

Rủ ro thanh khoản và rủi ro tín dụng: Trường hợp các ngân hàng thương mại Việt Nam

VÕ XUÂN VINH

Trường Đại học Kinh tế TP.HCM, Trung tâm Pháp Việt Đào tạo về Quản lý TP.HCM

vinhvx@ueh.edu.vn

PHẠM HỒNG VY

Chi nhánh Trung tâm thông tin tín dụng tại TP.HCM – vy.phamhong@gmail.com

Ngày nhận:

16/11/2016

Ngày nhận lại:

13/01/2017

Ngày duyệt đăng:

25/01/2017

Mã số:

1116-G19-V02

Chủ đề về rủi ro thanh khoản và rủi ro tín dụng đã được nghiên cứu rất nhiều trên thế giới. Tuy nhiên, cho đến nay chưa có nhiều nghiên cứu về mối quan hệ giữa rủi ro thanh khoản và rủi ro tín dụng trong bối cảnh Việt Nam. Mục tiêu của nghiên cứu nhằm phân tích mối quan hệ giữa rủi ro thanh khoản và rủi ro tín dụng tại các ngân hàng thương mại Việt Nam, từ đó, góp phần bổ sung, lấp dần khe hở học thuật hiện tại. Tác giả sử dụng phương pháp định lượng, tiếp cận theo mô hình tự hồi quy dạng vector với hệ phương trình đồng thời và sử dụng phương pháp ước lượng hồi quy bình phương bé nhất. Dữ liệu nghiên cứu được lấy từ báo cáo tài chính của các ngân hàng thương mại Việt Nam giai đoạn 2007–2015. Kết quả của nghiên cứu cho thấy không tồn tại mối quan hệ giữa rủi ro thanh khoản và rủi ro tín dụng tại các ngân hàng thương mại Việt Nam giai đoạn 2007–2015. Tuy nhiên, biến trễ của rủi ro thanh khoản và rủi ro tín dụng lại ảnh hưởng đến chính rủi ro đó ở hiện tại.

Abstract

The topic of liquidity risk and credit risk has popularly been discussed in the literature, yet little research has been carried out on the link between these kinds of risk, using the data of commercial banks in Vietnam. To fill such a gap this paper, which adopts the econometric technique of OLS to estimate a system of simultaneous equations, examines the relationship between liquidity risk and credit risk among Vietnam's commercial banking institutions from 2007 to 2015. The result suggests that there is no connection between the two risk indicators. However, we do find the impact of lag of these variables on the contemporaneous variables.

Từ khóa:

Rủi ro thanh khoản; Rủi ro tín dụng.

Keywords:

Liquidity risk; Credit risk.

1. Giới thiệu

Ngân hàng đóng vai trò quan trọng đối với nền kinh tế. Hệ thống ngân hàng hoạt động hiệu quả và lành mạnh sẽ góp phần thúc đẩy nền kinh tế tăng trưởng bền vững. Trong thời gian qua, cùng với sự phát triển của nền kinh tế, hệ thống ngân hàng VN ngày càng mở rộng và phát triển các sản phẩm với nhiều tiện ích nhằm đáp ứng yêu cầu của khách hàng. Tuy nhiên, việc mở rộng quy mô cũng như đa dạng hóa các sản phẩm, dịch vụ khiến các ngân hàng thương mại (NHTM) luôn phải đối mặt với nhiều rủi ro. Khi rủi ro xảy ra, cũng là lúc NHTM phải đối mặt với những nguy cơ như: Giảm uy tín, mất khả năng thanh khoản, thậm chí là đi tới phá sản. Trong đó, hai rủi ro mà ngân hàng thường phải đối mặt là rủi ro thanh khoản (RRTK) và rủi ro tín dụng (RRTD).

Trên thế giới đã có rất nhiều nghiên cứu về RRTK và RRTD của ngân hàng. Chẳng hạn như: Bryant (1980), Diamond và Dybvig (1983) cho rằng tài sản và cấu trúc nợ có sự gắn kết chặt chẽ với nhau, đặc biệt đáng chú ý là những khoản nợ không đòi được và việc rút tiền đột ngột của khách hàng. Điều đó không chỉ đúng với tài khoản nội bảng mà còn đúng với việc cho vay và tài trợ vốn thông qua tài khoản ngoại bảng (Holmstrom & Tirole, 1996; Kashyap & cộng sự, 1999).

Một số nghiên cứu gần đây tập trung xem xét sự tương tác của RRTK, RRTD và tác động của sự tương tác đó đến sự ổn định của ngân hàng từ nhiều góc độ khác nhau. Tuy nhiên, các nghiên cứu này chủ yếu xuất phát từ một quan điểm lí thuyết, đó là RRTK hay RRTD và cả sự tương tác giữa hai rủi ro này đều ảnh hưởng đến tính ổn định của ngân hàng (Acharya & cộng sự, 2010; Acharya & Viswanathan, 2011; Cai & Thakor, 2008; Gatev & cộng sự, 2009; Goldstein & Pauzner, 2005; Gorton & Metrick, 2012; He & Xiong, 2012a, 2012b; Wagner, 2007).

Bằng chứng từ những thất bại của các ngân hàng trong giai đoạn khủng hoảng tài chính gần đây đã hỗ trợ cho các kết quả về lí thuyết và thực nghiệm. Imbierowicz và Rauch (2014) dựa trên kết quả phân tích báo cáo của FDIC (Federal Deposits Insurance Corporation) và OCC (Office of the Comptroller of the Currency) về nguyên nhân thất bại của các NHTM trong suốt thời kì khủng hoảng gần đây là do tác động đồng thời của RRTK và RRTD. Các ngân hàng không phân biệt được sự khác nhau giữa tài sản có tính thanh khoản cao, tài sản có tính thanh khoản thấp, các nguồn tài trợ tương ứng, và cũng không quan tâm đến những RRTD của các tài sản. Vì thế, các ngân hàng không có sự chuẩn bị cho tình huống xảy ra đồng thời của RRTK và RRTD trong hệ thống quản lí rủi ro của ngân hàng.

Ở VN, cho đến nay chưa có nhiều nghiên cứu về mối quan hệ giữa RRTK và RRTD tại các NHTM. Nghiên cứu này nhằm bổ sung vào kho tàng học thuật bằng cách cung cấp thêm bằng chứng thực nghiệm về vấn đề này trong bối cảnh VN. Cụ thể hơn, đây là nghiên cứu đầu tiên sử dụng phương pháp hệ phương trình đồng thời với số liệu được cập nhật mới nhất khi xem xét mối quan hệ giữa RRTK và RRTD. Ngoài mục tiêu góp phần bổ sung cơ sở lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm về mối quan hệ giữa RRTK và RRTD, nghiên cứu còn có hàm ý giúp các nhà quản trị ngân hàng, các nhà thiết lập chính sách và các đối tượng liên quan có những hoạch định quản trị rủi ro phù hợp trong quản lý điều hành.

