

Ảnh hưởng của các yếu tố nội tại đến nợ xấu các ngân hàng thương mại Việt Nam

BÙI DUY TÙNG

Trường Đại học Kinh tế TP.HCM - tungbd@ueh.edu.vn

ĐẶNG THỊ BẠCH VÂN

Trường Đại học Kinh tế TP.HCM - bachvan@ueh.edu.vn

Ngày nhận:

10/03/2015

Ngày nhận lại:

08/10/2015

Ngày duyệt đăng:

15/10/2015

Mã số:

0315-G21-V02

Tóm tắt

Nghiên cứu sử dụng phương pháp dữ liệu bảng động (Dynamic Panel Data Methods) để đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố nội tại đến nợ xấu các ngân hàng thương mại VN giai đoạn 2004–2014. Sau khi xử lý GMM hai bước với các biến vĩ mô làm biến kiểm soát, kết quả cho thấy nợ xấu các NHTM VN chịu tác động bởi các yếu tố nội tại của ngân hàng như: Chất lượng quản trị (-); rủi ro đạo đức (-) phù hợp với cơ sở lý thuyết. Riêng mức độ kiểm soát của chủ sở hữu, kết quả nghiên cứu phát hiện dấu của các hệ số ngược so với lý thuyết. Ngoài ra, tác giả chưa tìm thấy bằng chứng cho thấy đa dạng hoá hoạt động có thể làm giảm tỉ lệ nợ xấu.

Từ khóa:

Nợ xấu, dữ liệu bảng động, GMM, Việt Nam, phương pháp dữ liệu bảng động.

Keywords:

Nonperforming loans, dynamic panel data, GMM, Vietnam, dynamic panel data methods.

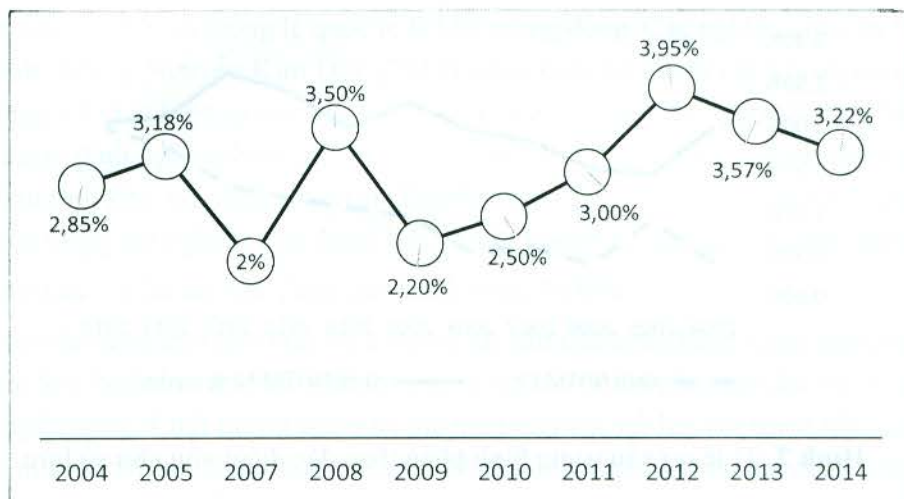
Abstract

This paper employs dynamic panel data to assess the effects of bank-specific factors on nonperforming loans of Vietnam's commercial banks between 2004 and 2014. Using two-step GMM estimator besides other macro variables, we find that the nonperforming loans are affected by various factors, including management quality and moral hazard along with their negative impacts, which are consistent with previous theoretical suggestions. Particularly, ownership concentration reveals opposite results to the proposed theories, and no evidence can be found on the hypothesis that diversification of bank activities may reduce the level of nonperforming loans.

1. Giới thiệu

Trong hoạt động của các tổ chức tín dụng, nợ xấu là yếu tố tất yếu vì hoạt động cho vay luôn chứa đựng nhiều rủi ro. Kể từ sau cuộc khủng hoảng tài chính 2007–2008, nợ xấu đã trở thành chủ đề thu hút sự quan tâm của nhiều nhà nghiên cứu lẫn các nhà hoạch định chính sách (Guy, 2011). Theo Reinhart & Rogoff (2010); Nkusu (2011); Louzis & cộng sự (2012), nợ xấu được xem là dấu hiệu cảnh báo cho cuộc khủng hoảng tài chính trong tương lai nếu chúng không được theo dõi và xử lý kịp thời. Trong vài năm trở lại đây, chất lượng các khoản mục tài sản, đặc biệt là nợ xấu trở thành yếu tố được quan tâm hàng đầu trong việc đánh giá hiệu quả tại các ngân hàng (Karim & cộng sự, 2010).

Tại VN, hệ thống NHTM đóng vai trò quan trọng trong việc luân chuyển luồng vốn, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội. Tuy nhiên, trong giai đoạn 2004–2014, nợ xấu đang trở thành gánh nặng cho hệ thống NHTM VN. Nhất là từ năm 2008 đến nay, các NHTM VN đã và đang đối diện với vấn đề nợ xấu gia tăng; cụ thể tỉ lệ nợ xấu giai đoạn 2011–2014 có xu hướng nằm trên mức 3%; riêng năm 2012–2013 trên 3,57%. Tháng 04/2012, Ngân hàng Nhà nước (NHNN) ra Quyết định 780/QĐ-NHNN cho phép các tổ chức tín dụng được điều chỉnh kì hạn trả nợ, và gia hạn nợ đối với những doanh nghiệp gặp khó khăn trong việc trả nợ. Quyết định này của NHNN nhằm hỗ trợ các doanh nghiệp và tháo gỡ vấn đề nợ xấu đồng thời cũng là công cụ giúp các tổ chức tín dụng giảm đi tỉ lệ nợ xấu thực tế. Như vậy, tỉ lệ nợ xấu trên thực tế có thể còn lớn hơn nhiều. Tỉ lệ nợ xấu cao ảnh hưởng đến hoạt động của hệ thống ngân hàng cũng như toàn bộ nền kinh tế: (i) Các NHTM không thể tiếp tục cho vay khi nợ xấu chiếm tỉ trọng lớn trong bảng cân đối kế toán, gián tiếp làm cho các doanh nghiệp khó tiếp cận được nguồn vốn kinh doanh; (ii) Nợ xấu kéo dài làm tăng các khoản chi phí hữu hình và vô hình của các NHTM; (iii) Các chính sách tiền tệ của NHNN trở nên ít hiệu quả khi hệ thống NHTM hoạt động kém; và (iv) Nợ xấu cao làm giảm lợi nhuận và uy tín của hệ thống NHTM. Mặt khác, sử dụng dữ liệu bảng động để phân tích, tác giả nhận thấy tỉ lệ nợ xấu trung bình của các NHTM có sự tham gia vốn của Nhà nước cao hơn nhóm các NHTM cổ phần còn lại trong hệ thống.

