Đa dạng hoá và rủi ro ngân hàng: Nợ xấu và ổn định kém hiệu quả

Diversification and risks in bank: Bad loan and stability inefficiency

Võ Đức Thọ^{1*}

¹Ngân hàng TMCP Kiên Long - CN Sài Gòn, Việt Nam

*Tác giả liên hệ, Email: voducho2006@yahoo.com

THÔNG TIN	TÓM TẮT
<p>DOI:10.46223/HCMCOUJS.econ.vi.13.1.534.2018</p> <p>Ngày nhận: 24/10/2017</p> <p>Ngày nhận lại: 02/12/2017</p> <p>Duyệt đăng: 20/12/2017</p> <p><i>Từ khóa:</i></p> <p>đa dạng hóa tín dụng, tiền gửi, tài sản, rủi ro ngân hàng</p>	<p>Bài nghiên cứu thu thập số liệu của 25 ngân hàng thương mại Việt Nam từ 2001 đến 2015, nguồn dữ liệu từ Bankscope, với mục tiêu phân tích các chiến lược đa dạng hoá tác động đến rủi ro ngân hàng (đặc biệt là rủi ro ổn định kém hiệu quả - risk of stability inefficiency). Tuy nhiên, không như những nghiên cứu trước đó, bài nghiên cứu này mở rộng vấn đề bằng cách chứng minh tác động của 3 chiến lược đa dạng hóa khác nhau như tiền gửi, tín dụng, và tài sản lên các yếu tố của rủi ro ngân hàng, xét ở cả 2 phương diện: (i) thông qua đặc tính của nợ xấu, và mất thanh khoản; và (ii) thông qua đặc tính rủi ro bên trong mô hình ước lượng yếu tố ổn định kém hiệu quả của ngân hàng. Ngoài ra, tác giả còn tiếp cận mô hình phân tích ở cả hai trạng thái - tĩnh và động, với góc nhìn đa chiều và xuyên suốt qua nhiều trạng thái ước lượng, kết quả của bài nghiên cứu này đưa ra 2 vấn đề nổi bật. Thứ nhất, có thể thấy khi càng gia tăng chiến lược đa dạng hoá sẽ làm gia tăng rủi ro và giảm tính ổn định ngân hàng (đặc biệt là mức độ ổn định kém hiệu quả). Thứ hai, kết quả nghiên cứu có ý nghĩa thống kê ở tất cả các hệ số tập trung và nghịch biến. Điều này có nghĩa, gia tăng chiến lược đa dạng hóa sẽ làm gia tăng rủi ro toàn bộ 3 phương diện - nợ xấu, khả năng mất thanh khoản, và tính ổn định kém hiệu quả hoạt động ngân hàng.</p>

ABSTRACT

The study has used data from 25 Vietnamese commercial bank during the time from 2001 to 2015, extracted from Bankscope database, to analyze impacts of diversified strategies on various indicators of bank risks (especially, considering risk of stability inefficiency). However, not similarly as many

Keywords:

diversification loan, deposit, asset, bank risk

previous researchs, this paper contributes to literature by investigating dimensions of diversification strategy, i.e. loan, deposit and asset affecting on two risks: (i) risks of bad loan and loan loss provision; and (ii) risk of stability inefficiency in bank from estimating model. In addition, the author has employed both static and dynamic empirical models, using multi-dimensional analysis, this study has found two features, firstly, higher diversification indicates that there is a higher risk and lower stability (especially, risk of stability inefficiency); secondly, the result is significantly negative impacts of focus index on various dimensions of risk. It means that diversification strategies may lead to an increase in risks of bad loan, loan loss provision, and stability inefficiency in bank.

1. Giới thiệu

Hoạt động của thị trường tài chính ngân hàng trong giai đoạn vài thập kỷ gần đây diễn ra sôi động hơn bao giờ hết, với các xu hướng dịch chuyển khác nhau. Trong các xu hướng này, các vụ phá sản ngân hàng tồi tệ nhất lịch sử xảy ra từ thời kỳ đầu của thế kỷ 19 như Bank of England (1992) và Barings Bank (1995), và sau đó đến cuộc khủng hoảng đầy tai tiếng ở Washington Mutual và Lehman Brothers vào năm 2008. Điều này cho thấy, rủi ro là ‘vấn đề’ nóng cần giải quyết, và được lặp lại nhiều lần trong các phiên điều trần của chính phủ các nước. Vì vậy, một câu hỏi đáng được xem xét là đâu là cách thức phù hợp để kiểm soát rủi ro?

Xét phương diện học thuật, có nhiều giải pháp khác nhau cho vấn đề nêu trên, nhưng trong bối cảnh của các nước có tài chính bất ổn, thì một yếu tố nổi bật cần xem xét đó chính là chiến lược đa dạng hóa. Khi nghiên cứu về những giả định đa dạng hóa của ngân hàng bằng hình thức sáp nhập, Boyd và Graham (1988) đã chứng minh tác động có ý nghĩa của đa dạng hóa đối với suy giảm tài chính và rủi ro phá sản. Đồng ý với quan điểm này, Berger, Hasan, và Zhou (2010) với việc tổng hợp và phân tích các cơ sở của lý thuyết các trường hợp khủng hoảng của hoạt động ngân hàng qua các giai đoạn, đã cho thấy được cả hai khía cạnh của tác động của đa dạng hóa đối với rủi ro hoạt động ngân hàng: (i) đa dạng hóa càng nhiều càng tốt thông qua cơ cấu đòn bẩy tài chính; (ii) đẩy mạnh tái cấu trúc trên toàn bộ thành phần của các hoạt động ngân hàng. Hiện tại ở Việt Nam, nghiên cứu về đa dạng hóa trong khu vực ngân hàng còn hạn chế, mình chứng chỉ có bài nghiên cứu Nguyen, Vo, và Nguyen (2015). Tuy nhiên, nghiên cứu này chỉ đề cập tác động đơn lẻ của một yếu tố đa dạng hoá thu nhập (income diversification) lên một yếu tố rủi ro đơn giản (rủi ro phá sản).

