

CÁC YẾU TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN THANH KHOẢN NGÂN HÀNG – THỰC TIỄN NGHIÊN CỨU TẠI VIỆT NAM

Nguyễn Hoàng Phong

Trường Đại học Quy Nhơn

Email: nguyenhoangphong@fbm.edu.vn

Phan Thị Thu Hà

Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

Email: hapt@neu.edu.vn

Ngày nhận: 9/9/2016

Ngày nhận bản sửa: 11/11/2016

Ngày duyệt đăng: 25/01/2017

Tóm tắt:

Nghiên cứu sử dụng cả phương pháp dữ liệu bảng tĩnh và dữ liệu bảng động nhằm phân tích các yếu tố tác động đến thanh khoản của 32 ngân hàng thương mại Việt Nam (ngân hàng thương mại Việt Nam) trong giai đoạn 2006-2015. Thanh khoản ngân hàng được đo lường bằng tỷ lệ tài sản thanh khoản trên tổng tài sản (I1) và tỷ lệ tài sản thanh khoản trên vốn huy động ngắn hạn (I2). Các yếu tố tác động được chia thành các nhóm gồm yếu tố bên trong ngân hàng, yếu tố kinh tế vĩ mô và yếu tố điều kiện thị trường. Kết quả ước lượng cho thấy các tỷ lệ thanh khoản ngân hàng có mối tương quan thuận với tỷ lệ vốn chủ sở hữu, mức độ tập trung thị trường, lãi suất liên ngân hàng, tăng trưởng kinh tế và có mối tương quan nghịch với quy mô ngân hàng, tỷ lệ dư nợ cho vay. Bên cạnh đó, nghiên cứu còn phát hiện thấy tỷ lệ thanh khoản ngân hàng cũng chịu sự tác động của độ trễ thanh khoản kỳ trước.

Từ khóa: Ngân hàng, thanh khoản, yếu tố tác động.

Determinants of bank liquidity – The case of Vietnam

Abstract:

This research employs both static and dynamic panel data methods to analyze determinants of liquidity of 32 Vietnam commercial banks in 2006-2015. Bank liquidity is measured by the ratio of liquid assets to total assets (I1) and the one of liquid assets to short-term deposits (I2). The determinants are divided into groups of bank characteristics, macroeconomic and structure conditions. The results show that the ratios of bank liquidity are positively related to the equity ratio, the level of market concentration, the interbank interest rate, the economic growth, and negatively related to the bank size and the loan ratio. In addition, the study also found that the bank liquidity ratio is also affected by the lag of one.

Keywords: Banks; determinants; liquidity.

1. Giới thiệu

Những bài học về rủi ro thanh khoản rút ra từ cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu cho thấy, thanh khoản rất quan trọng đối với hoạt động của thị trường tài chính và ngành ngân hàng (Vodova, 2013). Theo Ngân hàng Thanh toán quốc tế (BIS)

(2010), khả năng tồn tại của các ngân hàng thương mại phụ thuộc vào trạng thái thanh khoản của chúng. Ngân hàng thặng dư thanh khoản khi nguồn cung thanh khoản của ngân hàng luôn sẵn sàng đáp ứng các yêu cầu về thanh khoản vào đúng thời điểm mà ngân hàng cần. Ngược lại, nếu một ngân hàng thâm hụt thanh khoản, tức là không có đủ nguồn cung cần

thiết để đáp ứng mọi nhu cầu thị trường, thì có thể mất khả năng thanh toán, mất uy tín và cuối cùng là dẫn đến sự đổ vỡ của cả hệ thống tài chính. Ở Việt Nam, hoạt động quản trị rủi ro thanh khoản ngày càng được các ngân hàng thương mại quan tâm, đặc biệt trong giai đoạn Việt Nam đang nỗ lực thực hiện tái cấu trúc hệ thống ngân hàng nhằm gia tăng năng lực cạnh tranh trong khu vực.

Nghiên cứu tập trung phân tích các yếu tố tác động đến thanh khoản của các ngân hàng thương mại Việt Nam trong giai đoạn 2006-2015. Kết quả nghiên cứu hàm ý những chính sách quan trọng trong việc tăng cường hiệu quả quản trị thanh khoản của các ngân hàng thương mại. Việc mở rộng quy mô tài sản và gia tăng vốn điều lệ từ tái cấu trúc trong thời gian qua đã dẫn đến những biến động không mong đợi về thanh khoản. Tình trạng thâm hụt thanh khoản của các ngân hàng thương mại liên tiếp xảy ra đòi hỏi các nhà hoạch định chính sách phải tính đến những đặc thù của mỗi ngân hàng, nhóm ngân hàng cụ thể. Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng đề xuất những chỉ tiêu cần thiết để các ngân hàng thương mại có thể tham chiếu khi tiến hành dự báo nhằm ứng phó với những biến động kinh tế vĩ mô.

2. Tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết

2.1. Thanh khoản ngân hàng

Có nhiều định nghĩa khác nhau về thanh khoản. Chẳng hạn, Yeager & Seitz (1989) xác định thanh khoản là khả năng của một tổ chức tài chính có thể đáp ứng tất cả các nhu cầu tài chính chính đáng. BIS (2010) định nghĩa thanh khoản ngân hàng là khả năng của các ngân hàng có thể tài trợ cho sự tăng trưởng tài sản và đáp ứng các nghĩa vụ khi đến hạn mà không phải gánh chịu những tổn thất không đáng có.

Thanh khoản ngân hàng có thể được tính toán từ việc lấy tỷ lệ giữa các khoản mục tài sản và nợ trong bảng cân đối kế toán nhằm xác định xu hướng thanh khoản. Các nghiên cứu của Vodová (2013) và Wilbert (2014) tập trung vào những tỷ lệ thanh khoản như sau:

$$I_1 = \frac{\text{Tài sản thanh khoản}}{\text{Tổng tài sản}}$$

Tỷ lệ thanh khoản I_1 cho biết cơ cấu tài sản có tính lỏng cao trong tổng tài sản của một ngân hàng. Về mặt lý thuyết, tỷ lệ này càng cao thì thanh khoản của ngân hàng càng tốt. Tuy nhiên, tỷ lệ này quá cao cũng có thể được hiểu là ngân hàng đang hoạt động không hiệu quả, vì tài sản thanh khoản thường mang

lại thu nhập thấp hơn cho ngân hàng.

$$I_2 = \frac{\text{Tài sản thanh khoản}}{\text{Tiền gửi và vốn đi vay ngắn hạn}}$$

Tỷ lệ thanh khoản I_2 nhằm đánh giá xem khả năng ngân hàng có thể sử dụng nguồn ngân quỹ và các chứng khoán thanh khoản để trả hết các khoản nợ ngắn hạn của nó hay không. Tỷ lệ này càng cao chứng tỏ ngân hàng càng có khả năng đáp ứng các khoản thanh toán ngắn hạn.