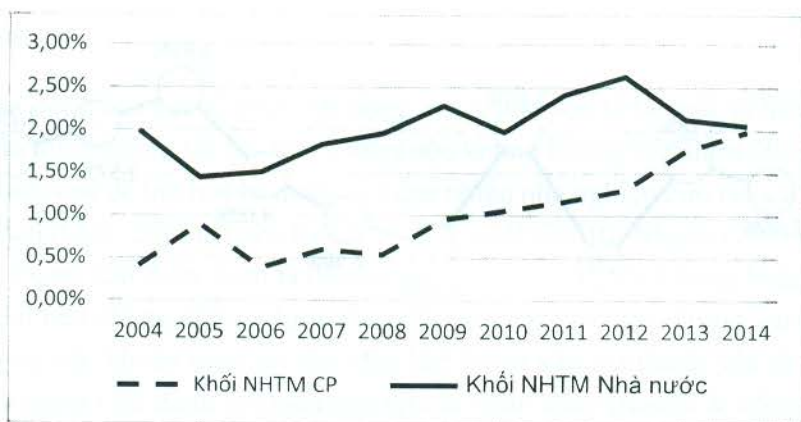


Hình 1. Nợ xấu toàn ngành ngân hàng giai đoạn 2004–2014

Nguồn: Báo cáo thường niên và trang thông tin điện tử của Ngân hàng Nhà nước

Năm 2015, NHNN xác định là năm bản lề của việc thực hiện Đề án xử lý nợ xấu và năm về đích của Đề án cơ cấu lại hệ thống các tổ chức tín dụng. Trong đó, quyết tâm đưa nợ xấu về mức dưới 3% và kiên quyết xử lý các tổ chức tín dụng yếu kém, đẩy mạnh sáp nhập, hợp nhất, lành mạnh hóa tài chính, cơ cấu lại hoạt động kinh doanh và đổi mới hệ thống quản trị, điều hành¹ tại các ngân hàng. Nghiên cứu thực nghiệm cho thấy ngoài các yếu tố vĩ mô, nợ xấu các ngân hàng còn chịu tác động mạnh mẽ từ bản thân nội tại hoạt động (Salas & Saurina, 2002, Louzis & cộng sự, 2012, Abid & cộng sự, 2014). Berger & DeYoung (1997) cho thấy mối quan hệ nhân quả giữa các yếu tố nội tại như chất lượng quản trị ngân hàng; và rủi ro đạo đức đến nợ xấu.

Kế thừa nghiên cứu của Berger & DeYoung (1997), nghiên cứu này tập trung phân tích tác động của các yếu tố nội tại đến nợ xấu các NHTM ở VN giai đoạn 2004–2014; từ đó xác định: Các yếu tố nội tại nào thật sự tác động đến nợ xấu các NHTM VN, và các yếu tố này tác động như thế nào đến vấn đề nợ xấu?



Hình 2. Tỷ lệ nợ xấu trung bình phân theo đặc điểm vốn chủ sở hữu

Nguồn: Tác giả tự tính toán

2. Cơ sở lý thuyết và phương pháp nghiên cứu

Nhằm giải quyết mục tiêu nghiên cứu, tác giả tập trung đánh giá xem yếu tố nội tại nào của ngân hàng tác động đáng kể nhất đến nợ xấu các NHTM VN, sau khi kiểm soát các yếu tố vĩ mô mang tính toàn hệ thống.

2.1. Cơ sở lý thuyết về các yếu tố nội tại tác động đến nợ xấu NHTM

Trên thế giới, định nghĩa về nợ xấu liên quan đến 3 yếu tố: (i) Nợ gốc và lãi quá hạn trên 90 ngày (Hướng dẫn xây dựng chỉ số lành mạnh tài chính của IMF); (ii) Sự suy giảm trong khả năng trả nợ của người đi vay; và (iii) Các khoản nợ được phân loại vào 03 nhóm có chất lượng tín dụng dưới tiêu chuẩn, nghi ngờ và có khả năng mất vốn (theo khuyến cáo của Viện Tài chính Quốc tế (IFF)) (Barisitz, 2011). Tuy nhiên, do khung pháp lý phân loại nợ của các quốc gia không thống nhất, nên Barisitz (2013) đề xuất một khoản nợ được xem là nợ xấu nếu tồn tại một trong hai yếu tố: (i) Yếu tố định lượng: Quá hạn trên 90 ngày; và (ii) Yếu tố định tính: Sự suy giảm trong khả năng trả nợ của người đi vay. Nghiên cứu của Louzis (2011) cũng sử dụng yếu tố định lượng để tính toán tỉ lệ nợ xấu.

Tại VN, Nguyễn Thành Nam (2013) cho rằng nợ xấu là các khoản nợ dưới chuẩn, bị nghi ngờ về khả năng trả nợ lẫn khả năng thu hồi vốn của chủ nợ, thường xảy ra khi người vay nợ tuyên bố phá sản hoặc đã bán dần về tài sản. Ngoài ra, Đinh Thị Thanh Vân (2012) lập luận khi xem xét định nghĩa nợ xấu của các ngân hàng VN và thông lệ quốc tế, có thể thấy về mặt định lượng thời gian trả nợ quá hạn từ 91 ngày trong định

nghĩa nợ xấu của VN và thông lệ quốc tế là khá tương đồng. Các nghiên cứu của Nguyễn Mai Thanh (2012), Nguyễn Kim Đức (2013) cũng xem nợ xấu là các khoản nợ quá hạn trên 90 ngày và xuất hiện sự suy giảm trong khả năng trả nợ của người đi vay. Như vậy, nợ xấu được định nghĩa nhiều dưới góc độ định tính và định lượng. Tuy nhiên, do các yếu tố định tính khó xác định (Nguyễn Thành Nam, 2013; Đinh Thị Thanh Vân, 2012) nên nợ xấu trong bài nghiên cứu được hiểu là các khoản nợ quá hạn trên 90 ngày.

$$\text{Tỉ lệ nợ xấu} = (\text{Dư nợ xấu} / \text{Tổng dư nợ cho vay}) * 100\%$$

Tỉ lệ nợ xấu càng cao cho thấy chất lượng tài sản của ngân hàng càng kém, rủi ro tín dụng càng lớn. Nghiên cứu thực nghiệm chỉ ra nợ xấu bị chi phối bởi đặc thù hoạt động của các ngân hàng: Chất lượng quản trị thể hiện qua các nỗ lực cải thiện hiệu quả hoạt động, kiểm soát chi phí hoạt động hoặc lợi nhuận trên vốn cổ phần đạt được, cách thức quản lí rủi ro của các ngân hàng cũng như vấn đề rủi ro đạo đức; mức độ kiểm soát của chủ sở hữu, v.v..

