

Ảnh hưởng của tái cấu trúc đến hiệu quả hoạt động các ngân hàng thương mại Việt Nam

Trần Hoàng Ngân

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

Trần Phương Thảo

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

Nguyễn Hữu Huân

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

Ngày nhận:

27/08/2014

Ngày nhận lại:

17/12/2014

Ngày duyệt đăng:

30/01/2015

Mã số:

2014-G-S1

Tóm tắt

Bài viết nghiên cứu quá trình tái cấu trúc ngân hàng thương mại (NHTM) VN thông qua áp dụng các mô hình DEA/SFA ba giai đoạn để đánh giá tác động của quá trình tái cấu trúc này đến hiệu quả hoạt động của các NHTM. Kết quả nghiên cứu thực nghiệm cho thấy do vẫn đang trong tiến trình tái cấu trúc nên hiệu quả hoạt động của các NHTM tăng giảm không theo quy luật, có những NHTM chỉ số hiệu quả được cải thiện đáng kể, nhưng cũng có một số NHTM chỉ số hiệu quả sụt giảm so với trước khi tái cấu trúc do chịu ảnh hưởng của NHTM yếu kém sáp nhập.

Từ khóa:

Tái cấu trúc, hiệu quả hoạt động, ngân hàng thương mại, Data Envelopment Analysis, Stochastic Frontier Analysis.

Keywords:

Restructuring, efficiency, commercial banks, Data Envelopment Analysis, Stochastic Frontier Analysis.

Abstract

The paper presents a research on restructuring of Vietnam's system of commercial banks by applying the 3-stage DEA/SFA to estimate of impacts of the restructuring process on banking efficiency. Empirical findings show that rises and falls in banking efficiency are irregular because the restructuring process has not finished and that some banks gain higher efficiency indexes while others, especially those affected by low performance of merged banks, witness sharp falls.

1. Giới thiệu

Hệ thống NHTM đóng vai trò quan trọng đối với việc lưu chuyển luồng vốn trong nền kinh tế, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của mỗi quốc gia. Trải qua hơn 60 năm xây dựng và phát triển với 5 NHTM nhà nước, 33 NHTM cổ phần, 4 ngân hàng liên doanh, 5 ngân hàng 100% vốn nước ngoài, và 51 chi nhánh ngân hàng nước ngoài, hệ thống ngân hàng ở VN đang dần hoàn thiện từ cơ cấu, tổ chức và quy mô dù hiện tại vẫn còn những hạn chế nhất định.

Dưới tác động của cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu, các NHTM VN trong giai đoạn từ năm 2008 đến nay đang đối mặt với rất nhiều rủi ro và thách thức với các chỉ tiêu đánh giá về hiệu quả hoạt động ngày càng xấu đi qua các năm như lợi nhuận sụt giảm, tăng trưởng tín dụng thấp, nợ xấu gia tăng. Đứng trước những thách thức đó, NHNN và các NHTM đã và đang thực hiện các biện pháp nhằm tái cơ cấu các NHTM để vượt qua những khó khăn và nâng cao hiệu quả hoạt động của toàn bộ hệ thống ngân hàng nói chung và từng NHTM nói riêng thông qua các biện pháp như: (i) Cổ phần hoá các NHTM nhà nước; (ii) Hợp nhất và sáp nhập các NHTM yếu kém; (iii) Hỗ trợ thanh khoản cho các NHTM gặp khó khăn; và (iv) Thành lập công ty quản lý tài sản VAMC để thực hiện mua bán và quản lý nợ xấu của các tổ chức tín dụng.

Với mục tiêu nghiên cứu ảnh hưởng của tái cấu trúc đến hiệu quả hoạt động NHTM VN, dựa trên cơ sở các nghiên cứu trước đó, bài nghiên cứu tiến hành kiểm định tác động của các biện pháp tái cấu trúc NHTM trong thời gian vừa qua đến hiệu quả hoạt động của các NHTM, từ đó đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả của quá trình tái cấu trúc NHTM hiện nay của Chính phủ.

2. Cơ sở lý thuyết và các nghiên cứu trước đây về tái cấu trúc NHTM

Nhiều nghiên cứu trước đây đã đề cập đến khái niệm tái cấu trúc NHTM thông qua các nội dung tiếp cận khác nhau. Cụ thể, Waxman (1998) cho rằng tái cấu trúc các ngân hàng không chỉ bao gồm việc giải quyết những vấn đề của một bộ phận trong các ngân hàng hoặc của một ngân hàng có nguy cơ đổ vỡ trong điều kiện các ngân hàng vẫn đang hoạt động hiệu quả, mà là quá trình tái cấu trúc tất cả các bộ phận cấu thành của hệ thống bao gồm: Ngân hàng Trung ương, hệ thống NHTM, hệ thống ngân hàng chính sách xã hội và ngân hàng phát triển, và hệ thống các tổ chức tín dụng vi mô. Trong khi đó, Thoraneenitiyan & Avkiran (2009) chỉ ra tái cơ cấu các ngân hàng bao gồm các biện

pháp liên quan đến quyền sở hữu ngân hàng, cụ thể là sáp nhập các ngân hàng, sự thâm nhập của các ngân hàng nước ngoài, và sự can thiệp của chính phủ.

Hoạt động tái cấu trúc hệ thống NHTM có những ảnh hưởng nhất định đến hoạt động của các NHTM và có sự tham gia của nhiều bên liên quan. Goodhart (1988) cho rằng trong hoạt động tái cấu trúc ngân hàng có sự tham gia của ba đối tượng là nhà nước, ngân hàng và người dân. Cả ba đối tượng sẽ chia sẻ lợi nhuận cũng như thiệt hại trong quá trình tái cấu trúc hệ thống ngân hàng. Tương tự, Berger & cộng sự (1999) cũng chỉ ra hoạt động tái cấu trúc ngân hàng có thể cải thiện hoạt động của các NHTM nếu cân bằng giữa rủi ro và lợi nhuận cho các bên liên quan.

2.1. Các biện pháp tái cấu trúc hệ thống ngân hàng

Tái cấu trúc hệ thống NHTM được thực hiện thông qua việc kết hợp nhiều biện pháp khác nhau. Balino & cộng sự (1999) đề cập ba hình thức tái cấu trúc được các NHTM tại châu Á trong giai đoạn 1997–1999 thực hiện bao gồm: Hợp nhất các ngân hàng, đóng cửa các ngân hàng yếu kém, và sự can thiệp của chính phủ. Trong khi đó, Dziobek & Pazarbasioglu (1998) khảo sát 24 quốc gia thực hiện tái cấu trúc và nhận xét mỗi quốc gia có những phương pháp tái cấu trúc hệ thống ngân hàng chẳng hạn như: (i) Chính phủ bơm vốn hoặc mua cổ phiếu để nắm giữ quyền quản lý; (ii) Đóng cửa các ngân hàng yếu kém; (iii) Sáp nhập các ngân hàng trong nước với ngân hàng nước ngoài; (iv) Sáp nhập ngân hàng trong nước với nhau; (v) Thành lập công ty quản lý tài sản; hoặc (vi) Thay đổi cơ cấu sở hữu ngân hàng như hình thức tư nhân hoá. Gần đây, Thoraneentiyana & Avkiran (2009) cũng đề cập đến 3 hình thức tái cấu trúc được áp dụng phổ biến là hợp nhất, sự tham gia của các ngân hàng nước ngoài, và sự can thiệp của chính phủ. Như vậy, nhìn chung 3 hình thức tái cơ cấu phổ biến được thảo luận trong các nghiên cứu bao gồm:

(i) Cổ phần hoá NHTM nhà nước

Cổ phần hoá NHTM nhà nước là một trong những biện pháp thường được thực hiện bởi các chính phủ trong việc tái cơ cấu các NHTM. Williams & Nguyen (2005) đã điều tra mối quan hệ giữa hiệu suất ngân hàng và quản trị ngân hàng các nước Đông Nam Á trong giai đoạn 1990–2003 và thấy rằng NHTM nhà nước hoạt động kém hiệu quả hơn so với các ngân hàng tư nhân. Vì thế, cổ phần hoá ngân hàng trong ngắn và trung hạn có thể tăng thu nhập và tổng tài sản từng ngân hàng. Baer & Nazmi (2000) cũng chỉ ra các hoạt động không hiệu quả của các NHTM nhà nước thúc đẩy quá trình suy thoái ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế nói chung tại Brazil. Vì thế chính phủ Brazil thông qua

Ngân hàng Trung ương có những tác động mạnh trong việc tái cơ cấu hệ thống ngân hàng bằng biện pháp tư nhân hoá các NHNN và can thiệp vào hoạt động của một số ngân hàng đang gặp khó khăn.

