

Phân tích hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại niêm yết ở Việt Nam

ThS. Nguyễn Minh Sáng
Trường ĐH Ngân hàng TP.HCM

Tóm tắt: Nghiên cứu chọn 9 ngân hàng thương mại (NHTM) Việt Nam hiện đang niêm yết cổ phiếu trên 2 Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội (HNX) và Tp. Hồ Chí Minh (HOSE) làm mẫu nghiên cứu nhằm phân tích và so sánh sự khác biệt trong hiệu quả hoạt động (HQHĐ) của các NHTM niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2010-2011. Kết quả phân tích định lượng cho thấy không có sự khác biệt nhiều trong HQHĐ của 9 NHTM hiện đang niêm yết chính thức trên các Sở giao dịch chứng khoán của Việt Nam. Nghiên cứu đã đề xuất những khuyến nghị về quy mô hoạt động, chất lượng nguồn nhân lực và chiến lược đa dạng hóa sản phẩm dịch vụ nhằm giúp các ngân hàng có thể sử dụng nguồn lực tối ưu hơn. Bên cạnh đó bài viết cũng giới thiệu các phương pháp khác nhau nhằm hoàn thiện cơ sở đánh giá HQHĐ của các NHTM, phương pháp bao dữ liệu (Data Envelopment Analysis – DEA) là phương pháp được sử dụng trong nghiên cứu.

Từ khóa: Hiệu quả hoạt động, ngân hàng niêm yết, bao dữ liệu, DEA.

Đặt vấn đề

Các nghiên cứu hiện nay trên thế giới về phân tích hiệu quả ngân hàng thường sử dụng hai phương pháp chính là: (i) Phương pháp phân tích các chỉ số tài chính; (ii) Phương pháp phân tích hiệu quả biên bao gồm phân tích tham số và phi tham số (Elizabeth, 2011). Phương pháp phân tích các chỉ số tài chính là phương pháp đánh giá HQHĐ theo cách truyền thống bộc lộ nhiều nhược điểm như mỗi chỉ số tài chính chỉ thể hiện được một mặt trong hoạt động của các NHTM nên để có bức tranh tổng quát nhất về hoạt động kinh doanh nhà quản trị ngân hàng phải sử dụng hệ thống các chỉ tiêu, công thức khác nhau rất phức tạp và có thể gây nhầm lẫn khi ra các quyết định quan trọng (Manadhar và Tang, 2002). Ở Việt Nam hiện nay, tuy có nhiều công trình nghiên cứu về HQHĐ của các NHTM Việt Nam nhưng chủ yếu chỉ sử dụng phương pháp phân tích chỉ số tài chính

cơ bản, có một số ít đề tài có sử dụng phương pháp phân tích hiệu quả biên nhưng phân tích chung cho cả hệ thống NHTM Việt Nam, chưa có công trình nghiên cứu cụ thể nào phân tích HQHĐ của các NHTM niêm yết. Chính vì thế, bài viết này sử dụng phương pháp phân tích hiệu quả biên – cách tiếp cận DEA cho phép đo lường HQHĐ với nhiều biến đầu vào và sản lượng đầu ra để đánh giá HQHĐ của các NHTM niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

Cơ sở lý thuyết và phương pháp nghiên cứu

Cơ sở lý thuyết

Hiệu quả trong kinh tế được xem xét là mức độ thành công mà các đơn vị sản xuất hay ngân hàng đạt được trong việc phân bổ các nguồn lực đầu vào để có thể tối ưu hóa sản lượng đầu ra (Nguyễn Khắc Minh, 2004). Nghiên cứu của Farrell (1957) đã phân rã hiệu quả thành hiệu

