

# QUẢN TRỊ RỦI RO TÍN DỤNG DỰA TRÊN NỀN TẢNG KIỂM TRA SỨC CHỊU ĐỰNG TẠI VIETINBANK

Ths. Nguyễn Quốc Giang\*

*Hệ thống ngân hàng thương mại đóng vai trò rất lớn trong việc cung ứng vốn cho nền kinh tế. Vì vậy, đảm bảo sự ổn định và phát triển an toàn cho các ngân hàng thương mại là một yêu cầu cấp thiết. Hiện nay có nhiều kỹ thuật phân tích, dự báo rủi ro tín dụng đã được phát triển và áp dụng, trong đó công cụ kiểm tra sức chịu đựng (Stress testing) được áp dụng để đo lường sức chịu đựng rủi ro tín dụng của hệ thống ngân hàng. Nghiên cứu thực tiễn áp dụng công cụ này tại Ngân hàng Thương mại Cổ phần Công thương Việt Nam (VietinBank), qua đó đề xuất một số giải pháp giúp VietinBank quản trị rủi ro hoạt động cho vay dựa trên nền tảng Stress testing hiệu quả.*

• Từ khóa: quản trị rủi ro tín dụng, ngân hàng thương mại, kiểm tra sức chịu đựng.

*Commercial banking system plays a huge role in providing capital to the economy. Therefore, ensuring stability and safe development for commercial banks is an urgent requirement. There are many technical analysis, forecasting credit risk have been developed and applied, in which the tool stress - testing is used to measure system credit risk tolerance banking system. Research practical application of this tool in commercial banks like Vietinbank, which proposed a number of solutions that help VietinBank risk management activity loan based on stress testing effective.*

• Keywords: credit risk management, commercial banks, endurance testing.

lên (Bottom-up). Phương pháp Top-down được thực hiện bởi các cơ quan giám sát. Dựa trên số liệu báo cáo của các ngân hàng, cơ quan giám sát sẽ áp dụng các kịch bản khác nhau để đánh giá mức độ tổn thương của hệ thống hoặc riêng từng ngân hàng. Cách làm này cho phép cơ quan quản lý so sánh được các kết quả của các ngân hàng với nhau. Phương pháp Bottom-up sẽ do từng ngân hàng tự thực hiện theo các kịch bản do cơ quan quản lý quy định hoặc theo các kịch bản đặc thù riêng.

Trong bài viết này tác giả áp dụng phương pháp kiểm tra sức chịu đựng Bottom-up dựa trên số liệu về chất lượng tín dụng (cụ thể là số liệu về nợ xấu) để kiểm tra sức chịu đựng đối với rủi ro tín dụng của VietinBank. Các giai đoạn kiểm tra được tiến hành như sau:

## ***Giai đoạn 1: Xây dựng mô hình để ước lượng mối quan hệ giữa các biến vĩ mô đến rủi ro tín dụng của VietinBank***

Dựa trên cơ sở lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm từ các nghiên cứu của các tác giả trước đây, các biến số vĩ mô được lựa chọn như sau: GGDP (tốc độ tăng trưởng GDP), CPI (tỷ lệ lạm phát), RVND (lãi suất cho vay) và XRA (tỷ giá bình quân liên ngân hàng). Rủi ro tín dụng được đại diện bằng tỷ lệ nợ xấu (nhóm 3, 4, 5) trên tổng dư nợ (NPL). Do các biến này khác nhau về độ lớn và đơn vị nên trong bài viết tác giả chuyển tất cả các biến số thành dạng phần trăm thay đổi của quý sau so với quý trước, tạo sự thống nhất về dữ liệu

Ngày nhận bài: 1/3/2019

Ngày chuyển phân biên: 11/3/2019

Ngày nhận phân biên: 15/3/2019

Ngày chấp nhận đăng: 19/3/2019

## **Thử nghiệm công cụ Stress testing tại VietinBank dưới tác động của các biến vĩ mô**

Công cụ Stress testing được biểu hiện thông qua các kỹ thuật cụ thể sau: Phân tích độ nhạy đơn giản, phân tích kịch bản, phân tích tổn thất tối đa, lý thuyết cực đại. Stress testing có thể thực hiện thông qua 2 phương pháp gồm: Phương pháp từ trên xuống (Top-down) và phương pháp từ dưới

\* NHTM Cổ phần Công thương Việt Nam

giữa các biến trong mô hình nghiên cứu. Như vậy, các biến trong mô hình nghiên cứu thực nghiệm cụ thể gồm:

NPL: Phần trăm thay đổi tỷ lệ nợ xấu trên tổng dư nợ, đây là biến phụ thuộc của mô hình.

NPL (-1): Đây là giá trị trễ một giai đoạn của biến NPL, biến này được đưa vào mô hình để xem xét ảnh hưởng của tỷ lệ nợ xấu trên tổng dư nợ trong quá khứ đến tỷ lệ nợ xấu trên tổng dư nợ hiện tại.

