), Caglayan & Xu (2019), Demir & Danisman (2021), Orden-Cruz & cộng sự (2022), Chi & Li (2017) đều cho thấy EPU nói chung và EPU toàn cầu nói riêng tăng lên làm gia tăng tỷ lệ nợ xấu của các ngân hàng ở một hoặc một số quốc gia. Gozgor & cộng sự (2019), bằng phương pháp GMM, nhận định rằng WUI làm giảm tín dụng nội địa của 139 quốc gia trong mẫu nghiên cứu. Bilgin & cộng sự (2021) cung cấp bằng chứng thực nghiệm cho thấy WUI ảnh hưởng tiêu cực đến ổn định ngân hàng. Những công trình trên đặt nền móng cho việc đặt ra câu hỏi về tác động của bất định thế giới đến rủi ro tín dụng của ngân hàng. Tuy nhiên, bằng chứng về ảnh hưởng của WUI đến rủi ro tín dụng và vai trò của vốn, tập trung trong mối quan hệ này chưa được tìm thấy trong phạm vi khảo luận.

Ngoài ảnh hưởng của bất định, dựa trên lược khảo của Naili & Lahrichi (2022), rủi ro tín dụng của hệ thống ngân hàng còn phụ thuộc vào điều kiện kinh tế quốc gia, đặc điểm hoạt động của hệ thống ngân hàng. Trong đó, điều kiện kinh tế quốc gia phản ánh tình trạng kinh tế vĩ mô với 2 nhân tố được sử dụng phổ biến nhất trong các nghiên cứu là tốc độ tăng trưởng kinh tế GDP và tỷ lệ lạm phát hàng năm. Nhóm nhân tố phản ánh đặc điểm của hệ thống ngân hàng gồm có vốn, quy mô, khả năng sinh lời, và mức độ tập trung. Đây là nghiên cứu thực nghiệm quan trọng đặt nền móng cho việc đánh giá ảnh hưởng của WUI đến rủi ro tín dụng của hệ thống ngân hàng.

Như vậy, dựa trên lý thuyết và các nghiên cứu thực nghiệm, bài viết phát triển giả thuyết nghiên cứu như sau:

Giả thuyết 01: Tồn tại mối quan hệ thuận chiều giữa bất định thế giới và rủi ro tín dụng của các hệ thống ngân hàng.

Giả thuyết 02: Vốn chủ sở hữu là yếu tố làm thay đổi ảnh hưởng của bất định thế giới đến rủi ro tín dụng của các hệ thống ngân hàng.

Giả thuyết 03: Mức độ tập trung của hệ thống ngân hàng làm thay đổi ảnh hưởng của bất định thế giới

đến rủi ro tín dụng của các hệ thống ngân hàng.

3. Phương pháp nghiên cứu

Thông qua quá trình sử dụng phương pháp thông kê, xác định khung lý thuyết và các nghiên cứu thực nghiệm, để trả lời giả thuyết 01 - kiểm định tác động của WUI đến rủi ro tín dụng của ngân hàng, dựa trên nghiên cứu trước của Baum & cộng sự (2021), Bilgin & cộng sự (2021), mô hình nghiên cứu gốc được đề xuất như sau:

$$NPL_{i,t} = a_0 + \beta_0 NPL_{i,t-1} + \beta_1 WUI_t + \beta_2 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Các biến trong mô hình (1) được giải thích cụ thể như sau:

Biến phụ thuộc: *NPL* - Tỷ lệ nợ xấu phản ánh mức độ rủi ro tín dụng mà ngân hàng đang phải đối mặt. Tỷ lệ này cao cho thấy rủi ro tín dụng của hệ thống ngân hàng cao, có thể gây ra hậu quả nghiêm trọng cho sự phát triển ổn định của hệ thống ngân hàng.