So với I_1 , tỷ lệ I_2 phản ánh thanh khoản chính xác hơn do có xét đến cơ cấu nguồn vốn của các ngân hàng. Nếu tỷ lệ I_1 chỉ phản ánh thanh khoản ngân hàng thông qua việc đo lường mức cung thanh khoản từ tài sản thì tỷ lệ I_2 còn xét đến mức cầu thanh khoản trong ngắn hạn của ngân hàng. Tuy nhiên, trong điều kiện thị trường bất ổn, khách hàng có thể rút tiền trước hạn đối với tiền gửi trung và dài hạn, cho nên đo lường thanh khoản thông qua I_1 đôi khi lại chính xác hơn so với I_2 .

2.2. Các nhân tố tác động đến thanh khoản ngân hàng

Trên thế giới, đã có nhiều tác giả nghiên cứu về các yếu tố tác động đến thanh khoản ngân hàng. Mỗi nghiên cứu khác nhau lại phân tích các yếu tố tác động khác nhau. Theo đó, có thể chia các yếu tố tác động thành hai nhóm, yếu tố bên trong và yếu tố bên ngoài ngân hàng.

Nhóm yếu tố bên trong gồm những đặc điểm của chính các ngân hàng thương mại được biểu hiện thông qua các chỉ tiêu trong báo cáo tài chính. Dựa trên lý thuyết "Mô hình CAMELS" (C-An toàn vốn, A-Chất lượng tài sản, M-Hiệu quả quản trị, E-Thu nhập, L-Thanh khoản và S-Quy mô tài sản), Günsel (2008) đã sử dụng phương pháp tiếp cận kinh tế vi mô nhằm phân tích những yếu tố nội tại tác động đến thanh khoản ngân hàng gồm có các tỷ số tài chính về vốn, tài sản, các khoản tiền gửi và cho vay. Phương pháp tiếp cận vi mô này tập trung vào những biến số nằm trong bảng cân đối kế toán của các ngân hàng.

Trong khi đó, nhóm các yếu tố bên ngoài tác động đến thanh khoản ngân hàng tập trung vào trạng thái của nền kinh tế vĩ mô được biểu hiện thông qua biến động của tỷ lệ lạm phát, lãi suất, đầu tư, tỷ lệ thất nghiệp và tăng trưởng tổng sản phẩm quốc nội (GDP)... Nghiên cứu của Vodová (2013), Malik & Rafique (2013) và Wilbert (2014) đã tìm thấy tỷ lệ lạm phát quyết định đáng kể đến thanh khoản ngân hàng. Lucchetta (2007), Vodová (2013) và Wilbert (2014) chỉ ra rằng lãi suất có tác động đáng kể đến

thanh khoản. Ngoài ra, tác động của tỷ lệ thất nghiệp và tốc độ tăng trưởng GDP đến thanh khoản ngân hàng cũng được tìm thấy trong nghiên cứu của Rauch & cộng sự (2010) và Vodová (2013).

Mặt khác, tùy vào tình hình và đặc điểm của bối cảnh nghiên cứu mà các tác giả còn đưa vào trong mô hình những biến số đặc trưng thể hiện điểm khác biệt trong nghiên cứu. Chẳng hạn, Fielding (2005) quan tâm về bất ổn chính trị tại Ai Cập có tác động như thế nào đến thanh khoản của hệ thống ngân hàng. Rauch & cộng sự (2010) sử dụng phương pháp dữ liệu bảng động đã tìm thấy thanh khoản của các ngân hàng thương mại Đức chịu sự tác động của biến số thanh khoản kỳ trước. Fadare (2011) nghiên cứu về thanh khoản ngân hàng và cuộc khủng hoảng tài chính ở Nigeria đã chỉ ra rằng yếu tố quyết định đến thanh khoản là lãi suất chính sách tiền tệ. Ngoài ra, sự cạnh tranh của các ngân hàng thương mại Đông Phi tác động đến thanh khoản đã được đánh giá bởi Sanya & Gaertner (2012).

Ở Việt Nam, nghiên cứu về các yếu tố tác động đến thanh khoản ngân hàng còn khá hạn chế. Chẳng hạn, nghiên cứu của Bùi Nguyên Khá (2016) sử dụng bộ dữ liệu rất nhỏ chỉ 8 ngân hàng thương mại từ năm 2008-2015 và Nguyễn Thị Mỹ Linh (2016) nghiên cứu tại 19 ngân hàng thương mại trong giai đoạn 2007-2014. Hầu như các tác giả Việt Nam chỉ mới tập trung nghiên cứu các yếu tố tác động đến thanh khoản từ bên trong ngân hàng. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá tác động của các yếu tố cả bên trong lẫn bên ngoài ngân hàng đến thanh khoản. Ngoài ra, để phát triển mô hình nghiên cứu, tác giả còn sử dụng thêm yếu tố điều kiện cạnh tranh đo lường thông qua mức độ tập trung của thị trường để đánh giá tác động của đặc điểm ngành lên thanh khoản của các ngân hàng thương mại.

Dựa trên tổng quan nghiên cứu của các tác giả đi trước và thực trạng bối cảnh nghiên cứu ở một nước đang phát triển như Việt Nam, tác giả đề xuất xây dựng khung lý thuyết về các yếu tố tác động đến thanh khoản ngân hàng như sau:

2.2.1. Các yếu tố bên trong ngân hàng gồm:

- *Quy mô ngân hàng*: Lý thuyết “*Quá lớn để sụp đổ*” (*Too big to fail*) giả định rằng ngân hàng càng lớn thì càng ít gặp rủi ro thanh khoản. Do đó, các ngân hàng lớn thường ít chú trọng đến việc nắm giữ những tài sản thanh khoản, mà sẽ dựa vào những khoản vay trên thị trường tiền tệ liên ngân hàng hay những khoản hỗ trợ từ ngân hàng trung ương

với tư cách là người cho vay cuối cùng khi họ gặp phải những vấn đề về thanh khoản (Vodová, 2013). Ngược lại, các ngân hàng nhỏ do hạn chế về khả năng tiếp cận nguồn tài chính hơn nên sẽ dự trữ thanh khoản nhiều hơn (Deléchat & cộng sự, 2012).