NPL (-2): Ý nghĩa tương tự như NPL (-1) nhưng ở giai đoạn khác trong quá khứ.

GGDP: Đây là biến tốc độ tăng trưởng tổng sản phẩm quốc nội. Nếu tốc độ tăng trưởng GDP giảm sút chứng tỏ nền kinh tế đang trong thời kỳ suy thoái, điều này gây ảnh hưởng xấu đến khả năng trả nợ của người vay và làm gia tăng tỷ lệ nợ xấu trên tổng dư nợ. Do đó, hệ số của biến này được kỳ vọng là mang dấu (-).

GGDP (-1): Đây là giá trị trễ một giai đoạn trước của biến GGDP. Biến này được đưa vào mô hình để xem xét ảnh hưởng của tốc độ tăng trưởng tổng sản phẩm quốc nội trong quá khứ ảnh hưởng đến tỷ lệ nợ xấu trên tổng dư nợ hiện tại.

GGDP (-2): Ý nghĩa tương tự như GGDP (-1) nhưng ở giai đoạn khác trong quá khứ.

CPI: Đây là phần trăm thay đổi chỉ số giá tiêu dùng, đại diện cho lạm phát của nền kinh tế. Tỷ lệ lạm phát tăng cao cho thấy, tình hình kinh tế vĩ mô đang bất ổn, làm giảm khả năng trả nợ của người vay và kéo theo đó là tỷ lệ nợ xấu tăng lên. Theo đó, hệ số của biến này được kỳ vọng sẽ mang dấu dương (+).

CPI (-1): Đây là giá trị trễ một giai đoạn trước của biến CPI. Biến này được đưa vào mô hình để xem xét ảnh hưởng của chỉ số giá tiêu dùng trong quá khứ ảnh hưởng đến tỷ lệ nợ xấu trên tổng dư nợ hiện tại.

CPI (-2): Ý nghĩa tương tự như CPI (-1) nhưng ở giai đoạn khác trong quá khứ.

RVND: Đây là phần trăm thay đổi lãi suất cho vay bằng đồng VND của VietinBank. Khi lãi suất cho vay tăng, nghĩa vụ trả nợ của người vay sẽ trở nên nặng nề hơn, điều này làm giảm ý chí trả nợ cũng như khả năng trả nợ của khách hàng, cùng với đó là nợ xấu sẽ gia tăng. Vì vậy, hệ số này được kỳ vọng sẽ mang dấu dương (+).

RVND (-1): Đây là giá trị trễ một giai đoạn trước của biến RVND. Biến này được đưa vào mô hình để xem xét ảnh hưởng của lãi suất cho vay trong quá khứ ảnh hưởng đến tỷ lệ nợ xấu trên tổng dư nợ hiện tại.

RVND (-2): Ý nghĩa tương tự RVND (-1) nhưng ở giai đoạn khác trong quá khứ.

XRA: Đây là phần trăm thay đổi tỷ giá liên ngân hàng. Khi đồng nội tệ mất giá (tỷ giá tăng lên) sẽ khiến cho các khách hàng trong nước đi vay bằng đồng ngoại tệ gặp khó khăn hơn trong việc trả nợ. Việc gia tăng tỷ giá cũng tác động gián tiếp đối với những người vay bằng đồng nội tệ nhưng sử dụng các khoản vay đó để nhập khẩu nguyên vật liệu để sản xuất hàng tiêu dùng trong nước. Đồng nội tệ mất giá sẽ khiến cho chi phí nguyên vật liệu đầu vào của công ty đó tăng lên, dẫn tới phải tăng giá bán hoặc giảm biên lợi nhuận, trong cả hai trường hợp lợi nhuận của công ty đều có khả năng bị giảm sút. Theo đó, hệ số của biến này được kỳ vọng sẽ mang dấu dương (+).

XRA (-1): Đây là giá trị trễ một giai đoạn trước của biến XRA. Biến này được đưa vào mô hình để xem xét ảnh hưởng của tỷ giá liên ngân hàng trong quá khứ, ảnh hưởng đến tỷ lệ nợ xấu trên tổng dư nợ hiện tại.

XRA (-2): Ý nghĩa tương tự XRA (-1) nhưng ở giai đoạn khác trong quá khứ.

Sau đó, tác giả nghiên cứu xây dựng mô hình hồi quy để xem xét tác động của các yếu tố vĩ mô đã được lựa chọn đến rủi ro tín dụng của VietinBank, có xem xét đến độ trễ của các biến.

