ĐÁNH GIÁ CÁC NHÂN TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN TỶ LỆ THANH KHOẢN CỦA CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI VIỆT NAM

Thái Văn Đại
Khoa Kinh tế - Đại học Cần Thơ
Email: tvdai@ctu.edu.vn

Trần Việt Thanh Trúc
Email: tructran1607@gmail.com

Ngày nhận: 04/8/2017
Ngày nhận bản sửa: 28/10/2017
Ngày duyệt đăng: 01/02/2018

Tóm tắt:

Mục tiêu của bài viết là nghiên cứu các nhân tố tác động và mức độ ảnh hưởng đến tỷ lệ thanh khoản tại các ngân hàng thương mại ở Việt Nam. Nghiên cứu sử dụng mô hình tác động cố định - FEM ước lượng tỷ lệ thanh khoản của 24 ngân hàng thương mại Việt Nam trong giai đoạn 10 năm (2006-2015). Kết quả nghiên cứu cho thấy các biến quy mô ngân hàng (SIZE), tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng nguồn vốn (CAP), rủi ro tín dụng (LLP), tỷ lệ cho vay trên tổng tài sản (TLA), tỷ lệ tăng trưởng tổng sản phẩm quốc nội (GDP) là những nhân tố tác động ngược chiều và có ý nghĩa thống kê đến tỷ lệ thanh khoản. Riêng biến khả năng sinh lợi (ROE) có tác động cùng chiều đến tỷ lệ thanh khoản của các ngân hàng thương mại.

Từ khóa: Tỷ lệ thanh khoản, rủi ro thanh khoản, ngân hàng thương mại Việt Nam.

Determinants Influencing Liquidity Ratios of Vietnamese Commercial Banks

Abstract:

This paper is to analyze determinants impacting on liquidity ratios of Vietnamese commercial banks. FEM model is used to estimate liquidity ratio of 24 commercial banks in Vietnam for the period from 2006 to 2015. The results reveal that bank size (SIZE), bank capital on resources (CAP), credit risk (LLP), loan on asset ratio (TLA), and economic growth (GDP) are negatively related to liquidity ratios. However, return on equity ratio (ROE) has a positive relationship with liquidity ratio.

Keywords: Liquidity ratio, liquidity risk, Vietnamese commercial banks.

1. Giới thiệu

Kể từ năm 1988, hệ thống ngân hàng Việt Nam thực hiện đổi mới, các ngân hàng thương mại đã có bước phát triển cả về chất và lượng, nhưng vấn đề rủi ro thanh khoản vẫn chưa được quan tâm đúng mức vì các ngân hàng chỉ quan tâm nhiều đến việc tăng trưởng tín dụng. Các vụ rủi ro thanh khoản, tiêu biểu là những vụ rút tiền ồ ạt tại các ngân hàng như ngân hàng thương mại cổ phần Á Châu năm 2003, ngân hàng thương mại cổ phần Ninh Bình năm 2005 và gần đây là tại ngân hàng thương mại cổ phần Á Châu năm 2012 đã cảnh báo vấn đề rủi ro thanh khoản tại các ngân hàng.

Việc nghiên cứu vấn đề thanh khoản trong hệ thống ngân hàng là rất cần thiết vì để các ngân hàng thương mại nhận diện được các nhân tố ảnh hưởng đến thanh khoản và rủi ro thanh khoản. Trên thế giới đã có không ít nghiên cứu về vấn đề thanh khoản và rủi ro thanh khoản của ngân hàng thương mại nhằm tìm ra các nhân tố tác động đến thanh khoản như nghiên cứu của Aspachs & cộng sự (2005), Bonin & cộng sự (2004), Diana (2013)... Tại Việt Nam, cũng có một số tác giả cũng nghiên cứu về vấn đề này như Trương Quang Thông (2013), Trương Quang

Thông & Phạm Minh Tiến (2014) và Nguyễn Thị Mỹ Linh (2016). Tuy nhiên, trong các nghiên cứu này, các tác giả sử dụng các biến đưa vào mô hình phân tích có khác nhau và số liệu của ngân hàng được lấy ở các giai đoạn cũng khác nhau. Nghiên cứu của Trương Quang Thông (2013) xem xét rủi ro thanh khoản bằng mô hình "khe hở tài trợ" có các nhân tố bên ngoài và các nhân tố bên trong ngân hàng và số liệu của ngân hàng ở giai đoạn 2002-2011. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Mỹ Linh (2016) sử dụng các biến độc lập là quy mô ngân hàng, tỷ lệ vốn chủ sở hữu, khả năng sinh lời, lãi suất biên, rủi ro tín dụng, nhưng không có đề cập yếu tố tăng trưởng (GDP).

Nghiên cứu này cũng dựa trên những nghiên cứu trước nhưng gắn với điều kiện kinh tế vĩ mô và tình hình hoạt động của các ngân hàng thương mại trong giai đoạn (2006-2015). Đây là giai đoạn các ngân hàng gặp nhiều khó khăn do tác động của kinh tế suy thoái và có sự tái cấu trúc của hệ thống ngân hàng. Nghiên cứu này sử dụng số liệu của 24 ngân hàng thương mại cổ phần trong nước giai đoạn 2006-2015 để đánh giá các nhân tố ảnh hưởng đến tỷ lệ thanh khoản của các ngân hàng thương mại.

2. Cơ sở lý thuyết và phương pháp nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết

2.1.1. Tỷ lệ thanh khoản

Hiện nay có nhiều cách đo lường tỷ lệ thanh khoản, nghiên cứu của một số tác giả như Aspachs & cộng sự (2005), Rychtárik (2009), Praet & Herzberg (2008) đã sử dụng tỷ số sau:

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

Tỷ số này phản ánh về khả năng thanh khoản của ngân hàng. Tức là trong tổng tài sản của ngân hàng, tỷ trọng tài sản thanh khoản là bao nhiêu. Tỷ số này cao tức là khả năng thanh khoản của ngân hàng tốt.

2.1.2. Các giả thuyết nghiên cứu

Tác động của quy mô ngân hàng đến tỷ lệ thanh khoản

Tỷ lệ thanh khoản có liên quan đến quy mô ngân hàng (Giannotti & cộng sự, 2010; Deléchat & cộng sự, 2012; Malik & Rafique, 2013; Trương Quang Thông, 2013; Nguyễn Thị Mỹ Linh, 2016). Tuy nhiên, tác động của quy mô ngân hàng đến tỷ lệ thanh khoản tại các ngân hàng lại có sự khác nhau ở nhiều nghiên cứu. Có nghiên cứu cho rằng những ngân hàng nhỏ thường duy trì một tỷ lệ thanh khoản cao (Aspachs & cộng sự, 2005). Ngoài ra, Deléchat & cộng sự (2012), khi nghiên cứu tỷ lệ thanh khoản tại các ngân hàng khu vực Trung Mỹ, Panama và Cộng hòa Dominican, đã tìm thấy tác động rất mạnh và ngược chiều giữa quy mô ngân hàng và tỷ lệ thanh khoản.