Chất lượng quản trị ngân hàng

Xuất phát từ nghiên cứu mối quan hệ nhân quả giữa chất lượng các khoản vay, hiệu quả chi phí và vốn ngân hàng, Berger & DeYoung (1997) phát hiện quản lí kém là yếu tố quan trọng tác động đến nợ xấu các ngân hàng. Quản lí kém liên quan đến việc thiếu kĩ năng trong việc xếp hạng tín dụng, thẩm định tài sản đảm bảo và giám sát hoạt động của người đi vay. Do vậy, quản lí kém sẽ có khả năng làm tăng nợ xấu trong tương lai. Louzis & cộng sự (2012), và Abid & cộng sự (2014) sử dụng tỉ lệ chi phí trên doanh thu để đánh giá chất lượng quản lí ngân hàng. Kết quả nghiên cứu thực nghiệm cho thấy tỉ lệ chi phí trên doanh thu tương quan dương và có ý nghĩa thống kê đến nợ xấu. Một giả thuyết khác được phát triển từ góc độ này phân tích chất lượng quản lí không chỉ được đo lường từ hiệu quả chi phí mà còn từ kết quả hoạt động. Louzis & cộng sự (2012); Abid & cộng sự (2014) cho rằng kết quả hoạt động kì trước có tương quan ngược chiều với nợ xấu trong tương lai. Trong trường hợp này, tỉ suất sinh lợi trên vốn cổ phần được sử dụng để đo lường kết quả hoạt động của kì nghiên cứu. Vì vậy, tác giả đưa ra giả thuyết nghiên cứu về chất lượng quản trị ngân hàng đại diện bằng tỉ suất sinh lợi trên vốn cổ phần và tỉ lệ chi phí trên tổng doanh thu. Trong đó tỉ suất sinh lợi trên vốn cổ phần quan hệ ngược chiều với nợ xấu, và tỉ lệ chi phí trên tổng doanh thu quan hệ cùng chiều với nợ xấu.

H₁: Chất lượng quản trị có mối quan hệ ngược chiều với nợ xấu.

Vấn đề rủi ro đạo đức

Đối với các ngân hàng có khả năng thanh toán thấp, các nhà quản trị có xu hướng sử dụng nguồn vốn để đầu tư vào các khoản tín dụng có nhiều rủi ro. Điều này gây nên rủi ro đạo đức trong hoạt động khi mà những cố gắng đẩy mạnh tăng trưởng tín dụng nhằm hy vọng mang lại lợi nhuận cải thiện khả năng thanh toán của ngân hàng thường đi kèm với sự gia tăng rủi ro từ các khoản vay. Berger & DeYoung (1997) cho rằng các ngân hàng có tỉ trọng vốn tự có thấp thường dẫn đến sự gia tăng nợ xấu trong tương lai. Salas & Saurina (2002), Louzis & cộng sự (2012), Abid & cộng sự (2014) sử dụng quy mô ngân hàng và khả năng thanh toán (vốn tự có so với tài sản) làm biến đại diện đo lường rủi ro đạo đức; riêng Gueddoudj (2013) chỉ sử dụng khả năng thanh toán làm biến đại diện. Kết quả nghiên cứu cho thấy khả năng thanh toán và quy mô ngân hàng tác động ngược chiều đến tỉ lệ nợ xấu các ngân hàng. Tác giả tiến hành kiểm định giả thuyết về rủi ro đạo đức (H_2) với biến đại diện là khả năng thanh toán:

H_2 : Rủi ro đạo đức có mối tương quan ngược chiều với nợ xấu.

Vấn đề đa dạng hóa trong hoạt động

Bên cạnh các yếu tố trên, một số nghiên cứu còn chỉ ra sự đa dạng hóa của ngân hàng cũng ảnh hưởng đáng kể đến giảm thiểu nợ xấu trong hoạt động của các ngân hàng. Salas & Saurina (2002); Hu & cộng sự (2004); Rajan & Dhal (2003) có cùng kết quả khi phát hiện tác động tiêu cực của việc đa dạng hóa hoạt động ngân hàng đến nợ xấu. Trong đó, quy mô ngân hàng được sử dụng làm biến đại diện cho khả năng đa dạng hóa hoạt động. Các ngân hàng có quy mô càng lớn càng có nhiều cơ hội đa dạng các hoạt động và như vậy làm giảm thiểu rủi ro. Bên cạnh việc sử dụng biến đại diện là quy mô ngân hàng, một yếu tố khác cũng thể hiện mức độ đa dạng hóa các hoạt động chính là thu nhập ngoài lãi. Louzis & cộng sự (2012) sử dụng đồng thời quy mô ngân hàng và thu nhập ngoài lãi để đại diện cho mức độ đa dạng hóa, kết quả nghiên cứu cho thấy cả hai yếu tố này có tác động tiêu cực đáng kể đến nợ xấu. Do đó, tác giả tiến hành kiểm định giả thuyết về đa dạng hoá (H_3) sử dụng biến đại diện là thu nhập ngoài lãi:

H_3 : Đa dạng hoá hoạt động có mối tương quan ngược chiều với nợ xấu.

Mức độ kiểm soát của chủ sở hữu

Lý thuyết Berle - Means cho rằng tập trung quyền sở hữu sẽ làm tăng hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp, trong đó có các doanh nghiệp tài chính (Shehzad & cộng sự, 2010). Quyền sở hữu ngân hàng càng tập trung càng làm tăng tính thận trọng đối với rủi ro thông qua việc kiểm soát chặt chẽ hơn các khoản cho vay. Tỉ lệ sở hữu cổ phần

tương quan ngược chiều với nợ xấu (Iannotta & cộng sự, 2007; Shehzad & cộng sự, 2010). Các nghiên cứu này cho rằng mức độ kiểm soát của chủ sở hữu góp phần làm giảm các hậu quả của vấn đề rủi ro đạo đức. Tác giả tiến hành kiểm định giả thuyết H_4 để đánh giá mức độ tác động của yếu tố kiểm soát của chủ sở hữu đến nợ xấu các NHTM VN thông qua sử dụng biến đại diện là tỉ lệ nắm giữ cổ phần. Trong các nghiên cứu trước đây, tỉ lệ nắm giữ cổ phần của cá nhân hay tổ chức được sử dụng làm biến đại diện cho mức độ kiểm soát của chủ sở hữu. Laeven & Levine (2008) sử dụng 2 tỉ lệ là trên 10% và trên 20% trong khi nghiên cứu Shehzad & cộng sự (2010) cho thấy vấn đề có thể nằm ở tỉ lệ sở hữu cao hơn. Hơn nữa, hệ thống NHTM VN chủ yếu là các ngân hàng thuộc sở hữu nhà nước và các ngân hàng cổ phần khác tỉ lệ sở hữu tập trung ở phân khúc trên 10% và trên 50%. Do đó, tác giả quyết định sử dụng các tỉ lệ sở hữu của một cá nhân hay tổ chức trên 10%, trên 25% và trên 50% vốn điều lệ của ngân hàng.

