

# Chia sẻ thông tin tín dụng và rủi ro phá sản ngân hàng thương mại

Nguyễn Thành Công<sup>1\*</sup>, Đặng Nhật Sơn<sup>1</sup>, Nguyễn Tiến Đạt<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Khoa Kinh tế và Kinh doanh, Trường Đại học Phenikaa, phố Nguyễn Trác, phường Yên Nghĩa, quận Hà Đông, Hà Nội, Việt Nam

<sup>2</sup>Tổng công ty Cổ phần Bảo hiểm Hàng không, 36 Hoàng Cầu, phường Ô Chợ Dừa, quận Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài 14/8/2023; ngày chuyển phản biện 17/8/2023; ngày nhận phản biện 8/9/2023; ngày chấp nhận đăng 11/9/2023

## **Tóm tắt:**

Sử dụng dữ liệu của 3.195 ngân hàng thương mại từ 118 quốc gia trong giai đoạn 2006-2020, nghiên cứu này phân tích tác động của chia sẻ thông tin tín dụng đến rủi ro phá sản ngân hàng thương mại. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng, mức độ chia sẻ thông tin tín dụng giữa các ngân hàng thương mại càng cao thì rủi ro phá sản của các ngân hàng càng thấp. Tìm hiểu sâu hơn mối quan hệ này, nghiên cứu phát hiện ra rằng tác động tích cực của chia sẻ thông tin tín dụng đến rủi ro phá sản ngân hàng tại nhóm quốc gia phát triển mạnh hơn so với nhóm quốc gia đang phát triển. Bên cạnh đó, việc đẩy mạnh chia sẻ thông tin tín dụng giúp giảm thiểu rủi ro cho các ngân hàng có quy mô vừa và nhỏ nhưng lại không có tác động đáng kể đến ngân hàng có quy mô lớn. Sử dụng mô hình hồi quy GMM, kết quả nghiên cứu cho thấy không bị ảnh hưởng nghiêm trọng bởi hiện tượng biến nội sinh. Hàm ý chính sách được đưa ra hữu ích đối với các nhà làm chính sách trong việc hiểu được các hành vi của ngân hàng và thúc đẩy sự ổn định của hệ thống ngân hàng.

**Từ khóa:** chia sẻ thông tin tín dụng, rủi ro phá sản ngân hàng, thông tin bất cân xứng.

**Chỉ số phân loại:** 5.2, 5.7

---

## Credit information sharing and the bankruptcy risk of commercial banks

Thanh Cong Nguyen<sup>1\*</sup>, Nhat Son Dang<sup>1</sup>, Tien Dat Nguyen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Economics and Business, Phenikaa University, Nguyen Trac Street, Yen Nghia Ward, Ha Dong District, Hanoi, Vietnam

<sup>2</sup>Vietnam National Aviation Insurance Corporation, 36 Hoang Cau Street, O Cho Dua Ward, Dong Da District, Hanoi, Vietnam

Received 14 August 2023; revised 8 September 2023; accepted 11 September 2023

## **Abstract:**

By using a sample of 3,195 commercial banks in 118 countries over the period 2006-2020, this study examines the impact of credit information sharing on the bankruptcy risk of commercial banks. The regression results indicate that the higher levels of credit information sharing among commercial banks, the lower levels of bank insolvency risk that commercial banks have. Delving into this dimension, this article found that the positive effects of credit information sharing on bank bankruptcy risk are more pronounced for banks in developed countries than those in developing countries. Besides, promoting credit information sharing helps to reduce the insolvency risk of small and medium-sized banks, while not appearing to have a significant impact on large banks. Using a generalised method of moments (GMM), our main findings remain consistent and do not appear to suffer from serious endogeneity problems. Some policy implications arising from our empirical findings are useful for policymakers to understand the behaviour of commercial banks and promote the stability of the banking system.

**Keywords:** asymmetric information, bankruptcy risk, credit information sharing.

**Classification numbers:** 5.2, 5.7

---

\*Tác giả liên hệ: Email: cong.nguyenthanh@phenikaa-uni.edu.vn

## 1. Giới thiệu

Các ngân hàng thương mại với vai trò trung gian tài chính đóng vai trò quan trọng trong sự tăng trưởng và phát triển của nền kinh tế. Thông qua việc huy động nguồn vốn nhân rồi, các ngân hàng cung cấp các khoản vay cho các cá nhân, doanh nghiệp và tổ chức để đầu tư, mở rộng kinh doanh, chi trả chi phí và các hoạt động tài chính khác. Tuy nhiên, các khoản vay này cũng tiềm ẩn rủi ro tài chính, bao gồm nguy cơ vỡ nợ từ bên vay và gây ra nợ xấu đối với hệ thống ngân hàng. Do đó, quản lý rủi ro tín dụng là điều rất cần thiết để đảm bảo rằng các nguồn vốn được sử dụng một cách hiệu quả với rủi ro thấp nhất có thể. Một trong những giải pháp để hạn chế rủi ro nợ xấu là thúc đẩy việc chia sẻ thông tin tín dụng giữa các ngân hàng, giúp các ngân hàng có thông tin cần thiết để đánh giá rủi ro của bên vay, từ đó giảm vấn đề thông tin bất cân xứng và nợ xấu [1, 2].

Chia sẻ thông tin tín dụng là việc trao đổi thông tin về lịch sử tài chính của khách hàng, bao gồm lịch sử tín dụng, uy tín tín dụng, và mức nợ hiện tại của người đi vay [2]. Các nghiên cứu trước đây đã cung cấp bằng chứng rằng chia sẻ thông tin tín dụng làm giảm vấn đề bất cân xứng thông tin giữa bên cho vay và bên vay, từ đó giúp hạn chế nợ xấu và giảm thiểu các lựa chọn bất lợi do sự thiếu hụt thông tin gây ra [3, 4], tăng cường kỷ cương của bên vay nợ [5], giảm thiểu chi phí mua thông tin của các tổ chức tài chính [6, 7].

Nghiên cứu này phân tích tác động của chia sẻ thông tin tín dụng đến rủi ro phá sản của ngân hàng thương mại. Tuy nhiên, không phải quốc gia hay ngân hàng nào cũng được hưởng lợi giống nhau khi mức độ chia sẻ thông tin tín dụng tăng lên. Do vậy, điểm mới của nghiên cứu này là phân tích và so sánh tác động của chia sẻ thông tin tín dụng và rủi ro phá sản ngân hàng tại nhóm quốc gia phát triển và đang phát triển và giữa ngân hàng có quy mô nhỏ, vừa, và lớn. Điều này giúp chúng ta trả lời các câu hỏi như ngân hàng tại các quốc gia đang phát triển hay đã phát triển sẽ có lợi hơn khi chia sẻ thông tin tín dụng tăng lên. Bên cạnh đó, các ngân hàng nhỏ hay ngân hàng lớn sẽ trở nên an toàn hơn khi chia sẻ thông tin tín dụng tăng lên. Đây là những vấn đề mà các nghiên cứu trước đây chưa đề cập đến.

Phần còn lại của nghiên cứu này được cấu trúc như sau. Phần 2 tóm tắt các lý thuyết có liên quan về mối liên hệ giữa chia sẻ thông tin tín dụng và rủi ro phá sản ngân hàng. Phần 3 trình bày phương pháp và dữ liệu nghiên cứu. Phần 4 trình bày các kết quả nghiên cứu thực nghiệm. Phần 5 kết luận.

