

BỘ TÀI CHÍNH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI CHÍNH – MARKETING

NGHIÊN CỨU

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG
CỦA NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI VIỆT NAM
BẰNG PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH BAO DỮ LIỆU (DEA)

CHUYÊN NGÀNH: TÀI CHÍNH – NGÂN HÀNG

MÃ SỐ NGÀNH: 9340201

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ

TP. Hồ Chí Minh – Năm 2023

**Công trình được hoàn thành tại: Trường Đại học Tài chính Marketing
- UFM**

Người hướng dẫn khoa học 1: **TS. Phạm Quốc Việt**

Người hướng dẫn khoa học 2: **TS. Nguyễn Ngọc Ảnh**

Phản biện độc lập 1 :

Phản biện độc lập 2 :

Phản biện 1 :

Phản biện 2 :

Phản biện 3:

Luận án được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp cơ sở họp tại Trường
Đại học Tài chính Marketing

Vào hồi giờ Ngày tháng năm 202.....

Có thể tìm hiểu luận án tại thư viện:.....

Có thể tìm hiểu luận án tại thư viện:

- Thư viện.....

- Thư viện.....

TÓM TẮT LUẬN ÁN

Trong giai đoạn 10 năm trở lại đây, hiệu quả hoạt động kinh doanh của các ngân hàng thương mại (NHTM) Việt Nam luôn được quan tâm, kiểm soát, tái cấu trúc thu nhập và đẩy mạnh khai thác sâu. Các NHTM kinh doanh hiệu quả sẽ giúp hoạt động chất lượng hơn và bền vững góp phần hỗ trợ thúc đẩy sự phát triển của nền kinh tế. Nhiều nghiên cứu tại Việt Nam về hiệu quả hoạt động của NHTM tập trung vào đánh giá chỉ số với các biến tỷ lệ (mô hình tham số - parametric) như: ROA, ROE, NIM,... được sử dụng làm thước đo đại diện cho hiệu quả hoạt động của NHTM.

Nghiên cứu này đánh giá hiệu quả hoạt động của NHTM VN thông qua kết quả ước lượng hiệu quả kỹ thuật của các NHTM bằng phương pháp phân tích bao dữ liệu (DEA) và các yếu tố ảnh hưởng trong đánh giá hiệu quả hoạt động kinh doanh, cụ thể: (i) Ước lượng hiệu quả kỹ thuật của các ngân hàng thương mại Việt Nam trong giai đoạn 2009 – 2021; (ii) Kiểm định kết quả mô hình hồi quy tobit để xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật của NHTM VN.

Kết quả nghiên cứu cho thấy các NHTM VN đều đạt được hiệu quả kỹ thuật khá cao và có xu hướng thay đổi ngày càng tốt hơn trong giai đoạn nghiên cứu. Quy mô hoạt động ngày càng tăng trưởng đi kèm đó là hiệu quả kỹ thuật cũng dần được cải thiện. Mặc dù hiệu quả kỹ thuật thuần túy đạt cao nhưng hiệu quả quy mô đạt kết quả cao hơn, đóng góp nhiều vào hiệu quả hoạt động kinh doanh của ngân hàng. Các ngân hàng có xu hướng thay đổi tiến bộ công nghệ ngày một mạnh mẽ hơn, sự thay đổi này đóng góp lớn vào việc nâng cao năng suất giúp cải thiện hiệu quả hoạt động kinh doanh tốt hơn qua các năm.

Từ kết quả nghiên cứu, luận án đề xuất một số hàm ý chính sách về quản trị để cải thiện chi phí, nâng cao hiệu quả hoạt động của các NHTM VN.

Từ khóa: Hiệu quả hoạt động, hiệu quả kỹ thuật, DEA, Tobit, ngân hàng thương mại

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU NGHIÊN CỨU

1.1 Lý do chọn đề tài

1.2 Mục tiêu nghiên cứu và câu hỏi nghiên cứu

1.2.1 Mục tiêu nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu về hiệu quả hoạt động của Ngân hàng thương mại Việt Nam trong giai đoạn 2009-2021 thông qua kết quả ước lượng hiệu quả kỹ thuật từ phương pháp phân tích bao dữ liệu (DEA) và các nhân tố ảnh hưởng trong đánh giá hiệu quả hoạt động kinh doanh. Các mục tiêu cụ thể:

- Ước lượng hiệu quả kỹ thuật của từng ngân hàng và của tất cả các ngân hàng trong giai đoạn 2009 - 2021.

- Xác định các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật của NHTM VN.

- Làm rõ tác động của các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả kỹ thuật của ngân hàng và từ đó đề xuất các gợi ý chính sách/hàm ý quản trị/mô hình nhằm cải thiện/nâng cao hiệu quả hoạt động của ngân hàng thương mại.

1.2.2 Câu hỏi nghiên cứu

Để đạt được những mục tiêu trên, đề tài đặt ra các câu hỏi nghiên cứu như sau:

- Thứ nhất, hiệu quả kỹ thuật của các NHTM VN như thế nào trong giai đoạn 2009-2021?
- Thứ hai, nhân tố nào có ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật cũng như định lượng mức độ tác động của các nhân tố tới hiệu quả kỹ thuật của các NHTM VN?
- Thứ ba, từ kết quả nghiên cứu thì những gợi ý chính sách/mô hình nào là phù hợp cho các nhà quản lý và hoạch định chính sách nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của các NHTM VN?

1.3 Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là hiệu quả kỹ thuật của các ngân hàng thương mại cổ phần (không bao gồm các NHTMCP sáp nhập, hợp nhất trong giai đoạn nghiên cứu) tại Việt Nam.

Đối tượng nghiên cứu còn lại là các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật các NHTM VN.

Đề tài dự định sử dụng số liệu thu thập từ báo cáo tài chính (đã được kiểm toán và niêm yết) của các NHTM VN trong giai đoạn 2009-2021. Giai đoạn nghiên cứu thực hiện để kiểm chứng thực nghiệm về hiệu quả hoạt động của NHTM VN sau thời kỳ khủng hoảng tài chính quốc tế 2007-2008 và sau khi giãn cách xã hội mạnh mẽ do đại dịch cúm Covid-19 xảy ra từ đầu năm 2020 đến 2021.