Biến giải thích:

- WUI: Chỉ số bất định thế giới là biến giải thích chính trong mô hình (1) để đo lường bất định thế giới được phát triển bởi Ahir & cộng sự (2018) và được công bố trên website Policy Uncertainty. Lý thuyết của Keynes (1921) cũng như các nghiên cứu thực nghiệm cho thấy bất định gia tăng thường làm cho NPL của các ngân hàng trầm trọng hơn (Botshekan & cộng sự, 2021; Karadima & Louri, 2021). Vì vậy, giả thuyết nghiên cứu đầu tiên là tồn tại ảnh hưởng thuận chiều của WUI và tỷ lệ NPL. Nói cách khác, bất định càng cao càng làm tăng rủi ro tín dụng của hệ thống ngân hàng.

- X: Nhóm các biến kiểm soát phản ánh đặc trưng hệ thống ngân hàng và môi trường kinh tế vĩ mô của mỗi quốc gia. Trong đó, môi trường kinh tế của mỗi quốc gia i tại một thời điểm t , được đo lường qua tốc độ tăng trưởng kinh tế GDP và lạm phát INF. Khi kinh tế trong nước tăng trưởng ổn định, lạm phát kiểm soát tốt sẽ giúp các ngân hàng tăng khả năng thu hồi nợ, giảm tỷ lệ nợ xấu. Đối với các biến phản ánh đặc trưng hệ thống ngân hàng của quốc gia, nghiên cứu sử dụng vốn chủ sở hữu (CAP), quy mô (SIZE), khả năng sinh lời (ROA) và mức độ tập trung của hệ thống (CON). Chi tiết các nhân tố được trình bày tóm tắt trong Bảng 1.

Nghiên cứu phát triển mô hình mở rộng với các biến tương tác giữa WUI và vốn chủ sở hữu (CAP), tập trung (CON) để đánh giá vai trò của hai nhân tố này trong ảnh hưởng của WUI đến rủi ro tín dụng của hệ thống ngân hàng các quốc gia trên thế giới. Mô hình nghiên cứu mở rộng (02) được thực hiện để xác định vai trò của vốn chủ sở hữu trong mối quan hệ giữa bất định thế giới đến rủi ro tín dụng, cụ thể như sau:

$$NPL_{i,t} = a_0 + \beta_0 NPL_{i,t-1} + \beta_1 WUI_t + \beta_2 WUI_t * CAP_{i,t} + \beta_3 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Trong mô hình nghiên cứu 02, vốn chủ sở hữu gia tăng được kỳ vọng giúp các ngân hàng giảm được NPL tốt hơn nhờ vào việc các ngân hàng chống đỡ rủi ro tốt hơn trong môi trường bất định. Để đảm bảo tính thống nhất cho các chỉ tiêu về vốn, nghiên cứu sử dụng tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản của ngân hàng (Koju & cộng sự, 2018; Us, 2017). Vốn chủ sở hữu đóng vai trò quan trọng trong việc đảm bảo an toàn hoạt động của hệ thống ngân hàng dựa trên mối quan hệ với tài sản có điều chỉnh rủi ro. Us (2017), Barth & cộng sự (2004) cho thấy những ngân hàng có vốn chủ sở hữu cao hơn thường thận trọng hơn trong các quyết định cấp tín dụng của mình, nên NPL thấp hơn so với các ngân hàng có vốn mỏng. Do đó, vốn chủ sở hữu được kỳ vọng làm giảm ảnh hưởng của bất định thế giới đến NPL của các hệ thống ngân hàng.

Bên cạnh đó, mức độ tập trung trong hệ thống ngân hàng cũng được kỳ vọng giảm ảnh hưởng của WUI đến NPL của của hệ thống ngân hàng, được kiểm định thông qua mô hình nghiên cứu 03.

$$NPL_{i,t} = a_0 + \beta_0 NPL_{i,t-1} + \beta_1 WUI_t + \beta_2 WUI_t * CON_{i,t} + \beta_3 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Ở những hệ thống ngân hàng có tính tập trung cao, nơi có những ngân hàng lớn chiếm đa số thị phần, những khách hàng vay vốn có rủi ro cao thường không thể dễ dàng tiếp cận tín dụng (Wang, 2018; De Haan & Poghosyan, 2012; Boudriga & cộng sự, 2009). Vì vậy, trong mô hình nghiên cứu 03, giả thuyết nghiên cứu đặt ra là mức độ tập trung của hệ thống ngân hàng càng cao càng làm giảm ảnh hưởng của WUI lên tỷ

lệ NPL của hệ thống ngân hàng.