- *Tỷ suất lợi nhuận*: Dựa trên lý thuyết “*Chi phí phá sản kỳ vọng*” (*Expected bankruptcy costs*) của Berger (1995), một ngân hàng có lợi nhuận thấp sẽ ưu tiên đẩy mạnh cho vay hòng khôi phục lại lợi nhuận, do đó có thể sẽ làm suy giảm tỷ trọng tài sản thanh khoản. Ngược lại, một ngân hàng có lợi nhuận cao sẽ có xu hướng hạn chế tăng trưởng tín dụng quá nóng để giảm bớt rủi ro vỡ nợ cho ngân hàng và tăng cường đầu tư vào tài sản thanh khoản nhiều hơn (Diamond & Dybvig, 1983; Bunda & Desquilbet, 2008).

- *Dư nợ cho vay*: So với ngân quỹ và các chứng khoán thanh khoản, các khoản cho vay thường tạo ra thu nhập cao hơn song có tính thanh khoản thấp hơn, do đó theo lý thuyết “*Đánh đổi*” (*Trade-off*), nếu các ngân hàng có cơ cấu tài sản thiên về cho vay thì khi có những khoản rút tiền lớn và không dự báo trước sẽ dễ khiến các ngân hàng bị mất thanh khoản (Bonin & cộng sự, 2008). Thanh khoản ngân hàng chịu ảnh hưởng rất lớn bởi nhu cầu vay vốn. Nếu nhu cầu vay vốn là yếu, các ngân hàng sẽ nắm giữ nhiều tài sản thanh khoản hơn và ngược lại (Aspachs & cộng sự, 2005; Lucchetta, 2007; Nguyễn Thị Mỹ Linh, 2016).

- *Vốn chủ sở hữu*: Theo Berger & Bouwman (2008), có hai lý thuyết giải thích mối quan hệ giữa vốn và thanh khoản ngân hàng. Một là, lý thuyết “*Hấp thụ rủi ro*” (*Risk Absorption*) cho rằng các ngân hàng có nguồn vốn chủ sở hữu càng lớn thì càng có khả năng chống chịu rủi ro (Repullo, 2004), do đó sẽ không muốn dự trữ nhiều thanh khoản. Ngược lại, lý thuyết “*Mong manh/Lấn át tài chính*” (*Financial Fragility-Crowding Out*) cho rằng các ngân hàng có nguồn vốn chủ sở hữu lớn sẽ “lấn át” nguồn tiền gửi của khách hàng dẫn đến giảm cung thanh khoản nên cần phải dự trữ nhiều hơn, còn các ngân hàng có nguồn vốn chủ yếu là nguồn huy động hay cơ cấu nguồn vốn “mong manh” thì dự trữ thanh khoản sẽ có xu hướng giảm (Diamond & Rajan, 2001; Vodová, 2013; Wilbert, 2014).

- *Chi phí cơ hội*: Lý thuyết “*Ưu chuộng thanh khoản*” (*Liquidity Preference*) của Keynes (1936) hàm ý rằng nhu cầu dự trữ tiền mặt của một ngân hàng là hàm số nghịch của lãi suất. Lãi suất càng hấp

dẫn thì ngân hàng càng ít giữ tiền mặt và ngược lại. Nói cách khác, lãi suất chính là cái giá để ngân hàng hy sinh sự ưa chuộng tính thanh khoản của tiền mặt (Aspachs & cộng sự, 2005; Vodová, 2013, Nguyễn Thị Mỹ Linh, 2016).

2.2.2. Các yếu tố kinh tế vĩ mô gồm:

- *Tốc độ tăng trưởng kinh tế (GDP)*: Lý thuyết “Tiền nội sinh” (Endogenous Money) cho rằng khi nền kinh tế tăng trưởng, thu nhập của các doanh nghiệp và dân cư có xu hướng tăng lên khiến cho việc chi tiêu của họ chủ yếu dựa vào nguồn tài chính nội bộ hơn là các khoản nợ vay bên ngoài. Theo đó, các ngân hàng sẽ cho vay ít hơn nên dự trữ sẽ có xu hướng gia tăng. Còn khi nền kinh tế suy thoái, việc gia tăng tín dụng ngân hàng chỉ xảy ra khi thu nhập của các doanh nghiệp và dân cư có dấu hiệu suy giảm. Thêm vào đó, nhu cầu giao dịch tiền tệ ngân hàng trong điều kiện suy thoái kinh tế bị suy giảm nên cũng kéo theo sự giảm sút về thanh khoản của ngân hàng (Moore, 2010; Vodová, 2013; Wilbert, 2014).

- *Tỷ lệ lạm phát*: Lý thuyết “Mô hình Fisher” xác định lãi suất thị trường bao gồm lãi suất thực và lạm phát kỳ vọng (Fisher, 1930). Theo đó, tỷ lệ lạm phát có thể ảnh hưởng đến khả năng phân bổ nguồn lực tài chính hiệu quả. Trong điều kiện lãi suất thị trường không đổi, lạm phát tăng khiến lãi suất thực từ các khoản đầu tư bị suy giảm. Kết quả là hình thành nên những rào cản trên thị trường tín dụng, các ngân hàng do đó sẽ cho vay ít hơn và nắm giữ tài sản thanh khoản nhiều hơn (Deléchat & cộng sự, 2012; Vodová, 2013; Wilbert, 2014).

- *Lãi suất liên ngân hàng*: Khi đối mặt với rủi ro thanh khoản, các ngân hàng có thể tìm kiếm sự hỗ trợ từ thị trường liên ngân hàng. Lý thuyết “Mô hình cầu tiền” (Demand for money Model) được phát triển bởi Miller & Orr (1966) giả định rằng tồn quỹ của các ngân hàng nên dao động trong một khoảng xác định mà tại đó chi phí giao dịch là thấp nhất. Một ngân hàng có xu hướng duy trì mức tồn quỹ cao nếu nhu cầu giao dịch thường xuyên biến động, làm chi phí huy động nguồn bổ sung trở nên tốn kém (Fadare, 2011). Nếu chi phí huy động đại diện bởi lãi suất bình quân liên ngân hàng quá cao sẽ hạn chế khả năng tiếp cận các khoản hỗ trợ này. Do đó, các ngân hàng thương mại có xu hướng tăng cường dự trữ thanh khoản để tránh phải đi vay trên thị trường liên ngân hàng (Lucchetta, 2007; Dinger, 2009; Vodová, 2013).