1.4 Phương pháp nghiên cứu

1.5 Đóng góp mới của luận án

Ý nghĩa khoa học:

Nghiên cứu đã đóng góp thêm bằng chứng thực nghiệm tại Việt Nam về cách tiếp cận hiện đại, kết hợp cách tiếp cận tài sản và chi phí hoạt động để đánh giá hiệu quả kỹ thuật trong đánh giá hiệu quả hoạt động kinh doanh của NHTM VN trong giai đoạn sau khủng hoảng tài chính 2007-2008 và kéo dài đến sau khi giãn cách xã hội do đại dịch cúm Covid-19 xảy ra từ đầu năm 2020 đến 2021. Các nghiên cứu trong nước thường sử dụng phương pháp DEA hoặc SFA hoặc cả hai để so sánh nhưng cách tiếp cận thường chỉ theo tài sản, thu nhập hoặc chi phí,... chưa đánh giá tổng thể được tác động đa chiều đối với hoạt động đặc thù của NHTM. Hiệu quả kỹ thuật được đánh giá đem lại kết quả toàn diện hơn và thể hiện rõ sự phù hợp trong thực tế. Các biến đầu vào/đầu ra trên cơ sở tiếp cận hiện đại đã đem lại kết quả ước lượng hiệu quả kỹ thuật có độ tin cậy cao khi kết quả ước lượng cho thấy

mức độ tương đồng cao với thực tế trong giai đoạn nghiên cứu.

Trong nghiên cứu này, tác giả còn sử dụng thêm các biến độc lập phản ánh sự ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả hoạt động như: Loại hình sở hữu, số lượng nhân viên, mức độ đa dạng hóa thu nhập và thị phần của các NHTM. Các biến được tập hợp theo nhóm các biến nội tại, biến môi trường ngành và biến vĩ mô, phương pháp này cho sự đánh giá tác động 1 cách đầy đủ hơn so với các nghiên cứu trước đây.

Ý nghĩa thực tiễn:

Cung cấp cơ sở thực tiễn về tác động của các nhân tố đầu vào/đầu ra đến hiệu quả kỹ thuật trong đánh giá hiệu quả hoạt động kinh doanh các NHTM giúp cho các nhà quản trị điều hành tham khảo, góp phần chỉ ra các điểm hiệu quả/phi hiệu quả nhằm điều chỉnh/cải tiến các nhân tố trọng yếu gia tăng hiệu quả hoạt động kinh doanh tại chính ngân hàng do mình quản trị và đồng thời đề xuất các gợi ý chính sách.

Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra được sự tương quan phù hợp với thực tế hoạt động kinh doanh của các NHTM được nghiên cứu trong giai đoạn 2009-2021. Đa số các NHTM đều đạt được hiệu quả kỹ thuật khá cao và có xu hướng thay đổi ngày càng tốt hơn. Quy mô hoạt động ngày càng tăng trưởng đi kèm với hiệu quả kỹ thuật cũng được cải thiện tốt hơn. Các NHTM có xu hướng thay đổi tiến bộ công nghệ ngày càng mạnh mẽ và góp phần nâng cao năng suất giúp cải thiện hiệu quả hoạt động kinh doanh của NHTM.

Với lợi thế về quy mô hoạt động kinh doanh, các NHTM nhà nước đã cho thấy hiệu quả quy mô đã đóng góp tích cực vào hiệu quả hoạt động kinh doanh. Chỉ số năng suất nhân tố tổng hợp TFP đã cho thấy các NHTM đã có sự cải thiện qua từng năm và nâng cao năng suất trong hoạt động kinh doanh. Sự thay đổi mang lại hiệu quả hoạt động kinh doanh nhờ sự đóng góp lớn trong gia tăng hiệu quả kỹ thuật và sự thay đổi tiến bộ công nghệ. Các

ngân hàng tiếp tục cải thiện về năng suất thông qua việc thay đổi công nghệ nhằm tối ưu các chi phí hoạt động dư thừa.

Trong giai đoạn nghiên cứu, các NHTM đã có sự suy giảm hiệu quả do quá trình mở rộng quy mô quá mức dẫn đến gia tăng chi phí hoạt động thiếu kiểm soát, đặc biệt là hoạt động mở rộng quy mô mạng lưới ở ạt đây chi phí tăng cao nhưng hiệu quả mang lại chưa tăng tương ứng. Bên cạnh đó, kết quả hồi quy đã cho thấy các NHTM có sở hữu nhà nước góp phần làm tăng hiệu quả hoạt động kinh doanh. Ngoài ra, nghiên cứu còn chỉ ra được mối tương quan nghịch chiều giữa tốc độ tăng trưởng kinh tế với hiệu quả quy mô. Tăng trưởng kinh tế không đi kèm với việc tăng trưởng quy mô sẽ đem lại hiệu quả hoạt động kinh doanh tốt hơn.

1.6 Bố cục của luận án

Đề tài được thực hiện theo cấu trúc 5 chương, bao gồm các nội dung sau:

Chương 1: Giới thiệu nghiên cứu

Chương 2: Cơ sở lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm

Chương 3: Phương pháp nghiên cứu

Chương 4: Kết quả nghiên cứu và thảo luận

Chương 5: Kết luận và hàm ý chính sách

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ BẰNG CHỨNG THỰC NGHIỆM

2.1 Cơ sở lý thuyết

2.1.1 Tổng quan hoạt động của Ngân hàng thương mại

2.1.2 Hiệu quả hoạt động của ngân hàng thương mại

Hiệu quả hoạt động (*Operational Efficiency – OE*) là một đại lượng đo lường lợi ích mang lại từ hoạt động kinh doanh trên cơ sở các chi phí đã bỏ ra, thể hiện mối quan hệ tương quan của việc sử dụng toàn bộ chi phí bỏ ra và lợi ích thu được từ việc đó. Hiệu quả hoạt động càng cao có nghĩa là hoạt động kinh doanh đó càng mang lại thu nhập hoặc lợi nhuận cao hơn cho cùng một khoản chi phí đã bỏ ra. Hiệu quả hoạt động của một đơn vị sản xuất hay Ngân hàng đạt được thể hiện qua việc phân bổ tối ưu các nguồn lực đầu vào cho trước để có thể tối đa kết quả đầu ra.

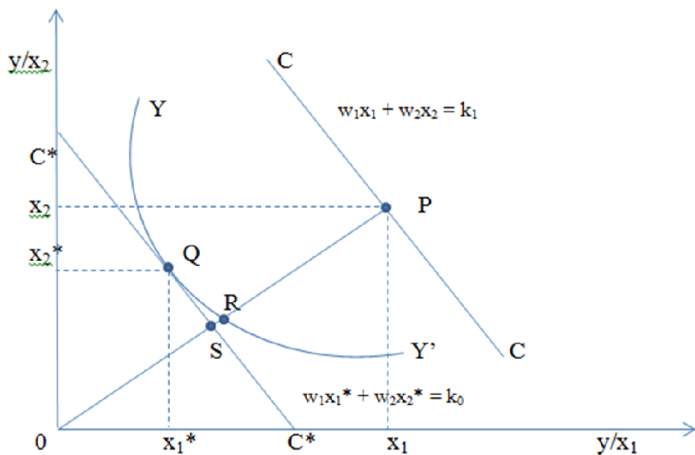
2.1.3 Phân loại hiệu quả trong đánh giá hiệu quả hoạt động NHTM

Theo Farrell (1957), đánh giá hiệu quả hoạt động sẽ đánh giá dựa trên phân loại hiệu quả thành: hiệu quả chi phí (CE - Cost efficiency); hiệu quả kinh tế (EE - Economic efficiency), trong đó gồm hiệu quả kỹ thuật (TE - Technical efficiency) và hiệu quả phân bổ (AE - Allocative efficiency).