Ngược lại, có nghiên cứu cho rằng những ngân hàng có quy mô lớn thường duy trì tỷ lệ thanh khoản cao (Rauch & cộng sự, 2010; Malik & Rafique, 2013).

Tác động của hệ số vốn trên tổng tài sản đến tỷ lệ thanh khoản

Kết quả nghiên cứu của Bunda & Desquilbet (2008) tại 36 quốc gia có nền kinh tế mới nổi, trong đó có Việt Nam, giai đoạn 1995-2000, với dữ liệu thu thập từ 1107 ngân hàng thương mại đã cho thấy hệ số vốn được đo lường bằng vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản có tác động cùng chiều lên tỷ lệ thanh khoản.

Tuy nhiên, Horvath & cộng sự (2012) nhấn mạnh rằng đối với các ngân hàng có tỷ lệ vốn chủ sở hữu nhỏ, dưới sức ép của Basel III lại thường duy trì một tỷ lệ thanh khoản cao. Điều này trùng khớp với kết quả nghiên cứu của Diana (2013) khi khảo sát tại 5715 ngân hàng thuộc châu Âu và Thụy Sĩ giai đoạn 2007-2011.

Tác động của lợi nhuận đến tỷ lệ thanh khoản

Trong nghiên cứu của Valla & Saes (2006) đã chỉ ra rằng lợi nhuận sau thuế trên vốn chủ sở hữu có tác động ngược chiều với tỷ lệ thanh khoản, tức là những ngân hàng sở hữu lợi nhuận và mức tăng trưởng lợi nhuận lớn sẽ có tỷ lệ thanh khoản thấp.

Tuy nhiên, Rauch & cộng sự (2010) khi nghiên các yếu tố tác động đến khả năng thanh khoản của 457 ngân hàng tại Đức giai đoạn 1997-2006, đã kết luận sự gia tăng lợi nhuận sẽ làm tăng thanh khoản. Một nghiên cứu khác của Vovadá (2013) tại các ngân hàng ở Hungary trong giai đoạn 2001-2010 cũng tìm thấy tỷ số lợi nhuận ròng trên vốn chủ sở hữu (ROE) có tác động cùng chiều với tỷ lệ thanh khoản,

Tác động của rủi ro tín dụng đến tỷ lệ thanh khoản

Trong nghiên cứu của Malik & cộng sự (2013) tại 26 ngân hàng ở Pakistan từ 2007 đến 2011, đã kết luận: rủi ro tín dụng có tác động ngược chiều đến tỷ lệ thanh khoản. Kết quả cũng chỉ ra rằng nếu ngân hàng có rủi ro tín dụng cao thì khả năng thanh khoản bị giảm sút nghiêm trọng.

Tác động của tỷ lệ cho vay trên tổng tài sản đến

tỷ lệ thanh khoản

Nghiên cứu của Bonin & cộng sự (2004) tại 14 quốc gia thuộc 3 vùng Miền Trung và Đông Âu, Đông Nam Châu Âu và Nga từ 1995 đến 2010 đã cho thấy tỷ lệ cho vay trên tổng tài sản có tác động cùng chiều với tỷ lệ thanh khoản. Kết quả của Bonin & cộng sự (2004) cũng trùng với kết quả của Aspachs & cộng sự (2005): ngân hàng sẽ tăng thanh khoản khi cơ hội cho vay giảm và ngược lại.

Tác động của tăng trưởng GDP đến tỷ lệ thanh khoản

Môi trường kinh tế vĩ mô có ảnh hưởng đến tỷ lệ thanh khoản của ngân hàng (Aspachs & cộng sự, 2005; Vodová, 2013). Nghiên cứu của Isabelle & cộng sự (2011) cho thấy tăng trưởng GDP có tác động cùng chiều với tỷ lệ thanh khoản. Tuy nhiên, nghiên cứu Bunda & Desquilbet (2008) thì có kết quả ngược lại.

Tác động của lãi suất biên đến tỷ lệ thanh khoản

Tỷ lệ thanh khoản có liên quan đến lãi suất biên (Vodová, 2011; Deléchat & cộng sự, 2012; Nguyễn Thị Mỹ Linh, 2016). Nghiên cứu của Nguyễn Thị Mỹ Linh (2016) tại 19 ngân hàng thương mại Việt Nam từ 2007 đến 2014 đã cho thấy lãi suất biên (chênh lệch giữa lãi suất cho vay và lãi suất huy động) có tác động cùng chiều với tỷ lệ thanh khoản. Những ngân hàng có lãi suất biên càng lớn tức là có lợi nhuận từ cho vay cao. Do đó, khả năng đối mặt với các rủi ro giảm nên duy trì tỷ lệ thanh khoản thấp (Deléchat & cộng sự, 2012).

Tổng hợp từ những nghiên cứu trước có được hàm hồi quy sau:

$$LIQ_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{i,t} + \beta_2 CAP_{i,t} + \beta_3 ROE_{i,t} + \beta_4 LLP_{i,t} + \beta_5 TLA_{i,t} + \beta_6 GDP_t + \beta_7 IRM_t + \varepsilon_{i,t}$$

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu của bài nghiên cứu được thu thập từ các báo cáo tài chính đã được kiểm toán và công bố trên website của 24 ngân hàng thương mại từ 2006 đến 2015. Các ngân hàng này bao gồm đủ các loại: quy mô lớn như Vietcombank, Vietinbank, quy mô vừa như Sacombank, Pvbank, và nhỏ hơn như ngân hàng Kiên Long, Việt Á... Giai đoạn 2006-2015 nền kinh tế có nhiều ảnh hưởng đến hoạt động ngân hàng do suy thoái, đồng thời trong giai đoạn này Chính phủ cho tái cấu trúc hệ thống ngân hàng (từ năm 2011). Ngoài ra, bài nghiên cứu còn sử dụng số liệu thống kê của ngân hàng Thế giới.

2.2.2. Phương pháp phân tích số liệu

Trong nghiên cứu, thống kê mô tả được sử dụng để mô tả những đặc tính cơ bản của dữ liệu thu thập được như: tổng số mẫu quan sát, giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất.

