

Cạnh tranh trong hệ thống ngân hàng thương mại Việt Nam: So sánh giữa tiếp cận truyền thống và tiếp cận mới

PHAN THỊ THƠM

Công ty TNHH Kiến Vương - thomphan2002@gmail.com

THÂN THỊ THU THỦY

Trường Đại học Kinh tế TP.HCM - thuyinh@ueh.edu.vn

Ngày nhận:

21/05/2015

Ngày nhận lại:

24/07/2015

Ngày duyệt đăng:

25/07/2015

Mã số:

0515-G21-V12

Tóm tắt

Bài nghiên cứu này xem xét cạnh tranh trong hệ thống ngân hàng thương mại VN giai đoạn 2005–2014 theo cách tiếp cận truyền thống và tiếp cận mới. Kết quả từ các mô hình đo lường cạnh tranh không hoàn toàn thống nhất với nhau. Tuy nhiên, chỉ số Lerner là phù hợp hơn các chỉ số H, chỉ số Lerner điều chỉnh và chỉ số Boone. Kết quả cũng phát hiện cho tới nay, cạnh tranh trong hệ thống NHTM VN diễn ra khốc liệt hơn so với trước khi xảy ra khủng hoảng tài chính năm 2008.

Abstract

Từ khóa:

Cạnh tranh, tiếp cận truyền thống, tiếp cận mới, chỉ số H, chỉ số Lerner, chỉ số Boone.

Keywords:

Competition, traditional approach, new approach, H-statistic, Lerner index, Boone indicator.

This study addresses the state of competition within Vietnam's commercial banking system over the 2005–2014 period, using both traditional and new approaches. Regarding various measures of the competition, the findings are not wholly consistent yet, indicate that Lerner index is more appropriately employed than are adjusted Lerner index, H-statistic, and Boone indicator. Also, the competition of Vietnamese banking sector so far is shown to become even more intense than that during the 2008 pre-crisis period.

1. Giới thiệu

Cạnh tranh là một chủ đề đặc biệt hấp dẫn các nhà nghiên cứu trên thế giới trong nhiều thập kỷ qua, đặc biệt là từ sau khủng hoảng tài chính năm 2008. Thực ra, cạnh tranh đã có lịch sử phát triển lâu dài về cơ sở lý thuyết. Theo cách tiếp cận cấu trúc (Structural Approach), dựa trên giả thuyết “cấu trúc-hành vi-hiệu quả” (Structure-Conduct-Performance-SCP) cho rằng tập trung càng lớn sẽ gây ra hành vi kém cạnh tranh và dẫn đến lợi nhuận ngân hàng càng cao. Cách tiếp cận này đã bộc lộ một số hạn chế nhất định và cách tiếp cận phi cấu trúc ra đời (New Empirical Industry Organisation-NEIO) để khắc phục những khiếm khuyết của cách tiếp cận cấu trúc. Từ tiếp cận phi cấu trúc, nhiều mô hình với các chỉ số đo lường cạnh tranh ra đời và được sử dụng rộng rãi trong nhiều nghiên cứu hàn lâm, trong đó phải kể đến là chỉ số Lerner (1930), chỉ số H của Rosse-Panzar (1987), và chỉ số Boone (2008). Mỗi mô hình phản ánh mức độ cạnh tranh của các ngân hàng ở mỗi phương diện tiếp cận khác nhau. Nếu như mô hình Rosse-Panzar (1987) chỉ dừng lại ở chuyển dịch giá cả đầu vào trong doanh thu của các ngân hàng, thì mô hình Lerner có thể đo lường sức mạnh thị trường ở cấp độ từng ngân hàng. Sự ra đời của mô hình Boone (2008) là bước phát triển mới vì cạnh tranh trong ngành ngân hàng có thể nhận biết qua từng năm.

Ba mô hình trên vừa có những ưu điểm và nhược điểm nhất định nhưng tới nay, các mô hình này vẫn đang được sử dụng trong nhiều nghiên cứu: Chỉ số H (Yuan, 2006; Fu, 2009; Carbo & cộng sự, 2009; Xu & cộng sự, 2013; Andries & Căpraru, 2014); chỉ số Lerner (Pruteanu-Podpiera & cộng sự, 2008; Casu & Girardone, 2009; Fungáčová & cộng sự, 2013; Xu & cộng sự, 2013; Diallo, 2015); chỉ số Boone (Leuvensteijn & cộng sự, 2011; Tabak & cộng sự, 2012; Xu & cộng sự, 2013; Schaeck & Cihák, 2014). Vậy, mô hình và chỉ số nào sẽ phù hợp để đo lường cạnh tranh cho các NHTM VN? Mức độ cạnh tranh giữa các NHTM VN như thế nào? Những khuyến nghị nào dành cho các nhà hoạch định chính sách cũng như các nhà lãnh đạo của các ngân hàng nhằm thúc đẩy cạnh tranh nhưng vẫn đảm bảo tính ổn định cho toàn hệ thống ngân hàng? Đó là những câu hỏi cấp thiết cần được nghiên cứu nhưng nhóm tác giả chưa tìm thấy nghiên cứu nào đề cập đầy đủ những vấn đề nêu trên, nhất là điều kiện tại VN.

2. Cơ sở lý thuyết và các nghiên cứu trước đây

2.1. Lý thuyết cạnh tranh theo hướng tiếp cận truyền thống và tiếp cận mới

Lý thuyết cạnh tranh theo tiếp cận truyền thống

Lý thuyết cạnh tranh theo tiếp cận truyền thống dựa trên lý thuyết cạnh tranh tân cổ điển (Neoclassical Theory). Đây là cách tiếp cận mà cạnh tranh được tiếp cận ở dạng tĩnh (Static Approach) với bốn dạng cấu trúc thị trường chính: Cạnh tranh hoàn hảo (Perfect Competition), cạnh tranh độc quyền (Monopolist Competition), độc quyền (Monopoly) và độc quyền nhóm (Oligopoly).

- Cạnh tranh hoàn hảo là hình thức cạnh tranh mà không có cá nhân nhà cung cấp nào tác động đáng kể lên giá cả thị trường của sản phẩm (Frank & Bernanke, 2004).

- Cạnh tranh độc quyền là hình thức cạnh tranh trong đó nhiều nhà sản xuất bán các sản phẩm được phân biệt với nhau mà gần như thay thế sản phẩm khác (Frank & Bernanke, 2004).

- Độc quyền là chỉ có một nhà cung cấp duy nhất sản xuất mà gần như không có sản phẩm thay thế (Frank & Bernanke, 2004).

- Độc quyền nhóm là hình thức mà một công ty sản xuất một sản phẩm mà chỉ có một vài đối thủ sản xuất sản phẩm thay thế (Frank & Bernanke, 2004).