Hiệu quả kỹ thuật phản ánh khả năng đơn vị sản xuất tối đa hàng hóa đầu ra với các đầu vào có sẵn. Hiệu quả kỹ thuật gồm có hiệu quả kỹ thuật thuần túy (PTE - pure technical efficiency) và hiệu quả quy mô (SE - scale efficiency).

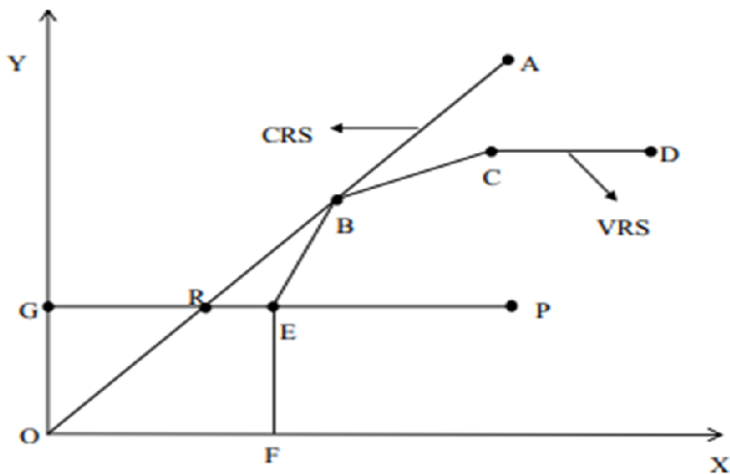
Hiệu quả phân bổ phản ánh khả năng đơn vị sản xuất sử dụng các đầu vào theo các tỷ lệ tối ưu khi giá cả tương ứng của chúng đã biết.

Hiệu quả kinh tế đòi hỏi sản xuất các đầu ra đã cho với chi phí cực tiểu, hoặc sử dụng các đầu vào đã có sao cho cực đại hóa doanh thu, hoặc phân bổ các đầu vào và đầu ra sao cho cực đại hóa lợi nhuận.



Nguồn: Theo Farrell (1957)

Hình 2.1: Đồ thị Hiệu quả kỹ thuật, Hiệu quả phân bổ và Hiệu quả chi phí



Nguồn: Theo Farrell (1957)

Hình 2.2: Đồ thị Hiệu quả kỹ thuật thuần, Hiệu quả quy mô

2.1.4 Các phương pháp đo lường hiệu quả hoạt động của NHTM

2.1.4.1 Phương pháp sử dụng các tỷ số phản ánh khả năng sinh lời

2.1.4.2 Phương pháp phân tích hiệu quả biên

2.1.5 Các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của NHTM

2.1.6 Mô hình hồi quy Tobit trong đánh giá hiệu quả kỹ thuật từ DEA

2.2 Các nghiên cứu liên quan đến vấn đề nghiên cứu

2.2.1 Nghiên cứu thực nghiệm sử dụng phương pháp tỷ số

Các nghiên cứu nước ngoài

Sufian và Chong (2008) sử dụng dữ liệu thứ cấp từ các báo cáo tài chính nghiên cứu các ngân hàng tại Philippines từ năm 1990-2005.

Vào năm 2011, Gul và cộng sự (2011) đã thực hiện nghiên cứu với 15 ngân hàng lớn nhất tại Pakistan, tác giả đã sử dụng bộ dữ liệu giai đoạn từ 2005-2009 và các chỉ số kinh tế vĩ mô trong giai đoạn này.

Cũng trong năm 2011, ACPIer và Anbar (2011) nghiên cứu về các chỉ số tài chính của NH và chỉ số kinh tế vĩ mô ảnh hưởng đến lợi nhuận của NHTM Thổ Nhĩ Kỳ thể hiện qua chỉ tiêu ROA và ROE giai đoạn 2002-2010 bao gồm 90 quan sát. Nghiên cứu đã sử dụng mô hình FEM và REM, kết quả của kiểm định Hausman.

Các nghiên cứu trong nước

Trương Quang Thông (2010) sử dụng mô hình cấu trúc - hành vi - hiệu năng (SCP - Structure Conduct Performance) và mô hình hồi quy đa biến (multiple regression) đánh giá các nhân tố tác động lên hiệu năng hoạt động của NHTM VN.

Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của các NHTM VN do Trịnh Quốc Trung và Nguyễn Văn Sang (2013) thực hiện sử dụng mô hình hồi quy Tobit đối với 39 NHTM VN giai đoạn 2005-2012.

Võ Xuân Vinh và Trần Thị Phương Mai (2015) nghiên cứu vấn đề đa dạng hóa thu nhập ảnh hưởng đến lợi nhuận và rủi ro của các NHTM VN.

Trần Ngọc Thơ và Nguyễn Hữu Tuấn (2017) nghiên cứu phân tích hiệu ứng kinh tế về sự hiện diện của các ngân hàng nước ngoài (NHNNg) đến các ngân hàng thương mại (NHTM) nội địa Việt Nam.

2.2.2 Nghiên cứu thực nghiệm sử dụng phương pháp phân tích hiệu quả biên

Các nghiên cứu nước ngoài

Và tại các nước Châu Mỹ La Tinh, Sanchez và cộng sự (2013) nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của các NH các nước: Argentina, Brazil, Chile, Columbia, Ecuador, Mexico, Venezuela giai đoạn 1997-2007.

Ở Tanzania, Raphael (2013) sử dụng mô hình DEA ước lượng tính hiệu quả của các NH trong thời gian nghiên cứu 2005-2008 cho thấy mức độ phi HQKT là 13%, mức độ phi HQKTT là 9% và mức độ phi HQQM là 4%.

Tại Libya, Alrafadi và cộng sự (2014) nghiên cứu hiệu quả hoạt động với các chỉ số HQKT, HQKTT, HQQM bằng phương pháp DEA của 17 NHTM tại Libya giai đoạn 2004-2010 và phương pháp hồi quy Tobit để phân tích các nhân tố tác động đến hiệu quả hoạt động của các NH này.

Và tại Tunisia, Ayadi (2014) phân tích các nhân tố tác động đến hiệu quả sử dụng nguồn lực của các NHTM tại Tunisia giai đoạn 2000-2011, nghiên cứu sử dụng phương pháp hồi quy với dữ liệu bảng thông qua mô hình FEM và REM, sau đó sử dụng kiểm định Hausman để lựa chọn mô hình.