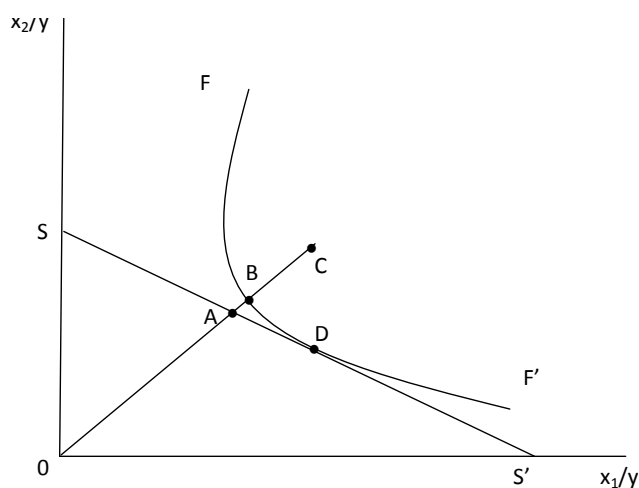
quả kỹ thuật (Technical efficiency) – theo đó hiệu quả kỹ thuật phản ánh khả năng đơn vị sản xuất/ngân hàng tối đa hóa đầu ra với các đầu vào có sẵn và hiệu quả phân bổ (Allocative efficiency) phản ánh khả năng đơn vị sản xuất/ngân hàng sử dụng các đầu vào theo các tỷ lệ tối ưu, khi giá cả tương ứng của chúng đã biết.

Farell sử dụng tình huống đơn giản với đơn vị sản xuất/ngân hàng sử dụng 2 đầu vào X_1 và X_2 để sản xuất 1 đầu ra y (Hình 1), với điều kiện hiệu quả không đổi theo quy mô. Đường đồng lượng đơn vị của đơn vị sản xuất/ngân hàng hiệu quả là FF. Nếu một ngân hàng đã cho sử dụng các yếu tố đầu vào, xác định tại điểm C, để sản xuất một đơn vị đầu ra thì phi hiệu quả kỹ thuật của ngân hàng đó được xác định bởi khoảng cách BC - là lượng mà tất cả các đầu vào có thể giảm đi một cách tỷ lệ mà không làm giảm đầu ra. Mức không hiệu quả này thường được biểu diễn theo phần trăm và bằng tỷ số BC/OC, biểu thị tỷ lệ phần trăm mà tất cả các đầu vào có thể giảm. Hiệu quả kỹ thuật (TE) của ngân hàng thường được đo bằng tỷ số:

$$TE_i = OB/OC = 1 - BC/OC$$

Khi TE có giá trị bằng 1 thì ngân hàng có hiệu quả kỹ thuật tối đa, như điểm B là hiệu

Hình 1: Hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả phân bổ



Nguồn: Farrrel (1957)

quả kỹ thuật vì nằm trên đường đồng lượng hiệu quả. Tỷ số giá đầu vào được biểu thị bằng đường đồng phí SS, cho phép chúng ta tính được hiệu quả phân bổ. Hiệu quả phân bổ (AE) của ngân hàng hoạt động tại C được định nghĩa bởi tỷ số: $AE_1 = OA/OB$. Khoảng cách AB biểu thị lượng giảm trong chi phí sản xuất, nếu sản xuất diễn ra tại điểm hiệu quả phân bổ và hiệu quả kỹ thuật hay hiệu quả kinh tế toàn phần D, thay vì tại điểm hiệu quả kỹ thuật, nhưng không hiệu quả phân bổ B (Coelli, 1996).

Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp DEA được sử dụng ngày càng phổ biến để đo lường hiệu quả trong hoạt động kinh doanh ngân hàng hiện đại (Grigorian và Manole, 2002). Phương pháp DEA được chính thức giới thiệu trong nghiên cứu của Charnes và các tác giả (1978) với mô hình hiệu quả không đổi theo quy mô (Constant returns to scale – CRS). Sau đó, Banker (1984) cải tiến thành mô hình hiệu quả biến đổi theo quy mô (Variable returns to scale – VRS). DEA được xây dựng dựa trên việc đo lường HQHD dựa trên đường giới hạn khả năng sản xuất của doanh nghiệp, ngân hàng hay 1 đơn vị ra quyết định (Decision Making Unit – DMU).

Giả định rằng có N DMU/ngân hàng sử dụng m đầu vào và tạo ra s đầu ra. Để DMU thứ k sản xuất Y_{rk} sử dụng X_{ik} đầu vào. Với i là đại diện cho số lượng đầu vào, r đại diện cho số lượng đầu ra và j là thứ tự các DMU/ngân hàng. Biến u_{rk} và v_{ik} là trọng số của biến đầu vào và đầu ra tương ứng. Gọi E_j là mức hiệu quả của DMU/ngân hàng thứ j, nếu $E_j = 1$ thì DMU/ngân hàng thứ j đạt mức hiệu quả tối đa và E_j có giá trị trong khoảng từ 0 đến 1. Đối với các DMU/ngân hàng chưa hiệu quả, DEA cung cấp các biện pháp điều chỉnh yếu tố đầu vào/đầu ra giúp các DMU/ngân hàng đó cải thiện hệ số E_j của đơn vị (Ramanathan, 2006).