- *Khủng hoảng tài chính*: Theo lý thuyết “Trung gian tài chính” (Financial Intermediation), ngân hàng thương mại có chức năng sử dụng các nguồn tài chính có tính thanh khoản cao như tiền gửi để tài trợ cho các khoản vay tương đối kém thanh khoản (Diamond & Dybvig, 1983). Theo đó, trạng thái thanh khoản của các ngân hàng thương mại thường có xu hướng thâm hụt trong điều kiện kinh tế bất ổn như khủng hoảng tài chính do nhu cầu gửi tiền của khách hàng giảm sút trong khi kênh thu hồi tài sản cho vay của ngân hàng gặp phải nhiều khó khăn (Bunda & Desquilbet, 2008; Fadare, 2011; Vodová, 2013).

2.2.3. Yếu tố môi trường cạnh tranh:

Hầu hết các lý thuyết cạnh tranh tập trung vào mối quan hệ giữa cạnh tranh, khả năng chấp nhận rủi ro của các ngân hàng và sự ổn định tài chính. Nghiên cứu về một loại rủi ro có thể dẫn đến khả năng phá sản ngân hàng là rủi ro thanh khoản, Carletti & Leonello (2012) lập luận rằng cạnh tranh trên thị trường ảnh hưởng đến cung và cầu thanh khoản bởi vì nó ảnh hưởng đến hoạt động cho vay và huy động tiền gửi của ngân hàng. Theo lý thuyết “cạnh tranh-mong manh” (Competition-Fragility), trong điều kiện thị trường ít tập trung, cạnh tranh gia tăng khiến các ngân hàng sẵn sàng mạo hiểm cho vay để tìm kiếm lợi nhuận và do đó trở nên “mong manh” (dễ vỡ nợ) hơn (Cordella & Yeyati, 2002; Repullo, 2004; Ayaydin & Karakaya, 2014).

Để đo lường mức độ tập trung thị trường, tác giả sử dụng chỉ số Herfindahl-Hirschman Index (*hhi*) được tính bằng tổng các thị phần bình phương của mỗi ngân hàng (Berger, 1995; Behname, 2012; Osuagwu, 2014).

$$hhi = \sum_i^n \left(\frac{T_i}{T}\right)^2$$

Với n là số lượng ngân hàng thương mại Việt Nam; T_i là tổng tài sản của ngân hàng i ; T là tổng tài sản của các ngân hàng Việt Nam. *hhi* có giá trị thấp nhất ($1/n$) khi tất cả các ngân hàng trong thị trường đều có thị phần như nhau, và có giá trị cao nhất (1) trong trường hợp thị trường hoàn toàn độc quyền. Trong Văn bản hướng dẫn sáp nhập của Hoa Kỳ (The US Merger Guidelines) có phân chia *hhi* làm 3 vùng: (i) $hhi < 10\%$: không tập trung (mức độ cạnh tranh cao); (ii) $10\% \leq hhi \leq 18\%$: tập trung trung bình; và (iii) $hhi > 18\%$: tập trung cao (mức độ tập trung hay độc quyền cao).

3. Mô hình và phương pháp nghiên cứu

Dựa trên nghiên cứu của các tác giả đi trước, đặc biệt là của Deléchat & cộng sự (2012) và Vodová (2013) về các yếu tố tác động đến thanh của các ngân hàng thương mại, tác giả đề xuất xây dựng mô hình nghiên cứu định lượng như sau:

$$liq_{it} = \alpha + \gamma_i + \beta_1 size_{it} + \beta_2 roe_{it} + \beta_3 lta_{it} + \beta_4 cap_{it} + \beta_5 irs_{it} + \beta_6 hhi_{it} + \beta_7 gdp_{it} + \beta_8 inf_{it} + \beta_9 ibr_{it} + \beta_{10} dumfic_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Trong đó, liq_{it} là biến phụ thuộc (tỷ lệ l_1, l_2) đại diện cho thanh khoản của ngân hàng thương mại (i) tại thời điểm (t). Các biến giải thích của mô hình được mô tả trong bảng 1.

Để phân tích mô hình dữ liệu bảng tĩnh, tác giả sử dụng phương pháp hiệu ứng cố định (FEM) và phương pháp hiệu ứng ngẫu nhiên (REM). Sau đó, dựa trên kiểm định Hausman test để lựa chọn mô hình phù hợp. Tiếp theo, tác giả thực hiện kiểm định nhằm phát hiện các khuyết tật của mô hình nghiên cứu. Dựa trên kết quả các kiểm định, tác giả sẽ tiến hành xử lý bằng tùy chọn Robust hoặc hồi quy theo phương pháp bình phương tổng quát khả thi (FGLS).

Bên cạnh đó, để giải quyết vấn đề nội sinh, nghiên cứu còn sử dụng phương pháp Moment tổng quát (GMM) được đề xuất bởi Arellano & Bond (1991) đối với mô hình dữ liệu bảng động có dạng như sau:

Bảng 1. Tổng hợp các biến giải thích và giả thuyết nghiên cứu

Biến	Định nghĩa	Nguồn	Dấu kỳ vọng	Cơ sở lý thuyết	Nghiên cứu tương đồng
<i>size</i>	Logarit tự nhiên của tổng tài sản ngân hàng		(-)	Quá lớn để sụp đổ	Deléchat & cộng sự (2012); Vodová (2013)
<i>roe</i>	Lợi nhuận sau thuế/Vốn chủ sở hữu bình quân		(+)	Chi phí phá sản kỳ vọng	Diamond & Dybvig (1983); Bunda & Desquilbet (2008)
<i>lta</i>	Dư nợ cho vay/Tổng tài sản	<i>Bankscope</i>	(-)	Đánh đổi	Aspachs & cộng sự (2005); Lucchetta (2007); Nguyễn Thị Mỹ Linh (2016)
<i>cap</i>	Vốn chủ sở hữu/Tổng nguồn vốn		(+)	Mong manh/lấn át tài chính	Diamond & Rajan (2001); Vodová (2013); Wilbert (2014)
<i>irs</i>	Chênh lệch giữa lãi suất cho vay và lãi suất huy động		(-)	Ưu chuộng thanh khoản	Aspachs & cộng sự (2005); Vodová (2013); Nguyễn Thị Mỹ Linh (2016)
<i>hhi</i>	Chỉ số Herfindahl-Hirschman	<i>Tác giả</i>	(+)	Cạnh tranh-mong manh	Cordella & Yeyati (2002); Repullo (2004); Carletti & Leonello (2012); Ayaydin & Karakaya (2014)
<i>gdp</i>	Logarit tự nhiên của tăng trưởng GDP		(+)	Tiền nội sinh	Moore (2010); Vodová (2013); Wilbert (2014)
<i>inf</i>	Tỷ lệ lạm phát	<i>IMF</i>	(+)	Mô hình Fisher	Deléchat & cộng sự (2012); Vodová (2013); Wilbert (2014)
<i>ibr</i>	Lãi suất cho vay liên ngân hàng		(+)	Mô hình cầu tiền	Lucchetta (2007); Dinger (2009); Fadare (2011); Vodová (2013)
<i>dumfic</i>	Biến giả khủng hoảng tài chính, =1 trong năm 2008, 2009 và =0 trong những năm còn lại	<i>Tác giả</i>	(+)	Trung gian tài chính	Bunda & Desquilbet (2008); Fadare (2011); Vodová (2013)

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

$$liq_{it} = \alpha + \gamma_i + \delta liq_{i,t-1} + \beta_1 size_{it} + \beta_2 roe_{it} + \beta_3 lta_{it} + \beta_4 cap_{it} + \beta_5 irs_{it} + \beta_6 hhi_{it} + \beta_7 gdp_{it} + \beta_8 inf_{it} + \beta_9 ibr_{it} + \beta_{10} dumfic_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Blundell & Bond (1998) cho rằng khi biến phụ thuộc có mối tương quan cao giữa giá trị hiện tại và giá trị trễ trong khi số kỳ hạn là quá ngắn thì tính chính xác của ước lượng thấp vì các biến công cụ có thể không đủ mạnh. Do đó, phương pháp GMM hệ thống sẽ được sử dụng để ước lượng với mẫu nhỏ và các biến nội sinh có tính bền vững cao. Để kiểm định tính phù hợp của GMM, kiểm định Sargan/Hansen với giả thuyết H_0 : biến công cụ là ngoại sinh, nghĩa là không tương quan với sai số của mô hình và kiểm định Arellano-Bond với giả thuyết H_0 : ε_{it} không có tương quan chuỗi được sử dụng.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Thống kê mô tả

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu bảng bao gồm 280 quan sát thu thập từ nhóm 32 ngân hàng thương mại Việt Nam thông qua kênh Bankscope vào cuối những năm 2006-2015. Các ngân hàng thương mại được lựa chọn phải đảm bảo hoạt động liên tục và có báo cáo tài chính cập nhật ít nhất 7 năm trong khoảng thời gian nghiên cứu. Bên cạnh đó, dữ liệu của các yếu tố kinh tế vĩ mô được tác giả thu thập từ Quỹ tiền tệ quốc tế (IMF). Như vậy, dữ liệu nghiên cứu là đáng tin cậy.

Kết quả thống kê mô tả các biến trình bày trong bảng 2. Trong đó, tỷ lệ thanh khoản của các ngân hàng thương mại Việt Nam có sự biến động khá lớn, đặc biệt là tỷ lệ l2 với độ lệch chuẩn cao nhất lên đến

18,655%. Điều này chứng tỏ thanh khoản của các ngân hàng thương mại Việt Nam đã có lúc rất thiếu hụt nhưng cũng có thời kỳ rất thặng dư. Tỷ lệ dư nợ cho vay của các ngân hàng cũng biến động rất mạnh với giá trị thấp nhất chỉ đạt 11,38% trong khi đỉnh điểm có thể lên tới 84,48%. Lợi nhuận của ngành ngân hàng Việt Nam cũng có sự bấp bênh trong thời gian qua. Có ngân hàng kinh doanh bị lỗ với tỷ lệ sinh lời trên vốn chủ sở hữu giảm tới 56,33% nhưng cũng có ngân hàng đạt mức lợi nhuận rất cao lên đến 44,25%. Mặt khác, mức độ tập trung của ngành nhìn chung khá cao với mức trung bình đạt 9,778%. Thị phần của các ngân hàng thương mại Việt Nam trong thời gian qua tập trung chủ yếu vào 4 ngân hàng lớn đó là Agribank, BIDV, Vietinbank và Vietcombank.

4.2. Kết quả ước lượng

Bảng 4 trình bày kết quả ước lượng mô hình nghiên cứu với biến phụ thuộc là tỷ lệ l1. Kết quả kiểm định lựa chọn mô hình phù hợp với mẫu nghiên cứu xác định F-test (p-value = 0,0000), Hausman test (p-value = 0,0839) và Brush-Pagan test (p-value = 0,0000) cho thấy mô hình REM là phù hợp nhất.

Tiếp theo, tác giả thực hiện kiểm định các khuyết tật của mô hình nghiên cứu. Thông qua hệ số nhân tử phóng đại phương sai VIF với các kết quả đều bé hơn 10 có thể kết luận phương trình ước lượng không có hiện tượng đa cộng tuyến. Tuy nhiên, khi thực hiện kiểm định Wooldridge test trên dữ liệu bảng thì kết quả kiểm định cho thấy có hiện tượng tự tương quan đối với REM. Xử lý phương sai thay đổi và tự tương quan bằng hồi quy FGLS xác định có 7/10 biến giải thích đưa vào mô hình có ý nghĩa

Bảng 2. Thống kê mô tả các biến trong mô hình nghiên cứu

Biến	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Cực tiểu	Cực đại
l1	280	26,827	13,583	2,1165	75,134
l2	280	33,476	18,655	2,2800	103,38
size	280	11,426	2,6762	4,8106	18,432
roe	280	10,658	8,3718	-56,330	44,250
lta	280	51,679	14,567	11,380	84,480
cap	280	11,760	7,4719	2,9600	46,260
irs	280	3,4048	1,2768	-0,3000	9,7500
hhi	280	9,7780	2,7823	7,3100	17,244
gdp	280	6,2870	1,0262	5,2500	8,4800
inf	280	9,1863	6,0379	0,6000	19,900
ibr	280	8,5848	2,5889	6,5000	15,000