## 2. Tổng quan lý thuyết

Ngân hàng chia sẻ thông tin tín dụng thông qua việc gửi dữ liệu về thông tin tín dụng của khách hàng đến cơ quan thông tin tín dụng (có thể là các cơ quan thuộc Nhà nước hoặc công ty tư nhân tùy từng quốc gia). Những cơ quan này thu thập thông tin tín dụng của cá nhân và doanh nghiệp từ nhiều nguồn khác nhau, bao gồm các ngân hàng, tổ chức tín dụng, và các nhà cung cấp dịch vụ tài chính khác [8]. Các thông tin tín dụng được thu thập thường bao gồm thông tin định danh của khách hàng vay

và người có quan hệ thân thích với khách hàng vay, thông tin về lịch sử cấp tín dụng, lịch sử trả nợ (bao gồm số tiền đến hạn hoặc chưa đến hạn và thời hạn phải trả), hạn mức tín dụng của khách hàng vay và thông tin về bảo đảm nghĩa vụ trả nợ vay [2]. Các cơ quan thông tin tín dụng có thể cung cấp dịch vụ xếp hạng tín dụng của khách vay để đánh giá mức độ tín nhiệm của khách hàng. Khi một khách hàng đến ngân hàng để vay tiền, ngân hàng có thể truy cập thông tin từ các cơ quan thông tin tín dụng này để đánh giá khả năng trả nợ của khách hàng.

Việc chia sẻ thông tin tín dụng giúp ngân hàng đưa ra quyết định cho vay có trách nhiệm hơn và giảm thiểu rủi ro cho cả ngân hàng và khách hàng [1, 9]. Tùy từng quốc gia mà quyền và nghĩa vụ của bên cho vay và cơ quan thông tin tín dụng có sự khác nhau. Điều này dẫn đến mức độ chia sẻ thông tin có sự khác biệt giữa các quốc gia. Khi ngân hàng không thể hoặc gặp nhiều hạn chế trong việc truy cập các thông tin chính xác về mức độ tín nhiệm của khách hàng thường dẫn đến tỷ lệ nợ xấu cao hơn và tổng dư nợ cho vay nhỏ hơn [3].

Các lý thuyết trước đây đã cho thấy rằng, bất cân xứng thông tin giữa bên vay và bên cho vay làm giảm hiệu quả phân bổ vốn trong nền kinh tế và là một trong những nguyên nhân chính gây ra nợ xấu trong hệ thống ngân hàng [1, 10-12]. Sự thiếu hụt thông tin về lịch sử tín dụng và khả năng thanh toán của bên vay khiến cho các ngân hàng gặp khó khăn trong việc đánh giá rủi ro của khách hàng và dẫn đến các quyết định cho vay sai lầm [13]. Do đó, thúc đẩy cơ chế chia sẻ thông tin tín dụng trong lĩnh vực ngân hàng là một trong những giải pháp làm giảm thiểu thông tin bất cân xứng trong hệ thống ngân hàng [3]. Trong một môi trường như vậy, việc chia sẻ thông tin tín dụng trở thành một công cụ thiết yếu giúp các ngân hàng giảm rủi ro phá sản bằng cách giảm thiểu sự lựa chọn bất lợi (*adverse selection*) và rủi ro đạo đức (*moral hazard*) của người đi vay [4, 5, 7].

Ngoài ra, A.J. Padilla và cs (1997) [6] còn cho thấy, chia sẻ thông tin tín dụng có thể giảm thiểu các vấn đề liên quan đến chi phí mua thông tin mà các ngân hàng phải bỏ ra để nắm được tình hình của người đi vay. Nhờ tiết kiệm được những khoản chi phí đó, các ngân hàng có thể hạ lãi suất cho vay và mở rộng hoạt động tín dụng của mình nhiều hơn. Trong mô hình lý thuyết khác, A. Powell (2004) [9] và M.H. Miller (2003) [14] cũng đưa ra các bằng chứng cho thấy, chia sẻ thông tin tín dụng giữa các ngân hàng sẽ giúp giảm lãi suất trung bình, từ đó tăng sự thu hút tín dụng với các chủ thể đi vay. Khi thông tin được chia sẻ, khả năng và chi phí sàng lọc khách hàng sẽ được tối ưu. Điều này giúp cải thiện hiệu suất của danh mục đầu tư và giảm thiểu rủi ro của ngân hàng [7].

A.J. Padilla và cs (2000) [15] cho rằng, thúc đẩy chia sẻ thông tin tín dụng không chỉ có lợi cho phía ngân hàng mà còn giúp giảm thiểu rủi ro cho bên vay nợ. Việc trao đổi thông tin giữa các ngân hàng, đặc biệt là thông tin về vỡ nợ, sẽ thúc đẩy người đi vay nỗ lực nhiều hơn vào các dự án đang thực hiện. Điều này là bởi vì bên vay nhận thấy rằng, thông tin về uy tín tín dụng của họ khi được chia sẻ sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến các hoạt

động tín dụng khác của họ trong tương lai [5]. Dựa trên các phân tích bên trên, chúng tôi đưa ra giả thuyết nghiên cứu như sau:

*H1: Chia sẻ thông tin làm giảm rủi ro của ngân hàng thương mại*

### 3. Dữ liệu và mô hình nghiên cứu

#### 3.1. Đo lường rủi ro phá sản của ngân hàng

Được xây dựng dựa trên phương pháp của A.D. Roy (1952) [16] và sau đó được phát triển để ứng dụng trong lĩnh vực ngân hàng bởi J.H. Boyd và cs (1986) [17], chỉ số *Z-score* là phương pháp truyền thống được sử dụng để đo lường rủi ro phá sản của ngân hàng [4, 18]. Chỉ số này được tính bằng công thức sau:

$$Z\text{-score} = (EQAS + ROA)/SDROA$$

trong đó, *EQAS* là tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản, *ROA* là tỷ lệ lợi nhuận sau thuế trên tổng tài sản, và *SDROA* là độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lời của *ROA* trong ba năm liên tiếp gần nhất [19]. Chỉ số *Z-score* của ngân hàng đo lường khả năng phá sản của ngân hàng và là thước đo tiêu chuẩn về sự ổn định của ngân hàng [1]. Giá trị của *Z-score* càng lớn thì các ngân hàng càng có ít rủi ro phá sản. Dựa theo các nghiên cứu trước, chúng tôi sử dụng logarit cơ số tự nhiên của chỉ số *Z-score* để khắc phục vấn đề phân phối lệch trong dữ liệu của *Z-score*.

#### 3.2. Chia sẻ thông tin tín dụng

Để đo lường mức độ chia sẻ thông tin tín dụng, chúng tôi sử dụng bộ dữ liệu Doing Business của Ngân hàng Thế giới. Chỉ số chia sẻ thông tin tín dụng (*Information sharing*) đo lường phạm vi và khả năng tiếp cận thông tin tín dụng có sẵn thông qua các cơ quan đăng ký tín dụng công cộng hoặc tư nhân. Chỉ số này được xây dựng để xác định: (1) liệu các ngân hàng và tổ chức tài chính có thể truy cập cơ sở dữ liệu của các cơ quan tín dụng và cơ quan đăng ký tín dụng thông qua một nền tảng trực tuyến hoặc kết nối giữa các hệ thống hay không; (2) điểm tín dụng của văn phòng hoặc cơ quan đăng ký có được cung cấp như một dịch vụ giá trị gia tăng để giúp các ngân hàng và tổ chức tài chính đánh giá mức độ tin cậy của người đi vay. Dữ liệu chia sẻ thông tin tín dụng được Ngân hàng Thế giới thu thập thông qua các cuộc khảo sát hàng năm tại nhiều quốc gia. Chỉ số này dao động trong khoảng từ 0 đến 100, với các giá trị càng cao ám chỉ mức độ chia sẻ thông tin tín dụng càng cao.

