Những yếu tố chính tác động đến mức xếp hạng tín nhiệm của ngân hàng thương mại

TS. LẠI TIẾN DĨNH
Đại học Kinh Tế Tp.HCM

ThS. LÂM THANH PHI QUỲNH
Cao đẳng Kinh tế Công nghệ Tp.HCM

Mức xếp hạng tín nhiệm (MXHTN) các ngân hàng thương mại (NHTM) tại một quốc gia không chỉ là vấn đề quan tâm của các nhà quản trị NHTM nhằm nâng cao uy tín và hiệu quả hoạt động của ngân hàng, mà còn là vấn đề được các cơ quan quản lý chú trọng để sớm có những biện pháp can thiệp kịp thời nhằm ổn định hệ thống ngân hàng. Bài viết sử dụng mô hình hồi quy Logit thứ bậc (Ordered Logit) nhằm xác định những yếu tố chính tác động đến mức xếp hạng tín nhiệm NHTM. Kết quả nghiên cứu cho thấy, các yếu tố về rủi ro chung của quốc gia, mức độ rủi ro của ngành, mức độ hỗ trợ của chính phủ hay tập đoàn và một số chỉ tiêu thể hiện tình hình tài chính của bản thân ngân hàng có tác động rất lớn đến MXHTN của NHTM. Từ đó, nghiên cứu đưa ra một số gợi ý nhằm cải thiện MXHTN của NHTM.

Từ khóa: *Mức độ tín nhiệm NHTM, chỉ tiêu tài chính NHTM, hồi quy Logit thứ bậc.*

1. Giới thiệu

Nghiên cứu về các yếu tố tác động đến MXHTN NHTM là một chủ đề nghiên cứu được nhiều nhà nghiên cứu trên thế giới quan tâm. MXHTN NHTM có vai trò quan trọng không chỉ đối với bản thân NHTM mà còn ảnh hưởng đến những nhà đầu tư, những người gửi tiền vào NHTM và cả cơ quan quản lý điều hành hệ thống ngân hàng tại các quốc gia.

Một là, MXHTN của NHTM ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả hoạt động và nguy cơ phá sản của các NHTM. Cụ thể, khi một tổ chức xếp hạng tín nhiệm đánh giá cao về mức tín nhiệm của NHTM sẽ có thể làm giảm bớt chi phí huy động vốn cho NHTM và nguy cơ phá sản của NHTM này cũng được giảm thiểu. Ngược lại, nếu một NHTM bị hạ mức tín nhiệm thì chi phí huy động vốn của đơn vị này có thể tăng lên đáng kể và theo đó là nguy cơ phá sản của NHTM sẽ gia tăng. Bởi vì việc hạ mức tín nhiệm này sẽ làm ảnh hưởng xấu đến nhận thức của các nhà đầu tư về mức

độ uy tín của ngân hàng trong hoạt động huy động vốn, và nhà đầu tư bị ràng buộc bởi những quy định không cho phép họ đầu tư vào những NHTM có MXHTN thấp (Manso, 2013).

Hai là, thông tin về MXHTN của các NHTM giúp làm giảm bớt sự mất cân đối thông tin giữa những nhà đầu tư và NHTM. Thông tin về MXHTN của NHTM cung cấp cho nhà đầu tư những thông tin cơ bản về tình hình tài chính và giúp họ xác định mức độ rủi ro tín dụng của các NHTM này (Bellotti và cộng sự, 2011).

Ba là, sự ổn định MXHTN của các NHTM cũng là một vấn đề được các nhà lãnh đạo, điều hành quốc gia đặc biệt quan tâm. Sau khoảng thời gian tương đối ổn định từ sau Chiến tranh thế giới lần thứ 2 kết thúc đến đầu những năm 70, một số nước trên thế giới đã gặp phải những cuộc khủng hoảng hệ thống ngân hàng. Thống kê của Caprio và Klingebiel (2003) cho thấy có 117 cuộc khủng hoảng ngân hàng mang tính chất hệ thống xảy ra trên 93 quốc gia từ những năm 1970 đến năm 2003. Những cuộc khủng hoảng này gây nên các thiệt hại chi phí một cách trực tiếp và gián tiếp cho nền kinh tế. Theo ghi nhận của Caprio và Klingebiel (2003) thì chi phí để tái cấu trúc và bổ sung vốn cho các NHTM phục hồi có thể chiếm 10- 20%, đôi khi lên đến 40-55% tổng GDP của quốc gia (trường hợp của Argentina và Indonesia). Gần đây nhất là cuộc khủng hoảng kinh tế toàn cầu năm 2008 bắt nguồn từ sự sụp đổ của một số ngân hàng lớn tại Mỹ và kéo theo việc hàng loạt các NHTM khác bị hạ MXHTN.

Do vậy, các nghiên cứu về các yếu tố tác động đến MXHTN hay khả năng phá sản của các NHTM là rất cần thiết để các cơ quan quản lý hoạt động ngân hàng tại các quốc gia có thể điều hành và giám sát hoạt động của các ngân hàng hiệu quả hơn. Bên cạnh đó, việc các cơ quan quản lý sớm nhận biết được những NHTM có vấn đề sẽ giúp các cơ quan này có những biện pháp can thiệp kịp thời để ngăn chặn sự phá sản của các NHTM hay áp dụng những biện pháp nhằm giảm thiểu những tổn thất cho xã hội và cho người nộp thuế (Canbas và cộng sự, 2005).

