

Lựa chọn và thử nghiệm mô hình đánh giá nhân tố tác động đến rủi ro danh mục cho vay trong hệ thống ngân hàng Việt Nam

TRƯƠNG QUỐC CƯỜNG

Toạt động cho vay tại các ngân hàng thương mại (NHTM) Việt Nam luôn tiềm ẩn nhiều rủi ro và khi rủi ro xảy ra có thể gây nên những hậu quả khó lường. Vì vậy, quản lý rủi ro danh mục cho vay hiệu quả sẽ là nền tảng cho sự phát triển an toàn và bền vững của một NHTM. Bài viết tập trung nghiên cứu về lựa chọn mô hình đánh giá nhân tố tác động đến rủi ro danh mục cho vay trong hệ thống ngân hàng Việt Nam trên cơ sở thử nghiệm tại Ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn Việt Nam, từ đó đưa ra những khuyến nghị góp phần quản lý danh mục cho vay có hiệu quả hơn trong hệ thống NHTM Việt Nam.

1. Khái quát về tín dụng và danh mục cho vay của hệ thống ngân hàng thương mại Việt Nam

Tốc độ tăng trưởng nền kinh tế Việt Nam trong những thập niên gần đây luôn gắn với tốc độ tăng trưởng tín dụng. Tốc độ tăng trưởng tín dụng của Việt Nam kể từ năm 2007 đến năm 2011 tuy có chiều hướng giảm, nhưng vẫn cao hơn nhiều so với tốc độ tăng trưởng tổng sản phẩm quốc nội (GDP). Năm 2007, tốc độ tăng trưởng tín dụng đạt 51%, tốc độ tăng trưởng GDP đạt 6,78%, đến năm 2011 tốc độ tăng trưởng tín dụng trên 15%, tốc độ tăng trưởng GDP đạt 5,8%. Việc mở rộng tín dụng quá mức sẽ làm giảm lợi ích biên của tín dụng với nền kinh tế Việt

Nam cùng với tiềm ẩn nhiều rủi ro.

Năm 2010-2011 đã chứng kiến kinh tế toàn cầu hậu khủng hoảng phục hồi chậm, nhưng kinh tế Việt Nam đã sớm ra khỏi tình trạng suy giảm, từng bước phục hồi và tăng trưởng khá nhanh. Thành tựu này có sự đóng góp của hoạt động tín dụng trong hệ thống ngân hàng thương mại Việt Nam.

Khái quát tình hình tín dụng chia theo nhóm NHTM nhà nước (gồm Ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn Việt Nam, Ngân hàng Đầu tư và phát triển Việt Nam, Ngân hàng Công thương Việt Nam, Ngân hàng Ngoại thương Việt Nam, Ngân hàng Phát triển nhà đồng bằng sông Cửu Long) và nhóm NHTM cổ phần (bảng 1).

BẢNG 1: Tình hình cho vay của hệ thống ngân hàng thương mại Việt Nam

TT	Chỉ tiêu	2010	2011	2011/2010 (%)
1.	Tổng dư nợ (tỷ VND), trong đó:	1.883.651,59	2.182.420	115,86
	- Nhóm NHTM nhà nước (tỷ đồng)	1.080.261,13	1.257.355	116,39
	- Nhóm NHTM cổ phần (tỷ đồng)	803.390,46	925.065	115,14
2.	Nợ xấu (tỷ VND), trong đó:	45.256,94	58.373	128,98
	- Nhóm NHTM nhà nước (tỷ đồng)	31.646,66	37.090	117,20
	- Nhóm NHTM cổ phần (tỷ đồng)	13.610,28	21.283	156,37
3.	Tỷ lệ nợ xấu (%)	2,40	2,67	0,27
	- Nhóm NHTM nhà nước (tỷ đồng)	3	2,95	- 0,05
	- Nhóm NHTM cổ phần (tỷ đồng)	2	2,30	0,30

Trương Quốc Cường, TS., Học viện Ngân hàng.

BẢNG 1: Tình hình cho vay của hệ thống ngân hàng thương mại Việt Nam (tiếp theo)

TT	Chỉ tiêu	2010	2011	2011/2010 (%)
4.	Dự phòng rủi ro (tỷ đồng)	32.289,32	43.091	133,45
	- Nhóm NHTM nhà nước (tỷ đồng)	23.204,72	30.475	131,33
	- Nhóm NHTM cổ phần (tỷ đồng)	9.084,60	12.616	138,87
5.	Dự phòng RRTD/nợ xấu (%)	71,34	73,82	2,48
	- Nhóm NHTM nhà nước (tỷ đồng)	73	82,17	9,17
	- Nhóm NHTM cổ phần (tỷ đồng)	67	59,28	- 7,72
6.	Hệ số CAR (%) tính theo nhóm:			
	- NHTM Nhà nước (%)	8	9,06	1,06
	- NHTM cổ phần (%)	15	13,07	- 1,93

Nguồn: Báo cáo của các NHTM và tính toán của tác giả.

Qua số liệu bảng 1 và thực tiễn hoạt động tín dụng của hệ thống NHTM Việt Nam cho thấy: (1) nợ xấu chưa áp dụng phân loại theo Điều 7 Quyết định số 493/2005/QĐ-NHNN ngày 22-4-2005 của Ngân hàng Nhà nước, nếu áp dụng thì khả năng nợ xấu sẽ tăng từ 3 - 5 lần, cá biệt có một số ngân hàng nợ xấu tới 20- 30%, trong đó nợ khó đòi và nợ không có khả năng thu hồi chiếm tỷ trọng cao; (2) trích lập dự phòng RRTS/nợ xấu hiện còn thấp hơn so với các quốc gia khác trong khu vực; (3) nợ xấu nếu được điều chỉnh sẽ tăng và hệ số CAR sẽ không đạt tiêu chuẩn theo quy định của Basel; (4) danh mục cho vay còn bất cập, cho vay phi sản xuất chiếm tỷ trọng cao trên 20%, cá biệt có ngân hàng dư nợ bất động sản chiếm tới 70% tổng dư nợ; (5) một số khoản cho vay đã được chuyển sang hình thức trái phiếu doanh nghiệp hoặc ủy thác đầu tư; (6) nguy cơ mất thanh khoản có khả năng xảy ra đối với một số NHTM.

