

# PHÂN TÍCH CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHÊNH LỆCH THU NHẬP RÒNG CỦA CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI VIỆT NAM

Hoàng Đức Sinh<sup>1</sup>, Lê Thị Ngọc Trâm<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Khoa Kinh tế - Tài chính, Đại học Ngoại ngữ - Tin học TP. HCM

<sup>2</sup>Vietinbank, Chi nhánh 12

*sinh.hd@hufit.edu.vn, tram.ltn@vietinbank.vn*

## TÓM TẮT

Bài nghiên cứu tìm hiểu các nhân tố ảnh hưởng đến chênh lệch thu nhập ròng của 25 ngân hàng thương mại tại Việt Nam giai đoạn 2006 – 2017. Bài nghiên cứu sử dụng phương pháp GMM để hồi quy và phân tích các nhân tố bên trong về đặc điểm ngân hàng gồm: rủi ro tín dụng, quy mô ngân hàng, chi phí hoạt động, lợi nhuận, tính thanh khoản và các nhân tố bên ngoài về đặc điểm ngành và kinh tế vĩ mô gồm: mức độ tập trung ngành, tăng trưởng kinh tế và lạm phát. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng các ngân hàng đang đối mặt với rủi ro tín dụng cao, quy mô ngày càng lớn, gánh chịu chi phí hoạt động lớn, và lợi nhuận dồi dào thì thường có khuynh hướng sẽ tăng chênh lệch thu nhập ròng nhiều hơn. Ngược lại, các ngân hàng có mức độ thanh khoản tốt thì thường sẽ có mức chênh lệch thu nhập ròng tương đối thấp hơn các ngân hàng có thanh khoản kém. Bên cạnh đó, khi ngành ngân hàng Việt Nam càng tập trung, nền kinh tế Việt Nam càng tăng trưởng và có mức lạm phát cao thì sẽ giúp các ngân hàng đang hoạt động tại Việt Nam đạt được chênh lệch thu nhập ròng cao hơn.

*Từ khóa: chênh lệch thu nhập ròng, ngân hàng thương mại, mức độ tập trung ngành.*

## 1. Giới thiệu

Theo Khawaja và Din (2007), chênh lệch thu nhập ròng là chênh lệch giữa thu nhập từ lãi trên cho vay và chi phí từ lãi trên tiền gửi khách hàng. Một mức chênh lệch thu nhập ròng cao đóng vai trò cản trở việc mở rộng trung gian tài chính cần thiết cho sự tăng trưởng và phát triển của một nền kinh tế. Các nhà kinh tế học cho rằng chênh lệch thu nhập ròng càng cao thì chi phí tín dụng cho người vay càng lớn đối với bất kỳ lãi suất tiền gửi nào. Ngoài ra, chênh lệch thu nhập ròng cao có thể có nghĩa là lãi suất tiền gửi thấp bất thường không khuyến khích tiết kiệm và hạn chế các nguồn lực có sẵn để tài trợ cho tín dụng ngân hàng [1]. Ở một quốc gia như Việt Nam, chênh lệch thu nhập ròng cao làm tăng chi phí tín dụng, hạn chế sự tiếp cận của người vay tiềm năng vào thị trường tín dụng, do đó làm giảm đầu tư và hạn chế tiềm năng tăng trưởng của nền kinh tế. Hơn nữa, những vấn đề này trở nên nghiêm trọng hơn đối với các doanh nghiệp nhỏ, doanh nghiệp hộ gia đình và các ngành công nghiệp nông thôn, điều rất quan trọng để thúc đẩy tăng trưởng công bằng và giảm nghèo ở các nước thu nhập thấp như Việt Nam. Trong những năm vừa qua, các ngân hàng thương mại Việt Nam đang đưa ra mức lãi suất cho vay khá cao, khiến các doanh nghiệp đang khát vốn gặp khó khăn. Mặc dù mức trần lãi suất huy động theo quy định của Ngân hàng Nhà nước đang giảm dần nhưng lãi suất cho vay vẫn chưa đạt mức mà các doanh nghiệp có thể dễ dàng chấp nhận. Do đó, đề tài này tập trung phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng thương mại Việt Nam và đưa ra các gợi ý cho các nhà quản lý ngân hàng, các nhà hoạt động chính sách tại Việt Nam nhằm cải thiện chênh lệch thu nhập ròng của ngân hàng.

## 2. Tổng quan nghiên cứu

Nhiều mô hình lý thuyết đã được đưa ra nhằm giải thích các yếu tố quyết định chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng thương mại cũng như thu nhập lãi cận biên của các ngân hàng. Tất cả các mô hình này đều nhấn mạnh rằng tồn tại một mức chênh lệch thu nhập ròng tối ưu khi các ngân hàng đối mặt với các yếu tố rủi ro kinh tế, sự cạnh tranh của các ngân hàng trong thị trường mà ngân hàng đang hoạt động và khẩu vị rủi ro của các nhà quản trị ngân hàng (Hanweck và Ryu, 2005).

Theo Claeys và Vennet (2007), nghiên cứu về chênh lệch thu nhập ròng cũng như thu nhập lãi cận biên của các ngân hàng bắt nguồn từ lý thuyết tổ chức ngành (Industrial Organisation) dựa trên khung lý thuyết sức mạnh thị trường (market power theory) và lý thuyết hiệu quả - cấu trúc (efficient – structure theory). Lý thuyết sức mạnh thị trường có hai quan điểm trái ngược nhau: lý thuyết cơ cấu – thực hiện – hiệu quả (SCP) và lý thuyết sức mạnh thị trường tương đối [2].

Angbazo (1997) nghiên cứu các yếu tố quyết định chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng ở Mỹ bằng cách phân tích dữ liệu dạng bảng với 286 ngân hàng thương mại có tổng tài sản từ 1 tỷ USD trở lên từ năm 1989 đến năm 1993 [3]. Trong nghiên cứu này, chênh lệch thu nhập ròng được đo lường bởi chênh lệch giữa thu nhập lãi thuần trên tổng tài sản. Bên cạnh đó, nghiên cứu sử dụng các biến độc lập các đặc điểm ngân hàng bao gồm rủi ro phá sản, rủi ro lãi suất, rủi ro thanh khoản, vốn chủ sở hữu, rủi ro tín dụng, chất lượng quản trị. Hơn thế nữa, nghiên cứu sử dụng phương pháp hồi quy OLS và tìm thấy rằng rủi ro phá sản, rủi ro tín dụng, vốn chủ sở hữu, chất lượng quản trị có mối tương quan dương với chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng ở mức ý nghĩa 10%. Kết quả này phản ánh rằng các ngân hàng có rủi ro phá sản cao, rủi ro tín dụng cao, vốn chủ sở hữu cao và nắm giữ nhiều tài sản sinh lợi thì sẽ làm gia tăng chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng trong mẫu nghiên cứu. Bên cạnh đó, rủi ro lãi suất, thanh khoản được tìm thấy có mối tương quan âm với chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng ở mức ý nghĩa thống kê 10%. Điều này cho thấy rằng các ngân hàng có rủi ro lãi suất càng cao, và nắm giữ nhiều thanh khoản thì sẽ càng giảm mức chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng.