2. Cơ sở lý thuyết và một số bằng chứng thực nghiệm

2.1. Rủi ro thanh khoản, rủi ro tín dụng

Theo Duttweiler (2008), RRTK được định nghĩa là rủi ro khi NHTM không có khả năng thanh toán tại một thời điểm nào đó, hoặc phải huy động các nguồn vốn với chi phí cao để đáp ứng nhu cầu thanh toán; hoặc do các nguyên nhân chủ quan khác làm mất khả năng thanh toán của NHTM, theo đó RRTK sẽ kéo theo những hậu quả không mong muốn.

Theo Thông tư 02/2013/TT-NHNN ngày 21/01/2013, “RRTD trong hoạt động ngân hàng là tổn thất có khả năng xảy ra đối với nợ của tổ chức tín dụng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài do khách hàng không thực hiện hoặc không có khả năng thực hiện một phần hoặc toàn bộ nghĩa vụ của mình theo cam kết”. Hiểu theo nghĩa rộng, RRTD là rủi ro trong quá trình cho vay của ngân hàng, khoản cho vay không được hoàn trả kịp thời như thời hạn đã cam kết trong hợp đồng tín dụng hay trả không đủ vốn và lãi khi đến hạn. RRTD diễn ra trong quá trình cho vay, chiết khấu công cụ chuyển nhượng và giấy tờ có giá, cho thuê tài chính... của ngân hàng. Đây là rủi ro liên quan đến chất lượng tín dụng của ngân hàng.

Trong những năm qua, có rất nhiều nghiên cứu trên thế giới đề cập đến mối quan hệ giữa RRTK và RRTD. Một số nghiên cứu đại diện cho lý thuyết tài chính trung gian cổ điển, nghiên cứu về cách thức làm việc với các nguồn rủi ro và lợi nhuận của ngân hàng cho rằng ít nhất về mặt lý thuyết có tồn tại mối quan hệ giữa RRTK và RRTD (Bryant, 1980; Diamond, 1997; Diamond & Dybvig, 1983; Qi, 1994).

Khi phân tích về mối quan hệ giữa RRTK và RRTD, một số nghiên cứu đã chỉ ra hai loại rủi ro này có mối quan hệ cùng chiều. Imbierowicz và Rauch (2014) giả định có mối

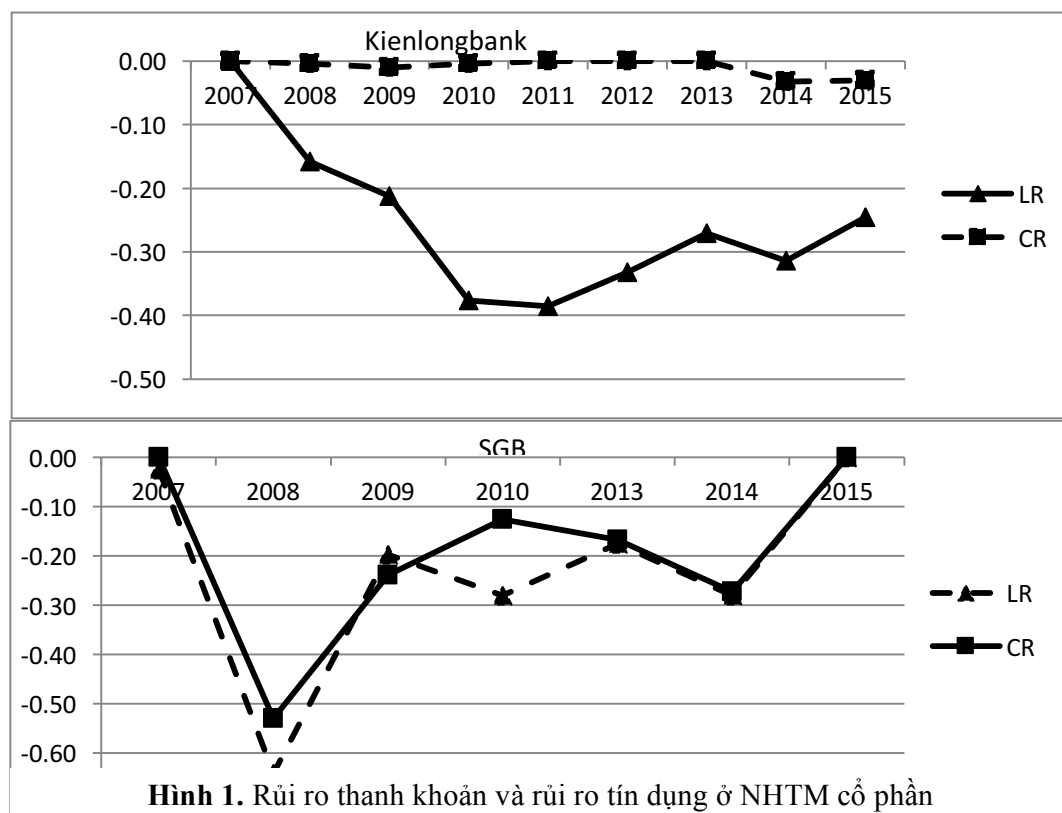
quan hệ giữa RRTK và RRTD và mối quan hệ này là cùng chiều nhưng kết quả nghiên cứu cho thấy không tồn tại mối quan hệ giữa RRTK và RRTD tại các ngân hàng ở Mỹ. Dermine (1986) cho rằng một khoản vay không đòi được nợ làm tăng RRTK vì khoản vay đó gây ra sự sụt giảm của dòng tiền và khấu hao. Theo nghiên cứu này, RRTK và RRTD có sự tương quan dương. Samartín (2003), Iyer và Puri (2008) cho thấy các tài sản rủi ro của ngân hàng cùng với sự không chắc chắn về nhu cầu thanh khoản của nền kinh tế có thể dẫn đến sự thiếu hụt thanh khoản dựa trên sự hoảng loạn thông thường của người gửi tiền. Dựa vào các mô hình này, RRTK và RRTD là quan hệ đồng biến, hai loại rủi ro này cùng tạo ra sự bất ổn của ngân hàng.