Mô hình hồi quy: Có dạng như sau:

$$\Delta NPL_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta NPL_{t-1} + \alpha_2 \Delta GGDP_t + \alpha_3 \Delta CPI_t + \alpha_4 \Delta RVND_t + \alpha_5 \Delta XRA_t + \mu_t \quad (1)$$

Trong đó: Biến phụ thuộc là tỷ lệ nợ xấu (NPL) trên tổng dư nợ (Gross loan); các biến độc lập ( $X_t$ ) là căn cứ vào các nghiên cứu đi trước kết hợp với phân tích tình hình thực tế tại Việt Nam. Ở đây tác giả sử dụng các biến vĩ mô như: Tăng trưởng tổng sản phẩm quốc nội thực (GGDP), chỉ số giá tiêu dùng (CPI), lãi suất cho vay đồng VND (RVND) và tỷ giá liên ngân hàng (XRA);  $\alpha_0$  là hệ số chặn;  $\alpha_1$  là hệ số hồi quy riêng, hệ số góc. Ý nghĩa cụ thể của hệ số góc là: Nếu GGDP<sub>t</sub> tăng 1 đơn vị mà các biến khác trong phương trình và NPL<sub>t-1</sub> không đổi, thì giá trị trung bình của NPL<sub>t</sub> tăng  $\alpha_2$  đơn vị. Các hệ số  $\alpha_i$  là không biết, cần phải ước lượng;  $\mu_t$  là sai số của mô hình.

Phương trình hồi quy (1) là mô hình động với độ trễ của biến phụ thuộc nằm ở vế phải của phương trình dẫn đến hiện tượng tương quan với sai số của mô hình. Dựa trên kết quả hồi quy của phương trình (1), nghiên cứu xác định yếu tố vĩ mô có ảnh hưởng đến NPL. Giả sử ở đây biến GDP có ảnh hưởng đến NPL, nghiên cứu sẽ xác định mức độ tác động của GDP theo công thức:

$$\ln\left(\frac{NPL_t}{1-NPL_t}\right) = \mu_i + \alpha_1 \ln\left(\frac{NPL_{t-1}}{1-NPL_{t-1}}\right) + \sum_{s=0}^S \alpha_{2(t-s)} \Delta \ln(GDP_{t-s}) + \delta_t \quad (2)$$

Trong đó:  $GDP_{t-s}$  là tốc độ tăng trưởng GDP trong thời gian t với độ trễ là s; hệ số  $\alpha_2$  được ký vệt dấu (-), phản ánh sự giảm giá trị chất lượng khoản vay khi nền kinh tế đi xuống.

+ Tính toán tác động ngắn hạn của các biến vĩ mô đến NPL theo công thức:

$$\frac{\Delta NPL}{\Delta \ln(GDP)} = \overline{NPL} \times (1 - \overline{NPL}) \times \sum_s \alpha_{2(t-s)} \quad (3)$$

+ Tính toán tác động dài hạn của GDP đến NPL theo công thức:

$$\frac{\Delta NPL}{\Delta \ln(GDP)} = \frac{1}{1-\alpha_1} \times \overline{NPL} \times (1 - \overline{NPL}) \times \sum_s \alpha_{2(t-s)} \quad (4)$$

Trong đó:  $\overline{NPL}$  là tỷ lệ nợ xấu trung bình của VietinBank được lựa chọn trong mẫu, hệ số  $\alpha_1$  và  $\alpha_2$  được lấy từ phương trình hồi quy (2)

**Kích thước mẫu kiểm định của mô hình:** Theo nguyên tắc kinh nghiệm kích thước mẫu tối thiểu phải gấp 5 lần số biến trong mô hình. Mô hình nghiên cứu bao gồm 5 biến, kích thước mẫu của nghiên cứu là 36 quan sát. Đảm bảo mức độ chính xác trong ước lượng nghiên cứu. Dữ liệu nghiên cứu được thu thập từ báo cáo tài chính của VietinBank từ quý I/2009 đến quý IV/2017, số liệu năm 2017 được lấy làm năm cơ sở để dự đoán và tính toán tác động của các cuộc khủng hoảng và kịch bản bất lợi đến Vietinbank trong năm 2018-2019. Số liệu vĩ mô giai đoạn từ quý I/2009 đến IV/2017 được thu thập từ các báo cáo thống kê và

công bố thông tin của Tổng cục Thống kê và Ngân hàng Nhà nước (NHNN) Việt Nam, International Financial Statistic (IFS) của quỹ tiền tệ quốc tế (IMF) (Bảng 1).

**Kết quả ước lượng mô hình VAR:** Do trong mô hình VAR sử dụng dữ liệu theo thời gian nên trước hết cần đảm bảo tính dừng của các biến vĩ mô. Kiểm định Augmented Dickey-Fuller được tác giả sử dụng để kiểm tra nghiệm đơn vị của 5 biến trên. Kết quả cho thấy, tất cả các biến đều đảm bảo tính dừng. Sau khi lựa chọn các biến số, việc xác định cấu trúc của các mô hình VAR sẽ được thực hiện kiểm tra độ dài trễ của mô hình và kiểm tra tính ổn định của mô hình. Kết quả cho thấy, độ trễ 2 là hợp lý và mô hình VAR được chỉ định là ổn định. Sau khi kiểm định tính dừng, độ ổn định và độ dài trễ của mô hình VAR thu được kết quả tại Bảng 2.