2. Cơ sở lý thuyết và các nghiên cứu thực nghiệm

2.1. Mức xếp hạng tín nhiệm ngân hàng thương mại

MXHTN của một đơn vị phát hành là sự đánh giá thể hiện năng lực tài chính tổng thể của đơn vị để thanh toán những nghĩa vụ tài chính. Sự đánh giá này tập trung vào khả năng và mức độ sẵn sàng của một tổ chức trong việc thanh toán các nghĩa vụ tài chính khi đến hạn. Sự đánh giá này không áp dụng riêng cho nghĩa vụ tài chính cụ thể và cũng không đề cập đến đặc điểm của những khoản dự phòng cho những nghĩa vụ tài chính này. Sự đánh giá này tập trung vào xác định khả năng phá sản hay khả năng thanh toán những nghĩa vụ tài chính của đơn vị trên phương diện nghĩa vụ pháp lý. Ngoài ra, mức độ tín nhiệm của đơn vị cũng được xem xét một cách tách rời với mức độ tín nhiệm của chủ thể bảo lãnh cho các nghĩa vụ tài chính của đơn vị (Standard & Poor's, 2010).

MXHTN là những thang đo thứ bậc phản ánh tình hình tài chính của Chính phủ, NHTM hay doanh nghiệp không chỉ trong hiện tại mà còn cả trong tương lai (Bellotti và cộng sự, 2011).

MXHTN của một đơn vị phát hành bao gồm *mức độ tín nhiệm ngắn hạn* và *mức độ tín nhiệm dài hạn*. Mức độ tín nhiệm ngắn hạn thể hiện mức độ tin cậy của đơn vị trong việc hoàn tất các nghĩa vụ tài chính của mình trong khoảng thời gian ngắn (Standard & Poor's, 2010). Trong phạm vi bài nghiên cứu này, khái niệm MXHTN của các NHTM được hiểu là mức độ tín nhiệm dài hạn của NHTM.

MXHTN dài hạn NHTM theo tiêu chuẩn đánh giá của Standard & Poor's và Fitch bao gồm 9 bậc, từ mức xếp cao nhất đến mức xếp hạng thấp nhất, cụ thể là: AAA, AA, A, BBB, BB, B, CCC, CC, C hay R. Mức độ tín nhiệm dài hạn của các đơn vị phát hành theo tiêu chuẩn đánh giá của Moody's được phân chia thành 9 bậc từ cao đến thấp bao gồm: Aaa, Aa, A, Baa, Ba, B, Caa, Ca, C (Moody's, 2009).

2.2. Tóm tắt quy trình đánh giá xếp hạng tín nhiệm ngân hàng thương mại của các tổ chức xếp hạng tín nhiệm quốc tế

Tổ chức xếp hạng tín nhiệm Fitch thực hiện

đánh giá MXHTN của NHTM qua 2 giai đoạn:

Giai đoạn 1: Đánh giá MXHTN của bản thân NHTM (Viability Rating- VR) trên 5 yếu tố cơ bản sau: Môi trường hoạt động, đặc điểm của NHTM, quản trị điều hành, thái độ đối với rủi ro, tình hình tài chính của NHTM.

Giai đoạn 2: Đánh giá mức độ tín nhiệm chung của ngân hàng trên cơ sở kết hợp mức độ tín nhiệm của bản thân NHTM với những yếu tố hỗ trợ của Chính phủ và tập đoàn mẹ đối với mức độ tín nhiệm của NHTM.

Quy trình này có thể tóm tắt ngắn gọn qua Hình 1.

Tương tự như Fitch, tổ chức xếp hạng tín nhiệm Standard & Poor's cũng thực hiện đánh giá MXHTN NHTM qua 2 bước:

Bước 1: Xác định mức độ uy tín và năng lực của bản thân NHTM (Stand Alone credit profile-SACP) trên cơ sở 6 yếu tố cơ bản: Rủi ro chung, rủi ro đặc thù ngành ngân hàng của quốc gia nơi NHTM có trụ sở, vị thế NHTM, vốn tự có và thu nhập, mức độ rủi ro, cơ cấu nguồn vốn và khả năng thanh toán của NHTM.

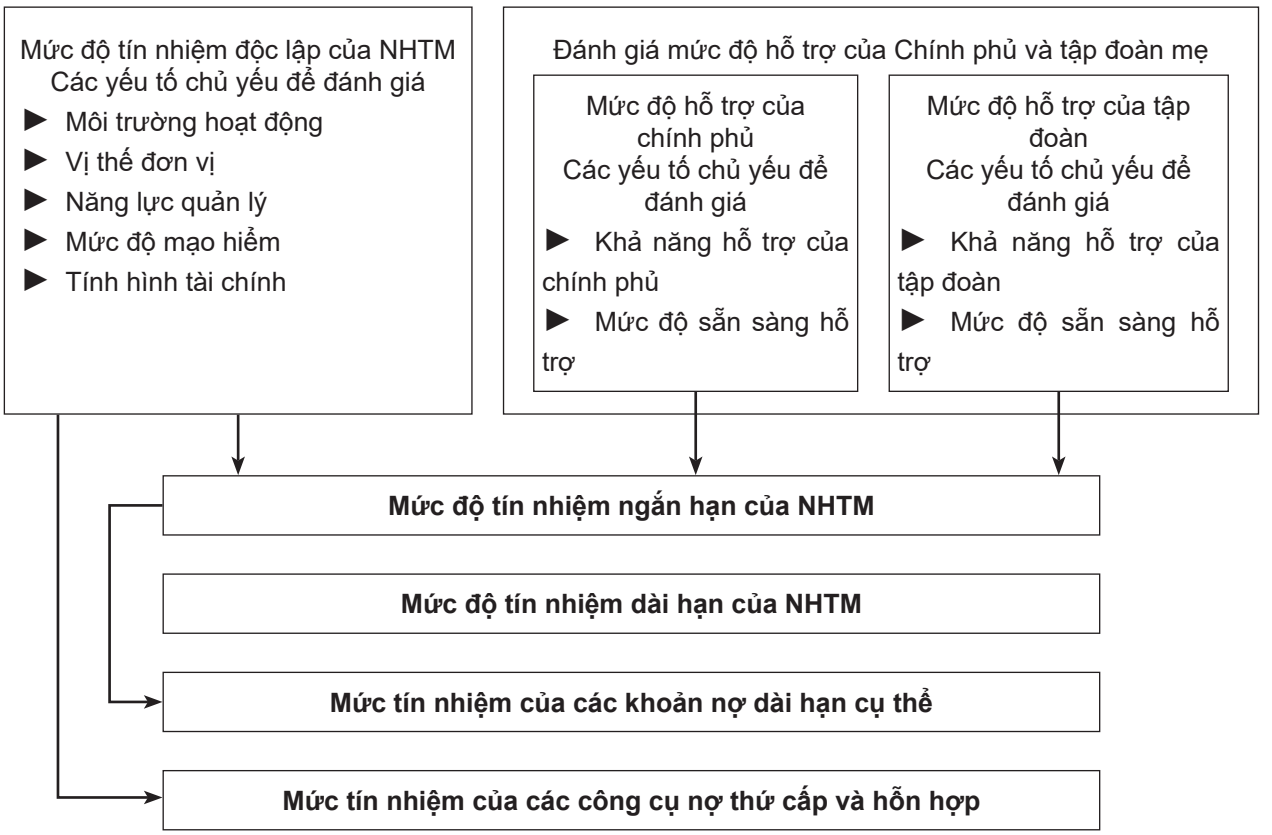
Bước 2: Xác định MXHTN chung của NHTM trên cơ sở kết hợp mức độ uy tín và năng lực của bản thân NHTM với những sự hỗ trợ đặc biệt của chính phủ hay tập đoàn mẹ. Ở bước này, Standard & Poor's đánh giá sự tác động của các yếu tố hỗ trợ từ chính phủ và tập đoàn mẹ đến mức độ tín nhiệm của NHTM thông qua việc đánh giá mối quan hệ giữa những chủ thể này.