Mối quan hệ cùng chiều giữa RRTK và RRTD cũng được giải thích bởi các nghiên cứu trong thời kì khủng hoảng tài chính như: Acharya và Viswanathan (2011); Diamond và Rajan (2005); Gorton và Metrick (2012); He và Xiong (2012a). Diamond và Rajan (2001), Diamond và Rajan (2005) giải thích nếu ngân hàng cho vay quá nhiều dự án rủi ro thì ngân hàng không thể đáp ứng nhu cầu rút tiền của khách hàng. Nếu các tài sản dùng để cho vay các dự án rủi ro này càng giảm giá trị thì càng có nhiều người đi rút tiền. Kết quả là RRTD càng cao thì dẫn tới RRTK càng cao do nhu cầu rút tiền của người gửi tiền. Một quan điểm khác về mối quan hệ cùng chiều giữa RRTK và RRTD được nghiên cứu bởi Gorton và Metrick (2012). Cụ thể, phân tích thực nghiệm của nghiên cứu này minh chứng rằng việc rút tiền đột ngột tại một ngân hàng như thế nào là dựa vào tâm lí hoảng loạn của nhà đầu tư, có thể xảy ra trong thời hiện đại – thời ngân hàng được chứng khoán hóa, trái ngược với việc rút tiền đột ngột tại một ngân hàng truyền thống. Bằng chứng của nghiên cứu này cho thấy trong các cuộc khủng hoảng tài chính gần đây, việc nhận thức RRTD trong các hình thức cho vay dưới chuẩn đã gây ra tình trạng tái tài trợ và tỉ lệ chiết khấu (Hair-Cut) trên thị trường liên ngân hàng tăng lên đáng kể. Nghiên cứu này cũng nhận thấy RRTD cảm nhận (Perceived Credit Risk) khác với RRTD thực tế, dẫn đến RRTK trong các ngân hàng.

Bên cạnh đó, một số nghiên cứu đã chỉ ra RRTK và RRTD có mối quan hệ ngược chiều với nhau. Acharya và cộng sự (2010) cho rằng việc nắm giữ tiền mặt trong ngân hàng tăng lên rất nhanh trong giai đoạn khủng hoảng tài chính gần đây. Nghiên cứu nhận định việc nắm giữ tiền mặt làm tăng thanh khoản cho ngân hàng, nhưng mục đích giữ tiền mặt là để các nhà quản lí chủ động trong việc mua sắm tài sản với giá rất thấp của các ngân hàng khác trong giai đoạn khủng hoảng, tài sản được bán với giá thấp đi kèm với rủi ro không lường trước. Theo nghiên cứu này, RRTK và RRTD có mối tương quan âm. Phân tích thực nghiệm của Acharya và Naqvi (2012) cho thấy trong thời kì khủng

hoảng, các doanh nghiệp và hộ gia đình có xu hướng gửi tài sản của họ vào ngân hàng, điều này làm cho lượng tiền mặt trong ngân hàng phong phú và từ đó ngân hàng dễ dãi trong việc cấp tín dụng các khoản vay mới, các khoản vay này ít có sự giám sát chặt chẽ từ ngân hàng nên rủi ro cho vay tăng cao. Do đó, RRTK và RRTD có mối quan hệ ngược chiều.

Khi xem xét mối quan hệ giữa RRTK và RRTD của một số ngân hàng cụ thể ở VN, hai loại rủi ro này có chiều hướng tác động không đồng nhất qua các năm, nhưng chiều hướng tác động của hai loại rủi ro này ở các ngân hàng có quy mô nhỏ là rõ nét nhất. Chẳng hạn, RRTK và RRTD ở NHTM cổ phần Kiên Long và NHTM cổ phần Sài Gòn Công thương có quan hệ cùng chiều. Đây được coi là một dấu hiệu về sự tồn tại mối quan hệ giữa RRTK và RRTD như kì vọng của nghiên cứu.¹



Hình 1. Rủi ro thanh khoản và rủi ro tín dụng ở NHTM cổ phần Kiên Long và NHTM cổ phần Sài Gòn Công thương

¹ Phân loại ngân hàng lớn, vừa, nhỏ dựa trên kết quả phân vị trên quy mô tài sản trung bình của ngân hàng qua các năm.

Dựa trên kết quả nghiên cứu của Imbierowicz và Rauch (2014) và hoàn cảnh thực tiễn của hệ thống ngân hàng ở VN, có hai giả thuyết nghiên cứu được tác giả đề xuất:

H₁: Có sự phụ thuộc lẫn nhau giữa RRTK và RRTD;

H₂: RRTK và RRTD có mối quan hệ cùng chiều, tức là hai loại rủi ro này cùng tăng hoặc cùng giảm.

2.2. Một số bằng chứng thực nghiệm xem xét mối quan hệ giữa RRTK và RRTD

Berger và Bouwman (2009) sử dụng dữ liệu các ngân hàng Mỹ giai đoạn 1993–2003. Kết quả cho thấy việc tạo ra thanh khoản của ngân hàng tăng lên mỗi năm và vượt quá 2,8 nghìn tỉ USD trong năm 2003. Các ngân hàng lớn, các thành viên của công ty sở hữu đa ngân hàng, ngân hàng bán lẻ và các ngân hàng sáp nhập gần đây tạo ra tính thanh khoản nhiều nhất. Mối quan hệ giữa vốn và việc tạo ra thanh khoản của ngân hàng có mối quan hệ dương đối với các ngân hàng lớn và quan hệ âm đối với các ngân hàng nhỏ.

Foos và cộng sự (2010) nghiên cứu về tăng trưởng tín dụng và rủi ro ngân hàng bằng cách phân tích sự tăng trưởng có ảnh hưởng đến mức độ rủi ro của các ngân hàng tại 14 nước phương Tây. Nghiên cứu sử dụng dữ liệu Bankscope của hơn 10.000 ngân hàng tư nhân từ năm 1997 đến năm 2005 và đưa ra ba giả thuyết về mối quan hệ giữa sự tăng trưởng tín dụng trong quá khứ với tổn thất cho vay, lợi nhuận ngân hàng và khả năng thanh toán của ngân hàng. Kết quả, nghiên cứu của Foos và cộng sự (2010) ủng hộ quan điểm rằng sự tăng trưởng cho vay sẽ dẫn đến tổn thất cho vay trong ba năm tiếp đó, giảm thu nhập lãi suất tương đối và giảm tỉ lệ vốn. Tổn thất cho vay gây ra rủi ro cho ngân hàng, tình trạng thanh khoản là một trong những vấn đề mà ngân hàng phải đối mặt khi có rủi ro xảy ra.

