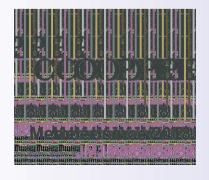


KINH TÉ VÀ QUẢN LÝ ECONOMICS AND MANAGEMENT

TAP CHÍ KHOA HỌC ĐẠI HỌC ĐÀ LẠT LỤCHÍ KHOA HỌC ĐẠI HỌC ĐÀ LẠT LỤCHÍ LỤCHỐ LỤCHÍ LỤCHỐ LỤCHÍ LỤCHỐ LỤCHỐ LỤCHÍ LỤCHỐ LỤCHỆ LỤCHỆ LỤCHỆ LỤCHỆ LỤCHỆ LỤCHỆ LỤCHỆ LỤCH

2018 TÂP 8 - VOLUME 8 SỐ 15 - ISSUE 15

ISSN 0866-787X





KINH TẾ VÀ QUẨN LÝ ECONOMICS AND MANAGEMENT

TẠP CHÍ KHOA HỌC ĐẠI HỌC ĐÁ LẬT

2018 TAP 8 - VOLUME 8 56 15 - ISSUE 15 ISSN 0866-787X

MŲC LŲC

1. Nguyên Thanh Hông Ân, Hoàng Mai Phương Các nhân tố quyết định độ trễ kiểm toán của các doanh nghiệp niêm yết tại Việt Nam
2. Hồ Trúc Vi, Phan Trọng Nhân Các nhân tố tác động đến ý định thực hiện hành vi theo học cao học của sinh viên Trường Đại học Công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh
Factors affecting the intention to continue studying at master level of students at Industrial University of Hochiminh City
3. Hồ Quang Thanh Khảo sát mức độ sẵn sàng ứng dụng dịch vụ công trực tuyến của cộng đồng doanh nghiệp tỉnh Lâm Đồng
A survey of the availability of Lamdong provincial online service applications
4. Pham Thi Ngoc Dung Determinants of FDI location choice in China: A case of Taiwanese firms
nghiệp Đài Loan
5. Hoàng Thị Thanh Chung Các yếu tố ảnh hưởng đến ý định nghỉ việc của giảng viên các trường đại học ở Việt Nam75 Factors affecting intention of job quitting among university lecturers in Vietnam
6. Nguyễn Văn Thép, Tạ Quang Dũng Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng trả nợ của các doanh nghiệp bất động sản niêm yết tại Sở Giao dịch chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh (HOSE)
7. Đoàn Anh Tuấn Tác động của bất định chính trị đến hiệu quả của ngân hàng thương mại tại các nền kinh tế mới nổi103 The impact of political uncertainty on bank efficiency: Evidence from emerging markets
8. Nguyễn Minh Sáng, Nguyễn Thị Thùy Trang Tác động của thu nhập ngoài lãi đến rủi ro và khả năng sinh lời của các ngân hàng thương mại Việt Nam
Impact of non-interest income on risk and profitability in Vietnam banking industry
9. Phùng Đức Nam, Hoàng Thị Phương Anh, Lê Thị Thanh Vương Ảnh hưởng của khả năng thanh khoản cổ phiếu đến chính sách chi trả cổ tức: Bằng chứng thực nghiệm từ các doanh nghiệp niêm yết trên Sở Giao dịch chứng khoán TP. Hồ Chí Minh (HOSE)133 The impact of stock liquidity on dividend policy: Evidence from listed firms on Hochiminh Stock Exchange
10. Nguyen Cao Quynh Tu, Luu Tien Dung Factors affecting consumer-based brand equity of Vietnamese pharmaceutical companies

TÁC ĐỘNG CỦA THU NHẬP NGOÀI LÃI ĐẾN RỦI RO VÀ KHẢ NĂNG SINH LỜI CỦA CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI VIÊT NAM

Nguyễn Minh Sánga, Nguyễn Thị Thùy Trang b*

^aKhoa Kinh tế Quốc tế, Trường Đại học Ngân hàng TP. Hồ Chí Minh, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam ^bKhoa Kinh tế và Quản trị Kinh doanh, Trường Đại học Đà Lạt, Lâm Đồng, Việt Nam *Tác giả liên hệ: Email: trangntt@dlu.edu.vn

Lịch sử bài báo

Nhận ngày 20 tháng 04 năm 2018 Chỉnh sửa ngày 23 tháng 05 năm 2018 | Chấp nhân đăng ngày 30 tháng 05 năm 2018

Tóm tắt

Bài viết phân tích tác động của thu nhập ngoài lãi lên rủi ro và khả năng sinh lời của 26 ngân hàng thương mai (NHTM) Việt Nam trong giai đoạn 2008-2016 bằng mô hình phân tích dữ liệu bảng. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng thu nhập ngoài lãi không có tác động lên rủi ro nhưng lại có tác động tích cực lên khả năng sinh lời của các ngân hàng thương mại trong giai đoạn nghiên cứu. Tuy nhiên, tác động của thu nhập ngoài lãi lên rủi ro của các ngân hàng thương mại được nghiên cứu lại không có ý nghĩa thống kê. Dựa vào kết quả nghiên cứu, bài viết đã đưa ra một số khuyến nghị chính sách nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của hệ thống ngân hàng thương mại Việt Nam.

Từ khóa: Khả năng sinh lời; Ngân hàng thương mại; Rủi ro; Thu nhập ngoài lãi; Việt Nam.

Mã số định danh bài báo: http://tckh.dlu.edu.vn/index.php/tckhdhdl/article/view/460

Loai bài báo: Bài báo nghiên cứu gốc có bình duyệt

Bản quyền © 2018 (Các) Tác giả.

Cấp phép: Bài báo này được cấp phép theo CC BY-NC-ND 4.0

IMPACTS OF NON-INTEREST INCOME ON RISKS AND PROFITABILITY IN VIETNAM'S COMMERCIAL BANKS

Nguyen Minh Sanga, Nguyen Thi Thuy Trangb*

^aThe Faculty of International Economics, University of Banking Hochiminh City,

Hochiminh City, Vietnam

^bThe Faculty of Economics and Business Administration, Dalat University, Lamdong, Vietnam

*Corresponding author: Email: trangntt@dlu.edu.vn

Article history

Received: April 20th, 2018 Received in revised form: May 23rd, 2018 | Accepted: May 30th, 2018

Abstract

Using accounting data from 26 Vietnamese commercial banks over the period from 2008 to 2016, this article applies the panel data analysis method to investigate the impacts of non-interest income on risks and profitability for Vietnam banking industry. Research results indicate that non-interest activities of Vietnamese commercial banks increase the profitability, but do not impact on the risks. Based on the results of this study, some recommendations related to policies are given to enhance the operational efficiency of Vietnam's commercial banking system.