H₄: Mức độ kiểm soát của chủ sở hữu có tương quan ngược chiều với nợ xấu.

Ngoài các yếu tố nội tại trong hoạt động, nợ xấu các NHTM cũng đồng thời chịu tác động bởi nền kinh tế và các yếu tố vĩ mô. Carey (2002) cho rằng tình trạng nền kinh tế là yếu tố của hệ thống vĩ mô tác động mạnh nhất đến việc giảm tính đa dạng của danh mục nợ. Ngoài ra, nợ xấu là một biến nội sinh, bên cạnh chịu tác động bởi tốc độ tăng trưởng GDP còn phụ thuộc đáng kể vào lạm phát và lãi suất cho vay; các biến này tạo nên khuôn khổ hữu ích cho việc giám sát nợ xấu (Guyb, 2011). Chính vì vậy, trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng các yếu tố vĩ mô với vai trò là các biến kiểm soát khi tiến hành kiểm định tác động của các yếu tố nội tại đến nợ xấu các NHTM VN nhằm đảm bảo kết quả nghiên cứu đáng tin cậy.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Các nghiên cứu về nợ xấu cần chú ý đến sự tương tác giữa các giá trị của biến nợ xấu theo thời gian. Do vậy, các mô hình nghiên cứu nợ xấu thường được xây dựng dựa theo mô hình tự hồi quy. Khi bộ dữ liệu nghiên cứu là bộ dữ liệu bảng, mô hình phù hợp để cho ra các ước lượng không chệch và vững là mô hình dữ liệu bảng động (Salas & Saurina, 2002; Merkl & Stolz, 2009; Louzis & cộng sự, 2012; Gueddoudj, 2013; Abid & cộng sự, 2014). Từ đó, tác giả xây dựng mô hình nghiên cứu có dạng:

$$y_{it} = \alpha y_{i,t-1} + \beta(L)X_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$|\alpha| < 1; i = 1, 2, 3, \dots, N; t = 1, 2, 3, \dots, T$$

Với i và t thể hiện số thứ tự của quan sát theo các ngân hàng thương mại và thời gian. y_{it} là tỉ lệ nợ xấu của ngân hàng thương mại i tại thời điểm t . X_{it} là véc tơ ($k \times 1$) các biến giải thích ngoài $y_{i,t-1}$. $\beta(L)$ là véc tơ ($1 \times k$) hệ số hồi quy theo độ trễ của các biến giải thích X_{it} . η_i là ảnh hưởng cố định, đại diện cho sự khác biệt không quan sát được giữa các ngân hàng thương mại. ε_{it} là thành phần sai số.

Các hệ số hồi quy của phương trình (1) được ước lượng theo phương pháp GMM do Arellano & Bond (1991) đề xuất; sau đó được Arellano & Bover (1995); Blundell & Bond (1998) hoàn thiện. Theo GMM, phương trình (1) sẽ được biến đổi thành phương trình sai phân có dạng:

$$\Delta y_{it} = \alpha \Delta y_{i,t-1} + \beta(L) \Delta X_{it} + \Delta \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Với Δ là toán tử sai phân bậc 1.

Sai phân hoá làm cho $\Delta y_{i,t-1}$ tương quan với $\Delta \varepsilon_{it}$ và khiến các ước lượng của mô hình (2) bị chệch. Để xử lý hiện tượng nội sinh này, Arellano & Bond (1991) đề xuất sử dụng các độ trễ từ $y_{i,t-2}$ để làm biến công cụ cho $\Delta y_{i,t-1}$ vì $y_{i,t-2}$ có tương quan với $\Delta y_{i,t-1}$ nhưng lại không có tương quan với $\Delta \varepsilon_{it}$, trong điều kiện ε_{it} không bị tương quan chuỗi. Ta có:

$$E[y_{i,t-s} \Delta \varepsilon_{it}] = 0 \text{ với } t = 3, \dots, T \text{ và } s \geq 2.$$

Mặt khác, giả định ngoại sinh hoàn toàn của các biến giải thích không còn đúng trong trường hợp có hiện tượng nhân quả ngược ($E[X_{it} \varepsilon_{it}] \neq 0$ với $t < s$). Vì vậy, đối với các biến giải thích bị nội sinh yếu hay được xác định trước thì chỉ có các độ trễ của nó mới phù hợp làm biến công cụ:

$$E[X_{i,t-s} \Delta \varepsilon_{it}] = 0 \text{ với } t = 3, \dots, T \text{ và } s \geq 2.$$

Với các giả định trên, phương trình (2) có thể được ước lượng với GMM một bước. Trong giả định các thành phần sai số độc lập và phương sai đồng nhất (theo cả đơn vị và thời gian) thì GMM một bước sẽ cho các ước lượng vững. Tuy nhiên, nếu xảy ra tương quan chuỗi hoặc phương sai thay đổi ở các thành phần chuỗi thì áp dụng GMM hai bước sẽ cho ra kết quả tốt hơn. Tuy nhiên, GMM hai bước xây dựng ma trận phương sai và hiệp phương sai dựa trên ước lượng các phần dư nên kết quả của kiểm định t sẽ bị chệch (Arellano & Bond, 1991). Do đó, khi sử dụng GMM hai bước tác giả sẽ sử dụng

phương pháp điều chỉnh ma trận phương sai - hiệp phương sai và GMM sai phân theo Windmeijer (2005).

Kiểm định các biến công cụ với kiểm định Hansen - J, do trong các ước lượng điều chỉnh theo Windmeijer (2005) thì kết quả của kiểm định Sargan không vững (Roodman, 2006). Bên cạnh đó, tác giả cũng xem xét đến tính tương quan chuỗi của ε_{it} bằng cách kiểm định giả thuyết: $\Delta\varepsilon_{it}$ không bị tương quan chuỗi bậc 2. Giả thuyết này bị bác bỏ đồng nghĩa với việc ε_{it} có tương quan chuỗi và các ước lượng GMM không còn vững.

2.3. Mô hình và dữ liệu nghiên cứu

Tác giả xây dựng mô hình nghiên cứu các yếu tố nội tại ảnh hưởng đến nợ xấu với các biến vĩ mô làm biến kiểm soát:

$$NX_{it} = \alpha NX_{it-1} + \sum_{j=0}^l \beta_{1j} X_{it-j} + \sum_{k=0}^3 \beta_{2k} Z_{t-k} + \eta_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Trong đó: NX_{it} là tỉ lệ nợ xấu trên tổng nợ của ngân hàng i tại thời điểm t . Z_{t-1} là tập hợp các biến kiểm soát vĩ mô. Các biến vĩ mô đưa vào mô hình dưới dạng độ trễ nhằm kiểm soát hành vi của các chủ thể kinh tế theo thời gian. Các chủ thể này thường đưa ra các quyết định và có những hành vi về việc vay và trả nợ khi có đầy đủ các thông tin về nền kinh tế vĩ mô (Louzis & cộng sự, 2012; Gueddoudj, 2013; Abid & cộng sự, 2014).