Các nghiên cứu trong nước

Nguyễn Thị Loan và Trần Thị Ngọc Hạnh (2013) đã phân tích hiệu quả hoạt động tại các NHTM VN giai đoạn 2007-2011.

Nguyễn Thị Hồng Vinh (2014) nghiên cứu mối quan hệ giữa nợ xấu và hiệu quả chi phí của các NHTM VN trong giai đoạn từ 2007-2013.

Nguyễn Minh Sáng (2017) đã cho thấy kết quả nghiên cứu của mình phù hợp với các nghiên cứu trước đó của Chronopoulos và cộng sự (2011), Lee và cộng sự (2014). Đa dạng hóa hoạt động sẽ góp phần làm gia tăng đa dạng hóa doanh thu, gia tăng việc sử dụng hiệu quả nguồn lực đầu vào sẽ giúp tăng hiệu quả hoạt động của các NHTM VN.

2.2.3 Khe hở nghiên cứu

Tác giả nhận thấy những khoảng trống nghiên cứu làm cơ sở để mở rộng nghiên cứu trong thời gian tới, như sau:

- Thứ nhất, các nghiên cứu đa phần chưa xem xét đến sự cạnh tranh.
- Thứ hai, Kết quả nghiên cứu trước chủ yếu xem xét trong phạm vi các quốc gia và vùng có đặc điểm kinh tế không tương đồng với Việt Nam vì thế rất khó để vận dụng và xem xét tương đồng đối với các NHTM tại Việt Nam. Ngoài ra, các nghiên cứu trong nước cũng chỉ trong phạm vi nhất định chưa mang tính tổng thể các NHTM của Việt Nam. Cũng như có những kết quả trái ngược nhau giữa các nghiên cứu trong nước và nước ngoài.
- Thứ ba, các nghiên cứu ít quan tâm đến đa dạng hóa nguồn thu sẽ giúp các ngân hàng tối đa hóa lợi nhuận, mở rộng quy mô hoạt động theo chiều ngang lẫn chiều sâu.

CHƯƠNG 3: PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1 Phương pháp tiếp cận

3.2 Giả thuyết và mô hình nghiên cứu

3.2.1 Giả thuyết

Bảng 3.1 Bảng thống kê các giả thuyết nghiên cứu	
Giả thuyết	Nội dung giả thuyết
Giả thuyết 1	Có mối tương quan ngược chiều giữa EOA và HQKT của NHTM VN
Giả thuyết 2	Có mối tương quan cùng chiều giữa LNA và HQKT của NHTM VN
Giả thuyết 3	Có mối tương quan cùng chiều giữa LOA và HQKT của NHTM VN
Giả thuyết 4	Có mối tương quan ngược chiều giữa DOL và HQKT của NHTM VN
Giả thuyết 5	Có mối tương quan ngược chiều giữa NPL và HQKT của NHTM VN
Giả thuyết 6	Có mối tương quan ngược chiều giữa STAFF và HQKT của NHTM VN
Giả thuyết 7	Có mối tương quan ngược chiều giữa SO và HQKT của NHTM VN
Giả thuyết 8	Có mối tương quan cùng chiều giữa AGE và HQKT của NHTM VN
Giả thuyết 9	Có mối tương quan cùng chiều giữa NET và HQKT của NHTM VN
Giả thuyết 10	Có mối tương quan ngược chiều giữa FM và HQKT của NHTM VN
Giả thuyết 11	Có mối tương quan cùng chiều giữa HHI và HQKT của NHTM VN
Giả thuyết 12	Có mối tương quan cùng chiều giữa MS và HQKT của NHTM VN
Giả thuyết 13	Có mối tương quan cùng chiều giữa GDP và HQKT của NHTM VN
Giả thuyết 14	Có mối tương quan ngược chiều giữa CPI và HQKT của NHTM VN

3.2.2 Mô hình nghiên cứu đề xuất

Tác giả chọn phương pháp kết hợp giữa tiếp cận tài sản và chi phí hoạt động để lựa chọn các nhân tố đầu vào và đầu ra phản ánh được đa chiều hiệu quả kỹ thuật của NHTM, bao gồm:

- Biến đầu vào:
 - o Chi phí nhân viên (CPNV)
 - o Chí phí ngoài lãi (CPNL)
 - o Tổng tài sản (LNA)
 - o Số lượng chi nhánh (ML)
- Biến đầu ra:
 - o Thu nhập ngoài lãi (TNNL)
 - o Tổng cho vay (LOA)

Mô hình hồi quy Tobit

Mô hình nghiên cứu chung đánh giá HQKT của NHTM VN như sau:

$$HQKT_{i,t} = \alpha + \beta NT_{i,t} + \mu TT_{i,t} + \gamma VM_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Trong đó:

- $HQKT_{i,t}$ là biến phụ thuộc với các biến đại diện là HQKT, HQKTT, HQQM của ngân hàng i trong năm t .
- $NT_{i,t}$ là biến độc lập về nội tại của ngân hàng i trong năm t với các biến đại diện là EOA, LNA, LOA, DOL, NPL, SO, STAFF, AGE, NET của ngân hàng i trong năm t .
- $TT_{i,t}$ là biến độc lập về cạnh tranh thị trường của ngân hàng i trong năm t với các biến đại diện là HHI, FM và MS của ngân hàng i trong năm t .
- $VM_{i,t}$ là biến độc lập về nhân tố kinh tế vĩ mô (GDP và CPI) tác động đến HQKT của ngân hàng i trong năm t .

- α là hệ số chặn.
- β , μ và γ là các tham số ước lượng.
- ε là sai số ngẫu nhiên.