Gunter và các cộng sự (2013) nghiên cứu các yếu tố quyết định chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng ở Áo bằng cách phân tích dữ liệu dạng bảng với 1011 ngân hàng thương mại từ năm 1996 đến năm 2012 [4]. Trong nghiên cứu này, chênh lệch thu nhập ròng được đo lường bởi chênh lệch giữa thu nhập lãi thuần trên tổng tài sản. Bên cạnh đó, nghiên cứu sử dụng các biến độc lập: (1) các đặc điểm ngân hàng bao gồm dư nợ cho vay, tiền gửi khách hàng, thu nhập từ phí và dịch vụ, chi phí nhân viên, chi phí hoạt động khác, vốn cấp 1, tài sản có trọng số rủi ro, rủi ro tín dụng, năng lực cạnh tranh và (2) các đặc điểm ngành và kinh tế vĩ mô bao gồm tăng trưởng kinh tế, lạm phát, lãi suất ngắn hạn và lãi suất dài hạn. Hơn thế nữa, nghiên cứu sử dụng phương pháp hồi quy OLS và FGLS và tìm thấy rằng dư nợ cho vay, chi phí nhân viên, chi phí hoạt động khác, tài sản có trọng số rủi ro, năng lực cạnh tranh, tăng trưởng kinh tế, lãi suất ngắn hạn và lãi suất dài hạn có mối tương quan dương với chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng ở mức ý nghĩa 10%. Kết quả này phản ánh rằng các ngân hàng có năng lực cạnh tranh càng lớn, cho vay càng nhiều, chi phí nhân viên càng cao, chi phí hoạt động khác càng cao, nắm giữ nhiều tài sản rủi ro, tăng trưởng kinh tế càng cao, lãi suất ngắn hạn càng cao và lãi suất dài hạn càng cao thì sẽ làm gia tăng chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng trong mẫu nghiên cứu. Bên cạnh đó, tiền gửi khách hàng, thu nhập từ phí và dịch vụ, vốn cấp 1, rủi ro tín dụng và lạm phát được tìm thấy có mối tương quan âm với chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng ở mức ý nghĩa thống kê 10%. Điều này cho thấy rằng các ngân hàng có tiền gửi khách hàng càng nhiều, thu nhập từ phí và dịch vụ càng lớn, vốn cấp 1 càng cao, rủi ro tín dụng cao và lạm phát cao sẽ càng giảm mức chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng.

### 3. Mô hình và dữ liệu hồi quy

#### 3.1. Quy trình thực hiện

Bước 1: Thống kê mô tả

Bước đầu xem xét các giá trị thống kê của các biến số thông qua giá trị trung bình, giá trị độ lệch chuẩn, giá trị nhỏ nhất, trung vị và giá trị lớn nhất.

Bước 2: Ma trận tương quan

Sau đó bài nghiên cứu tiến hành lập ma trận tương quan nhằm mục đích xem xét mối tương quan tuyến tính giữa các biến độc lập và biến phụ thuộc; cũng như xem xét hệ số tương quan giữa các biến độc lập để xem có tồn tại hiện tượng đa cộng tuyến trong mô hình nghiên cứu hay không.

Bước 3: Kiểm định phương sai thay đổi và tự tương quan

Tiếp theo, bài nghiên cứu tiến hành kiểm định phương sai thay đổi và tự tương quan ở từng phương trình hồi quy để từ đó xem liệu nên dùng phương pháp ước lượng nào cho phù hợp? Phương pháp ước lượng OLS hay phương pháp ước lượng GMM? Trong trường hợp có tồn tại phương sai thay đổi hoặc tự tương quan thì phương pháp ước lượng GMM sẽ được sử dụng vì có thể khắc phục được phương sai thay đổi hoặc tự tương quan trong mô hình nghiên cứu.

Bước 4: Kiểm định AR(2) và Hansen

Kế đó, để cho thấy kết quả đạt được từ phương pháp GMM là đáng tin cậy, bài nghiên cứu tiến hành thực hiện kiểm định AR(2) và Hansen. Trong đó AR(2) xem xét vấn đề tự tương quan với giả thuyết

H0: không có tự tương quan và Hansen xem xét tính giá trị của biến công cụ với giả thuyết H0: các biến công cụ không tương quan với phần dư của mô hình. Trong trường hợp cả hai kiểm định đều có p-value lớn hơn mức ý nghĩa 10% cho thấy rằng kết quả nghiên cứu có được từ phương pháp GMM là đáng tin cậy và có thể phân tích.

Bước 5: Phân tích kết quả nghiên cứu

Cuối cùng, bài nghiên cứu sẽ phân tích và thảo luận các kết quả đạt được.

### 3.2. Mô hình nghiên cứu

Chênh lệch thu nhập ròng được cho rằng là một hàm số phụ thuộc vào các đặc điểm ngân hàng và đặc điểm ngành và các yếu tố kinh tế vĩ mô, điều này tương tự với các nghiên cứu trước đây đã đề cập như Demircuc – Kunt và Huizinga (1998), Chirwa và Mlachila (2004), Ben Naceur và Goaid (2008), Entrop và các cộng sự (2012), Siddiqui (2012). Cụ thể bài nghiên cứu sẽ áp dụng phương pháp nghiên cứu tương tự với phương pháp tiếp cận mà Were và các cộng sự (2014) đã dùng, bằng cách sử dụng các yếu tố như quy mô, rủi ro tín dụng, rủi ro thanh khoản, chi phí hoạt động, lợi nhuận làm đại diện cho các đặc điểm công ty và các yếu tố mức độ tập trung ngành, tăng trưởng kinh tế và lạm phát làm đại diện cho các đặc điểm ngành và kinh tế vĩ mô. Phương trình nghiên cứu như sau:

$$INTSPREAD_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 * CR_{it} + \alpha_2 * SIZE_{it} + \alpha_3 * PROFIT_{it} + \alpha_4 * OC_{it} + \alpha_5 * LIQUID_{it} + \alpha_6 * INDCON_{it} + \alpha_7 * GDPGR_{it} + \alpha_8 * INFL_{it} + \varepsilon_{it}$$

Trong đó, *INTSPREAD<sub>it</sub>* là biến phụ thuộc và thể hiện mức chênh lệch thu nhập ròng của ngân hàng được tính bởi (1) tỷ lệ thu nhập lãi thuần trên tổng tài sản, (2) chênh lệch giữa tỷ lệ thu từ lãi trên cho vay và tỷ lệ chi phí từ lãi trên tiền gửi khách hàng).

*CR<sub>it</sub>* là rủi ro tín dụng và được tính bởi tỷ lệ nợ xấu trên dư nợ cho vay.

*SIZE<sub>it</sub>* là quy mô ngân hàng và được tính bởi logarithm tự nhiên tổng tài sản ngân hàng.

*LIQUID<sub>it</sub>* là rủi ro thanh khoản và được tính bởi tỷ lệ tài sản thanh khoản trên tổng tài sản ngân hàng.