Keywords: Commercial banks; Non-interest income; Profitability; Risk; Vietnam.

Article identifier: http://tckh.dlu.edu.vn/index.php/tckhdhdl/article/view/460

Article type: (peer-reviewed) Full-length research article

Copyright © 2018 The author(s).

Licensing: This article is licensed under a CC BY-NC-ND 4.0

119

1. GIỚI THIỆU

Trong thời gian gần đây, ngành ngân hàng trên thế giới chứng kiến sự thay đổi đáng kể của công nghệ, môi trường cạnh tranh, nhu cầu của khách hàng hay chính sách tài chính của nhà nước. Đây chính là những nguyên nhân dẫn đến sự phát triển không ngừng của những sản phẩm dịch vụ phi truyền thống. Từ đó, ngoài nguồn thu nhập từ các hoạt động truyền thống như hoạt động tín dụng, các hoạt động phi truyền thống còn mang lại cho các ngân hàng thương mại nguồn thu nhập ngoài lãi như phí dịch vụ, hoa hồng, bảo hiểm hay chứng khoán. Nhằm đánh giá việc đa dạng hóa nguồn thu nhập như vậy có mang lại chiều hướng phát triển tích cực cho các ngân hàng thương mại hay không, nhiều nghiên cứu đã phân tích mối quan hệ giữa thu nhập ngoài lãi với rủi ro và khả năng sinh lời của các ngân hàng thương mại.

Các nghiên cứu hiện tai trên thế giới về tác đông của thu nhập ngoài lãi lên rủi ro của các NHTM đưa ra nhiều kết luận khác nhau. Nghiên cứu của Delpachitra và Lester (2013); Lepetit, Nys, Rous, và Tarazi (2008); Li và Zhang (2013); Maudos (2017); và Williams (2016) đều cho rằng thu nhập ngoài lãi làm tăng rủi ro. Ngược lại, các nghiên cứu của Nguyen, Vo, và Nguyen (2015); Saunders, Schmid, và Walter (2014); và Singh, Upadhyay, Singh, và Singh (2016) lai kết luân rằng thu nhập ngoài lãi từ các hoạt động phi truyền thống giúp các ngân hàng giảm được rủi ro. Bên cạnh đó, nhiều nghiên cứu về tác động của thu nhập ngoài lãi lên khả năng sinh lời của các ngân hàng thương mai cũng đưa ra những kết luân đa chiều. Thu nhập ngoài lãi giúp các ngân hàng thương mai nâng cao khả năng sinh lời là kết luân được đưa ra bởi nghiên cứu của Apergis (2014); Lê và Phạm (2017); và Saunders và ctg. (2014). Những nghiên cứu của Edirisuriya, Gunasekarage, và Dempsey (2015); Li và Zhang (2013); Maudos (2017); và Nguyen (2012) lai đưa ra những kết luân ngược lai. Đối với hệ thống NHTM Việt Nam, cho đến thời điểm hiện tại chưa có nghiên cứu nào phân tích tác động của thu nhập ngoài lãi lên đồng thời cả rủi ro và khả năng sinh lời. Chính vì thế nghiên cứu này được thực hiện với kỳ vọng phân tích tác động của thu nhập ngoài lãi lên rủi ro và khả năng sinh lời của hệ thống NHTM Việt Nam giai đoạn 2008-2016. Kết quả nghiên cứu thực nghiêm cho thấy không có sư tác đồng của thu nhập ngoài lãi lên rủi ro trong hoạt động của các NHTM. Trong khi đó, thu nhập ngoài lãi lại có tác động tích cực lên khả năng sinh lời của ngân hàng.

Trong phần tiếp theo của bài viết, tác giả sẽ sơ lược các nghiên cứu trước đây về tác động của thu nhập ngoài lãi lên rủi ro và khả năng sinh lời của các NHTM. Mục 3 trình bày về dữ liệu và phương pháp nghiên cứu. Mục 4 là kết quả của nghiên cứu thực nghiệm và các thảo luận. Phần cuối cùng là kết luận và những hàm ý chính sách rút ra từ nghiên cứu.

2. LƯỢC SỬ NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN GIẢ THUYẾT

Có thể thấy xu hướng hoạt động hiện nay của hệ thống NHTM trên thế giới là đẩy mạnh đa dạng hóa nguồn thu nhập. Ngoài nguồn thu từ các hoạt động truyền thống

hay còn gọi là nguồn thu từ lãi suất như các hoạt động tín dụng hay các hoạt động kinh doanh đầu tư, các NHTM còn có nguồn lợi nhuận từ hoạt động phi truyền thống hay còn gọi là nguồn thu nhập ngoài lãi như phí dịch vụ, hoa hồng, bảo hiểm, chứng khoán. Giá trị trung bình của tỷ lệ thu nhập ngoài lãi trên tổng thu nhập của hệ thống ngân hàng châu Âu giai đoạn 2002-2007 là 34.1%, giai đoạn 2008-2012 là 32.4% (Maudos, 2017). Con số này của hệ thống ngân hàng châu Á giai đoạn 1995-2009 là 65.582% (Lee, Yang, & Chang, 2014). Nghiên cứu của Lee và ctg. (2014) cho thấy việc thay đổi cấu trúc thu nhập là do việc tái cấu trúc thị trường tài chính châu Á, cuộc khủng hoảng tài chính châu Á 1997-1998, mức thu nhập của từng quốc gia và đặc trưng kinh doanh của từng loại hình ngân hàng. Có nhiều nguyên nhân dẫn đến việc thay đổi cấu trúc thu nhập của hệ thống NHTM như sự thay đổi của môi trường cạnh tranh, công nghệ, nhu cầu sử dụng các sản phẩm dịch vụ tài chính của người dân, vốn đầu tư nước ngoài, chính sách tài chính hay việc tái cơ cấu hệ thống ngân hàng, từ đó thúc đẩy các ngân hàng mở rộng phạm vi hoạt động và đa dạng hóa những sản phẩm dịch vụ mình cung cấp cho khách hàng.