(ii) Hợp nhất sáp nhập

Hawkins & Turner (1999) chứng minh việc tái cấu trúc ngân hàng sẽ đem lại kết quả tốt nếu một ngân hàng lớn thôn tóm một ngân hàng nhỏ gặp khó khăn và sáp nhập có thể bị trì hoãn hoặc cản trở vì nó được tán thành trong giai đoạn bình thường nhiều hơn là trong giai đoạn khủng hoảng. Hợp nhất và sáp nhập thường có chi phí thấp trong các phương pháp tái cấu trúc hệ thống ngân hàng.

Các bằng chứng thực nghiệm trước đây cho thấy hợp nhất sáp nhập ngân hàng ở các nước liên quan đến việc cải thiện hiệu quả ngân hàng. Krishnasamy & cộng sự (2004) đưa ra dẫn chứng trong việc cải thiện hiệu quả hoạt động của ngân hàng tại Malaysia trước và sau khi sáp nhập ngân hàng giai đoạn 2000–2001. Ông cho rằng có sự gia tăng trong tổng hệ số hiệu quả bởi sự tiến bộ của công nghệ trong hệ thống ngân hàng hơn là với mỗi ngân hàng cụ thể. Đồng thời, Peng & Wang (2004) nhận xét sáp nhập ngân hàng dẫn đến tăng hiệu quả tại các ngân hàng Đài Loan.

(iii) Sự can thiệp của chính phủ

Một cơ chế khác cho sự can thiệp của chính phủ để giúp đỡ tái cơ cấu ngân hàng là tạm thời kiểm soát các ngân hàng yếu kém. Hình thức thường được áp dụng là tái cấp vốn cho các NHTM. Chính phủ có thể trực tiếp cải thiện sự phục hồi của ngân hàng bằng cách mua lại giấy tờ có giá hay cân bằng nợ dài hạn cho những ngân hàng yếu kém (Barth & cộng sự, 1997). Borish & cộng sự (1995) cho rằng tái cấp vốn ngân hàng cần đi kèm với sự thay đổi trong cấu trúc của ngân hàng như quyền sở hữu và quản lí của hội đồng quản trị.

Sự can thiệp của chính phủ vào hoạt động của ngân hàng được thực hiện ở một số quốc gia trong những năm gần đây. Ở Indonesia lộ trình tái cấp vốn cho các ngân hàng được thực hiện thông qua việc cổ đông góp 20% vào nguồn vốn thiếu hụt, và 80% còn lại được cung cấp bởi chính phủ (Fane & McLeod, 2002). Trường hợp của Hàn Quốc, chính phủ mua khoản vay không đảm bảo, nợ dưới chuẩn để hỗ trợ tái cấp vốn cho các NH tư nhân (Jeon & Miller, 2005).

2.2. Ảnh hưởng của tái cấu trúc đến hiệu quả hoạt động của các NHTM

Tác động của tái cấu trúc đến hiệu quả hoạt động của các NHTM đã được thảo luận nhiều trong các nghiên cứu trước đây, có thể kể đến như là Peng & Wang (2004), Williams & Nguyen (2005) và Thoraneenitiyan & Avkiran (2009). Các nghiên cứu chỉ ra với các phương thức tái cấu trúc khác nhau thì hiệu quả hoạt động của các NHTM cũng khá đa dạng. Đồng thời, hoạt động tái cấu trúc được thực hiện ở các nền kinh tế khác nhau cũng có thể có những kết quả khác nhau.

Thoraneenitiyan & Avkira (2009) đã làm sáng tỏ mối quan hệ giữa hợp nhất, sáp nhập ngân hàng, sự thâm nhập của các ngân hàng nước ngoài, can thiệp của nhà nước, và hiệu quả ngân hàng ở các nước đang phát triển. Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra hợp nhất các ngân hàng trong nước có thể tăng tính hiệu quả cho ngân hàng, tuy nhiên tái cấu trúc nhìn chung không làm gia tăng hiệu quả của hệ thống ngân hàng.

Khủng hoảng ở các nước đang phát triển thường là nguyên nhân chính dẫn đến hoạt động không hiệu quả của ngân hàng tại các nước này. Chẳng hạn, Williams & Nguyen (2005) nghiên cứu hoạt động tái cấu trúc NHTM sau cuộc khủng hoảng Đông Á năm 1997. Theo đó, hầu hết các nhà quản lý ngân hàng ở các nước khủng hoảng thực hiện một số biện pháp để nâng cao hiệu quả hoạt động của hệ thống ngân hàng bao gồm cả khuyến khích hoặc thậm chí buộc các ngân hàng lâm nguy sáp nhập như một cách để giảm nguy cơ thất bại và không hiệu quả. Kết quả nghiên cứu cho thấy tác động tích cực của cổ phần hoá NHTM nhà nước.

Việc cho phép sự thâm nhập của khối ngoại tại các NHTM được sử dụng như một phương tiện để thu hút các nhà đầu tư nước ngoài và các công nghệ để giảm chi phí điều hành nâng cao hiệu quả cho hoạt động ngân hàng (Choi & Clovutivat, 2004). Tuy vậy, một số nghiên cứu lại không tìm thấy bằng chứng về sự cải thiện hoạt động sau khi có sự tham gia của các ngân hàng nước ngoài (Berger & DeYoung, 1997).

Để đánh giá hiệu quả của quá trình tái cấu trúc hệ thống ngân hàng của các quốc gia, các phương pháp nghiên cứu khác nhau được áp dụng. Cụ thể, Dziobek & Pazarbasioglu (1998) đã sử dụng các chỉ tiêu đo lường việc thực hiện 3 mục tiêu tái cấu trúc, đánh giá mức độ của các chỉ tiêu này, so sánh trước và sau khi tái cấu trúc: (i) Củng cố hiệu quả hoạt động của hệ thống ngân hàng, trong đó tập trung vào khả năng thanh toán và khả năng sinh lời; (ii) Cải thiện năng lực thực hiện vai trò trung gian tài chính; và (iii) Khôi phục niềm tin của công chúng.

Kohers & cộng sự (2000), Kwan (2003) và Bonin & cộng sự (2005) sử dụng phương pháp bao dữ liệu (Data Envelopment Analysis – DEA) kiểm tra hiệu quả trên mỗi đơn vị chi phí hoạt động của ngành ngân hàng trong các nền kinh tế khác nhau. Kết quả kiểm định cho thấy tái cấu trúc hoạt động các ngân hàng có cải thiện hiệu quả theo thời gian.

Karim (2001) và Kohers & cộng sự (2000) sử dụng phân tích biên ngẫu nhiên (Stochastic Frontier Analysis - SFA) đánh giá hiệu quả của tái cấu trúc ngân hàng. Nghiên cứu của Karim (2001) thực hiện ở 4 quốc gia Đông Nam Á trước cuộc khủng hoảng năm 1997. Ông cũng chỉ ra hiệu quả về chi phí trong các ngân hàng Đông Nam Á có xu hướng giảm so với những năm trước cuộc khủng hoảng.

Tóm lại, có thể thấy rằng hoạt động tái cấu trúc NHTM thực hiện theo nhiều cách thức khác nhau và việc đo lường hiệu quả của hoạt động tái cấu trúc khá đa dạng. Trong các phương pháp nghiên cứu được áp dụng thì DEA và SFA là hai phương pháp phổ biến nhất.