Nguồn: Tính toán của tác giả

Bảng 3. Kết quả kiểm định hiện tượng đa cộng tuyến

Mô hình với biến phụ thuộc I1			Mô hình với biến phụ thuộc I2		
Biến	VIF	1/VIF	Biến	VIF	1/VIF
I1	2,35	0,42	I2	2,78	0,36
size	1,38	0,72	size	1,38	0,73
roe	1,58	0,63	cap	1,58	0,63
lta	2,08	0,48	roe	1,99	0,50
cap	1,80	0,56	lta	2,21	0,45
irs	1,63	0,61	npl	1,64	0,61
hhi	3,00	0,33	hhi	2,99	0,33
gdp	2,92	0,34	gdp	2,94	0,34
inf	5,11	0,20	inf	5,11	0,20
ibr	5,13	0,19	ibr	5,16	0,19
dumfic	1,61	0,62	dumfic	1,62	0,62
Trung bình	2,60		Trung bình	2,67	

Nguồn: Tính toán của tác giả

Bảng 4. Kết quả ước lượng với biến phụ thuộc là I₁

Ước lượng	FEM	REM	FGLS	S-GMM
C	99,804***	58,005***	38,058***	31,212**
liq(-1)				0,2458**
size	-4,3109***	-1,4848***	-0,6385***	-1,0393**
roe	0,25852***	0,2544***	0,2824***	0,1086
lta	-0,6941***	-0,6621***	-0,5278***	-0,5512***
cap	-0,1053	0,1116	0,4740***	0,1047
irs	-0,5985	-0,7680	-1,8732***	0,0405
hhi	0,5752*	1,0480***	0,8830***	1,1964***
gdp	0,3651	0,4238	0,9240	1,2944
inf	-0,1133	-0,0468	-0,1262	-0,2148
ibr	0,6418*	0,6671**	0,8501***	0,9840***
dumfic	0,8643	1,4274	1,1439	0,7475
Obs	280	280	280	260
R ²	0,3986	0,5527		
F-test	0,0000			0,0000
Hausman test		0,0839		
Breusch-Pagan test		0,0000		
Wooldridge test		0,0000		
AR(2)				0,1660
Hansen test				0,7310

Chú thích: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

thống kê ở mức ý nghĩa 1% gồm size, roe, lta, cap, irs, hhi và ibr.

Sau đó, để khắc phục hiện tượng nội sinh và đảm

bảo tính vững cho mô hình, tác giả sử dụng phương pháp GMM hệ thống để kiểm định mô hình động.

Kết quả ước lượng cho thấy tỷ lệ thanh toán kỳ

Bảng 5. Kết quả ước lượng với biến phụ thuộc là l_2

Ước lượng	FEM	REM	FGLS	S-GMM
C	105,34***	55,531***	31,348***	35,271*
liq(-1)				0,1629*
size	-4,8029***	-1,5973***	-0,6136**	-1,5788**
roe	0,2747***	0,2805***	0,3945***	0,1683
lta	-0,9238***	-0,8426***	-0,6312***	-0,7052***
cap	0,5993***	0,8488***	1,1486***	0,6565***
irs	-0,5816	-0,9055	-2,6991***	-0,5197
hhi	0,6998	1,2319***	1,3713***	1,3823***
gdp	1,2253	1,3124	1,4233*	2,3183**
inf	-0,1786	-0,0798	-0,2422	-0,2649
ibr	1,0609**	1,0874**	1,4159***	1,5092***
dumfic	2,3333	2,8700*	2,5550*	1,7935
Obs	280	280	280	260
R ²	0,5191	0,6276		
F-test	0,0000			0,0000
Hausman test		0,3208		
Breusch-Pagan test		0,0000		
Wooldridge test		0,0000		
AR(2)				0,2440
Hansen test				0,6050

*Chú thích: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$*

trước, lãi suất liên ngân hàng và mức độ tập trung thị trường có tác động tích cực trong khi quy mô ngân hàng và tỷ lệ dư nợ cho vay lại có tác động tiêu cực đến tỷ lệ thanh khoản ngân hàng. Mặt khác, mô hình động không cho thấy tác động có ý nghĩa của tỷ lệ sinh lợi trên vốn chủ sở hữu và tỷ lệ vốn chủ sở hữu đến biến phụ thuộc.

Kết quả kiểm định lựa chọn mô hình phù hợp với biến phụ thuộc là tỷ lệ l_2 được trình bày ở bảng 5 xác định F-test (p -value = 0,0000), Hausman test (p -value = 0,3208) và Brush pagan test (p -value = 0,0000) cho thấy mô hình REM là phù hợp nhất.

Tiếp theo, tác giả thực hiện kiểm định hiện tượng đa cộng tuyến thông qua hệ số nhân tử phóng đại phương sai VIF đều cho kết quả bé hơn 10 (Bảng 3), do đó kết luận phương trình hồi quy không có hiện tượng đa cộng tuyến. Tuy nhiên, kết quả kiểm định Wooldridge test lại cho thấy có hiện tượng tự tương quan đối với REM. Xử lý phương sai thay đổi và tự tương quan bằng hồi quy FGLS xác định có tới 9/10 biến giải thích có ý nghĩa thống kê gồm roe, lta, cap,

irs, hhi, ibr (ở mức 1%), size (5%) và gdp, fic (1%). Đối với mô hình động, phương pháp GMM hệ thống cho kết quả khá tương đồng với mô hình trước. Tuy nhiên, mô hình thứ hai còn cho thấy tác động của biến cap và gdp đến tỷ lệ thanh khoản l_2 cũng có ý nghĩa thống kê.

Từ các kết quả kiểm định mô hình nghiên cứu, tác giả đưa ra những kết luận như sau:

4.2.1. Về các yếu tố bên trong tác động đến thanh khoản ngân hàng

Tỷ lệ vốn chủ sở hữu thực sự có mối tương quan thuận với thanh khoản ngân hàng, kết quả này phù hợp với lý thuyết “Mong manh/Lấn át tài chính”. Ngược lại, quy mô ngân hàng và tỷ lệ dư nợ cho vay có mối quan hệ nghịch với thanh khoản ngân hàng. Kết quả này góp phần giải thích cho lý thuyết “Quá lớn để sụp đổ” và lý thuyết “Đánh đổi”.