#### 3.3. Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng dữ liệu từ 3.195 ngân hàng thương mại từ 118 quốc gia trong giai đoạn từ năm 2006 đến năm 2020. Vì đặc điểm của dữ liệu chia sẻ thông tin tín dụng, chúng tôi sử dụng chỉ số chia sẻ thông tin tín dụng cũ cho giai đoạn 2006-2015 và chỉ số chia sẻ thông tin mới cho giai đoạn 2015-2020. Các ngân hàng có dưới ba năm quan sát liên tiếp bị loại bỏ. Để

hạn chế tác động của các điểm dữ liệu ngoại lai, chúng tôi loại bỏ các quan sát nhỏ hơn phân vị thứ nhất và lớn hơn phân vị thứ 99 trong chuỗi dữ liệu của các biến về ngân hàng và kinh tế vĩ mô. Các biến kiểm soát được thêm vào mô hình để kiểm soát tác động của chúng đến rủi ro ngân hàng thương mại. Các biến này được chia thành ba nhóm về ngân hàng, vĩ mô và thể chế, và điều luật ngân hàng. Vì dữ liệu không có đầy đủ cho tất cả quốc gia và các biến nghiên cứu nên mẫu nghiên cứu của chúng tôi bị giới hạn là 116 quốc gia cho giai đoạn 2006-2015 và 118 quốc gia cho giai đoạn 2015-2020.

Đối với các yếu tố về ngân hàng, biến quy mô (*Assets*) được đưa vào mô hình vì các ngân hàng lớn có ưu thế hơn về kinh tế quy mô và phạm vi để giảm chi phí và nâng cao hiệu quả [1]. Vốn chủ sở hữu (*equity*) được kiểm soát vì các ngân hàng có tỷ trọng vốn chủ sở hữu cao an toàn hơn khi đối mặt với các vấn đề kinh tế [12]. Đa dạng hóa thu nhập (*income diversification*) có thể tác động đến rủi ro ngân hàng vì các nguồn thu nhập ngoài lãi vay có thể khiến lợi nhuận của ngân hàng biến động mạnh hơn và gây ra vấn đề đại diện [20]. Vốn bán buôn (*wholesale funding*) được kiểm soát vì ngân hàng có tỷ trọng vốn bán buôn càng cao thì rủi ro khi các tổ chức lớn rút vốn [18]. Chi phí hoạt động (*overhead cost*) được xem xét vì các ngân hàng với chi phí hoạt động cao thường không hiệu quả và có rủi ro cao hơn [20].

Đối với các yếu tố kiểm soát vĩ mô và thể chế, tăng trưởng kinh tế (*GDP growth*) và khủng hoảng ngân hàng (*banking crisis*) được đưa vào mô hình để kiểm soát tác động của chu kỳ kinh tế [18, 20]. Mức độ tập trung ngành (*concentration*) càng cao thì rủi ro có thể càng lớn vì các ngân hàng chi phối có thể tham gia vào các hoạt động rủi ro vì chúng quá lớn để thất bại [19]. Chất lượng thể chế (*institutional quality*) được đưa vào mô hình vì các ngân hàng hoạt động trong môi trường thể chế tốt hơn gặp ít vấn đề về rủi ro đạo đức hơn [1, 21].

Ngoài ra, chúng tôi kiểm soát các yếu tố về điều luật ngân hàng. Các điều luật về vốn (*capital regulation*) càng chặt chẽ thì các ngân hàng càng chịu ít rủi ro hơn vì các điều luật này giúp ngân hàng trang bị đủ vốn để hấp thụ các khoản lỗ khi nền kinh tế suy thoái [1, 12]. Các điều luật giới hạn hoạt động (*activity restriction*) giúp ngân hàng giảm thiểu rủi ro vì chúng ngăn chặn các ngân hàng tham gia vào các lĩnh vực phi truyền thống và rủi ro như đầu tư bất động sản và bảo hiểm [12]. Bên cạnh đó, các điều luật về quyền lực giám sát (*supervisory power*) được kiểm soát vì các điều luật này mặc dù được thiết kế để cơ quan chức năng giám sát và can thiệp vào hoạt động của các ngân hàng nhưng đồng thời phát sinh vấn đề tham nhũng dẫn đến các ngân hàng trở nên rủi ro hơn [1].

Bảng 1 cung cấp định nghĩa và nguồn dữ liệu của các biến được sử dụng trong nghiên cứu này. Bảng 1A và 2A trong phụ lục cung cấp thống kê mô tả của các biến. Nghiên cứu của chúng



tôi cũng không có dấu hiệu của hiện tượng đa cộng tuyến nghiêm trọng khi hệ số tương quan giữa các biến độc lập nhìn chung đều rất thấp<sup>1</sup>.

**Bảng 1. Định nghĩa các biến.**

Biến	Định nghĩa	Nguồn
<b>Biến phụ thuộc</b>		
Z-score	Chỉ số Z-score được định nghĩa: $Z\text{-score} = (EQAS + ROA)/SDROA$ . Trong đó, EQAS là tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản, ROA là lợi nhuận sau thuế trên tổng tài sản, và SDROA là độ lệch chuẩn của ROA.	Cơ sở dữ liệu BankScope
<b>Biến độc lập chính</b>		
Information sharing	Chỉ số chia sẻ thông tin tin dụng đo lường mức độ chia sẻ thông tin tin dụng giữa các ngân hàng.	Cơ sở dữ liệu Doing Business
<b>Các biến kiểm soát về ngân hàng</b>		
Assets	Logarit cơ số tự nhiên của tổng tài sản.	BankScope
Equity	Tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản.	BankScope
Income diversification	Tỷ lệ thu nhập ngoài lãi vay trên thu nhập hoạt động.	BankScope
Wholesale funding	Tỷ lệ nguồn vốn ngắn hạn ngoài tiền gửi trên tổng tiền gửi và nguồn vốn ngắn hạn ngoài tiền gửi.	BankScope
Overhead cost	Tỷ lệ chi phí hoạt động trên tổng tài sản.	BankScope
<b>Các biến kiểm soát vĩ mô và thể chế</b>		
GDP growth	Tỷ lệ tăng trưởng GDP hàng năm.	Cơ sở dữ liệu World Development Indicators
Banking crisis	Biến giả nhận giá trị bằng 1 cho giai đoạn xảy ra khủng hoảng ngân hàng, và 0 cho các giai đoạn còn lại.	[22]
Concentration	Tỷ lệ tổng tài sản của năm ngân hàng thương mại lớn nhất của một quốc gia trên tổng tài sản của tất cả ngân hàng của quốc gia đó.	Cơ sở dữ liệu Global Financial Development
Institutional quality	Chỉ số chất lượng thể chế là chỉ số tổng hợp dựa trên mức độ kiểm soát tham nhũng, hiệu quả chính phủ, ổn định chính trị, pháp quyền, tiếng nói và trách nhiệm giải trình.	Cơ sở dữ liệu World Governance Indicators
<b>Các biến kiểm soát về điều luật ngân hàng</b>		
Activity restriction	Đo lường mức độ mà một quốc gia hạn chế hoạt động của các ngân hàng trong các lĩnh vực phi truyền thống gồm chứng khoán, bảo hiểm, và bất động sản.	Cơ sở dữ liệu Bank Regulation and Supervision (BRS)
Capital regulation	Đo lường mức vốn mà các ngân hàng bắt buộc phải nắm giữ theo quy định và nguồn gốc của nguồn vốn.	BRS
Supervisory power	Đo lường mức độ mà các cơ quan giám sát có quyền truy cập thông tin của các ngân hàng và thực hiện các hành động cụ thể để ngăn chặn hoặc giải quyết các vấn đề như gian lận và nội gián của ngân hàng.	BRS

<sup>1</sup>Kết quả của bảng ma trận hệ số tương quan được cung cấp bởi tác giả liên hệ khi được yêu cầu.