Lý thuyết cạnh tranh theo tiếp cận mới

Cạnh tranh theo tiếp cận mới dựa trên lý thuyết cạnh tranh của trường phái Áo (Austrian School). Đây là cách tiếp cận mà cạnh tranh được tiếp cận ở dạng động (Dynamic Approach).

Theo Hayek¹, không có cạnh tranh trong lý thuyết tân cổ điển của cạnh tranh hoàn hảo. Cạnh tranh đơn giản là hành vi ganh đua giữa các cá nhân và được xem là động lực là để cố gắng đưa ra phương thức tốt hơn so với đối thủ cạnh tranh của mình.

Lý thuyết cạnh tranh động cho rằng kiến thức và thông tin là không hoàn hảo, và doanh nhân đóng vai trò trung tâm trong mô hình cạnh tranh động. Quá trình động được xem là quyết định của người tiêu dùng, doanh nghiệp và chủ sở hữu tài nguyên. Trong đó, doanh nhân là người tương tác giữa người tiêu dùng và người sở hữu nguồn lực nên quyết định của doanh nhân hướng đến tạo ra một sự phân bổ nguồn lực khan hiếm trong dài hạn. Cạnh tranh dẫn đến cải tiến: Giới thiệu sản phẩm và đổi mới sản

phẩm, chinh phục thị trường mới cho đầu vào đầu ra, tái tổ chức và sắp xếp lại sản xuất, v.v..

2.2. Tổng quan các nghiên cứu trước đây

Những nghiên cứu đo lường cạnh tranh theo tiếp cận truyền thống

Theo tiếp cận truyền thống, chỉ số H được rất nhiều nghiên cứu ứng dụng (Yuan, 2006). Yuan (2006) sử dụng chỉ số H để nghiên cứu 15 ngân hàng thương mại lớn của Trung Quốc trong giai đoạn 1996–2000 và kết luận các ngân hàng này gần như cạnh tranh hoàn hảo trước khi các ngân hàng nước ngoài gia nhập vào thị trường tài chính Trung Quốc. Fu (2009) cũng sử dụng chỉ số H của Rosse-Panzar để đánh giá cạnh tranh trong ngân hàng thương mại Trung Quốc giai đoạn 1997–2006, với quy mô mẫu là 76 ngân hàng. Kết quả tìm thấy các ngân hàng Trung Quốc nói chung hoạt động trong điều kiện cạnh tranh độc quyền. Tuy nhiên, cạnh tranh suy giảm hay tăng cường cụ thể từng năm phụ thuộc vào các nhân tố được đưa vào xem xét, v.v.. Những phát hiện này cho thấy chỉ số H là lựa chọn hợp lý khi muốn xác định điều kiện cạnh tranh trong một ngành (cạnh tranh hoàn hảo, cạnh tranh độc quyền, độc quyền, v.v..)

Bên cạnh chỉ số H, chỉ số Lerner cũng là phương pháp truyền thống được ứng dụng rộng rãi trong nhiều nghiên cứu thực nghiệm (Casu & Girardone, 2009; Beck & cộng sự, 2013; Fungáčová & cộng sự, 2013; Fu & cộng sự, 2014; Tabak & cộng sự, 2015). Nghiên cứu của Fungáčová & cộng sự (2013) cho giai đoạn 2002–2011 của 76 ngân hàng Trung Quốc cho thấy chỉ số Lerner của các ngân hàng Trung Quốc trong giai đoạn nghiên cứu cao hơn hẳn các quốc gia khác. Vì vậy, các tác giả này kết luận mức độ cạnh tranh trong giai đoạn nghiên cứu giữa các ngân hàng Trung Quốc là thấp. Mới đây, Kouki & cộng sự (2014) cũng sử dụng chỉ số Lerner đo lường sức mạnh thị trường cho 31 quốc gia châu Phi trong giai đoạn 2005–2010. Kết quả tìm thấy ngoại trừ Sudan, chỉ số Lerner của các quốc gia còn lại dao động trong khoảng 60%-70%. Điều này cho thấy các ngân hàng thuộc các quốc gia châu Phi hoạt động khá tập trung. Ưu điểm nổi bật của chỉ số Lerner là không những có thể đo lường sức mạnh thị trường của ngành ngân hàng cho cả năm mà còn dễ dàng phân tích được sức mạnh thị trường theo từng nhóm ngân hàng (NHTM nhà nước, NHTM cổ phần), theo quy mô ngân hàng (lớn, nhỏ, trung bình), v.v.. Ngoài ra, chỉ số Lerner cũng được sử dụng bởi nhiều nhà nghiên cứu khác như Carbo & cộng sự (2009); Xu & cộng sự (2013); Clerides & cộng sự (2014).

Những nghiên cứu đo lường cạnh tranh theo tiếp cận mới

Chỉ số Boone dù ra đời chưa lâu nhưng cũng được rất nhiều nhà nghiên cứu ứng dụng để đo lường cạnh tranh (Leuvensteijn & cộng sự, 2011; Tabak & cộng sự, 2012; Schaeck & Cihák, 2014).

Leuvensteijn & cộng sự (2011) áp dụng chỉ số Boone đo lường sự cạnh tranh trên thị trường nợ tại 5 quốc gia lớn của EU giai đoạn 1994–2004. Nhóm tác giả này cũng so sánh kết quả nghiên cứu 5 quốc gia này với Anh, Mỹ và Nhật. Kết quả cho thấy Mỹ có thị trường cho vay cạnh tranh nhất, trong khi Đức và Tây Ban Nha cạnh tranh tốt nhất ở châu Âu; chiếm vị trí trung gian là Hà Lan; kém cạnh tranh nhất diễn ra tại Pháp, Nhật và Anh. Ngoài ra, Tabak & cộng sự (2012) sử dụng chỉ số Boone nghiên cứu 10 quốc gia Mỹ Latinh giai đoạn 2001–2008. Kết quả làm rõ các ngân hàng ở các quốc gia Mỹ Latinh hoạt động kém cạnh tranh hơn những ngân hàng ở châu Âu và Mỹ khi so sánh với kết quả của Leuvensteijn & cộng sự (2011). Cũng sử dụng chỉ số Boone nhưng bằng cách tiếp cận khác, Schaeck & Cihák (2014) đã nghiên cứu ngân hàng các nước châu Âu giai đoạn 1995–2005. Họ nhận thấy hệ thống ngân hàng Hà Lan hoạt động cạnh tranh nhất, tiếp đó là các ngân hàng của Anh và Thụy Sĩ trong khi các ngân hàng của Đức hoạt động kém cạnh tranh.

Ưu điểm của đo lường cạnh tranh theo tiếp cận mới là có thể nắm bắt sự tiến hóa của cạnh tranh theo thời gian.