Sau khi lược thảo các nghiên cứu liên quan các tạp chí uy tín về tài chính ngân hàng, tác giả cân nhắc thực hiện nghiên cứu đánh giá tác động của đa dạng hóa lên rủi ro ngân hàng với những điểm khác biệt sau đây. Thứ nhất, tác giả đánh giá sâu đặc điểm của chiến lược đa dạng hóa bao quát cả 3 khía cạnh: tiền gửi (deposit), tín dụng (loan), và tài sản (asset). Thứ hai, bài nghiên cứu đánh giá tác động của các chiến lược đa dạng hóa lên yếu tố rủi ro trên phương diện “nguy cơ ổn định kém hiệu quả” (risk of stability inefficiency), được đo lường từ phần

trích xuất của mô hình hàm sản xuất biên ngẫu nhiên thay vì đo lường đơn giản bởi các chỉ số tài chính. Thứ ba, bài nghiên cứu đánh giá tổng thể cả 3 đặc điểm của chiến lược đa dạng hóa - tiền gửi, tín dụng, và tài sản - lên 3 khía cạnh rủi ro: (i) nợ xấu (bad loan); (ii) mất thanh khoản (loan loss provision); và (iii) ổn định kém hiệu quả (stability inefficiency).

2. Tổng quan lý thuyết

2.1. Khái niệm của đa dạng hóa và rủi ro

2.1.1. Đa dạng hóa

Đa dạng hóa là một dạng chỉ số thể hiện các khía cạnh khác nhau của một yếu tố. Chỉ số này được thể hiện thông qua công thức của Hirschman Herfindahl Index (HHI), đại diện cho mức độ tập trung (focus index) của các thành tố. Bài nghiên cứu cân nhắc xem xét đo lường ba chỉ số như: tiền gửi (deposit), tín dụng (loan), và tài sản (asset), dựa trên 2 bài nghiên cứu của Berger và cộng sự (2010), và Acharya, Hasan, và Saunders (2006). Công thức được đo lường như sau:

$$Focus = \sum_{i=1}^n \left(\frac{Q_i}{Q} \right), \text{ trong đó: } Q = \sum_{i=1}^n Q_i \quad (1)$$

Chỉ số HHI này thể hiện giá trị dao động từ 1/1 đến 1/n các nhân tố thành phần nằm trong từng loại đa dạng hóa. Khi chỉ số này lớn và tiến gần về 1, thì thể hiện mức độ tập trung ngày càng cao, tương đương với mức giảm đa dạng hóa. Và ngược lại, khi tiến về gần đến 0, thì thể hiện mức độ đa dạng hóa càng nhiều¹.

2.1.2. Các hình thái rủi ro

Tác giả cân nhắc phân tích các hình thái rủi ro bằng cả hai phương diện. Thứ nhất là rủi ro dựa trên chỉ số tài chính, như: (i) tỷ số nợ xấu trên tổng tài sản; (ii) tỷ lệ dự phòng nợ mất thanh khoản trên tổng tài sản. Thứ hai, rủi ro ổn định kém hiệu quả (risk of stability inefficiency). Theo Fang, Hasan, và Marton (2011); Tan (2016), rủi ro ổn định kém hiệu quả (stability inefficiency) là đo lường mức độ vận hành ổn định trong một hệ thống một ngân hàng, từ đó cấu thành nên khả năng hoạt động kém hiệu quả. Chỉ số này càng lớn thì rủi ro ngân hàng càng cao, trong khi đó, chỉ số này càng thấp thì ngân hàng càng ổn định, chỉ số rủi ro kém ổn định (risk of stability inefficiency) ước lượng từ mô hình như sau:

$$\ln \left(\frac{Z\text{-score}}{W_2} \right)_{it} = \varsigma_0 + \sum_j \varsigma_j \ln Y_{jit} + \frac{1}{2} \sum_j \sum_k \varsigma_{jk} \ln Y_{jit} \ln Y_{kit} + \alpha_1 \ln \left(\frac{W_1}{W_2} \right)_{it} + \frac{1}{2} \alpha_2 \ln \left(\frac{W_1}{W_2} \right)_{it} + \sum_j \theta_j \ln Y_{jit} \ln \left(\frac{W_1}{W_2} \right)_{it} + v_{it} - u_{it}. \quad (2)$$

¹ Theo cách thức tiếp cận của Berger và cộng sự (2010); và Archarya và cộng sự (2006), các thành phần của từng loại đa dạng hóa của bài nghiên cứu này sẽ được ghi nhận, cụ thể: Đầu tiên là chỉ số đa dạng tiền gửi, với 3 thành phần sau đây: tiền gửi từ ngân hàng (deposits from banks), tổng giá trị tiền gửi của khách hàng (total customer deposits), và các khoản tiền gửi khác (other deposits and short-term borrowing). Tiếp đến là chỉ số đa dạng tín dụng, bao gồm: tín dụng doanh nghiệp (corporate and commercial loans), tín dụng khách hàng cá nhân/ bán lẻ (other consumer/retail loans), và các khoản tín dụng khác (other loans). Cuối cùng là đa dạng hóa tài sản, bao gồm: tiền gửi từ ngân hàng (deposit from banks), tài sản cố định (fixed asset), và tài sản khác (other asset).