Với giả định $\sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik} = 1$ thì mô hình CRS (Charnes và các tác giả, 1978) có dạng:

$$MaxE_k = \sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk} \quad (1)$$

$$\text{với điều kiện: } \left\{ \begin{array}{l} \sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk} - \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik} \leq 0 \\ \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik} = 1 \\ u_{rk}, v_{rk} \geq 0 \end{array} \right.$$

Mô hình CRS được xây dựng để tính HQHĐ toàn bộ bao gồm hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả phân bổ của các DMU/ngân hàng. Để tính mức độ hiệu quả kỹ thuật của các DMU/ngân hàng, Banker và các tác giả (1984) đã phát triển thành mô hình VRS - phương trình (2) xây dựng dựa trên giả định hiệu suất thay đổi với quy mô phân rã HQHĐ thành hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả quy mô:

$$MaxTE_k = \sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk} - \mu_0 \quad (2)$$

$$\text{với điều kiện: } \left\{ \begin{array}{l} \sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk} - \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik} - \mu_0 \leq 0 \\ \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik} = 1 \\ u_{rk}, v_{rk} \geq 0 \end{array} \right.$$

Tuy có nhiều hạn chế như chỉ ước lượng hiệu quả bằng cách so sánh với các ngân hàng tốt hơn trong mẫu nghiên cứu hay khi có số nhỏ các ngân hàng trong mẫu phân tích với nhiều yếu tố đầu vào, đầu ra thì sẽ có nhiều ngân hàng nằm trên đường giới hạn khả năng sản xuất. Nhưng phương pháp DEA vẫn được sử dụng phổ biến hiện nay do có khả năng phân tích số lượng lớn các yếu tố đầu vào và đầu ra cũng như không phải chỉ định dạng hàm sản xuất nên rất thích hợp sử dụng để phân tích HQHĐ của các đơn vị sản xuất có hoạt động kinh doanh phức tạp như các NHTM.

Giai đoạn quan trọng trong việc áp dụng phương pháp DEA vào việc đánh giá HQHĐ của các NHTM niêm yết là việc xây dựng mô hình các biến đầu vào và đầu ra cho phù hợp với đặc điểm kinh doanh của các NHTM. Khảo cứu các công trình, tài liệu nghiên cứu khác nhau trên thế giới

và Việt Nam về phân tích HQHĐ của các NHTM (Bảng 1) có thể thấy một số cách tiếp cận thông dụng như: phương pháp tiếp cận sản xuất coi NHTM như đơn vị cung cấp dịch vụ; phương pháp tiếp cận trung gian xem NHTM như là định chế tài chính trung gian giúp lưu chuyển vốn trong nền kinh tế và phương pháp tiếp cận chi phí thì phân tích các nhân tố cấu thành nên chi phí và doanh thu của NHTM làm biến đầu vào và đầu ra.

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp tiếp cận tổng hợp, NHTM được xem là đơn vị trung gian tài chính và cung cấp các dịch vụ tài chính, thanh toán cho các chủ thể trong nền kinh tế nên các biến đầu vào được lựa chọn với ba biến: tài sản cố định (X_1); tiền gửi (X_2); chi phí kinh doanh (X_3) và các biến đầu ra bao gồm: thu nhập từ lãi (Y_1); thu nhập khác từ hoạt động kinh doanh (Y_2) bao gồm thu nhập từ hoạt động dịch vụ, thu nhập từ hoạt động mua bán chứng khoán kinh doanh, đầu tư và thu nhập từ hoạt động khác. Trong đó, biến đầu vào tài sản cố định (X_1) gồm tài sản cố định hữu hình và tài sản cố định vô hình; biến tiền gửi (X_2) chỉ gồm tiền gửi của khách hàng và tiền gửi của các tổ chức tín dụng khác và biến chi phí kinh doanh (X_3) bao gồm: chi phí quản lý, chi phí trả lương cho người lao động, chi phí bảo hiểm và các loại chi phí khác.