Trong bối cảnh đó, cùng với vấn đề lớn được quan tâm là cấu trúc lại hệ thống NHTM, các nhà quản trị NHTM cần xây dựng, lựa chọn mô hình đánh giá các nhân tố ảnh hưởng tới rủi ro danh mục cho vay, tạo cơ sở đưa ra các biện pháp thích hợp và kịp thời nhằm hạn chế, xử lý nợ xấu, đảm bảo sự phát triển bền vững của mỗi ngân hàng cũng như toàn hệ thống.

2. Lựa chọn mô hình đánh giá các nhân tố ảnh hưởng tới rủi ro danh mục cho vay

2.1. Khái quát một số nghiên cứu ứng dụng mô hình đánh giá các nhân tố ảnh hưởng tới rủi ro danh mục cho vay

Rủi ro của danh mục cho vay của NHTM thường được đánh giá thông qua chỉ tiêu nợ xấu (nonperforming loan). Theo đó, nhiều nghiên cứu đã phát triển mô hình các nhân tố gây nên nợ xấu, ảnh hưởng đến rủi ro danh mục cho vay trên các khía cạnh: rủi ro đạo đức, rủi ro do tập trung vào bất động sản, chứng khoán, rủi ro do chu kỳ kinh tế và chu kỳ kinh doanh...

Năm 1984, Diamond đã phát triển học thuyết trung gian tài chính dưới góc độ rủi ro đạo đức. Diamond cho rằng có nhiều thông tin không được biết của doanh nghiệp và các hành vi vì lợi ích cá nhân của bộ phận quản lý các doanh nghiệp tạo nên chi phí. Rủi ro tăng lên khi ngân hàng thực hiện sự lựa chọn đối nghịch. Theo học thuyết đa dạng hóa danh mục, tương quan giữa các khoản thu nhập của khoản cho vay quyết định độ lệch chuẩn của danh mục, tức là quyết định rủi ro của danh mục¹. Trong trường hợp ít nhất 1 mối quan hệ dương

¹ Horne and C, 2002

hoàn hảo, sự đa dạng hóa sẽ giảm độ lệch chuẩn của danh mục, vì vậy chỉ trong trường hợp thêm các khoản cho vay vào danh mục sẽ giảm tổng rủi ro, khi lợi nhuận của danh mục hiện tại thấp hơn tương quan dương hoàn hảo².

Căn cứ vào học thuyết đa dạng hóa danh mục, ngân hàng cần thiết đa dạng danh mục cho vay để giảm thiểu rủi ro tín dụng ở mức thấp nhất. Năm 2004, Stiroh tìm thấy mối quan hệ âm và chặt chẽ giữa tỷ trọng cho vay tập trung vào bất động sản, chứng khoán như là một đại lượng đa dạng danh mục cho vay của ngân hàng và nợ xấu của danh mục cho vay. Một sự gia tăng khoản cho vay vào công nghiệp, thương mại so với cho vay bất động sản và chứng khoán góp phần làm giảm rõ rệt nợ xấu của danh mục cho vay và ngược lại, nếu danh mục tập trung quá nhiều vào bất động sản và chứng khoán sẽ làm gia tăng nợ xấu của danh mục cho vay. Năm 2007, Wolfe cũng nghiên cứu mối quan hệ ngược chiều giữa tỷ trọng cho vay bất động sản và độ lệch chuẩn của danh mục cho vay, tức là rủi ro của danh mục cho vay.

Về rủi ro của danh mục cho vay của ngân hàng do chu kỳ kinh tế và chu kỳ kinh doanh. Năm 2007, Das and Ghosh đã nghiên cứu và chỉ ra mối quan hệ khẳng định giữa rủi ro danh mục cho vay của ngân hàng với chu kỳ kinh tế, chu kỳ kinh doanh, cụ thể là mối quan hệ âm giữa rủi ro của danh mục và GDP. Điều đó cho thấy hoạt động của nền kinh tế giai đoạn suy thoái góp phần tăng tỷ lệ nợ xấu cho ngân hàng; trong thời kỳ nền kinh tế thịnh vượng, hoạt động kinh tế nói chung sẽ gia tăng lượng tiền mặt được giữ bởi doanh nghiệp và cá nhân, góp phần làm tăng khả năng hoàn trả các khoản vay tại ngân hàng, giảm rủi ro danh mục cho vay tại ngân hàng và ngược lại.

Ngoài chu kỳ nền kinh tế, yếu tố lạm phát được đo lường bởi chỉ số giá tiêu dùng CPI cũng có tác động chặt chẽ và cùng chiều tới rủi ro tín dụng của ngân hàng³. Về mối quan hệ giữa lãi suất và rủi ro danh mục, năm 2006, Jimenez và Saurina đã chứng minh được mối quan hệ mật thiết, cùng chiều giữa rủi ro và lãi suất (đại diện bởi lãi suất cơ bản). Lãi suất giảm sẽ có cơ hội giảm rủi ro danh mục. Những kết quả trên cho thấy lãi suất tăng làm tăng nghĩa vụ trả nợ, tăng mức độ bảo hiểm của các dự án, phương án kinh doanh và làm tăng khả năng rủi ro.