Bảng 1: Tóm tắt các biến trong nghiên cứu

Biến	Ý nghĩa	Nguồn dữ liệu	Kỳ vọng dấu
NPL	Tỷ lệ nợ xấu được tính bằng dư nợ quá hạn từ 90 trở lên trên tổng nợ của ngân hàng (%)	GFDD	
WUI	Logarit tự nhiên giá trị trung bình 12 tháng của chỉ số Bất định thế giới (World Uncertainty Index)	Policy uncertainty website	+
GDP	Tốc độ tăng trưởng kinh tế (%)	GFDD	-
INF	Tỷ lệ lạm phát quốc gia (%)	GFDD	+
CAP	Tỷ lệ vốn chủ sở hữu/Tổng tài sản (%)	GFDD	-
SIZE	Tổng tài sản của hệ thống ngân hàng trên GDP (%)	GFDD	-
ROA	Khả năng sinh lời trên tổng tài sản (%)	GFDD	-
CON	Mức độ tập trung của hệ thống ngân hàng được đo lường thông qua tổng tài sản của ba ngân hàng lớn nhất trong tổng tài sản của hệ thống ngân hàng (%)	GFDD	-

Nguồn: Tổng hợp của tác giả.

Các chỉ tiêu về đặc điểm hệ thống ngân hàng và môi trường kinh tế quốc gia được thu thập từ Cơ sở dữ liệu Phát triển tài chính toàn cầu (Global Financial Development Database) của Ngân hàng Thế giới. Sau khi loại bỏ những quốc gia thiếu dữ liệu NPL, nghiên cứu sử dụng dữ liệu của 115 quốc gia trên thế giới trong giai đoạn 2008 - 2020. Chỉ số WUI được thu thập từ website Policy Uncertainty trong giai đoạn 2008 - 2020.

Mô hình nghiên cứu có sử dụng biến trễ của biến phụ thuộc, đồng thời, giữa các biến có thể tồn tại hiện tượng nội sinh do đặc thù bản chất biến phản ánh các hoạt động ngân hàng, do đó, các phương pháp hồi quy tĩnh cho dữ liệu bảng không phù hợp (Le & cộng sự, 2019). Để giải quyết vấn đề nêu trên, nghiên cứu sử dụng phương pháp hồi quy GMM hệ thống 2 bước nhằm đảm bảo tính vững cho kết quả ước lượng (Arellano & Bond, 1991). Kiểm định Hansen và kiểm định Arellano-Bond (AR) bậc 2 được thực hiện nhằm kiểm soát việc sử dụng công cụ là hợp lý cũng như đảm bảo không có hiện tượng tự tương quan bậc 2.

4. Kết quả nghiên cứu

Bảng 2 cho thấy tỷ lệ NPL, phản ánh rủi ro tín dụng, của các hệ thống ngân hàng trên thế giới trong giai đoạn nghiên cứu ở mức cao, đạt 6,226%. Ngoài ra, độ lệch chuẩn NPL cao chứng tỏ có sự phân hóa đáng kể trong tình trạng nợ xấu giữa các quốc gia. Chỉ số WUI trong giai đoạn nghiên cứu có xu hướng tăng lên kể từ năm 2008 cho đến 2020 (Hình 1), có giá trị trung bình là 9,99, độ lệch chuẩn tương ứng là 0,2.