### 3.4. Mô hình nghiên cứu

Dựa theo các nghiên cứu trước đây như A.D. Kunt và cs (2010) [20] và T.C. Nguyen (2023) [18], chúng tôi sử dụng phương pháp hồi quy tuyến tính OLS với đa cấp độ tác động cố định để đo lường tác động của chia sẻ thông tin đến rủi ro ngân hàng thương mại<sup>2</sup>. Phương pháp này cho phép kiểm soát các tác động cố định hiệu quả hơn mô hình OLS thông thường vì nó không làm giảm bậc tự do và gây ra hiện tượng đa cộng tuyến nghiêm trọng. Mô hình nghiên cứu cụ thể được trình bày như sau:

$$LnZscore_{i,j,t} = \alpha_0 + \beta CSTT_{j,t-1} + \delta BKS_{i,j,t-1} + TĐCĐ + \varepsilon_{i,j,t} \quad (1)$$

Trong phương trình trên,  $i, j, t$  lần lượt đại diện cho ngân hàng, quốc gia, năm.  $LnZscore$  là logarit cơ số tự nhiên của chỉ số Z-score,  $CSTT$  là mức độ chia sẻ thông tin,  $BKS$  là véc tơ đại diện cho các biến kiểm soát,  $TĐCĐ$  đại diện cho các tác động cố định được kiểm soát trong mô hình nghiên cứu,  $\alpha$  là hằng số,  $\beta$  và  $\delta$  lần lượt là các hệ số hồi quy cần ước lượng, và  $\varepsilon$  là sai số thông thường. Chúng tôi sử dụng độ trễ một năm ( $t - 1$ ) đối với các biến giải thích để hạn chế vấn đề nhân quả ngược (*reverse causality*). Dựa theo A.D. Kunt và cs (2010) [20] và T.C. Nguyen (2023) [18], xuyên suốt nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng sai số chuẩn với *cluster* theo quốc gia và năm vì dữ liệu về chia sẻ thông tin biến động theo từng quốc gia và các năm. Đối với cấu trúc dữ liệu bảng với nhiều ngân hàng tại nhiều quốc gia theo thời gian, tồn tại nhiều yếu tố không quan sát được có tác động đến từng quốc gia riêng rẽ tại các thời điểm cụ thể như tình hình kinh tế, sự thay đổi về chính sách, hay khủng hoảng tài chính. Việc sử dụng sai số chuẩn với *cluster* theo quốc gia và thời gian cho phép kiểm soát sự tương quan giữa các sai số trong từng quốc gia và theo thời gian. Điều này giúp kiểm soát vấn đề tự tương quan và phương sai thay đổi trong mô hình hồi quy. Trong các mô hình nghiên cứu trên, chúng tôi cũng kiểm soát tác động cố định của ngân hàng (Bank FE) và tác động cố định của thời gian (Year FE).

## 4. Kết quả và bàn luận

### 4.1. Chia sẻ thông tin tin dụng và rủi ro ngân hàng

Bảng 2 báo cáo kết quả nghiên cứu chính về tác động của chia sẻ thông tin tin dụng đến rủi ro ngân hàng thương mại. Kết quả được trình bày dựa trên hai phương pháp đo lường mức độ chia sẻ thông tin cũ (từ 2006-2015) và mới (2015-2020) của Ngân hàng Thế giới. Trong cột (1) và (2), chúng tôi xem xét mối quan hệ giữa chia sẻ thông tin và rủi ro ngân hàng khi kiểm soát các yếu tố về ngân hàng. Hệ số hồi quy của *information sharing* là dương và có ý nghĩa thống kê cho thấy rằng khi mức độ chia sẻ thông tin tin dụng giữa các ngân hàng thương mại trong một quốc gia tăng lên thì rủi ro của các ngân hàng cũng giảm đi. Trong cột (3) và (4), mối quan hệ giữa chia sẻ thông tin tin dụng và rủi ro ngân hàng không đổi khi chúng tôi kiểm soát thêm các yếu tố vĩ mô, thể chế, và các

<sup>2</sup>Nhóm tác giả sử dụng phần mềm STATA để báo cáo kết quả nghiên cứu hồi quy và thống kê mô tả.

điều luật ngân hàng. Hệ số R bình phương cũng cao hơn giá trị ở hai cột đầu tiên cho thấy rằng việc thêm các biến kiểm soát này làm tăng mức độ phù hợp của mô hình.

Các phát hiện bên trên phù hợp với giả thuyết nghiên cứu (H1) mà chúng tôi xây dựng dựa trên lý thuyết về thông tin bất cân xứng. Trong đó, việc chia sẻ thông tin tín dụng giữa các ngân hàng đã làm giảm rủi ro phá sản ngân hàng bằng cách giảm vấn đề thông tin bất cân xứng [4, 5], nâng cao hiệu quả cho vay [7, 14] và cải thiện kỹ cương của bên đi vay [5, 15].

**Bảng 2. Chia sẻ thông tin và rủi ro ngân hàng.**

	IS New	IS Old	IS New	IS Old
	(1)	(2)	(3)	(4)
Information sharing	0,004*** (0,001)	0,002** (0,001)	0,004*** (0,001)	0,002** (0,001)
Assets	0,103*** (0,013)	0,042*** (0,016)	0,077*** (0,013)	0,041*** (0,015)
Equity	0,013*** (0,002)	0,021*** (0,004)	0,017*** (0,002)	0,018*** (0,004)
Income diversification	-0,005*** (0,001)	-0,004*** (0,001)	-0,005*** (0,001)	-0,003*** (0,001)
Wholesale funding	-0,004*** (0,001)	-0,005*** (0,001)	-0,005*** (0,001)	-0,005*** (0,001)
Overhead cost	-0,075*** (0,006)	-0,062*** (0,008)	-0,064*** (0,006)	-0,058*** (0,008)
GDP growth			0,018* (0,010)	0,035*** (0,013)
Banking crisis			-0,729*** (0,130)	-0,237*** (0,086)
Concentration			0,003 (0,002)	0,001 (0,003)
Institutional quality			0,384*** (0,050)	0,219*** (0,082)
Activity restriction			0,069*** (0,016)	0,058** (0,025)
Capital regulation			-0,021 (0,018)	-0,017 (0,023)
Supervisory power			-0,046*** (0,017)	-0,017 (0,016)
Constant	2,527*** (0,194)	3,386*** (0,234)	2,670*** (0,353)	3,539*** (0,429)
Mẫu quan sát	21.267	9.030	14.313	7.034
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Bank FE	Yes	Yes	Yes	Yes
R-squared	0,192	0,144	0,243	0,166

Ghi chú: Bảng này báo cáo tác động của chia sẻ thông tin đo lường theo phương pháp mới (IS New) và phương pháp cũ (IS Old) đến rủi ro ngân hàng thương mại. IS New bao trùm giai đoạn 2015-2020, trong khi IS Old bao trùm giai đoạn 2006-2015. Sai số chuẩn với cluster theo quốc gia và năm được báo cáo trong ngoặc. \*\*\*, \*\*, \* lần lượt là mức ý nghĩa tại 1, 5, 10%. Nguồn: Tác giả tổng hợp.

Kết quả của các biến kiểm soát cũng đồng nhất với kết quả của các nghiên cứu trước đó. Cụ thể, các ngân hàng với quy mô lớn và có tỷ trọng vốn chủ sở hữu cao thì càng ổn định, trong khi đó các ngân hàng với tỷ trọng thu nhập ngoài lãi, tỷ trọng vốn bán buôn, và chi phí hoạt động cao thì càng rủi ro. Các ngân hàng cũng an toàn hơn trong giai đoạn nền kinh tế tăng trưởng và rủi ro hơn khi xảy ra khủng hoảng ngân hàng. Các quốc gia với chất lượng thể chế tốt cũng đi kèm với mức độ ổn định ngân hàng cao hơn. Bên cạnh đó, các điều luật ngăn chặn ngân hàng tham gia vào các lĩnh vực rủi ro cũng phát huy hiệu quả khi giảm thiểu rủi ro ngân hàng xuống.