Như vậy cú sốc bên ngoài như suy thoái kinh tế hay ảnh hưởng của các biến kinh tế vĩ mô khác góp phần làm giảm chất lượng các khoản cho vay trong danh mục ngân hàng. Năm 2007, Das và Ghosh đã phát hiện mối quan hệ mật thiết và dương giữa rủi ro danh mục cho vay kỳ này và rủi ro danh mục cho vay kỳ trước. Ngoài ra, dự phòng rủi ro tín dụng cũng có mối quan hệ chặt chẽ tới chất lượng danh mục cho vay, mức dự phòng rủi ro phản ánh tỷ lệ khoản nợ không trả được và quy mô tổn thất ròng sau khi thanh lý tài sản bảo đảm.

Năm 2007, Eng và Nabar tìm thấy mối quan hệ mật thiết và dương giữa dự phòng rủi ro tín dụng với tỷ lệ nợ xấu. Điều này cho thấy ngân hàng tăng dự phòng đồng nghĩa họ dự báo tăng rủi ro danh mục cho vay. Bên cạnh đó, trong năm 2007, Das và Ghosh phát hiện ra mối quan hệ rất chặt chẽ và dương giữa tốc độ tăng trưởng tín dụng với tỷ lệ xấu, một sự tăng trưởng cho vay kỳ này sẽ có nguy cơ làm tăng nợ xấu của danh mục cho vay kỳ kế tiếp.

² Home and C, 2002.

³ Ahmad (2003).

2.2. Lựa chọn mô hình đánh giá các nhân tố tác động đến rủi ro danh mục cho vay tại NHTM thông qua tỷ lệ nợ xấu - thử nghiệm tại Ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn Việt Nam (Agribank)

Phương pháp hồi quy tuyến tính sẽ được sử dụng để ước lượng mô hình đánh giá rủi ro danh mục cho vay đại diện bởi chỉ tiêu tỷ lệ nợ xấu của ngân hàng (NPL). Tỷ lệ nợ xấu được xác định bằng số dư nợ xấu trên tổng dư nợ cho vay của ngân hàng. Trên cơ sở đó, ngân

hàng sẽ điều chỉnh các nhân tố ảnh hưởng, trong đó chủ yếu liên quan đến sự tập trung của danh mục để tỷ lệ nợ xấu của ngân hàng được điều chỉnh giảm. Phương pháp LS sẽ được sử dụng để ước lượng mô hình. Vì vậy, giả thiết sau sẽ được kiểm định:

$(NPL)=f(\text{Nhóm biến số vĩ mô, nhóm biến số thuộc tính danh mục cho vay của Agribank})$

Từ hàm số trên, mô hình kinh tế lượng sẽ được kiểm định như sau:

$$NPL = c + \beta_1GDP + \beta_2CPI + \beta_3BASERATE + \beta_4LOANGR1 + \beta_5LOG(PROVISION) + \beta_6NPL1LAG + \beta_7NNNT + \beta_8VND + \beta_9THANH\text{THI} + \beta_{10}BDSTDCK + \varepsilon$$

Trong mô hình trên, các biến sẽ được định nghĩa như sau:

a. *Biến phụ thuộc là biến tỷ lệ nợ xấu* danh mục cho vay Agribank được xác định bằng dư nợ xấu trên tổng dư nợ của ngân hàng, vì vậy giá trị nhỏ nhất là 0%. Theo quyết định 493/2005 của NHNN, tỷ lệ nợ xấu này phải nhỏ hơn 5%. Tỷ lệ nợ xấu được coi là chỉ tiêu đại diện đánh giá đến chất lượng của danh mục cho vay của ngân hàng.

b. *Các biến độc lập*: các biến độc lập được giả định ảnh hưởng tới biến phụ thuộc NPL theo nội dung sau:

(i) *Các biến vĩ mô* bao gồm chỉ số GDP phản ánh chu kỳ nền kinh tế, CPI phản ánh lạm phát, BASERATE phản ánh chính sách tiền tệ của Ngân hàng Nhà nước. Biến GDP là biến phản ánh tỷ lệ tăng trưởng GDP qua các kỳ khác nhau. Biến GDP kỳ vọng sẽ có mối quan hệ chặt chẽ và ngược chiều với NPL, được giải thích là: khi nền kinh tế tăng trưởng, khả năng dòng tiền thặng dư của khách hàng vay vốn có xu hướng tăng, thu nhập dự kiến tăng cao, lợi nhuận sinh lời kỳ vọng tăng, vì vậy NPL có xu hướng giảm. Biến CPI là biến phản ánh

chỉ số giá tiêu dùng (lấy giá gốc là năm 1994). Biến CPI được kỳ vọng có mối quan hệ cùng chiều với NPL, được giải thích là: khi giá cả có xu hướng tăng sẽ làm tăng chi phí đối với khách hàng là doanh nghiệp, vì thế hiệu quả sản xuất suy giảm; hơn nữa giá cả tăng cao thì nhu cầu tiêu dùng sẽ giảm, vì vậy khả năng rủi ro sẽ tăng lên. Cuối cùng, biến BASERATE là lãi suất cơ bản. Theo Luật Ngân hàng nhà nước, lãi suất cơ bản là một công cụ để thực hiện chính sách tiền tệ của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam trong ngắn hạn. Lãi suất cơ bản chỉ áp dụng cho đồng Việt Nam, do Ngân hàng Nhà nước công bố, làm cơ sở cho các tổ chức tín dụng ấn định lãi suất kinh doanh. Lãi suất cơ bản được xác định dựa trên cơ sở lãi suất thị trường liên ngân hàng, lãi suất nghiệp vụ thị trường mở của Ngân hàng Nhà nước, lãi suất huy động đầu vào của tổ chức tín dụng và xu hướng biến động cung - cầu vốn. Biến BASERATE được kỳ vọng có ý nghĩa ảnh hưởng cùng chiều với NPL, bởi lãi suất cơ bản tăng, lãi suất cho vay có xu hướng tăng, vì vậy những khoản cho vay với mức lãi suất càng cao càng tiềm ẩn rủi ro lớn.