Dựa trên kết quả hồi quy theo phương trình (1) ta thấy, hệ số xác định  $R^2$  đối với biến GGDP là 0,60 có nghĩa biến GGDP giải thích được 60% sự thay đổi của biến NPL, hệ số xác định  $R^2$  đối với biến CPI là 0,92 có nghĩa biến CPI giải thích được 92% sự thay đổi của biến NPL. Như vậy, mô hình hồi quy sử dụng để ước lượng là phù hợp và có ý nghĩa thống kê.

Hệ số hồi quy của biến tăng trưởng GGDP trở mang dấu (-) và hệ số hồi quy của biến tăng trưởng chỉ số giá tiêu dùng CPI trở mang dấu (+) với mức ý nghĩa nhỏ hơn 0,05 cho thấy, các kết quả này có ý nghĩa thống kê như mong đợi và đúng theo giả thiết kỳ vọng ban đầu và theo quy luật kinh tế. Qua kết quả này, tác giả lựa chọn hai biến đại diện là GGDP và CPI để thực hiện các kịch bản nhằm

**Bảng 1: Mô tả các biến được sử dụng trong mô hình VAR**

		XRA	RVND	NPL	GGDP	CPI
Mean	Trung bình	19889,36	12,87750	1,372139	5,870556	8,911111
Median	Trung vị	20828,00	12,12000	1,242500	5,930000	6,580000
Maximum	Tối đa	22073,00	20,53000	2,610000	7,520000	27,90000
Minimum	Tối thiểu	16060,00	8,510000	0,600000	3,140000	0,000000
Std. Dev.	Độ lệch chuẩn	1974,761	3,527525	0,563542	0,927198	7,654578
Skewness	Hệ số bất đối xứng	-0,798928	0,559192	0,736998	-0,440229	1,017867
Kurtosis	Hệ số nhọn	2,099798	2,203245	2,657084	3,585180	3,031614
Jarque-Bera	Thống kê JB	5,045258	2,828404	3,435380	1,676462	6,217816
Probability	Mức xác suất	0,080248	0,243120	0,179480	0,432475	0,044650
Sum	Tổng	716017,0	463,5900	49,39700	211,3400	320,8000
Sum Sq. Dev.	Tổng bình phương chênh lệch	1.36E+08	435,5201	11,11528	30,08939	2050,740
Observations	Số quan sát	36	36	36	36	36