Bảng 2: Kết quả thống kê mô tả biến nghiên cứu

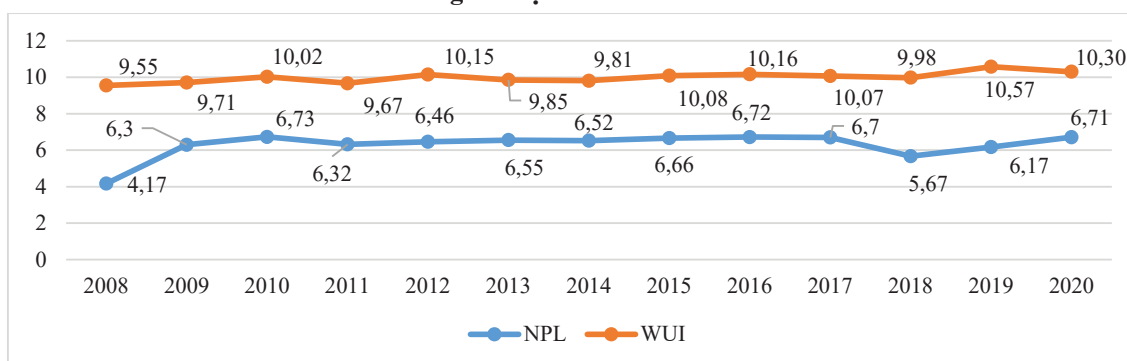
Biến	Số quan sát	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
NPL	1.559	6,226	6,615	0,09	54,54
WUI	1.559	9,993	0,266	9,557	10,57
GDP	1.559	2,639	4,497	-54,01	25,15
INF	1.533	4,823	9,112	-4,9	254,9
CAP	1.430	10,237	3,578	1,49	24,4
SIZE	1.500	62,435	62,435	3,93	484,93
ROA	1.444	1,423	3,287	-69,99	29,34
CON	1.512	67,957	19,685	22,31	100

Nguồn: Tổng hợp bởi tác giả

Hình 1 cho thấy trực quan mối quan hệ giữa WUI và NPL thể hiện qua những năm chỉ số WUI gia tăng làm cho NPL cũng tăng lên như năm 2009, 2010, 2019 và ngược lại ở những năm 2011, 2018. Hệ số tương quan giữa WUI và NPL là 0,023, có ý nghĩa ở mức 5%. Kết quả phân tích Hình 1 và hệ số tương quan cho thấy có cơ sở khi nhận định WUI và NPL có mối quan hệ thuận chiều.

Kiểm định VIF có giá trị Mean VIF là 1,11 cho thấy trong mô hình không có nguy cơ xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến. Kết quả hồi quy mô hình nghiên cứu được thể hiện trong Bảng 3.

Hình 1: Chỉ số WUI và tỷ lệ nợ xấu của các hệ thống ngân hàng trên thế giới giai đoạn 2008 - 2020



Nguồn: Tổng hợp bởi tác giả

Bảng 3: Kết quả hồi quy mô hình nghiên cứu

	(1) NPL	(2) NPL	(3) NPL
L.NPL	0,846*** (0,0161)	0,847*** (0,0160)	0,832*** (0,0198)
WUI	0,354*** (0,115)	4,135*** (1,517)	7,784*** (1,919)
GDP	-0,0942*** (0,0132)	-0,0950*** (0,0128)	-0,0886*** (0,0134)
INF	0,0175 (0,0167)	-0,00207 (0,0181)	0,0264 (0,0203)
CAP	-0,455*** (0,0943)	-4,902*** (1,428)	-0,465*** (0,0952)
SIZE	-0,0450*** (0,00603)	-0,0471*** (0,00729)	-0,0425*** (0,00622)
ROA	-0,410*** (0,0550)	-0,348*** (0,0573)	-0,372*** (0,0608)
CON	-0,0534*** (0,0123)	-0,0458*** (0,0111)	-1,038*** (0,283)
c.WUI#c.CAP		0,440*** (0,145)	
c.WUI#c.CON			-0,108*** (0,0286)
Constant	8,927*** (1,684)	54,07*** (15,02)	-66,27*** (18,82)
Số quốc gia	115	115	115
Số công cụ	49	49	49
AR1 (p-value)	0,020	0,014	0,008
AR2 (p-value)	0,181	0,187	0,110
Hansen-J (p-value)	0,322	0,379	0,306

Ghi chú: Giá trị trong ngoặc là giá trị t-statistic.