*PROFIT<sub>it</sub>* là lợi nhuận ngân hàng và được tính bởi tỷ lệ lợi nhuận sau thuế trên tổng tài sản ngân hàng.

*OC<sub>it</sub>* là chi phí hoạt động và được tính bởi tỷ lệ chi phí hoạt động trên thu nhập hoạt động.

*INDCON<sub>it</sub>* là mức độ tập trung ngành ngân hàng và được tính bởi tỷ lệ 03 ngân hàng lớn nhất Việt Nam trong tổng tài sản của hệ thống ngân hàng

*GDPGR<sub>it</sub>* là tăng trưởng kinh tế và được tính bởi sự gia tăng trong GDP.

*INFL<sub>it</sub>* là lạm phát và được tính bởi sự gia tăng trong chỉ số giá tiêu dùng.

$\varepsilon_{it}$  sai số mô hình.

## 4. Kết quả nghiên cứu

### 4.1. Mô tả thống kê

Trước khi tiến hành ước lượng tác động của các yếu tố đến chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng thương mại có trong mẫu nghiên cứu, đề tài thực hiện thống kê mô tả các biến số có trong mô hình nghiên cứu dựa vào các giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất để người đọc có thể tổng quan dữ liệu của đề tài. Bảng 4.1. cung cấp thống kê mô tả các biến này. Dựa vào bảng 4.1 có thể thấy rằng đại diện chênh lệch thu nhập ròng INTSPREAD1, có giá trị trung bình 0.0265, số liệu này cho thấy rằng các ngân hàng thương mại cổ phần trong mẫu nghiên cứu có thu nhập lãi thuần chiếm khoảng 2.65% so với tổng tài sản mà các ngân hàng này đang nắm giữ. Ngoài ra, có sự khác biệt trong chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng cũng như sự thay đổi trong chênh lệch thu nhập ròng qua từng năm khi Ngân hàng TMCP Phát triển nhà Thành phố Hồ Chí Minh (HDBANK) năm 2013 là ngân hàng có chênh lệch thu nhập ròng thấp nhất với giá trị INTSPREAD1 đạt 0.0036 và Ngân hàng TMCP Việt Nam Thịnh Vượng (VPBank) năm 2017 là ngân hàng có chênh lệch thu nhập ròng cao nhất với giá trị INTSPREAD1 đạt 0.0742.

Tương tự, chênh lệch thu nhập ròng được đo lường bởi INTSPREAD2 có giá trị trung bình 0.0380, số liệu này cho thấy rằng các ngân hàng thương mại cổ phần trong mẫu nghiên cứu đang có tỷ lệ thu từ lãi trên cho vay cao hơn tỷ lệ chi phí từ lãi trên tiền gửi khoảng 3.80%. Thêm nữa, có sự khác biệt trong chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng cũng như sự thay đổi trong chênh lệch thu nhập ròng qua từng năm khi Ngân hàng TMCP Phát triển nhà Thành phố Hồ Chí Minh (HDBANK) năm 2013 là ngân hàng có chênh lệch thu nhập ròng thấp nhất với giá trị INTSPREAD2 đạt 0.0054 và Ngân hàng TMCP Việt Nam Thịnh Vượng (VPBank) năm 2017 là ngân hàng có chênh lệch thu nhập ròng cao nhất với giá trị INTSPREAD2 đạt 0.0879.

Bảng 4.1: Mô tả thống kê

Biến	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Trung vị	Lớn nhất	Số quan sát
INTSPREAD1	0.0265	0.0102	0.0036	0.0256	0.0742	278
INTSPREAD2	0.0380	0.0137	0.0054	0.0357	0.0879	278
RRTD	0.0215	0.0130	0.0008	0.0204	0.0881	278
SIZE	31.7436	1.3103	27.7502	31.8023	34.7230	278
LIQUID	0.3866	0.1193	0.0794	0.3926	0.7493	278
PROFIT	0.0092	0.0062	0.0001	0.0081	0.0475	278
OC	0.5013	0.1471	0.1619	0.4835	0.9274	278
INDCON	43.8259	7.1577	37.4418	40.5539	65.6667	278
GDPGR	6.1363	0.6027	5.2470	6.2110	7.1300	278
INFL	8.3526	6.1782	0.8790	7.0550	23.1160	278

Trong đó, INTSPREAD1 và INTSPREAD2 thể hiện mức chênh lệch thu nhập ròng của ngân hàng lần lượt được tính bởi tỷ lệ thu nhập lãi thuần trên tổng tài sản và chênh lệch giữa tỷ lệ thu từ lãi trên cho vay và tỷ lệ chi phí từ lãi trên tiền gửi khách hàng.

(Nguồn: Kết quả tính toán dữ liệu từ phần mềm Stata)

Bên cạnh đó, rủi ro tín dụng của ngân hàng RRTD có giá trị trung bình đạt 0.0215, cho thấy rằng các ngân hàng đang có 2.15% dư nợ xấu trên tổng dư nợ mà ngân hàng đang cấp cho các khách hàng. Rủi ro thanh khoản của ngân hàng LIQUID có giá trị trung bình đạt 0.3866 cho thấy rằng các ngân hàng đang nắm giữ tài sản thanh khoản chiếm khoảng 38.66% so với tổng tài sản mà ngân hàng có. Lợi nhuận ngân hàng PROFIT có giá trị trung bình đạt 0.0092 cho thấy rằng các ngân hàng đang tạo ra lợi nhuận sau thuế chiếm khoảng 0.92% so với tổng tài sản mà ngân hàng có. Chi phí hoạt động OC có giá trị trung bình đạt 0.5013, cho thấy rằng các ngân hàng đang có chi phí hoạt động chiếm khoảng 50.13% so với tổng thu nhập hoạt động mà ngân hàng đang tạo ra.

Ngoài ra, các biến đại diện cho ngành và kinh tế vĩ mô của Việt Nam có giá trị như sau. Mức độ tập trung ngành ngân hàng Việt Nam INDCON có giá trị trung bình đạt 43.8259, điều này cho thấy rằng tổng tài sản của 03 ngân hàng lớn nhất Việt Nam chiếm khoảng 43.8259% so với tổng tài sản của hệ thống ngân hàng. Tăng trưởng kinh tế GDPGR có giá trị trung bình đạt 6.1363, điều này cho thấy rằng nhìn chung GDP của Việt Nam tăng so với kỳ trước khoảng 6.1363%. Lạm phát INFL có giá trị trung bình đạt 8.3526, đã cho thấy rằng chỉ số giá tiêu dùng của Việt Nam tăng so với năm trước khoảng 8.3526%.

#### 4.2. Ma trận tương quan

Sau khi phân tích thống kê mô tả các biến, tiếp theo đề tài sẽ lập ma trận tương quan giữa các biến độc lập và hai đại diện cho biến phụ thuộc lần lượt là INTSPREAD1 và INTSPREAD2 được trình bày trong bảng 4.2 và 4.3. Đầu tiên dựa vào bảng 4.2, có thể thấy rằng rủi ro tín dụng, lợi nhuận và lạm phát có mối tương quan dương với chênh lệch thu nhập ròng. Điều này cho thấy rằng rủi ro tín dụng, lợi nhuận, và lạm phát có xu hướng biến động cùng chiều hướng với chênh lệch thu nhập lãi ròng.