**4.2. Chia sẻ thông tin và rủi ro ngân hàng tại các quốc gia phát triển và đang phát triển**

Trong bảng 2, chúng tôi so sánh tác động của chia sẻ thông tin giữa bên rủi ro phá sản ngân hàng tại các quốc gia thu nhập cao (phát triển) và các quốc gia thu nhập trung bình và thấp (đang phát triển). Thống kê về số quốc gia và ngân hàng được cung cấp trong bảng 3A (phần phụ lục). Kết quả cho thấy, việc chia sẻ thông tin giữa các ngân hàng có ảnh hưởng tích cực đến sự ổn định của ngân hàng thương mại, nhưng tác động này thấp hơn đáng kể ở các quốc gia đang phát triển so với các quốc gia đã phát triển. Phát hiện này đồng nhất với S. Fosu và cs (2019) [23] khi chỉ ra rằng chia sẻ thông tin tín dụng làm giảm tỷ lệ nợ xấu mạnh hơn tại nhóm các quốc gia phát triển. Nguyên nhân được giải thích là do mức độ tập trung ngân hàng tại nhóm các quốc gia đang phát triển thường rất cao khi lĩnh vực ngân hàng thường bị chi phối bởi một hoặc một vài ngân hàng quốc doanh lớn. Nếu chỉ có duy nhất một ngân hàng độc quyền hoặc một ngân hàng gần như chiếm lĩnh toàn bộ thị trường thì việc đẩy mạnh chia sẻ thông tin tín dụng với các ngân hàng này là không cần thiết vì họ đã gần như nắm được thông tin tín dụng của khách hàng.

Trong trường hợp độc quyền nhóm thì chỉ có một số ít ngân hàng lớn chi phối thị trường. Theo M.A. Petersen và cs (1995) [10], các ngân hàng chi phối này có tệp khách hàng rất lớn và có xu hướng xây dựng quan hệ lâu dài và bền chặt với doanh nghiệp vay tiền. Điều này cũng là bởi vì các doanh nghiệp đi vay khó chuyển sang ngân hàng khác vay tiền được vì thị trường bị chi phối bởi một số ít ngân hàng. Dựa trên đặc điểm này, M.A. Petersen và cs (1995) [10] và S. Fosu và cs (2019) [23] phát hiện ra rằng, các ngân hàng tại thị trường ngân hàng tập trung có xu hướng chấp nhận rủi ro khi cho vay và bỏ qua các tín hiệu tín dụng xấu của người đi vay vì họ kỳ vọng sẽ thu được lãi vay nhiều hơn khi các doanh nghiệp vay tiền lớn mạnh lên trong tương lai. Do vậy, việc chia sẻ thông tin tín dụng không mang lại hiệu quả cao tại các quốc gia đang phát triển.

Bên cạnh đó, trong một môi trường mà chỉ một số ít ngân hàng chi phối thị trường sẽ tạo ra độc quyền nhóm. Lúc này hành vi và chiến lược của các ngân hàng này có thể được phân tích thông qua hành vi trò chơi [24]. Nếu các ngân hàng này không thông đồng với nhau mà cạnh tranh quyết liệt về giá để chiến thắng đối thủ thì có thể sẽ dẫn đến trạng thái mà các ngân hàng chấp nhận rủi ro cao để cho vay nhằm giành được thị phần của đối thủ. Điều này đồng

ngĩa với việc các ngân hàng vẫn cho vay ngay cả khi được chia sẻ thông tin về khách vay [25].

### 4.3. Chia sẻ thông tin và rủi ro ngân hàng: Quy mô ngân hàng

**Bảng 3. Ngân hàng ở các quốc gia thu nhập cao và các quốc gia thu nhập trung bình, thấp.**

	IS New	IS Old	IS New	IS Old
	HIC	HIC	LMIC	LMIC
	(1)	(2)	(3)	(4)
Information sharing	0,006***	0,003***	0,003***	0,001
	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
Assets	0,007	-0,026	0,154***	0,101***
	(0,014)	(0,018)	(0,019)	(0,023)
Capitalisation	0,014***	0,027***	0,022***	0,018***
	(0,003)	(0,004)	(0,002)	(0,004)
Income diversification	-0,007***	-0,004***	-0,004***	-0,004***
	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
Wholesale funding	-0,004***	-0,004***	-0,005***	-0,007***
	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,002)
Overhead cost	-0,070***	-0,077***	-0,049***	-0,041***
	(0,012)	(0,012)	(0,006)	(0,010)
GDP growth	-0,045**	0,043***	0,032**	-0,008
	(0,022)	(0,013)	(0,014)	(0,013)
Crisis	-0,711***	-0,118	-0,754***	-0,583**
	(0,189)	(0,086)	(0,207)	(0,271)
Concentration	-0,0045*	-0,005***	0,008***	0,013***
	(0,0023)	(0,002)	(0,002)	(0,002)
Institutional quality	0,534***	0,357***	0,074	-0,140
	(0,090)	(0,085)	(0,083)	(0,125)
Activity restriction	0,031	0,043*	0,092***	0,104***
	(0,023)	(0,022)	(0,017)	(0,022)
Capital regulation	0,039	-0,037	-0,033*	0,033
	(0,029)	(0,025)	(0,019)	(0,025)
Supervisory power	-0,151***	-0,039	-0,003	-0,032**
	(0,028)	(0,025)	(0,012)	(0,014)
Constant	5,238***	4,747***	0,445	0,893**
	(0,554)	(0,478)	(0,359)	(0,399)
Observations	6.827	4.217	7.486	2.817
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Bank FE	Yes	Yes	Yes	Yes
R-squared	0,185	0,208	0,240	0,205

Ghi chú: Bảng này báo cáo tác động của chia sẻ thông tin đo lường theo phương pháp mới (IS New) và phương pháp cũ (IS Old) đến rủi ro ngân hàng thương mại. IS New bao trùm giai đoạn 2015-2020, trong khi IS Old bao trùm giai đoạn 2006-2015. Sai số chuẩn với cluster theo quốc gia và năm được báo cáo trong ngoặc. \*\*\*, \*\*, \* lần lượt là mức ý nghĩa tại 1, 5, 10%. Nguồn: Tác giả tổng hợp.

Trong bảng 3, chúng tôi xem xét mức độ tác động của chia sẻ thông tin tín dụng đến rủi ro phá sản ngân hàng thương mại theo quy mô của các ngân hàng. Cụ thể, chúng tôi chia mẫu nghiên cứu thành các ngân hàng nhỏ (tổng tài sản dưới 1 tỷ USD), ngân hàng có quy mô trung bình (tổng tài sản từ 1 đến 10 tỷ USD), và ngân hàng lớn (tổng tài sản trên 10 tỷ USD). Kết quả các mô hình hồi quy cho thấy rằng, chia sẻ thông tin tín dụng chỉ có hiệu quả tích cực tại các ngân hàng có quy mô nhỏ và trung bình nhưng

**Bảng 4. Quy mô ngân hàng nhỏ, vừa và lớn.**

	IS New	IS old	IS New	IS Old	IS New	IS old
	Small	Small	Medium	Medium	Large	Large
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Information sharing	0,003***	0,002	0,004***	0,003*	-0,002	-0,001
	(0,001)	(0,002)	(0,001)	(0,001)	(0,002)	(0,001)
Assets	0,121***	0,055	0,026	-0,083**	0,097***	0,001
	(0,026)	(0,041)	(0,032)	(0,039)	(0,019)	(0,025)
Capitalisation	0,017***	0,015***	0,016***	0,023***	0,036***	0,045***
	(0,002)	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,008)	(0,008)
Income diversification	-0,007***	-0,004**	-0,006***	-0,004***	-0,003**	-0,002
	(0,001)	(0,002)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,002)
Wholesale funding	-0,006***	-0,007***	-0,003***	-0,002**	-0,004***	-0,007***
	(0,001)	(0,002)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,002)
Overhead costs	-0,058***	-0,046***	-0,046***	-0,056***	-0,069**	-0,108***
	(0,006)	(0,009)	(0,009)	(0,014)	(0,028)	(0,035)
GDP growth	0,032*	0,023	0,023	0,012	-0,024	0,018
	(0,016)	(0,020)	(0,016)	(0,012)	(0,021)	(0,016)
Crisis	-0,807***	-0,371*	-0,223	-0,121	-2,018***	-0,263**
	(0,297)	(0,210)	(0,280)	(0,109)	(0,734)	(0,106)
Concentration	0,003	0,008***	0,002	-0,002	0,002	-0,003
	(0,002)	(0,003)	(0,002)	(0,002)	(0,003)	(0,003)
Institutional quality	0,454***	0,412***	0,396***	0,113	0,121	0,054
	(0,061)	(0,099)	(0,061)	(0,072)	(0,078)	(0,079)
Activity restriction	0,004	0,041	0,096***	0,036	0,118***	0,066***
	(0,020)	(0,033)	(0,022)	(0,025)	(0,021)	(0,022)
Capital regulation	-0,037	-0,033	-0,011	0,007	-0,102***	-0,060**
	(0,024)	(0,033)	(0,023)	(0,023)	(0,030)	(0,027)
Supervisory power	-0,021	-0,040	-0,059***	-0,028	-0,054***	-0,016
	(0,019)	(0,033)	(0,019)	(0,017)	(0,019)	(0,017)
Constant	2,406***	3,033***	3,271***	5,333***	3,392***	4,628***
	(0,455)	(0,696)	(0,631)	(0,735)	(0,557)	(0,623)
Mẫu quan sát	5.412	1.723	5.296	2.869	3.605	2.442
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Bank FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
R-squared	0,221	0,177	0,209	0,170	0,174	0,226