X_{it-l} là vectơ các biến giải thích thuộc về đặc điểm nội tại của mỗi ngân hàng. Thông thường, các biến này được đưa vào mô hình với độ trễ là 1. Lập luận này dựa trên giả định các biến này không có tác động đến nợ xấu trong cùng một thời điểm do đặc thù của các số liệu kế toán; phải có độ trễ cần thiết để các nhà quản trị ngân hàng thay đổi quyết định (Berger & DeYoung, 1997; Louzis & cộng sự, 2012; Gueddoudj, 2013; Abid & cộng sự 2014).

Mặt khác, số lượng các đơn vị chéo trong bộ dữ liệu sẽ làm giới hạn số lượng biến công cụ và biến ngoại sinh được đưa vào trong mô hình (3). Do đó, các biến giải thích nội tại sẽ được đưa vào từng biến một để kiểm định các giả thiết có liên quan và số lượng độ trễ dùng làm biến công cụ trong mô hình sẽ được kiểm soát (Louzis & cộng sự, 2012; Abid & cộng sự 2014). Judson & Owen (1999) giải thích việc giới hạn độ trễ của các biến công cụ không làm giảm đi hiệu quả của phương pháp GMM. Các biến vĩ mô và một số biến nội tại không có độ trễ được xem là biến ngoại sinh. Các biến nội tại còn lại

có tương quan với các thành phần sai số ở hiện tại và trong quá khứ nhưng không tương quan với sai số trong tương lai nên được xem như biến ngoại sinh yếu (Salas & Saurina, 2002; Louzis & cộng sự, 2012; Abid & cộng sự 2014). Trong nghiên cứu, tác giả còn sử dụng phương pháp độ lệch trục giao trước (Forward Orthogonal Deviations) đề xuất bởi Arellano & Bover (1995) để hạn chế sự không cân bằng của dữ liệu.

Bảng 1

Kí hiệu các biến giải thích trong mô hình

Giả thuyết liên quan	Tên biến	Kí hiệu	Công thức tính
Chất lượng quản trị (H ₁)	Lợi nhuận sau thuế trung bình trên vốn cổ phần	ROE	$ROE_{it} = \frac{Lợi\ nhuận_{it}}{Vốn\ cổ\ phần_{it}}$
	Tỉ lệ chi phí trên doanh thu (thu nhập lãi và các khoản tương tự)	INEF	$INEF_{it} = \frac{Chi\ phí\ hoạt\ động_{it}}{Doanh\ thu_{it}}$
Rủi ro đạo đức (H ₂)	Khả năng thanh toán (Vốn tự có trên tài sản)	SOLR	$SOLR_{it} = \frac{Vốn\ tự\ có_{it}}{Tổng\ tài\ sản_{it}}$
Đa dạng hoá (H ₃)	Thu nhập ngoài lãi	NII	$NII_{it} = \frac{Thu\ nhập\ ngoài\ lãi_{it}}{Tổng\ doanh\ thu_{it}}$
Mức độ kiểm soát của chủ sở hữu (H ₄)	Tỉ lệ sở hữu cổ phần	OWN	Sở hữu tập trung bao gồm các biến giả OWN1, OWN2, OWN3 thể hiện tỉ lệ sở hữu của một cá nhân hay tổ chức trên 10%, trên 25% và trên 50% vốn điều lệ của ngân hàng.

Các biến vĩ mô sử dụng trong mô hình được lấy từ bộ dữ liệu của Ngân hàng Thế Giới giai đoạn 2004–2014. Tác giả chọn 25 ngân hàng đại diện cho các NHTM VN. Trong bộ dữ liệu có 3 ngân hàng TMCP nhà nước (Vietinbank, Vietcombank, BIDV) và 1 ngân hàng thương mại nhà nước (Agribank) và các ngân hàng TMCP khác. Dữ liệu về nợ xấu được tính toán từ bộ dữ liệu Bankscope của Công ty Bureau van Dijk. Trong giai đoạn nghiên cứu, có một số ngân hàng ghi nhận kết quả kinh doanh âm (ROE) như Agribank. Trong giai đoạn 2010–2011, một số ngân hàng TMCP đầu tư thua lỗ cũng

dẫn đến kết quả thu nhập ngoài lãi (NII) âm. Thời kì lạm phát cao cũng ghi nhận lãi suất thực âm.

Bảng 2

Thống kê mô tả các biến trong mô hình

Biến	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
NX	184	0,0136603	0,0099144	0	0,0505858
GDP	275	0,0640746	0,0083184	0,0524737	0,0754725
LST	275	2,184072	3,552208	-7,332745	6,26011
LP	275	11,03956	5,533124	4,76119	22,67332
ROE	164	0,1507189	0,1241351	-0,1403	1,1398
INEF	168	0,4325185	0,1431984	0	0,8418
NII	184	1,50478	5,514925	-15,23375	55,09722
SOLR	185	0,0882905	0,0501739	0,0077938	0,4624456

Trong đó: LST là lãi suất thực của nền kinh tế, LP là lạm phát của nền kinh tế.

Nguồn: Tính toán của tác giả

3. Kết quả và thảo luận

Kết quả ước lượng các mô hình theo quá trình GMM hai bước được thể hiện trong Bảng 3. Tác giả sử dụng phương pháp điều chỉnh ma trận phương sai - hiệp phương sai của Windmeijer (2005). Ở mỗi mô hình, kết quả của các kiểm định Hansen - J và tương quan chuỗi đều cho thấy các biến công cụ được sử dụng là phù hợp và phần dư của các mô hình không gặp hiện tượng bị tương quan.