Đối với hệ thống NHTM Việt Nam, việc đa dạng hóa thu nhập theo hướng phát triển các sản phẩm phi truyền thống cũng đã và đang được đẩy mạnh. Môi trường cạnh tranh trong ngành ngân hàng Việt Nam ngày càng khắc nghiệt, không chỉ cạnh tranh giữa các NHTM trong nước mà còn cạnh tranh với các NHTM nước ngoài. Công nghệ thay đổi thúc đẩy các NHTM thay đổi hướng hoạt động để phù hợp với nhu cầu của khách hàng. Ngoài ra, việc tái cơ cấu hệ thống ngân hàng đang được nhà nước quan tâm. Ngày 1/3/2012, Đề án cơ cấu lại các tổ chức tín dụng giai đoạn 2011-2015 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt theo Quyết định số 254/QĐ-TTg đã cho thấy định hướng của chính phủ về việc chuyển dịch mô hình kinh doanh của các NHTM. Theo đề án này, hệ thống NHTM Việt Nam nên giảm bớt sự tập trung vào nguồn thu từ lãi suất của các hoạt động tín dụng và nên đẩy mạnh tìm kiếm thu nhập từ các hoạt động dịch vụ phi tín dụng (Chính phủ, 2012).

Hiện nay đã có rất nhiều nghiên cứu về tác động của thu nhập ngoài lãi lên rủi ro của các NHTM tuy chưa đưa ra được kết luận đồng nhất. Nghiên cứu thực nghiệm sử dụng dữ liệu của 734 ngân hàng châu Âu từ 1996 đến 2002 của Lepetit và ctg. (2008) kết luận rằng những ngân hàng mở rộng phạm vi vào những hoạt động phi truyền thống có thu nhập ngoài lãi thì có mức rủi ro cao hơn những ngân hàng chỉ tập trung vào các hoạt động truyền thống. Nghiên cứu thực nghiệm của Williams (2016) về hệ thống ngân hàng Úc đã đưa ra kết luận rằng thu nhập ngoài lãi sẽ làm tăng rủi ro của các ngân hàng. Phân tích xu hướng của thu nhập ngoài lãi và thu nhập từ lãi của năm ngân hàng lớn của Anh giai đoạn 1986-2012, nghiên cứu của Jaffar, Mabwe, và Webb (2014) đã đưa ra kết luận về mối tương quan cùng chiều giữa thu nhập ngoài lãi và rủi ro hệ thống. Bên cạnh đó, nghiên cứu của Busch và Kick (2015) đã phân tích tác động của nguồn thu nhập từ phí dịch vụ lên hoạt động tài chính và rủi ro của hệ thống ngân hàng Đức giai đoạn 1995-2011. Nghiên cứu đã cho thấy kết quả tổng quát là khi nguồn thu từ phí dịch vụ tăng, rủi ro của ngân hàng sẽ tăng, đặc biệt các NHTM có mức tăng nhiều hơn các quỹ

tiết kiệm và ngân hàng hợp tác xã. Ngược lại, nghiên cứu của Nguyen và ctg. (2015) về rủi ro và đa dạng hóa thu nhập của hệ thống ngân hàng Việt Nam giai đoạn 2005-2012 đã tìm những bằng chứng cho thấy ngân hàng có thu nhập ngoài lãi cao thì có rủi ro thấp hơn những ngân hàng tập trung chủ yếu vào thu nhập từ lãi suất.

Những nghiên cứu về mối liên hệ giữa thu nhập ngoài lãi và khả năng sinh lời của các ngân hàng như nghiên cứu của Edirisuriya và ctg. (2015) và Nguyen (2012) đã cho thấy thu nhập ngoài lãi gây bất lợi cho các ngân hàng trong việc tăng lợi nhuận của mình. Ngoài ra, nghiên cứu của Lê và Phạm (2017) về ảnh hưởng của thu nhập ngoài lãi lên hiệu quả kinh doanh của 26 ngân hàng thương mại Việt Nam từ 2006 đến 2016 lại cho thấy khi tăng thu nhập từ các hoạt động dịch vụ, kinh doanh, đầu tư thì khả năng sinh lời sẽ tăng. Bên cạnh đó, cũng có những nghiên cứu phân tích đồng thời cả tác động giữa thu nhập ngoài lãi lên rủi ro cũng như tác động của thu nhập ngoài lãi lên khả năng sinh lời của các ngân hàng.

Nhiều nghiên cứu tai các hệ thống ngân hàng khác nhau trên thế giới cho rằng tỷ lệ thu nhập ngoài lãi cao sẽ làm tăng rủi ro và giảm khả năng sinh lời. Nghiên cứu của Maudos (2017) đã sử dụng dữ liệu bảng từ các ngân hàng châu Âu trong khoản thời gian 2002-2012 và phương pháp phân tích hồi quy đa biến để phân tích ảnh hưởng của cấu trúc thu nhập lên rủi ro và khả năng sinh lời của các ngân hàng. Nghiên cứu đã cho thấy những ngân hàng với cấu trúc thu nhập càng đa dạng thì khả năng sinh lời càng thấp và rủi ro càng cao. Nghiên cứu cho thấy ảnh hưởng được nhân thấy rõ rêt nhất là vào khoản thời gian khủng hoảng gây ra những ảnh hưởng xấu lên hoạt đông của thi trường tài chính, từ đó ảnh hưởng lên những hoạt động ngoài lãi của ngân hàng. Delpachitra và Lester (2013) cũng cho rằng thu nhập ngoài lãi và đa dạng hóa thu nhập làm giảm khả năng sinh lời và tăng rủi ro dưa trên nghiên cứu thực nghiêm trên chín ngân hàng Úc từ 2000 đến 2009 bằng phương pháp ước lượng bình phương nhỏ nhất (Ordinary Least Squares - OLS). Kết quả nghiên cứu của Li và Zhang (2013) lai cho thấy thu nhập ngoài lãi có tác động tích cực lên doanh thu của ngân hàng nhưng cũng làm tặng rủi ro cho ngành ngân hàng Trung Quốc từ 1986 đến 2008. Điều này được tác giả lý giải là do thu nhập ngoài lãi dễ bi ảnh hưởng và có nhiều biến động tuần hoàn hơn nguồn thu nhập từ lãi suất, nên việc tăng tỷ trọng của thu nhập ngoài lãi làm doanh thu biên từ việc đa dang hóa giảm, từ đó làm cho việc cân bằng giữa rủi ro và tỷ suất sinh lợi trở nên tệ hơn. Ngược lại, cũng có những nghiên cứu đưa ra kết luận tích cực cho các ngân hàng như nghiên cứu của Saunders và ctg. (2014). Nghiên cứu sử dụng dữ liệu của 10,341 ngân hàng Mỹ trong giai đoan 2002-2013 và đã chỉ ra rằng tỷ lê thu nhập ngoài lãi cao có mối liên hệ đến việc tăng khả năng sinh lời và giảm rủi ro của các ngân hàng.