Imbierowicz và Rauch (2014) sử dụng dữ liệu từ các ngân hàng ở Mỹ từ năm 1998 đến năm 2010 để phân tích mối quan hệ giữa RRTK và RRTD đồng thời xem xét mối quan hệ này lại ảnh hưởng đến xác suất vỡ nợ của các ngân hàng như thế nào. Kết quả của nghiên cứu cho thấy cả hai RRTK và RRTD không có mối quan hệ đối ứng về mặt kinh tế ở cả quá khứ và hiện tại. Tuy nhiên, mối quan hệ này ảnh hưởng đến xác suất vỡ nợ của ngân hàng. Hiệu ứng này có hai phần: Từng RRTK và RRTD riêng biệt làm tăng xác suất vỡ nợ của ngân hàng và ảnh hưởng của sự tương tác mối quan hệ này phụ thuộc vào mức tổng thể của rủi ro ngân hàng, có thể làm tăng hoặc giảm rủi ro vỡ nợ của ngân hàng.

Iyer và Puri (2008) nghiên cứu về tầm quan trọng của mối quan hệ giữa người gửi

tiền và ngân hàng. Nghiên cứu này cho thấy hiệu quả của bảo hiểm tiền gửi, vai trò của các mạng xã hội và tầm quan trọng của ngân hàng được gửi tiền ảnh hưởng đến người gửi tiền trong giai đoạn phá sản của ngân hàng. Nghiên cứu nhận thấy bảo hiểm tiền gửi chỉ có hiệu quả một phần trong việc ngăn ngừa sự phá sản của ngân hàng và hiệu ứng mạng xã hội là quan trọng nhưng cũng bị giảm nhẹ bởi các yếu tố khác, đặc biệt là mối quan hệ giữa ngân hàng và người gửi tiền. Trong giai đoạn phá sản, ngân hàng có quá nhiều tài sản rủi ro sẽ dẫn tới sự thiếu hụt thanh khoản do sự hoảng loạn của người gửi tiền gây ra hiện tượng rút tiền đột ngột. Tóm lại, nghiên cứu nhận định người gửi tiền có ảnh hưởng đến sự phá sản của ngân hàng và kết quả của nghiên cứu chứng minh rằng, người gửi tiền có ảnh hưởng cơ bản đến sự phá sản của một ngân hàng.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu nghiên cứu gồm 30 NHTM, 203 quan sát, trong đó dữ liệu để tính RRTK, RRTD và các biến kiểm soát vĩ mô được thu thập từ báo cáo tài chính của các NHTM ở VN giai đoạn 2007–2015, website của Ngân hàng Nhà nước, Vietstock; dữ liệu về các biến kiểm soát vĩ mô được lấy từ cơ sở dữ liệu của International Financial Statistics (IFS) thuộc Quỹ tiền tệ Quốc tế (IMF), website của Tổng cục Thống kê, World Bank và Investing.²

3.2. Mô hình nghiên cứu

Tác giả sử dụng mô hình tương tự như mô hình trong nghiên cứu của Imbierowicz và Rauch (2014), với độ trễ là 1 do tính chất đặc thù của dữ liệu. Cụ thể, mô hình được trình bày như sau :

$$CR_{i,t} = LR_{i,t} + LR_{i,t-1} + CR_{i,t-1} + control\ variables_{i,t}$$

$$LR_{i,t} = CR_{i,t} + CR_{i,t-1} + LR_{i,t-1} + control\ variables_{i,t}$$

Trong đó:

$CR_{i,t}$: RRTD của ngân hàng i tại thời điểm t ;

$LR_{i,t}$: RRTK của ngân hàng i tại thời điểm t ; cụ thể:

Trong nghiên cứu này, RRTD được tính bằng tỉ lệ giữa các tổn thất cho vay ròng

² <http://www.investing.com/rates-bonds/vietnam-1-year-bond-yield-historical-data>

trung bình (nợ đã xử lý – các khoản xử lý đã thu hồi được) trong năm nay và dự phòng các khoản khó đòi ghi nhận trong năm trước đó.³

Cách tính:

$$CR = \frac{(\text{nợ đã xử lý} - \text{nợ đã xử lý đã thu hồi được})_t}{\text{dự phòng các khoản nợ khó đòi}_{t-1}}$$

với, t là thời điểm nghiên cứu.

Đây là một biến đại diện tốt vì tổn thất cho vay ròng trung bình được chuẩn hóa với dự phòng các khoản nợ khó đòi trong năm trước đó. Nếu tỉ lệ này là lớn hơn 1, ngân hàng có thể được giả định có tổn thất cho vay không lường trước được. Như vậy, tỉ lệ này càng cao thì RRTD càng cao. Tác giả chọn biến trên như là biến đại diện chính của RRTD bởi các biến cho phép ta có thể nắm bắt quản lí rủi ro cho vay của ngân hàng, đồng thời có thể quan sát chính xác những tổn thất cho vay được dự đoán và những gì ngân hàng phải đối mặt với những tài sản rủi ro do tổn thất cho vay nhiều và bất ngờ.

Trong nghiên cứu này, RRTK được tính toán bằng cách lấy khối lượng các tài sản của ngân hàng có thanh khoản thấp trừ đi khối lượng của tất cả các tài sản của ngân hàng chuyển đổi thành tiền mặt nhanh chóng và với chi phí thấp, để trang trải số tiền rút ngắn hạn có thể từ khối lượng của khoản nợ phải trả. Ngoài ra, RRTK còn bao gồm số lượng cho vay liên ngân hàng, vị thế phái sinh và các tài khoản ngoại bảng thông qua các cam kết cho vay không sử dụng. Tất cả những khoản mục trên được chuẩn hóa bằng tổng tài sản. Giá trị cuối cùng của biến RRTK có thể là dương hay âm.