Ghi chú: Bảng này báo cáo tác động của chia sẻ thông tin đo lường theo phương pháp mới (IS New) và phương pháp cũ (IS Old) đến rủi ro ngân hàng thương mại. IS New bao trùm giai đoạn 2015-2020, trong khi IS Old bao trùm giai đoạn 2006-2015. Sai số chuẩn với cluster theo quốc gia và năm được báo cáo trong ngoặc. \*\*\*, \*\*, \* lần lượt là mức ý nghĩa tại mức 1, 5, 10%. Nguồn: Tác giả tổng hợp.



lại không có ý nghĩa đối với ngân hàng có quy mô lớn (bảng 4). Điều này được lý giải bởi hai nguyên nhân chính. Thứ nhất, các ngân hàng vừa và nhỏ với nguồn lực hạn chế thường kiểm soát rủi ro kém hiệu quả hơn ngân hàng lớn và gặp nhiều khó khăn trong việc đánh giá thông tin tín dụng của khách hàng. Điều này khiến cho vấn đề thông tin bất cân xứng giữa ngân hàng và khách vay ở nhóm ngân hàng quy mô nhỏ và trung bình nghiêm trọng hơn so với ngân hàng lớn [18, 26]. Tăng cường chia sẻ thông tin tín dụng giúp các ngân hàng vừa và nhỏ tiếp cận được các thông tin tín dụng chính xác và giảm thiểu vấn đề thông tin bất cân xứng và tăng khả năng cạnh tranh [23]. Bên cạnh đó, nguồn thông tin tín dụng đáng tin cậy giúp các ngân hàng nhỏ đa dạng hóa danh mục cho vay một cách hiệu quả hơn để giảm thiểu rủi ro [27]. Ngược lại, ngân hàng lớn với lợi thế sẵn có về quy mô kinh tế và phạm vi, cơ chế kiểm soát rủi ro hiệu quả, tệp thông tin khách hàng lớn sẽ ít hưởng lợi hơn khi chia sẻ thông tin tín dụng cho các ngân hàng nhỏ hơn [1]. Thứ hai, A. Powell (2004) [9] cho rằng, các ngân hàng nhỏ mất nhiều chi phí để thực hiện đánh giá độc lập khả năng trả nợ của khách vay. Việc chia sẻ thông tin tín dụng cho các ngân hàng nhỏ giúp giảm chi phí mua thông tin hay đánh giá uy tín tín dụng của khách hàng [6, 7]. Do đó, các ngân hàng lớn không được hưởng lợi nhiều bằng ngân hàng có quy mô nhỏ hơn khi họ tham gia chia sẻ thông tin tín dụng khách hàng của mình.

#### 4.4. Giải quyết vấn đề biến nội sinh

Một trong những vấn đề có thể ảnh hưởng đáng kể đến kết quả nghiên cứu chính của chúng tôi là biến nội sinh. Đây là vấn đề gây ra bởi hiện tượng nhân quả ngược (rủi ro phá sản của ngân hàng có thể có tác động ngược đến mức độ chia sẻ thông tin tín dụng) hay việc mô hình có thể bỏ sót một số biến quan trọng mà có tác động đáng kể đến biến phụ thuộc. Theo T. Bermpel và cs (2018) [1], đặc điểm của chỉ số Z-score là có tính xu thế theo thời gian và việc không thêm biến độ trễ của biến phụ thuộc vào mô hình có thể gây ra hiện tượng bỏ sót biến. Tuy nhiên, việc thêm biến độ trễ của biến phụ thuộc sẽ làm sai lệch các ước lượng OLS thông thường. Do vậy, chúng tôi sử dụng phương pháp dữ liệu bảng động để kiểm soát biến độ trễ của biến phụ thuộc. Cụ thể, chúng tôi sử dụng mô hình hồi quy GMM (generalized method of moments) để ước lượng tác động của chia sẻ thông tin tín dụng đến rủi ro phá sản ngân hàng thương mại. Phương pháp này cũng phù hợp với cấu trúc dữ liệu bảng lớn của chúng tôi với số ngân hàng (N=2766) lớn hơn rất nhiều so với giai đoạn thời gian (T=10 ứng với giai đoạn 2006-2025 và T=6 ứng với giai đoạn 2015-2020).

Kết quả của bảng 5 cho thấy rằng, biến độ trễ của biến phụ thuộc (*L.LnZscore*) có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Điều này phản ánh rằng, việc thêm biến độ trễ của biến phụ thuộc là cần thiết và do vậy, việc sử dụng mô hình hồi quy dữ liệu bảng động là hợp lệ. Bên cạnh đó, giá trị của các kiểm định AR(2) và Hansen J cho thấy, các biến công cụ được sử dụng là hợp lệ. Do vậy, có thể nói kết quả hồi quy GMM của chúng tôi đáng tin cậy.

Hệ số hồi quy của biến *Information sharing* là dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, tái khẳng định kết quả nghiên cứu chính rằng việc tăng cường chia sẻ thông tin tín dụng làm giảm rủi ro

phá sản ngân hàng thương mại. Hệ số hồi quy cũng không thay đổi nhiều so với kết quả tại bảng 2, cho thấy rằng kết quả nghiên cứu chính không bị ảnh hưởng nghiêm trọng bởi vấn đề biến nội sinh.

**Bảng 5. Mô hình Generalized method of moments - Vấn đề biến nội sinh.**

	IS New (1)	IS Old (2)
<i>L.LnZscore</i>	0,491*** (0,024)	0,498*** (0,026)
<i>Information sharing</i>	0,003*** (0,001)	0,001** (0,001)
<i>Assets</i>	0,057*** (0,009)	0,061*** (0,023)
<i>Equity</i>	0,037*** (0,001)	0,021*** (0,001)
<i>Income diversification</i>	-0,004*** (0,001)	-0,003*** (0,001)
<i>Wholesale funding</i>	-0,000 (0,001)	-0,005** (0,002)
<i>Overhead cost</i>	-0,051*** (0,012)	-0,058*** (0,008)
<i>GDP growth</i>	0,000 (0,000)	0,008 (0,006)
<i>Banking crisis</i>	-0,311*** (0,100)	-0,279*** (0,061)
<i>Concentration</i>	0,000 (0,001)	-0,004* (0,002)
<i>Institutional quality</i>	0,137*** (0,034)	0,070** (0,034)
<i>Activity restriction</i>	0,033*** (0,011)	0,028** (0,013)
<i>Capital regulation</i>	-0,012 (0,010)	-0,024** (0,011)
<i>Supervisory power</i>	-0,018*** (0,006)	0,005 (0,008)
Constant	1,609*** (0,283)	1,804*** (0,386)
Mẫu quan sát	13.294	5502
Year FE	Yes	Yes
Bank FE	Yes	Yes
Instruments	661	624
AR(2)	0.146	0.142
Hansen J	0.254	0.311

Ghi chú: Bảng này báo cáo tác động của chia sẻ thông tin tín dụng đo lường theo phương pháp mới (IS New) và phương pháp cũ (IS Old) đến rủi ro phá sản ngân hàng thương mại sử dụng phương pháp two-step system GMM. IS New bao trùm giai đoạn 2015-2020, trong khi IS Old bao trùm giai đoạn 2006-2015. Sai số chuẩn mạnh được báo cáo trong ngoặc. \*\*\*, \*\*, \* lần lượt là mức ý nghĩa tại mức 1, 5, 10%. Nguồn: Tác giả tổng hợp.