*, **, *** có ý nghĩa thống kê lần lượt ở mức 10%, 5% và 1%

Nguồn: Tổng hợp bởi tác giả

Kiểm định tự tương quan bậc hai cho AR (2) có giá trị p-value đều lớn hơn 0,1, chứng tỏ không có tương quan chuỗi bậc 2 trong phần dư. Đồng thời, kiểm định Hansen trong cả ba mô hình nghiên cứu đều có giá trị Prob > chi2 lớn hơn 0,1, cho thấy các biến công cụ trong mô hình là phù hợp. Số biến công cụ là 49 nhỏ hơn số nhóm quan sát là 115 cho thấy các biến công cụ được kiểm soát tốt. Như vậy, kết quả của 3 mô hình nghiên cứu có tính tin cậy dựa trên các kiểm định nêu trên.

Kết quả hồi quy ở Bảng 3 cung cấp minh chứng cho thấy tồn tại mối quan hệ thuận chiều giữa bất định thế giới WUI và rủi ro tín dụng của hệ thống ngân hàng. Hệ số hồi quy của WUI trong cả 3 mô hình đều mang dấu dương, có giá trị lớn và có ý nghĩa ở mức 1%, chứng tỏ tác động tiêu cực của bất định đến rủi ro tín

dụng của hệ thống ngân hàng là nhất quán. Kết quả này ủng hộ cho các lý thuyết của Keynes cũng như các nghiên cứu thực nghiệm của Botshekan & cộng sự (2021), Wu & cộng sự (2020). Bất định kinh tế và chính trị toàn cầu phản ánh qua chỉ số WUI làm tăng khả năng vỡ nợ tổng thể của người đi vay, từ đó làm tăng rủi ro cho các ngân hàng. Nhu cầu tài trợ của các chủ thể sụt giảm và chi phí tài trợ cao hơn khiến lợi nhuận các ngân hàng bị xói mòn. Để đảm bảo mục tiêu lợi nhuận, các ngân hàng buộc phải tìm kiếm lợi nhuận cao hơn bằng cách mạo hiểm tham gia vào các dự án “rủi ro cao, lợi nhuận cao”, làm cho rủi ro tín dụng cũng tăng lên. Hơn nữa, sự không chắc chắn tăng cao có thể làm trầm trọng thêm các vấn đề về thông tin, dẫn đến tâm lý bầy đàn trong các quyết định cho vay của ngân hàng. Hành vi bầy đàn này có thể làm tăng thêm rủi ro nếu những quyết định này đi chệch khỏi những đánh giá cơ bản của ngân hàng (Wu & cộng sự, 2020).

Về vai trò của vốn chủ sở hữu, hệ số hồi quy của vốn chủ sở hữu trong cả 3 phương trình lần lượt là -0,455, -4,902 và -0,465 tại mức ý nghĩa 1%, cho thấy nhân tố này vừa có ý nghĩa về mặt thống kê vừa có ý nghĩa về mặt kinh tế. Kết quả này đồng nghĩa với việc những hệ thống ngân hàng có tiềm lực vốn chủ mạnh hơn thường thận trọng hơn trong quyết định cấp tín dụng, do đó, nợ xấu của ngân hàng thấp hơn. Không chỉ vậy, vốn chủ sở hữu cao cũng là “tấm khiên chắn” cho các ngân hàng trong môi trường bất định thế giới. Nhận định này được rút ra dựa trên so sánh hệ số hồi quy của biến WUI và biến tương tác giữa WUI và CAP, theo đó, lần lượt là 4,135 và 0,440 với độ tin cậy 99%. Khi bất định thế giới tăng, các hệ thống ngân hàng có vốn lớn có nhiều lợi thế hơn trong việc tiếp cận khách hàng, do đó, khẩu vị rủi ro thấp nhằm đảm bảo an toàn cho quá trình sử dụng vốn. Makri & cộng sự (2014), Khan & cộng sự (2020) cũng ủng hộ mối quan hệ nghịch với vốn và NPL. Nói cách khác, việc gia tăng vốn chủ sở hữu không chỉ giúp các ngân hàng giảm rủi ro tín dụng thông qua kiểm soát chặt chẽ hơn hoạt động cấp tín dụng, đặc biệt khi ngân hàng nhận thấy những rủi ro tiềm ẩn trong môi trường kinh doanh bất định cao.