2.2. Các nghiên cứu về mức xếp hạng tín nhiệm ngân hàng thương mại

Những nghiên cứu thực nghiệm gần đây về MXHTN của các NHTM được phân chia thành 2 hướng nghiên cứu chính: (i) Tập trung vào nghiên cứu mức độ tin cậy và chính xác của các đánh giá mức độ tín nhiệm; (ii) tập trung vào xây dựng các mô hình dự đoán MXHTN của NHTM (Caporale và cộng sự, 2012).

Trong phạm vi bài viết này, tác giả chỉ tập trung lược khảo các nghiên cứu trong hướng (ii) liên

Hình1. Khung phân tích mức xếp hạng tín nhiệm ngân hàng thương mại của Fitch



Nguồn: Fitch, 2014

quan đến MXHTN của các NHTM theo trình tự thời gian và các phương pháp được sử dụng để xây dựng mô hình.

Những nghiên cứu thực nghiệm gần đây trong hướng nghiên cứu (ii) có thể chia ra thành 2 nhóm khác nhau: *Nhóm 1* sử dụng những kỹ thuật phân loại dựa trên nền tảng xác suất thống kê như: Phương pháp hồi quy tuyến tính đa biến bình phương cực tiểu (Ordinary least square- OLS), phân tích đa biệt thức (Multiple discriminant analysis- MDA), mô hình logit hay probit thứ bậc (Ordered probit or logit model); *Nhóm 2* sử dụng các kỹ thuật phân loại khác như: Mô hình mạng thần kinh nhân tạo (neural network), lý thuyết tập thô (rough set theory), Fuzzy logic, hay Support vector machine.

Dưới đây là các nghiên cứu xây dựng mô hình dự đoán MXHTN NHTM dựa trên nền tảng xác suất thống kê truyền thống:

Martin (1977) và James A. Ohlson *(1980)* đã sử dụng mô hình hồi quy Logit đa biến để dự báo nguy cơ phá sản của các NHTM tại Mỹ. Điều này cũng được William H. Greence (2002), một nhà kinh tế lượng nổi tiếng trên thế giới hiện nay khẳng định. Ông cho rằng mô hình kinh tế lượng thích hợp để mô tả biến phụ thuộc có dạng nhị phân (0 hay 1) hay biến dạng định danh là Mô hình hồi quy Probit hay Logit (Greene, 2002).

Kết quả từ nghiên cứu đã cho thấy rằng rủi ro phá sản của các NHTM bị tác động rất lớn bởi các chỉ số tài chính như là: Tổng thu nhập thuần/ tổng tài sản, Tổng dư nợ vay quá hạn theo dõi ngoại bảng/thu nhập hoạt động thuần, Tổng dư nợ cho vay thương mại/tổng dư nợ vay, Tổng nguồn vốn/tổng tài sản rủi ro.

Winnie P.H. Poon, Michael Firth, Hung-Gay Fung (1999) sử dụng mô hình Hồi quy Logic thứ bậc (Order logit) để giải thích các yếu tố tác động đến mức độ đánh giá tình hình tài chính của NHTM do Moody's công bố và kiểm tra tính độc lập của mức độ đánh giá này với mức độ tín nhiệm ngắn hạn và dài hạn các khoản nợ của ngân hàng.

Tác giả thu thập 100 chỉ số tài chính của 130 NHTM từ 30 quốc gia khác nhau trong năm 1996 từ dữ liệu tham khảo để đánh giá mức độ tín nhiệm NHTM của Standard & Poor's (Standard and Poor's Credit Analysis Reference Disc-Bank Ratings Services). Sau đó, tác giả sử dụng phương pháp phân tích xoay nguyên góc nhân tố (varimax rotation factor analysis) để giảm bớt số lượng biến độc lập trong mô hình phân tích. Từ đó, tác giả rút ra được ba nhóm nhân tố chính tác động đến mức độ đánh giá tình hình tài chính của NHTM bao gồm: Nhóm nhân tố thể hiện mức độ rủi ro hoạt động, nhóm nhân tố bao gồm các tỷ số dự phòng trong hoạt động tín dụng và nhóm nhân tố bao gồm các tỷ số thể hiện lợi nhuận. Bên cạnh đó tác giả còn đưa biến CRISK thể hiện rủi ro quốc gia và 2 biến thể hiện mức độ tín nhiệm ngắn hạn và dài hạn các khoản nợ của ngân hàng vào mô hình nghiên cứu.