Những nghiên cứu so sánh các mô hình đo lường cạnh tranh

Có nhiều mô hình đo lường cạnh tranh theo cách tiếp cận phi cấu trúc, Carbo & cộng sự (2009) đã sử dụng 4 chỉ số: Biên lãi suất, chỉ số Lerner, ROA, H-Statistic và HHI đo lường cạnh tranh cho thị trường ngân hàng tại 14 quốc gia châu Âu giai đoạn 1995–2001. Nhóm tác giả này khám phá các chỉ số hiện có cung cấp cho các dự báo không giống nhau, cho từng quốc gia và qua thời gian. Kết quả cho thấy mô hình đo lường sức mạnh giá tốt hơn những mô hình đo lường và phân tích truyền thống khác.

Xuất phát từ ý tưởng của Carbo & cộng sự (2009), Xu & cộng sự (2013) kết hợp sử dụng cả hai dạng mô hình: Mô hình truyền thống (Rosse-Panzar & Lerner) và mô hình mới (Boone Indicator) để kiểm định và so sánh mức độ cạnh tranh giữa các ngân hàng Trung Quốc giai đoạn 1996–2008. Nhóm tác giả này phát hiện các chỉ số trong mô hình đo lường cạnh tranh truyền thống: Chỉ số H và chỉ số Lerner thất bại khi đo lường cạnh tranh cho thị trường nợ giữa các ngân hàng Trung Quốc. Tuy nhiên, chỉ số trong

mô hình đo lường cạnh tranh mới: Chỉ số Boone là phù hợp hơn các chỉ số trong mô hình truyền thống khi đo lường cạnh tranh giữa các ngân hàng Trung Quốc.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Theo tiếp cận truyền thống

Trong phần này, nghiên cứu sẽ làm rõ phần cơ sở lý thuyết về các chỉ số đo lường cạnh tranh theo tiếp cận truyền thống và tiếp cận mới.

Chỉ số H

Đây là chỉ số khá phổ biến thuộc trường phái tân cổ điển (H-statistic). Chỉ số này được xác định theo công thức :

$$H = \sum_1^j \beta_j \quad (1)$$

Trong đó: β_j là hệ số của giá tiền gửi, giá lao động và giá vốn vật chất

Với $j = (1,2,3)$

Nếu $0 < H < 1$: Cạnh tranh độc quyền

Nếu $H = 1$: Cạnh tranh hoàn hảo

Nếu $H < 0$: Độc quyền.

Chỉ số này được tính toán từ việc ước lượng mô hình Panzar & Rosse (1987) sau đây:

$$\ln(\text{REV}_i) = \alpha + \sum_1^j \beta_j \ln(w_{ji}) + \sum_1^k \gamma_k \ln(Z_{ki}) + \varepsilon_i \quad (2)$$

Trong đó:

REV_i : Tổng doanh thu của ngân hàng i ,

w_{ji} : Giá cả đầu vào thứ j của ngân hàng i ,

Z_{ki} : Bộ biến kiểm soát, $j = (1,2,3)$; $k=(1,2,3)$

Theo cách tiếp cận trung gian, giá cả đầu vào được xem xét là giá lao động- w_1 (chi phí nhân viên/tổng tài sản), giá vốn vật chất - w_2 (chi phí ngoài lãi khác/tài sản cố định) và giá vốn tiền gửi - w_3 (chi phí lãi/tổng tiền gửi). Bộ biến kiểm soát gồm: TA là tổng tài sản, EA là tỉ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản, và LA là tỉ lệ nợ trên tổng tài sản (Chortareas & cộng sự, 2012; Andries & Căpraru, 2014).

Chỉ số H được tính toán theo từng năm, sau đó, kiểm định F Wald được sử dụng để xác định trạng thái cạnh tranh cho từng năm, từng giai đoạn cụ thể (Yuan, 2006; Fu, 2009).

Kiểm định F Wald được xác định là giả thuyết $H_0 = 0$ bị bác bỏ ở mức ý nghĩa 5%; giả thuyết $H_0 = 1$ bị bác bỏ ở mức ý nghĩa 5%; và giả thuyết $H_0 = 0$ được chấp nhận ở mức ý nghĩa 5%.

Chỉ số Lerner

Đối với khái niệm cạnh tranh tân cổ điển, chỉ số Lerner dùng để đo lường sức mạnh thị trường (Market Power). Mặc dù các nhà kinh tế đã biết đến chỉ số này từ giữa thập niên 30 của thế kỷ 20, song nó mới được ứng dụng trong lĩnh vực ngân hàng cách đây hơn 20 năm do bởi khó tính toán chi phí biên. Chỉ số Lerner được xác định theo công thức sau. :

$$\text{Lerner} = \frac{P_i - MC_i}{P_i} \quad (3)$$

Trong đó:

P_i : Giá trung bình đầu ra của ngân hàng i , là tỉ số của tổng doanh thu/tổng tài sản
 MC_i : Chi phí biên (Margin Cost).

Nếu $\text{Lerner} = 0$ là cạnh tranh hoàn hảo, còn $\text{Lerner} = 1$ cho thấy rằng độc quyền tồn tại.

Do MC không quan sát được trực tiếp, nhóm tác giả sử dụng mô hình của Fu & cộng sự (2014). Bên cạnh đó, nhóm tác giả đã tiếp cận thêm mô hình của Leuvensteijn & cộng sự (2011) và Xu & cộng sự (2013); Fungáčová & cộng sự (2013); với ba giá cả đầu vào, gồm: giá tiền gửi, giá lao động và giá vốn vật chất. Hàm chi phí cụ thể như sau:

$$\begin{aligned} \ln \frac{TC}{w_3} = & \alpha_0 + \alpha_1 \ln TA + \frac{1}{2} \delta_1 \ln TA^2 + \sum_{k=1}^2 \beta_j \ln \frac{w_k}{w_3} + \frac{1}{2} \sum_{j=1}^2 \sum_{k=1}^2 \gamma_{jk} \ln \frac{w_j}{w_3} \ln \frac{w_k}{w_3} + \\ & + \sum_{k=1}^2 \rho_k \ln TA \ln \frac{w_k}{w_3} + t_1 T + \frac{1}{2} t_2 T^2 + \theta_t T \ln TA + \sum_{k=1}^2 \omega_{tj} T_k \ln \frac{w_k}{w_3} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (4)$$

Với TC là tổng chi phí (bao gồm: chi phí lãi, chi phí nhân viên, chi phí ngoài lãi khác), y là tổng tài sản; w_1, w_2, w_3 được định nghĩa như trong mô hình (2). T là hiệu ứng cố định năm để nắm bắt thay đổi kỹ thuật trong hàm chi phí theo thời gian. Tổng chi phí và giá cả đầu vào chia w_3 để đảm bảo tính đồng nhất.