Nghiên cứu cung cấp bằng chứng thực nghiệm để ủng hộ lý thuyết “tập trung - ổn định” của hệ thống ngân hàng các quốc gia trên thế giới. Dấu âm của hệ số hồi quy biến tập trung CON trong cả 3 mô hình cho thấy hệ thống ngân hàng có mức độ tập trung cao có nợ xấu thấp hơn. Nói cách khác, tồn tại mối quan hệ ngược chiều giữa mức độ tập trung và tỷ lệ nợ xấu. Hệ số tương tác giữa mức độ tập trung ngân hàng và WUI có ý nghĩa thống kê và mang dấu âm (Mô hình 3), cho thấy tác động tích cực của bất định đối với rủi ro tín dụng của hệ thống ngân hàng có thể giảm đi bằng cách tăng mức độ tập trung. Đồng nghĩa, để đối phó với tình trạng bất định từ môi trường toàn cầu, các cơ quan quản lý có thể xem xét để tạo ra những ngân hàng lớn trên thị trường thông qua sáp nhập, hợp nhất. Sự tập trung trong ngành cao hơn, tức chỉ có số ít ngân hàng lớn trong hệ thống, như Karadima & Louri (2020) lưu ý, có thể khai thác tính kinh tế theo quy mô và phạm vi, đặc biệt là trong việc giảm thiểu thông tin bất đối xứng. Quá trình hợp nhất, sáp nhập có thể góp phần xây dựng hồ sơ rủi ro chính xác hơn dựa vào sự thống nhất hồ sơ về khách hàng thông qua lịch sử tín dụng ở các ngân hàng khác nhau. Hơn nữa, thông qua hợp nhất, sáp nhập, các ngân hàng có thể tạo ra các khoản vay lớn hơn ở nhiều ngành nghề, phân khúc khác nhau, hỗ trợ quản lý danh mục tín dụng tốt hơn và nâng cao khả năng tiếp cận khách hàng.

Về nhóm biến kiểm soát, nền kinh tế tăng trưởng cao, thu nhập người dân được cải thiện, doanh nghiệp kinh doanh hiệu quả, đảm bảo được khả năng trả nợ nên sẽ giúp ngân hàng giảm tỷ lệ các khoản nợ khó đòi. Bên cạnh đó, quy mô hệ thống ngân hàng và khả năng sinh lời của ngân hàng cũng mang dấu âm trong cả 3 phương trình, cho thấy đây là hai nhân tố góp phần quan trọng trong việc kiểm soát rủi ro tín dụng của hệ thống ngân hàng ở các quốc gia trên thế giới.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

Bài viết đạt được mục tiêu nghiên cứu là đánh giá ảnh hưởng của bất định thế giới, được đo lường bằng chỉ số WUI, đến rủi ro tín dụng phản ánh qua tỷ lệ nợ xấu của hệ thống ngân hàng các quốc gia trên thế giới. Bất định toàn cầu gia tăng đang là nhân tố có ý nghĩa kinh tế và thống kê trong việc làm cho tỷ lệ nợ xấu của các hệ thống ngân hàng trở nên trầm trọng hơn. Kết quả này chứng tỏ các cơ quan quản lý, các nhà quản trị ngân hàng cần chú trọng đến những biến động, thay đổi bất định trên thế giới để thận trọng hơn trong quá trình cấp tín dụng nhằm kiểm soát rủi ro tín dụng.

Kết quả hồi quy mô hình gốc và hai mô hình mở rộng cho thấy vai trò quan trọng của vốn chủ sở hữu trong việc giảm tác động của bất định thế giới đến rủi ro tín dụng của hệ thống ngân hàng các quốc gia trên

thế giới. Vốn chủ sở hữu gia tăng không những tạo tiền đề giúp ngân hàng chống đỡ rủi ro, mà còn là yếu tố giúp các ngân hàng thận trọng hơn trong quyết định cấp tín dụng trong môi trường bất định. Do đó, các ngân hàng trung gian và cơ quan quản lý cần chú trọng đến việc yêu cầu gia tăng vốn vì điều này không chỉ phù hợp với thông lệ quốc tế Basel về đảm bảo an toàn hoạt động ngân hàng mà còn là nhân tố quan trọng giúp kiểm soát nợ xấu của hệ thống ngân hàng.