Bên cạnh đó, nghiên cứu của Singh và ctg. (2016) về hệ thống ngân hàng Ấn Độ giai đoạn 2003-2013 lại cho thấy thu nhập ngoài lãi có mối quan hệ ngược chiều với cả doanh thu và rủi ro, chính vì vậy, các ngân hàng Ấn Độ ít có xu hướng đa dạng hóa thu nhập theo hướng thu nhập ngoài lãi. Nghiên cứu của Lee và ctg. (2014) về tác động của thu nhập ngoài lãi lên khả năng sinh lời và rủi ro của 967 ngân hàng châu Á đã cho thấy

những hoạt động ngoài lãi mang lại rủi ro thấp hơn nhưng không giúp ngân hàng tăng lợi nhuận. Nghiên cứu thực nghiệm của Apergis (2014) về 1725 ngân hàng Mỹ giai đoạn 2000-2013 lại tìm ra rằng những hoạt động phi truyền thống của ngân hàng có mối quan hệ cùng chiều với cả lợi nhuận và rủi ro.

Tuy nhiên, cho đến thời điểm hiện tại, chưa có nghiên cứu thực nghiệm nào về tác động của thu nhập ngoài lãi đến rủi ro và khả năng sinh lời của hệ thống NHTM Việt Nam. Chính vì thế, nghiên cứu này được thực hiện với kỳ vọng phân tích tác động của thu nhập ngoài lãi đến rủi ro và khả năng sinh lời của hệ thống NHTM Việt Nam với giả thuyết thu nhập ngoài lãi có tác động tích cực lên rủi ro cũng như khả năng sinh lời của hệ thống NHTM Việt Nam.

3. DỮ LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỦU

3.1. Nguồn dữ liệu

Nguồn số liệu của bài viết được lấy từ báo cáo thường niên của 26 NHTM Việt Nam giai đoạn 2008-2016 và số liệu chính thức của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam cùng với các nguồn dữ liệu chính thống khác.

3.2. Mô hình nghiên cứu thực nghiệm

Các biến được sử dụng trong nghiên cứu dựa trên nền tảng nghiên cứu của Lee và ctg. (2014) để phân tích tác động của thu nhập ngoài lãi đến rủi ro và khả năng sinh lời của hệ thống NHTM Việt Nam và được miêu tả chi tiết trong Bảng 1. Nghiên cứu này sử dụng hai mô hình: Mô hình tác động cố định (*Fixed effects model*) và Mô hình tác động ngẫu nhiên (*Random effects model*). Tác giả sử dụng kiểm định Hausman để lựa chọn phương pháp ước lượng phù hợp.

Bảng 1. Mô tả chi tiết các biến trong mô hình hồi quy

Biến	Ý nghĩa	Dữ liệu thu thập	A	Nghiên cứu	В	Nghiên cứu		
Biến phụ thuộc								
SDROA	Độ lệch chuẩn của ROA thể hiện rủi ro	Độ lệch chuẩn của ROA ba năm liền kề						
SDROE	Độ lệch chuẩn của ROE thể hiện rủi ro	Độ lệch chuẩn của ROE ba năm liền kề						
ROA	Suất sinh lời trên tổng tài sản bình quân thể hiện khả năng sinh lời	Lợi nhuận sau thuế /Tổng tài sản bình quân						
ROE	Suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu thể hiện khả năng sinh lời	Vốn chủ sở hữu/ Tổng tài sản bình quân						

Ghi chú: A) Dấu kỳ vọng lên rủi ro; B) Dấu kỳ vọng lên khả năng sinh lời.

Bảng 1. Mô tả chi tiết các biến trong mô hình hồi quy (tiếp theo)

Biến	Ý nghĩa	Dữ liệu thu thập	A	Nghiên cứu	В	Nghiên cứu		
Biến độc lập								
NNII	Biến đo lường thu nhập ngoài lãi	Tỷ lệ giữa thu nhập ngoài lãi trên lời nhuận ròng từ kinh doanh	+	Delpachitra và Lester (2013); Lepetit và ctg. (2008); Li và Zhang (2013); Maudos (2017); và Williams (2016)	+	Apergis (2014); Lê và Phạm (2017); và Saunders và ctg. (2014)		
Biến kiển	n soát							
Loans	Tỷ lệ dư nợ tín dụng trên tổng tài sản thể hiện quy mô hoạt động tín dụng	Cho vay khách hàng ròng / Tổng tài sản	+	Mercieca, Schaeck, và Wolfe (2007); Stiroh và Rumble (2006)	+	Mercieca, Schaeck, và Wolfe (2007); Stiroh và Rumble (2006)		
Deposits	Tỷ lệ tiền gửi khách hàng trên tổng tài sản thể hiện quy mô tiền gửi	Tổng tiền gửi khách hàng / Tổng tài sản	+	Haw, Ho, Hu, và Wu (2010)	+	Shiers (2002)		
Equity	Tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản thể hiện cơ cấu nguồn vốn	Vốn chủ sở hữu/ Tổng tài sản	+	Mercieca và ctg. (2007); Stiroh và Rumble (2006)	+	Mercieca và ctg. (2007); Stiroh và Rumble (2006)		
LLP	Tỷ lệ chi phí dự phòng rủi ro tín dụng trên tổng tài sản thể hiện chất lượng tài sản của ngân hàng	Dự phòng rủi ro nợ xấu /Cho vay khách hàng	/	Berger, Hasan, và Zhou (2010)	/	Berger, Hasan, và Zhou (2010)		
SIZE	Logarit tự nhiên của tổng tài sản thể hiện quy mô của ngân hàng	Logarit tự nhiên của tổng tài sản	-	Haw và ctg. (2010); Stiroh và Rumble (2006)	+	Haw và ctg. (2010); Mercieca và ctg. (2007); và Stiroh và Rumble (2006)		
ΔΤΑ	Mức tăng tổng tài sản hàng năm	Tổng tài sản năm sau/Tổng tài sản năm trước - 1	-	Lepetit và ctg. (2008); Mercieca và ctg. (2007); và Stiroh và Rumble (2006)	+	Lepetit và ctg. (2008); Mercieca và ctg. (2007); và Stiroh và Rumble (2006)		