(ii) *Các biến phản ánh thuộc tính của danh mục cho vay*

Thứ nhất, LOANGR¹ là biến tỷ lệ tăng trưởng dư nợ cho vay của kỳ trước. Tỷ lệ tăng trưởng cho vay cho biết dư nợ cho vay kỳ này tăng bao nhiêu phần trăm so với kỳ trước. Với giả định tốc độ tăng trưởng tín dụng của quý này sẽ ảnh hưởng đến chất lượng danh mục cho vay của quý sau (có độ trễ một kỳ) và như vậy, LOANGR1 được kỳ vọng ảnh hưởng chặt chẽ và cùng chiều với rủi ro của danh mục cho vay.

Thứ hai, số tiền trích lập dự phòng rủi ro PROVISION được giả định có mối quan hệ cùng chiều với rủi ro danh mục cho vay. Số tiền trích lập dự phòng được trích lập dựa trên cơ sở phân loại nợ theo Quyết định 493/2005 của NHNN.

Thứ ba, rủi ro của danh mục cho vay kỳ trước, tức là tỷ lệ nợ xấu của kỳ trước, cũng được giả định có tác động đến chất lượng danh mục cho vay kỳ này và có ảnh hưởng cùng chiều. Bởi vì NPL là tỷ lệ nợ loại 3, loại 4 và loại 5, trong đó chủ yếu là khoản nợ có mà thời gian quá hạn trên 90 ngày, vì thế NPL quý trước cũng có ảnh hưởng nhiều bởi vì thêm 1 quý (tức là 90 ngày) những khoản nợ quá hạn đó vẫn tiếp tục có thể chưa trả và vẫn làm cho NPL quý mới tăng lên. Biến này được kỳ vọng tác động cùng chiều với biến phụ thuộc.

Thứ tư, tỷ trọng tập trung danh mục cho vay vào lĩnh vực nông nghiệp nông thôn. Đối với Agribank, đây là lĩnh vực hoạt động chủ yếu và là lợi thế cạnh tranh của mình, vì vậy việc cho vay tập trung vào lĩnh vực có thể giúp cho danh mục cho vay nâng cao được chất lượng. Biến đại diện được sử dụng là tỷ trọng dư nợ cho vay nông nghiệp nông thôn trong tổng dư nợ cho vay của Agribank. Với giả định như vậy, biến độc lập này được kỳ vọng biến thiên ngược chiều với rủi ro

danh mục cho vay.

Thứ năm, tỷ trọng danh mục tập trung vào cho vay bằng đồng Việt Nam (VND) so với đồng ngoại tệ. Với mô hình này, rủi ro danh mục giả định được nhấn mạnh lại việc tập trung cho vay vào VND sẽ có mối quan hệ ngược chiều với rủi ro danh mục, vì danh mục cho vay không bị rủi ro bởi yếu tố xuất nhập khẩu, chính sách liên quan đến xuất nhập khẩu. Đại diện là biến VND thể hiện tỷ lệ dư nợ cho vay bằng VND so với tổng danh mục cho vay.

Thứ sáu, tỷ lệ tập trung danh mục cho vay theo khu vực địa lý. Cùng với thống kê số lượng chi nhánh tại các khu vực thành thị, tỷ lệ nợ xấu có xu hướng ngày càng gia tăng tại các ngân hàng thương mại Việt Nam hiện nay do khoản cho vay tại khu vực này có phần nhiều đầu tư vào lĩnh vực phi sản xuất như bất động sản, cho vay tiêu dùng - đây là khu vực có mức độ rủi ro rất lớn trong thời gian vừa qua, vì vậy bài viết đưa ra biến đại diện là THANHTHI là biến thể hiện dư nợ cho vay tại khu vực thành phố Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh. Biến này được kỳ vọng có ý nghĩa cùng chiều với rủi ro danh mục cho vay.

Thứ bảy, tỷ lệ tập trung danh mục cho vay theo mục đích sử dụng vốn vay. Cũng giống như kết quả của mô hình 1, mục đích sử dụng vốn vay vào kinh doanh bất động sản, chứng khoán, tiêu dùng ảnh hưởng tới rủi ro của từng khoản riêng lẻ. Một lần nữa, tập trung vào những lĩnh vực này cũng tiếp tục giả định ảnh hưởng mạnh mẽ và cùng chiều tới rủi ro của toàn bộ danh mục cho vay. Biến đại diện là BDSTDCK là biến thể hiện dư nợ cho vay kinh doanh bất động sản, tiêu dùng, chứng khoán trong tổng dư nợ cho vay.

¹ LOANGR = (dư nợ_t/dư nợ_{t-1})-1.