Bảng 4.2: Ma trận tương quan giữa các biến độc lập và INTSPREAD1

	INTSPREAD1	RRTD	SIZE	LIQUID	PROFIT	OC	INDCON	GDPGR	INFL
INTSPREAD1	1								
RRTD	0.0476	1							
SIZE	-0.0416	0.042	1						
LIQUID	-0.2981***	-0.0182	0.0104	1					
PROFIT	0.4846***	-0.2338***	-0.1923***	0.0571	1				
OC	-0.2703***	0.3108***	-0.0092	-0.1544***	-0.742***	1			
INDCON	-0.099*	-0.1968***	-0.3597***	0.0738	0.1617***	-0.2319***	1		
GDPGR	-0.1111*	-0.3234***	-0.0124	0.0026	0.0447	-0.2246***	0.3269***	1	
INFL	0.1122*	0.0302	-0.2597***	0.1732***	0.2994***	-0.1806***	0.1075*	-0.2667***	1

Ngoài ra, \*, \*\* và \*\*\* thể hiện mức thống kê 0.10, 0.05 và 0.01.

(Nguồn: Kết quả tính toán dữ liệu từ phần mềm Stata)

Bảng 4.3: Ma trận tương quan giữa các biến độc lập và INTSPREAD2

	INTSPREAD2	RRTD	SIZE	LIQUID	PROFIT	OC	INDCON	GDPGR	INFL
INTSPREAD2	1								
RRTD	0.0371	1							
SIZE	-0.2061***	0.042	1						
LIQUID	0.0385	-0.0182	0.0104	1					
PROFIT	0.5534***	-0.2338***	-0.1923***	0.0571	1				
OC	-0.3303***	0.3108***	-0.0092	-0.1544***	-0.742***	1			
INDCON	0.0038	-0.1968***	-0.3597***	0.0738	0.1617***	-0.2319***	1		
GDPGR	-0.1453**	-0.3234***	-0.0124	0.0026	0.0447	-0.2246***	0.3269***	1	
INFL	0.2992***	0.0302	-0.2597***	0.1732***	0.2994***	-0.1806***	0.1075*	-0.2667***	1

Ngoài ra, \*, \*\* và \*\*\* thể hiện mức thống kê 0.10, 0.05 và 0.01.

(Nguồn: Kết quả tính toán dữ liệu từ phần mềm Stata)

Trong khi đó, quy mô, tài sản thanh khoản, chi phí hoạt động, mức độ tập trung ngành, tăng trưởng kinh tế lại có mối tương quan âm với chênh lệch thu nhập ròng. Điều này cho thấy rằng quy mô, tài sản thanh khoản, chi phí hoạt động, mức độ tập trung ngành, tăng trưởng kinh tế có khuynh hướng biến động ngược chiều hướng với chênh lệch thu nhập lãi ròng.

Dựa vào bảng 4.4 có thể thấy rằng biến trễ của biến phụ thuộc lần lượt có hệ số hồi quy là 0.1718 và 0.2087 ở mức ý nghĩa 0.10. Nó cho thấy chênh lệch thu nhập ròng năm trước và chênh lệch thu nhập ròng năm nay có tương quan dương với nhau. Nói cách khác, các ngân hàng có chênh lệch thu nhập ròng ở năm trước càng cao thì chênh lệch thu nhập ròng năm hiện tại cũng sẽ cao.

Bảng 4.4: Kết quả ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến chênh lệch thu nhập lãi ròng của các ngân hàng thương mại Việt Nam

Biến	Hệ số (Cột 1)	Hệ số (Cột 2)
INTSPREAD1(-1)	0.1718* (1.79)	
INTSPREAD2(-1)		0.2087*** (3.56)
RRTD	0.3763*** (4.17)	0.3531*** (3.26)
SIZE	0.0026** (1.96)	0.0020* (1.73)
LIQUID	-0.0275** (-2.33)	0.0054 (1.33)
OC	0.0472*** (3.80)	0.0656*** (5.29)
PROFIT	1.8204*** (4.46)	2.7133*** (4.72)
INDCON	0.0003*** (3.81)	0.0004*** (4.05)
GDPGR	0.0025** (2.27)	0.0030*** (3.21)
INFL	0.0002** (2.41)	0.0004*** (3.79)
HỆ SỐ CHẶN	-0.1271** (-2.38)	-0.1376*** (-2.74)
AR(2)	0.213	0.193
HANSEN	0.45	0.274

Trong đó, AR(2) kiểm tra tự tương quan bậc hai, Hansen kiểm tra mối tương quan giữa biến công cụ và phần dư. Ngoài ra, \*, \*\* và \*\*\* thể hiện mức thống kê 0.10, 0.05 và 0.01.

(Nguồn: Kết quả tính toán dữ liệu từ phần mềm Stata)

Tương tự như vậy, yếu tố đại diện cho rủi ro tín dụng của các ngân hàng thương mại, RRTD, có hệ số hồi quy ở cột (1) và cột (2) lần lượt là 0.3763 và 0.3531 ở mức ý nghĩa 0.10. Điều này cho thấy rằng rủi ro tín dụng của các ngân hàng và chênh lệch thu nhập ròng sẽ có tương quan dương với nhau. Nói cách khác, các ngân hàng đối mặt với rủi ro tín dụng càng lớn thì sẽ càng có khuynh hướng tăng chênh lệch thu nhập ròng càng cao. Kết quả này phù hợp với các phát hiện của Khawaja và Din (2007) [1], Angbazo (1997) [3], Gunter và các cộng sự (2013) [4], Barajas và các cộng sự (1999) [5], Maudos và Guevara (2004) [6], Maudos và Solisa (2009) [7], Were và Wambua (2014) [8] đã tìm thấy. Có thể giải thích kết quả này như là các khoản vay có rủi ro càng cao thì các nhà quản trị ngân hàng sẽ yêu cầu gia tăng lãi suất cho vay cũng như là một phần bù đắp cho rủi ro tín dụng mà ngân hàng đang gánh chịu, kết quả là thu nhập lãi thuần của các ngân hàng này sẽ cao hơn.

Tương tự với tác động rủi ro tín dụng, yếu tố đại diện cho quy mô của các ngân hàng thương mại, SIZE, có hệ số hồi quy ở cột (1) và cột (2) lần lượt là 0.0026 và 0.0020 ở mức ý nghĩa 0.10. Điều này cho thấy rằng quy mô của các ngân hàng và chênh lệch thu nhập ròng sẽ có tương quan dương với nhau. Nói cách khác, các ngân hàng có quy mô hoạt động càng lớn thì sẽ càng có khuynh hướng tăng chênh lệch thu nhập ròng càng cao. Kết quả này phù hợp với các phát hiện của Chirwa và Mlachila (2004) [9], Goddard và các cộng sự (2004) [10], Athanasoglou và các cộng sự (2008) [11], Mujeri và Younus (2009) [12] đã tìm thấy. Có thể giải thích kết quả này như là các ngân hàng có quy mô lớn có thể tận dụng lợi thế quy mô nền kinh tế để có thể khuếch đại lợi nhuận thông qua mức chênh lệch thu nhập ròng cao. Hơn nữa, khi các ngân hàng có quy mô càng lớn thì quá trình kinh doanh càng phức tạp, do đó ngân hàng có thể phải gánh chịu rủi ro càng lớn, và sẽ phải gia tăng phần thu nhập lãi thuần để bù đắp phần rủi ro này, kết quả là sẽ cải thiện chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng này (Moudos và Solis, 2009) [7].