3. Phương pháp và dữ liệu nghiên cứu

3.1. Phương pháp nghiên cứu

Thừa hưởng sự phát triển của các nghiên cứu trước đó, Avkiran & Rowlands (2008) và Thoraneenitiyan & Avkiran (2009) đã sử dụng kết hợp mô hình DEA/SFA đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống ngân hàng. Kế thừa thành công của những nghiên cứu này, tác giả áp dụng mô hình DEA/SFA ba giai đoạn để đo lường hiệu quả hoạt động của ngân hàng. Cụ thể

Giai đoạn 1: Sử dụng mô hình DEA để xác định tính hiệu quả của các ngân hàng chưa xem xét trong điều kiện tái cấu trúc.

Trong giai đoạn này, chúng tôi giả định rằng các ngân hàng trong tập dữ liệu luôn cố gắng để tối thiểu hoá đầu vào và đồng thời tối đa hoá đầu ra. Như vậy, các biến đầu vào và đầu ra được sử dụng để tính lợi nhuận do mở rộng quy mô là sự biến động không hướng. Chương trình phân đoạn để ước lượng hiệu quả được trình bày ở phương trình sau đây

$$\min \rho = \frac{1 - \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N s_i^- / x_i^0}{1 + \frac{1}{N} \sum_{i=1}^M s_i^+ / y_i^0} \quad (1)$$

với

$$x^0 = X\lambda + s^-$$

$$y^0 = Y\lambda - s^+$$

$$\sum_{j=1}^I \lambda_j = 1$$

$$\lambda \geq 0, s^- \geq 0, s^+ \geq 0$$

Trong đó ρ là 1 đại lượng vô hướng để báo cáo chỉ số hiệu quả sau khi chạy mô hình DEA $x \geq 0$ là đơn vector đầu vào ($N \times 1$) mỗi DMU, $y \geq 0$ là vector đầu ra ($M \times 1$) của của mỗi DMU. $X=[x_1, \dots, x_I]$ là ma trận ($M \times I$) của ma trận vector đầu ra của mẫu, s^- và s^+ là Input, Output Slacks, tương ứng, $X\lambda$ và $Y\lambda$ đại diện cho việc sử dụng đầu vào và kết quả đầu ra. Biến đầu vào và đầu ra cho mỗi đơn vị được đánh giá bằng chỉ số trên "0" và chương trình này giải quyết từng đơn vị trong mẫu. Sử dụng điều kiện $\sum_{j=1}^I \lambda_j = 1$ để đưa vào sự biến đổi lợi nhuận do mở rộng quy mô. Một ngân hàng được đánh giá là hiệu quả nếu giá trị tối ưu cho hàm mục tiêu bằng một. Vì vậy, các ngân hàng hiệu quả sẽ có tính không hiệu quả (Input, Output Slacks) bằng 0. Kết quả ở giai đoạn 1 là các chỉ số hiệu quả của mỗi DMU chưa qua phân tích nhiễu trắng và đặt vào trong môi trường điều kiện tái cấu trúc của mỗi ngân hàng.

Giai đoạn 2: Phân tích Stochastic Frontier Analysis các biến đầu vào và đầu ra khi xem xét tái cấu trúc và độ nhiễu thống kê.

Mục đích của giai đoạn 2 là tính toán lại Input Slacks và Output Slacks (tức là không hiệu quả) thu được từ giai đoạn 1 dưới tác động của môi trường (các biện pháp tái cơ cấu), độ nhiễu thống kê (không hiệu quả trong quản lý). Input Slacks và Output Slacks giai đoạn 2 có được từ việc hồi quy từng phần các biến môi trường bằng phương pháp SFA, để có được các biến Input Slacks và Output Slacks điều chỉnh trong 1 môi trường tái cấu trúc.

Theo Avkiran & Rowlands (2008), các hàm hồi quy SFA cho Input Slacks và Output Slacks được trình bày trong phương trình (2), (3), (4), và (5)

$$s_{ij}^- = f^i(z_j; \beta^i) + v_{ij} + u_{ij} \quad , i = 1, \dots, N \text{ và } j = 1, \dots, I \quad (2)$$

$$s_{ij}^+ = f^r(z_j; \beta^r) + v_{rj} + u_{rj} \quad , r = 1, \dots, M \text{ và } j = 1, \dots, I \quad (3)$$

$$f^i(z_j; \beta^i) = \alpha + z_j \beta^* \quad (* = i, r) \quad (4)$$

$$v_{ij}, v_{rj} \sim N(0, \sigma_v^2); u_{ij}, u_{rj} \sim F \quad (5)$$

Trong đó s_{ij}^- và s_{ij}^+ là sự thiếu chính xác trong biến đầu vào thứ i và biến đầu ra thứ r trong giai đoạn 1 cho đơn vị thứ j , $f^i(z_j; \beta^i)$ đại diện cho logarithm của các biến Input Slacks hay Output Slacks, z_j là vector đại diện cho biến môi trường, β^i và β^r là vector

tham số cho hàm ước lượng và $v_{ij} + u_{ij}$ và $v_{rj} + u_{rj}$ là thành phần sai số trong đó v_{ij} , $v_{rj} \sim N(0, \sigma^2)$ đại diện cho nhiễu trắng và $u_{ij}, u_{rj} \geq 0$ đại diện cho sự không hiệu quả trong quản lý. Giả định rằng phân phối F của kì không hiệu quả cần thiết để sử dụng trong mô hình ước lượng này, và ta cho rằng sự không hiệu quả trong quản lý được ước lượng dựa trên phân phối Truncated Normal 1 đuôi cho sai số, cái mà biến đổi có hệ thống theo thời gian. Mô hình sử dụng ước lượng Maximum Likelihood (ML) nó có thể điều chỉnh hàm hồi quy OLS hoặc ước lượng GLS. Phân tích SFA thường dựa vào 2 phần: thứ 1 là ước lượng tham số (θ) của mô hình bởi hàm (ML) $l(\theta)$, trong đó $\theta = (\alpha, \beta', \sigma_u^2, \sigma_v^2)'$, thứ 2 là ước lượng sự không hiệu quả này có được thông qua trung bình của điều kiện phân phối $f(u_i | \hat{\varepsilon}_i = u_i + v_i)$ trong đó $\hat{\varepsilon}_i = f^i(z_j; \beta^i) - \hat{\alpha} - z_j \hat{\beta}^*$. Hàm tính toán này bắt nguồn từ giả định biến độc lập giữa u_i và v_i

$$\int_0^{+\infty} f_u(u_i) f_v(\varepsilon_i - u_i) du_i \quad (6)$$

$$l(\theta) = \sum_{i=1}^n \log f_{\varepsilon}(\varepsilon_i | \theta) \quad (7)$$

Khi các tham số từ hàm hồi quy SFA có được, quan sát các biến đầu vào và đầu ra sau hiệu chỉnh bởi các tác động của môi trường và phân tích nhiễu trắng. Lúc đó, các ngân hàng chịu tác động thuận lợi từ môi trường thì giá trị biến đầu vào sẽ được điều chỉnh tăng và chỉ số hiệu quả giảm xuống. Tương tự, các ngân hàng chịu tác động bất lợi từ môi trường có đầu ra được điều chỉnh tăng.

Giai đoạn 3: Phân tích hiệu quả hoạt động của từng ngân hàng dưới tác động của môi trường và độ nhiễu thống kê.

Giai đoạn 3 là sự lặp lại của phân tích SBM động (DEA) ban đầu được thực hiện trong giai đoạn 1 nhưng sử dụng dữ liệu đầu vào và đầu ra là các biến Input Slack và Output Slack được ước lượng và điều chỉnh được từ giai đoạn 2 (SFA). Các kết quả từ giai đoạn 3 đại diện cho phân tích DEA hiệu quả ngân hàng dưới sự tác động của môi trường và sau khi độ nhiễu thống kê được xử lý.