Để phân tích hồi quy trên dữ liệu bảng, nghiên cứu đầu tiên sử dụng ma trận hệ số tương quan giữa các biến, sử dụng kiểm định Wooldride (2002) để phát hiện hiện tượng tự tương quan, tiếp theo sử dụng kiểm định yếu tố phóng đại phương sai (VIP)

Bảng 1: Mô tả các biến trong mô hình nghiên cứu

STT	Ký hiệu	Tên biến	Kỳ vọng	Nghiên cứu trước
Biến phụ thuộc				
1	$LIQ_{i,t}$	Tỷ lệ thanh khoản ngân hàng i năm t		
Biến độc lập				
2	$SIZE_{i,t}$	Quy mô ngân hàng i năm t	(-)	Diana (2013), Trương Quang Thông (2013)
3	$CAP_{i,t}$	Tỷ lệ vốn chủ sở hữu ngân hàng i năm t	(-)	Diana (2013), Nguyễn Thị Mỹ Linh (2016)
4	$ROE_{i,t}$	Khả năng sinh lợi ngân hàng i năm t	(+)	Aspach & cộng sự (2005), Bonfim & Kim (2012)
5	$LLP_{i,t}$	Rủi ro tín dụng ngân hàng i năm t	(-)	Délechat & cộng sự (2012), Malik & Rafique (2013)
6	$TLA_{i,t}$	Tỷ lệ cho vay trên tổng tài sản ngân hàng i năm t	(-)	Aspach & cộng sự (2005)
7	GDP_t	Tỷ lệ tăng trưởng GDP năm t	(-)	Aspach & cộng sự (2005), Vodová (2011)
8	IRM_t	Lãi suất biên năm t	(-)	Délechat & cộng sự (2012)

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ các nghiên cứu trước.

để phát hiện hiện tượng đa cộng tuyến. Sau cùng, nghiên cứu dùng kiểm định Hausman (1978) để lựa chọn giữa mô hình tác động ngẫu nhiên (REM) và mô hình tác động cố định (FEM), kết quả cho thấy mô hình FEM là phù hợp với số liệu bảng trong nghiên cứu này. Ngoài ra, nghiên cứu còn sử dụng kiểm định Wald (Greene, 2000) để kiểm định phương sai sai số thay đổi để chọn mô hình nghiên cứu thích hợp.

Mô hình tác động cố định (FEM)

Với giả định mỗi đơn vị đều có những đặc điểm riêng biệt có thể ảnh hưởng đến các biến giải thích, FEM phân tích mối tương quan này giữa phần dư của mỗi đơn vị với các biến giải thích. Qua đó, nó kiểm soát và tách ảnh hưởng của các đặc điểm riêng biệt (không đổi theo thời gian) ra khỏi các biến giải thích để chúng ta có thể ước lượng những ảnh hưởng thực (net effects) của biến giải thích lên biến phụ thuộc.

Mô hình ước lượng sử dụng:

$$Y_{it} = C_i + \beta X_{it} + U_{it}*$$

Trong đó

$Y_{i,t}$: thời gian (năm).

$X_{i,t}$: biến độc lập.

C_i (i=1….n): hệ số chặn cho từng đơn vị nghiên cứu.

β : hệ số góc đối với nhân tố X.

$U_{i,t}$: phần dư.

3. Khái quát tình hình hoạt động của các ngân hàng thương mại Việt Nam

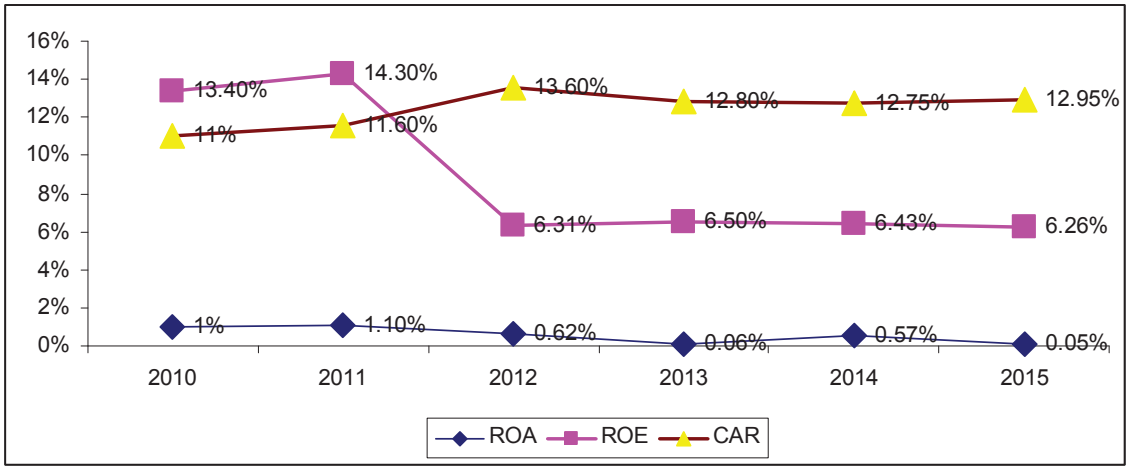
Trong thời gian gần đây, bên cạnh việc giảm tỷ lệ nợ xấu, các tổ chức tín dụng cũng nỗ lực cải thiện các tỷ lệ đảm bảo an toàn trong hoạt động ngân hàng. Hệ số sinh lời trong hoạt động ngân hàng của toàn hệ thống năm 2015 thấp hơn so với các năm trước.

Từ Hình 1, hệ số sinh lời trên vốn chủ sở hữu (ROE) sụt giảm mạnh từ 14,3% (năm 2011) xuống còn 6,31% (năm 2012); và hệ số sinh lời trên tổng tài sản (ROA) cũng sụt giảm mạnh từ 1,1% (năm 2011) xuống còn 0,62% (năm 2012). Nguyên nhân là do trong giai đoạn này tình hình nợ xấu của các ngân hàng tăng làm cho lợi nhuận giảm. Trong bối cảnh hoạt động sản xuất trong nước vẫn còn khó khăn và các tổ chức tín dụng tiếp tục đẩy mạnh quá trình xử lý nợ xấu, các chỉ tiêu tài chính của toàn hệ thống như khả năng sinh lời của tài sản có (ROA) và vốn chủ sở hữu (ROE) đã có cải thiện nhưng còn thấp. Tính đến cuối năm 2015, ROA và ROE của toàn hệ thống lần lượt là 0,52% và 6,26%, giảm nhẹ so với năm 2014 (năm 2014 lần lượt là 0,57% và 6,43%). Theo thống kê của các tổ chức tài chính quốc tế, ROE và ROA của Việt Nam vẫn thuộc hàng thấp nhất trong khu vực (Hồng Phúc, 2015).

Hình 1 cũng cho thấy tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu (CAR) ở mức 12,95% cuối tháng 12 năm 2015, tăng nhẹ so với mức 12,75% cuối năm 2014 và mức 12,8% cuối năm 2013. Tuy hệ số CAR cao hơn quy định của ngân hàng Nhà nước (CAR tối thiểu 9%) và hiệp ước vốn Basel II (CAR tối thiểu 8%) nhưng chưa phản ánh đầy đủ khả năng chống đỡ rủi ro của các ngân hàng vì rủi ro thị trường và rủi ro hoạt động chưa được đề cập đầy đủ.