Nguồn số liệu của đề tài được lấy từ Báo cáo thường niên được kiểm toán của 9 NHTM hiện đang niêm yết trên HNX và HOSE trong hai năm 2010 và 2011 (Bảng 2). Tác giả tiến hành phân tích HQHĐ với sự hỗ trợ của phần mềm DEAP 2.1 do Coelli (1996) và các tác giả phát triển với mô hình hiệu quả không đổi với quy mô (CRS) và hiệu quả thay đổi theo quy mô (VRS).

Kết quả nghiên cứu

Kết quả Bảng 3 cho thấy, trong năm 2010 có tới 7/9 NHTM niêm yết đạt hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả quy mô hay hiệu quả kinh tế và hiệu quả kỹ thuật trung bình theo phương pháp DEA với giả định hiệu quả không đổi với quy mô cho 9 NHTM niêm yết là 0.969, với giả định hiệu quả thay đổi theo quy mô là 0.979 và hiệu quả quy mô trung bình cho nhóm ngân hàng niêm

yết là 0.990. Trong đó, chỉ có MBB và SHB chưa đạt hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả quy mô. Điều này chứng tỏ các NHTM niêm yết có hiệu suất sử dụng các nguồn lực đầu vào là tương đương nhau chưa có sự khác biệt nhiều trong HQHĐ của các ngân hàng niêm yết.

Trong năm 2010, MBB có thể giảm các yếu tố đầu vào như giá trị tài sản cố định là 392,416 triệu VND, tiền gửi 116,398 triệu VND và giảm chi phí hoạt động là 1,766 triệu VND để có thể đạt mức HQHĐ tối ưu nhất. SHB có thể giảm các yếu tố đầu vào như giá trị tài sản cố định là 1,128,981 triệu VND, tiền gửi 7,343,786 triệu VND và giảm chi phí hoạt động là 128,279 triệu VND và tăng thu nhập khác từ hoạt động kinh doanh thêm 305,823 triệu VND.

Tình hình kinh doanh khó khăn trong năm 2011, với nhiều rủi ro tiềm ẩn làm cho hiệu

quả kỹ thuật và hiệu quả quy mô của 9 NHTM niêm yết giảm xuống. Trong đó, hiệu quả kỹ thuật trung bình với giả định hiệu quả không đổi với quy mô là 0.936, theo giả định hiệu quả thay đổi với quy mô là 0.966 và hiệu quả quy mô trung bình của 9 NHTM niêm yết là 0.969. Có 4 NHTM niêm yết không đạt hiệu quả quy mô bao gồm: CTG, MBB, NVB, VCB; có 5 NHTM không đạt hiệu quả kỹ thuật theo giả định hiệu quả không đổi với quy mô: CTG, MBB, NVB, SHB, STB và 2 NHTM không đạt hiệu quả kỹ thuật với giả định hiệu quả thay đổi theo quy mô là SHB và STB.

Dựa vào dữ liệu đầu vào, đầu ra và sự trợ giúp của phần mềm DEAP 2.1 (Bảng 5) thì giá trị tối ưu trong năm 2011 của SHB là duy trì giá trị tài sản cố định ở mức 1,985,785 triệu VND, tiền gửi là 69,695,870 triệu VND và tiết kiệm chi phí hoạt động thêm 305,993 triệu VND. Đối

với, STB có thể giảm quy mô các yếu tố đầu vào như giá trị tài sản cố định là 1,720,054 triệu VND, tiền gửi 18,219,971 triệu VND và giảm chi phí hoạt động thêm 122,135 triệu VND.