BẢNG 2: Định nghĩa các biến trong mô hình ước lượng NPL

Biến	Định nghĩa biến	Chiều hướng ảnh hưởng kỳ vọng
Biến độc lập		
NPL	Tỷ lệ nợ xấu trong tổng dư nợ cho vay của Agribank	
Biến phụ thuộc		
GDP	Tỷ lệ tăng trưởng GDP qua các kỳ	-
CPI	Chỉ số giá tiêu dùng (giá gốc 1994)	+
BASERATE	Lãi suất cơ bản	+
LOANGR1	Tỷ lệ tăng trưởng dư nợ cho vay kỳ trước	+
PROVISION	Số tiền trích lập dự phòng rủi ro	+
NPL1LAG	Tỷ lệ nợ xấu của quý trước	+
NNTN	Tỷ trọng dư nợ lĩnh vực nông nghiệp nông thôn	-
VND	Tỷ trọng dư nợ cho vay bằng đồng Việt Nam	-
THANHTHI	Tỷ trọng dư nợ cho vay khu vực thành phố Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh	+
BDSTDCK	Tỷ trọng dư nợ cho vay lĩnh vực bất động sản, tiêu dùng và chứng khoán.	+

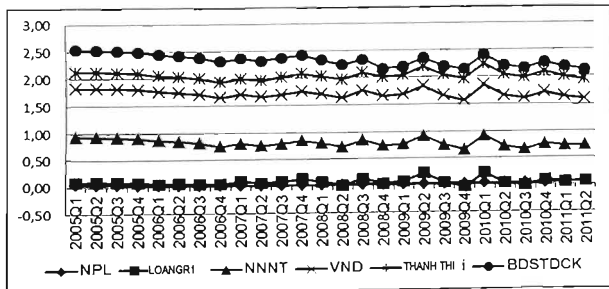
2.3. Thử nghiệm mô hình đánh giá các nhân tố tác động đến rủi ro danh mục cho vay tại Ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn Việt Nam

Mẫu quan sát là tập hợp các số liệu về tỷ lệ nợ xấu (rủi ro danh mục cho vay) và các biến độc lập theo dãy số thời gian. Thời gian thu thập số liệu từ năm 2005Q1 đến 2011Q2. Tổng số quan sát là 26 quan sát. Số liệu được thu thập từ tổng hợp của báo cáo tín dụng hàng năm của Agribank và số liệu

vĩ mô lấy từ báo cáo của Tổng cục Thống kê Việt Nam. Hình 1 cho thấy xu hướng giữa các biến độc lập với biến phụ thuộc có xu hướng giống với dự báo ban đầu.

Nhìn vào kết quả của ước lượng LS trong bảng 3, chúng ta có thể thấy nhiều biến có ý nghĩa kinh tế thống kê. Mô hình hồi quy bậc bốn giả thiết rằng tất các hệ số đều bằng 0 với độ tin cậy lớn hơn 99,9995% và mô hình được kiểm định là mô hình tốt với chỉ số Rsquare là 0,93; F.statistic là 17,85.

HÌNH 1: Xu hướng của một số biến trong mô hình



BẢNG 3: Kết quả ước lượng NPL (mô hình LS)

Dependent Variable: NPL			
Method: Least Squares			
Date: 10/01/11 Time: 08:07			
Sample (adjusted): 2005Q1 2011Q2			
Included observations: 24 after adjustments			
Variable	Coefficient	Std. Error	Prob.
C	0.042523	0.062669	0.1093
GDP	-0.026448	0.158717	0.0702
CPI	0.000106	0.000122	0.0009
BASERATE	0.072365	0.074286	0.0981
LOANGR1	0.006499	0.014966	0.1012
LOG(PROVISION)	-0.000289	0.000362	0.4390
NPL1LAG	1.127144	0.158216	0.0000
NNNT	-0.044717	0.037033	0.1088
VND	-0.030097	0.076782	0.1014
THANHTHI	0.051863	0.083213	0.1139
BDSTDCK	0.057049	0.040983	0.0906
R-squared	0.932123	Mean dependent var	0.027446
Adjusted R-squared	0.879910	S.D. dependent var	0.010372
S.E. of regression	0.003594	Akaike info criterion	-8.115316
Sum squared resid	0.000168	Schwarz criterion	-7.575374
Log likelihood	108.3838	F-statistic	17.85225
Durbin-Watson stat	2.365383	Prob(F-statistic)	0.000005

Với kết quả trên có thể thấy rằng nhiều hệ số đều có ý nghĩa quan trọng ảnh hưởng tới rủi ro danh mục cho vay tại Agribank và chiều hướng ảnh hưởng đều giống với sự kỳ vọng khi xây dựng mô hình. Sử dụng mức độ tin cậy 90% để giải thích kết quả ước lượng như sau:

(i) *Các biến vĩ mô* ảnh hưởng tới rủi ro danh mục cho vay. Biến GDP thể hiện chu kỳ nền kinh tế có ảnh hưởng chặt chẽ đến tỷ lệ nợ xấu của Agribank giống như kỳ vọng khi xây dựng mô hình với xu hướng ngược chiều, với kết quả trên cho thấy, nếu GDP tăng 1%, tỷ lệ nợ xấu của danh mục cho vay Agribank giảm 2,6%. Biến thứ hai là biến CPI cũng như dự đoán có ảnh hưởng

cùng chiều với mức ý nghĩa thống kê rất cao với mức trên 99% (Prob của t.test là 0,09%), kết quả cho biết nếu CPI tăng 1 thì rủi ro danh mục cho vay tăng 0,01%. Thứ ba là sự tác động của chính sách tiền tệ thể hiện qua biến BASERATE và giống như mong đợi cũng có kết quả ảnh hưởng cùng chiều với mức ý nghĩa thống kê cao. Kết quả cho thấy nếu lãi suất cơ bản tăng 1%, NPL của Agribank tăng 0,07.

(ii) *Các biến phản ánh thuộc tính của danh mục cho vay*

Thứ nhất, biến tăng trưởng dư nợ cho vay của Agribank kỳ trước LOANGR1 giống với giả định kỳ vọng có mối quan hệ chặt chẽ và mối quan hệ dương với biến phụ thuộc NPL

với ý nghĩa thống kê 90%. Điều này cho biết nếu tỷ lệ tăng trưởng dư nợ cho vay kỳ trước tăng 1% thì tỷ lệ nợ xấu trong kỳ sau của danh mục cho vay tăng 0,6%.