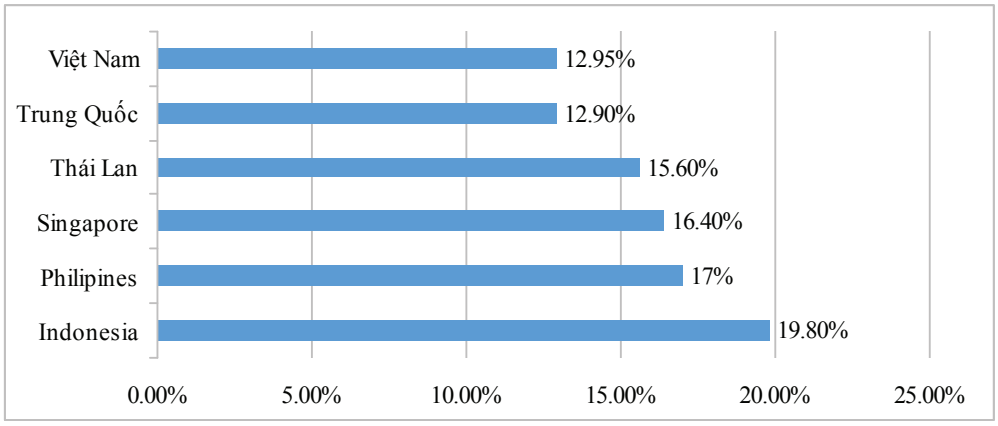
Hình 2 cho thấy hệ số CAR của ngân hàng Việt Nam gần như thấp nhất, tương đương với Trung

Hình 1: Một số chỉ tiêu tài chính của các ngân hàng thương mại giai đoạn 2010-2015



Nguồn: Ủy ban giám sát tài chính Quốc gia (2016).

Hình 2: Hệ số an toàn vốn của ngân hàng ở một số nước châu Á năm 2015



Nguồn: Ủy ban giám sát Tài chính Quốc gia (2016).

Quốc (12,90%). Ngay cả những nước có điều kiện kinh tế tương tự với Việt Nam như Indonesia cũng có CAR trung bình cao hơn, 19,80%; hay CAR của các ngân hàng Philipines là 17,00%; CAR các ngân hàng Singapore là 16,40% (các ngân hàng Singapore đã theo Basel III, các ngân hàng châu Á hầu hết đang hoạt động theo các tiêu chí của Basel II), CAR trung bình của ngân hàng Thái Lan là 15,60%.

Bên cạnh các chỉ tiêu về hệ số sinh lời và hệ số an toàn vốn, tỷ lệ vốn ngắn hạn cho vay trung dài hạn của hệ thống ngân hàng đến cuối 2015 là 31% cao hơn nhiều so với cuối 2014 (là 20,2%) và cuối 2013 (là 17,4%). Trong đó, ngân hàng thương mại Nhà nước tăng lên mức 33,36%, ngân hàng thương mại cổ phần đạt mức 36,9%. So với mức quy định trong Thông tư 36/2014/TT-NHNN của Ngân hàng Nhà nước (2014) thì tỷ lệ vẫn nằm trong giới hạn cho phép của Ngân hàng Nhà nước (dưới 60%). Mới đây, Ngân hàng Nhà nước ban hành Thông tư 06/2016/TT-NHNN điều chỉnh tỷ lệ này giảm từ 60% xuống 50% ở năm 2017 và còn 40% ở năm 2018 (Ngân hàng Nhà nước, 2016).

Tóm lại, sau tiến trình cơ cấu lại các ngân hàng đã đạt được nhiều thành tựu đáng kể, mặc dù tiến độ còn chậm. Tính đến cuối năm 2015, số lượng các ngân hàng thương mại cổ phần đã giảm xuống còn 28 thông qua việc sáp nhập và hợp nhất. Tổng tài sản của các ngân hàng thương mại đạt 6.988 nghìn tỷ đồng, tăng khoảng 9,89%. Vốn điều lệ của các ngân hàng thương mại đạt 425 nghìn tỷ đồng. Tỷ lệ cấp tín dụng so với nguồn vốn huy động của toàn hệ thống là 87,96%. Tỷ lệ an toàn vốn đạt 12,95%. Tỷ lệ nợ xấu cuối năm 2015 giảm còn 2,55%. ROA cuối năm 2015 đạt 0,44% và ROE đạt 5,95% so với cùng kỳ tương ứng là 0,57% và 6,43% (Ủy ban giám sát tài chính Quốc gia, 2016).

4. Thảo luận kết quả

4.1. Mô tả mẫu nghiên cứu

Dữ liệu được thu thập từ 24 ngân hàng thương mại trong giai đoạn 2006-2015 với các thông số về thống kê được thể hiện ở Bảng 2.

Bảng 2 cho thấy được giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất, giá trị trung bình, độ lệch chuẩn của từng biến

Bảng 2: Thống kê mô tả các biến trong mô hình

Tên biến	Đơn vị tính	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
$LIQ_{i,t}$	%	23,78	11,32	5,57	61,04
$SIZE_{i,t}$	1.000 tỷ đ	7,37	0,62	5,55	8,78
$CAP_{i,t}$	%	11,74	6,92	3,80	46,26
$ROE_{i,t}$	%	11,10	7,57	-6,28	44,49
$LLP_{i,t}$	%	1,20	0,64	0,01	3,70
$TLA_{i,t}$	%	52,39	13,02	19,43	85,17
GDP_t	%	6,11	0,65	5,25	7,13
IRM_t	%	2,88	0,54	1,94	3,69

Nguồn: Kết quả phân tích của 240 quan sát.

trong mô hình, cụ thể như sau:

Tỷ lệ thanh khoản ($LIQ_{i,t}$) của các ngân hàng khá cao, có giá trị trung bình (23,78%) nằm trong giới hạn giá trị lớn nhất (61,04%) và giá trị nhỏ nhất (5,57%) với độ lệch chuẩn là (11,32%). Tỷ lệ này phản ánh đúng thực trạng kinh tế Việt Nam giai đoạn 2008-2014 với tỷ lệ lạm phát rất lớn, cụ thể theo Tổng cục thống kê (2009) thì chỉ số giá tiêu dùng (CPI) năm 2008 là 19,89%. Từ tình trạng này được chính phủ đưa ra nhiều biện pháp để giảm lạm phát: Năm 2008, Ngân hàng Nhà nước phát hành tín phiếu bắt buộc đối với các ngân hàng thương mại là 20.300 tỷ đồng để giảm lượng cung tiền trong lưu thông; đồng thời Ngân hàng Nhà nước quy định giới hạn tăng trưởng tín dụng đối với các ngân hàng là không quá 30% và không quá 17% ở năm 2012. Năm 2011, ngân hàng thương mại cổ phần Đông Nam Á có tỷ lệ thanh khoản cao nhất (LIQ_{2011} = 61,04%), có tỷ lệ thanh khoản thấp nhất thuộc ngân hàng thương mại cổ phần Sài Gòn (LIQ_{2011} = 6,61%).