Roman Matousek và Chris Stewart (2009) sử dụng phương pháp hồi quy Logit thứ bậc để xây dựng mô hình nhằm xác định những yếu tố định lượng tác động đến MXHTN của các NHTM do tổ chức xếp hạng tín nhiệm Fitch công bố. Mẫu dữ liệu quan sát gồm 681 đánh giá xếp hạng tín nhiệm hơn 600 NHTM trên thế giới được công bố bởi Fitch trong thời gian từ 2000- 2007 được lấy từ nguồn dữ liệu của BankScope. Kết quả của nghiên cứu đã chỉ ra những chỉ số tài chính có tác động đến MXHTN NHTM bao gồm: Tỷ số tổng vốn chủ sở hữu/tổng tài sản, quy mô tổng tài sản là những yếu tố có tác động cùng chiều; tỷ số tài sản có khả năng thanh khoản cao/tổng tài sản, tỷ số lợi nhuận biên của ngân hàng NIM và tỷ số chi phí cho hoạt động/tổng thu nhập từ hoạt động là những yếu có tác động ngược chiều đến MXHTN của NHTM.

Các nghiên cứu xây dựng mô hình dự đoán MXHTN NHTM dựa trên các phương pháp phân loại khác:Christos Ioannidis và cộng sự (2010) đã sử dụng 6 phương pháp phân loại khác nhau để xây dựng mô hình dự đoán tình hình tài chính của các NHTM dựa trên các chỉ số tài chính, các yếu tố về môi trường pháp lý và điều kiện vĩ mô của nền kinh tế. Mẫu dữ liệu quan sát gồm 944 NHTM từ 78 quốc gia khác nhau, các đánh giá MXHTN được lấy trong năm 2008. *Biến phụ thuộc* là MXHTN của các NHTM do Fitch công bố. Tuy nhiên ở đây, biến phụ thuộc chỉ bao gồm

3 giá trị: giá trị 1 là những NHTM có tình hình tài chính tốt hay ổn định (tương ứng với mức xếp hạng tín nhiệm của Fitch là A và B); giá trị 2 tương ứng với những NHTM có tình hình tài chính trung bình (tương ứng với mức xếp hạng tín nhiệm C); và giá trị 3 tương với những NHTM có tình hình tài chính yếu kém (tương ứng với mức xếp hạng tín nhiệm D và E). Biến độc lập trong mô hình bao gồm những tỷ số tài chính của NHTM và những biến số thể hiện những yếu tố vĩ mô tác động đến môi trường hoạt động của NHTM. Nghiên cứu đã chỉ ra rằng các chỉ số tài chính có tác động chủ yếu bao gồm: vốn cổ phần/tổng tài sản, lợi nhuận ròng/bình quân tổng tài sản và chỉ số thể hiện quy mô ngân hàng. Bên cạnh đó, những yếu tố thể hiện môi trường pháp lý hoạt động có tác động chủ yếu đến tình hình tài chính của NHTM bao gồm: Mức độ cạnh tranh trong hoạt động của các NHTM tại quốc gia; mức độ tự do hóa và sự bảo vệ của pháp luật đối với quyền sở hữu tài sản riêng và mức độ bắt buộc trong việc công bố các thông tin hoạt động và tình hình tài chính của các NHTM; khả năng giám sát của thị trường đối với hoạt động của các NHTM.

Tony Bellotti và cộng sự trong 2 nghiên cứu năm 2011 và năm 2012 sử dụng phương pháp hồi quy Logit thứ bậc và phương pháp Support vector machine để xây dựng mô hình dự đoán MXHTN của các NHTM trên cơ sở các chỉ tiêu tài chính nhằm đánh giá khả năng của 2 phương pháp trên trong việc xây dựng mô hình dự đoán mức độ tín nhiệm của các NHTM. Bên cạnh các chỉ tiêu tài chính của NHTM, tác giả còn đưa vào mô hình biến thể hiện mức độ rủi ro của quốc gia nơi NHTM có trụ sở. *Kết quả của nghiên cứu này đã chỉ ra rằng mô hình dự đoán MXHTN NHTM được xây dựng trên phương pháp Support vector machine có khả năng dự báo chính xác hơn so với mô hình được xây dựng bằng phương pháp hồi quy Logit thứ bậc do có thể đưa nhiều biến giả thể hiện các quốc gia khác nhau vào mô hình.*

3. Khung phân tích, phương pháp và dữ liệu nghiên cứu

3.1. Khung phân tích

Dựa trên mô tả quy trình đánh giá MXHTN của các cơ quan xếp hạng tín nhiệm quốc tế và các nghiên cứu thực nghiệm đề cập ở trên, khung phân tích các yếu tố tác động đến MXHTN NHTM bao gồm 2 nhóm yếu tố: (i) Các yếu tố vĩ mô nền kinh tế của quốc gia nơi NHTM có trụ sở, (ii) các yếu tố đặc thù của NHTM.