Bảng 3

Kết quả hồi quy các mô hình và kiểm định giả thuyết

	Mô hình 1	Mô hình 2	Mô hình 3 ^a	Mô hình 4	Mô hình 5	Mô hình 6
L.NX	0,322*** (2,62)	0,294*** (2,93)	0,618*** (4,42)	0,380*** (6,30)	0,217** (2,34)	0,193** (2,57)
L.ROE		-0,0192*** (-4,88)				
OWN1			0,00231** (2,31)			
OWN2			0,00665*** (4,52)			
OWN3			0,00308			

	Mô hình 1	Mô hình 2	Mô hình 3 ^a	Mô hình 4	Mô hình 5	Mô hình 6
			(0,89)			
L.INEF				0,0142 (0,75)		
L.SOLR					-0,0414** (-2,57)	
L.NII						-0,0000446 (-1,48)
L.GDP	-0,0864* (-1,85)	-0,126** (-2,15)	-0,0748* (-1,92)	-0,104 (-0,82)	-0,118** (-2,04)	-0,157** (-2,43)
L.LST	0,0529** (2,09)	0,0701*** (3,25)	0,0790* (1,84)	0,0610** (2,40)	0,0600** (2,18)	0,0664** (2,12)
L.LP	0,0315** (2,00)	0,0429** (2,50)	0,0590*** (3,14)	0,0456** (2,46)	0,0389** (2,30)	0,0420** (2,15)
Số quan sát	146	110	168	140	142	143
Hansen	19,73	12,56	14,58	20,76	20,27	20,92
[p_value]	0,956	0,323	0,334	0,868	0,909	0,914
AR(1)	-1,844	-2,044	-2,088	-2,152	-1,877	-2,121
[p_value]	0,0652	0,0410	0,0368	0,0314	0,0605	0,0339
AR(2)	0,820	-0,777	1,440	1,653	0,0246	0,900
[p_value]	0,412	0,437	0,150	0,0983	0,980	0,368

Trong ngoặc () thể hiện sai số chuẩn của hệ số hồi quy

*, **, *** thể hiện mức ý nghĩa thống kê 1%, 5% và 10%. L là toán tử trễ. Hansen cho kết quả của kiểm định sự phù hợp theo kiểm định Hansen - J của biến công cụ với giả thuyết H_0 : Các biến công cụ sử dụng trong mô hình là phù hợp. AR(j) với $j = 1, 2$ là kiểm định tương quan chuỗi với giả thuyết H_0 : Không bị tương quan chuỗi bậc j.

Các mô hình được ước lượng bằng GMM sai phân hai bước.

a: Mô hình 3 được ước lượng sử dụng phương pháp GMM hệ thống do sự xuất hiện của các biến giả OWN1, OWN2 và OWN3.

Nguồn: Tính toán của tác giả

Hệ số hồi quy của độ trễ biến nợ xấu ($NX_{i,t-1}$) có giá trị dương và có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 1%, 5%. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu về nợ xấu của Salas & Saurina (2002) tại Tây Ban Nha; Gueddoudj (2013) đối với các ngân hàng Luxembourg; và Nkusu (2011) cho các nền kinh tế phát triển. Các phát hiện này khá phù hợp với các quy tắc về kế toán do các khoản nợ xấu ngân hàng có thể tồn tại trong bảng

cân đối kế toán trong nhiều năm² (Jesus & Gabriel, 2006; Dash & Kabra, 2010; Misra & Dhal, 2010).

Đối với các yếu tố nội tại, tác giả thống kê lại kết quả kiểm định các giả thuyết kinh tế trong Bảng 4.

Bảng 4

Kết quả kiểm định thực nghiệm các lí thuyết kinh tế

Giả thuyết liên quan	Kí hiệu	Kì vọng dấu	Kết quả nghiên cứu
Chất lượng quản trị	ROE	(-)	Đúng dấu, có ý nghĩa thống kê
	INEF	(+)	Đúng dấu, không có ý nghĩa
Rủi ro đạo đức	SOLR	(-)	Đúng dấu, có ý nghĩa thống kê
Đa dạng hoá	NII	(-)	Đúng dấu, không có ý nghĩa thống kê
Mức độ kiểm soát của chủ sở hữu	OWN	(+)	Không đúng dấu, có ý nghĩa thống kê

Nguồn: Tính toán của tác giả

Kết quả kiểm định các giả thuyết kinh tế liên quan đến các biến số nội tại được thể hiện từ mô hình 2 trở đi. Tác giả nhận thấy các mô hình có thêm biến nội tại không làm ảnh hưởng đến dấu hệ số hồi quy của các biến vĩ mô. Điều này cho thấy sự ổn định trong quan hệ giữa các biến số vĩ mô và biến phụ thuộc nợ xấu.

Hệ số hồi quy của các biến dùng để kiểm định giả thuyết về chất lượng quản trị của các ngân hàng thương mại đều mang dấu như dự báo (Berger & DeYoung, 1997; Boudriga & cộng sự, 2009; Cotugno & cộng sự, 2010; Louzis & cộng sự, 2012). Tuy nhiên, kết quả kiểm định ý nghĩa thống kê chỉ cho thấy biến ROE_{it} có ý nghĩa thống kê tại mức 1%, còn biến $INEF_{it}$ đại diện cho mức độ kiểm soát chi phí của ngân hàng không có ý nghĩa thống kê. Tác giả sử dụng biến ROE_{it} đại diện cho chất lượng quản trị tín dụng của các ngân hàng thương mại. Do đó, hệ số ROE_{it} mang dấu âm cho thấy chất lượng quản trị kém trong thời kì trước sẽ làm tăng nợ xấu trong tương lai. Hệ số hồi quy của biến $INEF_{it}$ cho thấy khi các ngân hàng quản lí chi phí không hiệu quả, nợ xấu sẽ gia tăng. Nhìn chung, dấu của các biến đại diện cho chất lượng quản trị của các ngân hàng thương mại đều cho thấy công tác quản trị còn kém hiệu quả.

Vấn đề rủi ro đạo đức cũng được tìm thấy trong kết quả thực nghiệm, thông qua dấu và ý nghĩa thống kê của biến $SOLR_{it}$. Khi khả năng thanh khoản giảm xuống, các ngân hàng thương mại có tỉ lệ vốn tự có thấp sẽ chấp nhận tăng trưởng tín dụng nóng nhằm giải quyết các vấn đề thanh khoản. Kết quả tương tự cũng được tìm thấy trong các nghiên cứu của Salas & Saurina, 2002; Gueddoudj, 2013; và Abid & cộng sự, 2014.

Giả thuyết về mức độ kiểm soát của chủ sở hữu ngân hàng cũng được tìm thấy trong kết quả nghiên cứu. Hệ số hồi quy của các biến giả thể hiện tỉ lệ sở hữu trên 10%, 25% và 50% có ý nghĩa thống kê ở mức 1% và 5%. Tuy nhiên, dấu của các hệ số lại ngược với lí thuyết. Điều này cũng được tìm thấy trong nghiên cứu của Louzis & cộng sự (2012). Cũng như các ngân hàng thương mại Hy Lạp, vốn hoá của hệ thống ngân hàng thương mại VN tập trung chủ yếu ở các ngân hàng thương mại có vốn sở hữu nhà nước. Ở các ngân hàng thương mại nhà nước, vốn nhà nước vẫn chiếm tỉ trọng lớn. Một số ngân hàng thương mại nhà nước lại cho vay vào một số lĩnh vực đặc thù như nông nghiệp, cho hộ nghèo vay nên từ lâu đã có mức nợ xấu cao hơn mức bình quân của thị trường ngành.