Trong giai đoạn này có một nghịch lý là các ngân hàng quy mô nhỏ thì mức độ thanh khoản cao hơn các ngân hàng quy mô lớn. Cụ thể, quy mô ngân hàng ($SIZE_{i,t}$)_ Logarit (Tổng dư nợ ngân hàng i năm t) đạt giá trị trung bình là (7,37), trong đó giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất lần lượt là (5,55 – 8,78), với độ lệch chuẩn là (0,62). Cụ thể, ngân hàng Đầu tư và Phát triển Việt Nam có tổng dư nợ năm 2015 là 598.000 tỷ đồng mà tỷ lệ thanh khoản chỉ ở mức 0,11, nhỏ hơn rất nhiều so với tỷ lệ thanh khoản trung bình là 0,24. Vì trong giai đoạn này tình hình huy động vốn của các ngân hàng thương mại nhỏ gặp khó khăn do Ngân hàng Nhà nước quy định trần lãi suất huy động tối đa, cụ thể là 14% ở năm 2012. Do mặt bằng lãi suất huy động như nhau nên người gửi tiền chọn ngân hàng lớn gửi để yên tâm hơn. Chính vì vậy, các ngân hàng nhỏ cần có tỷ lệ thanh khoản cao để phòng ngừa rủi ro xảy ra.

Vốn chủ sở hữu trên tổng nguồn vốn ($CAP_{i,t}$) có giá trị trung bình là (11,74%), trong đó giá trị nhỏ nhất (3,80%) và giá trị lớn nhất (46,26%), với độ lệch chuẩn (6,92%). Cụ thể, ngân hàng thương mại cổ phần Á Châu tỷ lệ vốn chỉ đạt 3,8%, thấp nhất so với các ngân hàng khác nhưng lại có tỷ lệ thanh khoản cao đạt 45,35% vào năm 2006 so với tỷ lệ thanh khoản trung bình là 23,778%. Bên cạnh đó, các ngân hàng khác có tỷ lệ vốn dao động gần mức trung bình như: ngân hàng thương mại cổ phần Đông Nam Á có tỷ lệ vốn là 18,59% vào năm 2008 và giảm dần xuống còn 6,81% vào năm 2015, nhưng vẫn luôn duy trì được tỷ lệ thanh khoản qua các năm từ 21,88% đến 61,04% ở mức cao hơn tỷ lệ trung bình.

Khả năng sinh lợi của ngân hàng ($ROE_{i,t}$) khá cao, có giá trị trung bình (ROE = 11,10%). Ngân hàng thương mại cổ phần Á Châu có khả năng sinh lời cao nhất vào năm 2007 (44,49%) và tiếp tục duy trì khả năng sinh lời này với tỷ lệ rất cao qua các năm 2008-2011 (ROE_{2008} = 31,53%; ROE_{2009} = 24,63%; ROE_{2010} = 21,74%; ROE_{2011} = 27,49%). Vì vậy, trong giai đoạn này ngân hàng thương mại cổ phần Á Châu luôn duy trì một tỷ lệ thanh khoản cao (LIQ_{2007} = 45,9489%; LIQ_{2008} = 35,7222%; LIQ_{2009} = 26,9224%; LIQ_{2010} = 23,2860%; LIQ_{2011} = 33,8268%). Bên cạnh đó, ngân hàng thương mại cổ phần Sài Gòn có khả năng sinh lời thấp nhất ROE_{2011} = -6,28% vì ngân hàng kinh doanh thua lỗ, do vậy năm 2011 tỷ lệ thanh khoản là LIQ_{2011} = 6,6091% và khả năng sinh lời qua các năm sau cũng rất thấp, cụ thể: ROE_{2012} = 0,56%; ROE_{2013} = 0,35%; ROE_{2014} = 0,69%; ROE_{2015} = 0,54%). Trong giai đoạn 2008-2012, tình hình kinh tế Việt Nam gặp nhiều khó khăn, các doanh nghiệp sản xuất có hàng tồn kho nhiều, không có khả năng trả nợ, ảnh hưởng làm tăng nợ xấu, giảm lợi nhuận của các ngân hàng.

Rủi ro tín dụng ($LLP_{i,t}$) của các ngân hàng có giá trị trung bình (1,20%), độ lệch chuẩn (0,64%), với giá trị nhỏ nhất LLP_{2006} = 0,01% của ngân hàng thương mại cổ phần Công thương Việt Nam, tương ứng với tỷ lệ thanh khoản cao của ngân hàng là LIQ_{2006} = 24,59%; giá trị lớn nhất LLP_{2008} = 3,70% của ngân hàng thương mại cổ phần Ngoại Thương Việt Nam. Chỉ tiêu rủi ro tín dụng có tác động ngược chiều với tỷ lệ thanh khoản tại các ngân hàng thương mại.

Tỷ lệ cho vay trên tổng tài sản ($TLA_{i,t}$) của các ngân hàng khá cao, bình quân chiếm 52,37%, trong đó giá trị nhỏ nhất (19,43%) và giá trị lớn nhất (85,17%), với độ lệch chuẩn (13,02%). Ngân hàng thương mại cổ phần Phương Đông có tỷ lệ này là 85,16%, cao nhất so với các ngân hàng khác; nhưng lại có tỷ lệ thanh khoản rất nhỏ đạt 6,44% vào năm 2008, trong khi tỷ lệ thanh khoản trung bình là 23,78%. Ngược lại, ngân hàng thương mại cổ phần Đông Nam Á, tỷ lệ cho vay chỉ đạt 19,43%, thấp nhất so với các ngân hàng khác nhưng lại có tỷ lệ thanh khoản cao nhất là 61,04% ở năm 2011. Ở Việt Nam các ngân hàng vẫn dựa vào hoạt động cho vay

để có lợi nhuận nên tỷ lệ cho vay luôn ở mức rất cao. Điều này sẽ ảnh hưởng lên tỷ lệ thanh khoản.