## 5. Kết luận

Nghiên cứu này xem xét các tác động của chia sẻ thông tin tín dụng đến rủi ro phá sản ngân hàng. Chúng tôi cung cấp bằng chứng rằng, khi mức độ chia sẻ thông tin tín dụng tăng lên thì rủi ro phá sản của các ngân hàng giảm xuống. Kết quả này phù hợp với lý thuyết về thông tin bất cân xứng. Trong đó, việc chia sẻ thông tin tín dụng giữa các ngân hàng giúp giảm thiểu vấn đề thông tin bất cân xứng giữa bên cho vay và bên đi vay. Ngoài ra, chia sẻ thông tin tín dụng cũng cải thiện hiệu quả cho vay, và tăng cường kỷ luật của bên vay.

Chúng tôi cũng phát hiện ra rằng, các tác động của chia sẻ thông tin tín dụng mạnh mẽ hơn ở các nhóm quốc gia phát triển và nhóm ngân hàng có quy mô nhỏ và trung bình. Đối với nhóm quốc gia phát triển thì ngành ngân hàng ít bị chi phối bởi một số ít các ngân hàng lớn như nhóm quốc gia mới nổi và đang phát triển. Trong môi trường độc quyền nhóm, các ngân hàng lớn chi phối có thể sẵn sàng chấp nhận rủi ro cao và cho vay nhằm giành thị phần ngay cả khi biết được thông tin tín dụng chính xác của bên vay. Điều này làm giảm tính hiệu quả của các chính sách cải thiện mức độ chia sẻ thông tin tín dụng tại các quốc gia đang phát triển. Đối với nhóm ngân hàng vừa và nhỏ, với nguồn lực hạn chế và khả năng kiểm soát rủi ro không hiệu quả như ngân hàng lớn thì việc có thể truy cập được các thông tin tín dụng đáng tin cậy sẽ giúp nhóm ngân hàng này giảm đáng kể vấn đề thông tin bất cân xứng và nâng cao hiệu quả cũng như sự đa dạng của danh mục cho vay. Do vậy, hiệu quả của chia sẻ thông tin tín dụng sẽ mạnh mẽ hơn ở nhóm ngân hàng vừa và nhỏ.

Các phát hiện của nghiên cứu này cho thấy rằng, các nhà làm chính sách cần thúc đẩy chia sẻ thông tin tín dụng để làm giảm vấn đề thông tin bất cân xứng trong hệ thống ngân hàng, đặc biệt là nhóm các ngân hàng có quy mô vừa và nhỏ. Bên cạnh đó, nghiên cứu này cũng chỉ ra vấn đề không hiệu quả của chia sẻ thông tin tín dụng tại nhóm quốc gia đang phát triển để các nhà làm chính sách có hành động phù hợp để thúc đẩy tác động tích cực của chia sẻ thông tin tín dụng như giảm mức độ tập trung ngân hàng. Cụ thể, các nhà làm chính sách có thể thúc đẩy việc thành lập các ngân hàng tư nhân mới và mở cửa cho các ngân hàng nước ngoài tham gia thị trường. Việc này có thể giảm đáng kể sự chi phối thông tin tín dụng của các ngân hàng lớn và vấn đề độc quyền nhóm.

Mặc dù sử dụng dữ liệu đa quốc gia có thể cung cấp một cái nhìn tổng quan về tác động của chia sẻ thông tin tín dụng đến rủi ro phá sản ngân hàng, nhược điểm của cách tiếp cận này

không đi sâu vào từng quốc gia. Các nghiên cứu trong tương lai do vậy có thể tập trung vào một quốc gia cụ thể để hiểu rõ hơn về tác động của chia sẻ thông tin tín dụng đến rủi ro phá sản ngân hàng trong một bối cảnh cụ thể.

## PHỤ LỤC

**Bảng 1A. Thống kê mô tả cho giai đoạn 2006-2015.**

Biến số	Tổng số liên quan sát	Mean	Std. dev.	Min	Max
<i>LnZ-score</i>	7.034	3,832	1,381	-3,384	13,309
<i>Information sharing</i>	7.034	72,780	31,537	0,000	100,000
<i>Assets</i>	7.034	15,249	2,319	8,434	20,364
<i>Equity</i>	7.034	11,146	8,744	0,000	75,603
<i>Credit risk</i>	7.034	1,105	2,040	-3,436	13,987
<i>Income diversification</i>	7.034	35,423	20,884	-16,565	101,587
<i>Wholesale funding</i>	7.034	19,956	23,451	0,000	97,134
<i>Overhead cost</i>	7.034	3,183	3,302	0,214	25,518
<i>GDP growth</i>	7.034	2,783	3,242	-9,270	13,350
<i>Banking crisis</i>	7.034	0,113	0,316	0,000	1,000
<i>Concentration</i>	7.034	72,016	17,758	34,002	100,000
<i>Institutional quality</i>	7.034	0,545	0,878	-1,682	1,883
<i>Activity restriction</i>	7.034	6,450	1,974	1,000	12,000
<i>Capital regulation</i>	7.034	7,138	1,514	2,000	10,000
<i>Supervisory power</i>	7.034	10,805	2,258	5,000	15,500

Nguồn: Tác giả tổng hợp.

**Bảng 2A. Thống kê mô tả cho giai đoạn 2015-2020.**

Biến số	Tổng số liên quan sát	Mean	Std. dev.	Min	Max
<i>LnZ-score</i>	14.313	3,923	1,379	-3,247	13,309
<i>Information sharing</i>	14.313	79,438	27,895	0,000	100,000
<i>Assets</i>	14.313	14,451	2,389	8,434	20,364
<i>Equity</i>	14.313	13,338	10,316	0,000	75,603
<i>Credit risk</i>	14.313	1,126	2,306	-3,436	13,987
<i>Income diversification</i>	14.313	31,908	21,713	-16,565	101,587
<i>Wholesale funding</i>	14.313	14,937	20,795	0,000	97,134
<i>Overhead cost</i>	14.313	3,641	3,710	0,214	25,518
<i>GDP growth</i>	14.313	3,046	2,433	-9,270	13,350
<i>Banking crisis</i>	14.313	0,002	0,049	0,000	1,000
<i>Concentration</i>	14.313	66,277	15,926	25,647	100,000
<i>Institutional quality</i>	14.313	0,334	0,887	-1,437	1,859
<i>Activity restriction</i>	14.313	6,840	2,013	1,000	12,000
<i>Capital regulation</i>	14.313	7,174	1,440	3,000	10,000
<i>Supervisory power</i>	14.313	10,594	2,408	5,000	14,000

Nguồn: Tác giả tổng hợp.