Tuy nhiên, tác giả chưa tìm thấy bằng chứng để khẳng định giả thuyết đa dạng hoá làm giảm tỉ lệ nợ xấu tại các ngân hàng thương mại. Hệ số của biến thu nhập ngoài lãi NII_{it} mang dấu âm, có nghĩa là khi ngân hàng càng có nhiều sản phẩm khác bên cạnh sản phẩm chủ lực là tín dụng thì nợ xấu càng giảm, nhưng lại không có ý nghĩa thống kê.

Hệ số hồi quy của các biến số kinh tế vĩ mô có ý nghĩa thống kê và có dấu phù hợp với các lí thuyết kinh tế hiện hữu và các nghiên cứu thực nghiệm ở các quốc gia khác (Salas & Saurina, 2002; Nkusu, 2011; Louzis & cộng sự, 2012; Gueddoudj, 2013; Abid & cộng sự, 2014).

4. Kết luận và gợi ý chính sách

4.1. Kết luận

Sử dụng mô hình dữ liệu bảng động và phương pháp hồi quy GMM, tác giả phân tích tác động của các yếu tố nội tại lên tỉ lệ nợ xấu tại các ngân hàng thương mại VN. Sau khi đã kiểm soát tác động hệ thống của các biến số vĩ mô, kết quả nghiên cứu thực nghiệm cho thấy dữ liệu về nợ xấu các ngân hàng thương mại VN ủng hộ giả thuyết về “Chất lượng quản trị ngân hàng”; “Rủi ro đạo đức”. Tuy nhiên, mức độ kiểm soát của

chủ sở hữu lại không đồng nhất với lý thuyết. Tác giả cũng chưa tìm thấy bằng chứng ủng hộ cho giả thiết “Đa dạng hoá hoạt động”.

Về giả thuyết “Chất lượng quản trị ngân hàng”, kết quả cho thấy tỉ suất sinh lời thấp (thể hiện năng lực quản trị kém) ở thời điểm trước là một trong những nguyên nhân làm tăng nợ xấu trong tương lai. Như vậy, chất lượng quản trị kém tại các ngân hàng có xu hướng khuyến khích các hoạt động cho vay rủi ro, dẫn đến tăng tỉ lệ nợ xấu; đồng thời tình trạng nợ xấu ở những ngân hàng thương mại có vốn sở hữu nhà nước vẫn đang thực sự là vấn đề đáng quan tâm.

4.2. *Gợi ý chính sách*

Kết quả nghiên cứu cho thấy năng lực quản trị kém tương ứng với tỉ suất sinh lợi thấp làm gia tăng tỉ lệ nợ xấu. Do đó, các ngân hàng cần quan tâm hơn đến khả năng dự báo của các chỉ số sinh lời. Khi chỉ số sinh lời của năm trước thấp, các nhà quản trị ngân hàng có thể đưa ra các quyết định tín dụng rủi ro nhằm đối phó với áp lực gia tăng lợi nhuận từ các cổ đông. Mặt khác, ngân hàng cần rà soát lại toàn bộ đội ngũ nhân viên của mình, từ lãnh đạo cho tới nhân viên, thường xuyên tổ chức các lớp học nghiệp vụ, tổ chức các kì thi nghiệp vụ định kì với các tiêu chuẩn khắt khe nhằm loại bỏ ngay khỏi đội ngũ những nhân viên yếu kém về chuyên môn. Nhân viên kinh doanh - hay nhân viên quan hệ khách hàng của ngân hàng là mắt xích đầu tiên và vô cùng quan trọng trong toàn bộ quy trình cấp tín dụng của ngân hàng, kể từ khi tiếp cận kéo dài đến thời điểm giải ngân, kiểm soát khoản vay và thu nợ, cho nên vấn đề nâng cao năng lực quản trị tín dụng của nhân viên cần được chú trọng.

Để giảm thiểu hậu quả của vấn đề rủi ro đạo đức đối với các ngân hàng có vốn tự có thấp, các ngân hàng cần tiếp tục phát triển phương thức truyền đạt thông tin giữa người chủ - người đại diện. Các quy trình kiểm soát phê duyệt tín dụng phải được tiếp tục rà soát để phát hiện những lỗ hổng và được tiếp tục nâng cấp nhằm đảm bảo được tính minh bạch và thông suốt của các thông tin liên quan đến việc quyết định tín dụng. Mặt khác, quy trình tín dụng của các ngân hàng cần đảm bảo sự cân bằng giữa hạn mức được phê duyệt tối đa của người đại diện (Tổng giám đốc, giám đốc chi nhánh, trưởng phòng giao dịch v.v.) và khả năng phát triển tín dụng của ngân hàng. Giới hạn hạn mức phê duyệt có thể làm giảm hậu quả của rủi ro đạo đức nhưng cũng sẽ làm cho thời gian phê duyệt bị kéo dài, ảnh hưởng đến phát triển tín dụng.

Kết quả nghiên cứu cho thấy sở hữu nhà nước đối với các ngân hàng thương mại thực sự có ảnh hưởng đến nợ xấu. Vì vậy, tác giả mạnh dạn đề xuất cần đẩy mạnh việc tư

nhân hoá các ngân hàng quốc doanh, như việc bán cổ phần của Vietcombank cho ngân hàng Mizuho và ngân hàng Tokyo – Misubishi. Đây là một trong những giải pháp phù hợp với bối cảnh hiện tại, giúp các ngân hàng trong nước tăng cường khả năng quản trị do có sự kiểm soát của các đối tác nước ngoài. Nghiên cứu còn chỉ ra nợ xấu tồn tại bền bỉ trong bảng cân đối kế toán ngân hàng nên ngay sau khi tiến hành sáp nhập các ngân hàng yếu kém, vấn đề xử lý các khoản nợ không có khả năng chi trả cần được tập trung giải quyết dứt điểm.

Nghiên cứu cũng cho thấy các yếu tố vĩ mô thực sự tác động đến hoạt động cho vay của ngân hàng và khả năng trả nợ của khách hàng. Các biến số vĩ mô thường nằm ngoài tầm kiểm soát của các ngân hàng thương mại. Do đó, các ngân hàng cần chủ động đối phó trước những thay đổi của nền kinh tế vĩ mô nhằm bảo toàn tài sản của mình. Trong các thuật toán đánh giá sức chịu đựng (Stress test), các ngân hàng cần quan tâm hơn đến các biến số vĩ mô. Điều này không những giúp các ngân hàng chủ động ứng phó với những cú sốc của nền kinh tế mà còn giúp các ngân hàng dự báo được các khoản trích lập dự phòng rủi ro. Từ đó, các ngân hàng có thể đưa ra các chiến lược phát triển hợp lý, vừa đảm bảo được khả năng sinh lời, vừa bảo toàn được các tài sản có của ngân hàng■

Chú thích

¹ <http://www.tapchitaichinh.vn/thi-truong-tai-chinh/vang---tien-te/2015-nam-ban-le-thuc-hien-de-an-xu-ly-no-xau-57658.html>.