Bảng 1: Tổng hợp nghiên cứu về phân tích HQHĐ của NHTM

Tác giả	Thời gian nghiên cứu	Đầu vào	Đầu ra
Avkiran (1999)	1986-1995	- Chi phí lãi - Chi phí khác	- Thu nhập lãi ròng - Thu nhập ngoài lãi
Sathye (2001)	1996	- Chi phí nhân viên - Vốn khả dụng	- Tiền gửi - Dư nợ tín dụng
Neal (2004)	1996	- Số lượng chi nhánh - Vốn khả dụng	- Tiền gửi - Dư nợ tín dụng - Thu nhập ngoài lãi
Sturm và Williams (2004)	1998-2001	- Số lượng nhân viên - Tiền gửi - Vốn chủ sở hữu	- Dư nợ tín dụng - Khoản mục ngoại bảng
Nguyễn Việt Hùng (2008)	2000-2005	- Chi phí nhân viên - Tài sản cố định ròng - Tiền gửi	- Thu nhập lãi ròng - Thu nhập ngoài lãi
Deahoon và Ha Thu Vu (2008)	2000-2006	- Tài sản cố định - Tiền gửi - Số lượng nhân viên	- Dư nợ tín dụng - Thu nhập ngoài lãi - Khoản mục ngoại bảng
Ngô Đăng Thành (2010)	2008	- Chi phí nhân viên - Chi phí lãi - Chi phí ngoài lãi	- Thu nhập lãi ròng - Thu nhập ngoài lãi - Tổng tài sản

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Kết luận và kiến nghị

Nghiên cứu so sánh mức độ HQHĐ chung của 9 NHTM niêm yết ở Việt Nam cho thấy thực trạng chung của các NHTM là việc sử dụng chi phí chưa hợp lý và duy trì quy mô tiền gửi, tài sản cố định lớn nhưng chưa hiệu quả. Nhiều NHTM niêm yết đạt hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả theo quy mô ở mức tối đa nhưng đây chỉ là so sánh tương ứng với các ngân hàng trong mẫu nghiên cứu, khi số lượng ngân hàng trong mẫu nghiên cứu đủ lớn và có sự so sánh giữa các nhóm ngân hàng như ngân hàng nước ngoài, chi nhánh ngân hàng

Bảng 2: Các NHTM niêm yết trong mẫu nghiên cứu

STT	Ngân hàng	Ngày giao dịch đầu tiên	Sàn niêm yết	Mã chứng khoán
1	NHTMCP Á Châu	21/11/2006	HNX	ACB
2	NHTMCP Công Thương Việt Nam	16/7/2009	HOSE	CTG
3	NHTMCP Xuất nhập khẩu Việt Nam	27/10/2009	HOSE	EIB
4	NHTMCP Nhà Hà Nội	01/11/2011	HNX	HBB
5	NHTMCP Quân đội	01/11/2011	HOSE	MBB
6	NHTMCP Nam Việt	13/9/2010	HNX	NVB
7	NHTMCP Sài Gòn - Hà Nội	20/4/2009	HNX	SHB
8	NHTMCP Sài Gòn Thương Tín	12/7/2006	HOSE	STB
9	NHTMCP Ngoại thương Việt Nam	30/6/2009	HOSE	VCB

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Bảng 3: Kết quả phân tích HQHĐ các NHTM niêm yết giai đoạn 2010-2011

Ngân hàng	2010			2011		
	Hiệu quả kỹ thuật_CRS	Hiệu quả kỹ thuật_VRS	Hiệu quả quy mô	Hiệu quả kỹ thuật_CRS	Hiệu quả kỹ thuật_VRS	Hiệu quả quy mô
ACB	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
CTG	1.000	1.000	1.000	0.950	1.000	0.950
EIB	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
HBB	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MBB	0.913	0.999	0.914	0.997	1.000	0.997
NVB	1.000	1.000	1.000	0.802	1.000	0.802
SHB	0.808	0.811	0.996	0.728	0.728	1.000
STB	1.000	1.000	1.000	0.941	0.966	0.974
VCB	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Trung bình	0.969	0.979	0.990	0.936	0.966	0.969

Nguồn: Kết quả từ phần mềm DEAP 2.1

Bảng 4: Giá trị tối ưu cho các biến của MBB và SHB năm 2010

Đơn vị tính: triệu đồng

MBB	Giá trị thực	Di chuyển về tâm	Di chuyển "lỏng lẻo"	Giá trị mục tiêu
Y_1	8,765,605	0	0	8,765,605
Y_2	950,167	0	0	950,167
X_1	1,223,530	-1,723	-390,693	831,114
X_2	82,657,490	-116,398	0	82,541,092
X_3	1,253,882	-1,766	0	1,252,116
SHB	Giá trị thực	Di chuyển về tâm	Di chuyển "lỏng lẻo"	Giá trị mục tiêu
Y_1	3,736,847	0	0	3,736,847
Y_2	185,763	0	305,823	491,586
X_1	1,526,153	-288,078	-840,903	397,172
X_2	38,905,182	-7,343,786	0	31,561,396
X_3	679,584	-128,279	0	551,305