Nguồn: Tác giả thực hiện

Bảng 2: Kết quả ước lượng mô hình VAR

Vector Autoregression Estimates  
Date: 06/29/18 Time: 15:47  
Sample (adjusted): 3 36  
Included observations: 34 after adjustments  
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	NPL	GGDP	CPI	RVND	XRA	XRA
NPL(-1)	0,13339 (0.21922) [ 0.60848]	0,726568 (0.33565) [ 2.16468]	-0,866719 (1.11947) [-0.77422]	-1,452947 (0.76270) [-1.90500]	-63,4198 (102.465) [-0.61894]	-63,4198 (102.465) [-0.61894]
NPL(-2)	0,0464 (0.19140) [ 0.24211]	-0,3960 (0.29305) [-1.35121]	-0,3480 (0.97742) [-0.35603]	-0,192921 (0.67375) [-0.28634]	46,6481 (89.4629) [ 0.52142]	46,64813 (89.4629) [ 0.52142]
GGDP(-1)	-0,312915 (0.12447) [-2.51390]	0,529430 (0.19058) [ 2.77794]	-0,285685 (0.63565) [-0.44944]	-0,801823 (0.40497) [-1.97994]	68,3272 (58.1808) [ 1.17439]	68,32720 (58.1808) [ 1.17439]
GGDP(-2)	0,156912 (0.19893) [ 1.20770]	-0,199502 (0.19893) [-1.00288]	-0,230233 (0.66349) [-0.34701]	0,031644 (0.44132) [ 0.07170]	76,91993 (60.7289) [ 1.26661]	76,91993 (60.7289) [ 1.26661]
CPI(-1)	-0,071406 (0.04398) [-1.62375]	-0,025846 (0.06733) [-0.38385]	1,181178 (0.22457) [ 5.25971]	0,281058 (0.14580) [ 1.92768]	-1,194037 (20.5550) [-0.05809]	-1,194037 (20.5550) [-0.05809]
CPI(-2)	0,0036187 (0.04548) [ 0.79563]	0,019369 (0.06964) [ 0.27813]	-0,774724 (0.23226) [-3.33560]	-0,42504 (0.14063) [-3.02241]	-24,41001 (21.2587) [-1.14824]	-24,41001 (21.2587) [-1.14824]
RVND(-1)	0,123274 (0.09102) [ 1.35439]	0,207426 (0.13936) [ 1.48845]	0,347773 (0.46479) [ 0.74823]	0,86162 (0.30002) [ 2.87189]	11,94232 (42.5426) [ 0.28071]	11,94232 (42.5426) [ 0.28071]
RVND(-2)	-0,004467 (0.09154) [-0.04880]	-0,323376 (0.14016) [-2.30724]	0,317141 (0.46746) [ 0.67843]	0,172438 (0.27760) [ 0.62117]	28,33861 (42.7868) [ 0.66232]	28,33861 (42.7868) [ 0.66232]
XRA(-1)	-0,000365 (0.00041) [-0.89432]	0,000549 (0.00063) [ 0.87805]	-0,000684 (0.00209) [-0.32797]	-0,001197 (0.00129) [-0.92898]	0,959555 (0.19102) [ 5.02319]	0,959555 (0.19102) [ 5.02319]
XRA(-2)	0,000421 (0.00039) [ 1.08481]	-0,000602 (0.00059) [-1.01430]	-0,001133 (0.00198) [-0.57213]	0,001069 (0.00126) [ 0.84643]	-0,048016 (0.18131) [-0.26482]	-0,048016 (0.18131) [-0.26482]
C	-0,242957 (1.44751) [-0.16784]	6,026635 (2.21629) [ 2.71924]	9,680136 (7.39195) [ 1.30955]	10,43169 (-464.027) [ 2.24808]	861,0622 (676.585) [ 1.20615]	816,0622 (676.585) [ 1.20615]
R-squared	0.579800	0.606632	0.925264	0.905359	0.990547	0.990547
Adj. R-squared	0.397104	0.435603	0.892770	0.864211	0.986438	0.986438
Sum sq. resid	4.577547	10.73106	119.3727	38.46231	1000075.	1000075.
S.E. equation	0.446121	0.683058	2.278183	1.293164	208.5222	208.5222
F-statistic	3.173582	3.546949	28.47487	22.00240	241.0183	241.0183
Log likelihood	-1.415.556	-2.863.920	-6.959.404	-5.034.032	-2.231.607	-2.231.607
Akaike AIC	1.479739	2.331718	4.740826	3.608254	13.77416	13.77416
Schwarz SC	1.973561	2.825540	5.234649	4.102077	14.26798	14.26798
Mean dependent	1.391088	5.826471	8.076765	12.68294	20113.29	20113.29
S.D. dependent	0.574555	0.909212	6.957124	3.509307	1790.535	1790.535
Determinant resid covariance (dof adj.)		12147.99				
Determinant resid covariance		1720.874				
Log likelihood		-3.678.795				
Akaike information criterion		24.87527				
Schwarz criterion		27.34438				

Nguồn: Tác giả thực hiện

đánh giá sự ảnh hưởng tác động của các biến này đến tỷ lệ nợ xấu NPL của VietinBank.

### Giai đoạn 2: Xây dựng kịch bản

- *Kịch bản cơ sở*: Đây là kịch bản được xây dựng dựa trên đánh giá chung về tình hình vĩ mô của Việt Nam những năm gần đây thông qua các số liệu lịch sử; đồng thời, kết hợp với dự báo của IMF trong báo cáo triển vọng kinh tế thế giới. Kịch bản cơ sở chủ yếu

để tham khảo, đối chiếu tình hình thực tế của VietinBank với trạng thái nền kinh tế dự đoán trong tương lai, xác suất xảy ra kịch bản này cao hơn so với kịch bản còn lại.

- *Kịch bản bất lợi*: Đây là kịch bản được xây dựng sao cho phản ánh gần đúng với các sự kiện trong quá khứ nhưng hội đủ tiêu chí “bất thường” và “có thể xảy ra”. Tác giả mô phỏng cú sốc mạnh hơn để kiểm tra mức độ chịu đựng VietinBank như thế nào. Cụ thể:

- *Kịch bản cơ sở*: Năm 2018, GDP tăng 5,7%, CPI tăng 4%.

- *Kịch bản bất lợi*: Năm 2018, GDP tăng 6,7%, CPI tăng 5%.

Dựa trên 2 kịch bản sốc GDP và CPI được lựa chọn, kết quả được áp dụng lại cho hệ phương trình (2) và (3) các biến vĩ mô để xây dựng kịch bản cho các biến vĩ mô và tỷ lệ nợ xấu của VietinBank cho 4 quý năm 2018. Kết quả các kịch bản được biểu hiện tại Bảng 3.