Mô hình này được xây dựng dựa trên các thành phần, thứ nhất là W thể hiện chi phí của các thành tố đầu vào, với W_1 là mức phí tổn của lãi vay trên tổng giá trị tiền gửi, W_2 là giá thành của chi phí ngoài lãi vay trên tổng giá trị tài sản. Thứ hai, Y thể hiện cho các hình thái của thành phẩm đầu ra, bao gồm: tổng giá trị tín dụng, tổng số tiền gửi, các khoản mục khác của tài sản sinh lợi, và tổng giá trị ngoài lãi của thu nhập. Cuối cùng là hai yếu tố về giá trị ngẫu nhiên của số hạng v - tập hợp của các nhân tố chưa được kiểm soát và ước lượng trong phương trình; và về rủi ro của mức độ hoạt động bất ổn định u .

2.2. Cơ sở lý thuyết

Hiện tại, có nhiều lý thuyết khác nhau đã phân tích về tác động của chiến lược đa dạng hóa và rủi ro. Boyd và Graham (1988) dựa trên các nguyên lý cơ bản các lý thuyết cổ điển cho thấy 3 cơ sở biện luận sau đây. Một là, việc mở rộng các thành phần của hoạt động đa dạng hóa trong hệ thống thể chế ngân hàng (chuyển dịch từ các hoạt động truyền thống sang các yếu tố dịch vụ phi truyền thống) sẽ làm suy giảm các biến động hiệu suất lợi nhuận ngân hàng - hay còn gọi là rủi ro, xuất phát từ các cơ chế điều chỉnh tài sản của chiến lược đa dạng hóa. Hai là, rủi ro ngược lại sẽ bị thúc đẩy khi có sự xuất hiện của hiệu ứng lẫn át ngược từ chính đặc điểm các biến động lợi nhuận. Hay nói cách khác, lợi ích của đa dạng hóa mang lại không thể vượt qua được các nguy cơ biến động cố hữu của lợi nhuận ngân hàng, làm cho các rủi ro của ngân hàng bị gia tăng. Cuối cùng, vấn đề rủi ro của hệ thống ngân hàng có khả năng không liên quan gì đến các quyết định điều chỉnh đa dạng hóa, vì các ngân hàng đã tạo lập dự phòng cũng như xây dựng các hàng rào quy định kỹ thuật để có thể phản ứng lại các nguy cơ làm suy giảm giá trị của rủi ro.

Nhóm lý thuyết thứ hai, đó là Keeton (1991); Templeton và Severiens (1992), với việc nhấn mạnh vai trò của thuyết “danh mục” hiện đại. Nhóm học thuyết này đưa ra biện luận rằng, sự biến đổi của lợi nhuận cổ đông có thể được điều chỉnh bởi các quyết định gia tăng đa dạng hóa phù hợp. Vấn đề này được thể hiện rõ bằng cơ chế điều chỉnh của tổng trọng số trên toàn danh mục đối với các mức phương sai biến động của từng hoạt động cũ và hoạt động mới. Từ đây sẽ hình thành nên một chu trình phản ứng gia tăng hoạt động đa dạng hóa sẽ giúp điều chỉnh suy giảm rủi ro tổng thể của hoạt động ngân hàng, nhưng với điều kiện các danh mục đa dạng hóa mới không liên quan gì đến các hoạt động cũ của hoạt động ngân hàng.

Cuối cùng, gần đây nhất có thể xét đến các cơ sở biện luận của Berger và cộng sự (2010), với hai nền tảng lý thuyết nổi bật sau đây. Đầu tiên, dựa vào các cơ sở lý thuyết cổ điển, các ngân hàng nên thực hiện đa dạng hóa càng nhiều càng tốt thông qua cơ cấu đòn bẩy tài chính hay đẩy mạnh tái cấu trúc trên toàn bộ thành phần của các hoạt động ngân hàng. Điều này sẽ giúp cho giảm thiểu xác suất gánh chịu các rủi ro từ căng thẳng tài chính hay thậm chí là rủi ro phá sản. Tuy nhiên, nếu dựa trên quan điểm của Winton (1999), Berger và cộng sự (2010) cho rằng việc các nhà quản trị ngân hàng đưa ra quyết định gia tăng chiến lược đa dạng hóa, sẽ làm thúc đẩy khả năng hình thành vấn đề “chi phí người đại diện”, từ đó làm gia tăng rủi ro cho hệ thống ngân hàng. Điều này có nghĩa nếu xét theo lý thuyết của “chi phí người đại diện” thì việc điều chỉnh mở rộng đa dạng hóa sẽ gây ra các hệ lụy không tốt cho hệ thống quản trị, làm suy giảm “giá trị thực” của ngân hàng, và hình thành nên các rủi ro bất ổn định cho hoạt động của ngân hàng trong tương lai.