Nguồn: Kết quả từ phần mềm DEAP 2.1

Bảng 5: Giá trị tối ưu cho các biến của SHB và STB năm 2011

Đơn vị tính: triệu đồng

SHB	Giá trị thực	Di chuyển về tâm	Di chuyển "lỏng lẻo"	Giá trị mục tiêu
Y ₁	7,780,184	0	0	7,780,184
Y ₂	342,616	0	0	342,616
X ₁	2,254,982	-613,476	-1,173,367	468,139
X ₂	50,694,696	-13,791,678	0	36,903,018
X ₃	1,124,753	-305,993	0	818,760
STB	Giá trị thực	Di chuyển về tâm	Di chuyển "lỏng lẻo"	Giá trị mục tiêu
Y ₁	17,864,267	0	4,274,457	22,138,724
Y ₂	1,951,996	0	0	1,951,996
X ₁	3,705,839	-126,106	-1,593,948	1,985,785
X ₂	87,915,841	-2,991,685	-15,228,286	69,695,870
X ₃	3,589,136	-122,135	0	3,467,001

Nguồn: Kết quả từ phân mềm DEAP 2.1

nước ngoài tại Việt Nam kết quả sẽ khác quan hơn. Kết quả phân tích cho thấy hoạt động của các NHTM niêm yết ở Việt Nam có những vấn đề bất cập: (i) Thu nhập từ hoạt động dịch vụ tương đối nhỏ so với thu nhập từ lãi và các hoạt động khác cho thấy các ngân hàng chưa chú trọng phát triển đúng mức các loại hình dịch vụ ngân hàng hiện đại phục vụ khách hàng; (ii) Bên cạnh đó, các NHTM niêm yết ở Việt Nam duy trì quy mô tài sản cố định và tiền gửi rất lớn nhưng quy mô thu nhập từ lãi và thu nhập khác từ hoạt động kinh doanh chưa tương xứng làm giảm hiệu quả hoạt động của ngân hàng; (iii) Các khoản chi phí nhân viên và chi phí quản lý của các NHTM niêm yết lớn và sử dụng chưa hiệu quả. Nhiều NHTM niêm yết năm 2011 các khoản thu nhập từ lãi và ngoài lãi đều giảm nhưng các khoản chi phí hoạt động kinh doanh chung đều không giảm mà lại tăng trong khoảng 7-12%/năm.

Để có thể sử dụng tối đa các nguồn lực hiện có nhằm tạo bước tăng trưởng nhanh và bền vững thì các NHTM niêm yết cần có những chủ trương và bước đi hợp lý:

Thứ nhất, các NHTM niêm yết cần tập trung phát triển các dịch vụ ngân hàng hiện đại – những sản phẩm, dịch vụ mang lại giá trị gia tăng cao nhằm nâng cao tính cạnh tranh với các NHTM trong nước và các NHTM nước

ngoài. Bên cạnh đó việc làm này còn có thể giúp các NHTM niêm yết phân tán rủi ro tránh phụ thuộc quá nhiều vào hoạt động tín dụng truyền thống.

Thứ hai, các NHTM niêm yết nên duy trì quy mô các nguồn lực đầu vào hợp lý nhất là quy mô tài sản cố định và tiền gửi khách hàng từ các tổ chức tín dụng khác. Để giảm thiểu quy mô tài sản cố định các NHTM niêm yết nên chú trọng vào việc thuê tài chính nhằm giảm bớt gánh nặng tài chính. Đối với tiền gửi khách hàng thì các NHTM niêm yết nên tập trung huy động vốn từ thị trường khách hàng cá nhân để tránh rủi ro và chi phí cao khi huy động vốn trên thị trường liên ngân hàng.

Thứ ba, các NHTM niêm yết nên kiểm soát chặt chẽ chi phí nhân viên và chi phí quản lý. Để nâng cao hiệu quả kiểm soát chi phí các NHTM cần hoàn thiện quy trình quản trị, đầu tư công nghệ hiện đại nhằm tăng năng suất lao động nhằm giảm chi phí quản lý và chi phí nhân viên bình quân.