Ghi chú: A) Dấu kỳ vọng lên rủi ro; B) Dấu kỳ vọng lên khả năng sinh lời.

Biến phụ thuộc trong nghiên cứu này là Rủi ro hoặc Khả năng sinh lời. Rủi ro của ngân hàng được đo lường bằng SDROA (Standard Deviation Return on Asset - Đô lệch chuẩn tỷ suất lợi nhuận trên tài sản) và SDROE (Standard Deviation Return on Equity - Độ lệch chuẩn tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu). Khả năng sinh lời của ngân hàng được đo lường bằng ROA (Return on Assets - Tỷ suất lợi nhuận trên tài sản) và ROE (Return on Equity - Tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu). Biến độc lập được sử dung trong nghiên cứu để đo lường mức đô ảnh hưởng của thu nhập ngoài lãi lên rủi ro và khả năng sinh lời của các ngân hàng thương mại là NNII. NNII là tỷ lệ giữa thu nhập ngoài lãi trên lợi nhuận ròng từ kinh doanh. Thu nhập ngoài lãi bao gồm: Thu nhập ròng từ hoạt động kinh doanh và các sản phẩm tài chính phái sinh; Thu nhập ròng từ chứng khoán khác; Thu nhập từ bảo hiểm; Thu nhập từ phí và hoa hồng; và Những nguồn thu nhập khác. Biến kiểm soát gồm có: Loans (tỷ lê dư nơ tín dung trên tổng tài sản); Deposits (tỷ lệ tiền gửi khách hàng trên tổng tài sản); Equity (tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản); LLP (tỷ lê chi phí dư phòng rủi ro tín dung trên tổng tài sản); Size (Logarit tự nhiên của tổng tài sản thể hiện quy mô của ngân hàng); và ΔTA (Mức tăng tổng tài sản). Từ các biến trên, nghiên cứu xây dựng mô hình hồi quy như công thức (1) và (2).

$$SDROA(SDROE)_{i,t} = \alpha + \beta_1 * NNII_{i,t} + \beta_2 * Loans_{i,t} + \beta_3 * Deposit_{i,t} + \beta_4 * Equity_{i,t}$$

$$+ \beta_5 * LLP_{i,t} + \beta_6 * Size_{i,t} + \beta_7 * \Delta TA_{i,t} + u_{i,t}$$
(1)

$$ROA(ROE)_{i,t} = \alpha + \gamma_1 * NNII_{i,t} + \gamma_2 * Loans_{i,t} + \gamma_3 * Deposit_{i,t} + \gamma_4 * Equity_{i,t}$$
$$+ \gamma_5 * LLP_{i,t} + \gamma_6 * Size_{i,t} + \gamma_7 * \Delta TA_{i,t} + u_{i,t}$$
(2)

Dữ liệu trong nghiên cứu là dữ liệu thời gian theo năm được thu thập từ báo cáo tài chính hàng năm của 26 NHTM Việt Nam trong giai đoạn 2008-2016. Do dữ liệu vừa theo thời gian và vừa theo không gian nên phương pháp hồi quy với dữ liệu bảng được sử dụng trong nghiên cứu này. Đối với phân tích bằng dữ liệu bảng, ta có thể sử dụng hai mô hình là: Mô hình tác động cố định (*Fixed Effects Model - FEM*) và Mô hình tác động ngẫu nhiên (*Random Effects Model - REM*). Để phân tích được ảnh hưởng của các yếu tố bên trong và bên ngoài ngân hàng tác động lên rủi ro và khả năng sinh lời, nghiên cứu tiến hành ước lượng lần lượt cả hai mô hình trên, sau đó sử dụng kiểm định Hausman để lựa chọn phương pháp ước lượng phù hợp.

4. KÉT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

4.1. Thống kê mô tả

Bảng 2 liệt kê các thông số của các biến nghiên cứu với tổng số quan sát là 182 quan sát (26 NHTM trong 7 năm). Kết quả thống kê mô tả cho thấy tỷ lệ thu nhập ngoài lãi trên lợi nhuận ròng từ kinh doanh (NNII) trung bình của 26 NHTM trong mẫu nghiên cứu đạt 0.0699451, trong đó ngân hàng có NNII thấp nhất -0.08, ngân hàng có NNII cao nhất đạt 0.41. Biến kiểm soát có giá trị trung bình cao nhất là biến thể hiện

quy mô ngân hàng (SIZE) đạt 18.2433 và biến kiểm soát có giá trị nhỏ nhất là biến Tỷ lệ chi phí dự phòng rủi ro tín dụng trên tổng tài sản (LLP) đạt 0.0076374.

Bảng 2. Các thông số thống kê mô tả được sử dụng

Biến	Tổng số quan sát	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
SDROA	182	0.0013736	0.0047921	0.00	0.03
SDROE	182	0.0286264	0.0536490	0.00	0.42
ROA	182	0.0073626	0.0084533	-0.06	0.05
ROE	182	0.0789011	0.0892566	-0.82	0.27
NNII	182	0.0699451	0.0637805	-0.08	0.41
Loans	182	0.5128022	0.1296973	0.15	0.73
Deposits	182	0.6139011	0.1345286	0.25	0.89
Equity	182	0.1002747	0.0444914	0.04	0.26
LLP	182	0.0076374	0.0046324	0.00	0.02
SIZE	182	18.243300	1.0978580	15.92	20.73
ΔΤΑ	182	0.2403297	0.2959859	-0.39	1.47

Nguồn: Tổng hợp của tác giả.