3.2. Mô hình nghiên cứu

Để xác định các yếu tố tác động đến MXHTN của NHTM, tác giả lựa chọn sử dụng mô hình Logit thứ bậc (Ordered Logit). Mô hình Ordered logit có khả năng phản ánh sự tác động cụ thể của các biến giải thích đến MXHTN NHTM và phù hợp với đặc điểm riêng biệt và thứ tự tự nhiên của các MXHTN (Williams và cộng sự, 2013). Bên cạnh đó, William H.Greence (2002) một nhà kinh tế lượng nổi tiếng thế giới cũng cho rằng mô hình phù hợp để phản ánh các biến phụ thuộc dạng thứ bậc là mô hình Ordered Logit. Với mục đích xác định các yếu tố chính tác động

Hình 2. Khung phân tích các yếu tố tác động đến mức xếp hạng tín nhiệm ngân hàng thương mại

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ lược khảo các lý thuyết và nghiên cứu trước

Bảng 1. Mô tả các biến phụ thuộc được sử dụng trong mô hình nghiên cứu

Nhóm biến thể hiện các yếu tố vĩ mô nền kinh tế	
Country rating	Mức tín nhiệm dài hạn của quốc gia nơi NHTM có trụ sở do Fitch công bố.
Bicra	Mức đánh giá rủi ro hoạt động của ngành ngân hàng tại quốc gia nơi NHTM có trụ sở do Standard & Poor's công bố.
Nhóm biến thể hiện đặc điểm và vị thế NHTM	
Government- Group	Biến giả có giá trị 1 nếu NHTM thuộc sở hữu của chính phủ nơi NHTM có trụ sở hay thuộc sở hữu của những tập đoàn tài chính quốc tế có quy mô lớn và mức xếp hạng tín nhiệm từ A trở lên; có giá trị 0 trong trường hợp ngược lại.
X1: Ln (Total asset)	Logarit tự nhiên tổng giá trị tài sản NHTM tính theo triệu USD.
Nhóm biến thể hiện chất lượng tài sản NHTM	
X2: Asset grow rate average 3 years	Mức độ tăng trưởng tổng tài sản bình quân 3 năm trước đó.
X3: Gross loan grow rate average 3 years	Mức độ tăng trưởng tổng dư nợ tín dụng bình quân 3 năm trước đó.
X4: Impaired loan/ Gross loan	Tỷ lệ dư nợ quá hạn trên tổng dư nợ.
X5: Impaired loan/ Equity	Tỷ lệ dư nợ quá hạn trên tổng vốn chủ sở hữu.
X6: Loan impaired charge/ Ave gross loan	Tỷ lệ chi phí dự phòng tín dụng trên tổng dư nợ tín dụng bình quân.
Nhóm biến thể hiện năng lực nguồn vốn chủ sở hữu của NHTM	
X7: Equity/ total asset	Tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản.
X8: Equity/ net loan	Tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng dư nợ tín dụng ròng.
X9: Equity-/Short term funding	Tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên nguồn vốn ngắn hạn.
X10: Equity/Liability	Tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng nợ phải trả.
Nhóm biến thể hiện khả năng sinh lời và hiệu quả hoạt động NHTM	
X11: Interest income /Ave gross loan	Tỷ lệ thu nhập từ lãi trên tổng dư nợ tín dụng bình quân.
X12: Interest income/Ave Earning Asset	Tỷ lệ thu nhập từ lãi trên tổng tài sản sinh lời bình quân.
X13: Interest expense- Ave interest bearing liability	Tỷ lệ chi phí trả lãi trên tổng tài sản chịu lãi bình quân
X14: Net Interest margin	Tỷ lệ lãi cận biên.
X15: Net interest revenue/ Ave asset	Tỷ lệ thu nhập ròng từ lãi trên tổng tài sản bình quân.
X16: Other Operation income/ Ave asset	Tỷ lệ thu nhập khác trên tổng tài sản bình quân
X17: Non interest expense/ Ave asset	Tỷ lệ chi phí phi lãi trên tổng tài sản bình quân.
X18: ROAA	Tỷ lệ lợi nhuận ròng sau thuế trên tổng tài sản bình quân.
X19: ROEA	Tỷ lệ lợi nhuận ròng sau thuế trên vốn chủ sở hữu bình quân.
X20: Cost to income ratio	Tỷ lệ tổng chi phí trên tổng thu nhập
Nhóm biến thể hiện khả năng thanh khoản của NHTM	
X21: Net loan/total asset	Tỷ lệ dư nợ tín dụng ròng/tổng tài sản.
X22: Net loan/ Deposit & Short term funding	Tỷ lệ dư nợ tín dụng ròng trên tổng nguồn vốn huy động tiền gửi và nguồn vốn ngắn hạn.
X23: Net loan/Total deposit & Borrowing	Tỷ lệ dư nợ tín dụng/tổng nguồn vốn huy động tiền gửi và nguồn vốn vay.
X24: Liquid asset/Deposit & Short term funding	Tỷ lệ tài sản có khả năng thanh khoản cao trên tổng nguồn vốn huy động tiền gửi và nguồn vốn ngắn hạn.

X25: Liquid asset/ Total deposit & Borrowing	Tỷ lệ tài sản có khả năng thanh khoản cao trên tổng nguồn vốn huy động tiền gửi và nguồn vốn vay.

Nguồn: Nghiên cứu của tác gia

đến MXHTN NHTM và trong dữ liệu nghiên cứu không có sử dụng các biến giả đại diện cho các quốc gia khác nhau nên tác giả quyết định sử dụng mô hình Ordered Logit trong nghiên cứu này. Biến phụ thuộc là MXHTN NHTM có thứ tự từ mức 1- 9 tương ứng với 9 MXHTN của các cơ quan xếp hạng tín nhiệm quốc tế, mức 1 tương ứng với MXHTN tốt nhất và mức 9 tương ứng với MXHTN thấp nhất. Đây là mô hình được sử dụng rộng rãi trong các nghiên cứu về MXHTN NHTM như: Manzoni (2004); Roman Matousek và cộng sự (2009, 2012); Bellotti và cộng sự (2011, 2012); Apostolos G. Christopoulos và cộng sự (2011); Guglielmo Maria Caporalea và cộng sự (2012), Gwion Williams (2013)…

Mô hình hồi quy Logit thứ bậc được xây dựng trên cơ sở mô hình hồi quy với biến phụ thuộc dạng ẩn số. Mô hình hồi quy Logit thứ bậc có dạng như sau:

$$y^* = \beta y + \varepsilon$$

Trong đó y^* là biến phụ thuộc nhưng không quan sát được trên thực tế. Chúng ta chỉ có thể quan sát được:

$Y = 0$ nếu $y^* \leq 0$

$= 1$ nếu $0 < y^* \leq \mu_1$

$= 2$ nếu $\mu_1 < y^* \leq \mu_2$

…

$= J$ nếu $\mu_{j-1} < y^*$

Trong đó: μ_1 , μ_2 ,… μ_8 là những ngưỡng giới hạn được tính toán từ mô hình.