### Giai đoạn 3: Đánh giá sức chịu đựng của VietinBank trước những tác động của những cú sốc trên kịch bản

Để đánh giá sức chịu đựng rủi ro tín dụng của các NHTM Việt Nam, tác giả cũng sử dụng chỉ

Bảng 3: Kịch bản các biến vĩ mô và nợ xấu cho năm 2018

	Kịch bản 1					Kịch bản 2				
	NPL	GGDP	CPI	RVND	LXRA	NPL	GGDP	CPI	RVND	LXRA
Quý I/2018	0,59	5,96	4,21	9,37	23.118	0,59	6,69	4,51	9,37	23.118
Quý II/2018	1,12	5,69	4,13	10,83	23.199	0,87	6,70	4,70	10,32	23.249
Quý III/2018	1,31	5,59	4,06	11,71	23.191	0,96	6,70	4,86	10,82	23.366
Quý IV/2018	1,49	5,56	4,00	12,52	23.219	1,04	6,70	5,00	11,20	23.509

Nguồn: Tác giả thực hiện



tiêu CAR hiện đang được các ngân hàng tính toán theo Thông tư số 36/2014/TT-NHNN, theo đó hệ số CAR được xác định theo công thức:

$$CAR = \text{Vốn tự có/Tài sản có rủi ro} \times 100\%$$

Dựa trên kết quả dự đoán về sự thay đổi của tỷ lệ nợ xấu và một số giả định khác, tác giả tính toán hệ số CAR mới và so sánh với tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu theo Thông tư số 36/2014/TT-NHNN là 9% để đánh giá xem liệu các NHTM Việt Nam có đủ sức để gánh chịu khi rủi ro tín dụng xảy ra trong tình huống kịch bản vĩ mô bất lợi hay không? Nếu vốn tự có không đủ để gánh chịu những rủi ro tín dụng gây ra thì các NHTM cần bổ sung thêm vốn là bao nhiêu để đảm bảo đủ vốn 9% theo yêu cầu của NHNN?

Công thức tính hệ số CAR mới:

$$CAR^* = (\text{VỐN TỰ CÓ} - \Delta P) / RWA$$

Trong đó:

- Tổng tài sản có rủi ro - RWA: Tài sản điều chỉnh theo trọng số rủi ro (RWA được sử dụng để tính toán số vốn tối thiểu cần duy trì)

$$\Delta RWA = 0,006 - 0,005 \Delta NPL + 0,12 \Delta NPL^2$$

-  $\Delta P$ : Kỳ vọng tăng trưởng dự phòng rủi ro tín dụng

Công thức:  $\Delta P = NPLs * \text{Tỷ trọng tổn thất ước tính}$

Căn cứ kết quả kịch bản các biến vĩ mô và tỷ lệ nợ xấu năm 2018 của VietinBank ta thấy, tỷ lệ nợ xấu thay đổi sẽ tác động đến hệ số CAR của ngân hàng, bởi vì nếu nợ xấu tăng ngân hàng phải trích lập dự phòng rủi ro tăng lên sẽ làm giảm trừ vốn tự có của ngân hàng. Hệ số CAR của Vietinbank sẽ được tính lại. Cụ thể với kịch bản thứ nhất, hệ số CAR của ngân hàng giảm từ 10,4% năm 2017 xuống còn 8,48% cho năm 2018, tương ứng thiếu 3,51 nghìn tỷ đồng; với kịch bản thứ hai, Vietinbank có hệ số CAR năm 2018 là 8,84%, tương ứng cần phải bổ sung 1,09 nghìn tỷ đồng để đáp ứng yêu cầu vốn tối thiểu của NHNN.

**Kết quả kiểm tra sức chịu đựng đối với rủi ro tín dụng tập trung**

Căn cứ trên dữ liệu từ 10 khách hàng có dư nợ lớn nhất tại VietinBank tại thời điểm quý IV/2017, bài viết kiểm tra sức chịu đựng đối với rủi ro tín dụng của VietinBank bằng cách thực hiện một cú sốc đối với dư nợ của nhóm khách hàng này, theo đó dư nợ của 10 khách hàng này được chuyển toàn bộ sang nhóm nợ xấu. Khi cú sốc xảy ra, ngân

hàng phải tăng trích lập DPRR theo tỷ lệ tương ứng, kết quả là tác động điều chỉnh tỷ lệ an toàn vốn đối với mỗi tình huống kịch bản đặt ra.

Kết quả kiểm tra sức chịu đựng đối với rủi ro tín dụng tập trung tại VietinBank cho thấy, với 10 khách hàng lớn nhất chiếm tới 9,1% dư nợ năm 2017. Khi kịch bản vĩ mô xấu xảy ra khiến toàn bộ dư nợ chuyển thành nợ xấu, khiến tỷ lệ nợ xấu tăng lên tới 3,71% cho năm 2018, tương ứng làm giảm hệ số CAR xuống còn 6,7% khiến VietinBank phải bổ sung 15,46 nghìn tỷ đồng để đáp ứng yêu cầu vốn tối thiểu của NHNN.