4.2. Tác động của thu nhập ngoài lãi đến rủi ro và khả năng sinh lời

Nghiên cứu tiến hành ước lượng lần lượt hai mô hình FEM và mô hình REM, sau đó sử dụng kiểm định Hausman để lựa chọn phương pháp ước lượng phù hợp. Đối với việc đo lường tác động của các biến độc lập lên rủi ro (SDROA và SDROE), kết quả ước lượng với mô hình FEM (Bảng 3) cho thấy chỉ có biến Loans có ý nghĩa thống kê trong mối tương quan với biến phụ thuộc SDROA. Bên cạnh đó, biến LLP, Size và ΔTA có ý nghĩa thống kê trong mối tương quan với biến phụ thuộc SDROE, trong đó chỉ có LLP có mối tương quan dương. Trong khi đó, kết quả ước lượng với mô hình REM (Bảng 3), ta có kết quả khá khác biệt so với kết quả từ mô hình FEM. Chỉ có biến Loans và Equity có ý nghĩa thống kê trong mối tương quan với biến phụ thuộc SDROA. Trong khi đó, biến NNII, Loans và ΔTA có ý nghĩa thống kê trong mối tương quan với biến phụ thuộc SDROE, trong đó chỉ có NNII có mối tương quan dương. Về tác động của các biến độc lập lên khả năng sinh lời (ROA và ROE), kết quả ước lượng với mô hình FEM (Bảng 3) cho thấy các biến LLP và Size không có ý nghĩa thống kê khi xét mối tương quan với ROA.

Bảng 3. Kết quả ước lượng mô hình FEM và REM

	Růi ro		Khả năng sinh lời					
Biến	SDROA		SDROE		ROA		ROE	
	FEM (1)	REM (2)	FEM (3)	REM (4)	FEM (5)	REM (6)	FEM (7)	REM (8)
NNII	0.0069056	0.0083245	0.0707956	0.1055006*	0.0251404***	0.02126***	0.1529536	0.1501983*
	(0.241)	(0.132)	(0.288)	(0.096)	(0.007)	(0.009)	(0.119)	(0.088)
Loans	-0.0100632*	-0.0090042**	-0.0952378	-0.0980152*	0.0263343***	0.0190204***	0.2839554***	0.1922766***
	(0.071)	(0.046)	(0.131)	(0.057)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.002)
Deposits	0.0004811	-0.0022199	0.0265997	-0.0124493	-0.0253854***	-0.0160937***	-0.2408169***	-0.1436907**
	(0.906)	(0.533)	(0.566)	(0.760)	(0.000)	(0.003)	(0.001)	(0.015)
Equity	0.0243625	0.0284948**	0.0768542	0.1393308	0.0667148***	0.0781683***	-0.0276812	0.1117553
	(0.124)	(0.039)	(0.667)	(0.378)	(0.001)	(0.000)	(0.900)	(0.565)
LLP	0.1170443	0.0947084	1.765221*	1.484132	-0.0884613	-0.0206308	-0.9106762	-0.0486359
	(0.206)	(0.275)	(0.093)	(0.137)	(0.537)	(0.876)	(0.549)	(0.973)
Size	-0.0017223	-0.000018	-0.0313151**	-0.0075665	0.0015884	0.0019941**	0.0190247	0.0297042***
	(0.170)	(0.658)	(0.028)	(0.349)	(0.303)	(0.011)	(0.245)	(0.001)
ΔΤΑ	-0.0000678	0.0089448	-0.0241995*	-0.0247089*	0.0035166**	0.0040227**	0.0515794***	0.0548838***
	(0.957)	(0.988)	(0.088)	(0.075)	(0.035)	(0.014)	(0.004)	(0.001)
N	182	182	182	182	182	182	182	182
\mathbb{R}^2	0.1533	0.1428	0.1408	0.1174	0.2958	0.2857	0.1747	0.1586

Ghi chú: *, **, *** mức ý nghĩa 10%, 5% và 1%. Nguồn: Tính toán từ dữ liệu của đề tài nghiên cứu. Trong khi đó, các biến NNII, Loans, Deposits, Equity và ΔTA có ý nghĩa thống kê trong mối tương quan với biến phụ thuộc ROA, trong đó chỉ có biến Deposits có mối quan hệ nghịch chiều với ROA. Các biến NNII, Equity, LLP, Size không có ý nghĩa thống kê khi xét mối tương quan với ROE. Biến Loans và ΔTA có mối quan hệ cùng chiều và biến Deposits có mối quan hệ nghịch chiều với biến phụ thuộc ROE.

Kết quả ước lượng với mô hình REM (Bảng 3) cũng có kết quả gần tương tự với kết quả của ước lượng với mô hình FEM. Chỉ có biến LLP không có ý nghĩa thống kê khi xét mối tương quan với ROA. Trong khi đó, các biến NNII, Loans, Deposits, Equity, Size và ΔTA có ý nghĩa thống kê trong mối tương quan với biến phụ thuộc ROA, trong đó chỉ có biến Deposits có mối quan hệ nghịch chiều với ROA. Các biến Equity và LLP, Size cũng không có ý nghĩa thống kê khi xét mối tương quan với ROE. Biến NNII, Loans, Size và ΔTA có mối quan hệ cùng chiều và biến Deposits có mối quan hệ nghịch chiều với biến phụ thuộc ROE.

Sau khi có kết quả ước lượng từ hai mô hình FEM và REM, nghiên cứu tiếp tục tiến hành kiểm định Hausman với các giả thuyết:

- H0: Không có tương quan giữa các biến giải thích và thành phần ngẫu nhiên (Mô hình REM là phù hợp).
- H1: Có tương quan giữa các biến giải thích và thành phần ngẫu nhiên (Mô hình FEM là phù hợp)

Kết quả kiểm định Hausman cho thấy: Đối với mô hình xét mối tương quan giữa các biến độc lập với SDROA và SDROE, giá trị p-value lần lượt là 0.554 và không kiểm định được. Nên ta chấp nhận giả thuyết H0, tức mô hình REM trong mô hình tương quan với SDROA phù hợp hơn để nghiên cứu. Đối với mô hình xét mối tương quan giữa các biến độc lập với ROA và ROE, giá trị p-value của kiểm định Hausman lần lượt là 0.0016 và 0.000 nên ta chấp nhận giả thuyết H1, tức mô hình FEM phù hợp hơn để nghiên cứu.