3. Mẫu nghiên cứu

Bài nghiên cứu sử dụng số liệu bảng của 25 ngân hàng thương mại, nguồn dữ liệu của Bankscope (danh sách đính kèm trong phụ lục), trong giai đoạn từ năm 2001 đến năm 2015. Trong giai đoạn này do có nhiều ngân hàng mới thành lập hoặc giải thể, cho nên tiêu chí đặt ra là bài nghiên cứu chỉ xét tới các ngân hàng có xuất hiện liên tục trong giai đoạn nghiên cứu. Mặc dù đặc thù của ngành ngân hàng Việt Nam là số liệu sẽ không thể hoàn toàn được đầy đủ, nhưng bài nghiên cứu đã cân nhắc chỉ lấy những ngân hàng có gần đủ số liệu cần nghiên cứu. Vì vậy, sẽ có một số ngân hàng tuy có hoạt động đầy đủ trong giai đoạn nghiên cứu nhưng cũng bị loại bỏ do không có số liệu cần thiết.

4. Phương pháp nghiên cứu

4.1. Mô hình ước lượng ở trạng thái tĩnh

Ở phần này của bài nghiên cứu, tác giả sử dụng dữ liệu bảng (phân tích các tác động thay đổi theo các đối tượng nghiên cứu, và theo thời gian) ở trạng thái tĩnh, nhằm đánh giá tác động của ba chiến lược đa dạng hóa lên ba khía cạnh của rủi ro ngân hàng. Dựa trên nền tảng lý thuyết nêu trên, bài nghiên cứu này xem xét phân tích mô hình ước lượng sau đây:

$$\begin{aligned} \text{Risks}_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 \text{Focus}(\text{deposit/loan/asset})_{it} + \beta_2 \ln(\text{total_asset})_{it} + \beta_3 \text{equity_asset}_{it} \\ & + \beta_4 \text{netloan_asset}_{it} + \beta_5 \text{expense_asset}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

Biến Risks ở đây thể hiện cho các hình thái của rủi ro được trình bày ở mục 2.1.2, bao gồm: nợ xấu, mất thanh khoản và ổn định kém hiệu quả. Trong khi đó biến Focus đại diện cho các yếu tố đa dạng hóa: tiền gửi (deposit), tín dụng (loan), và tài sản (asset). Chỉ số này được trình bày ở mục 2.1.1, tỷ lệ của chỉ số này càng lớn thì mức độ tập trung càng cao tức là đa dạng hóa càng thấp và ngược lại.

Ngoài ra, phương trình còn đề cập tới sự điều chỉnh của một số biến kiểm soát - dựa trên khuyến nghị của các bài nghiên cứu về đánh giá tác động của rủi ro (Berger et al., 2010; Boyd & Graham, 1988; DeYoung & Roland, 2001), bao gồm: quy mô tài sản (log of total asset), cơ cấu vốn sở hữu trên tổng tài sản (equity over total asset), giá trị nợ ròng trên tổng tài sản (net loan over total asset), và chi phí vận hành hoạt động trên quy mô giá trị tài sản (expense over total asset).

Để đáp ứng phân tích về đánh giá tác động ở mục này, tác giả cân nhắc áp dụng kỹ thuật ước lượng Driscoll-Kraay. Theo Hoechle (2007) đề nghị kỹ thuật ước lượng Driscoll-Kraay (1998), cho phép xử lý các vấn đề thiên lệch của phương sai thay đổi (heteroscedasticity), tự tương quan (auto-correlation), phụ thuộc chéo (cross-sectional dependence), thiên lệch tiềm tàng của điều kiện bậc 1 của hồi quy tiêu chuẩn (first-order property of standard estimation), và lỗi cấu trúc của phần dư (correction for error structure).

4.2. Mô hình ước lượng ở trạng thái động

Khi phân tích các mô hình ước lượng dành cho các tổ chức ngân hàng, Berger và cộng sự (2010); Goddard, Molyneux, và Wilson (2004); và Athanasoglou, Brissimis, và Delis (2008), đã cho thấy vấn đề tương quan của tác động trong quá khứ lên giá trị hiện tại. Chính vì vậy, nhằm đảm bảo tính khách quan và chắc chắn cho mô hình, tác giả xem xét các yếu tố tác động

thay đổi theo thời gian ở trạng thái động, và vấn đề nội sinh, bằng việc áp dụng phương pháp ước lượng sai phân bậc một của moment tổng quát với 2 bước hiệu chỉnh (first different Generalized Method of Moment). Xét mô hình ước lượng sau đây:

$$\begin{aligned} \text{Risks}_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 \text{Risks}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Focus}(\text{deposit/loan/asset})_{it} + \beta_3 \ln(\text{total_asset})_{it} \\ & + \beta_4 \text{equity_asset}_{it} + \beta_5 \text{netloan_asset}_{it} + \beta_6 \text{expense_asset}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (4)$$

Mô hình này không giống với mô hình (3), mô hình đã tính đến việc đưa vào một nhân tố quá khứ của chính biến các khía cạnh rủi ro làm biến giải thích, để từ đó lấy sai phân bậc 1. Ngoài ra, kỹ thuật này còn cho phép việc dùng chính giá trị của biến nội sinh (ở đây là biến chiến lược đa dạng hóa) ở quá khứ bậc 2 làm biến công cụ (Anderson & Hsiao, 1981; Arellano & Bond, 1991; Roodman, 2009).

4.3. Ước lượng rủi ro ổn định kém hiệu quả (*risk of stability and inefficiency*).