Kết quả kiểm tra sức chịu đựng đối với rủi ro tín dụng tại VietinBank cung cấp thêm một bằng chứng về mối quan hệ chặt chẽ giữa rủi ro trong hoạt động của VietinBank và các yếu tố vĩ mô của nền kinh tế như tốc độ tăng trưởng GDP, tỷ lệ lạm phát, lãi suất cho vay và tỷ giá bình quân liên ngân hàng.

Kết quả kiểm tra sức chịu đựng khi xảy ra các cú sốc đối với kinh tế vĩ mô cho thấy, khi xảy ra cú sốc về kinh tế vĩ mô, tỷ lệ nợ xấu của VietinBank sẽ tăng lên, đòi hỏi ngân hàng phải trích lập DPRR và giảm trừ vốn tự có. Hệ số CAR sụt giảm sẽ khiến VietinBank phải bổ sung vốn với mức bổ sung là 3,71 nghìn tỷ đồng đối với kịch bản 1 và 1,09 nghìn tỷ đồng đối với kịch bản 2 để đáp ứng yêu cầu vốn tối thiểu theo các quy định hiện hành của NHNN. Trong khi đó, kết quả kiểm tra sức chịu đựng đối với rủi ro tín dụng tập trung cho thấy, nếu dư nợ của nhóm 10 khách hàng lớn của VietinBank chuyển sang nợ xấu sẽ khiến hệ số CAR của ngân hàng bị ảnh hưởng nghiêm trọng, đòi hỏi bổ sung lượng vốn lớn là 15,46 nghìn tỷ đồng mới có thể đáp ứng yêu cầu vốn tối thiểu theo quy định của NHNN.

Mặc dù xác suất xảy ra các cú sốc ở sự kiện đó như cú sốc kinh tế vĩ mô hoặc cú sốc về rủi ro tín dụng tập trung là không lớn, song kết quả kiểm tra sức chịu đựng cho thấy, một khi các sự kiện này xảy ra, hệ số CAR của VietinBank có thể bị suy giảm nghiêm trọng, đòi hỏi bổ sung lượng vốn rất lớn để đáp ứng được yêu cầu vốn tối thiểu theo quy định. Điều này cho thấy, VietinBank cần phải hoàn thiện hệ thống QTRRTD, bao gồm việc ứng dụng phương pháp kiểm tra sức chịu đựng để sẵn sàng ứng phó với các biến động bất lợi đột ngột từ môi trường kinh doanh.

Mặt khác, mô hình kiểm tra sức chịu đựng đối với rủi ro tín dụng tại VietinBank được vận dụng trong phạm vi bài viết này chỉ mang tính phương pháp luận để minh họa về mặt kỹ thuật sử dụng công cụ Stress testing trong QTRR tín dụng, vì vậy còn tương đối đơn giản so với thông lệ về kiểm tra sức chịu đựng đối với rủi ro tín dụng tại các NHTM ở các nước phát triển. Nguyên nhân chủ yếu dẫn đến việc khó áp dụng các kỹ thuật Stress testing phức tạp hơn là do hạn chế về mặt dữ liệu. Tuy nhiên, việc áp dụng bất kỳ mô hình đánh giá mới, hiện đại nào khi áp dụng cũng gặp những khó khăn nhất định và qua thời gian sẽ được hoàn chỉnh dần cho phù hợp hơn.

Như vậy có thể khẳng định, hệ thống QTRR tín dụng hiện hành của VietinBank tương đối đầy đủ và đồng bộ, là cơ sở nền tảng tốt để tiến tới áp dụng Stress testing trong QTRRTD.

Tuy nhiên, thực tế cho thấy, hệ thống QTRRTD mặc dù đã không ngừng được cải thiện nhưng hiện vẫn còn một số bất cập làm hạn chế chất lượng, hiệu quả của công tác QTRR của VietinBank như: Việc nhận diện rủi ro tín dụng của từng khoản tín dụng và danh mục tín dụng tại VietinBank còn nặng tính chủ quan của cán bộ, thiếu thông tin và các công cụ hỗ trợ để đảm bảo việc nhận diện rủi ro tín dụng chính xác. Nguồn thông tin sử dụng trong công tác xếp hạng tín dụng tại ngân hàng còn hạn chế. Việc đo lường rủi ro từng khoản tín dụng riêng lẻ chưa lượng hóa được khả năng không trả nợ của khách hàng và tổn thất, vì vậy việc xác định vốn bù đắp cho rủi ro tín dụng, dự phòng rủi ro tín dụng còn thiếu cơ sở khoa học và độ tin cậy. Đối với rủi ro danh mục tín dụng, việc đo lường rủi ro chỉ mới dừng lại ở việc đánh giá mức độ tập trung tín dụng nên nặng tính chủ quan, thiếu chính xác. Hệ thống chấm điểm khách hàng đang được sử dụng tại ngân hàng chưa bao hàm các câu phần rủi ro PD (xác suất không trả được nợ), LGD (tổn thất do không trả nợ), EAD (điểm rủi ro tại điểm không trả được nợ) và M (kỳ hạn hiệu quả). Ngoài ra, hệ thống theo dõi cảnh báo sớm chưa phát triển và nhận diện rủi ro tín dụng vẫn còn nhiều hạn chế.