3.2. Dữ liệu nghiên cứu

Để nghiên cứu hiệu quả tái cấu trúc của các NHTM VN, tác giả sử dụng mẫu nghiên cứu gồm 15 ngân hàng trong giai đoạn 2007–2013, bao gồm 4 NHTM nhà nước và 10 NHTM cổ phần. Các dữ liệu được thu thập từ nguồn dữ liệu của Bankscope với các số liệu thu thập từ các báo cáo tài chính được hợp nhất. Cụ thể, các biến áp dụng trong mô hình DEA/SFA bao gồm:

- Biến đầu vào và đầu ra trong mô hình hiệu quả.

Mô hình DEA được thực hiện bao gồm 3 biến đầu vào và 3 biến đầu ra. Với giả định rằng vai trò chính của một ngân hàng là huy động vốn giữa người gửi tiền và người đi vay với chi phí thấp nhất, các biến tiền gửi (DEP), vốn lao động (LCAP) và vốn vật chất (PCAP) được sử dụng là các biến đầu vào cho quá trình tạo ra giá trị gia tăng của NHTM. Trong đó, DEP là tổng số tiền huy động đại diện cho nguồn vốn đầu vào của NHTM, LCAP đo lường chi phí nhân sự bao gồm các chi phí chi trả cho người lao động trong NHTM và PCAP được đo bằng chi phí hoạt động khác được thể hiện trên bảng cân đối ở mục chi phí khác của NHTM.

Ba biến kết quả đầu ra gồm các hoạt động cho vay truyền thống và phi truyền thống: Số tiền cho vay (LOAN), thu nhập từ đầu tư và tài sản khác (INV), thu nhập phí (FEE). Tổng số tiền cho vay được điều chỉnh để so sánh chất lượng cho vay của các ngân hàng. Trong khi các khoản đầu tư và tài sản khác đo lường hiệu suất quản lý danh mục đầu tư của các ngân hàng.

- Biến môi trường

Các tác động của các yếu tố môi trường (z_j) có thể làm sai lệch giá trị phân tích hiệu quả hoạt động ban đầu. Các biện pháp tái cấu trúc ngân hàng và một biến kiểm soát kích thước, quy mô của ngân hàng được đưa vào giai đoạn thứ 2. Do những hạn chế về dữ liệu thu thập, ba biến giả được xây dựng để kiểm tra tác động của biến tái cấu trúc đến hiệu quả hoạt động của NHTM bao gồm các biến phản ánh tái cấu trúc do hoạt động hợp nhất sáp nhập ngân hàng trong nước (MER), sự can thiệp của Chính phủ (SI), biến cổ phần hoá các NHTM nhà nước (COP). Các biến giả này sẽ nhận giá trị là 1 nếu NHTM có sử dụng biện pháp tái cấu trúc đó tại thời điểm t , và nhận giá trị là 0 nếu NHTM không sử dụng biện pháp tái cấu trúc tại thời điểm t .

Dựa vào các nghiên cứu trước đây, tác giả đề xuất các kì vọng dấu cho các biến tái cấu trúc như sau:

Bảng 1

Kì vọng dấu của các biến giả tái cấu trúc

Hình thức tái cấu trúc	Kí hiệu	Kì vọng dấu
Hợp nhất, sáp nhập	MER	-
Sự can thiệp của Chính phủ	SI	+
Cổ phần hoá NHTM nhà nước	COP	+

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Mô tả dữ liệu phân tích

Dựa vào các dữ liệu thu thập được đề cập ở trên, kết quả thống kê mô tả dữ liệu được trình bày ở Bảng 2.

Bảng 2

Thông kê mô tả dữ liệu sơ cấp các biến đầu vào (Input) và đầu ra (Output)

Biến (nghìn tỉ đồng)	Số quan sát	GT trung bình	Độ lệch chuẩn	GT nhỏ nhất	GT lớn nhất
DEP	100	140962	130998	9896,7	542186
LCAP	99	1485,9	1849,5	28,29	9787,2
PCAP	99	1402	1471,3	45,29	7450,3
LOAN	100	98147	111830	4175,4	470950
INV	100	25140	20423	774,31	86935
FEE	99	4749,6	5346,4	89,46	26609
SIZE	100	169871	153448	12367	617859

Do một NHTM trong thời gian đầu không có số liệu, nên bộ dữ liệu về LCAP, PCAP và FEE bị thiếu mất 1 quan sát. Nhìn chung, tất cả các biến đầu vào thu được từ dữ liệu sơ cấp có nhiều biến động lớn và đáng kể. Cụ thể độ lệch chuẩn khá cao hầu như lớn hơn hoặc bằng 90% giá trị trung bình của các biến đầu vào; trong khi đó, độ phân tán của dữ liệu là rất lớn (chênh lệch giữa giá trị nhỏ nhất và lớn nhất là rất cao và đáng kể). Điều này cho thấy dù chỉ phân tích tình hình hoạt động của ngân hàng trong 7 năm nhưng sự biến động này là khá lớn. Do vậy, có khả năng mô hình này sẽ bị phương sai thay đổi.

Bảng 3

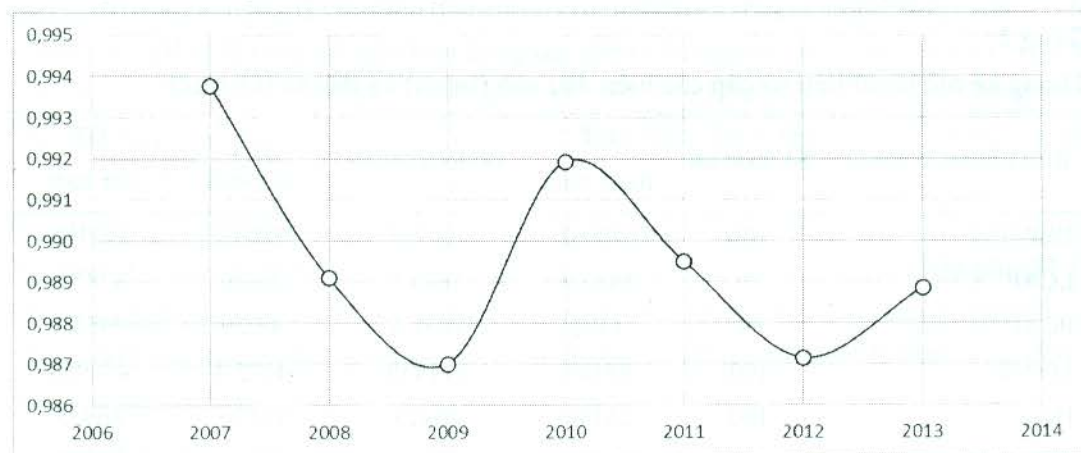
Mô tả dữ liệu sơ cấp các biến giả tái cấu trúc

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
MER	0	0	0	0	0	1	2
SI	0	0	4	4	4	4	4
COP	0	1	2	2	3	3	3

Bảng mô tả dữ liệu sơ cấp biến giả tái cấu trúc cho ta thấy được sự thay đổi về số ngân hàng tái cấu trúc trong tập dữ liệu thu thập được qua các năm 2007–2013.

4.2. Kết quả tính toán

Kết quả đo lường mức độ hiệu quả của các NHTM theo DEA ban đầu



Hình 1. Chỉ số hiệu quả giai đoạn I

Kết quả phân tích DEA giai đoạn I ước tính một giới hạn biên hiệu quả gồm 15 NHTM trong nước trong 7 năm. Kết quả trong giai đoạn I cho thấy nhìn chung chỉ số hiệu quả của các ngân hàng đều rất cao và hầu như ít biến động. Cụ thể chỉ số hiệu quả trung bình năm 2011 là 99% giảm 0,43% so với năm 2007 và 0,11% năm 2007. Năm 2009 dù khó khăn bắt đầu bùng nổ trên toàn thế giới nhưng tác động của nó chưa thể hiện rõ trên hoạt động của các ngân hàng và hệ thống tài chính, chính vì thế chỉ số hiệu quả của các ngân hàng trong giai đoạn này vẫn rất cao (98,7%) và giảm không đáng kể. Nguyên nhân có thể là các ngân hàng VN mới hội nhập và đang trong đà tăng trưởng. Nhưng bước sang giai đoạn 2009–2011, nền kinh tế VN bắt đầu biến động mạnh làm cho chỉ số hiệu quả của các ngân hàng sụt giảm nhưng không đáng kể (99% – năm 2011). Điều này nhìn chung chưa phản ánh đúng thực tế hoạt động các ngân hàng nói chung và từng ngân hàng nói riêng. Cụ thể, trong giai đoạn này ngân hàng gặp rất nhiều khó khăn đỉnh điểm là vào năm 2011 tình hình nợ xấu tăng cao lên đến 8,6% (Nguồn: NHNN), chất lượng tín dụng giảm mạnh, thanh khoản gặp khó khăn, bằng chứng là lãi suất bình quân liên ngân hàng có thời điểm lên đến 30%/năm, hay lãi suất huy động từ thị trường ở một số NHTM cũng có thời điểm gia tăng mạnh so với mức trần quy định của NHNN, dẫn đến sự biến mất hay sáp nhập của một số ngân hàng nhỏ như Việt Nam Tín Nghĩa,