Thứ hai, biến trích lập phòng ngừa rủi ro tín dụng trên cơ sở phân loại nợ PROVISION ngoài kỳ vọng ban đầu, biến này không có mối quan hệ với NPL vì ý nghĩa thống kê rất thấp 56%. Như vậy với danh mục cho vay của Agribank, không có cơ sở chứng minh có mối liên hệ nào giữa rủi ro danh mục cho vay và số tiền trích lập quỹ phòng ngừa rủi ro tín dụng của ngân hàng. Điều này thể hiện hệ thống xếp hạng tín dụng của Agribank chưa phù hợp với yêu cầu thực tế, bởi vì hệ phương pháp áp dụng xếp hạng mới dừng lại ở mức định lượng, chưa sử dụng phương pháp định tính.

Thứ ba, biến tỷ lệ nợ xấu kỳ trước NPL1LAG có ảnh hưởng rất chặt chẽ với tỷ lệ nợ xấu kỳ này NPL với ý nghĩa thống kê rất lớn 99,9999%. Điều này cho biết nếu tỷ lệ nợ xấu kỳ này tăng lên 1%, tỷ lệ nợ xấu kỳ sau tăng lên 1,27%. Như vậy, chất lượng danh mục cho vay luôn có mối gắn kết giữa các kỳ với nhau, vì thế muốn duy trì danh mục cho vay đạt chất lượng phải cần thời gian và phải duy trì liên tục, tạo ra một danh mục cho vay bền vững.

Thứ tư, mức độ tập trung của danh mục cho vay theo lĩnh vực hoạt động. Như đã giả định ban đầu, biến tỷ lệ dư nợ cho vay đối với lĩnh vực nông nghiệp nông thôn so với tổng dư nợ cho vay NNNT là lĩnh vực lợi thế cạnh tranh của Agribank, vì thế được kỳ vọng có mối quan hệ ngược chiều và chặt chẽ với rủi ro danh mục cho vay, kết quả đã khẳng định với giả định ban đầu với ý nghĩa thống kê 90%. Như vậy nếu Agribank tập trung cho vay vào lĩnh vực nông nghiệp nông thôn tăng 1%, tỷ lệ nợ xấu của danh mục cho vay giảm 0,04% và ngược lại.

Thứ năm, như đã phân tích trong phần giả định, khi phân tích danh mục cho vay của Agribank, danh mục đầu tư bằng VND sẽ có rủi ro thấp hơn nếu đầu tư vào đồng ngoại tệ. Kết quả của mô hình đã chứng minh rằng mối quan hệ giữa tỷ lệ dư nợ cho vay bằng VND trong tổng dư nợ cho vay có mối quan hệ ngược chiều và có ý nghĩa thống kê 90%. Vì vậy, nếu danh mục cho vay tập trung cho vay bằng VND tăng 1%, tỷ lệ nợ xấu của danh mục cho vay giảm 0,03% và ngược lại.

Thứ sáu, mức độ tập trung của danh mục cho vay vào khu vực thành thị, cụ thể là vào 2 thành phố lớn là Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh được kỳ vọng có mối quan hệ cùng chiều với biến phụ thuộc, kết quả cho thấy mối quan hệ giữa tỷ lệ dư nợ cho vay tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh trong tổng dư nợ cho vay và NPL trùng với giả định ban đầu với mức ý nghĩa gần 90%, có nghĩa là nếu tỷ lệ cho vay tại Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh tăng 1%, tỷ lệ nợ xấu của danh mục tăng 0,051% và ngược lại.

Thứ bảy, mức độ tập trung danh mục cho vay theo ngành nghề hoạt động được thể hiện qua biến BDSTDCK. Với kết quả trên cho thấy mối quan hệ giữa tỷ lệ dư nợ cho vay vào kinh doanh bất động sản, tiêu dùng và chứng khoán trong tổng dư nợ cho vay và tỷ lệ nợ xấu của danh mục cho vay giống với kỳ vọng ban đầu có mối quan hệ cùng chiều với mức ý nghĩa thống kê là 91%. Điều này cho biết nếu Agribank tập trung cho vay vào kinh doanh bất động sản, tiêu dùng và chứng khoán tăng lên 1%, tỷ lệ nợ xấu của danh mục cho vay NPL tăng lên 0,057%.

Tóm lại, từ mô hình với phương pháp ước lượng LS và độ tin cậy 90%, các nhân tố ảnh hưởng tới rủi ro danh mục cho vay bao gồm các biến số vĩ mô như GDP, CPI, lãi suất cơ bản; các biến thuộc tính danh mục cho vay như tốc độ tăng trưởng dư nợ kỳ trước, tỷ lệ

nợ xấu kỳ trước, khả năng tập trung danh mục cho vay theo khu vực địa lý, theo lĩnh vực ngành nghề hoạt động và theo loại tiền và mức độ ảnh hưởng đều giống với kỳ vọng giả định ban đầu. Trong các biến trên, lãi suất cơ bản, tỷ lệ nợ xấu của danh mục cho vay kỳ trước và mức độ tập trung danh mục cho vay vào lĩnh vực bất động sản, tiêu dùng, chứng khoán có mối quan hệ chặt chẽ với rủi ro danh mục cho vay của Agribank ở mức ý nghĩa thống kê rất cao.