Chi phí biên của từng ngân hàng được lấy đạo hàm bậc nhất của biến phụ thuộc trong phương trình 4, phương trình cụ thể như sau:

$$MC = \frac{TC}{y} (\alpha_1 + \delta_1 \ln y + \sum_{k=1}^2 \rho_j \ln \frac{w_k}{w_3} + \theta_t T) \quad (5)$$

Chỉ số Lerner điều chỉnh

Ngoài chỉ số Lerner, chỉ số Lerner điều chỉnh (Adj Lerner) mới được sử dụng trong một số nghiên cứu thực nghiệm gần đây để đo lường sức mạnh thị trường. Theo Koetter và cộng sự (2012), Adj Lerner được xác định như sau:

$$\text{Adj Lerner} = \frac{\pi_i + TC_i - MC_i * q_i}{P_i + TC_i} \quad (6)$$

Trong đó:

π_i : Lợi nhuận của ngân hàng i thời gian t

TC_i : Tổng chi phí ngân hàng i thời gian t

MC_i : Chi phí biên ngân hàng i thời gian t

q_i : Tổng đầu ra

P_i : Giá trị trung bình đầu ra của ngân hàng i

Giá trị Adj Lerner cũng nằm trong khoảng (0,1). Chỉ số này càng lớn hàm ý sức mạnh thị trường càng mạnh thì sự cạnh tranh càng yếu.

3.2. Theo tiếp cận mới

Chỉ số Boone là chỉ số đo lường cạnh tranh mới. Dù ra đời chưa lâu nhưng cho đến nay nó là chỉ số rất được ưa chuộng để đo lường cạnh tranh trong ngân hàng. Chỉ số Boone trong mô hình đo lường cạnh tranh như sau :

$$\ln \pi_{it} = \alpha + \beta \ln(MCA_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Trong đó:

- π_{it} : Lợi nhuận của ngân hàng i vào năm t

- MCA_{it} : Chi phí biên của ngân hàng i vào năm t

- β : Chỉ số Boone

Chỉ số Boone có đặc tính mang giá trị âm. Nghĩa là ngân hàng có chi phí biên càng cao, lợi nhuận càng nhỏ. Ngoài ra, chỉ số Boone còn mang ý nghĩa khác là giá trị tuyệt đối của chỉ số này càng lớn thì cạnh tranh giữa các ngân hàng càng mạnh.

Khi ứng dụng chỉ số Boone, Tabak & cộng sự (2012) đã xem xét yếu tố thời gian khi đo lường cạnh tranh cho các ngân hàng, mô hình đo lường như sau:

$$\text{Ln}\pi_{it} = \alpha + \beta \ln(\text{MCA}_{it}) + D_t + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

Ngoài ra, để đánh giá sự tiến hoá thời gian của mức độ cạnh tranh, tương tác chỉ số Boone và biến giả cũng được xem xét (Tabak & cộng sự, 2012; Schaeck & Cihák, 2014), mô hình cụ thể như sau:

$$\text{Ln}\pi_{it} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^T \beta_{k1} d_{kt} \ln \text{MCA}_{it} + \sum_{k=1}^{T-1} \beta_{k2} d_{kt} + \mu_{it} \quad (9)$$

Trong đó:

π_{it} và MCA được định nghĩa như trong mô hình 5.

d_{kt} : Biến giả thời gian khi $d_{kt}=1$ nếu $k=t$, và khác sẽ $=0$

μ_{it} : Sai số

$T=(1,10)$

Theo cách tiếp cận của Schaeck & Cihák (2014), chi phí biên được xác định bằng tổng chi phí chia cho tổng thu nhập. Tổng chi phí ở đây bao gồm chi phí lãi, chi phí lương, và chi phí hoạt động khác. Còn tổng thu nhập bao gồm thu nhập từ lãi, hoa hồng và dịch vụ, phí và các khoản thu nhập khác. Theo cách tiếp cận của Tabak & cộng sự (2012), chi phí biên được xác định bằng cách lấy đạo hàm của hàm chi phí chuyển log. Trong nghiên cứu này, tính toán chi phí biên theo cách tiếp cận của Schaeck & Cihák (2014) (mô hình 9).

Khi ước lượng mô hình (9), vấn đề nội sinh cũng được xem xét (Tabak & cộng sự, 2012; Schaeck & Cihák, 2014). Biến nội sinh cho các mô hình này có độ trễ 1 của chi phí trung bình. Để kiểm định nội sinh của mô hình và sau đó sẽ sử dụng phương pháp ước lượng phù hợp cho các mô hình này, nhóm tác giả thực hiện các bước sau đây: Trước tiên là kiểm định nội sinh bằng sử dụng kiểm định Wu-Hausman.

Nếu giả thuyết H_0 bị bác bỏ thì MCA bị nội sinh. Khi đó, kiểm định biến công cụ yếu. Theo Tabak & cộng sự (2012), nếu biến công cụ yếu sẽ sử dụng GMM hai bước (two-step GMM). Còn nếu biến công cụ mạnh, phương pháp 2SLS sẽ được sử dụng để ước lượng mô hình này (Xu & cộng sự, 2013).

Nếu giả thuyết H_0 được chấp nhận, MCA là biến ngoại sinh, khi đó phương pháp OLS được sử dụng để ước lượng.

3.3. So sánh cạnh tranh theo tiếp cận truyền thống và tiếp cận mới

Nhằm so sánh các chỉ số đo lường cạnh tranh theo cách tiếp cận truyền thống và tiếp cận mới, nhóm tác giả ứng dụng mô hình của Carbo & cộng sự (2009) và Xu & cộng sự (2013). Đó là xem xét mối tương quan cặp giữa các chỉ số đo lường cạnh tranh với nhau. Nếu hệ số tương quan (r) = 1, chứng tỏ chỉ số đo lường này thay thế hoàn hảo cho chỉ số đo lường kia (Carbo & cộng sự, 2009). Nếu $r=0,5$ hàm ý các chỉ số đo lường chứa đựng thông tin tương tự. Còn nếu r bằng hoặc gần 0 cho thấy các chỉ số đo lường không chứa thông tin liên quan hay chỉ số đo lường này không tương quan với chỉ số kia. Ngoài ra, để kiểm tra xem liệu các biện pháp cạnh tranh đưa ra kết luận tương tự về sự tiến hóa của sự cạnh tranh theo thời gian, xem xét từng đôi hệ số tương quan với thời gian (Xu & cộng sự, 2013). Nếu các hệ số tương quan giữa biến thời gian với các chỉ số đo lường cạnh tranh là âm hàm ý cạnh tranh cải tiến theo thời gian. Còn hệ số tương quan này dương có nghĩa là cạnh tranh trở nên xấu đi theo thời gian.