Cách tính:

$$LR = [(\text{Tiền gửi không kì hạn} + \text{Cam kết cho vay chưa sử dụng}) - (\text{Tiền mặt và tiền gửi tại các tổ chức khác} + \text{Chứng khoán kinh doanh} + \text{Tiền gửi tại Ngân hàng nhà nước} + \text{Thương phiếu} + \text{chứng khoán đầu tư sẵn sàng để bán} + \text{cho vay liên ngân hàng} + \text{Chứng khoán phái sinh ròng})] / \text{Tổng tài sản}$$

Các biến kiểm soát:

TRADE_RATIO (Trading Assets/Total Assets): Tỉ lệ giữa tài sản kinh doanh và tổng tài sản, được tính bằng cách lấy số lượng tài sản nắm giữ cho mục đích kinh doanh chia cho tổng tài sản;

AGR_RATIO (Agricultural/Total Loans): Tỉ lệ giữa cho vay nông nghiệp và tổng

³ Kế thừa từ nghiên cứu của Angbazo (1997) và Dick (2006)

cho vay, được tính bằng cách lấy số lượng cho vay nông nghiệp chia cho tổng cho vay;

CA (Capital Ratio): Tỷ lệ vốn, được tính bằng cách lấy vốn chủ sở hữu chia cho tổng tài sản;

DE_RATIO (Short-Term/Long-Term Deposits): Tỷ lệ thanh khoản của các khoản nợ, được tính bằng cách lấy số lượng tiền gửi ngắn hạn chia cho tiền gửi dài hạn;

ROA (Return on Assets): Suất sinh lợi trên tổng tài sản, được tính bằng cách lấy lợi nhuận sau thuế chia cho tổng tài sản trung bình theo năm của ngân hàng;

STD_ROA (Standard Deviation of ROA): Độ lệch chuẩn của suất sinh lợi trên tổng tài sản, là sự biến thiên của suất sinh lợi trên tổng tài sản;

EFF_RATIO (Efficiency Ratio): Tỷ số hiệu quả hoạt động, được tính bằng cách lấy chi phí hoạt động chia cho doanh thu thuần;

LOAN_GROWTH: Tăng trưởng tín dụng, được tính bằng cách lấy hiệu số giữa số lượng cho vay năm nay và năm trước chia cho số lượng cho vay năm trước;

NET_OBS (Net Off-Balance Sheet Derivative Exposure): Các tài khoản phái sinh ngoài bảng cân đối, được tính bằng cách lấy số lượng các tài khoản phái sinh ngoài bảng cân đối mà ngân hàng được thụ hưởng trừ đi các khoản ngân hàng bảo lãnh, đơn vị tính là nghìn tỉ đồng;

OTHER_OBS (Other Net off-Balance Sheet Exposure): Các tài khoản phái sinh ngoài bảng cân đối khác, đơn vị tính là nghìn tỉ đồng;

LOG(ASSETS): Logarit tự nhiên của tổng tài sản của ngân hàng, đơn vị tính của tổng tài sản là triệu đồng;

LEVERAGE (Leverage in the Banking Industry): Đòn bẩy tài chính của ngân hàng, được tính bằng cách lấy trung bình theo năm tỷ lệ đòn bẩy tài chính của các NHTM VN;

YIELD (Yield Spread): Chênh lệch lãi suất của trái phiếu chính phủ kỳ hạn 1 năm và 10 năm;

INTEREST (Interest Rate): Lãi suất chính sách của ngân hàng nhà nước;

LOG(GDP): Logarit tự nhiên của tổng sản phẩm quốc nội của VN, đơn vị tính của GDP là tỉ đồng;

CRISIS (Crisis Dummy): Biến giả về khủng hoảng. Biến giả này trong giai đoạn khủng hoảng (2007–2009) sẽ có giá trị là 1, và không phải giai đoạn khủng hoảng thì sẽ nhận giá trị là 0.

3.3. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu được sử dụng là phương pháp định lượng, Nghiên cứu sử dụng mô hình tự hồi quy dạng vector (VAR) với hệ phương trình đồng thời và sử dụng phương pháp ước lượng hồi quy bình phương bé nhất (OLS) để phân tích mối quan hệ giữa RRTK và RRTD của các NHTM. Trong mô hình VAR, một biến không những chịu ảnh hưởng từ tác động hiện tại của các biến khác mà còn chịu ảnh hưởng bởi độ trễ của chính biến đó và độ trễ của các biến khác. Phương pháp ước lượng hồi quy bình phương bé nhất là phương pháp được dùng rất phổ biến trong lĩnh vực kinh tế lượng. Ưu điểm của phương pháp này không quá phức tạp nhưng hiệu quả.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Kết quả nghiên cứu

Kết quả kiểm định của mô hình nghiên cứu tiếp cận theo phương pháp của mô hình VAR với hệ phương trình đồng thời và sử dụng phương pháp ước lượng OLS.

Bảng 1

Thông kê mô tả các biến

Biến	Số quan sát	Trung bình	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	Độ lệch chuẩn
CR	174	0,0660	-2,0942	4,0885	0,6035
LR	203	-0,2875	-0,6736	0,0415	0,1474
AGR_RATIO	173	0,0636	0,0000	0,4235	0,0856
CA	203	0,1155	0,0150	0,6141	0,0830
DE_RATIO	201	0,2067	0,0049	1,1058	0,1718
EFF_RATIO	203	0,4848	0,1619	0,9274	0,1398
INTEREST	203	0,0861	0,0650	0,1500	0,0255
LEVERAGE	203	0,1144	0,0853	0,1325	0,0124
LOAN_GROWTH	203	0,5188	-0,7161	11,3173	1,2682
LOG(ASSETS)	203	7,7792	6,3089	8,9298	0,5422
LOG(GDP)	203	6,4151	6,0958	6,6225	0,1691

NET_OBS	186	9,0440	0,0014	94,8486	16,8567
OTHER_OBS	200	5,3838	0,0019	88,6583	11,2077
STD_ROA	203	0,0075	0,0011	0,0249	0,0065
TRADE_RATIO	146	0,0091	0,0000	0,0739	0,0147
YIELD	203	0,0118	−0,0113	0,0312	0,0119

Nhìn chung dữ liệu có sự dao động ổn định, phần lớn độ lệch chuẩn của mẫu nghiên cứu có giá trị nhỏ, toàn bộ dữ liệu của mẫu nghiên cứu khoảng 174–203 quan sát cho mỗi biến, là cỡ mẫu tương đối lớn trong thống kê. Dữ liệu đầu vào phù hợp để thực hiện các kiểm định thống kê và hồi quy trong mô hình.

Kết quả phân tích ma trận tự tương quan giữa các biến trong mô hình trong Bảng 2 cho thấy chỉ tồn tại một cặp biến có trị tuyệt đối hệ số tương quan gần bằng 0,8 đó là INTEREST VÀ YIELD. Để khắc phục sự tương quan giữa hai biến này có thể gây ra hiện tượng đa cộng tuyến hoặc làm thay đổi dấu của hệ số, tác giả tiến hành hồi quy với luân phiên với từng biến.

4.2. Phân tích kết quả hồi quy

Nghiên cứu thực hiện chạy mô hình hồi quy theo phương pháp OLS cho hệ phương trình đồng thời, lần lượt với hai biến kiểm soát là INTEREST VÀ YIELD. Kết quả được trình bày trong Bảng 3.