² Ở VN, theo Thông tư số 02/2013/TT-NHNN, nợ nhóm 5 - các khoản nợ có khả năng mất vốn bao gồm các khoản nợ quá hạn trên 360 ngày.

Tài liệu tham khảo

- Abid, L., Ouertani, M. N., & Zouari-Ghorbel, S. (2014). Macroeconomic and bank-specific determinants of household's non-performing loans in Tunisia: A dynamic panel data. *Procedia Economics and Finance*, 13, 58-68.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51.
- Bangia, A., Diebold, F. X., Kronimus, A., Schagen, C., & Schuermann, T. (2002). Ratings migration and the business cycle, with application to credit portfolio stress testing. *Journal of Banking & Finance*, 26(2), 445-474.

- Barisitz, S. (2011). Nonperforming loans in CESEE-what do they comprise. *Focus on European Economic Integration*, Q4, 46-68.
- Barisitz, S. (2013). Nonperforming loans in western Europe—A selective comparison of countries and national definitions. *Oesterreichische Nationalbank Focus on European Economic Integration*, Q1. Truy cập từ [https://www.oenb.at/dms/oenb/Publikationen/Volkswirtschaft/Focus-on-European-Economic-Integration/2013/Focus-on-European-Economic-Integration-Q1-13/chapters/feei_2013_q1_studies_barisitz_tcm16-253775.pdf]
- Berger, A. N., & DeYoung, R. (1997). Problem loans and cost efficiency in commercial banks. *Journal of Banking & Finance*, 21(6), 849-870.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115-143.
- Boudriga, A., Boulila Taktak, N., & Jellouli, S. (2009). Banking supervision and nonperforming loans: a cross-country analysis. *Journal of Financial Economic Policy*, 1(4), 286-318.
- Carey, M. (2002). A guide to choosing absolute bank capital requirements. *Journal of Banking & Finance*, 26(5), 929-951.
- Cotugno, M., Stefanelli, V., & Torluccio, G. (2010, August). Bank intermediation models and portfolio default rates: what's the relation?. In *23rd Australasian Finance and Banking Conference*.
- Dash, M. K., & Kabra, G. (2010). The determinants of non-performing assets in Indian commercial bank: An econometric study. *Middle Eastern Finance and Economics*, 7, 94-106.
- Đinh Thị Thanh Vân. (2012). So sánh nợ xấu, phân loại nợ và trích lập dự phòng rủi ro tín dụng của VN và thông lệ quốc tế. *Tạp chí Ngân hàng*, 19, 5-12.
- Gueddoudj, S. (2013). *Fluctuations Economiques et Dynamiques de la Constitution de Provisions Pour Créances Doubteuses des Banques Luxembourgeoises* (No. 81). Central Bank of Luxembourg.
- Guyb, K. (2011). Non-performing loans. *Economic Review*, 37(1), 7.
- Iannotta, G., Nocera, G., & Sironi, A. (2007). Ownership structure, risk and performance in the European banking industry. *Journal of Banking & Finance*, 31(7), 2127-2149.
- Jesus, S., & Gabriel, J. (2006). Credit cycles, credit risk, and prudential regulation.
- Judson, R. A., & Owen, A. L. (1999). Estimating dynamic panel data models: A guide for macroeconomists. *Economics Letters*, 65(1), 9-15.
- Karim, M. Z. A., Chan, S. G., & Hassan, S. (2010). Bank efficiency and non-performing loans: Evidence from Malaysia and Singapore. *Prague Economic Papers*, 19(2), 118-132.
- Louzis, D. P., Vouldis, A. T., & Metaxas, V. L. (2012). Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans in Greece: A comparative study of mortgage, business and consumer loan portfolios. *Journal of Banking & Finance*, 36(4), 1012-1027.

- Merkel, C., & Stolz, S. (2009). Banks' regulatory buffers, liquidity networks and monetary policy transmission. *Applied Economics*, 41(16), 2013-2024.
- Messai, A. S., & Jouini, F. (2013). Micro and macro determinants of non-performing loans. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(4), 852-860.
- Misra, B. M., & Dhal, S. (2010). *Pro-cyclical management of banks' non-performing loans by the Indian public sector banks*. Department of Economic Analysis and Policy, Reserve Bank of India.
- Nguyễn Kim Đức. (2013). Hoạt động thẩm định giá trong việc quản lý nợ xấu tại hệ thống ngân hàng thương mại VN hiện nay. *Tạp chí Phát triển và Hội nhập*, 7 (17)), 14-21.
- Nguyễn Mai Thanh. (2012). Kinh nghiệm quốc tế về khắc phục nợ xấu của hệ thống ngân hàng thương mại và hàm ý chính sách cho VN. *Chuỗi Seminar nghiên cứu kinh tế và chính sách*. Truy cập từ <http://dl.ueb.vnu.edu.vn/handle/1247/10496>
- Nguyễn Thành Nam. (2013). Vấn đề xử lý nợ xấu tại các ngân hàng thương mại Việt Nam. *Tạp chí Khoa học & Đào tạo Ngân hàng*, 135, 1-8.
- Nkusu, M. (2011). Nonperforming loans and macrofinancial vulnerabilities in advanced economies. *IMF Working Papers*, 1-27.
- Perotti, R. (1996). Fiscal consolidation in Europe: Composition matters. *The American Economic Review*, 105-110.
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2010). From financial crash to debt crisis (No. w15795). *National Bureau of Economic Research*.
- Rinaldi, L., & Sanchis-Arellano, A., Household debt sustainability: What explains household non-performing loans? An empirical analysis (January 2006). *ECB Working Paper No. 570*. Available at SSRN:<http://ssrn.com/abstract=872528>.
- Salas, V., & Saurina, J. (2002). Credit risk in two institutional regimes: Spanish commercial and savings banks. *Journal of Financial Services Research*, 22(3), 203-224.
- Shehzad, C. T., de Haan, J., & Scholtens, B. (2010). The impact of bank ownership concentration on impaired loans and capital adequacy. *Journal of Banking & Finance*, 34(2), 399-408.
- Trần Hoàng Ngân, Trần Phương Thảo, & Nguyễn Hữu Huân. (2015). Ảnh hưởng của tái cấu trúc đến hiệu quả hoạt động các ngân hàng thương mại VN. *Tạp chí Phát triển Kinh tế*, 26(2), 26-47.
- Windmeijer, F. (2005). A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators. *Journal of Econometrics*, 126(1), 25-51.