4. Tiến trình cạnh tranh trong hệ thống ngân hàng thương mại VN

Cùng với sự chuyển dịch trong tiến trình phát triển của nền kinh tế VN, sự phát triển của hệ thống NHTM VN nói chung và cạnh tranh trong hệ thống NHTM VN nói riêng có sự tiến hoá rõ rệt.

Trước năm 1990, cạnh tranh trong hệ thống NHTM VN không tồn tại, các quyết định về nhận tiền gửi và cho vay không phải xuất phát từ ý chí tự thân của mỗi ngân hàng mà thực chất chỉ nhằm thực hiện những kế hoạch pháp lệnh mang tính áp đặt từ phía Nhà nước. Sau năm 1990, sự chuyển dịch từ kinh tế tập trung sang kinh tế thị trường, mỗi tổ chức tín dụng được thừa nhận quyền tự do kinh doanh, trong đó có quyền tự do cạnh tranh giữa các tổ chức tín dụng. Đặc biệt, sự ra đời của Luật Cạnh tranh năm 2004 là bước tiến trong việc khuyến khích cạnh tranh lành mạnh giữa các công ty nói chung và các ngân hàng nói riêng.

Sau năm 2005, với sự chuyển đổi của hàng loạt ngân hàng nông thôn thành ngân hàng đô thị (GPBank chuyển đổi năm 2005; Habubank, 2006; DaiABank, 2007; Trustbank, 2007;...) đã đánh dấu bước phát triển mới của cạnh tranh trong hệ thống NHTM VN. Rồi sau khi cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu nổ ra vào năm 2007–2008, nhiều ngân hàng mới được thành lập (Lienvietbank thành lập tháng 08/2008; Tienphongbank thành lập tháng 05/2008; Baovietbank thành lập tháng 12/2008) đã làm cho cạnh tranh giữa các NHTM VN diễn ra sôi động hơn trước. Tuy nhiên, do yếu kém trong năng lực quản lý và tài chính đã làm cho sức chịu đựng của một số ngân

hàng VN trở nên yếu đi trong điều kiện nền kinh tế khó khăn và cạnh tranh trở nên khốc liệt. Đó là lí do khách quan lẫn chủ quan dẫn đến hoạt động mua bán và sát nhập (M&A) diễn ra khá sôi nổi từ năm 2011 đến nay. Một điều đặc biệt nữa diễn ra trong hệ thống NHTM VN trong thời gian gần đây là việc mua lại cổ phiếu không đồng của Ngân hàng Nhà nước trong năm 2013 và 2015 đối với hai ngân hàng là Trustbank và Oceanbank. Điều này đã phản ánh phần nào sức khoẻ của một số ngân hàng trong môi trường cạnh tranh mạnh mẽ trong thời gian qua và tiến trình cạnh tranh trong hệ thống NHTM VN đang phát triển ngày càng phức tạp hơn.

5. Kết quả nghiên cứu

5.1. Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu được thu thập trong giai đoạn 2005–2014 từ báo cáo tài chính, báo cáo thường niên của các NHTM VN từ Website Vietstock.vn và của các ngân hàng. Có hai lí do lấy năm 2005 làm mốc nghiên cứu. Lí do đầu tiên, năm 2005 là năm có một số văn bản pháp luật quan trọng ra đời, làm tiền đề cho việc quản lí, điều hành và hoạt động đã chi phối không nhỏ đến hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp cũng như các tổ chức hoạt động trong lĩnh vực tín dụng như Luật Doanh nghiệp, Luật Cạnh tranh v.v.. Lí do thứ hai, vì tính sẵn có của dữ liệu và yêu cầu của các biến trong các mô hình nghiên cứu. Dữ liệu ban đầu được thu thập từ 38 NHTM. Tuy nhiên, ngoài những dữ liệu như tổng tài sản, tiền gửi, chi phí lãi, chi phí hoạt động, v.v. thì trong nghiên cứu này cần thêm dữ liệu chi phí nhân viên. Khi áp dụng tiêu chí chọn mẫu này, dữ liệu thoả mãn chỉ còn 33 NHTM, bao gồm cả những ngân hàng đã không còn tồn tại do hệ quả của hoạt động M&A. Trong 33 NHTM này, có 01 ngân hàng thương mại nhà nước, 03 ngân hàng có tỉ lệ sở hữu nhà nước lớn và 29 ngân hàng thương mại cổ phần. Dữ liệu được thu thập là dữ liệu không cân bằng, tổng cộng có 269 quan sát.

5.2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu theo tiếp cận truyền thống

Kết quả nghiên cứu theo chỉ số H

Kết quả nghiên cứu trong Bảng 1 cho thấy chỉ số H trong giai đoạn trước khủng hoảng (giai đoạn 2005–2007) cũng như giai đoạn sau khủng hoảng (2008–2014) là cạnh tranh độc quyền. Cũng chính vì vậy, trong cả giai đoạn 2005–2014, cạnh tranh

độc quyền tồn tại. Tuy nhiên, xét trong từng năm cụ thể, độc quyền chỉ tồn tại trong những năm 2005, 2007, 2008 và 2010.

Bảng 1

Kiểm định điều kiện cạnh tranh của các NHTM VN giai đoạn 2005–2014

Năm	$\ln w_1$	$\ln w_2$	$\ln w_3$	R-square	H	C
2005	0,2893464**	-0,0121535	0,018555	0,9934	0,2957 ^k	M
2006	-0,0388787	0,1081364**	0,3000323*	0,9873	0,3693 ^{m,n}	MC
2007	0,0934425	0,0552029	0,0801098	0,9854	0,2288 ^k	M
2008	0,0268646	0,0282511	-0,0771925	0,9902	-0,0221 ^k	M
2009	0,018765	0,0743848***	0,3938797*	0,9934	0,4870 ^{m,n}	MC
2010	0,0640667	0,0183938	0,182711**	0,9942	0,2652 ^k	M
2011	0,1144265	0,0561954	0,2505902*	0,9933	0,4212 ^{m,n}	MC
2012	0,2531948*	-0,0309709	0,2549306*	0,9916	0,4772 ^{m,n}	MC
2013	0,0065258	0,1569509	0,32952**	0,902	0,4930 ^{m,n}	MC
2014	0,5531092*	-0,122215	0,081465	0,9903	0,5124 ^{m,n}	MC
2005–2014	0,1620624*	0,0707053*	0,3797846*	0,9836	0,6126 ^{m,n}	MC
2005–2007	0,0829435	0,0513235**	0,1880458*	0,9877	0,3223 ^{m,n}	MC
2008–2014	0,1788935*	0,0725247*	0,4112241*	0,9753	0,6626 ^{m,n}	MC

w_1, w_2, w_3 tương ứng là giá lao động, giá vốn vật chất và giá tiền gửi; H: Chỉ số H; C: Điều kiện cạnh tranh; MC: Cạnh tranh độc quyền; M: Độc quyền; m: giá trị $H \neq 0$ ở mức ý nghĩa 5% sử dụng kiểm định F Wald, tức là giả thuyết $H_0 = 0$ bị loại bỏ ở mức ý nghĩa 5%; n: Giá trị $H \neq 1$ ở mức ý nghĩa 5% sử dụng kiểm định F Wald, tức là giả thuyết $H_0 = 1$ bị loại bỏ ở mức ý nghĩa 5%; k: giá trị $H = 0$ ở mức ý nghĩa 5% sử dụng kiểm định F Wald, tức là giả thuyết $H_0 = 0$ được chấp nhận ở mức ý nghĩa 5%; *, **, *** tương ứng mức ý nghĩa 1%, 5%, và 10%.