Quan điểm cần phát triển những ngân hàng lớn, chiếm thị phần cao ở các quốc gia trên thế giới để đảm bảo ngân hàng phát triển ổn định, kiểm soát được tình trạng nợ xấu được ủng hộ trong bài viết này. Phát hiện của nghiên cứu cho thấy sức mạnh của nhóm 3 ngân hàng lớn nhất trong việc kiểm soát rủi ro tín dụng, không chỉ khi đứng riêng lẻ mà còn có tác dụng làm thay đổi chiều hướng tác động của WUI đến tỷ lệ NPL của các ngân hàng trên thế giới.

Nghiên cứu vẫn tồn tại một số hạn chế nhất định như chưa đánh giá tác động ngưỡng của vốn và tập trung trong mối quan hệ giữa WUI và rủi ro tín dụng. Ngoài ra, các yếu tố quản trị quốc gia cũng như mức độ hội nhập, mở cửa kinh tế chưa được đánh giá trong mô hình. Vì vậy, nghiên cứu có thể tiếp tục được phát triển thông qua việc bổ sung thêm các nhân tố thuộc về môi trường kinh tế vĩ mô như mức độ mở cửa kinh tế, toàn cầu hóa, quản trị ngân hàng v.v đến tỷ lệ nợ xấu của hệ thống ngân hàng.

Tài liệu tham khảo

- Ahir, H., Bloom, N., & Furceri, D. (2022), *The world uncertainty index* (No. w29763), National bureau of Economic Research, Cambridge, England.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995), 'Another look at the instrumental variable estimation of error-components models', *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51.
- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016), 'Measuring economic policy uncertainty', *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593-1636.
- Barth, J. R., Caprio Jr, G., & Levine, R. (2004), 'Bank regulation and supervision: what works best?', *Journal of Financial Intermediation*, 13(2), 205-248.
- Baum, C. F., Caglayan, M., & Xu, B. (2021), 'The impact of uncertainty on financial institutions: A cross-country study', *International Journal of Finance & Economics*, 26(3), 3719-3739.
- Bilgin, M. H., Danisman, G. O., Demir, E., & Tarazi, A. (2021), 'Economic uncertainty and bank stability: Conventional vs. Islamic banking', *Journal of Financial Stability*, 56, 100911. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2021.100911>.
- Boudriga, A., Boulila Taktak, N., & Jellouli, S. (2009), 'Banking supervision and non-performing loans: A cross-country analysis', *Journal of Financial Economic Policy*, 1, 286-318.
- Botshekan, M. H., Takaloo, A., & Abdollahi Poor, M. S. (2021), 'Global economic policy uncertainty (GEPU) and non-performing loans (NPL) in Iran's banking system: Dynamic correlation using the DCC-GARCH approach', *Journal of Money and Economy*, 16(2), 187-212.
- Caglayan, M., & Xu, B. (2019), 'Economic policy uncertainty effects on credit and stability of financial institutions', *Bulletin of Economic Research*, 71(3), 342-347.
- Chi, Q., & Li, W. (2017), 'Economic policy uncertainty, credit risks and banks' lending decisions: Evidence from Chinese commercial banks', *China Journal of Accounting Research*, 10(1), 33-50.
- De Haan, J., & Poghosyan, T. (2012), 'Bank size, market concentration, and bank earnings volatility in the US', *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 22(1), 35-54.
- Demir, E., & Danisman, G. O. (2021), 'The impact of economic uncertainty and geopolitical risks on bank credit', *The North American Journal of Economics and Finance*, 57, 101444. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.najef.2021.101444>.
- Duncan, R. B. (1972), 'Characteristics of organizational environments and perceived environmental