Từ mô hình (2) nêu trên, chỉ số ổn định kém hiệu quả (risk of stability inefficiency) ký hiệu u được trích xuất từ mô hình hiệu chỉnh hàm sản xuất biên ngẫu nhiên (Stochastic production frontier model) của Fang và cộng sự (2011); Tan (2016) phát triển dựa theo mô hình Aigner, Lovell, và Schmidt (1977). Chỉ số này thể hiện kiểm định mức độ vận hành ổn định của ngân hàng, đo lường bởi sai lệch giữa mức ổn định hiện tại so với mức ổn định tối đa. Hay nói cách khác, chính là kém hiệu quả trong kỹ thuật và phân phối, rút ra từ phần dư của phương trình ước lượng.²

5. Kết quả nghiên cứu

5.1. Mô tả mẫu số liệu

Mục này trình bày các giá trị thống kê của các biến được sử dụng trong phương trình ước lượng. Ở khía cạnh các trạng thái của rủi ro có thể thấy giá trị trung bình chỉ số tỷ lệ nợ xấu trên tài sản (Npl/asset) đạt 0,014; chỉ số dự phòng mất thanh khoản do mất khả năng thanh toán nợ (loan loss provision) là 0,005; trong khi mức rủi ro kém hiệu quả ổn định (stability inefficiency) lên tới 0,008. Kế tiếp là các giá trị của chiến lược đa dạng hóa, thể hiện mức tập trung khá cao: 65% của tỷ lệ tập trung tiền gửi, 89% của tỷ lệ tập trung tín dụng, và 45% của chỉ số tập trung tài sản. Kết quả này một phần mô tả được thực trạng ở các ngân hàng thương mại Việt Nam gần đây với chính sách tập trung khá cao các chỉ số trong thời gian gần đây.

Bảng 1 còn thể hiện tiếp thông số các biến tài chính khác được đưa vào trong mô hình như: quy mô tài sản của ngân hàng (total asset (log form)) có mức trung bình là 7,287 đơn vị; cơ cấu vốn chủ sở hữu trên tài sản (equity/asset) đạt mức trung bình mỗi ngân hàng là 0,118 đơn vị; giá trị nợ ròng trên tổng tài sản (net loan/asset) là 0,547 đơn vị, trung bình mỗi ngân

² Tác giả sử dụng kỹ thuật ước lượng “Stochastic frontier models for panel data” trong phần mềm Stata, với command là sfpanel. Nền tảng ước lượng đã được thể hiện rõ thông qua mô hình “efficiency” cho từng cá thể ngân hàng.

hàng; và chi phí vận hành hoạt động trên quy mô giá trị tài sản (expense/asset) trung bình là 0,016 đơn vị.³

Bảng 1

Thống kê mô tả các biến trong mô hình

Biến đại diện	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Các khía cạnh rủi ro					
Npl	232	0,014108	0,013655	0,00019	0,077009
Loan_loss	305	0,005388	0,005582	-0,00485	0,045603
U_zcore	286	0,008235	0,010414	0,00059	0,048599
Chiến lược đa dạng hóa					
Focus_loan	326	0,892266	0,189678	0,39458	1,000
Focus_depo	326	0,65813	0,152683	0,357395	1,000
Focus_asset	328	0,455655	0,099697	0,315538	0,800248
Biến kiểm soát					
Lnasset	328	7,286935	1,877607	-1,09859	10,56816
Equity_asset	328	0,117734	0,110402	-0,00699	0,99844
Nloan_asset	326	0,546719	0,142556	0,13471	0,84477
Expen_asset	325	0,016102	0,011539	0,00349	0,17145

Bảng này thống kê mô tả các biến Npl, Loan_loss, U_zcore, các biến đa dạng hoá và các biến kiểm soát, đơn vị tính tất cả các biến là tỷ lệ

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu của nhóm nghiên cứu

5.2. Mô hình ở trạng thái tĩnh

Phần này của bài nghiên cứu trình bày kết quả chạy mô hình ước lượng tác động của các chiến lược đa dạng hóa (tín dụng, tiền gửi, và tài sản) đối với các khía cạnh của rủi ro (nợ xấu, mất thanh khoản và độ ổn định kém hiệu quả). Với việc sử dụng phương pháp dữ liệu bảng Driscoll-Kraay ở trạng thái tĩnh, các kiểm định thống kê đã cho thấy mức ý nghĩa 1% ($pro > F$) ở hầu hết các trường hợp phân tích. Điều này cho thấy việc sử dụng các biến đưa vào phương trình là phù hợp và nhất quán.

³ Npl là chỉ số tỷ lệ nợ xấu trên tài sản (Npl/asset); Loan_loss là chỉ số dự phòng mất thanh khoản do mất khả năng thanh toán nợ (loan loss provision); U_zcore là mức rủi ro ổn định kém hiệu quả (stability inefficiency); Focus_loan là mức độ tập trung tín dụng (kém đa dạng hóa); Focus_depo: mức độ tập trung huy động (kém đa dạng hóa); Focus_asset là mức độ tập trung tài sản (kém đa dạng hóa); Lnasset là quy mô tài sản của ngân hàng (total asset (log form)); Equity_asset là cơ cấu vốn chủ sở hữu trên tài sản (equity/asset); Expen_asset là chi phí vận hành hoạt động trên quy mô giá trị tài sản (expense/asset)