Ngược lại với các tác động trên, yếu tố đại diện cho rủi ro thanh khoản của các ngân hàng thương mại, LIQUID, có hệ số hồi quy ở cột (1) -0.0275 ở mức ý nghĩa 0.10. Điều này cho thấy rằng rủi ro thanh khoản của các ngân hàng và chênh lệch thu nhập ròng sẽ có tương quan dương với nhau<sup>3</sup>. Nói cách khác, các ngân hàng nắm giữ tài sản thanh khoản càng nhiều trong cơ cấu tài sản (rủi ro thanh khoản thấp) thì sẽ càng có khuynh hướng giảm chênh lệch thu nhập ròng càng cao. Kết quả này phù hợp với các phát hiện của Khawaja và Din (2007) [1], Angbazo (1997) [3], Were và các cộng sự (2014) [4] đã tìm thấy. Có thể giải thích kết quả này như là các ngân hàng có rủi ro thanh khoản cao thì thường có xu hướng vay mượn các nguồn vốn với chi phí cao và do đó sẽ tính vào lãi suất cho vay áp dụng cho các khách hàng một phần bù thanh khoản, và điều này dẫn đến chênh lệch thu nhập ròng.

Bên cạnh đó, yếu tố đại diện cho chi phí hoạt động của các ngân hàng thương mại, OC, có hệ số hồi quy ở cột (1) và cột (2) lần lượt là 0.0472 và 0.0656 ở mức ý nghĩa 0.10. Điều này cho thấy rằng chi phí hoạt động của các ngân hàng và chênh lệch thu nhập ròng sẽ có tương quan dương với nhau. Nói cách khác, các ngân hàng càng có chi phí hoạt động càng lớn so với thu nhập hoạt động thì sẽ càng có khuynh hướng tăng chênh lệch thu nhập ròng càng cao. Kết quả này phù hợp với các phát hiện của Tarus và các cộng sự (2012) [13] đã tìm thấy. Có thể giải thích kết quả này như là trong quá trình thực hiện nhiệm vụ trung gian tài chính như giám sát các khoản vay đã cấp cho các khách hàng, cũng như đánh giá hồ sơ của người đi vay và theo dõi các dự án mà ngân hàng đang liên kết cấp tín dụng, các ngân hàng sẽ phải gánh chịu các loại chi phí hoạt động khác nhau. Cho nên khi các ngân hàng phải trải qua giai đoạn có chi phí hoạt động cao thì thường sẽ thực hiện gia tăng lãi suất cho vay so với lãi suất huy động nhằm bù đắp phần tăng trong chi phí hoạt động, nói cách khác chênh lệch thu nhập ròng sẽ gia tăng (Maudos và Fernández de Guevara, 2004; Martinez Peria và Mody, 2004).

Lợi nhuận của ngân hàng, PROFIT, có hệ số hồi quy ở cột (1) và cột (2) lần lượt là 1.8204 và 2.7133 ở mức ý nghĩa 0.10. Điều này cho thấy rằng lợi nhuận của các ngân hàng và chênh lệch thu nhập ròng sẽ có tương quan dương với nhau. Nói cách khác, các ngân hàng càng có lợi nhuận sau thuế càng lớn so với tổng tài sản thì sẽ càng có khuynh hướng tăng chênh lệch thu nhập ròng càng cao. Kết quả này phù hợp với các phát hiện của Dabla – Norris và Floerkemeier (2007), Were và Wambua (2014) đã tìm thấy. Có thể giải thích kết quả này như là các ngân hàng có lợi nhuận tương đối cao thì thường không mong muốn lợi nhuận của mình biến động nhiều nên sẽ tiếp tục tăng chênh lệch thu nhập lãi ròng để đảm bảo lợi nhuận của ngân hàng thay đổi theo chiều hướng tích cực hơn. Hơn thế nữa, một sự gia tăng trong lợi nhuận có thể đến từ việc ngân hàng áp dụng chính sách tăng lãi suất cho vay và giảm lãi suất huy động.

Bên cạnh đó, các đặc điểm ngành và yếu tố kinh tế vĩ mô cũng có các tác động đáng kể đến chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng. Cụ thể, mức độ tập trung ngành ngân hàng của Việt Nam, INDCON, có hệ số hồi quy ở cột (1) và cột (2) lần lượt là 0.0003 và 0.0004 ở mức ý nghĩa 0.10. Điều này cho thấy rằng mức độ tập trung ngành ngân hàng của Việt Nam và chênh lệch thu nhập ròng sẽ có tương quan dương với nhau. Nói cách khác, ngành ngân hàng Việt Nam càng tập trung (tổng tài sản 03 ngân hàng lớn nhất chiếm tỷ trọng càng lớn) thì sẽ càng có khuynh hướng tăng chênh lệch thu nhập ròng càng

---

<sup>3</sup> Do một sự gia tăng trong biến LIQUID hàm ý rủi ro thanh khoản giảm

cao. Kết quả này phù hợp với các phát hiện của Bourke (1989) [14] đã tìm thấy. Có thể giải thích kết quả này do mức độ tập trung ngân hàng càng cao càng cho thấy thị trường ngân hàng đang có sự độc quyền càng cao, cho nên khi đó sự gia tăng trong sức mạnh thị trường sẽ tạo ra lợi nhuận độc quyền. Bên cạnh đó, giả thuyết thông đồng (collusion hypothesis) cũng ủng hộ một mối quan hệ cùng chiều giữa mức độ tập trung ngân hàng và lợi nhuận của ngân hàng. Theo đó, giả thuyết này cho rằng thị trường càng tập trung thì sẽ làm giảm chi phí thông đồng giữa các ngân hàng và do đó sẽ đẩy nhanh quá trình thông đồng giữa các ngân hàng với nhau. Tuy nhiên, nếu số lượng ngân hàng đang hoạt động nhiều thì chi phí thông đồng sẽ gia tăng bởi vì việc thông đồng sẽ trở nên khó thực hiện (Goddard và các cộng sự, 2004). Tuy vậy, nếu sự thông đồng có thể diễn ra, các ngân hàng sẽ có thể kiếm nhiều lợi nhuận hơn.