Dựa vào kết quả ước lượng trên, nghiên cứu sẽ sử dụng kết quả hồi quy từ Cột 2 (Bảng 3) để nghiên cứu tác động của thu nhập ngoài lãi lên rủi ro (SDROA), kết quả ở Cột 5 và Cột 7 (Bảng 3) để nghiên cứu ảnh hưởng của thu nhập ngoài lãi lên khả năng sinh lời (ROE và ROA).

4.3. Thảo luận

Dựa trên kết quả phân tích hồi quy, ta có thể thấy được tác động của thu nhập ngoài lãi cũng như các yếu tố khác lên rủi ro và khả năng sinh lời của các NHTM Việt Nam. Về tác động của thu nhập ngoài lãi lên rủi ro, kết quả hồi quy cho thấy không có sự tương quan giữa thu nhập ngoài lãi và rủi ro của hệ thống NHTM Việt Nam (Bảng 3, Cột 2). Điều này bác bỏ giả thuyết nghiên cứu được đưa ra ở Mục 2. Bên cạnh đó, tỷ lệ

dư nợ tín dụng trên tổng tài sản phản ánh quy mô của hoạt động tín dụng có tác động ngược chiều với rủi ro của các NHTM Việt Nam với mức ý nghĩa 1% (Bảng 3, Cột 2). Quy mô tín dụng càng lớn, ngân hàng càng nâng cao được chất lượng và hiệu quả hoạt động của mình, từ đó làm giảm rủi ro. Đồng thời, tỷ lệ vốn chủ sở hữu so với tổng tài sản cũng có tác động cùng chiều lên rủi ro của các NHTM (Bảng 3, Cột 2).

Về tác đông của thu nhập ngoài lãi lên khả năng sinh lời, kết quả hồi quy cho thấy thu nhập ngoài lãi có tác đông cùng chiều lên khả năng sinh lời của hệ thống NHTM Việt Nam (Bảng 3, Cột 5 và Cột 7). Điều này đúng với giả thuyết nghiên cứu được đưa ra từ Mục 2. Kết quả này cho thấy nguồn thu từ các hoạt động phi tín dụng càng cao sẽ giúp các NHTM tặng doanh thu cũng như hiệu quả hoạt đông. Các nghiên cứu thực nghiệm trước đó của Apergis (2014); Saunders và ctg. (2014) đều về hệ thống ngân hàng Mỹ cũng ủng hộ kết quả này. Bên cạnh đó, tỷ lệ dư nợ tín dụng trên tổng tài sản cũng có tác động cùng chiều khả năng sinh lời của ngân hàng cho thấy khi quy mô tín dụng càng lớn, khả năng sinh lời của ngân hàng càng cao (Bảng 3, Cột 5 và Cột 7). Kết luân này tương tư với nhiều nghiên cứu trước đây như nghiên cứu của Mercieca và ctg. (2007) hay Stiroh và Rumble (2006). Tỷ lệ tiền gửi của khách hàng so với tổng tài sản lại có tác động ngược chiều lên cả hai chỉ số đo lường khả năng sinh lời (Bảng 3, Cột 5 và Cột 7). Lượng tiền gửi vào ngân hàng càng tăng, ngân hàng càng tốn nhiều chi phí trả cho khách hàng như lãi suất tiền gửi, do đó làm giảm doanh thu của các NHTM. Tỷ lệ vốn chủ sở hữu so với tổng tài sản có tác đông cùng chiều lên chỉ số ROA của các NHTM Việt Nam (Bảng 3, Cột 5 và Cột 7). Tỷ lệ vốn chủ sở hữu tăng đồng nghĩa với việc các ngân hàng có thêm nguồn lực để hoạt động cũng như đầu tư sinh lời, từ đó tăng khả năng sinh lời của mình. Kết quả này cũng được ủng hộ trong nghiên cứu của Mercieca và ctg. (2007) và Stiroh và Rumble (2006). Tương tư, mức tặng tổng tài sản cũng có tác động cùng chiều lên ROA và ROE với mức ý nghĩa 1% (Bảng 3, Cột 5 và Côt 7). Mức tăng tổng tài sản càng cao chứng tỏ ngân hàng có nhiều nguồn lực để hoạt động và đầu tư sinh lời. Các nghiên cứu của Lepetit và ctg. (2008); Mercieca và ctg. (2007); và Stiroh và Rumble (2006) cũng có kết quả tương tư.

5. KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH

Nghiên cứu đã sử dụng tỷ lệ giữa thu nhập ngoài lãi trên lợi nhuận ròng từ kinh doanh (NNII) để đo lường tác động của thu nhập ngoài lãi lên rủi ro và khả năng sinh lời của 26 NHTM Việt Nam giai đoạn 2008-2016. Bên cạnh đó, nghiên cứu còn đo lường sự tương tác của tỷ lệ dư nợ tín dụng, tỷ lệ tiền gửi khách hàng, tỷ lệ vốn chủ sở hữu, tỷ lệ chi phí dự phòng rủi ro tín dụng, quy mô ngân hàng và mức tăng tổng tài sản hàng năm với rủi ro và khả năng sinh lời của các NHTM Việt Nam.

Kết quả ước lượng với mô hình FEM và mô hình REM cho thấy sự tác động của thu nhập ngoài lãi lên rủi ro trong hoạt động của các NHTM là không đáng kể. Trong khi đó, thu nhập ngoài lãi lại có tác động tích cực lên khả năng sinh lời của ngân hàng, điển hình ở đây là chỉ số ROA. Điều này là một tín hiệu tốt cho các ngân hàng muốn đa

dạng hóa nguồn thu nhập của mình, đặc biệt là thu nhập ngoài lãi từ các hoạt động phi truyền thống để nâng cao năng lực cạnh tranh, hạn chế rủi ro và tăng lợi nhuận.