Bảng 2

Kết quả mô hình ước lượng ở trạng thái tĩnh, sử dụng kỹ thuật Driscoll-Kraay

	loan_loss	loan_loss	loan_loss	npl	Npl	npl	u_zscore	u_zscore	u_zscore
focus_depo	-0,002 (0,003)			-0,011** (0,005)			-0,000 (0,003)		
focus_loan		0,004 (0,003)			0,001 (0,004)			0,007 (0,005)	
focus_asset			-0,007 (0,005)			-0,017 (0,020)			0,008 (0,010)
Lnasset	0,001** (0,000)	0,001*** (0,000)	0,001*** (0,000)	0,002*** (0,001)	0,002*** (0,001)	0,002*** (0,001)	-0,004*** (0,001)	-0,004** (0,001)	-0,005*** (0,002)
equity_asset	-0,007 (0,012)	-0,005 (0,012)	-0,006 (0,012)	0,012 (0,011)	0,010 (0,009)	0,012 (0,010)	-0,072*** (0,022)	-0,069*** (0,022)	-0,072*** (0,022)
nloan_asset	0,009*** (0,003)	0,007** (0,003)	0,011*** (0,004)	0,030*** (0,006)	0,025*** (0,005)	0,032** (0,012)	0,016*** (0,005)	0,014** (0,005)	0,012* (0,006)
expen_asset	0,311*** (0,092)	0,334*** (0,098)	0,321*** (0,089)	0,208 (0,316)	0,217 (0,294)	0,226 (0,302)	-0,319*** (0,068)	-0,265*** (0,042)	-0,331*** (0,070)
Cons	-0,007* (0,004)	-0,014** (0,005)	-0,008** (0,003)	-0,016** (0,007)	-0,022*** (0,005)	-0,019** (0,007)	0,046*** (0,013)	0,036*** (0,013)	0,045*** (0,013)
Số quan sát	305	305	305	230	230	230	286	286	286
F test	49,690	44,620	56,780	17,750	166,29	29,960	6,830	20,540	4,96
Pro>F	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
R-square	0,258	0,270	0,263	0,181	0,168	0,176	0,369	0,383	0,373

Ghi chú: Sai số chuẩn ở trong ngoặc đơn, *, **, *** thể hiện mức ý nghĩa thống kê (10%, 5%, 1%)

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu từ điều tra

Tuy nhiên có thể thấy một vấn đề khá nghiêm trọng là các hệ số ước lượng ở đây chưa đưa ra được một kết luận chung rằng các chiến lược đa dạng hóa có tác động lên các phương diện rủi ro hay không, và mối quan hệ này là như thế nào, tiêu cực hay tích cực. Đây có thể xem như là một vấn đề tiềm tàng của sự thiên lệch do những tác động tiềm ẩn trong quá khứ và hiện tượng nội sinh đang xảy ra trong mô hình. Chính vì vậy, để có một cái nhìn khách quan và chính xác, kết quả của phần tiếp theo sẽ được cân nhắc áp dụng.

5.3. Mô hình ở trạng thái động

Như đã đưa ra ở mục trước, phương trình ước lượng ở trạng thái tĩnh còn tồn tại một số vấn đề tiềm ẩn về tác động trong quá khứ, và kỹ thuật ước lượng ở đây chưa xem xét đến vai trò của sự thiên lệch do nội sinh, cho nên mục này cân nhắc áp dụng phương pháp khác để xử lý triệt để thiên lệch đã nêu. Như trình bày ở phần phương pháp nghiên cứu, phương pháp đánh giá tác động sai phân bậc một của mô men tổng quát (first different GMM) sẽ cho phép đưa vào yếu tố trễ trong quá khứ để xử lý hiện tượng tương quan chuỗi tiềm ẩn, và áp dụng biến công cụ ở quá khứ bậc hai của chính biến nội sinh để giải quyết hiện tượng nội sinh (Anderson & Hsiao, 1981; Arellano & Bond, 1991; Roodman, 2009).

Từ bảng 3 có thể thấy, tất cả các phương trình đều cho kết quả có ý nghĩa thống kê của F test (ở mức 1%), kiểm AR (1) đều có mức ý nghĩa (1% đến 10%), và AR(2) không có nghĩa thống kê. Điều này đã xác nhận được các nhận định sai lệch của mô hình tĩnh là đúng, và việc áp dụng phương pháp này là phù hợp và đáng được xem xét hơn. Ngoài ra, với việc biến công cụ vào xử lý hiện tượng nội sinh, thì các kiểm định của Sargan và Hansen ở tất cả các phương trình đều cho thấy biến công cụ là hợp lý và không có hiện tượng “overidentification”.

Tiếp đến, bảng 3 cho thấy được mức tác động tiêu cực có ý nghĩa thống kê của hầu hết các chỉ số tập trung đối với các phương diện của rủi ro. Điều này có nghĩa, việc các ngân hàng nếu đưa ra các quyết định tăng cường đa dạng hóa càng nhiều thì càng làm gia tăng rủi ro ở cả 2 phương diện: (i) đặc tính các yếu tố tài chính, bao gồm: nợ xấu và khả năng mất thanh khoản do không đủ dự phòng rủi ro; và (ii) thông qua đặc tính rủi ro bên trong mô hình ước lượng yếu tố ổn định kém hiệu quả của ngân hàng - Phần dư U-Zscore của mô hình. Điều này hoàn toàn đúng với thị trường của các nước có nền kinh tế mới nổi và nhiều bất ổn như Việt Nam, khi các ngân hàng đầu tư dàn trải và manh mún, từ đó gây ra các rủi ro tiềm ẩn gây nguy hại cho việc vận hành của toàn bộ hệ thống ngân hàng.