3. Một số đề xuất

Như trên đã phân tích, rủi ro trong hoạt động cho vay tại NHTM có nguyên nhân sâu xa, chủ yếu từ quản lý danh mục cho vay. Do đó, quản lý có hiệu quả danh mục cho vay sẽ góp phần quan trọng giảm thiểu rủi ro. Muốn quản lý rủi ro danh mục cho vay có hiệu quả, cần thực hiện đồng bộ một hệ thống giải pháp từ xây dựng chiến lược cho vay và quản lý cho vay, đến xây dựng, hoàn thiện mô hình quản lý tín dụng và phương thức quản lý danh mục cho vay. Trong đó, cần quan tâm lượng hóa các nhân tố tác động đến rủi ro danh mục cho vay như các biến phản ánh thuộc tính của danh mục cho vay, các biến vĩ mô. Điều này càng có ý nghĩa hơn trong bối cảnh diễn biến vĩ mô trong nước và nước ngoài phức tạp như hiện nay. Các vấn đề cần được quan tâm nhằm hoàn thiện điều kiện đo lường và điều chỉnh danh mục cho vay là:

Thứ nhất, các ngân hàng cần xác định thị trường và các lĩnh vực cho vay của ngân hàng.

Căn cứ vào các phân tích kinh tế vĩ mô, xu hướng phát triển, tiềm lực tài chính và rủi ro ngành của các ngành, lĩnh vực trong nền kinh tế; căn cứ chiến lược kinh doanh và khả năng chấp nhận rủi ro trong hoạt động của ngân hàng; căn cứ vào đặc điểm thế mạnh, hạn chế và nguồn lực hiện có của

ngân hàng về vốn, cơ sở vật chất, trình độ, kinh nghiệm của đội ngũ nhân viên ngân hàng, ngân hàng xem xét, quyết định lựa chọn các đối tượng tín dụng trong từng giai đoạn để tập trung mở rộng tín dụng theo các tiêu chí chủ yếu như: (1) theo ngành, chuyên ngành hoặc sản phẩm mũi nhọn; (2) theo vùng, lãnh thổ; (3) theo đối tượng khách hàng, bao gồm khách hàng doanh nghiệp (có phân chia theo quy mô và tính chất sở hữu), khách hàng cá nhân và khách hàng hộ sản xuất; (3) theo loại tín dụng, sản phẩm tín dụng trên cơ sở lựa chọn các loại hình tín dụng và các sản phẩm tín dụng phù hợp trong từng thời kỳ, như cho vay ngắn, trung và dài hạn, cho vay bất động sản, tiêu dùng và các sản phẩm cho vay của ngân hàng hiện đại (thấu chi tài khoản, cho vay theo dòng tiền, chiết khấu, cho vay dựa trên khoản phải thu, bao thanh toán, thế tín dụng, cho vay gián tiếp, cho vay trả góp).

Thứ hai, ngân hàng cần chú trọng đến đa dạng hóa danh mục cho vay. Đa dạng hóa danh mục cho vay được thể hiện dưới hình thức: cho vay đối với nhiều khách hàng, cho vay nhiều ngành nghề kinh tế, cho vay nhiều khu vực (vùng) kinh tế, phối hợp với nhiều ngân hàng để cùng cho vay một đối tượng (đồng tài trợ), cho vay hợp vốn... Hoạt động cho vay cũng như bất cứ một hoạt động đầu tư nào khác đều được khuyến cáo "không nên bỏ tất cả trứng vào cùng một giỏ". Đa dạng hóa danh mục cho vay sẽ góp phần giảm thiểu rủi ro. Ngân hàng có thể thực hiện đa dạng hóa danh mục cho vay theo các hướng đa dạng hóa khách hàng, đa dạng hóa sản phẩm, đa dạng hóa các loại bảo đảm... Tuy nhiên, một vấn đề đặt ra cần xử lý tiếp theo là lượng hóa cụ thể mức độ đa dạng hóa.

Thứ ba, giám sát định kỳ danh mục cho vay nhằm hoàn thiện và thay đổi phù hợp với điều kiện thực tế.

Dịch hướng tới trong hoạt động tín dụng của ngân hàng là xây dựng được một danh mục cho vay an toàn, hiệu quả. Vốn cho vay phải được phân bổ một cách hợp lý vào các lĩnh vực, ngành nghề theo các giới hạn quy định, tránh tập trung tín dụng quá mức, thực hiện phân tán rủi ro nhằm đạt được lợi nhuận cao nhất và hạn chế tối đa rủi ro.

Tiếp tục quán triệt để thực hiện tốt công tác tư tưởng, tuyên truyền công tác quản trị điều hành để đảm bảo việc phân loại đánh giá đúng thực chất, chính xác thực trạng nợ. Bên cạnh việc giám sát riêng rẽ từng khoản vay, từng khách hàng vay, ngân hàng cũng cần định kỳ kiểm tra giám sát tổng thể thành phần và chất lượng của danh mục cho vay. Tiếp đến là danh mục cho vay phải được rà soát và có các báo cáo định kỳ về xu hướng rủi ro, các nguy cơ rủi ro chính, các lĩnh vực rủi ro cao của danh mục và các biện pháp áp dụng để giảm thiểu rủi ro.