β là là hệ số hồi quy thể hiện sự tác động của các biến giải thích lên biến phụ thuộc.

Bảng 2. Mức xếp hạng tín nhiệm của các NHTM trong mẫu quan sát

STT	MXHTN	Số lượng	Tỷ lệ %
1	AAA	8	1,57
2	AA	34	6,65
3	A	169	33,07
4	BBB	151	29,55
5	BB	77	15,07
6	B	72	14,09
	Tổng cộng	**511**	100

Nguồn: Tính toán của các tác giả

Các biến độc lập trong mô hình được mô tả chi tiết trong Bảng 1.

Mô hình Ordered Logit dựa trên một giả định quan trọng là giả định hồi quy song song (Parallel Regression Assumption). Sự vi phạm giả định này có thể dẫn đến những ước lượng từ mô hình Ordered Logit không chính xác. Phương trình của mô hình Ordered Logit với giả định hồi quy song có thể được trình bày như sau:

$Pr(y = 1|x) = F(\tau_m - x\beta)$

$Pr(y = m|x) = F(\tau_m - x\beta) - F(\tau_{m-1} - x\beta)$ với m =2 đến J-1

$Pr(y = J|x) = 1 - F(\tau_{m-1} - x\beta)$

Kiểm định Brant được áp dụng để kiểm định giả định hồi quy song song (Long &Freese, 2001).

3.3. Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu cho nghiên cứu được thu thập từ nguồn dữ liệu Bankscope. Mẫu quan sát gồm 511 NHTM từ 60 quốc gia khác nhau. Biến phụ thuộc là MXHTN NHTM do Fitch công bố trong giai đoạn 2013- 2014. Các biến giải thích là các chỉ tiêu tài chính NHTM tại thời điểm kết thúc năm tài chính được lấy với độ trễ t-1 so với biến phụ thuộc.

4. Kết quả nghiên cứu

Đầu tiên, tất cả các biến độc lập được đưa vào trong mô hình. Sau đó, tác giả thực hiện loại trừ dần các biến độc lập ra khỏi mô hình theo tiêu chí loại trừ biến độc lập nào có p>|z| cao nhất để lựa chọn ra mô hình tối ưu. Phương pháp loại trừ dần biến giải thích này được Jardin (2010) sử dụng khi xây dựng mô hình hồi quy Logit nhằm dự báo xác suất phá sản của các doanh nghiệp.

Trong mô hình Ordered Logit cuối cùng được lựa chọn, giả thuyết Ho (Null Hypothesis): Tất cả các hệ số của các biến độc lập trong mô hình bằng 0 bị bác bỏ ở mức ý nghĩa thống kê (Pro>Chi^2) cao, do vậy mô hình có ý nghĩa thống kê. Đồng thời, hệ số R^2 của mô hình là 0,4429 có khả năng giải thích tương đối tốt sự biến thiên của biến phụ thuộc trong mô hình (thể hiện ở Bảng 3); giá trị của kiểm định Brant =0,552 cho ta thấy giả định về hồi quy song song của mô

Bảng 3. Kết quả ước lượng mô hình Ordered Logit về MXHTN NHTM

Biến giải thích	Hệ số hồi quy	Sai số chuẩn	Khoảng tin cậy 95 %	
			Min	Max
Country_rating	1,114847***	0,138517	0,843360	1,386335
Bicra	0,649771***	0,133395	0,388321	0,911220
Government	-1,348539***	0,229586	-1,798518	-0,898560
X1	-0,441523***	0,066055	-0,570988	-0,312058
X2	2,654476***	0,888758	0,912542	4,396410
X4	0,071107***	0,016888	0,038008	0,104206
X6	-0,116423	0,071552	-0,256662	0,023816
X7	-0,010297***	0,004528	-0,019172	-0,001423
X8	-0,011278***	0,003693	-0,018517	-0,004039
X13	0,082541*	0,048051	-0,011636	0,176719
X14	0,034294	0,025585	-0,015851	0,084439
X16	0,079318	0,057195	-0,032781	0,191418
X19	-0,009761***	0,003591	-0,016798	-0,002724
X20	0,014056***	0,005747	0,002792	0,025320
X21	-0,025650*	0,014364	-0,053803	0,002503
X23	0,013905	0,011127	-0,007903	0,035714
/điểm cắt 1	-5,558987	1,299468	-8,105897	-3,012077
/điểm cắt 2	-3,384994	1,251550	-5,837987	-0,932000
/điểm cắt 3	0,762795	1,233596	-1,655010	3,180599
/điểm cắt 4	4,466409	1,263549	1,989898	6,942920
/điểm cắt 5	6,652018	1,280879	4,141541	9,162496
Log likelihood = - 436,4 Số quan sát =511 LR chi2 (16) = 693,78 Prob > Chi = 0,0000 Pseudo R2 = 0,4429 Sig kiểm định Brant = 0,552				

Nguồn: Tính toán của tác giả

*Ghi chú: ***, **, * tương ứng với mức ý nghĩa thống kê 1%, 5% và 10%*

hình Ordered Logit không bị vi phạm.