Từ mô hình chung trên, nghiên cứu trình bày 03 mô hình hồi quy nghiên cứu cụ thể như sau:

Mô hình 1:

$$\mathbf{HQKT}_{i,t} = \alpha + \beta \mathbf{NT}_{i,t} + \mu \mathbf{TT}_{i,t} + \gamma \mathbf{VM}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Mô hình 2:

$$\mathbf{HQKTT}_{i,t} = \alpha + \beta \mathbf{NT}_{i,t} + \mu \mathbf{TT}_{i,t} + \gamma \mathbf{VM}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Mô hình 3:

$$\mathbf{HQQM}_{i,t} = \alpha + \beta \mathbf{NT}_{i,t} + \mu \mathbf{TT}_{i,t} + \gamma \mathbf{VM}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

3.3 Phương pháp thu thập dữ liệu

3.4 Phương pháp xử lý dữ liệu

CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

4.1 Thực trạng hoạt động kinh doanh của NHTM VN

4.2 Thống kê mô tả các biến

4.2.1 Thống kê mô tả biến theo phương pháp phân tích bao dữ liệu DEA

4.2.2 Thống kê mô tả biến theo mô hình hồi quy Tobit

Biến	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Thấp nhất	Cao nhất
LNA	286	18,4939	1,2124	15,8275	21,122
EOA	286	0,0924	0,0419	0,0293	0,2554
LOA	286	0,5836	0,1299	0,1721	0,8164
DOL	286	1,6206	0,5122	0,9431	5,1501
NPL	286	0,0238	0,0218	0	0,279
STAFF	286	7.755	8.677	411	39.950
NET	286	352	481	17	2.305
AGE	286	23,3077	10,8633	2	63
SO	286	0,1538	0,3614	0	1
FM	286	0,1069	0,0110	0,0867	0,1263
HHI	286	-0,5975	14,6909	-248,1571	0,4999
MS	286	0,0385	0,0443	0,0022	0,2188
GDP	286	0,0616	0,0064	0,0525	0,0708
CPI	286	0,0675	0,0597	0,0063	0,189

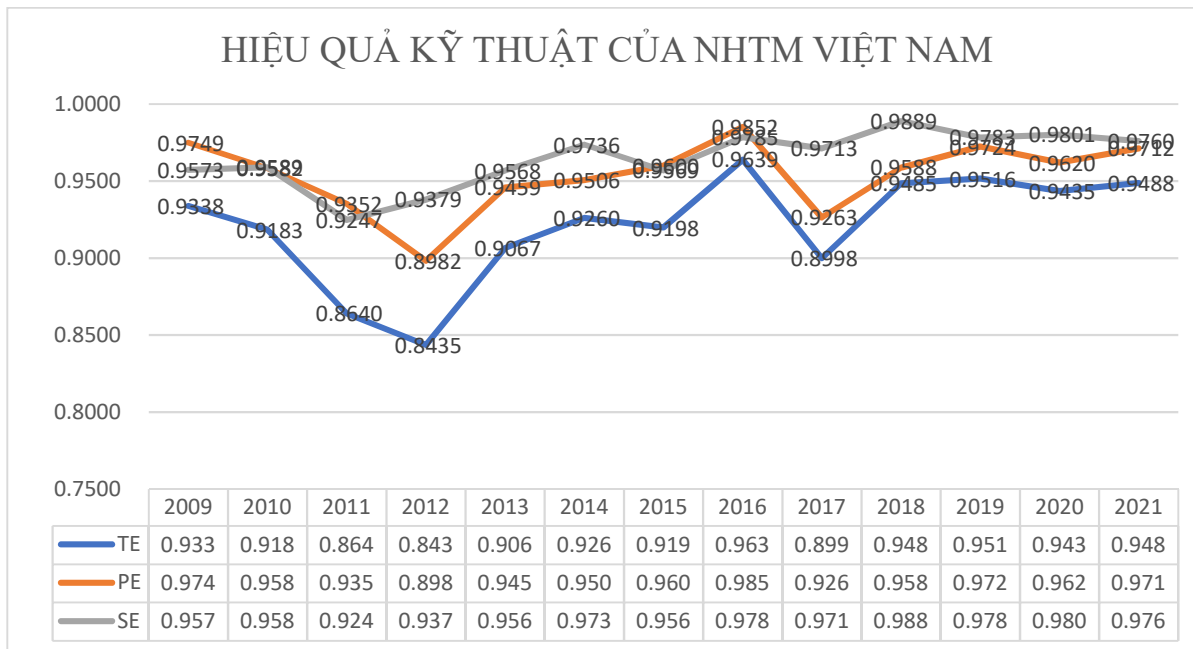
Tác giả trích từ thống kê mô tả trên Excel theo BCTC đã được kiểm toán của các

NHTM Việt Nam

4.3 Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.3.1 Xác định hiệu quả kỹ thuật

Hình 4.1 Kết quả mô hình DEA hiệu quả kỹ thuật các NHTM VN



Tác giả trích từ kết quả DEAP 2.1 Hiệu quả kỹ thuật các NHTM VN

4.3.1.1 Hiệu quả kỹ thuật - TE_{CRS}

4.3.1.2 Hiệu quả kỹ thuật thuần PE (TE_{VRS})

4.3.1.3 Hiệu quả quy mô – SE

4.3.1.4 Phân phối hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả quy mô

4.3.1.5 Hiệu quả kỹ thuật theo CRS – DRS – IRS

4.3.1.6 Năng suất nhân tố tổng hợp TFP - Chỉ số Malmquist

Bảng 4.15 Kết quả chỉ số Malmquist					
	TFPCH	EFCH	TECHCH	PECH	SECH
2010	1,1369	0,9919	1,1522	0,9858	1,0052
2011	0,7789	0,9468	0,8221	0,9797	0,9685
2012	1,1559	0,9911	1,1724	0,9661	1,0374
2013	1,0846	1,1114	0,9681	1,0681	1,0317
2014	1,0230	1,0389	0,9771	1,0140	1,0231
2015	0,9804	0,9979	0,9757	1,0141	0,9838
2016	1,1371	1,0634	1,0674	1,0338	1,0273
2017	1,0743	0,9354	1,1553	0,9410	0,9938
2018	1,0886	1,0765	1,0129	1,0547	1,0207
2019	1,0470	1,0057	1,0374	1,0161	0,9893
2020	0,9845	0,9928	0,9927	0,9928	0,9999
2021	1,0657	1,0079	1,0558	1,0127	0,9954
Trung bình	1,0464	1,0133	1,0324	1,0066	1,0063

Tác giả trích từ kết quả DEAP 2.1 Hiệu quả kỹ thuật các NHTM VN

4.3.2 Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật

4.3.2.1 Kiểm định các biến

Trước khi xem xét kết quả nghiên cứu của mô hình hồi quy Tobit đối với các biến phụ thuộc trong mô hình là TE – PE – SE, ta thấy kết quả ma trận tương quan các biến độc lập cho thấy đa số đều có giá trị nhỏ hơn 0,8. Ngoại trừ các cặp biến sau có tương quan cao với nhau:

- Biến STAFF có tương quan cùng chiều LNA, NET và MS khá cao 0,8048, 0,8478 và 0,8683.
- Biến DOL và LOA có tương quan ngược chiều nhau và mức tương quan là -0,8869 ($>0,8$).
- Biến MS có tương quan cùng chiều với các biến SO với mức tương quan là 0,9257.

Như nhận định phân tích, MS và STAFF sau khi được loại bỏ khỏi mô hình đã mang lại kết quả kiểm định VIF tốt hơn hẳn. Trung bình VIF từ 6,14 đã giảm xuống còn 3,21, các biến độc lập khác đều có giá trị < 7 . Như vậy, ta quyết định loại bỏ 2 biến MS và STAFF ra khỏi mô hình và thực hiện tiếp bước hồi quy tobit.