-
- uncertainty', *Administrative Science Quarterly*, 17(3), 313-327.
- Fountas, S., Karatasi, P., & Tzika, P. (2018), 'Economic policy uncertainty in Greece: Measuring uncertainty for the Greek macroeconomy', *South-Eastern Europe Journal of Economics*, 16(1), 79-92.
- Fontana, G., & Gerrard, B. (2004), 'A Post Keynesian theory of decision making under uncertainty', *Journal of Economic Psychology*, 25(5), 619-637.
- Ghosh, A. (2017), 'Sector-specific analysis of non-performing loans in the US banking system and their macroeconomic impact', *Journal of Economics and Business*, 93, 29-45.
- Gozgor, G., Demir, E., Belas, J., & Yesilyurt, S. (2019), 'Does economic uncertainty affect domestic credits? An empirical investigation', *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 63, 101147. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2019.101147>.
- Karadima, M., & Louri, H. (2021), 'Economic policy uncertainty and non-performing loans: The moderating role of bank concentration', *Finance Research Letters*, 38, 101458. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101458>.
- Khan, M. A., Siddique, A., & Sarwar, Z. (2020), 'Determinants of non-performing loans in the banking sector in developing state', *Asian Journal of Accounting Research*, 5(1), 135-145.
- Keynes, J. M. (1921), 'A Treatise on probability', in Keynes, J. M. (Ed.), *The collected writings of J.M. Keynes (Vol. VIII)*, Macmillan for the Royal Economic Society, London, 1973.
- Keynes, J. M. (1963), 'On the theory of a monetary economy', *Nebraska Journal of Economics and Business*, 2(2), 7-9.
- Koju, L., Koju, R., & Wang, S. (2018), 'Does banking management affect credit risk? Evidence from the Indian banking system', *International Journal of Financial Studies*, 6(3), 67. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijfs6030067>.
- Le, T. D., Tran, S. H., & Nguyen, L. T. (2019), 'The impact of multimarket contacts on bank stability in Vietnam', *Pacific Accounting Review*, 31(3), 336-357.
- Makri, V., Tsagkanos, A., & Bellas, A. (2014), 'Determinants of non-performing loans: The case of Eurozone', *Panoeconomicus*, 61(2), 193-206.
- Minsky, H. P. (1977), 'The financial instability hypothesis: An interpretation of Keynes and an alternative to "standard" theory', *Challenge*, 20(1), 20-27.
- Naili, M., & Lahrachi, Y. (2022), 'The determinants of banks' credit risk: Review of the literature and future research agenda', *International Journal of Finance & Economics*, 27(1), 334-360.
- Nguyen, T. M. C. & Dao, L. K. O (2023), 'The impact of global economic policy uncertainty on bank stability', *Polish Journal of Management Studies*, 2023, 27.1. DOI: 10.17512/pjms.2023.27.1.03
- Orden-Cruz, C., Paule-Vianez, J., & Lobão, J. (2023), 'The effect of Economic Policy Uncertainty on the credit risk of US commercial banks', *International Journal of Finance & Economics*, 28(3), 3420-3436.
- Ozili, P. K. (2022), 'Economic policy uncertainty, bank non-performing loans and loan loss provisions: are they correlated?', *Asian Journal of Economics and Banking*, 6(2), 221-235.
- Uhde, A., & Heimeshoff, U. (2009), 'Consolidation in banking and financial stability in Europe: Empirical evidence', *Journal of Banking & Finance*, 33(7), 1299-1311.
- Us, V. (2017), 'Dynamics of non-performing loans in the Turkish banking sector by an ownership breakdown: The impact of the global crisis', *Finance Research Letters*, 20, 109-117.
- Wu, J., Yao, Y., Chen, M., & Nam Jeon, B. (2020), 'Economic uncertainty and bank risk: Evidence from emerging economies', *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 101242. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2020.101242>.
- Wang, A. T. (2018), 'A reexamination on the effect of bank competition on bank non-performing loans', *Applied Economics*, 50(57), 6165-6173.
- Zhang, X., Li, F., Xu, Y., & Ortiz, J. (2022), 'Economic uncertainty and bank risk: the moderating role of risk governance', *Economic Research - Ekonomska Istraživanja*, 35(1), 1639-1657.