Thứ tư, các ngân hàng xây dựng cho mình mô hình đo lường rủi ro danh mục riêng phù hợp với đặc thù hoạt động của mình. Trên cơ sở đó giúp cho ngân hàng có được sự lựa chọn tối ưu về danh mục cho vay nhằm đạt được mục tiêu ngân hàng mình. Chẳng hạn, với Agribank, kết quả mô hình ước lượng NPL sử dụng phương pháp LS cho thấy, tỷ lệ nợ xấu của danh mục cho vay Agribank ảnh hưởng kết hợp của yếu tố khách quan như chu kỳ nền kinh tế, lạm phát, chính sách tiền tệ và các yếu tố thuộc tính của danh mục cho vay như: tốc độ tăng trưởng tín dụng kỳ trước, nợ xấu kỳ trước, mức độ tập trung của danh mục cho vay theo lĩnh vực ngành nghề, khu vực địa lý, loại tiền. Trên cơ sở đó Agribank có thể căn cứ dự báo về các biến số vĩ mô như GDP, CPI, lãi suất cơ bản để ngân hàng đưa ra dự kiến thay đổi tỷ trọng danh mục cho vay theo mức độ ảnh hưởng khác nhau của các

biến thuộc tính danh mục cho vay. Chẳng hạn, khả năng tập trung vào cho vay bất động sản, tiêu dùng và chứng khoán có quan hệ cùng chiều với rủi ro danh mục cho vay, nếu nền kinh tế dự báo có chỉ số GDP giảm thì Agribank cần điều chỉnh giảm tỷ trọng cho vay đối với lĩnh vực này. Hoặc rủi ro của danh mục cho vay phụ thuộc vào tỷ lệ nợ xấu kỳ trước và rủi ro danh mục cho vay kỳ này ảnh hưởng đến rủi ro danh mục cho vay kỳ sau, vì vậy việc quản lý danh mục phải là một công việc diễn ra thường xuyên, liên tiếp vì nó có mối liên quan chặt chẽ với nhau theo thời gian. Ngân hàng thường xuyên bổ sung số liệu theo thời gian và thực hiện lại mô hình để đảm bảo tính chính xác và cập nhật, sau đó căn cứ vào dự báo vĩ mô, bộ phận quản lý sẽ điều chỉnh tỷ trọng khoản cho vay theo các tiêu thức khác nhau theo đúng mục tiêu của ngân hàng phù hợp với khẩu vị rủi ro của ngân hàng hoặc phù hợp mục tiêu tỷ lệ nợ xấu của danh mục cho vay đã đưa ra từ đầu thời kỳ của Agribank. Chẳng hạn, Agribank đưa ra mức tỷ lệ nợ xấu cao nhất có thể chấp nhận được là 5%, với dự kiến quý 4 năm 2011 GDP, CPI và lãi suất cơ bản không thay đổi, vì tỷ lệ nợ xấu tại thời điểm quý II/2011 là 5,68% vượt quá chỉ tiêu kế hoạch, vậy muốn giảm tỷ lệ nợ xấu cuối năm 2011, Agribank cần điều chỉnh danh mục cho vay bằng VND tăng lên 10% (từ 67% ở thời điểm hết quý II/2011 lên 77% vào cuối năm 2011), điều chỉnh tỷ trọng cho vay VND tăng lên 6% (86% lên 92%), giảm cho vay thành thị, cụ thể là tại thành phố Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh 8% (38% xuống 30%), giảm cho vay bất động sản, tiêu dùng, chứng khoán 7% (17% xuống 10%), trong khi tỷ lệ nợ xấu kỳ trước tăng 0,68% (từ 5% quý 1 lên 5,68% quý 2), khi đó NPL giảm 0,68%³ và tỷ lệ nợ xấu ước tính giảm còn 5% bằng với rủi ro chấp nhận của Agribank.

³ - 0,68%=1,27x0,68-0,044x10-0,03009x7-0,052x8-0,057x6

Ngoài ra, Agribank có thể dùng mô hình trên kết hợp áp dụng phương pháp kịch bản. Theo phương pháp này, ngân hàng có thể phân tích khả năng xảy ra các tình huống, các bối cảnh trong thực tế, trên cơ sở đó có những đánh giá về xác suất xảy ra để có được các biện pháp tình thế hiệu quả. Ngân hàng xây dựng các tình huống với kết cấu các danh mục khác nhau trên cơ sở kịch bản, sau đó điều chỉnh căn cứ vào các nhân tố ảnh hưởng đã xác định trong phần mô hình để xây dựng kết cấu danh mục cho vay hợp lý, phù hợp với khẩu vị rủi ro của Agribank.

Tóm lại, hệ thống ngân hàng luôn được xem là huyết mạch của nền kinh tế và trong bối cảnh hoạt động hiện nay của hệ thống NHTM Việt Nam, cùng với việc tái cấu trúc hệ thống ngân hàng, vấn đề nghiên cứu, ứng dụng các nguyên lý quản lý danh mục, các mô hình quản lý, phân tích đo lường, kiểm tra giám sát, tài trợ rủi ro danh mục cho vay... theo thông lệ quốc tế nhằm vận dụng đối với Việt Nam cần tiếp tục được triển khai trong những công trình nghiên cứu tiếp theo./

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Diamond, D. W. (1984). *Financial Intermediation and Delegated Monitoring*. Review of Economic Studies.
2. Stiroh, K. J. (2004). *Do Community Banks Benefit from Diversification?* Journal of Financial Services Research, 25(2/3), pp. 135-160.
3. Das, A., and Ghosh, S. (2007). *Determinants of Credit Risk in Indian State-owned Banks: An Empirical Investigation*. ECONOMIC ISSUES-STOKE ON TRENT.
4. Home, V., and C., J. (2002). *Financial Management and Policy (12th ed.)*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
5. Jimenez, G., and Saurina, J. (2006). *credit cycle, credit risk and prudential regulations*. International Journal of Central Banking, 2, pp. 65-98.
6. Ahmad, N. H. (2003). *Formation credit risk, regulatory price effect and the path linking credit to total risk*. Unpublished Doctor of Philosophy Thesis, University Utara Malaysia.
7. Ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn Việt Nam (2008). *Hệ thống hóa các văn bản định chế của Ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn Việt Nam*, tr. 99-223.
8. Ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn Việt Nam, Báo cáo tổng kết ứng dụng Ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn Việt Nam năm 2005-2010.