Đệ Nhất, Habubank... trong thời gian sau đó. Vì thế, trong giai đoạn này chỉ số hiệu quả giảm đáng kể. Nguyên nhân của sự bất cập này là do mô hình nghiên cứu chưa đưa yếu tố môi trường, tức các biến phản ánh các biện pháp tái cơ cấu các ngân hàng cũng như phân tích nhiều trắng vào trong mô hình. Dựa trên các nghiên cứu trước đó thì nguyên nhân chỉ số hiệu quả cao được xác định do hiện tượng nhiều trắng và chưa xem xét tác động của môi trường bên ngoài đến hiệu quả hoạt động. Do vậy, những giả định này sẽ được kiểm tra trong bước 2 thông qua kết quả hồi quy SFA.

Còn một khả năng nữa là sai sót trong thu thập dữ liệu nhưng khả năng này đã bị loại bỏ, do dữ liệu được thống kê và tính toán từ Scopus.

Kết quả hồi quy SFA khi xem xét tái cấu trúc ngân hàng và độ nhiễu thống kê

Kết quả ở Bảng 4 cho thấy trong giai đoạn 2012–2013, biến giả MER có ảnh hưởng và tác động về mặt thống kê đến hiệu quả ngân hàng nhưng không lớn, có 6/12 hệ số hồi quy thực sự có ý nghĩa thống kê trong khi đa phần biến giả SI và COP lại ảnh hưởng đáng kể có ý nghĩa về mặt thống kê đến các biến độc lập đầu vào và đầu ra. Giá trị Gamma trong các bảng trên lớn hơn 0 trong những năm 2008, 2009, 2011, 2012 và có ý nghĩa thống kê, cho thấy phần giá trị biến động trong các biến Slacks được dự báo ở những năm trên bởi sự không hiệu quả trong quản lí, và ngược lại.

Điểm chính của Bảng 4 là hệ số của các biến tái cấu trúc, MER hầu như chỉ có ý nghĩa về mặt thống kê đến các biến độc lập (Input Slacks và Output Slacks) vào những năm 2012, 2013 nhưng không nhiều. Nguyên nhân có thể là do các NHTMCP VN chỉ mới áp dụng biện pháp tái cấu trúc bằng phương thức sáp nhập trong 2 năm nay, và số lượng ngân hàng công bố thông tin sau sáp nhập là rất ít, nên ta chưa thấy được hiệu quả cũng như tác động của sáp nhập đối với các ngân hàng và nền kinh tế nói chung. Bằng chứng là các trường hợp sáp nhập ở VN chỉ mới bắt đầu từ năm 2012 với sự hợp nhất của 3 NHTM là SCB, Việt Nam Tín Nghĩa và Đệ Nhất, trước thời điểm này chưa có ghi nhận về việc sáp nhập hay hợp nhất của các NHTM. Trong khi, các hệ số hồi quy biến can thiệp của nhà nước (SI) lại có những dấu hiệu tích cực và đa số các năm có ý nghĩa thống kê đến các biến Input Slacks và Output Slacks.

Như dự đoán ban đầu, các ngân hàng có sự can thiệp của Chính phủ (Can thiệp bằng các biện pháp tái cấp vốn, tái chiết khấu, và hỗ trợ vốn nội bộ trong các DNNN) hầu như sử dụng đầu vào và đầu ra vượt trội hơn so với các ngân hàng không có sự can thiệp của Chính phủ. Kết quả này cho thấy khi sự hỗ trợ của Chính phủ tăng 1% thì trung bình các biến Input Slacks tăng nhỏ hơn tăng trung bình của các biến Output Slacks trong những

năm 2009-2012, có nghĩa trong giai đoạn này các NHTM nhà nước hoạt động ít hiệu quả hơn kì vọng dù có sự hỗ trợ của Chính phủ. Ngược lại trong năm 2013 khi sự hỗ trợ của Chính phủ tăng 1% thì trung bình các biến Input Slacks tăng cao hơn tăng trung bình của các biến Output Slacks, cho thấy sau vài năm tái cấu trúc các NHTM nhà nước có những dấu hiệu khả quan. Điều này là tương đối đúng với các ngân hàng VN.

Bên cạnh đó, Bảng 4 cho thấy hầu như hệ số hồi quy biến COP có ảnh hưởng và tác động đến các biến Input, Output Slacks một cách có ý nghĩa thống kê (10%). Điều này hàm ý các NHTM nhà nước sau khi được cổ phần hoạt động hiệu quả hơn các NHTM nhà nước chưa được cổ phần.

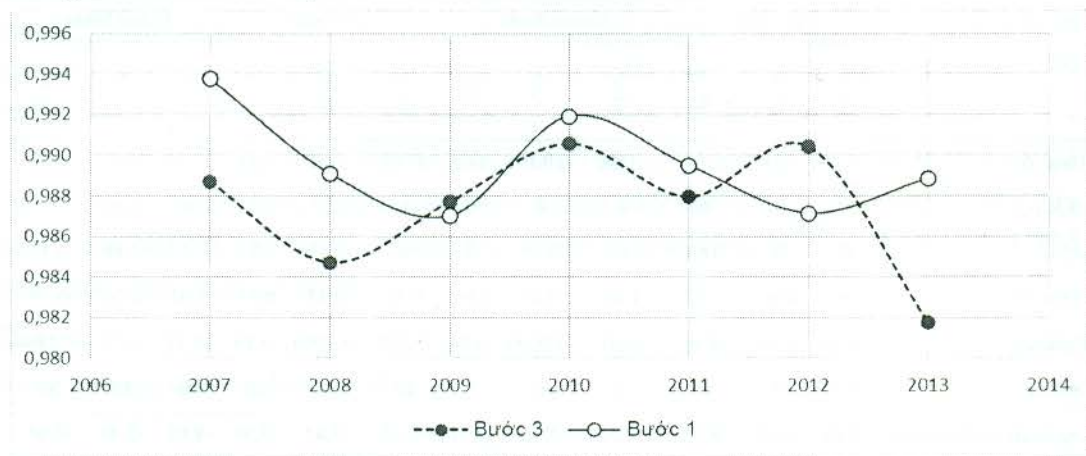
Bảng 4
Tổng hợp kết quả mô hình SFA

Biến độc lập	2008							2009					
	Biến phụ thuộc							Biến phụ thuộc					
	Input Slacks			Output Slacks				Input Slacks			Output Slacks		
	DEPO	LCAP	PCAP	LOAN	INV	FEE		DEPO	LCAP	PCAP	LOAN	INV	FEE
Hằng số	10,52	-	6,67	10,46	9,48	6,92		10,92	6,79	-	10,55	10,43	7,32
MER (-)	0	-	0	0	0	0		0	0	-	0	0	0
SI (+)	0	-	0	0	0	0		0,40	0,76	-	0	0,17	0,78
COP (+)	1,54	-	0,93	1,25	1,26	1,72		1,15	0,82	-	1,37	0,06	1,14
Slacksize	-5,08	-	-2,50	-2,82	-2,95	-7,32		-5,38	-2,55	-	-4,09	-3,24	-3,51
Gamma	≠0	-	≠0	≠0	≠0	0		≠0	≠0	-	≠0	≠0	0
Loglikelihood function	-8,67	-	-11,4	-8,59	-14,63	-10,6		-5,76	-10,28	-	-9,86	-4,80	-8,26
Mean slacks	10,84	6,08	6,21	10,36	9,13	7,37		11,22	6,36	6,43	10,76	9,36	7,65