Ngoài ra, thanh khoản của các ngân hàng thương mại Việt Nam có xu hướng được duy trì ổn định theo thời gian. Biểu hiện của xu hướng này là giá trị dương của hệ số tỷ lệ thanh khoản ngân hàng

kỳ trước. Theo Deléchat & cộng sự (2012), những cú sốc thanh khoản trong quá khứ có thể khiến các ngân hàng ngày càng trở nên thận trọng và dự trữ nhiều thanh khoản hơn.

4.2.2. Về các yếu tố vĩ mô tác động đến thanh khoản ngân hàng

Một sự gia tăng về tốc độ tăng trưởng kinh tế và lãi suất liên ngân hàng sẽ điều chỉnh các ngân hàng thương mại Việt Nam tăng cường dự trữ thanh khoản. Các kết quả này tương đồng với lý thuyết “*Tiền nội sinh*” và lý thuyết “*Mô hình cầu tiền*”. Mặt khác, kết quả kiểm định cũng cho thấy nếu thị trường ngân hàng càng tập trung thì thanh khoản của các ngân hàng sẽ càng gia tăng theo lý thuyết “*Cạnh tranh - Mong manh*”.

5. Thảo luận và khuyến nghị

Với những kết luận được rút ra từ mô hình kiểm định, tác giả đề xuất một số khuyến nghị nhằm tăng cường thanh khoản của các ngân hàng thương mại Việt Nam như sau:

5.1. Đối với các yếu tố bên trong ngân hàng

Các ngân hàng thương mại cần đẩy mạnh tăng cường bộ đệm vốn chủ sở hữu của mình. Thực tế trong những năm qua, tăng vốn điều lệ tại các ngân hàng thương mại chưa bao giờ là việc dễ dàng. Tuy nhiên, sức ép cạnh tranh, hội nhập và yêu cầu nâng cao năng lực tài chính theo tinh thần của Thông tư 36/2014/TT-NHNN ban hành năm 2014 đã buộc các ngân hàng thương mại Việt Nam phải cố gắng thực hiện nhằm mở rộng hạn mức tín dụng cho khách hàng hoặc gia tăng nguồn đầu tư góp vốn, từ đó mà bộ đệm thanh khoản của ngân hàng cũng ngày càng tốt lên.

Mặt khác, việc tăng trưởng nóng quy mô tài sản, đặc biệt là các tài sản cho vay, nếu không có sự kiểm soát và lộ trình chặt chẽ rất dễ khiến các ngân hàng thương mại lâm vào tình trạng khó khăn, đặc biệt là các vấn đề về thanh khoản. Nếu các ngân hàng chỉ tính đến việc tăng trưởng quy mô để mở rộng hoạt động cho vay thì vô hình chung sẽ làm cho tỷ lệ cho vay ngày càng cao hơn so với tỷ lệ tài sản thanh khoản. Do đó, tăng quy mô tài sản ngân hàng phải gắn với việc phân bổ sử dụng tài sản cho an toàn, hợp lý. Đặc biệt phải chú ý đến việc cân đối giữa danh mục tài sản cho vay và tài sản dự trữ thanh khoản, đảm bảo tấm đệm thật sự an toàn cho thanh khoản. Bên cạnh đó, các ngân hàng cũng cần phải nâng cao năng lực quản trị rủi ro tín dụng, hạn chế nợ xấu gia tăng nhằm khơi thông dòng vốn, bảo đảm

thu hồi các khoản nợ vay, giảm thiểu thiệt hại và giữ vững lòng tin từ công chúng. Trong đó, các ngân hàng cần chú trọng tăng cường công tác trích lập dự phòng và đẩy nhanh tiến độ bán, xử lý nợ xấu nhằm thu hồi nhanh chóng nguồn vốn đã cho vay, hạn chế các khoản đầu tư mạo hiểm hoặc cho vay có độ rủi ro cao.

5.2. Đối với môi trường kinh tế vĩ mô

Để ứng phó với những tác động từ thay đổi môi trường kinh tế vĩ mô đến tình hình thanh khoản, các ngân hàng cần phải phát triển một hệ thống dự báo tốc độ tăng trưởng kinh tế dựa trên dữ liệu quá khứ. Hệ thống này sẽ hỗ trợ ngân hàng trong việc đưa ra các quyết định phù hợp khi điều chỉnh tỷ lệ thanh khoản.

Mặt khác, khi ngân hàng vay mượn quá nhiều trên thị trường liên ngân hàng sẽ dẫn đến những đánh giá bất lợi về tình hình tài chính làm giảm sự tin cậy của khách hàng có thể dẫn đến hiện tượng rút tiền hàng loạt hoặc các ngân hàng khác sẽ từ chối tài trợ vay vốn khiến cho ngân hàng không đủ khả năng đáp ứng các nhu cầu thanh khoản. Do đó, các ngân hàng thương mại phải hết sức thận trọng khi vay mượn trên thị trường liên ngân hàng. Ngoài ra, các ngân hàng thương mại nên quan tâm theo dõi thị trường liên ngân hàng một cách chặt chẽ, đặc biệt là phải chú ý đến biến động lãi suất và khả năng cho vay trên thị trường, nhằm điều chỉnh thanh khoản kịp thời khi có những cú sốc tài chính bất lợi.

5.3. Đối với mức độ cạnh tranh thị trường

Cạnh tranh là động lực để các ngân hàng thương mại tích cực phát triển và trưởng thành. Tuy nhiên, sự cạnh tranh là yếu tố cần thiết để bản thân các ngân hàng thương mại không sớm bị đào thải ra khỏi “sân chơi” đang ngày càng xuất hiện nhiều đối thủ mạnh đến từ cả trong và ngoài nước. Việc gia tăng quy mô của các ngân hàng thương mại trong thời gian gần đây đang dần tạo ra thế cân bằng trong cạnh tranh giữa các ngân hàng thương mại ngoài quốc doanh với các ngân hàng thương mại nhà nước. Đặc quyền trong cạnh tranh đang dần bớt cô đặc sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho các ngân hàng vươn lên nhưng cũng là áp lực không hề nhỏ. Để có thể tồn tại, nâng cao năng lực cạnh tranh đi đôi với tăng cường khả năng thanh khoản là hai mục tiêu chiến lược mà các ngân hàng thương mại cần phải chú trọng trong thời gian tới.