4.3.2.2 Mô hình hồi quy Tobit TE – PE - SE

Kết quả hồi quy Tobit các biến độc lập với biến phụ thuộc là hiệu quả kỹ thuật TE – PE - SE, ta được kết quả giá trị thống kê của mô hình có ý nghĩa ở mức 1% đối với cả 3 biến phụ thuộc. Kết quả cũng cho thấy mô hình hồi quy Tobit đối với hai biến TE – PE cho ra kết quả khá tương đồng nhau với các biến độc lập có ý nghĩa thống kê ở mức 1%-5%-10% bao gồm 6 biến độc lập: LNA, LOA, NET, SO, AGE và HHI. Nhưng với biến phụ thuộc SE mô hình chỉ cho ra kết quả 3 biến độc lập: EOA, LOA và HHI có ý nghĩa thống kê ở mức 1%-5%-10%.

Các biến độc lập: EOA, DOL, NPL, FM, GDP có tương quan ngược chiều với hiệu quả kỹ thuật của NHTM nhưng lại không có ý nghĩa thống kê trong mô hình. Biến độc lập: CPI có tương quan cùng chiều với hiệu quả kỹ thuật của NHTM và không có ý nghĩa thống kê trong mô hình.

Các biến độc lập: DOL, EOA và CPI có tương quan cùng chiều với hiệu quả kỹ thuật thuần của NHTM nhưng lại không có ý nghĩa thống kê trong mô hình. Các biến độc lập: NPL, FM và GDP có tương quan ngược

chiều với hiệu quả kỹ thuật thuần của NHTM và không có ý nghĩa thống kê trong mô hình.

Các biến độc lập: LNA và CPI có tương quan cùng chiều với hiệu quả quy mô của NHTM nhưng lại không có ý nghĩa thống kê trong mô hình. Các biến độc lập: DOL, NPL, NET, AGE, SO, FM và GDP có tương quan ngược chiều với hiệu quả quy mô của NHTM và không có ý nghĩa thống kê trong mô hình.

Bảng 4.20 Kết quả mô hình hồi quy TE - PE - SE

Biến	TE		PE		SE	
	Giá trị	Dấu kỳ vọng/Dấu mô hình	Giá trị	Dấu kỳ vọng/Dấu mô hình	Giá trị	Dấu kỳ vọng/Dấu mô hình
LNA	0,0302***	+/+	0,0305***	+/+	0,0107	+/+
EOA	-0,2663	-/-	0,2292	-/+	-0,4474***	-/-
LOA	0,693***	+/+	0,443***	+/+	0,26***	+/+
DOL	0,0182	-/+	0,0176	-/+	-0,0081	-/-
NPL	-0,3043	-/-	-0,2083	-/-	-0,1182	-/-
NET	-0,0001***	+/-	-0,0002***	+/-	-0,0000	+/-
AGE	-0,0047***	+/-	-0,0044***	+/-	-0,0009	+/-
SO	0,125**	-/+	0,1625***	-/+	-0,0211	-/-
FM	-0,7446	-/-	-0,2966	-/-	-0,4982	-/-
HHI	0,0943***	+/+	-0,0505*	+/-	0,05**	+/+
GDP	-0,1737	+/-	-0,0536	+/-	-0,0575	+/-
CPI	0,1085	-/+	0,0631	-/+	0,0719	-/+
_cons	0,1515		0,2215		0,7361	

, ** và * tương ứng mức ý nghĩa thống kê 10%, 5% và 1%*

Trích kết quả xử lý dữ liệu bản từ STATA 16.0

CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH

5.1 Kết luận nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu theo phương pháp DEA đã cho ra kết quả tương đối phù hợp với thực tế hoạt động kinh doanh của 26 NHTM trong giai đoạn nghiên cứu. Đa số các ngân hàng đều đạt được hiệu quả hoạt động khá cao và có xu hướng thay đổi ngày càng tốt hơn. Quy mô hoạt động ngày càng tăng trưởng đi kèm đó là hiệu quả kỹ thuật cũng dần được cải thiện đáng kể. Mặc dù hiệu quả kỹ thuật thuần túy đạt cao nhưng hiệu quả quy mô đạt kết quả cao hơn, đóng góp nhiều vào hiệu quả hoạt động kinh doanh của ngân hàng. Các ngân hàng có xu hướng thay đổi tiến bộ công nghệ ngày một mạnh mẽ hơn, sự thay đổi này đóng góp lớn vào việc nâng cao năng suất giúp cải thiện hiệu quả hoạt động kinh doanh tốt hơn qua các năm.

Với lợi thế về quy mô hoạt động kinh doanh, các NHTM nhà nước đã cho thấy hiệu quả quy mô đã cải thiện đáng kể hiệu quả hoạt động kinh doanh của mình SO với các NHTMCP. Tuy nhiên việc phát triển quy mô phải cần được kiểm soát 1 cách sát sao. Nếu không được tính toán phù hợp và kiểm soát chi phí hoạt động tốt thì việc tăng trưởng quy mô sẽ làm gia tăng chi phí kéo giảm hiệu quả hoạt động kinh doanh của ngân hàng. Riêng đối với nhóm NHTMCP việc phát triển quy mô hoạt động sẽ tạo điều kiện tăng hiệu quả hoạt động.

Chỉ số năng suất nhân tố tổng hợp TFP từ kết quả chỉ số Malmquist đã cho thấy rõ các ngân hàng đã có sự cải thiện và tăng năng suất trong hoạt động kinh doanh. Đóng góp chính vào TFP là nhờ sự thay đổi hiệu quả kỹ thuật và sự thay đổi tiến bộ công nghệ. Điều này cho thấy các ngân hàng cần tiếp tục cải thiện hơn nữa về quản lý chi phí và quản lý vận hành SOng SOng áp dụng tiến bộ công nghệ thông qua việc thay đổi công nghệ quản lý, công nghệ ngân hàng. Việc vận hành khai thác tối đa các lợi ích, tiện ích từ công

nghe sẽ góp phần lớn vào tiết giảm chi phí, phát triển sản phẩm dịch vụ mới đi kèm nhằm tăng sự cạnh tranh – gia tăng tiện ích sử dụng sản phẩm dịch vụ của khách hàng, từ đó sẽ tăng thu nhập thông qua hoạt động dịch vụ, hoạt động giao dịch và cho vay.

Trong phạm vi nghiên cứu, ta thấy các ngân hàng vẫn còn đơn thuần sử dụng nhiều các nguồn lực chi phí trong hoạt động kinh doanh. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu đã cho thấy các ngân hàng có thể nhanh chóng vận dụng tiến bộ kỹ thuật công nghệ nhằm tiết giảm các khoản chi phí hoạt động một cách hợp lý để gia tăng hiệu quả hoạt động kinh doanh của ngân hàng.