Tăng trưởng kinh tế, GDPGR, có hệ số hồi quy ở cột (1) và cột (2) lần lượt là 0.0025 và 0.0030 ở mức ý nghĩa 0.10. Điều này cho thấy rằng tăng trưởng kinh tế của Việt Nam và chênh lệch thu nhập ròng sẽ có tương quan dương với nhau. Nói cách khác, nền kinh tế Việt Nam càng tăng trưởng thì các ngân hàng sẽ càng có khuynh hướng tăng chênh lệch thu nhập ròng càng cao. Kết quả này phù hợp với các phát hiện của Claessens và các cộng sự (2001), Dabla – Norris và Floerkemeier (2007), Khawaja và Din (2007), Gunter và các cộng sự (2013) đã tìm thấy. Có thể giải thích kết quả này như là các ngân hàng quan tâm vào khối lượng cho vay hơn là lãi suất cho vay, cho nên khi nền kinh tế tăng trưởng tốt thì sẽ giúp cho các công ty mở rộng sản xuất kinh doanh, đầu tư máy móc thiết bị và dẫn đến nhu cầu vay vốn cao hơn. Điều này sẽ làm gia tăng thu từ lãi của các ngân hàng và kết quả là chênh lệch thu nhập ròng sẽ tăng.

Cuối cùng, lạm phát, INFL, có hệ số hồi quy ở cột (1) và cột (2) lần lượt là 0.0002 và 0.0004 ở mức ý nghĩa 0.10. Điều này cho thấy rằng lạm phát của Việt Nam và chênh lệch thu nhập ròng sẽ có tương quan dương với nhau. Nói cách khác, nền kinh tế Việt Nam càng có sự gia tăng trong chỉ số giá tiêu dùng thì các ngân hàng sẽ càng có khuynh hướng tăng chênh lệch thu nhập ròng càng cao. Kết quả này phù hợp với các phát hiện của Demircuc – Kunt và Huizinga (1999), Claessens và các cộng sự (2001), Drakos (2002), Chirwa và Mlachila (2004), Dumitic và Ridzak (2013) đã tìm thấy. Có thể giải thích kết quả này như là trong trường hợp, lạm phát được các ngân hàng dự báo đúng thì các ngân hàng có thể tiến hành điều chỉnh lãi suất áp dụng cho các khách hàng đang giao dịch với ngân hàng ngay lập tức, và do đó sẽ gia tăng chênh lệch thu nhập ròng.

## **5. Kết luận và kiến nghị**

Từ các phát hiện trên, chúng tôi mạnh dạn đưa ra các kiến nghị dành cho các nhà quản trị ngân hàng và các nhà hoạch định chính sách tại Việt Nam với mong muốn cải thiện chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng.

### **5.1. Đối với các nhà quản lý ngân hàng**

*Trước nhất*, các nhà quản lý ngân hàng có thể xem xét đến chính sách thiết lập giá (lãi suất) đối với các khoản vay cho các đối tượng có nhu cầu về vốn nếu mong muốn cải thiện chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng. Cụ thể như các nhà quản lý ngân hàng có thể phân loại nhóm khách hàng có xếp hạng tín dụng cao và thấp để từ đó có căn cứ yêu cầu gia tăng lãi suất cho vay đối với các khách hàng có xếp hạng tín dụng thấp xem như là một phần bù đắp cho rủi ro tín dụng mà ngân hàng đang gánh chịu, kết quả là thu nhập lãi thuần cũng như chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng này sẽ cao hơn.

*Kế đến*, các nhà quản lý ngân hàng có thể xem xét đến quy mô hoạt động kinh doanh của ngân hàng nếu mong muốn cải thiện chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng. Cụ thể như các nhà quản lý ngân hàng nên cố gắng mở rộng địa bàn hoạt động cũng như phạm vi kinh doanh hơn do các ngân hàng có quy mô lớn có thể tận dụng lợi thế quy mô nên kinh tế để có thể khuếch đại lợi nhuận thông qua mức chênh lệch thu nhập ròng cao. Hơn thế nữa, khi các ngân hàng có quy mô càng lớn thì sẽ càng có sự phức tạp trong quá trình kinh doanh, do đó sẽ có thể phải gánh chịu rủi ro càng lớn, và sẽ phải gia tăng phần thu nhập lãi thuần để bù đắp phần rủi ro này, kết quả là sẽ cải thiện chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng này.

*Tiếp theo*, các nhà quản lý ngân hàng có thể xem xét đến chính sách phân bổ chi phí hoạt động của ngân hàng nếu mong muốn cải thiện chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng. Cụ thể như các nhà



quản lý ngân hàng nên tính toán kỹ lưỡng và phân bổ các chi phí hoạt động của ngân hàng có liên quan đến quá trình thẩm định, giám sát và kiểm soát khoản vay do trong quá trình thực hiện nhiệm vụ trung gian tài chính như giám sát các khoản vay đã cấp cho các khách hàng, cũng như đánh giá hồ sơ của người đi vay và theo dõi các dự án mà ngân hàng đang liên kết cấp tín dụng, các ngân hàng sẽ phải gánh chịu các loại chi phí hoạt động khác nhau. Cho nên khi các ngân hàng phải trải qua giai đoạn có chi phí hoạt động cao thì thường sẽ thực hiện gia tăng lãi suất cho vay so với lãi suất huy động nhằm bù đắp phần tăng trong chi phí hoạt động, nói cách khác chênh lệch thu nhập ròng sẽ gia tăng.

*Thêm nữa*, các nhà quản lý ngân hàng có thể xem xét đến lợi nhuận của ngân hàng nếu mong muốn cải thiện chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng. Cụ thể như các nhà quản lý ngân hàng nên cố gắng đẩy mạnh lợi nhuận ngân hàng hơn do các ngân hàng có lợi nhuận tương đối cao thì thường không mong muốn lợi nhuận của mình biến động nhiều nên sẽ tiếp tục tăng chênh lệch thu nhập lãi ròng để đảm bảo lợi nhuận của ngân hàng thay đổi theo chiều hướng tích cực hơn. Hơn thế nữa, một sự gia tăng trong lợi nhuận có thể đến từ việc ngân hàng áp dụng chính sách tăng lãi suất cho vay và giảm lãi suất huy động.

*Ngoài ra*, các nhà quản lý ngân hàng có thể xem xét đến mức độ thanh khoản của ngân hàng nếu mong muốn cải thiện chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng. Cụ thể như các nhà quản lý ngân hàng bắt buộc phải đánh đổi giữa mức độ thanh khoản và chênh lệch thu nhập ròng. Nói cách khác, nếu khẩu vị rủi ro của các nhà quản lý ngân hàng là chấp nhận rủi ro thì các nhà quản lý có thể thực hiện chính sách gia tăng lãi suất cho vay nhằm bù đắp phần rủi ro mà ngân hàng đang gánh chịu khi đó chênh lệch thu nhập ròng sẽ cao hơn. Ngược lại, nếu khẩu vị rủi ro của các nhà quản lý ngân hàng là thận trọng thì không cần thiết phải đẩy mạnh chênh lệch thu nhập ròng mà nên đảm bảo thanh khoản để nhằm đáp ứng các tỷ lệ an toàn vốn và thanh khoản do Ngân hàng Nhà nước đã quy định.