Tài liệu tham khảo

- Arellano, M. & Bond, S. (1991), 'Some tests of specifications for panel data: Monte carlo evidence and an application to employment equations', *Review of Economic Studies*, 58, 277-297.
- Aspachs, O., Nier, E. & Tiesset, M. (2005), 'Liquidity, banking regulation and the macro-economy: Evidence on bank liquidity holdings from a panel of UK-resident banks', *Bank of England Working Paper*, 1-26.
- Ayaydin, H. & Karakaya, A. (2014), 'The effect of bank capital on profitability and risk in Turkish banking', *International Journal of Business and Social Science*, 5(1), 252-271.
- Behname, M. (2012), 'The compare of concentration and efficiency in banking industry: Evidence from the OPEC Countries', *Eurasian Journal of Business and Economics*, 5(10), 15-24.
- Berger, A.N. (1995), 'The relationship between capital and earnings in banking', *Journal of Money Credit and Banking*, 27, 432-456.
- Berger, A.N. & Bouwman, C. (2008), *Financial Crises and Bank Liquidity Creation*, Working Paper, Wharton Financial Institutions Center, 8-37.
- BIS (2010), *Basel III: International framework for liquidity risk measurements, standards and monitoring*, Basel Committee on banking Supervision, 1-48.
- Blundell, R. & Bond, S. (1998), 'Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models', *Journal of Econometrics*, 87(1), 115-143.
- Bonin, J.P., Hasan, I. & Wachtel, P. (2008), 'Banking in Transition Countries', *BOFIT discussion paper*.
- Bùi Nguyễn Khá (2016), 'Phân tích các yếu tố tác động đến rủi ro thanh khoản tại ngân hàng thương mại Việt Nam', *Tạp chí Tài chính*, 2(7), 70-71.
- Bunda, I. & Desquilbet, J.B. (2008), 'The Bank Liquidity Smile Across Exchange Rate Regimes', *International Economic Journal*, 22(3), 361-386.
- Carletti, E. & Leonello, A. (2012), *Credit Market Competition and Liquidity Crises*, EUI Working Papers 14, 1-44.
- Cordella, T. & Yeyati, E.L. (2002), 'Financial Opening, Deposit Insurance, and Risk in A Model of Banking Competition', *European Economic Review*, 46, 471-485.
- Deléchat, C., Henao, C., Muthoora, P. & Vtyurina, S. (2012), 'The Determinants of Banks' Liquidity Buffers in Central America', *IMF Working Paper*, 12(301), 1-42.
- Diamond, D.W. & Dybvig, P.H. (1983), 'Bank runs, deposit insurance, and liquidity', *Journal of Political Economy*, 105(91), 401-419.
- Diamond, D. & Rajan, R.G. (2001), 'Liquidity risk, liquidity creation and financial fragility: A theory of banking', *Journal of Political Economy*, 109(2), 287-327.
- Dinger, V. (2009), 'Do Foreign-owned Banks Affect Banking System Liquidity Risk?' *Journal of Comparative Economics*, 37, 647-657.
- Fadare, S.O. (2011), 'Banking sector liquidity and financial crisis in Nigeria', *International Journal of Economics and Finance*, 3(5), 3-11.
- Fielding, D. (2005), 'Shorthand political violence and excessd liquidity in Egypt', *Journal of Development Studies*, 41(4), 542-557.
- Fisher, R.A. (1930), *The genetical theory of natural selection*, Clarendon Press, Oxford.
- Gunsel, N. (2008), 'Micro and macro determinants of bank fragility in North Cyprus economy', *International Research Journal of Finance and Economics*, 22, 66-82.
- Keynes, J.M. (1936), *The General Theory of employment, interest and money*, Macmillan for the Royal Economic Society, London.
- Lucchetta, M. (2007), 'What Do Data Say About Monetary Policy, Bank Liquidity and Bank Risk Taking?' *Economic Notes by Banca Monte dei Paschi di Siena SpA*, 36(2), 189-203.

- Malik, M.F. & Rafique, A. (2013), 'Commercial Banks Liquidity In Pakistan: Firm specific and Macroeconomic Factors', *The Romanian Economic Journal*, 16(48), 139-154.
- Miller, M.H. & Orr, D. (1966), 'A model of the demand for money by firms', *The Quarterly Journal Economics*, 80(3), 413-435.
- Moore, W. (2010), 'How do financial crises affect commercial bank liquidity? Evidence from Latin America and the Caribbean', *MPRA Paper*, 21473/2010.
- Nguyễn Thị Mỹ Linh (2016), 'Các yếu tố tác động đến tỷ lệ thanh khoản tại các ngân hàng thương mại Việt Nam', *Tạp chí Ngân hàng*, 9(5), 22-26.
- Osuagwu, E.S. (2014), 'Determinants of Bank Profitability in Nigeria', *International Journal of Economics and Finance*, 6(12), 46-63.
- Sanya, S. & Gaertner, M. (2012), 'Assessing bank competition within the East African community', *IMF Working Paper*, 12(32), 1-24.
- Rauch, C., Steffen, S., Hackethal, A. & Tyrrel, M. (2010), 'Determinants of Bank Liquidity Creation', Retrieved on July 12th 2016, from <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1343595>.
- Repullo, R. (2004), 'Capital Requirements, Market Power, and Risk-taking in Banking', *Journal of Financial Intermediation*, 13, 156-183.
- Vodová, P. (2013), 'Determinants of commercial bank liquidity in Hungary', *Financial Internet Quarterly, e-Finance*, 9(3), 64-71.
- Yeager, F.C. & Seitz, N.E. (1989), *Financial Institution Management: Text and Cases, 3rd edition*, Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.
- Wilbert, C. (2014), 'Zimbabwean Commercial Banks Liquidity and Its Determinants', *International Journal of Empirical Finance*, 2(2), 52-64.
- Bùi Nguyên Khả (2016), 'Phân tích các yếu tố tác động đến rủi ro thanh khoản tại ngân hàng thương mại Việt Nam', *Tạp chí Tài chính*, 2(7), 70-71.
- Ngân hàng Nhà nước Việt Nam (2014), Thông tư số 36 /2014/TT-NHNN quy định các giới hạn, tỷ lệ bảo đảm an toàn trong hoạt động của tổ chức tín dụng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài, ban hành ngày 20 tháng 11 năm 2014.
- Rauch, C., Steffen, S., Hackethal, A. & Tyrrel, M. (2010), 'Determinants of Bank Liquidity Creation', SSRN Electronic Journal, Retrieved on July 12th 2016, from