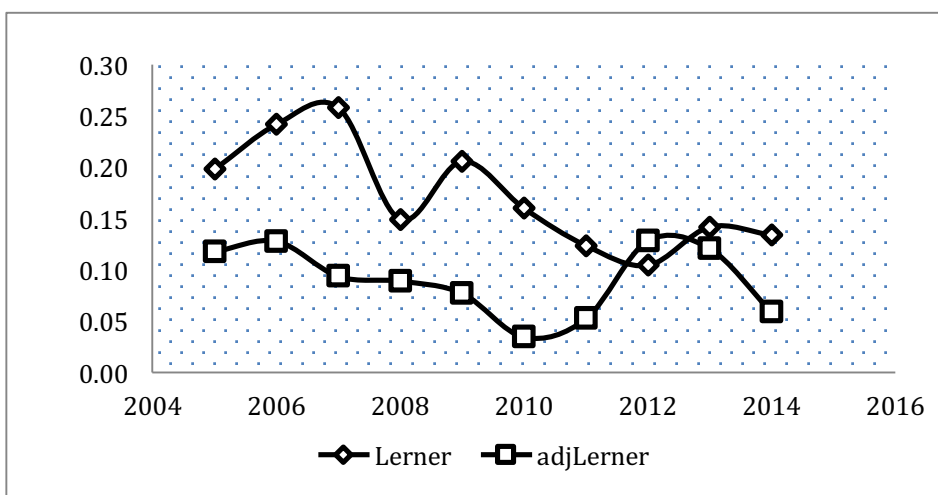
Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

Kết quả nghiên cứu theo chỉ số Lerner và chỉ số Lerner điều chỉnh

Từ kết quả ước lượng trong phương trình (3) và (4), chỉ số Lerner và chỉ số Lerner điều chỉnh trung bình cho giai đoạn 2005–2014 tương ứng là 0,1715 và 0,0902 (hay

17,15% và 9,02%). So với Trung Quốc, chỉ số Lerner ở mức 37,8% (Fungáco & cộng sự, 2013), chỉ số Lerner là 66,21% ở các nước châu Phi (Kouki & cộng sự, 2014), chỉ số Lerner ở 23 quốc gia đang phát triển ở mức 22% (Turk-Ariss, 2010) thì sức mạnh thị trường của các NHTM VN thấp hơn nhiều. Điều này thể hiện mức độ cạnh tranh khá mạnh giữa các NHTM VN trong giai đoạn 2005–2014.

Theo kết quả từ chỉ số Lerner, cạnh tranh trong hệ thống NHTM VN hết sức khốc liệt vào năm 2008, và thực trạng này lặp lại trong giai đoạn 2010–2012. Cạnh tranh giữa các NHTM VN diễn ra hết sức gay gắt, và đỉnh điểm là năm 2012. Dù giai đoạn 2013–2014, chỉ số Lerner đã gia tăng hơn so với năm 2012 nhưng so với năm 2008, chỉ số này vẫn thấp hơn và nằm ở mức 0,1416 và 0,1338. Điều này chứng tỏ sự cạnh tranh trong hệ thống NHTM VN giai đoạn 2013–2014 còn mạnh mẽ hơn cả khi khủng hoảng tài chính toàn cầu diễn ra vào năm 2008.



Hình 1. Sức mạnh thị trường theo chỉ số Lerner và Lerner điều chỉnh của các NHTM VN giai đoạn 2005–2014

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

Còn theo chỉ số Lerner điều chỉnh, xu hướng biến động của sức mạnh thị trường dường như khác biệt so với sự biến động của chỉ số Lerner. Xu hướng suy giảm nhanh từ năm 2006 (0,1279) đến năm 2007 (0,0938) và năm 2008 là 0,0892. Năm 2010, chỉ số này xuống mức thấp nhất, chỉ còn 0,0348. Sau khi nằm ở mức thấp nhất trong giai đoạn nghiên cứu vào năm 2010, xu hướng gia tăng trở lại vào giai đoạn 2011–2013.

Kết quả nghiên cứu này có thể được lí giải như sau:

Việc chỉ số Lerner giảm nhanh trong năm 2008 là hậu quả tác động của khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2008. Do nền kinh tế lâm vào khó khăn, lạm phát tăng cao, cuộc chạy đua lãi suất đã diễn ra khiến lãi suất qua đêm liên ngân hàng liên tục tăng với các kỉ lục 20%/năm, 25%/năm và đỉnh điểm ở mức 27%/năm. Vì vậy, sự cạnh tranh giữa các NHTM VN trong giai đoạn này diễn ra dữ dội so với những năm trước (2005–2007). Cạnh tranh giữa các ngân hàng năm 2009 đã giảm căng thẳng khi có sự can thiệp kịp thời của Ngân hàng Nhà nước bởi chính sách thắt chặt tiền tệ và biện pháp hành chính áp trần lãi suất cho vay. Cạnh tranh tiếp tục dâng cao trong năm 2010 khi cuộc đua lãi suất tiếp tục tái diễn. Các ngân hàng đua nhau phá rào lãi suất trần 12% do chính Ngân hàng Nhà nước đặt ra. Sang năm 2011, lịch sử lặp lại trong cuộc chạy đua lãi suất giữa các ngân hàng khiến Ngân hàng Nhà nước phải áp trần lãi suất cho vay 14% làm cho cạnh tranh trong năm này lại càng căng thẳng hơn, v.v.. Cũng bởi các NHTM VN tồn tại và phát triển gắn liền với hai sản phẩm truyền thống: Huy động tiền gửi và cho vay nên cạnh tranh chủ yếu diễn ra trên khía cạnh cạnh tranh lãi suất. Dù đã có những can thiệp kịp thời của Ngân hàng Nhà nước nhưng với lạm phát tăng cao, sản xuất trong nước gặp nhiều khó khăn trong năm 2011 đã gây hệ lụy đến hoạt động các ngân hàng trong năm 2012. Đây là năm đỉnh điểm của sụt giảm tài sản trong hệ thống NHTM VN, đặc biệt là ngân hàng ACB giảm 37,26%, VIB giảm 32,93%, Westernbank 26,41% v.v.. Đó là lí do vì sao cạnh tranh giữa các NHTM VN diễn ra khốc liệt trong năm 2012. Hai năm còn lại của giai đoạn nghiên cứu, sức cạnh tranh đã giảm căng thẳng hơn những năm trước đó là hệ quả của những chính sách quyết liệt từ Ngân hàng Nhà nước và Chính phủ nhằm phục hồi nền kinh tế VN, thúc đẩy hệ thống ngân hàng vượt qua cạnh tranh khốc liệt để phát triển vững mạnh. Tuy nhiên, so với thời điểm diễn ra khủng hoảng, cạnh tranh trong giai đoạn 2013–2014 vẫn gay gắt hơn.