Bên cạnh đó, các kết quả nghiên cứu thực nghiệm còn cho thấy tác động ngược chiều của quy mô hoạt động tín dụng lên rủi ro và tác động tích cực của nó lên khả năng sinh lời của các ngân hàng, có thể thấy hoạt động tín dụng vẫn là nguồn thu quan trọng của các NHTM Việt Nam hiện nay. Kết quả phân tích cũng cho thấy tác động tiêu cực của quy mô tiền gửi khách hàng lên khả năng sinh lời của NHTM, trong khi đó, vốn chủ sở hữu lại có tương quan cùng chiều với cả rủi ro và khả năng sinh lời của các NHTM. Đây là cơ sở để các ngân hàng cẩn trọng hơn trong việc cơ cấu nguồn vốn hoạt động của mình. Bên cạnh đó, kết quả còn cho thấy mức tăng tổng tài sản của các NHTM hàng năm càng cao, khả năng sinh lời càng cao.

Kết quả nghiên cứu cùng thống kê mô tả cho thấy các NHTM Việt Nam có thể giảm rủi ro và nâng cao khả năng sinh lời thông qua: (i) Tăng nguồn thu nhập từ các hoạt động phi tín dụng; (ii) Bên cạnh đó, tiếp tục nâng cao nguồn thu từ các hoạt động tín dụng; và (iii) Cơ cấu nguồn vốn hợp lý, tránh tập trung phần lớn nguồn vốn từ tiền gửi của khách hàng.

Tuy đã đạt được một số kết quả nhất định như mục tiêu nghiên cứu ban đầu đã đặt ra, nghiên cứu vẫn còn những hạn chế mà các nghiên cứu tiếp theo có thể khắc phục hoặc tiếp tục triển khai thêm để có những đóng góp toàn diện hơn. Những hạn chế chủ yếu của nghiên cứu đó là: (i) Mẫu nghiên cứu còn hạn chế; (ii) Nghiên cứu chưa tìm ra được tỷ lệ thu nhập ngoài lãi tối ưu cho các NHTM Việt Nam; (iii) Nghiên cứu chưa phân tích được riêng lẻ từng nguồn của thu nhập ngoài lãi lên rủi ro và khả năng sinh lời do không có dữ liệu. Những hạn chế của đề tài này có thể là hướng nghiên cứu cho các đề tài trong tương lai về thu nhập ngoài lãi của ngân hàng.

TÀI LIỆU TRÍCH DẪN

- Apergis, N. (2014). The long-term role of non-traditional banking in profitability and risk profiles: Evidence from a panel of U.S. banking institutions. *Journal of International Money*, 45, 61-73.
- Berger, A., Hasan, I., & Zhou, M. (2010). The effects of focus versus diversification on bank performance: Evidence from Chinese banks. *Journal of Banking & Finance*, 34, 1417-1435.
- Busch, R., & Kick, T. (2015). Income structure and bank business models: Evidence on performance and stability from the German banking industry. *Schmalenbach Business Review*, 67(2), 226-253.
- Chính phủ. (2012). Quyết định phê duyệt đề án "Cơ cấu lại hệ thống các tổ chức tín dụng gia đoạn 2011-2015". Hà Nội, Việt Nam: Văn phòng Chính phủ.

- Delpachitra, S., & Lester, L. (2013). Non-interest income: Are Australian banks moving away from their traditional businesses? *Economics Papers*, 32, 190-199.
- Edirisuriya, P., Gunasekarage, A., & Dempsey, M. (2015). Australian specific bank features and the impact of income diversification on bank performance and risk. *Australian Economic Papers*, 54(2), 63-87.
- Haw, I., Ho, S., Hu, B., & Wu, D. (2010). Concentrated control, institutions, and banking sector: An international study. *Journal of Banking and Finance*, *34*, 485-497.
- Jaffar, K., Mabwe, K., & Webb, R. (2014). Changing bank income structure: Evidence from large UK banks? *Asian Journal of Finance & Accounting*, 6, 195-215.
- Lê, H. L., & Phạm, Q. X. (2017). Ảnh hưởng của thu nhập ngoài lãi đến hiệu quả kinh doanh của các ngân hàng thương mại Việt Nam giai đoạn 2006-2016. *Tạp chí Ngân hàng*, (9), 13-17.
- Lee, C., Huang, W., & Yin, C. (2013). The dynamic interactions among the stock, bond and insurance markets. *North American Journal of Economics and Finance*, 26, 28-52.
- Lee, C. C., Yang, S. J., & Chang, C. H. (2014). Non-interest income, profitability, and risk in banking industry: A cross-country analysis. *North American Journal of Economics and Finance*, 27, 48-67.
- Lepetit, L., Nys, E., Rous, P., & Tarazi, A. (2008). Bank income structure and risk: An empirical analysis of European banks. *Journal of Banking & Finance*, 32, 1452-1467.
- Li, L., & Zhang, Y. (2013). Are there diversification benefits of increasing noninterest income in the Chinese banking industry? *Journal of Empirical Finance*, 24, 151-165.
- Maudos, J. (2017). Income structure, profitability and risk in the European banking sector: The impact of the crisis. *Research in International Business and Finance*, 39, 85-101.
- Mercieca, S., Schaeck, K., & Wolfe, S. (2007). Small European banks: Benefits from diversification? *Journal of Banking & Finance*, 31, 1975-1998.
- Nguyen, C. T., Vo, D. V., & Nguyen, C. (2015). Risk and income diversification in the Vietnamese banking system. *Journal of Applied Finance & Banking*, 5, 99-115.
- Nguyen, J. (2012). The relationship between net interest margin and noninterest income using a system estimation approach. *Journal of Banking & Finance*, *36*, 2429-2437.
- Saunders, A., Schmid, M., & Walter, I. (2014). *Non-interest income and bank performance: Does ring-fencing reduce bank risk?* (Working Paper No. 1417).

- Retrieved from https://ideas.repec.org/p/usg/sfwpfi/201417.html.
- Shiers, A. (2002). Branch banking, economic diversity and bank risk. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 42, 587-598.
- Singh, K., Upadhyay, Y., Singh, S., & Singh, A. (2016). Impact of non-interest income on risk and profitability of banks in India. *Annual International Seminar Proceedings*, 17, 997-1007.
- Stiroh, K., & Rumble, A. (2006). The dark side of diversification: The case of US financial holding companies. *Journal of Banking & Finance*, 30(8), 2131-2161.
- Williams, B. (2016). The impact of non-interest income on bank risk in Australia. *Journal of Banking & Finance*, 73, 16-37.