Nhóm biến thể hiện các yếu tố vĩ mô của nền kinh tế như: Mức độ tín nhiệm của quốc gia (Country rating) và mức độ rủi ro đặc thù của ngành ngân hàng nơi NHTM có trụ sở (Bicra) có tác động cùng chiều đối với MXHTN của NHTM và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Kết quả này phù hợp với quan điểm đánh giá của các cơ quan xếp hạng tín nhiệm quốc tế và tương đồng kết quả nghiên cứu của Bellotti và cộng sự trong 2 nghiên cứu năm 2011 và năm 2012. Qua đó, ta có thể thấy rằng các NHTM tại các quốc gia có nền kinh tế phát triển, có môi trường hoạt động của ngành ngân hàng ổn định và phát triển, sẽ có cơ hội nhận được các MXHTN tốt hơn các NHTM khác.

Nhóm biến thể hiện đặc điểm và vị thế NHTM có tác động ngược chiều tới MXHTN NHTM và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Cụ thể, biến Government-Group có tác động ngược chiều với MXHTN cho ta thấy các NHTM thuộc sở hữu của chính phủ các nước hay các tập đoàn tài chính có MXHTN từ A trở lên sẽ có cơ hội nhận được MXHTN tốt hơn các NHTM khác. Biến X1:Ln (Total asset) có tác động ngược chiều cho thấy các NHTM có quy mô tổng tài sản càng lớn thì càng có nhiều khả năng nhận được MXHTN tốt hơn các NHTM có quy mô tổng tài sản nhỏ. Kết quả của biến X1 hoàn toàn tương đồng với kết quả của các nghiên cứu về MXHTN NHTM đã đề cập ở trên.

Đối với nhóm biến thể hiện chất lượng tài sản bao gồm X2: tốc độ tăng trưởng tổng tài sản bình quân 3 năm và biến X4: Tỷ lệ nợ quá hạn trên tổng dư nợ có tác động cùng chiều tới MXHTN có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Điều này cho ta thấy, những NHTM có tốc độ tăng trưởng tổng tài sản quá nhanh sẽ có nguy cơ nhận các MXHTN kém. Bởi vì sự tăng trưởng quy mô tổng tài sản "quá nóng" của các NHTM trong một khoảng thời gian kéo dài thường đi kèm các rủi ro tiềm ẩn trong quản trị kinh doanh và quản trị rủi ro tín dụng của ngân hàng. Bên cạnh đó, tỷ lệ dư nợ tín dụng quá hạn là một yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến MXHTN NHTM. Các NHTM có tỷ lệ nợ quá hạn lớn sẽ có nguy cơ nhận các MXHTN kém.

Trong nhóm biến thể hiện năng lực nguồn vốn chủ sở hữu, tác giả nhận thấy có 2 biến X7: Tỷ lệ vốn chủ sở hữu/tổng tài sản và biến X8: Tỷ lệ vốn chủ sở hữu/Dư nợ tín dụng ròng có tác động âm đến MXHTN và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Điều đó chứng tỏ những NHTM có tỷ lệ nguồn vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản và tỷ lệ nguồn vốn chủ sở hữu trên dư nợ tín dụng cao thì có cơ hội nhận được các MXHTN tốt, vì nguồn vốn chủ sở hữu được xem là một "tấm chắn" bảo vệ NHTM trước các tổn thất và rủi ro trong hoạt động kinh doanh nói chung và hoạt động tín dụng nói riêng.

Trong nhóm biến thể hiện khả năng sinh lời và hiệu quả hoạt động NHTM, tác giả nhận thấy có đến 2 biến có tác động tới MXHTN NHTM (có ý nghĩa thống kê ở mức ≤1%). Trong đó, biến X19: Tỷ lệ lợi nhuận ròng sau thuế/vốn chủ sở hữu bình quân có tác động âm đến MXHTN. Ngược lại, biến X20: Tỷ lệ tổng chi phí trên tổng thu nhập có tác động dương lên MXHTN. Kết quả này cho thấy, các NHTM có khả năng sinh lời tốt và khả năng kiểm soát chi phí hiệu quả sẽ nhận được các MXHTN tốt.

Trong nhóm biến thể hiện khả năng thanh khoản của NHTM, tác giả nhận thấy chỉ có biến X21: Tỷ lệ dư nợ tín dụng ròng/tổng tài sản có tác động âm đến MXHTN và có ý nghĩa thống kê ở mức 10%. Kết quả này cho thấy, các NHTM có khả năng thanh khoản tốt sẽ nhận được các MXHTN tốt. Đồng thời cũng ngụ ý rằng, những NHTM tập trung vào hoạt động tín dụng, chức năng kinh doanh cơ bản của ngân hàng, sẽ nhận được các MXHTN tốt.

5. Kết luận và gợi ý chính sách

Kết quả nghiên cứu các yếu tố tác động đến MXHTN NHTM qua ước lượng bằng mô hình Ordered logit cho thấy MXHTN NHTM bị ảnh hưởng rất lớn bởi các yếu tố vĩ mô về môi trường hoạt động của NHTM và các yếu tố đặc điểm tình hình tài chính của NHTM. Trong đó, các yếu tố về mức độ tín nhiệm dài hạn và mức độ rủi ro chung của ngành ngân hàng của quốc gia nơi NHTM có trụ sở tương quan thuận với MXHTN NHTM. Các biến thể hiện quy mô tổng tài sản NHTM và đặc điểm sở hữu NHTM tác động ngược chiều với MXHTN. Các biến thể hiện chất lượng tài sản, khả năng sinh lợi, hiệu quả hoạt động và khả năng thanh khoản của NHTM đều có ảnh hưởng đến MXHTN NHTM.