Tốc độ tăng trưởng kinh tế (GDP_t) không được ổn định trong giai đoạn 2006-2015, do chịu tác động từ cuộc khủng hoảng tài chính ở Mỹ năm 2008. Đặc biệt, năm 2008-2015 là giai đoạn khó khăn nhất của kinh tế Việt Nam kể từ khi đổi mới toàn diện kinh tế (Tổng cục thống kê, 2016). Theo số liệu Tổng cục Thống kê, tốc độ GDP giai đoạn này tăng bình quân khoảng 6,12%, với tốc độ tăng trưởng cao nhất và thấp nhất được ghi nhận lần lượt là 7,13% (năm 2007) và 5,25% (năm 2012). Do khó khăn về kinh tế vĩ mô nên tăng trưởng dư nợ đạt mức khiêm tốn và đã tác động mạnh đến việc huy động vốn của các tổ chức tín dụng (Tổng cục Thống kê, 2016). Tương tự với GDP, lãi suất biên (IRM_t) cũng không ổn định, có giá trị trung bình là 2,88%, giá trị lớn nhất đạt 3,69% vào năm 2007 và giá trị nhỏ nhất là 1,94% năm 2010. Biến động theo xu hướng này sẽ ảnh hưởng đến lợi nhuận của các ngân hàng thương mại.

4.2. Kết quả ước lượng của mô hình FEM

Để ước lượng hồi quy số liệu bảng, có thể sử dụng nhiều mô hình, nhưng có hai mô hình phổ biến là mô hình tác động ngẫu nhiên (REM) và mô hình tác động cố định (FEM). Nhưng khi dùng kiểm định Wooldridge thì phát hiện dữ liệu bảng của 24 ngân hàng thương mại có hiện tượng tự tương quan nên mô hình tác động ngẫu nhiên (REM) không phù hợp (Gujarati, 2004). Nên trong nghiên cứu này sử dụng mô hình FEM để phân tích.

Sau khi khắc phục hiện tượng tự tương quan, phương sai sai số thay đổi, và dùng lệnh Robust thì mô hình FEM cho kết quả ước lượng như Bảng 3.

Từ kết quả ước lượng ở Bảng 3 thì phương trình hồi quy có thể viết lại như sau:

$$LIQ_{i,t} = 146,4186 - 12,1327*SIZE_{i,t} - 0,2750*CAP_{i,t} + 0,3249*ROE_{i,t} - 2,3658*LLP_{i,t} - 0,4082*TLA_{i,t} - 1,6793*GDP_t + 0,3146*IRM_t$$

Biến rủi ro tín dụng $LLP_{i,t}$

Với mức ý nghĩa 10%, biến $LLP_{i,t}$ có hệ số beta -2,3658, giá trị lớn nhất so với các biến có ý nghĩa thống kê còn lại, vậy rủi ro tín dụng là yếu tố quan trọng và tác động mạnh nhất đến tỷ lệ thanh khoản. Kết quả này cũng tương tự như trong các nghiên cứu của Délechat & cộng sự (2012), Malik & Rafique (2013), Trương Quang Thông & Phạm Minh Tiến (2014), Nguyễn Thị Mỹ Linh (2016). Kết quả này phản ánh đúng tình hình thực tế của các ngân hàng Việt Nam, những ngân hàng có tỷ lệ nợ xấu cao, đều là những ngân hàng có khó khăn về thanh khoản.

Biến quy mô ngân hàng $SIZE_{i,t}$

Biến quy mô ngân hàng có hệ số tương quan -12,1327, có ý nghĩa ở mức ý nghĩa 1%. Điều này cho thấy quy mô ngân hàng có tác động ngược chiều lên tỷ lệ thanh khoản, nhưng mức tác động không cao. Vì trong điều kiện các yếu tố khác không đổi, quy mô ngân hàng tăng 1% thì tỷ lệ thanh khoản giảm 0,1213%. Mối tương quan này chỉ ra rằng những ngân hàng có quy mô nhỏ thường nắm giữ tỷ lệ thanh khoản cao hơn. Kết quả này cũng tương tự như trong các nghiên cứu của Délechat & cộng sự (2012), Vodová (2013), Diana (2013), Trương Quang Thông & Phạm Minh Tiến (2014), Nguyễn Thị Mỹ Linh (2016). Tuy nhiên, nó lại đi ngược với kết quả của Rauch & cộng sự (2010), Malik & cộng sự (2013).

Thực tiễn tại Việt Nam cho thấy những ngân hàng thương mại nhỏ thường chịu áp lực lớn về thanh khoản và rủi ro thanh khoản cao hơn những ngân hàng lớn vì những ngân hàng này có mạng lưới hẹp,

Bảng 3: Kết quả bảng hồi quy

$LIQ_{i,t}$	Hệ số hồi quy
Hằng số	146,4186***
$SIZE_{i,t}$	-12,1327***
$CAP_{i,t}$	-0,2750*
$ROE_{i,t}$	0,3249***
$LLP_{i,t}$	-2,3658*
$TLA_{i,t}$	-0,4082***
GDP_t	-1,6793**
IRM_t	0,3146
R^2	45,77%

*Ghi chú: *,** và *** có ý nghĩa tương ứng ở mức 10%, 5% và 1%.*

Nguồn: Kết quả phân tích trên số liệu 24 ngân hàng thương mại

khả năng huy động vốn cũng kém hơn nên bắt buộc chúng phải duy trì tỷ lệ thanh khoản cao.

Biến tỷ lệ vốn $CAP_{i,t}$

Tại các ngân hàng thương mại Việt Nam hiện nay, yếu tố vốn chủ sở hữu ngày càng quan trọng, hệ số Beta của biến $CAP_{i,t}$ = -0,2750 có nghĩa là tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng nguồn vốn có mối tương quan nghịch với tỷ lệ thanh khoản ở mức ý nghĩa thống kê 10%.

Kết quả này cũng tương tự như kết quả trong các nghiên cứu của Délechat & cộng sự (2012), Vodová (2013), Diana (2013), Nguyễn Thị Mỹ Linh (2016). Tuy nhiên, nó lại ngược với kết quả của Aspachs & cộng sự (2005), Bonfim & Kim (2012), Trương Quang Thông & Phạm Minh Tiến (2014).

Biến khả năng sinh lợi $ROE_{i,t}$

Kết quả hồi quy cho thấy khả năng sinh lợi ROE có tương quan cùng chiều với tỷ lệ thanh khoản với hệ số tương quan 0,3249 ở mức ý nghĩa 1%. Điều này phù hợp với các nghiên cứu của Aspachs & cộng sự (2005), Bonfim & Kim (2012). Kết quả này được lý giải như sau: những ngân hàng có lợi nhuận cao sẽ có khả năng bù đắp thanh khoản tốt và đồng thời tạo được uy tín trên thị trường để thu hút vốn huy động nên giúp những ngân hàng này ổn định tỷ lệ thanh khoản.