Bảng 5.1 Thống kê kết quả mô hình hồi quy Tobit			
Biến	TE	PE	SE
LNA	0,0302***	0,0305***	0,0107
EOA	-0,2663	0,2292	-0,4474***
LOA	0,693***	0,443***	0,26***
DOL	0,0182	0,0176	-0,0081
NPL	-0,3043	-0,2083	-0,1182
NET	-0,0001***	-0,0002***	0
AGE	-0,0047***	-0,0044***	-0,0009
SO	0,125**	0,1625***	-0,0211
FM	-0,7446	-0,2966	-0,4982
HHI	0,0943***	-0,0505*	0,05**
GDP	-0,1737	-0,0536	-0,0575
CPI	0,1085	0,0631	0,0719
_cons	0,1515	0,2215	0,7361

*. ** và *** tương ứng mức ý nghĩa thống kê 10%, 5% và 1%

Trích kết quả xử lý dữ liệu bảng từ STATA 16.0

5.2 Hàm ý chính sách

5.2.1 Hàm ý chính sách cho các nhà quản lý nhà nước, hoạch định chính sách

Thứ nhất, mặc dù kết quả nghiên cứu cho thấy mạng lưới hoạt động của NHTM càng lớn thì càng làm giảm hiệu quả hoạt động. Nhưng điều này có thể đúng với các NHTM có quy mô mạng lưới lớn nhưng chưa tối ưu hóa vận hành. Xét về đa số các NHTM khác có quy mô mạng lưới thấp, với đặc thù hoạt động của các NHTM Việt Nam ngày càng tăng trưởng theo quy mô nhưng hiện đang bị ràng buộc phát triển mạng lưới hoạt động trên quy mô vốn sở hữu. NHNN Việt Nam cần xây dựng thêm chính sách linh hoạt hơn về những quy định bắt buộc trong việc mở rộng mạng lưới hoạt động – mạng lưới giao dịch đối với các NHTM đáp ứng được các điều kiện về chất lượng tài chính, BASEL II trở lên. Trường hợp NHTM đáp ứng được các yêu cầu cơ bản như trên, NHNN cho phép các ngân hàng được mở rộng điểm giao dịch có thể bằng hình thức điểm giao dịch truyền thống hoặc điểm giao dịch tự động bằng các thiết bị công nghệ cao hiện đại. Ưu tiên các NHTM đổi mới công nghệ mở rộng mạng lưới giao dịch bằng hệ thống máy thông minh với khách hàng, đặc biệt là tại các đô thị lớn của Việt Nam.

Thứ hai, kết quả nghiên cứu cho thấy cho vay trong tổng tài sản có ý nghĩa thống kê và tác động cũng khá cao trong hiệu quả hoạt động của NHTM. Thực tế cho thấy hoạt động cho vay vẫn đóng vai trò quan trọng và đóng góp phần lớn thu nhập của NHTM. Theo các quy định, NHTM chỉ được phép cho vay 1 phần lớn trong tổng nguồn vốn có sau khi đã thực hiện trích các khoản đảm bảo tỷ lệ an toàn thanh khoản, an toàn vốn và dự trữ bắt buộc. Đa phần nguồn vốn dự trữ bắt buộc này hiện đang nằm ở trạng thái không sinh lời. Điều này vô hình chung đang làm giảm hiệu quả hoạt động của NHTM khi không khai thác được tài sản này sang trạng thái tài sản sinh lời. Việc đưa ra chính sách linh hoạt mở trong trường hợp này là thật sự cần thiết.

NHNN có thể sử dụng kênh thị trường mở để các NHTM thay thế các dạng dự trữ bắt buộc sang dạng sinh lời mà vẫn có thanh khoản cao như tín phiếu, trái phiếu chính phủ, tiền gửi đầu tư.... Trong trường hợp cần thanh khoản từ dự trữ bắt buộc, NHTM có thể bán lại tín phiếu, trái phiếu này để lấy tiền mặt về đáp ứng nhu cầu hoạt động. Việc này có thể tối ưu hóa dòng tiền, tài sản sinh lời được đưa vào nền kinh tế thông qua cho vay để tiếp tục tạo ra hiệu quả sử dụng vốn tối đa.

Thứ ba, xây dựng các khuôn khổ pháp lý rõ ràng và mở hơn nữa trong việc xây dựng thêm các nghiệp vụ phi tín dụng gia tăng thêm hiệu quả cho NHTM. Diễn hình như các nghiệp vụ phái sinh tương đồng với thị trường tài chính quốc tế. Hiện nay, thị trường phái sinh tỷ giá hối đoái, hàng hóa....đang hoạt động rất sôi động và đa dạng trên các thị trường tài chính các nước phát triển và mới nổi như Việt Nam. Các hoạt động này mang lại hiệu quả kinh doanh khá tốt cho các ngân hàng tham gia cung cấp sản phẩm. Ngoài việc gia tăng hoạt động mang lại hiệu quả cho NHTM thì đây cũng là cách mở rộng thêm các loại hình dịch vụ tài chính của Việt Nam với thế giới cũng như mang đến nhiều hơn nữa loại hình dịch vụ tài chính cho các khách hàng nội địa. Đa dạng hóa nguồn thu nhập sẽ giúp các NHTM phân tán rủi ro hoạt động ra nhiều mảng và từ đó có các nguồn lực để bù đắp cho các hoạt động kém hiệu quả khác hoặc rủi ro tín dụng khi thị trường có diễn biến xấu làm gia tăng nợ xấu.

Thứ tư, thực trạng chung là các NHTM đang vận hành hoạt động trên nền tảng hệ thống công nghệ thông tin khác nhau với hệ thống core-banking có mức độ hiện đại tương ứng với khả năng đầu tư vốn ban đầu. Tuy nhiên, mức độ hiện đại hóa và phát triển công nghệ thông tin ngày càng nhanh và phức tạp như hiện nay thì an toàn hệ thống ngân hàng cần được quan tâm đúng mức. Trong giai đoạn các năm gần đây, hàng loạt các tổ chức/cá nhân