## **5.2. Đối với các nhà hoạch định chính sách**

*Đầu tiên*, các nhà hoạch định chính sách có thể cân nhắc đến mức độ tập trung ngành ngân hàng nếu mong muốn cải thiện chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng. Cụ thể các nhà hoạch định chính sách có thể cân nhắc đến việc tập trung hoạt động ngành ngân hàng vào một số ngân hàng nhất định do mức độ tập trung ngân hàng càng cao càng cho thấy thị trường ngân hàng đang có sự độc quyền càng cao, cho nên khi đó sự gia tăng trong sức mạnh thị trường sẽ tạo ra lợi nhuận độc quyền. Đồng thời thị trường càng tập trung thì sẽ làm giảm chi phí thông đồng giữa các ngân hàng và do đó sẽ đẩy nhanh quá trình thông đồng giữa các ngân hàng với nhau. Tuy nhiên, nếu số lượng ngân hàng đang hoạt động nhiều thì chi phí thông đồng sẽ gia tăng bởi vì việc thông đồng sẽ trở nên khó thực hiện (Goddard và các cộng sự, 2004). Và, nếu sự thông đồng có thể diễn ra, các ngân hàng sẽ có thể kiếm nhiều lợi nhuận hơn. Mặc dù điều này có thể giúp các ngân hàng đạt được chênh lệch thu nhập ròng cao nhưng sẽ gây ra tâm lý bất ổn cho các ngân hàng nhỏ bởi lẽ các ngân hàng nhỏ này sẽ không thể đạt được lợi ích từ việc tập trung ngành ngân hàng. Do đó đây sẽ là một hướng đi cần cân nhắc thật kỹ lưỡng.

*Thứ hai*, các nhà hoạch định chính sách có thể cân nhắc đến vấn đề tăng trưởng kinh tế của Việt Nam nếu mong muốn cải thiện chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng. Cụ thể các nhà hoạch định chính sách nên cố gắng phối hợp hiệu quả chính sách tiền tệ và chính sách tài khóa để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế do các ngân hàng quan tâm vào khối lượng cho vay hơn là lãi suất cho vay, cho nên khi nền kinh tế tăng trưởng tốt thì sẽ giúp cho các công ty mở rộng sản xuất kinh doanh, đầu tư máy móc thiết bị và dẫn đến nhu cầu vay vốn cao hơn. Điều này sẽ làm gia tăng thu từ lãi của các ngân hàng và kết quả là chênh lệch thu nhập ròng sẽ tăng.

*Thứ ba*, các nhà hoạch định chính sách có thể cân nhắc đến vấn đề lạm phát của Việt Nam nếu mong muốn cải thiện chênh lệch thu nhập ròng của các ngân hàng. Cụ thể các nhà hoạch định chính sách có thể cố gắng xây dựng các mô hình dự báo lạm phát cũng như có các chiến lược kiểm soát lạm phát thật tốt bằng cách tham khảo các cách thực hiện ở các quốc gia đã phát triển cũng như các quốc gia trong khu vực do trong trường hợp, lạm phát được các ngân hàng dự báo đúng thì các ngân hàng có thể tiến hành điều chỉnh lãi suất áp dụng cho các khách hàng đang giao dịch với ngân hàng ngay lập tức, và do đó sẽ gia tăng chênh lệch thu nhập ròng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Khawaja M.I., Din M., Determinants of interest spread in Pakistan, *The Pakistan Development Review*, **46**:2, 2007.
- [2] Claeys S., Vennet R.V., Determinants of bank interest margins in Central and Eastern Europe: A comparison with the West, *Economic Systems*, **32**:2:197-216, 2008.
- [3] Angbazo L., Commercial bank net interest margins, default risk, interest-rate risk, and off-balance sheet banking, *Journal of Banking & Finance*, **21**:1:55-87, 1997.
- [4] Gunter U., Krenn G., Sigmund, M., Macroeconomic, market and bank-specific determinants of the net interest margin in Austria, *Oesterreichische nationalbank financial stability report*, **25**, 2013.
- [5] Barajas A., Steiner R., Salazar N., Interest spreads in banking in Colombia, 1974-96. *IMF Staff Papers*, **46**:2:196-224, 1999.
- [6] Maudos J., De Guevara J. F., Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union, *Journal of Banking & Finance*, **28**:9:2259-2281, 2004.
- [7] Maudos J., Solís L., The determinants of net interest income in the Mexican banking system: An integrated model, *Journal of Banking & Finance*, **33**:10:1920-1931, 2009.
- [8] Were M., Wambua J., What factors drive interest rate spread of commercial banks. Empirical evidence from Kenya, *Review of development Finance*, **4**:2:73-82, 2014.
- [9] Chirwa E.W., Mlachila M., Financial reforms and interest rate spreads in the commercial banking system in Malawi, *IMF Staff papers*, **51**:1:96-122, 2004.
- [10] Goddard J., Molyneux P., Wilson J. O., The profitability of European banks: a cross-sectional and dynamic panel analysis, *The Manchester School*, **72**:3:363-381, 2004.
- [11] Athanoglou P.P., Brissimis S.N., Delis M.D., Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability, *Journal of international financial Markets, Institutions and Money*, **18**:2:121-136, 2008.
- [12] Mujeri M.K., Younus S., An analysis of interest rate spread in the banking sector in Bangladesh, *The Bangladesh Development Studies*, 1-33, 2009.
- [13] Tarus D.K., Chekol Y.B., Mutwol M., Determinants of net interest margins of commercial banks in Kenya: A panel study, *Procedia Economics and Finance*, **2**:199-208, 2012.
- [14] Bourke, P., Concentration and other determinants of bank profitability in Europe, North America and Australia, *Journal of Banking & Finance*, **13**:1:65-79, 1989.

## DETERMINANTS OF NET INTEREST SPREAD IN VIETNAM'S COMMERCIAL BANKS

Hoang Duc Sinh<sup>1</sup>, Le Thi Ngoc Tram<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Economics - Finance, HUFLIT

<sup>2</sup> Vietinbank, Bank branch 12

*sinh.hd@hufli.edu.vn, tram.ltn@vietinabnk.vn*

**Abstract:** The paper explores the factors that affect the interest rate spread of 25 commercial banks in Vietnam in the period of 2006 - 2017. The paper uses GMM method to regress and analyze internal factors on bank characteristics including credit risk, bank size, operating costs, profits, liquidity, and external factors in terms of industry and macroeconomic characteristics, including level of industry concentration, economic growth, and inflation. Research results show that: banks which are facing higher credit risks, larger scale, larger operating costs, and higher profits often tend to increase the interest rate spread. On the contrary, banks with good liquidity will often have a relatively lower interest rate spread than banks with poor liquidity. In addition, the more concentration on the Vietnamese banking industry is, the more Vietnam's economy growth will be, and high inflation will help banks operating in Vietnam achieve a higher interest rate spread.