Bảng 3

Mô hình ước lượng ở trạng thái động với kỹ thuật sai phân bậc một của moment tổng quát

[illegible]

	lo_loss	lo_loss	lo_loss	Npl	Npl	Npl	u_zscore	u_zscore	u_zscore
Arellano-Bond test for AR(1) in first differences, z:									
Pr > z	-1,990	-2,060	-2,030	-1,760	-2,400	-2,620	-1,850	-1,860	-2,000
Arellano-Bond test for AR(2) in first differences, z:									
Pr > z	0,047	0,039	0,042	0,078	0,016	0,009	0,064	0,063	0,045
Sargan test of overid. Restrictions (Not robust, but not weakened by many instruments.), chi2: 21,800									
Pro > chi2	0,193	0,213	0,190	0,565	0,667	0,187	0,827	0,798	0,723
Hansen test of overid. Restrictions (Robust, but weakened by many instruments.), chi2: 13,000									
Pro > chi2	0,736	0,559	0,403	0,461	0,627	0,717	0,710	0,820	0,817

Ghi chú: Sai số chuẩn ở trong ngoặc đơn, *, **, *** thể hiện mức ý nghĩa thống kê (10%, 5%, 1%)

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu của nhóm nghiên cứu

Ngoài kết quả chính của phương trình, bài nghiên cứu cho thấy mối quan hệ cùng chiều chi phí hoạt động trên tổng tài sản (expen_asset) đối với rủi ro. Điều này dẫn chứng cho thấy được, các ngân hàng thương mại khi gia tăng chi phí vận hành sẽ dẫn đến các tác động gia tăng rủi ro, cụ thể gia tăng rủi ro nợ xấu. Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng cho thấy vai trò tích cực của quy mô ngân hàng (Lnasset) có khả năng giúp suy giảm các khía cạnh của của rủi ro (đạt mức ý nghĩa 1% ở hầu hết các phương trình). Điều này là tín hiệu tốt để các nhà hoạch định xem xét và đưa ra quyết định trong quản trị rủi ro bằng cách tăng quy mô ngân hàng.

Các phương trình của nợ ròng trên tổng tài sản (nloan_asset), cơ cấu vốn chủ sở hữu (equity_asset) có kết quả chưa ổn định. Tuy nhiên, kết quả phương pháp ước lượng trạng thái động ở đây dựa trên kỹ thuật ước lượng sai phân bậc 1 của moment tổng quát cho thấy các kiểm định Arellano-Bond test for $\text{AR}(*)$ in first differences, và Sargan & Hansen test of overid. Restrictions đều cho ra các kết quả vững chắc qua các mô hình. Ngoài ra, thực tế có thể thấy rằng các mô hình ước lượng hiện nay (đặc biệt là mô hình ước lượng về tài chính) đều tồn tại những ưu khuyết nhất định, do đó, khi xét tính ổn định ước lượng cần xem xét kết quả tổng thể và ý nghĩa các biến chính mô hình.

6. Kết luận và kiến nghị

Với hướng phân tích và cơ sở lý thuyết đã lược thảo, bài nghiên cứu thu thập số liệu của 25 ngân hàng thương mại Việt Nam trong giai đoạn 2001 đến 2015, được trích xuất từ bộ số liệu Bankscope, nhằm phân tích cơ chế truyền dẫn tác động của đa dạng hóa đến các khía cạnh khác nhau của rủi ro ngân hàng. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng, không giống như những nghiên cứu trước đó, bài nghiên cứu này mở rộng vấn đề bằng cách chứng minh tác động của các chiến lược đa dạng hóa như đa dạng hoá tiền gửi ($\text{deposit diversification}$), đa dạng hoá tín dụng ($\text{loan diversification}$), và đa dạng hoá tài sản ($\text{asset diversification}$) lên nhiều phương diện khác nhau của rủi ro - nợ xấu (Npl), mất thanh khoản ($\text{loan loss provision}$) và nguy cơ ổn định kém hiệu quả ($\text{stability inefficiency}$). Ngoài ra, tác giả còn tiếp cận mô hình phân tích ở cả hai trạng thái - tĩnh và động.

Với cái nhìn đa chiều và phân tích nhiều trạng thái ước lượng, bài nghiên cứu này đã phát hiện được các vấn đề của hệ thống ngân hàng thương mại hiện hành, thứ nhất, xác nhận mối quan hệ cùng ngược chiều có ý nghĩa thống kê của tất cả các chỉ số tập trung đối với các chỉ số rủi ro. Điều này tương đương với việc các ngân hàng nếu càng đưa ra các quyết định tăng cường đa dạng hóa thì càng làm gia tăng rủi ro về nợ xấu, về khả năng mất thanh khoản do không đủ dự phòng rủi ro, và rủi ro ổn định kém hiệu quả. Điều này hoàn toàn đúng với thị trường có nền kinh tế mới nổi và nhiều bất ổn như Việt Nam, khi các ngân hàng đầu tư dàn trải và manh mún, từ đó gây ra các rủi ro tiềm ẩn, gây nguy hại cho việc vận hành của hệ thống ngân hàng. Và phát hiện này cũng gần tương tự với những phát hiện trước đó của các nghiên cứu như DeYoung và Roland (2001), Cerasi và Daltung (2000), Acharya và cộng sự (2006). Thứ hai, kết quả cho thấy được mối quan hệ cùng chiều của chi phí hoạt động trên tổng tài sản (expense/asset) đối với rủi ro. Điều này dẫn chứng cho thấy được, các ngân hàng thương mại nếu chi phí vận hành sẽ dẫn đến các tác động gia tăng rủi ro nợ xấu (npl). Thứ ba, bài nghiên cứu trình bày được vai trò tích cực tăng quy mô ngân hàng (total asset) có khả năng giúp suy giảm các khía cạnh của rủi ro (đạt mức ý nghĩa 1% ở hầu hết các phương trình) như nợ xấu,

mất thanh khoản dự phòng và rủi ro ổn định kém hiệu quả ngân hàng. Điều này giúp các nhà hoạch định ngân hàng xem xét và đưa ra quyết định trong quản trị rủi ro.