4.3. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu cho thấy không tồn tại mối quan hệ giữa RRTK và RRTD ở các NHTM VN trong giai đoạn 2007–2015 như kì vọng ở giả thuyết H₁. Tuy nhiên, kết quả này không đáng ngạc nhiên vì phát hiện của Imbierowicz và Rauch (2014) cũng tương tự. Để lí giải về sự không tồn tại mối quan hệ giữa RRTK và RRTD tại các NHTM ở VN, tác giả đưa ra một số nguyên nhân tác động đơn lẻ lên từng rủi ro:⁴

⁴ Nghiên cứu cho rằng có tồn tại mối quan hệ giữa RRTK và RRTD nhưng kết quả nghiên cứu thực nghiệm thì mối quan hệ này không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 2**Ma trận hệ số tương quan của các biến**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
AGR_RATIO (1)	1															
CA(2)	0,156	1														
CR (3)	−0,072	−0,068	1													
DE_RATIO (4)	−0,143	−0,106	−0,16	1												
EFF_RATIO (5)	−0,096	−0,042	0,289	−0,398	1											
INTEREST (6)	0,129	0,034	−0,007	−0,108	−0,206	1										
LEVERAGE (7)	−0,083	0,07	−0,1	0,118	0,016	−0,107	1									
LOAN_GROWTH (8)	0,101	−0,058	−0,182	−0,033	−0,157	−0,081	0,224	1								
LOG(ASSETS) (9)	−0,104	−0,686	0,056	0,279	0,032	−0,089	−0,26	−0,288	1							
LOG(GDP) (10)	−0,012	0,05	0,348	−0,143	0,473	−0,164	−0,416	−0,427	0,352	1						
LR (11)	−0,197	−0,083	−0,159	0,373	−0,134	−0,352	0,032	−0,112	0,335	0,003	1					
NET_OBS (12)	−0,091	−0,272	−0,16	0,396	−0,269	−0,161	−0,207	−0,146	0,651	0,214	0,386	1				
OTHER_OBS (13)	−0,034	−0,325	−0,178	0,376	−0,222	−0,089	−0,196	−0,237	0,657	0,127	0,368	0,679	1			
STD_ROA (14)	−0,097	−0,169	−0,053	−0,02	0,094	0,014	−0,059	−0,204	0,436	0,068	0,328	0,319	0,313	1		
TRADE_RATIO (15)	−0,16	0,081	0,159	−0,075	−0,082	−0,129	0,073	0,102	−0,226	−0,105	−0,183	−0,02	−0,065	−0,228	1	
YIELD (16)	−0,058	0,042	0,102	−0,011	0,272	−0,762	−0,165	−0,136	0,187	0,557	0,21	0,198	0,075	0,029	0,101	1

Bảng 3

Kết quả hồi quy toàn bộ giai đoạn

Biến phụ thuộc	CR				LR			
	Hệ số	P_value	Hệ số	P_value	Hệ số	P_value	Hệ số	P_value
c	-2,618666	0,3298	-4,368408	0,1424	-0,419959	0,6328	-0,36143	0,7253
LR	0,074302	0,8386	0,189894	0,5845				
CR					0,007889	0,8386	0,022182	0,5845
LR(-1)	-0,060915	0,8564	-0,043782	0,8962	0,4712***	0,0000	0,5031***	0,0000
CR(-1)	0,2990***	0,0059	0,3200***	0,0035	-0,027103	0,4599	-0,03621	0,3525
Agr_ratio	-0,387327	0,4409	-0,328003	0,5133	-0,142206	0,3848	-0,15025	0,3801
Ca	-0,22568	0,8857	-0,369397	0,8124	0,266074	0,6025	0,182966	0,7309
De_ratio	0,043392	0,8636	0,018743	0,9407	0,084459	0,3023	0,093514	0,2748
Eff_ratio	-0,256288	0,5413	-0,210431	0,6052	-0,04287	0,7542	0,047497	0,733
leverage	-1,511542	0,6376	-0,69026	0,8267	0,249981	0,8112	0,741748	0,4902
Loan_growth	-0,007531	0,9567	-0,000179	0,999	-0,006936	0,8779	0,004894	0,9169
Log(assets)	0,186762	0,3473	0,177659	0,3678	0,053152	0,4122	0,04356	0,5191
Log(GDP)	0,247149	0,5445	0,518355	0,2623	-0,010979	0,9343	-0,04881	0,7589
Net_obs	-0,0065**	0,0262	-0,0060**	0,0366	0,000149	0,8779	0,000525	0,6004
Other_obs	-0,003156	0,3782	-0,003421	0,3391	-0,000115	0,9218	0,000153	0,9012
Std_ROA	1,223894	0,8334	0,209544	0,9707	2,860469	0,1269	2,268568	0,2415
Trade_ratio	4,8791**	0,0402	5,3186**	0,0257	-0,684706	0,3853	-0,7736	0,3528

Biến phụ thuộc	CR				LR			
	Hệ số	P_value	Hệ số	P_value	Hệ số	P_value	Hệ số	P_value
interest	−0,571179	0,7224			−1,5782***	0,0015		
Yield			−3,594202	0,364			2,5598*	0,0548
Observations	88		88		88		88	
R-squared	0,320599		0,327246		0,601752		0,566149	
Adjusted R-squared	0,167494		0,17564		0,512006		0,468379	
S,E, of regression	0,304422		0,302929		0,099195		0,103534	
Durbin–Watson stat	1,150018		1,09478		1,927054		1,905663	

Ghi chú: *, **, *** lần lượt tương ứng với các mức ý nghĩa 10%, 5% và 1%

Thứ nhất, đối với RRTK, ngân hàng có RRTK tăng có thể xuất phát từ các vấn đề không mang tính hệ thống dẫn tới sự không tăng theo trong RRTD. Các vấn đề ảnh hưởng tới RRTK không mang bản chất hệ thống tài chính nội tại ngân hàng có thể là sự vi phạm luật, hoặc tin đồn không tốt về hội đồng quản trị gây ra các áp lực rút tiền ồ ạt đã xảy ra trong giai đoạn này, tuy nhiên vì không mang bản chất hệ thống nên các nguyên nhân này chỉ mang tính ngắn hạn, tức thời, do đó không làm điều chỉnh các chính sách cho vay dẫn tới không ảnh hưởng tới RRTD. Điều này cũng cho thấy có sự điều chỉnh tốt từ Ngân hàng Nhà nước (NHNN) và Chính phủ đối với tính thanh khoản của hệ thống NHTM, không để RRTK ảnh hưởng nghiêm trọng đến hệ thống ngân hàng dẫn đến RRTD.