Biến tỷ lệ cho vay trên tổng tài sản $TLA_{i,t}$

Kết quả hồi quy cho thấy tỷ lệ cho vay trên tổng tài sản TLA tỷ lệ nghịch với tỷ lệ thanh khoản với hệ số tương quan -0,4082, ở mức ý nghĩa 1%. Điều này cũng được tìm thấy trong nghiên cứu của Vodová (2013). Vì để hạn chế rủi ro này, các ngân hàng phải tăng cường đầu tư vào các tài sản thanh khoản để góp phần trung hòa rủi ro. Vì vậy, mối quan hệ này là ngược chiều.

Biến tỷ lệ tăng trưởng GDP_t

Với mức ý nghĩa 5%, biến tỷ lệ tăng trưởng GDP có ý nghĩa thống kê với hệ số beta -1,6793, như vậy tỷ lệ tăng trưởng GDP có tác động ngược chiều với tỷ lệ thanh khoản. Kết quả này giống với các kết quả của Aspachs & cộng sự (2005), Vodová (2011) và Trương Quang Thông (2013). nhưng lại ngược với kết quả của Malik & cộng sự (2013), Diana (2013).

Khi kinh tế suy yếu, các ngân hàng có xu hướng tăng cường dự trữ thanh khoản để đối phó những biến động của thị trường. Điển hình như giai đoạn 2008-2009, tốc độ tăng trưởng GDP giảm từ 5,56% xuống còn 5,40%, ngân hàng thương mại cổ phần Nam Á đã tăng tỷ lệ thanh khoản từ 19,79% lên 34,11%. Tương tự thì các ngân hàng thương mại An Bình, Tiên Phong và một số ngân hàng khác cũng có động thái như ngân hàng thương mại cổ phần Nam Á.

Biến lãi suất biên IRM_t

Với mức ý nghĩa 5%, biến lãi suất biên (IRM) không có ý nghĩa, nên chưa đủ cơ sở kết luận lãi suất biến này có ảnh hưởng đến tỷ lệ thanh khoản. Kết quả này giống với kết quả của Vodová (2011) khi phân tích các yếu tố quyết định tính thanh khoản của các ngân hàng thương mại ở Cộng hòa Séc từ 2001-2009.

Trong nghiên cứu này, do không có điều kiện để thu thập lãi suất biên của từng ngân hàng riêng lẻ mà chỉ sử dụng lãi suất biên của toàn hệ thống nên kết quả hồi quy chưa tìm thấy sự tương quan có ý nghĩa đến tỷ lệ thanh khoản.

5. Kết luận và kiến nghị

5.1. Kết luận

Nghiên cứu sử dụng mô hình FEM ước lượng tỷ lệ thanh khoản của 24 ngân hàng thương mại Việt Nam trong giai đoạn 10 năm (2006-2015). Kết quả tìm được khi nghiên cứu một số nhân tố tác động đến tỷ lệ thanh khoản của các ngân hàng thương mại cổ phần Việt Nam gần tương đồng với các nghiên cứu trước đây và đa số phù hợp với kỳ vọng của giả thuyết. Kết quả phân tích cho thấy các biến quy mô ngân hàng, tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng nguồn vốn, rủi ro tín dụng, tỷ lệ cho vay trên tổng tài sản, tỷ lệ tăng trưởng GDP có tác động ngược chiều và có ý nghĩa thống kê đến tỷ lệ thanh khoản. Biến khả năng sinh lợi có tác động cùng chiều và có ý nghĩa đến tỷ lệ thanh khoản; và chưa đủ cơ sở để kết luận biến lãi suất biên có tác động đến tỷ lệ thanh khoản. Mức độ tác động của các biến độc lập lên biến phụ thuộc theo thứ tự giảm dần như sau: rủi ro tín dụng ngân hàng (LLP), tỷ lệ tăng trưởng GDP, tỷ lệ cho vay trên tổng tài sản (TLA), khả năng sinh lợi (ROE), tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng nguồn vốn (CAP) và quy mô ngân hàng (SIZE).

5.2. Một số kiến nghị

Căn cứ vào kết quả ước lượng có được, bài viết đề xuất một số kiến nghị nhằm giúp các ngân hàng thương mại Việt Nam quản lý tốt thanh khoản như sau:

Nâng cao chất lượng tín dụng: Các ngân hàng cần giảm rủi ro tín dụng để có thể giảm rủi ro thanh khoản. Tuy nhiên, nếu chỉ tập trung vào giảm thiểu rủi ro tín dụng mà hạn chế tăng trưởng tín dụng

thì lợi nhuận ngân hàng sẽ giảm. Do vậy, các ngân hàng thương mại cần có kế hoạch cải thiện tỷ lệ tăng trưởng tín dụng một cách ổn định, bền vững với chất lượng tốt.

Đầu tư vào tài sản có tính thanh khoản cao: Ngân hàng thương mại thay vì dự trữ thanh khoản bằng tiền mặt thì có thể gửi tiền tại ngân hàng khác hoặc giấy tờ có giá có thanh khoản cao như tín phiếu kho bạc vì như vậy vừa sinh lời vừa đảm bảo khả năng thanh khoản khi cần thiết.

Tiếp tục tăng cường vốn chủ sở hữu và quy mô của ngân hàng: Hiện tại, còn nhiều ngân hàng có mức vốn chủ sở hữu và quy mô nhỏ như ngân hàng thương mại cổ phần Kiên Long, Việt Á, Nam Á… Nên việc tăng vốn chủ sở hữu để tăng quy mô hoạt động và tăng khả năng huy động, đảm bảo an toàn hoạt động của ngân hàng.

Tăng cường hiệu quả kinh doanh: Từ kết quả ước lượng cho thấy tỷ lệ lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (ROE) có mối tương quan cùng chiều với tỷ lệ thanh khoản. Nên để nâng cao tỷ lệ thanh khoản thì các ngân hàng cần phải nâng có quả hiệu kinh doanh. Đặc biệt, các ngân hàng cần đa dạng hóa sản phẩm và dịch vụ để có thêm nhiều nguồn thu khác thay vì quá lệ thuộc vào nguồn thu từ tín dụng vì hoạt động tín dụng rất nhạy cảm với biến động kinh tế.