Thứ tư, các NHTM niêm yết nên xây dựng các mô hình định lượng cụ thể để đo lường hiệu quả hoạt động chung của ngân hàng và hiệu quả sử dụng từng nguồn tài nguyên cụ thể để có chiến lược phát triển hợp lý. Với kết quả nghiên cứu trong bài viết này, tác giả khuyến

ngộ 9 NHTM niêm yết nên xem xét lại quy mô tài sản cố định, quy mô tiền gửi và sử dụng chi phí hoạt động kinh doanh có hiệu quả hơn.

Đề tài còn một số hạn chế nhất định như: đề tài chỉ lấy dữ liệu dựa trên các báo cáo thường niên đã kiểm toán trong giai đoạn 2010-2011 của các NHTM chứ chưa có điều kiện để tìm hiểu tình hình thực tế của các NHTM nên sự không minh

bạch trong các thông tin mà các ngân hàng công bố cũng làm cho kết quả phân tích chưa phản ánh chính xác hiện trạng của ngân hàng; nghiên cứu chỉ sử dụng phương pháp phi tham số mà chưa kết hợp phương pháp phân tích tham số để phân tích HQHD của các NHTM niêm yết ở Việt Nam; nghiên cứu chưa phân tích hồi quy để chỉ ra sự tác động của từng nhân tố đến HQHD của các NHTM niêm yết ở Việt Nam ■

Tài liệu tham khảo

1. Abraham, N., A., S. (2010). *Effects of Foreign Bank Entry on Technical Efficiency of a Bank Sector – The Case of Ghana. Masters Thesis - School of Management at Blekinge Institute of Technology.*
2. Avkiran, N., K. (1999). *The evidence on efficiency gains: The role of mergers and the benefits to the public. Journal of Banking and Finance.*
3. Banker R., D., Charnes, A. and Cooper, W., W. (1984). *Some Models For Estimating Technical and Scale Inefficiencies In Data Envelopment Analysis. Management Science.*
4. Charnes, A., Cooper, W., W. and Rhodes, E. (1978). *Measuring the efficiency of decision making units. European Journal of Operational Research.*
5. Coelli, T. (1996). *A Guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis (Computer) Program. CEPA Working Paper No. 96/08, University of New England, Armidale, Australia.*
6. Daehoon Nahm and Ha Thu Vu (2008). *Profit Efficiency and Productivity of Vietnamese Banks: A New Index Approach. Working Paper - Macquarie University.*
7. Debreu, G., (1951). *The coefficient of resource utilization. Econometrica.*
8. Elizabeth, J., M. (2011). *Evaluating Customer Service Representative Staff Allocation and Meeting Customer Satisfaction Benchmarks: DEA Bank Branch Analysis. Masters Thesis - University of Toronto.*
9. Farrell, M., J. (1957). *The measurement of productive efficiency. Journal of Royal Statistical Society.*
10. Grigorian, D., A. and Manole, V. (2002). *Determinants of commercial bank performance in transition - an application of data envelopment analysis. Policy Research Working Paper Series 2850, The World Bank.*
11. Koopmans, T., C. (1951). *An Analysis of Production as an Efficient Combination of Activities. In: Activity Analysis of Production and Allocation. Cowles Commission for Research in Economics, Koopmans, T.C. (Ed.). Jone Wiley, New York.*
12. Manandhar, R. & Tang, J., C., S. (2002). *The Evaluation of Bank Branch Performance Using Data Envelopment Analysis: A Framework. Journal of High Technology Management Research.*
13. Neal, P., N. (2004). *X-efficiency and productivity change in Australian banking. Australian Economic Papers.*
14. Ngô Đăng Thành (2010). *Evaluating the Efficiency of Vietnamese Banking System: An Application Using Data Envelopment Analysis. Working Paper - Vietnam National University.*
15. Nguyễn Khắc Minh (2004). *Từ điển Toán kinh tế, Thống kê, kinh tế lượng Anh-Việt. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.*
16. Nguyễn Việt Hùng (2008). *Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại ở Việt Nam. Luận án tiến sĩ - Trường Đại học Kinh tế Quốc dân.*
17. Ramanathan, R. (2006). *Data envelopment analysis for weight derivation and aggregation in the analytic hierarchy process. Computers and Operations Research.*
18. Sathye, M. (2001). *X-efficiency in Australian banking: An empirical investigation. Journal of Banking and Finance.*