Thứ hai, đối với RRTD, trong hệ thống ngân hàng VN, khi NHTM gặp rủi ro, NHNN sẽ đưa ra các biện pháp kịp thời để “bảo vệ”. NHNN cứu các NHTM không chỉ vì sự an toàn hệ thống tài chính cho cả nước mà còn vì quyền lợi của người gửi tiền phải được đảm bảo. Nếu một ngân hàng bị thua lỗ, thiệt hại cho người gửi tiền sẽ rất lớn, từ đó kéo theo niềm tin của người gửi tiền đối với hệ thống ngân hàng bị sụt giảm, dẫn đến tình trạng rút tiền ồ ạt và nguy cơ đổ vỡ hệ thống tài chính quốc gia. Chính vì vậy, khi một ngân hàng có RRTD xảy ra thì NHNN sẽ có những biện pháp kịp thời để khắc phục rủi ro đó và duy trì được tính thanh khoản của ngân hàng này để bảo vệ cho người gửi tiền và hệ thống tài chính quốc gia.

Nghiên cứu không tìm thấy mối quan hệ giữa RRTK và RRTD, tuy nhiên các biến trễ của từng loại rủi ro lại có ảnh hưởng mạnh đến chính biến đó. RRTK và RRTD ở quá khứ tác động cùng chiều đến chính biến đó ở hiện tại. Khi ngân hàng bị RRTK hay RRTD ở năm trước sẽ để lại những hậu quả nghiêm trọng mà các nhà quản trị chưa có các biện pháp khắc phục tận gốc hoặc những hậu quả đó không thể giải quyết được tức thời trong ngắn hạn, từ đó sẽ xảy ra tình trạng lịch sử kéo theo và ảnh hưởng chính rủi ro đó ở hiện tại.

Ngoài ra, kết quả nghiên cứu cho thấy các biến kiểm soát cũng có tác động đến RRTK và RRTD. Chênh lệch lãi suất của trái phiếu chính phủ kì hạn 1 năm với 10 năm có tác động cùng chiều và lãi suất chính sách của NHNN có tác động ngược chiều đến RRTK. RRTD chiều tác động là dương bởi biến tỉ lệ giữa tài sản kinh doanh trên tổng tài sản và là âm bởi biến các tài khoản phái sinh ngoài bảng cân đối kế toán.

Bên cạnh các biến kiểm soát có ý nghĩa thống kê, các biến không có ý nghĩa thống kê đối với cả hai RRTK và RRTD bao gồm: Tỉ lệ giữa cho vay nông nghiệp trên tổng

tài sản, tỉ lệ vốn, tỉ lệ thanh khoản của các khoản nợ, độ lệch chuẩn của suất sinh lợi trên tổng tài sản, tỉ số hiệu quả hoạt động, tăng trưởng tín dụng, đòn bẩy tài chính của ngân hàng, logarit tổng tài sản của ngân hàng, logarit tổng sản phẩm quốc nội của VN, và các tài khoản phái sinh ngoài bảng cân đối khác. Đồng thời các biến kiểm soát còn lại không có tác động từng loại rủi ro, đó là tỉ lệ giữa tài sản kinh doanh trên tổng tài sản, các tài khoản phái sinh ngoài bảng cân đối không có ý nghĩa thống kê đối với RRTK và đối với RRTD gồm chênh lệch lãi suất của trái phiếu chính phủ kì hạn 1 năm và 10 năm, lãi suất chính sách của NHNN.

Nghiên cứu cũng xem xét mối quan hệ giữa RRTK và RRTD của các ngân hàng VN sau khủng hoảng để kiểm soát sự ảnh hưởng của khủng hoảng tài chính thế giới 2008 tới mối quan hệ cần phân tích là RRTK và RRTD. Kết quả về mối quan hệ giữa RRTK và RRTD trong giai đoạn sau khủng hoảng hoàn toàn giống kết quả cho toàn bộ giai đoạn. Kết quả hồi quy có sự tương đồng giữa giai đoạn sau khủng hoảng so với toàn bộ giai đoạn là do sự hội nhập về lĩnh vực ngân hàng và thị trường vốn của VN so với thế giới là chưa cao. Cuộc khủng hoảng tài chính thế giới tác động không đáng kể đến mối quan hệ giữa RRTK và RRTD tại các NHTM VN trong giai đoạn nghiên cứu. Kết quả kiểm tra lại (Robustness Check) mối quan hệ giữa RRTK và RRTD ở giai đoạn sau khủng hoảng và toàn bộ giai đoạn tương đồng này củng cố bằng chứng thực nghiệm của nghiên cứu là tin cậy hơn giữa mối quan hệ giữa RRTD và RRTK trong giai đoạn 2007–2015.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

5.1. Kết luận

Nghiên cứu này xem xét mối quan hệ giữa RRTK và RRTD ở các NHTM VN giai đoạn từ 2007–2015, mô hình nghiên cứu được tiếp cận theo phương pháp của mô hình VAR với hệ phương trình đồng thời và sử dụng phương pháp ước lượng hồi quy OLS. Kết quả nghiên cứu cho thấy không tồn tại mối quan hệ giữa RRTK và RRTD tại các NHTM VN giai đoạn 2007–2015 nhưng các biến trễ của từng rủi ro lại ảnh hưởng đến chính rủi ro đó. Kết quả nghiên cứu góp phần bổ sung cơ sở lí thuyết và bằng chứng thực nghiệm về mối quan hệ giữa RRTK và RRTD khi sử dụng phương pháp hệ phương trình đồng thời với ước lượng hồi quy OLS.

5.2. *Gợi ý chính sách và kiến nghị giải pháp*

5.2.1. Đối với Ngân hàng Nhà nước

Theo kết quả nghiên cứu, mặc dù không tồn tại mối quan hệ giữa RRTK và RRTD nhưng NHNN cần có các biện pháp tốt để duy trì quản trị rủi ro đối với hệ thống NHTM nói riêng và hệ thống tài chính quốc gia nói chung. Thứ nhất, NHNN cần tiếp tục làm tốt công tác quản trị RRTK, trấn an khi có tin đồn bất lợi làm ảnh hưởng đến người gửi tiền, chuẩn bị phương án tức thì trong trường hợp các NHTM đối mặt với RRTK. Bên cạnh đó, NHNN cần có những cơ chế, chính sách cần thiết nhằm nâng cao trình độ quản trị thanh khoản ở các NHTM, đảm bảo và hỗ trợ thanh khoản sẽ là các yếu tố cần thiết để xác lập mức lãi suất hợp lý. Thứ hai, NHNN cần tiếp tục đẩy nhanh tái cơ cấu hệ thống ngân hàng, kiểm tra vấn đề sở hữu chéo trong các NHTM và tập trung xử lý nợ xấu của ngân hàng để hạn chế RRTD.