Biến độc lập	2010						2011					
	Biến phụ thuộc						Biến phụ thuộc					
	Input Slacks			Output Slacks			Input Slacks			Output Slacks		
	DEPO	LCAP	PCAP	LOAN	INV	FEE	DEPO	LCAP	PCAP	LOAN	INV	FEE
Hằng số	11,75	6,38	6,54	10,70	10,18	8,40	11,95	7,64	7,41	11,32	10,52	8,85
MER (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,89	0
SI (+)	0	0	0,65	0	0,35	0	0	0,59	0	0	0,41	0,53
COP (+)	0,82	1,66	1,02	1,46	0,45	0,69	0,76	0,43	0,61	1,01	0,24	0,50
Slacksize	-5,38	-6,41	-4,59	-6,91	-318,90	-4,04	-5,519	-3,3006	-3,19	-4,71	-1,76	-4,2394
Gamma	≠0	0	0	0	0		≠0	≠0	≠0	≠0	≠0	≠0
Log likelihood function	-5,18	-10,5	-8,55	-9,32	-8,10	-7,51	-5,03	-5,87	-7,59	-8,07	-2,40	-6,65
Mean Slacks	11,59	6,66	6,75	11,09	9,97	7,96	11,87	7,19	7,16	11,25	10,13	8,46

Biến độc lập	2012						2013					
	Biến phụ thuộc						Biến phụ thuộc					
	Input Slacks			Output Slacks			Input Slacks			Output Slacks		
	DEPO	LCAP	PCAP	LOAN	INV	FEE	DEPO	LCAP	PCAP	LOAN	INV	FEE
Hằng số	10,89	7,65	7,70	11,07	9,33	7,56	11,92	6,84	7,59	11,57	10,56	8,07
MER (-)	0,66	-1,05	-0,28	0	0	0	-0,12	0	-0,20	0,03	0	0
SI (+)	1,02	0	0,33	0	1,05	0	-0,09	0,70	0,01	0,03	0	0
COP (+)	0,95	0,64	0,24	1,46	0,57	1,75	1,17	1,19	0,91	1,26	0,81	1,51
Slacksize	1,43	-2,66	-2,93	24,02	0,76	1,27	0	-17,54	0	-1,75	0	-24,58
Gamma	≠0	≠0	≠0	≠0	0	≠0	0	0	0	0	0	0
Log likelihood function	-1,87	-4,28	0,74	-7,73	-7,89	-11,1	1,85	-2,85	0,83	-0,93	1,05	-4,51
Mean Slacks	11,89	7,25	7,46	11,34	10,15	8,52	11,95	7,27	7,48	11,48	10,34	8,42

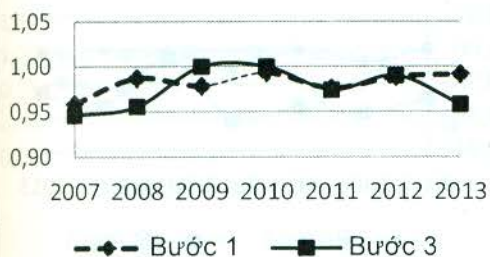
Kết quả DEA về hiệu quả sau khi điều chỉnh dữ liệu theo tái cấu trúc và độ nhiễu thống kê



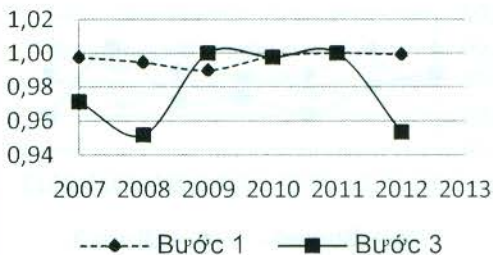
Hình 2. Chỉ số hiệu quả hệ thống NH giai đoạn 3

Chỉ số hiệu quả của giai đoạn 3, sau khi điều chỉnh sự thay đổi trong môi trường hoạt động và ảnh hưởng của độ nhiễu thống kê có sự khác biệt đáng kể. Hình 1 so sánh chỉ số hiệu quả trung bình ở bước 1 và bước 3. Ta có thể thấy chỉ số hiệu quả sau khi được hiệu chỉnh yếu tố môi trường và phân tích nhiễu trắng gần với thực tế hơn. Cuộc khủng hoảng kinh tế thế giới cũng tác động đáng kể đến hiệu quả hoạt động của các ngân hàng VN nói riêng và cả nền kinh tế nói chung. Nhờ sự hỗ trợ trực tiếp của Chính phủ đối với các NHTM cũng như quá trình cổ phần hoá các NHTM nhà nước nên hoạt động của ngân hàng có hiệu quả hơn so với những năm trước. Kết quả này cho thấy các biện pháp tái cấu trúc, phân tích nhiễu thống kê có tác động đến ước tính hiệu quả của ngân hàng. Bằng chứng là chỉ số hiệu quả thay đổi đáng kể sau khi thực hiện bước 2, và các biến được đưa vào phân tích nhiễu thống kê là các biến môi trường đa số có tác động đến hiệu quả hoạt động của NHTM.