Kết quả kiểm tra sức chịu đựng đối với rủi ro tín dụng khi xảy ra các cú sốc vĩ mô và cú sốc tập trung tín dụng của VietinBank cho thấy, rủi ro tín dụng của VietinBank nhạy cảm với các biến số kinh tế vĩ mô như tốc độ tăng trưởng GDP, lạm phát, lãi suất VND và tỷ giá. Kết quả kiểm tra cũng

cho thấy, rủi ro tập trung tín dụng vào khách hàng lớn và nhóm khách hàng là nhóm rủi ro có nguy cơ tạo ra cú sốc rủi ro lớn nhất cho VietinBank.

Mặc dù định hướng chiến lược QTRR tín dụng của VietinBank đã tiếp cận theo các nội dung khuyến nghị của Basel II và các thông lệ quốc tế tốt nhất, tuy nhiên chưa thấy văn bản chính thức chỉ đạo cụ thể việc triển khai áp dụng Stress testing trong QTRR tín dụng của VietinBank. Vì vậy, cho đến nay VietinBank chưa có cơ chế, quy trình nghiệp vụ, kỹ thuật, bộ máy quản lý hệ thống đánh giá sức chịu đựng rủi ro tín dụng theo yêu cầu. Ngân hàng cũng chưa thiết lập đầy đủ các cơ sở dữ liệu để áp dụng QTRR theo phương pháp định lượng Stress testing.

Nhìn chung, sau khi phân tích thực trạng QTRR tín dụng và Stress testing rủi ro tín dụng tại VietinBank cho thấy, hệ thống QTRR tín dụng hiện hành của VietinBank đã không ngừng được củng cố hoàn thiện, có nhiều điểm tích cực, song mới chỉ dừng lại ở các phương pháp định tính nên chưa đo lường và lượng hoá được các rủi ro tín dụng. Rủi ro về các cú sốc vĩ mô làm tăng nợ xấu và rủi ro tập trung tín dụng đối với VietinBank là khá lớn. Đặc biệt, nguy cơ rủi ro tiềm ẩn trong tập trung tín dụng có thể tạo ra cú sốc làm thâm hụt mất hết vốn chủ sở hữu của VietinBank và các hệ lụy ảnh hưởng xấu đến uy tín thương hiệu của ngân hàng. Những phân tích cũng đã chỉ ra VietinBank chưa thể chế hoá bằng văn bản và chưa tổ chức đo lường rủi ro tín dụng bằng phương pháp định lượng theo mô hình Stress testing; các điều kiện còn bất cập để triển khai thực hiện Stress testing. Qua đó cho thấy, sự cần thiết khách quan và cấp bách mà VietinBank phải triển khai thực hiện Stress testing về rủi ro tín dụng trong thời gian tới nhằm phát triển an toàn hiệu quả hơn.

#### Tài liệu tham khảo:

Phan Thị Linh (2016) “Quản trị rủi ro trên cơ sở ứng dụng BASEL II tại các NHTM nhà nước”, Tạp chí Tài chính kỳ II, số tháng 7/2016.

<https://www.vietinbank.vn/web/home/vn/research/09/091217.htm>; Nguyễn Văn Toàn (2015), “Dự đoán và cảnh báo rủi ro tín dụng bằng phương pháp khai phá tri thức từ dữ liệu”, truy cập ngày 10 tháng 1 năm 2015.

[https://www.sbv.gov.vn/webcenter/portal/vi/menu/rm/apph/icnh/ctnh\\_chitiet?Xay\\_dung\\_mô\\_hình\\_thứ\\_sức\\_chịu\\_đựng\\_rủi\\_ro\\_tín\\_dụng\\_-\\_từ\\_lý\\_thuyết\\_đến\\_thực\\_tiễn\\_tại\\_Việt\\_Nam](https://www.sbv.gov.vn/webcenter/portal/vi/menu/rm/apph/icnh/ctnh_chitiet?Xay_dung_mô_hình_thứ_sức_chịu_đựng_rủi_ro_tín_dụng_-_từ_lý_thuyết_đến_thực_tiễn_tại_Việt_Nam), Nhóm nghiên cứu: Vũ Thị Kim Oanh, Vũ Hải Yến, Nguyễn Thị Thu Trang, Bùi Huy Trung.