Kết quả nghiên cứu đưa ra gợi ý chính sách ở cấp độ vĩ mô, các cơ quan quản lý hoạt động ngân hàng cần tăng cường công tác điều hành giám sát hoạt động của hệ thống NHTM nhằm đảm bảo tính ổn định chung cho toàn bộ hệ thống NHTM. Cụ thể là, cần tạo một môi trường hoạt động cạnh tranh lành mạnh giữa các NHTM, từng bước áp dụng các tiêu chuẩn quản lý hoạt động NHTM mang tính quốc tế như BASEL 2, BASEL 3. Bên cạnh đó, cần phát triển và thúc đẩy vai trò của thị trường chứng khoán trong nền kinh tế trở thành một kênh huy động vốn hiệu quả cho các NHTM và các tổ chức kinh tế khác. Riêng đối với các quốc gia có nền kinh tế đang phát triển như Việt Nam hiện nay, Ngân hang Nhà nước VIệt Nam cần tiếp tục đẩy mạnh việc tái cấu trúc hệ thống NHTM nhằm nâng cao quy mô, khả năng cạnh tranh và hiệu quả hoạt động của các NHTM. Bên cạnh đó, tiếp tục xây dựng hành lang pháp lý thông thoáng, thuận lợi để các tập đoàn tài chính, ngân hàng quốc tế có uy tín tham gia góp vốn, mua cổ phần của các NHTM trong nước.

Ở cấp độ vi mô, các NHTM muốn nâng cao mức độ tín nhiệm của bản thân cần chú trọng tới chất lượng hoạt động tín dụng nhằm cải thiện tỷ lệ nợ quá hạn. Bên cạnh đó, các NHTM nên duy trì mức tăng trưởng tổng tài sản ổn định, tránh tình trạng tăng "trưởng nóng" và kéo dài. Mặt khác, các NHTM cần tập trung nguồn vốn và nhân sự cho chức năng chính của mình đó là huy động vốn và cấp tín dụng cho nền kinh tế, giảm dần các khoản đầu tư góp vốn ngoài ngành hay vào các NHTM khác. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bellotti, T., Matousek, R., Steward, C. (2011). A note comparing support vector machines and ordered choice models' predictions of international banks' ratings. Decision Support Systems, 51, 682-687.

2. Bellotti, T., Matousek, R., Steward, C. (2012). Are rating agencies' assignments opaque? Evidence from

international banks. Expert Systems with Applications, 38, 4206-4214.

3. Canbas, S., Cabuk, A., Kilic, S.B. (2005). Prediction of commercial bank failure via multivarite satistical analysis of financial structure. The Turkish case. European Journal of operational Research, 166, 528-546.

4. Caprio, G., Klingebiel, D. (2003), "Episodes of systematic and borderline financial crises," January 2003, downloaded from the World Bank web site.

5. Caporale, G.M., Matousek, R., Stewart, C. (2012). Ratings assignments: Lessons from international banks. Journal of International Money and Finance, 31, 1593-1606.

6. Christopoulos, G.A., Mylonakis, J., Diktapanidis, P. (2011). Could Lehman Brothers' Collapse Be Anticipated? An Examination Using CAMELS Rating System. International Business Research, 4,11-19.

7. Greene, W. H. (2002). Econometric analysis (Vol. 5), Prentice Hall, New Jersey.

8. Fitch. (2014). Global Financial Institutions Rating Criteria, Fitch ratings, New York.

9. Ioannidis, C., Pasiouras, F., Zopounidis, C. (2010). Assessing bank soundness with classification techniques. Omega, 38, 345- 367.

10. Jardin, P.D. (2010). Predicting bankruptcy using neural networks and other classification methods: The influence of variable selection techniques on model accuracy. Neurocomputing, 73, 2047-2060.

11. Long, J.S & Freese, J. (2001), Regression Models for Categorical Dependent Variable Using Stata, Stata Press,Texas.

12. Manso, G. (2013). The impact of Sovereign rating action on bank ratings in emerging market. Journal of Banking and Finance, 37,535-548.

13. Manzoni, K. (2004). Modeling Eurobond credit ratings and forecasting downgrade probability. International Review of Financial Analysis, 13, 277-300.

14. Martin, D. (1977). Early warning of bank failure A logit regression approach. Journal of Banking and Finance, 1, 249-276.

15. Matousek, R., Steward, C. (2009). A note on ratings of international bank. Journal of Financial Regulation and Compliance, 17, 146-155.

16. Moody's (2009), Rating Sympols and definition, Moody's Investor Service, New York.

17. Ohlson, J.A. (1980). Financial ratios and the probabilistics prediction of bankruptcy. Journal of Accouting Research, 18, 109-131.

18. Standard & Poor's (2009), Standard & Poor's Credit Rating Definitions, Standard & Poor's, New York.

19. Standard & Poor's (2010), Banks: Rating Methodology And Assumptions, Standard & Poor's, New York.

20. Williams, G., Rasha, A., Gwilym, O.A. (2013). The impact of sovereign rating actions on bank ratings in emerging markets. Journal of Banking & Finance, 37 (2013), 563–577.

SUMMARY

Main factors affecting Banks' credit ratings

Credit ratings of commercial banks are not only the importance problem of banking managers in order to improve their banks'credit worthtiness and performance but also signals for government to make timely intervention to stabilize national banking system. In this paper, we use ordered logit regression model to capture the factors affecting the credit ratings of commercial banks in the emerging markets. The results of the research show that credit rating of country, banking industry country crisk assessment (BICRA), government support or group support and some financial ratios of bank have strong affects on credit rating of commercial banks. The findings of this paper also imply some ways to improve banks' credit.

THÔNG TIN TÁC GIẢ

Lại Tiến Dĩnh, Tiến sĩ

Đơn vị công tác: Đại học Kinh Tế Tp.HCM

Lâm Thanh Phi Quỳnh, Thạc sĩ

Đơn vị công tác: Cao đẳng Kinh tế Công nghệ Tp. Hồ Chí Minh
Lĩnh vực nghiên cứu chính: Phân tích hoạt động NHTM, xếp hạng tín nhiệm NHTM
Email: quynh260580@yahoo.com