Phụ lục 01: danh sách 24 ngân hàng thương mại Việt Nam

STT	Tên đầy đủ	Website
01	Ngân hàng TMCP Á Châu	http://www.acb.com.vn
02	Ngân hàng TMCP An Bình	http://www.abbank.vn
03	Ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam	http://www.bidv.com.vn
04	Ngân hàng TMCP Xuất Nhập Khẩu Việt Nam	http://www.eximbank.com.vn
05	Ngân hàng TMCP Phát Triển Nhà TPHCM	http://www.hdbank.com.vn
06	Ngân hàng TMCP Hàng Hải Việt Nam	http://www.msb.com.vn
07	Ngân hàng TMCP Phương Đông	http://www.ocb.com.vn
08	Ngân hàng TMCP Quân Đội	http://www.mbbank.com.vn
09	Ngân hàng TMCP Quốc Dân	http://www.ncb-bank.vn
10	Ngân hàng TMCP Sài Gòn Thương Tín	http://www.sacombank.com.vn
11	Ngân hàng TMCP Sài Gòn Công Thương	http://www.saigonbank.com.vn
12	Ngân hàng TMCP Sài Gòn Hà Nội	http://www.shb.com.vn
13	Ngân hàng TMCP Sài Gòn	http://www.scb.com.vn
14	Ngân hàng TMCP Đông Nam Á	http://www.seabank.com.vn
15	Ngân hàng TMCP Kỹ Thương Việt Nam	http://www.techcombank.com.vn
16	Ngân hàng TMCP Quốc Tế	http://www.vib.com.vn
17	Ngân hàng TMCP Việt Á	http://www.vietabank.com.vn
18	Ngân hàng TMCP Ngoại Thương Việt Nam	http://www.vietcombank.com.vn
19	Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam	http://www.vietinbank.vn
20	Ngân hàng TMCP Việt Nam Thịnh Vượng	http://www.vpb.com.vn
21	Ngân hàng TMCP Kiên Long	http://www.kienlongbank.com
22	Ngân hàng TMCP Nam Á	http://www.namabank.com.vn
23	Ngân hàng TMCP Bản Việt	http://www.vietcapitalbank.com.vn
24	Ngân hàng TMCP Xăng Dầu Petrolimex	http://www.pgbank.com.vn

Tài liệu tham khảo

Aspachs, O., Nier, E. & Tiesset, M. (2005), 'Liquidity, banking regulation and the macroeconomics, proof of shares, bank liquidity from a panel the bank's UK-resident', *Bank of England working paper*, London School of Economics.

Bonfim, D. & Kim, M. (2012), 'Liquidity risk in banking: Is there herding?', *Working papers*, Banco de Portugal, Portugal.

Bonin, P., Hasan, I. & Wachtel, P. (2004), 'Privatization matters: Banking efficiency in transition countries', *Discussion Paper 8/2004,* BOFIT, Finland.

Bunda, I. & Desquilbet, J. (2008), 'The bank liquidity smile across exchange rate regimes', *International Economic*

Journal, 22, 361-386.

Deléchat, C., Henao, C., Muthoora, P. & Vtyurina, S. (2012), 'The determinants of banks' liquidity buffers in central America', *IMF Working Paper*, IMF.

Diana, T. (2013), 'Off – Balance sheet items in European banking: A panel data econometric model on risk and liquidity', master dissertation, Porto university, Portugal.

Giannotti, C., Gibilaro, L. & Mattarocci, G. (2010), 'Liquidity Risk Exposure for Specialized and Unspecialized Real Estate Banks: Evidences from The Italian Market', *Econpapers*, retrieved on October 10th 2016, from < https://EconPapers.repec.org/RePEc:arz:wpaper:eres2010_240>.

Greene, W. (2000), *Econometric analysis*, Prentice-Hall, USA.

Gujarati, D. (2004), *Basic Econometrics*, 4th edition, McGraw Hill, Boston.

Hausman, J.A. (1978), 'Specification test in econometrics', *Econometria*, 46(6), 1252-1271.

Hồng Phúc (2015), *An toàn vốn tối thiểu của hệ của hệ thông tín dụng*, truy cập lần cuối ngày 20 tháng 10 năm 2016, từ <http://thesaigontimes.vn/138905/An-toan-von-toi-thieu-cua-he-thong-tin-dung-1332.html>.

Horvath, R., Seidler, J. & Weill, L. (2012), 'Bank capital and liquiditycreation: Granger-causality evidence', *Working paper series No 1497*, European Central Bank.

Isabelle, D., Caroline, R. & Amine, T. (2011), 'Bank capital buffer and liquidity: Evidence from US and European publicly traded banks', *Journal of Banking & Finance*, 37(9), 61.

Malik, M. & Rafique, A. (2013), 'Commercial banks liquidity in Pakistan', *The Romanian Economic Journal*, 16, 139-153.

Ngân hàng Nhà nước Việt Nam (2014), *Thông tư 36/2014/TT-NHNN Qui định các giới hạn, tỷ lệ an toàn trong hoạt động của các Tổ chức tín dụng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài*, ban hành ngày 20 tháng 11 năm 2014.

Ngân hàng Nhà nước Việt Nam (2016), *Thông tư 06/2016/TT-NHNN Sửa đổi bổ sung một số điều của Thông tư 36/2014/TT-NHNN*, ban hành ngày 27 tháng 5 năm 2016.

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, 22-26.

Praet, J. & Herzberg, M. (2008), 'Market liquidity and banking liquidity: linkages, vulnerabilities and the role of disclosure', *Banque de France Financial Stability Review*, 95-109.

Rauch, C., Steffen, S., Hackethal, A. & Tyrell, M. (2010), *Determinants of bank liquidity creation*, retrieved on July 6th 2015, from <http://ssrn.com/abstract=1343595>.

Rychtárik, S. (2009), 'Liquidity scenario analysis in the Luxembourg banking sector', *Working papers No.41*, Central bank of Luxembourg, Luxembourg.

Tổng cục thống kê (2009), *Niên giám thống kê 2008*, Nhà xuất bản thống kê, Hà nội

Tổng cục Thống kê (2016), *Động thái và thực trạng Kinh tế - Xã hội Việt Nam 5 năm 2011-2015*, Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội.

Trương Quang Thông (2013), 'Các nhân tố tác động đến rủi ro thanh khoản của hệ thống ngân hàng thương mại Việt Nam', *Tạp chí Phát triển Kinh tế*, 276, 50-62.

Trương Quang Thông & Phạm Minh Tiến (2014), 'Các nhân tố tác động đến rủi ro thanh khoản trường hợp các ngân hàng thương mại cổ phần Việt Nam', *Tạp chí Thị trường Tài chính Tiền tệ*, 21, 33-35.

Ủy ban giám sát tài chính Quốc gia (2016), *Báo cáo tổng quan thị trường tài chính*, Hà Nội.

Valla, N. & Saes, B. (2006), 'Bank liquidity and financial stability', *Banque de France Financial Stability Review*, 89-104.

Vodová, P. (2011), 'Liquidity of Czech commercial banks and its determinants', *International Journal of Mathematical Model and Method in Applied Sciences*, 5, 1060-1067.

Vodová, P. (2013), *Determinants of commercial banks' liquidity in Hungary*, retrieved on October 10th 2016, from <http://slu.cz/su/opf/cz/informace/acta-academica.../Vodova.pdf>.

Wooldridge, J.M. (2002), *Econometric analysis of cross section and panel data*, Cambridge, MA: MIT Pre, USA.