Với những phát hiện vừa được trình bày và dựa trên nền tảng các nghiên cứu trước đó, cũng như tình hình thực tế vận hành của các ngân hàng thương mại Việt Nam, một số khuyến nghị chính sách sau đây được cân nhắc đưa ra. Thứ nhất, thực trạng hiện nay đang báo động các nguy cơ vỡ nợ và sụp đổ của toàn hệ thống kinh tế tài chính, khi mà nợ xấu ngày càng gia tăng và chưa thể giải quyết được. Vì vậy, các ngân hàng thương mại Việt Nam cần cân nhắc thật cẩn trọng vai trò của việc gia tăng các hoạt động đa dạng hóa, khi mà bản thân nó có thể thúc đẩy rủi ro tiềm tàng cho nợ xấu của toàn bộ hệ thống bởi vì càng gia tăng chiến lược đa dạng hóa càng rủi ro nợ xấu. Thứ hai, dự phòng rủi ro mất thanh khoản nợ là một kênh không thể thiếu để phản ứng lại những gì bất ổn đang diễn ra ở hệ thống các tổ chức tài chính của thị trường Việt Nam hiện nay, cho nên một lần nữa, các ngân hàng nếu muốn thực hiện các quyết định đa dạng hóa thì cần xem xét thật kỹ tác động tiềm tàng của nó đối với kênh phản ứng rủi ro này của hệ thống ngân hàng. Thứ ba, rõ ràng ngân hàng hoạt động luôn phải đối với các rủi ro ổn định kém hiệu quả, bởi vì nó quyết định sự ổn định hoặc không ổn định hoạt động của chính ngân hàng đó. Vì thế, đa dạng hóa hay tập trung là một bài toán cần được xem xét thận trọng khi mà hiệu ứng ngược từ gia tăng đa dạng hóa sẽ dẫn đến của gia tăng rủi ro bất ổn định thay vì là cải thiện hiệu quả hoạt động ngân hàng.

Tài liệu tham khảo

- Acharya, V. V., Hasan, I., & Saunders, A. (2006). Should banks be diversified? Evidence from individual bank loan portfolios. *The Journal of Business*, 79(3), 1355-1412.
- Aigner, D., Lovell, C. K., & Schmidt, P. (1977). Formulation and estimation of stochastic frontier production function models. *Journal of econometrics*, 6(1), 21-37.
- Anderson, T. W., & Hsiao, C. (1981). Estimation of dynamic models with error components. *Journal of the American Statistical Association*, 76(375), 598-606.
- 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.
- Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 18(2), 121-136.
- Berger, A. N., Hasan, I., & Zhou, M. (2010). The effects of focus versus diversification on bank performance: Evidence from Chinese banks. *Journal of Banking & Finance*, 34(7), 1417-1435.
- Boyd, P. G., & Graham, S. L. (1988). The profitability and risk effects of allowing bank holding. *Federal Reserve Bank of Minneapolis. Quarterly Review-Federal Reserve Bank of Minneapolis*, 12(2), 3-20.
- Cerasi, V., & Daltung, S. (2000). The optimal size of a bank: Costs and benefits of diversification. *European Economic Review*, 44(9), 1701-1726.

- DeYoung, R., & Roland, K. P. (2001). Product mix and earnings volatility at commercial banks: Evidence from a degree of total leverage model. *Journal of Financial Intermediation*, 10(1), 54-84.
- Driscoll, J. C., & Kraay, A. C. (1998). Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data. *The Review of Economics and Statistics*, 80(4), 549-560.
- Ellul, A., & Yerramilli, V. (2013). Stronger risk controls, lower risk: Evidence from US bank holding companies. *The Journal of Finance*, 68(5), 1757-1803.
- Fang, Y., Hasan, I., & Marton, K. (2011). *Market reforms, legal changes and bank risk-taking - Evidence from transition economies*. Retrieved September 12, 2017, from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1805565
- Goddard, J., Molyneux, P., & Wilson, J. O. (2004). The profitability of European banks: A cross-sectional and dynamic panel analysis. *The Manchester School*, 72(3), 363-381.
- Hoechle, D. (2007). Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence. *Stata Journal*, 7(3), 281-312.
- Keeton, W. R. (1991). The Treasury plan for banking reform. *Economic Review*, 76(May), 5-24.
- Meeusen, W., & van Den Broeck, J. (1977). Efficiency estimation from Cobb-Douglas production functions with composed error. *International Economic Review*, 18(2), 435-444.
- Newey, W. K., & West, K. D. (1987). Hypothesis testing with efficient method of moments estimation. *International Economic Review*, 28(3), 777-787.
- Nguyen, C. T., Vo, V. D., & Nguyen, C. V. (2015). Risk and income diversification in the Vietnamese banking system. *Journal of Applied Finance and banking*, 5(1), 99-115.
- Roodman, D. (2009). A note on the theme of too many instruments. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 71(1), 135-158.
- Tan, Y. (2016). The impacts of risk and competition on bank profitability in China. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 40, 85-110.
- Templeton, W. K., & Severiens, J. T. (1992). The effect of nonbank diversification on bank holding company risk. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 31(4), 3-17.
- Winton, A. (1999). *Don't put all your eggs in one basket? Diversification and specialization in lending*. Retrieved September 14, 2017, from <https://ideas.repec.org/p/wop/pennin/00-16.html>