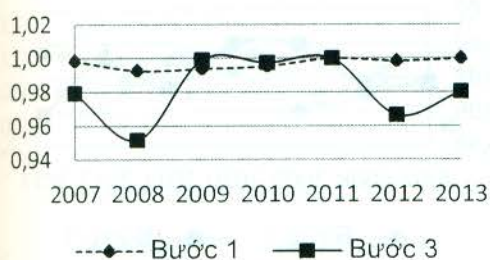
ACB



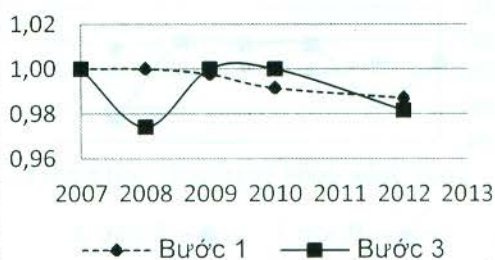
AGRIBANK



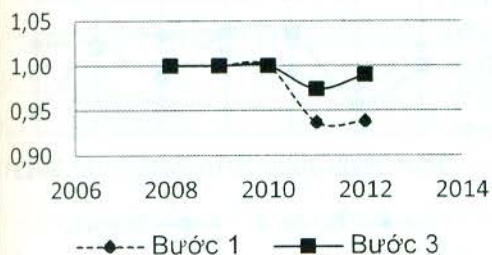
BIDV



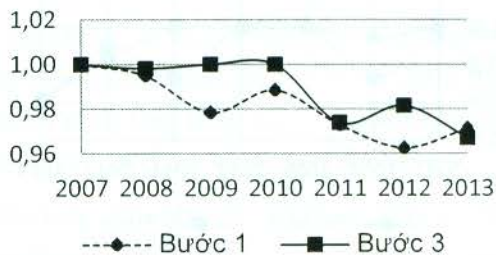
SCB



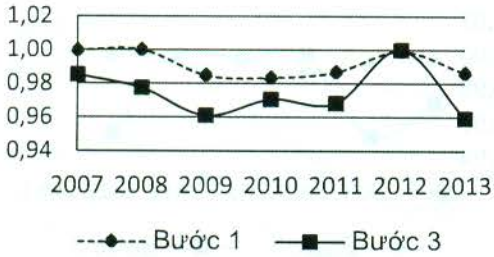
SEAB



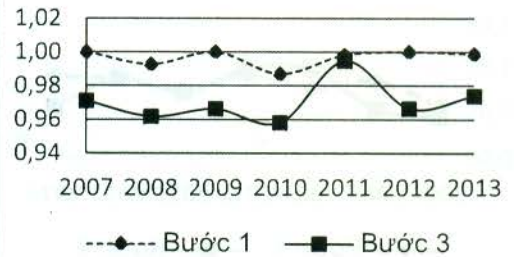
SHB



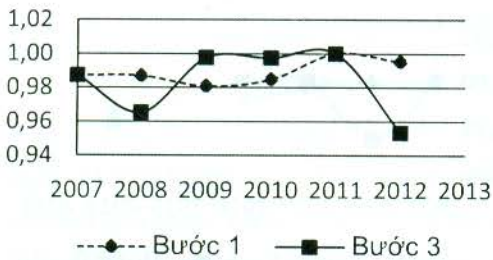
VIETCOMBANK



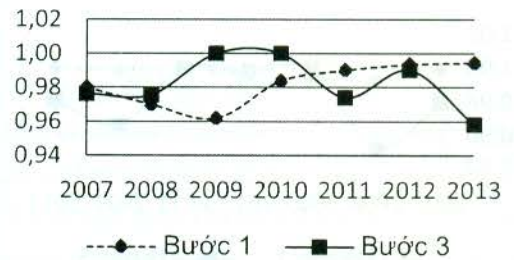
VIETINBANK



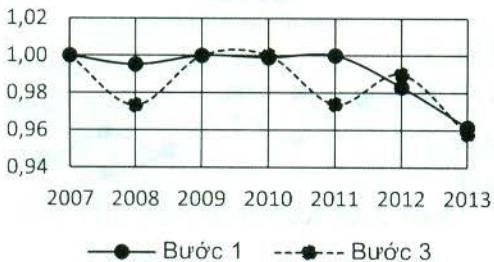
TECHCOMBANK



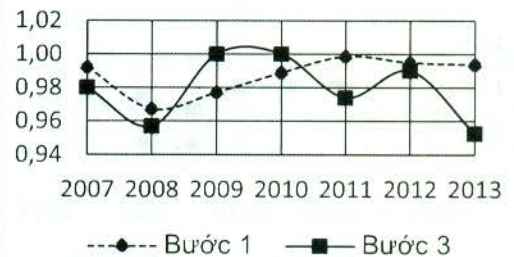
VIB

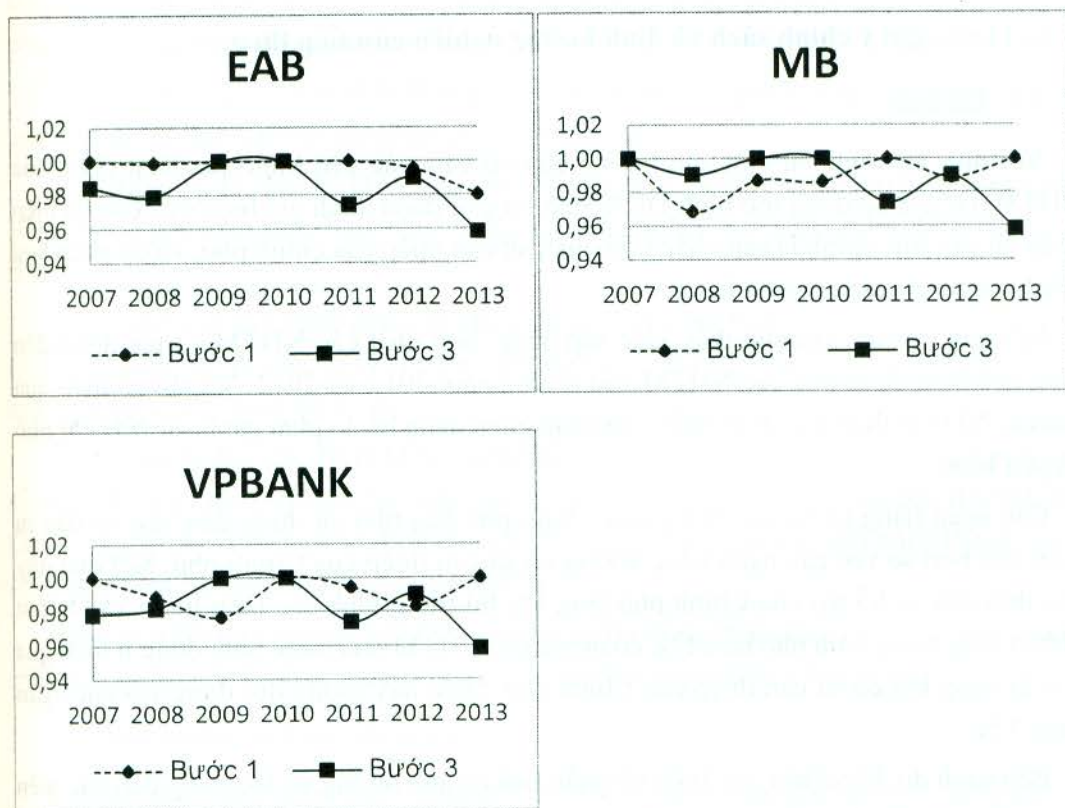


EXIMBANK



SACOMBANK





Hình 3. Kết quả chỉ số hiệu quả từng ngân hàng trong mô hình giai đoạn 3

Cụ thể:

- Đối với 3 NHTM nhà nước như BIDV, Vietinbank, Vietcombank sau cổ phần hoá có chỉ số hiệu quả cải thiện đáng kể. Trong khi chỉ số hiệu quả của Agribank 2012 hầu như thấp nhất mặc dù vẫn được hỗ trợ của Chính phủ. Cho thấy việc cổ phần hoá các NHTM nhà nước có ý nghĩa đáng kể trong hiệu quả hoạt động của các ngân hàng.

- Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu cũng cho thấy hầu như chỉ số hiệu quả của các ngân hàng thực hiện hợp nhất, sáp nhập giảm đáng kể, một phần do tác động của các yếu tố khác, một phần do phải sáp nhập với các ngân hàng yếu kém. Kết quả này phù hợp với bảng kì vọng đầu ban đầu, chẳng hạn SCB giảm khoảng 2% - 3% so với lúc chưa sáp nhập 2011, SHB giảm gần 2%.

5. Kết luận, gợi ý chính sách và định hướng nghiên cứu tiếp theo

5.1. Kết luận

Với mục tiêu nghiên cứu ảnh hưởng của tái cấu trúc đến hiệu quả hoạt động của NHTM, tác giả áp dụng mô hình DEA/SFA ba giai đoạn đánh giá hiệu quả của ba biện pháp tái cấu trúc chính là sáp nhập hợp nhất, sự can thiệp của chính phủ, và cổ phần hoá đến hoạt động của các ngân hàng.

Kết quả nghiên cứu cho thấy việc sáp nhập, hợp nhất các NHTM có tác động đến hiệu quả hoạt động của các NHTM vào những năm 2012 và 2013. Và chỉ số hiệu quả của các NHTM thực hiện hợp nhất, sáp nhập giảm đáng kể do phải gánh các NHTM nhỏ và yếu kém.

Các ngân hàng có sự can thiệp của Chính phủ hầu như sử dụng đầu vào và đầu ra vượt trội hơn so với các ngân hàng không có sự can thiệp của Chính phủ. Kết quả này cho thấy khi sự hỗ trợ của Chính phủ tăng 1% thì trung bình các biến Input và Output Slacks tăng trung bình nhỏ hơn 1%, có nghĩa các NHTM nhà nước hoạt động ít hiệu quả hơn kì vọng khi có sự can thiệp của Chính phủ. Điều này tương đối đúng với các ngân hàng VN.

Bên cạnh đó, hệ số hồi quy biến cổ phần hoá có ảnh hưởng và tác động đến các biến Input, Output Slacks một cách có ý nghĩa thống kê (10%). Điều này chứng minh các NHTM nhà nước sau khi được cổ phần hoạt động hiệu quả hơn NHTM nhà nước chưa được cổ phần.