**Bảng 3A. Thống kê số ngân hàng theo nhóm quốc gia.**

	Số quốc gia	Số ngân hàng
<i>Giai đoạn 2015-2020</i>		
Quốc gia phát triển	48	1505
Quốc gia mới nổi và đang phát triển	70	1690
<i>Giai đoạn 2006-2015</i>		
Quốc gia phát triển	50	1356
Quốc gia mới nổi và đang phát triển	66	1410

Giai đoạn 2015-2020 ứng với cách đo lường chỉ số chia sẻ thông tin tín dụng mới (IS New). Giai đoạn 2006-2015 ứng với cách đo lường chỉ số thông tin tín dụng cũ (IS Old). Nguồn: Tác giả tổng hợp. 118 quốc gia trong mẫu nghiên cứu bao gồm: Albania, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Azerbaijan, Bahrain, Bangladesh, Belarus, Belgium, Belize, Benin, Bolivia, Bosnia and Herzegovina, Botswana, Brazil, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Canada, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Cote d'Ivoire, Croatia, Cyprus, Dominica, Ecuador, Estonia, Fiji, Finland, France, Gambia, Georgia, Germany, Ghana, Greece, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Hungary, Iceland, India, Indonesia, Ireland, Israel, Italy, Japan, Jordan, Kenya, Korea, Rep., Kuwait, Kyrgyz Republic, Latvia, Lebanon, Liberia, Lithuania, Luxembourg, Madagascar, Malawi, Malaysia, Mali, Malta, Mauritania, Mauritius, Mexico, Moldova, Montenegro, Morocco, Mozambique, Namibia, Nepal, Netherlands, New Zealand, Nicaragua, Niger, Nigeria, Norway, Oman, Pakistan, Panama, Peru, Philippines, Poland, Portugal, Qatar, Romania, Russian Federation, Rwanda, Saudi Arabia, Senegal, Serbia, Singapore, Slovak Republic, Slovenia, Spain, Sri Lanka, Suriname, Sweden, Switzerland, Tajikistan, Tanzania, Thailand, Togo, Tunisia, Turkiye, Uganda, Ukraine, United Kingdom, United States, Uruguay, và Zimbabwe.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] T. Bermpel, A. Kalyvas, T.C. Nguyen (2018), "Does institutional quality condition the effect of bank regulations and supervision on bank stability? Evidence from emerging and developing economies", *International Review of Financial Analysis*, **59**, pp.255-275, DOI: 10.1016/j.irfa.2018.06.002.

[2] I. Iakimenko, M. Semenova, E. Zimin (2022), "The more the better? Information sharing and credit risk", *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, **80**, DOI: 10.1016/j.intfin.2022.101615.

[3] T. Gehrig, R. Stenbacka (2007), "Information sharing, credit booms, and financial stability", *Journal of Money, Credit and Banking*, **39(1)**, pp.83-103.

[4] J.F. Houston, C. Lin, P. Lin, et al. (2010), "Creditor rights, information sharing, and bank risk taking", *Journal of Financial Economics*, **96(3)**, pp.485-512, DOI: 10.1016/j.jfineco.2010.02.008.

[5] B.A. Kusi, E.K. Agbloyor, K.A. Adu, et al. (2017), "Bank credit risk and credit information sharing in Africa: Does credit information sharing institutions and context matter?", *Research in International Business and Finance*, **42**, pp.1123-1136, DOI: 10.1016/j.ribaf.2017.07.047.

[6] A.J. Padilla, M. Pagano (1997), "Endogenous communication among lenders and entrepreneurial incentives", *Review of Financial Studies*, **10(1)**, pp.205-236, DOI: 10.1093/rfs/10.1.205.

[7] S. Guérineau, F. Léon (2019), "Information sharing, credit booms and financial stability: Do developing economies differ from advanced countries?", *Journal of Financial Stability*, **40**, pp.64-76, DOI: 10.1016/j.jfs.2018.08.004.

[8] M.S.B. Ali (2022), "Credit bureaus, corruption and banking stability", *Economic Systems*, **46(3)**, DOI: 10.1016/j.ecosys.2022.100989.

[9] A. Powell (2004), "Information sharing and credit rationing: Evidence from the introduction of a public credit registry", *The Economic Journal*, **114(498)**, pp.393-405.

[10] M.A. Petersen, R.G. Rajan (1995), "The effect of credit market competition on lending relationships", *Quarterly Journal of Economics*, **110(2)**, pp.407-443, DOI: 10.2307/2118445.

[11] S.A. Sharpe (1990), "Asymmetric information, bank lending and implicit contracts: A stylized model of customer relationships", *Journal of Finance*, **45(4)**, pp.1069-1087, DOI: 10.1111/j.1540-6261.1990.tb02427.x.

[12] T.C. Nguyen (2021), "Economic policy uncertainty and bank stability: Does bank regulation and supervision matter in major European economies?", *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, **74**, DOI: 10.1016/j.intfin.2021.101387.

[13] S.A. Asongu, J.C. Nwachukwu, V.S. Tchamyou (2016), "Information asymmetry and financial development dynamics in Africa", *Review of Development Finance*, **6(2)**, pp.126-138, DOI: 10.1016/j.rdf.2016.09.001.

[14] M.H. Miller (2003), "Credit reporting systems and the international economy", *Journal of Economic Perspectives*, **17(4)**, pp.101-114.

[15] A.J. Padilla, M. Pagano (2000), "Sharing default information as a borrower discipline device", *European Economic Review*, **44(10)**, pp.1951-1980, DOI: 10.1016/S0014-2921(00)00055-6.

[16] A.D. Roy (1952), "Safety first and the holding of assets", *Econometrica*, **20(3)**, pp.431-449, DOI: 10.2307/1907413.

[17] J.H. Boyd, S.L. Graham (1986), "Risk, regulation, and bank holding company expansion into nonbanking", *Quarterly Review*, **10**, pp.2-17, DOI: 10.21034/qr.1021.

[18] T.C. Nguyen (2023), "Wholesale funding and bank stability: The impact of economic policy uncertainty", *Research in International Business and Finance*, **65**, DOI: 10.1016/j.ribaf.2023.101990.

[19] T. Beck, O.D. Jonghe, G. Schepens (2013), "Bank competition and stability: Crosscountry heterogeneity", *Journal of Financial Intermediation*, **22(2)**, pp.218-244, DOI: 10.1016/j.jfi.2012.07.001.

[20] A.D. Kunt, H. Huizinga (2010), "Bank activity and funding strategies: The impact on risk and returns", *Journal of Financial Economics*, **98(3)**, pp.626-650, DOI: 10.1016/j.jfineco.2010.06.004.

[21] K.H. Bae, V.K. Goyal (2009), "Creditor rights, enforcement, and bank loans", *Journal of Finance*, **64(2)**, pp.823-860, DOI: 10.1111/j.1540-6261.2009.01450.x.

[22] T.C. Nguyen, V. Castro, J. Wood (2022), "A new comprehensive database of financial crises: Identification, frequency, and duration", *Economic Modelling*, **108**, DOI: 10.1016/j.econmod.2022.105770.

[23] S. Fosu, A. Danso, H.A. Boapeah, et al. (2019), "Credit information sharing and loan default in developing countries: The moderating effect of banking market concentration and national governance quality", *Review of Quantitative Finance and Accounting*, **55**, pp.55-103, DOI: 10.1007/s11156-019-00836-1.

[24] R. Khanizad, G. Montazer (2018), "Participation against competition in banking markets based on cooperative game theory", *The Journal of Finance and Data Science*, **4(1)**, pp.16-28, DOI: 10.1016/j.jfds.2017.09.002.

[25] K. Hamada, A. Kaneko, M. Yanagihara (2018), "Oligopolistic competition in the banking market and economic growth", *Economic Modelling*, **68**, pp.239-248, DOI: 10.1016/j.econmod.2017.07.017.

[26] V.M. Bord, V. Ivashina, R.D. Taliaferro (2021), "Large banks and small firm lending", *Journal of Financial Intermediation*, **48**, DOI: 10.1016/j.jfi.2021.100924.

[27] J. Liberti, J. Sturgess, A. Sutherland (2022), "How voluntary information sharing systems form: Evidence from a U.S. commercial credit bureau", *Journal of Financial Economics*, **145(3)**, pp.827-849, DOI: 10.1016/j.jfineco.2021.08.023.