**Keywords:** *interest rate spread, commercial banks, industrial concentration.*

## PHỤ LỤC. KẾT QUẢ CHẠY MÔ HÌNH

### Thống kê mô tả

variable	mean	sd	min	p50	max	N
intspread1	0.026513	0.010222	0.003588	0.025641	0.074219	278
intspread2	0.038016	0.013732	0.005376	0.035672	0.08785	278
rrtd	0.021466	0.013001	0.000835	0.020407	0.088066	278
size	31.74364	1.310337	27.75018	31.80229	34.723	278
liquid	0.386638	0.11926	0.07942	0.392592	0.74929	278
profit	0.009222	0.00624	8.29E-05	0.00814	0.047524	278
oc	0.501333	0.147052	0.161924	0.48353	0.927379	278
indcon	43.82586	7.157668	37.44181	40.55388	65.66668	278
gdpgr	6.136338	0.602728	5.247	6.211	7.13	278
infl	8.35255	6.178207	0.879	7.055	23.116	278

### Ma trận tương quan INTSPREAD1

	intspr~1	rrtd	size	liquid	profit	oc	indcon
intspread1	1.0000						
rrtd	0.0476	1.0000					
size	0.4295		1.0000				
liquid	-0.0416	0.0420	0.4893	1.0000			
profit	0.4893	0.4853	0.0104	0.0182	1.0000		
oc	-0.2981	0.0182	0.8624	0.0571	0.1923	1.0000	
indcon	0.0000	0.7626	0.0013	0.3429	0.0001	0.0001	1.0000
gdpgr	0.4846	0.2338	0.0092	0.1544	0.7420	0.0000	
infl	0.0000	0.0001	0.8787	0.0099	0.0000	0.0000	
	-0.2703	0.3108	0.0092	0.1544	0.7420	1.0000	
	0.0000	0.0000	0.8787	0.0099	0.0000	0.0000	
	-0.0990	0.1968	0.3597	0.0738	0.1617	0.2319	1.0000
	0.0995	0.0010	0.0000	0.2200	0.0069	0.0001	
	-0.1111	0.3234	0.0124	0.0026	0.0447	0.2246	0.3269
	0.0643	0.0000	0.8368	0.9660	0.4575	0.0002	0.0000
	0.1122	0.0302	0.2597	0.1732	0.2994	0.1806	0.1075
	0.0618	0.6157	0.0000	0.0038	0.0000	0.0025	0.0735
	gdpgr	infl					
gdpgr	1.0000						
infl	-0.2667	1.0000					
	0.0000						



## Kiểm tra VIF

Variable	VIF	1/VIF
profit	3.05	0.328376
oc	2.76	0.361929
lintspread1	1.48	0.674253
infl	1.47	0.68178
gdpgr	1.3	0.76679
size	1.26	0.792135
rrtd	1.25	0.798466
liquid	1.18	0.846992
indcon	1.14	0.87702
Mean VIF	1.66	

Variable	VIF	1/VIF
profit	2.95	0.339242
oc	2.77	0.361265
infl	1.46	0.684355
lintspread2	1.41	0.707902
gdpgr	1.36	0.734507
size	1.31	0.763016
rrtd	1.25	0.800371
indcon	1.13	0.884738
liquid	1.08	0.927699
Mean VIF	1.64	

## Kiểm tra tự tương quan và phương sai thay đổi

### INTSPREAD1

Modified Wald test for groupwise heteroscedasticity in fixed effect regression model

H0:  $\sigma(i)^2 = \sigma^2$  for all i

chi2 (25) = 2318.09

Prob>chi2 = 0.0000

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F( 1, 24) = 30.483

Prob > F = 0.0000

### INTSPREAD2

Modified Wald test for groupwise heteroscedasticity in fixed effect regression model

H0:  $\sigma(i)^2 = \sigma^2$  for all i

chi2 (25) = 1810.60

Prob>chi2 = 0.0000

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F( 1, 24) = 51.565

Prob > F = 0.0000

## Kết quả GMM

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

Group variable: id	Number of obs	=	253
Time variable : time	Number of groups	=	25
Number of instruments = 23	Obs per group: min	=	7
Wald chi2(9) = 320.03	avg	=	10.12
Prob > chi2 = 0.000	max	=	11

intspread1	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
lintspread1	0.171833	0.096014	1.79	0.074	-0.0163503	0.360016
rrtd	0.376311	0.090196	4.17	0	0.1995308	0.553092
size	0.002577	0.001318	1.96	0.05	-5.17E-06	0.00516
liquid	-0.0275	0.011822	-2.33	0.02	-0.0506747	-0.00433
oc	0.047222	0.012418	3.8	0	0.0228837	0.071561
profit	1.820416	0.407965	4.46	0	1.020819	2.620012
indcon	0.000296	7.77E-05	3.81	0	0.0001437	0.000448
gdpgr	0.002468	0.001086	2.27	0.023	0.0003388	0.004597
infl	0.000232	9.62E-05	2.41	0.016	0.0000436	0.000421
_cons	-0.12709	0.053486	-2.38	0.017	-0.231917	-0.02226

Warning: Uncorrected two-step standard errors are unreliable.

Instruments for first differences equation

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

L4.profit

Instruments for levels equation

Standard

\_cons

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

DL3.(rrtd liquid) collapsed

DL(1/4).(intspread1 size oc) collapsed

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -2.14 Pr > z = 0.032

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = -1.25 Pr > z = 0.213

Sargan test of overid. restrictions: chi2(13) = 15.58 Prob > chi2 = 0.272

(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(13) = 12.97 Prob > chi2 = 0.450

(Robust, but weakened by many instruments.)

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

Group variable: id	Number of obs	=	253
Time variable : time	Number of groups	=	25
Number of instruments = 25	Obs per group: min	=	7
Wald chi2(9) = 7711.23	avg	=	10.12
Prob > chi2 = 0.000	max	=	11

intspread2	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
lintspread2	0.2086902	0.058627	3.56	0	0.093783	0.323597
rrtd	0.3531366	0.1084035	3.26	0.001	0.14067	0.5656034
size	0.0019887	0.0011493	1.73	0.084	-0.00026	0.0042413
liquid	0.0053538	0.004039	1.33	0.185	-0.00256	0.0132701
oc	0.0655744	0.0123937	5.29	0	0.041283	0.0898655
profit	2.713343	0.5752726	4.72	0	1.585829	3.840856
indcon	0.0003567	0.000088	4.05	0	0.000184	0.0005292
gdpgr	0.0029527	0.0009206	3.21	0.001	0.001148	0.0047569
infl	0.0004415	0.0001164	3.79	0	0.000213	0.0006696
_cons	-0.137566	0.0502331	-2.74	0.006	-0.23602	0.0391108

Warning: Uncorrected two-step standard errors are unreliable.

Instruments for first differences equation

Standard

D.gdpgr

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

L4.profit

Instruments for levels equation

Standard

gdpgr

\_cons

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

DL(2/6).size collapsed

DL3.(rrtd liquid) collapsed

DL(1/4).(intspread2 oc) collapsed

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -1.98 Pr > z = 0.048

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = -1.30 Pr > z = 0.193

Sargan test of overid. restrictions: chi2(15) = 23.64 Prob > chi2 = 0.071

(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(15) = 17.79 Prob > chi2 = 0.274

(Robust, but weakened by many instruments.)