5.2. Gợi ý chính sách

Dựa vào kết quả nghiên cứu thu thập được, tác giả đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động cho các NHTM nói riêng và các NHTM nói chung thông qua các biện pháp tái cấu trúc. Cụ thể:

- Hoạt động NHTM là một hoạt động chứa đựng nhiều rủi ro nhưng lại có vai trò hết sức quan trọng trong nền kinh tế. Chính vì thế khi khủng hoảng ngân hàng nổ ra, để ngăn ngừa đổ vỡ dây chuyền, chính phủ các quốc gia thường phải giải cứu các NHTM. Việc giải cứu này thường rất tốn kém, đặc biệt là gia tăng gánh nặng lên người thụ thuế, bên cạnh đó làm nảy sinh tâm lí ỷ lại và rủi ro đạo đức của các NHTM. Để hạn chế được vấn đề này, cần phải có những giải pháp nhằm nâng cao an toàn cho các NHTM cũng như

tăng cường sự giám sát của các cơ quan chức năng, đồng thời hoàn thiện thể chế cho phù hợp với sự biến động của thực tế.

- Thực hiện cổ phần hoá NHTM nhà nước cuối cùng là Agribank nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động cho NHTM lớn nhất nước này.

- Tập trung hỗ trợ các NHTM mới sáp nhập do phải gánh chịu những hệ quả của các NHTM nhỏ yếu kém sáp nhập vào, hướng tới tinh gọn bộ máy và gia tăng hiệu quả hoạt động.

- Sự hỗ trợ vốn từ Chính phủ cần khách quan hơn công bằng hơn dựa trên thực tiễn, không ưu tiên hỗ trợ các NHTM nhà nước để hạn chế rủi ro đạo đức và gia tăng hiệu quả hoạt động cho toàn hệ thống.

- Mục tiêu là đưa các NHTM VN phát triển sánh tầm với các nước trong khu vực, chính vì thế cần nâng chuẩn mực cho các NHTM từ BASEL I hiện nay lên BASEL II. Gia tăng yêu cầu về vốn pháp định cho các NHTM nhằm đảm bảo khả năng thanh toán, cũng như đảm bảo hoạt động của các NHTM.

- Để quá trình tái cấu trúc NHTM thành công thì đồng thời cũng phải đẩy nhanh quá trình tái cơ cấu nền kinh tế nhất là tái cơ cấu các tập đoàn, tổng công ty nhà nước.

5.3. Định hướng nghiên cứu tiếp theo

Với những kết quả nghiên cứu trình bày ở trên về ảnh hưởng của tái cấu trúc đến hiệu quả hoạt động của các NHTM VN, bài nghiên cứu vẫn còn có những hạn chế nhất định. Cụ thể:

- Độ chính xác của mô hình chỉ mang tính tương đối vì những giới hạn về mẫu nghiên cứu của mô hình (bao gồm 15 ngân hàng trong 7 năm). Đồng thời, số liệu của các biến Input và Output trong mô hình có thiếu sót, đặc biệt là đối với các ngân hàng nhỏ khi việc thu thập dữ liệu ở VN rất hạn chế.

- Khó khăn trong việc tìm số liệu đầy đủ của tất cả các ngân hàng thực hiện tái cấu trúc. Đa số các ngân hàng mới áp dụng tái cấu trúc nên chưa có báo cáo cụ thể về tình hình hoạt động của ngân hàng. Điều này dẫn đến những hạn chế nhất định trong việc tìm kiếm các dữ liệu của nhiều ngân hàng đã thực hiện tái cấu trúc.

- Tái cấu trúc NHTM là một phạm trù tương đối mới, hệ thống ngân hàng của nước ta đang trong giai đoạn hình thành và hoàn thiện, nên số lượng ngân hàng thực hiện tái cấu trúc so với toàn hệ thống còn chưa nhiều. Vì thế, có thể ảnh hưởng nhất định đến tính ổn định của kết quả thu được.

Do vậy, để thực hiện những nghiên cứu sâu hơn về hoạt động tái cấu trúc của hệ thống NHTM VN, việc mở rộng hơn dữ liệu và phạm vi nghiên cứu là cần thiết. Đồng thời, việc bổ sung thêm các biến nghiên cứu phản ánh các hình thức tái cấu trúc hoặc lượng hoá cụ thể số liệu các biến này cũng sẽ được kì vọng là cung cấp bức tranh tổng thể và rõ nét hơn về hoạt động tái cấu trúc các NHTM tại VN■

Tài liệu tham khảo

- Avkiran, N. K., & Rowlands, T. (2008). How to better identify the true managerial performance: State of the art using DEA. *Omega*, 36(2), 317-24.
- Baer, W., & Nazmi, N. (2000). Privatization and restructuring of banks in Brazil. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 40(1), 3-24.
- Balino, T., Lingren, C-J., Enoch, C., Quintyn, M., Teo, L., & Culde, A. M. (1999). Financial sector crisis and restructuring: Lessons from Asia. *International Monetary Fund*, 153-91.
- Barth, J. R., Nolle, D. E., & Rice, T. N. (1997). Commercial banking structure, regulation, and performance: An international comparison. *Managerial Finance*, 23(11), 1-39.
- Berger, A. N., Demsetz, R. S., & Strahan, P. E. (1999). The consolidation of the financial services industry: Causes, consequences, and implications for the future. *Journal of Banking & Finance*, 23(2-4), 135-94.
- Berger, A. N., & DeYoung, R. (1997). Problem loans and cost efficiency in commercial banks. *Journal of Banking & Finance*, 21(6), 849-70.
- Bonin, J. P., Hasan, I., & Wachtel, P. (2005). Privatization matters: Bank efficiency in transition countries. *Journal of Banking & Finance*, 29(8-9), 2155-78.
- Borish, M. S., Long, M. F., & Noel, M. (1995). Restructuring banks and enterprises : Recent lessons from transition countries. Truy cập từ <http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=US2012419869>.
- Choi, D. F. S., & Clovutivat, W. (2004). The relaxation of foreign ownership limits and market integration: The case of Thailand. *Managerial Finance*, 30(7), 78-89.
- Coelli, T. J. & cộng sự (2005). Data envelopment analysis. *An introduction to efficiency and productivity analysis*. US: Springer, 161-81.
- Dziobek, C., & Pazarbasioglu, C. (1998). Lessons from systemic bank restructuring. *Economic Issues*, 14. Washington: IMF.
- Fane, G., & McLeod, R. H. (2002). Banking collapse and restructuring in Indonesia, 1997-2001. Truy cập từ <http://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/catoj22&div=22&id=&page=>

- Goodhart, C. (1988). The evolution of central banks. Truy cập từ <http://ideas.repec.org/b/mtp/titles/0262570734.html#refs>.
- Hawkins, J., & Turner, P. (1999). Bank restructuring in practice: An overview. *BIS Policy Papers*, 6, 6-105.
- Jeon, Y., & Miller, S. M. (2005). Performance of domestic and foreign banks: The case of Korea and the Asian financial crisis. *Global Economic Review*, 34(2), 145-65.
- Kohers, T., Huang, M.-h., & Kohers, N. (2000). Market perception of efficiency in bank holding company mergers: the roles of the DEA and SFA models in capturing merger potential. *Review of Financial Economics*, 9(2), 101-20.
- Krishnasamy, G., Ridzwa, A. H., & Perumal, V. (2004). Malaysian post merger banks' productivity: application of malmquist productivity index. *Managerial Finance*, 30(4), 63-74.
- Kwan, S. H. (2003). Operating performance of banks among Asian economies: An international and time series comparison. *Journal of Banking & Finance*, 27(3), 471-89.
- Peng, Y.-H., & Wang, K. (2004). Cost efficiency and the effect of mergers on the Taiwanese banking industry. *The Service Industries Journal*, 24(4), 21-39.
- Thoraneenitiyan, N., & Avkiran, N. K. (2009). Measuring the impact of restructuring and country-specific factors on the efficiency of post-crisis East Asian banking systems: Integrating DEA with SFA. *Socio-Economic Planning Sciences*, 43(4), 240-52.
- Waxman, M. (1998). *A legal framework for systemic bank restructuring*. Washington: World Bank
- Williams, J., & Nguyen, N. (2005). Financial liberalisation, crisis, and restructuring: A comparative study of bank performance and bank governance in South East Asia. *Journal of Banking & Finance*, 29(8-9), 2119-2154.