Kết quả nghiên cứu theo tiếp cận mới

Kết quả trong Bảng 2 chỉ ra các chỉ số Boone đều mang giá trị “âm” phù hợp với cơ sở lí thuyết. Chỉ số này dao động trong khoảng -7,9 đến -5,3. Nếu so sánh kết quả này với phát hiện của Schaeck & Cihák (2014) nghiên cứu ở các nước châu Âu chỉ trong khoảng -0,08 đến -0,02 thì cạnh tranh trong hệ thống NHTM VN diễn ra rất mạnh mẽ (Bảng 2).

Bảng 2**Kết quả ước lượng theo chỉ số Boone**

Năm	Hệ số	Giá trị z	Giá trị P
2006	-5,638144	-6,53	0,000
2007	-5,611491	-6,88	0,000
2008	-7,3938	-4,68	0,000
2009	-5,396253	-5,03	0,000
2010	-6,083125	-4,45	0,000
2011	-7,803044	-5,89	0,000
2012	-6,957075	-4,88	0,000
2013	-4,71037	-3,38	0,001
2014	-5,399725	-4,44	0,000

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

So với các năm khác, cạnh tranh giữa các NHTM trong hệ thống ngân hàng VN diễn ra ở mức độ trung bình trong giai đoạn 2006–2007. Bước sang năm 2008, cạnh tranh đã gia tăng mạnh rồi sau đó giảm trong năm 2009. Từ năm 2009 đến năm 2011, cạnh tranh không ngừng gia tăng và giảm dần trong hai năm sau đó và gia tăng trở lại trong năm 2014. Điều này cho thấy ngoài năm 2008, cạnh tranh giai đoạn 2010–2012 cũng diễn ra rất mạnh mẽ. Xét cho cả giai đoạn 2005–2014, đỉnh điểm cạnh tranh diễn ra vào năm 2008 và năm 2011.

Kết quả nghiên cứu cho thấy cả hai chỉ số Lerner và Boone đều chỉ ra cạnh tranh ở mức đỉnh điểm là năm 2008 trong giai đoạn 2005–2014. Từ năm 2009 trở đi, cạnh tranh lại lần nữa tạo đỉnh mới vào năm 2011 (theo chỉ số Boone), vào năm 2012 (theo chỉ số Lerner).

So sánh các chỉ số đo lường cạnh tranh

Từ kết quả nghiên cứu chỉ số H, chỉ số Lerner, chỉ số Lerner điều chỉnh và chỉ số Boone cho thấy các kết quả nghiên cứu không hoàn toàn thống nhất với nhau. Trong khi chỉ số Lerner chỉ ra cạnh tranh trong năm 2012 diễn ra khốc liệt nhất thì chỉ số

Boone lại cho thấy rằng năm 2011 mới là đỉnh điểm của cạnh tranh. Vì vậy, nhằm chỉ ra chỉ số đo lường nào phù hợp hơn để đo lường cạnh tranh trong hệ thống NHTM VN, tác giả tiến hành phân tích mối tương quan cặp giữa các chỉ số (Bảng 3).

Bảng 3

Hệ số tương quan cặp

	Lerner	Boone	H	adjLerner	Time
Lerner	1,000				
Boone	-0,6733**	1,000			
H	0,2261	-0,2009	1,000		
adjLerner	0,1767	-0,0937	-0,1108	1,000	
Time	-0,8053*	0,723**	-0,5971	-0,1886	1,000

Ghi chú: *: Mức ý nghĩa 1%; **: Mức ý nghĩa 5%

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

Bảng 3 cho thấy chỉ số Lerner và chỉ số Boone có mối tương quan âm và mức tương quan khá cao -0,6733 ở mức ý nghĩa 5%. Các chỉ số khác hiển thị mối tương quan rất thấp và không có ý nghĩa thống kê. Ngoài ra, chỉ số Lerner có mối tương quan âm và mối tương rất cao với thời gian (-0,8053) ở mức 1%. Nghĩa là nếu đo lường cạnh tranh trong hệ thống NHTM VN, chỉ số Lerner đã phản ánh cạnh tranh được cải tiến theo thời gian. Còn chỉ số Boone cũng có mối tương quan cao với thời gian nhưng là tương quan dương (0,723) ở mức ý nghĩa 5%. Nghĩa là theo chỉ số này, cạnh tranh không cải thiện theo thời gian. Vì vậy, việc sử dụng chỉ số Lerner là phù hợp hơn các mô hình được đưa vào xem xét.

Như vậy, cạnh tranh trong hệ thống NHTM VN mạnh mẽ hơn hẳn những quốc gia khác. Đặc biệt sau khủng hoảng năm 2008 (ngoại trừ năm 2009), cạnh tranh trở nên khốc liệt hơn bao giờ hết v.v.. Điều đó chứng tỏ các ngân hàng VN đang tập trung chủ yếu vào sản phẩm truyền thống: Huy động tiền gửi và cho vay. Chịu sức ép nặng nề nhất từ cuộc cạnh tranh khốc liệt này là các ngân hàng có năng lực yếu về tài chính cũng như năng lực quản trị. Trong bối cảnh đó, Ngân hàng Nhà nước đã phát huy vai trò của mình bằng nhiều cách thức khác nhau: Sử dụng chính sách tiền tệ, biện pháp hành chính, chương trình tái cấu trúc, v.v. nhằm lập lại sự ổn định trong toàn hệ thống ngân hàng.

6. Kết luận và khuyến nghị

6.1. Kết luận

Thông qua các chỉ số đo lường cạnh tranh theo tiếp cận truyền thống và tiếp cận mới cho hệ thống NHTM VN giai đoạn 2005–2014, kết quả cho thấy có sự không thống nhất khi so sánh kết quả từ các mô hình đo lường cạnh tranh với nhau. Tuy nhiên, chỉ số Lerner phù hợp hơn chỉ số H, chỉ số Lerner điều chỉnh và chỉ số Boone trong mô hình tiếp cận mới và các chỉ số đo lường cạnh tranh truyền thống còn lại.