sử dụng công nghệ cao để thực hiện hành vi xâm nhập đánh cắp thông tin, đánh cắp tài khoản, đánh cắp tiền của khách hàng diễn ra ngày càng nhiều và phương thức tinh vi. Hoạt động NHTM gắn liền với tiền gửi lớn của khách hàng nên để đảm bảo an toàn tài khoản đòi hỏi phải có hệ thống công nghệ thông tin hiện đại và chống xâm nhập cao. NHNN nên quan tâm về việc đưa ra các quy định tối thiểu định kỳ theo từng giai đoạn phát triển công nghệ thông tin. Trong đó quy định rõ các yêu cầu an toàn bắt buộc, tiêu chí tối thiểu đối với việc xây dựng và nâng cấp 1 hệ thống core-banking đáp ứng mức độ giao dịch tăng cao, sản phẩm dịch vụ đa dạng và an toàn. Việc yêu cầu bắt buộc tối thiểu này nhằm đảm bảo chất lượng dịch vụ của toàn hệ thống NHTM, chất lượng giao dịch của khách hàng, nâng cao môi trường trải nghiệm tài chính hiện đại của Việt Nam và giảm thiểu tối đa rủi ro an toàn hệ thống NHTM Việt Nam. Qua đó cũng góp phần nâng cao hình ảnh, thương hiệu và lòng tin của người dân đối với hoạt động của NHTM Việt Nam. Đồng thời góp phần giảm thiểu tối đa tội phạm an ninh mạng gây thiệt hại đối với NHTM trong thời kỳ công nghệ cao 4.0 ngày càng hiện đại và phức tạp.

5.2.2 Hàm ý quản trị cho các Ngân hàng Thương mại Việt Nam

Thứ nhất, hoạt động của NHTM gắn liền với việc tăng trưởng quy mô liên tục và trọng yếu. Xây dựng chiến lược kinh doanh theo hướng tối đa hóa thế mạnh từ nội tại. Đặc biệt là cải tổ lại bộ máy hoạt động nhằm tối ưu chi phí. Xây dựng chính sách tập trung hóa hoạt động giao dịch thay cho việc tổ chức nhiều bộ phận/ban/phòng có các chức năng chồng chéo dẫn đến giảm năng suất lao động. Xây dựng các trung tâm nghiệp vụ tập trung xử lý các giao dịch nội bộ theo vùng/miền. dần xóa bỏ mô hình bộ phận hỗ trợ nghiệp vụ phân tán tại các đơn vị kinh doanh.

Thứ hai, mạng lưới hoạt động cũng là một kênh quan trọng mở rộng phạm vi hoạt động và tăng trưởng số lượng khách hàng đến với NHTM. Trong thời gian qua đã có sự bùng nổ mạng lưới giao dịch của các NHTM lớn có tiềm lực tài sản đã đẩy mạnh mở rộng mạng lưới giao dịch khắp cả nước. Khi chuyển các giao dịch cơ bản sang hệ thống phục vụ tự động, các NHTM sẽ giảm tải được khối lượng giao dịch – giải phóng cho các nhân viên giao dịch có thời gian thực hiện các nghiệp vụ sinh lời khác, tiết giảm chi phí hoạt động thường xuyên.

Thứ ba, với mức độ cạnh tranh ngày càng cao trong hoạt động dịch vụ, các NHTM có hệ thống corebanking được đổi mới trong giai đoạn 5 năm trở lại đây đều có sự thay đổi lớn trong việc gia tăng hiệu quả hoạt động thông qua việc cải tiến kỹ thuật – công nghệ đáp ứng nhu cầu kinh doanh. Hệ thống công nghệ thông tin hiện đại và cao cấp càng giúp các NHTM tối ưu hóa được các nghiệp vụ phức tạp mà trước đó phải duy trì đội ngũ nhân sự phục vụ cũng như tăng trưởng thêm các sản phẩm dịch vụ mới, nâng cao chất lượng giao dịch....

Thứ tư, đa dạng hóa thu nhập từ các hoạt động phi tín dụng đã cho thấy mức độ đóng góp ngày càng cao trong hiệu quả hoạt động của NHTM Việt Nam. Các sản phẩm dịch vụ tài chính hiện đại là kênh kinh doanh quan trọng trong chiến lược kinh doanh của các NHTM trong thời kỳ mới. Xu hướng chuyển dịch trọng tâm sang hoạt động bán lẻ tại các NHTM Việt Nam đã mang lại nhiều điểm sáng tích cực không chỉ trong nước và cả quốc tế.

Thứ năm, qua cuộc khủng hoảng đại dịch covid-19 các ngành nghề lĩnh vực đã có diễn biến khác biệt nhau như: lĩnh vực bán lẻ, bất động sản bị ảnh hưởng nặng nề nhưng lĩnh vực y tế, logistic vẫn tăng trưởng cao,.... Xây dựng chiến lược kinh doanh gắn liền cùng sự phát triển từng ngành nghề lĩnh vực mũi nhọn và có thể mạnh. Khi xây dựng chính sách này, các NHTM cần

lưu ý các đặc điểm – đặc thù của lĩnh vực tham gia tài trợ. Trong chính sách nên có xây dựng các kịch bản ứng phó theo xu hướng: tăng trưởng, duy trì và suy giảm – khủng hoảng. Kịch bản ứng biến càng linh hoạt thì mức độ chủ động và đảm bảo hiệu quả - an toàn càng cao. Xây dựng chính sách cần gắn liền với ngưỡng an toàn tỷ lệ nợ xấu của NHTM. Cách thức này sẽ giúp NHTM gia tăng hiệu quả kinh doanh khi vừa mang lại hiệu quả trong hoạt động cho vay và hoạt động thu phí dịch vụ, đóng góp vào tăng trưởng lợi nhuận tăng thêm hiệu quả hoạt động tổng thể của NHTM. Và cũng phân tán rủi ro ở các sản phẩm phù hợp.

5.3 Hạn chế của nghiên cứu và hướng nghiên cứu tiếp theo

Nghiên cứu này xem xét đến giai đoạn sự kiện đại dịch Covid-19 diễn ra từ năm 2020-2021 vì thế trong thời tới sẽ mở rộng thêm đánh giá so sánh mức độ hiệu quả hoạt động của NHTM Việt Nam trong thời gian sau giãn cách mạnh do đại dịch Covid-19 của Việt Nam. Ngoài ra, nghiên cứu này có thể mở rộng đi sâu thêm đánh giá mức độ tác động của các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật của NHTM khi xem xét thêm các khía cạnh sự cạnh tranh trong ngành tài chính (các doanh nghiệp Fintech), mức độ cải tiến công nghệ hoặc tốc độ tăng trưởng của một số lĩnh vực – ngành nghề trọng yếu - đầu tàu – mũi nhọn đến hiệu quả hoạt động NHTM Việt Nam.

DANH MỤC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ

Tạp chí tài chính – ISSN – 2615-8973:

1. Hiệu quả kỹ thuật và nhân tố tác động trong đánh giá hiệu quả hoạt động Ngân hàng thương mại Việt Nam – Số 748, Năm 2021
2. Ước lượng hiệu quả hoạt động Ngân hàng thương mại Việt Nam – Số 749, Năm 2021.