5.2.2. Đối với các ngân hàng thương mại

Từ kết quả của nghiên cứu, NHTM cần xây dựng chiến lược quản trị RRTD thông qua việc đánh giá, thẩm định và quản trị tốt các khoản vay và luôn luôn phải trích lập một khoản dự phòng rủi ro để đối phó với những khoản vay không đòi được từ khách hàng vay. Song song với việc phòng ngừa RRTD, NHTM cũng cần quan tâm đến RRTK, quản trị RRTK để duy trì ở một khoảng giới hạn nào đó, và cần có những chiến lược ứng phó kịp thời khi ngân hàng bắt gặp RRTK.

6. **Hạn chế của nghiên cứu**

Nghiên cứu có một số hạn chế khách quan. Thứ nhất, trong bối cảnh đặc thù của VN thì bộ dữ liệu được coi tương đối đầy đủ với số lượng ngân hàng tương đối lớn so với số lượng ngân hàng trên toàn lãnh thổ và khoảng thời gian tương đối dài so với khả năng cập nhật và tính sẵn có. Tuy nhiên, hạn chế của nghiên cứu là mẫu dữ liệu được thu thập trong giai đoạn 2007–2015 là khá ngắn so với các nước phát triển có hệ thống tài chính phát triển lâu đời và cơ sở dữ liệu được cập nhật đầy đủ.

Thứ hai, nghiên cứu chưa xem xét mối quan hệ giữa RRTK và RRTD khi phân loại ngân hàng lớn, vừa và nhỏ. Nếu như bộ dữ liệu có quy mô lớn hơn thì sẽ hỗ trợ cho việc xem xét vấn đề nghiên cứu một cách đầy đủ và chi tiết hơn. Tuy nhiên, do số quan sát khá ít nếu chia nhỏ theo quy mô ngân hàng nên nghiên cứu chưa xem xét vấn đề này. Tác giả kì vọng sẽ có những nghiên cứu tiếp theo bổ sung và khắc phục những hạn chế

khách quan của nghiên cứu này■

Tài liệu tham khảo

- Acharya, V., & Naqvi, H. (2012). The seeds of a crisis: A theory of bank liquidity and risk taking over the business cycle. *Journal of Financial Economics*, 106(2), 349–366.
- Acharya, V. V., Shin, H. S., & Yorulmazer, T. (2010). Crisis resolution and bank liquidity. *Review of Financial studies*, 24, 2166–2205.
- Acharya, V.V., & Viswanathan, S. (2011). Leverage, moral hazard, and liquidity. *The Journal of Finance*, 66(1), 99–138.
- Angbazo, L. (1997). Commercial bank net interest margins, default risk, interest–rate risk, and off–balance sheet banking. *Journal of Banking & Finance*, 21(1), 55–87.
- Berger, A. N., & Bouwman, C.H. (2009). Bank liquidity creation. *Review of Financial Studies*, 22(9), 3779–3837.
- Bryant, J. (1980). A model of reserves, bank runs, and deposit insurance. *Journal of Banking & Finance*, 4(4), 335–344.
- Cai, J., & Thakor, A.V. (2008). Liquidity risk, credit risk and interbank competition. *Credit Risk and Interbank Competition* (November 19, 2008).
- Dermine, J. (1986). Deposit rates, credit rates and bank capital: The Klein–Monti model revisited. *Journal of Banking & Finance*, 10(1), 99–114.
- Diamond, D. W. (1997). Liquidity, banks, and markets. *Journal of Political Economy*, 105(5), 928–956.
- Diamond, D. W., & Dybvig, P. H. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity. *The Journal Of Political Economy*, 91(3), 401–419.
- Diamond, D. W., & Rajan, R. G. (2001). liquidity risk, liquidity creation and financial fragility: A theory of banking. *Journal of Political Economy*, 109, 287–327.
- Diamond, D. W., & Rajan, R. G. (2005). Liquidity shortages and banking crises. *The Journal of Finance*, 60(2), 615–647.
- Dick, A. A. (2006). Nationwide branching and its impact on market structure, quality, and bank performance. *The Journal of Business*, 79(2), 567–592.
- Duttweiler, R. (2008). Liquidität als Teil der bankbetriebswirtschaftlichen Finanzpolitik. *Handbuch Liquiditätsrisiko: Identification, Messung und Steuerung*, Schaffel–Poeschel Verlag, Stuttgart, 29–50.
- Foos, D., Norden, L., & Weber, M. (2010). Loan growth and riskiness of banks. *Journal of Banking & Finance*, 34(12), 2929–2940.
- Gatev, E., Schuermann, T., & Strahan, P. E. (2009). Managing bank liquidity risk: How deposit–loan

- synergies vary with market conditions. *Review of Financial Studies*, 22(3), 995–1020.
- Goldstein, I., & Pauzner, A. (2005). Demand–deposit contracts and the probability of bank runs. *The Journal of Finance*, 60(3), 1293–1327.
- Gorton, G., & Metrick, A. (2012). Securitized banking and the run on repo. *Journal of Financial Economics*, 104(3), 425–451.
- He, Z., & Xiong, W. (2012a). Dynamic debt runs. *Review of Financial Studies*, 25(6), 1799–1843.
- He, Z., & Xiong, W. (2012b). Rollover risk and credit risk. *The Journal of Finance*, 67(2), 391–430.
- Holmstrom, B., & Tirole, J. (1996). *Private and public supply of liquidity*. National Bureau of Economic Research.
- Imbierowicz, B., & Rauch, C. (2014). The relationship between liquidity risk and credit risk in banks. *Journal of Banking & Finance*, 40, 242–256.
- Iyer, R., & Puri, M. (2008). *Understanding bank runs: The importance of depositor–bank relationships and networks*. National Bureau of Economic Research.
- Kashyap, A. K., Rajan, R., & Stein, J. C. (1999). *Banks as liquidity providers: An explanation for the co–existence of lending and Deposit–taking*. National Bureau of Economic Research.
- Qi, J. (1994). Bank liquidity and stability in an overlapping generations model. *Review of Financial Studies*, 7(2), 389–417.
- Samartín, M. (2003). Should bank runs be prevented?. *Journal of Banking & Finance*, 27(5), 977–1000.
- Wagner, W. (2007). The liquidity of bank assets and banking stability. *Journal of Banking & Finance*, 31(1), 121–139.