Kể từ sau khủng hoảng năm 2008, cạnh tranh trong hệ thống NHTM VN diễn ra khốc liệt hơn trước, chủ yếu diễn ra trên khía cạnh cạnh tranh lãi suất và sản phẩm truyền thống làm cho cạnh tranh trong hệ thống NHTM VN lại càng sâu sắc. Bối cảnh cạnh tranh dữ dội cho thấy rõ tầm quan trọng của Ngân hàng Nhà nước trong việc duy trì ổn định và thúc đẩy toàn hệ thống ngân hàng phát triển bền vững.

6.2. Khuyến nghị

Khuyến nghị đối với các nhà hoạch định chính sách

- Sử dụng chỉ số Lerner để đo lường cạnh tranh cho hệ thống NHTM VN; từ đó đánh giá được mức độ cạnh tranh của từng ngân hàng, từng thời điểm cụ thể là việc thiết thực nên làm.
- Tạo lập những chính sách cụ thể nhằm khuyến khích các ngân hàng đa dạng hoá sản phẩm nhằm giảm áp lực cạnh tranh từ sản phẩm truyền thống: sản phẩm tín dụng.
- Cạnh tranh giữa các NHTM VN đang diễn ra khốc liệt, Ngân hàng Nhà nước cần tăng cường theo dõi tính chất cạnh tranh trong toàn hệ thống. Cần tăng cường vai trò của Ngân hàng Nhà nước trong việc điều hành cũng như lập ổn định, tránh hiện tượng cạnh tranh quá mức dẫn đến sụp đổ toàn hệ thống.
- Tạo điều kiện thuận lợi để các ngân hàng 100% vốn nước ngoài thâm nhập vào thị trường ngân hàng VN; từ đó mới tạo môi trường cạnh tranh vững mạnh. Chỉ có cạnh tranh với những đối thủ mạnh hơn về tài chính, tốt hơn về năng lực quản trị thì các NHTM VN mới chuyển mình đổi mới để tốt hơn.
- Cần nâng vốn pháp định tối thiểu lên tới 9.000 tỉ đồng (9.000 tỉ đồng là số vốn chủ sở hữu mà một số ngân hàng được xếp vào nhóm quy mô trung bình đã đạt được). Đây

là con số không nhỏ để hạn chế các nhà đầu tư thâm nhập vào thị trường ngân hàng bằng một chủ thể mới. Nếu có ngân hàng trong nước muốn gia nhập, thì tiềm lực tài chính phải đủ mạnh mới có thể đứng vững trong điều kiện cạnh tranh ngày càng phức tạp này.

Khuyến nghị đối với các NHTM VN

- Đa dạng hóa sản phẩm cần phải chú trọng trong thời gian tới. Điều này không chỉ giảm áp lực cạnh tranh giữa các NHTM về các sản phẩm truyền thống mà còn phù hợp với xu thế phát triển của xã hội.

- Cần nâng cao hơn nữa chất lượng phục vụ; đó là điểm khác biệt mà mỗi ngân hàng có thể tạo ra nhằm nâng cao vị thế cạnh tranh của mình ■

Ghi chú

Hayek là nhà kinh tế học nổi bật nhất trong giới học thuật cho trường phái trường phái Áo và nhận giải Nobel kinh tế vào năm 1970.

Tài liệu tham khảo

- Andries, A. M. & Căpraru, B. (2014). The nexus between competition and efficiency: The European banking industries experience. *International Business Review*, 23, 566-579.
- Beck, T., & Jonghe, O. D., Schepens, G. (2013). Bank competition and stability: Cross-country heterogeneity. *Journal of Financial Intermediation*, 22, 218-244.
- Carbo, S., & Humphrey, D., Maudos, J., Molyneux, P. (2009). Cross-country comparisons of competition and pricing power in European banking. *Journal of International Money and Finance*, 28, 115-134.
- Casu, B., & Girardone, C. (2009). Testing the relationship between competition and efficiency in banking: A panel data analysis. *Economics Letters*, 105, 134-137.
- Chortareas, G. E., & Garza-García, J. G., Girardone, C. (2012). Competition, efficiency and interest rate margins in Latin American banking. *International Review of Financial Analysis*, 24, 93-103.
- Diallo, B. (2015). Bank competition and crises revisited: New results. *Economics Letters*, 129, 81-86.
- Frank, R. H., & Bernanke, B. S. (2004). *Principles of Economics*. Second Edition. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Fu, X. (2009). Competition in Chinese commercial banking. *Banking and Finance Review*, 1, 1-16.
- Fu, X., & Lin, Y., Molyneux, P. (2014). Bank competition and financial stability in Asia Pacific. *Journal of Banking & Finance*, 38, 64-77.

- Fungáčová, Z., & Pessarosi, P., Weill, L. (2013). Is bank competition detrimental to efficiency? Evidence from China. *China Economic Review*, 27, 121-134.
- Koetter, M., & Kolari, J. W., Spierdijk, L. (2012). Enjoying the quiet life under deregulation? Evidence from adjusted lerner indices for U.S. banks. *The Review of Economics and Statistics*, 94, 462-480.
- Leuvensteijn, M. V., & Bikker, J. A., Rixtel, A. V., Kok-Sorensen, C. (2011). A new approach to measuring competition in the loan markets of the Euro area. *Applied Economics*, 43, 3155-3167.
- Pruteanu-Podpiera, A., & Weill, L., Schobert, F. (2008). Banking competition and efficiency: A micro-data analysis on the czech banking industry. *Comparative Economic Studies*, 50, 253-273.
- Schaeck, K. & Cihák, M. (2014). Competition, efficiency, and stability in banking. *Financial Management*, Spring, 215-241.
- Tabak, B. M., & Fazio, D. M., Cajueiro, D. O. (2012). The relationship between banking market competition and risk-taking: Do size and capitalization matter?. *Journal of Banking and Finance*, 36, 3366-3381.
- Tabak, B. M., & Gomes, G. M. R., Medeiros Jr., M. D. S. (2015). The impact of market power at bank level in risk-taking: The Brazilian case. *International Review of Financial Analysis*, 40, 154-165.
- Xu, B., & Rixtel, A. V., Leuvensteijn, M. V. (2013). Measuring bank competition in China: A comparison of new versus conventional approaches applied to loan markets. *BIS Working paper*, 422.
- Yuan, Y. (2006). The state of competition of the Chinese banking industry. *Journal of Asian Economics*, 17, 519-534.