

Giám sát rủi ro lãi suất

Download tại: www.ub.com.vn

Bà Tsuzuri Sakamaki
Cố vấn trưởng JICA cho Ngân
hàng Nhà nước Việt Nam
Tháng 3/ 2011

1

Nguồn: www.ub.com.vn

- Một trong những nhược điểm của mô hình chênh lệch tái định giá, và cũng là nhược điểm quan trọng nhất nhìn từ góc độ quản lý, là mô hình này không tính đến những ảnh hưởng của những thay đổi trong lãi suất thị trường đối với giá trị thị trường của TSC và TSN của một ngân hàng.
- Nhược điểm này được giải quyết và khắc phục bằng mô hình *chênh lệch thời lượng*.
- Trong mô hình này, vốn chủ sở hữu của ngân hàng theo giá trị thị trường được sử dụng làm biến số mục tiêu để đo lường tác động của những thay đổi trong lãi suất thị trường và qua đó, xây dựng được các chính sách quản lý rủi ro.

2

Nguồn: www.ub.com.vn

- Trong khi mô hình chênh lệch tái định giá sử dụng biến số dựa trên số thu nhập phát sinh trong kỳ (*NII, thu nhập ròng từ lãi*), mô hình chênh lệch thời lượng sử dụng biến số dựa trên vốn chủ sở hữu.

Nguồn: www.ub.com.vn

- Những ưu điểm của mô hình chênh lệch thời lượng so với mô hình chênh lệch tái định giá truyền thống ngày càng trở nên rõ ràng, bởi vì các tổ chức trung gian tài chính ngày càng sử dụng nhiều hơn *hạch toán theo giá thị trường* để đánh giá TSC và TSN của họ.
- Điều này lại là kết quả của ảnh hưởng ngày càng tăng của các hoạt động đầu tư và các giao dịch chứng khoán hóa.
- Áp lực từ cơ quan thanh tra cũng góp phần vào thành công của mô hình chênh lệch thời lượng.

Nguồn: www.ub.com.vn

- Ta xem xét bảng cân đối tài sản được đơn giản hóa của một ngân hàng giả định tại thời điểm 31/12/2006 như được minh họa trong bảng 1.

Bảng 1: Bảng cân đối tài sản – ngày 31/12/2006			
Tài sản có	€tr	Tài sản nợ	€tr
Cho vay có thể chấp, lãi suất cố định 5%, kỳ hạn 10 năm	100	Chứng chỉ tiền gửi, lãi suất cố định 3%, kỳ hạn 2 năm	90
		Vốn chủ sở hữu	10
Tổng	100	Tổng	100

Nguồn: www.ub.com.vn

- Để đơn giản, giả thiết rằng cả khoản vay có thể chấp và chứng chỉ tiền gửi vừa được phát hành và yêu cầu thanh toán vốn một lần khi đến kỳ đáo hạn.
- Nếu lãi suất không thay đổi trong năm 2007, thì ngân hàng sẽ đạt được NII là: $NII_{2007} = II_{2007} - IE_{2007} = (5\% \cdot 100) - (3\% \cdot 90) = 5 - 2.7 = 2.3$
- Trong đó II là thu nhập từ lãi và IE là chi phí trả lãi.
- Lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (ROE) do vậy sẽ là 23%.

Nguồn: www.ub.com.vn

- Bảng cân đối tài sản vào cuối năm 2007 sẽ như trong Bảng 2.

Bảng 2: Bảng cân đối tài sản – ngày 31/12/ 2007			
Tài sản có	€tr	Tài sản nợ	€tr
Tiền mặt	2.3	Chứng chỉ tiền gửi, lãi suất cố định 3%, kỳ hạn 2 năm	90
Khoản vay có thể chấp, lãi suất cố định 5%, kỳ hạn 10 năm	100	Lãi (Lỗ) ròng ở kỳ này	2.3
		Vốn chủ sở hữu	10
Tổng	102.3	Tổng	102.3

Nguồn: www.ub.com.vn

- Tương tự, đối với năm sau bảng cân đối sẽ như trong Bảng 3.

Bảng 3: Bảng cân đối tài sản – ngày 31/12/ 2008			
Tài sản có	€tr	Tài sản nợ	€tr
Tiền mặt	4.6	Chứng chỉ tiền gửi có mức lãi cố định 3% kỳ hạn 2 năm	90
Khoản vay có thể chấp, lãi suất cố định 5%, kỳ hạn 10 năm	100	Lãi (Lỗ) ròng ở kỳ này	2.3
		Vốn chủ sở hữu	12.3
Tổng	104.6	Tổng	104.6

Nguồn: www.ub.com.vn

- Bây giờ chúng ta giả định rằng từ tháng 1/2007 Ngân hàng trung ương siết chặt chính sách tiền tệ và lãi suất thị trường tăng thêm 1 điểm phần trăm.
- Trong trường hợp đó, *NII* của ngân hàng trong năm 2007 sẽ không thay đổi so với tính toán được báo cáo ở trên.
- Trong thực tế, do cả TSC (khoản vay có thể chấp) và TSN (chứng chỉ tiền gửi) đều có lãi suất cố định nên *NII* sẽ vẫn là 2.3 triệu euro.

Nguồn: www.ub.com.vn

- Điều này cũng đúng đối với năm tiếp theo - năm 2008.
- Vì cả khoản vay có thể chấp và chứng chỉ tiền gửi đáo hạn vào hoặc sau ngày 31/12/2008, nên chúng tiếp tục tạo ra thu nhập từ lãi và chi phí trả lãi giống như trên.
- Do đó, bảng cân đối tài sản của ngân hàng tại thời điểm 31/12/2007 vẫn giống như trong Bảng 2, và vào thời điểm 31/12/2008 vẫn giống như trong Bảng 3.

Nguồn: www.ub.com.vn

- Tuy nhiên, trong năm 2009 ngân hàng buộc phải tái cấp vốn cho khoản vay 10 năm bằng cách huy động các nguồn vốn mới trong điều kiện thị trường mới.
- Để đơn giản, ta giả thiết rằng tại thời điểm đáo hạn ngân hàng có khả năng gia hạn các chứng chỉ tiền gửi với số tiền tương tự nhưng với lãi suất cao hơn 1 điểm (tức là lãi suất bằng 4 %).
- NII của năm 2009 sẽ là: $NII_{2009} = II_{2009} - IE_{2009} = (5\% \cdot 100) - (4\% \cdot 90) = 5 - 3.6 = 1.4$

Nguồn: www.ub.com.vn

- NII giảm cũng làm cho ROE giảm theo trong năm 2009: $ROE_{2009} = 1.4/14.6 = 9.59\%$
- Với việc áp dụng logic của mô hình chênh lệch tái định giá, chúng ta nhận thấy rằng một thay đổi trong lãi suất thị trường vào đầu năm 2007 chỉ được thể hiện hai năm sau đó - năm 2009 - trong khả năng sinh lợi cuối cùng của ngân hàng, với sự sụt giảm NII có liên quan.

Nguồn: www.ub.com.vn

- Thay vì hạch toán theo kiểu truyền thống, hãy giả thiết rằng TSC và TSN của ngân hàng được hạch toán theo giá trị thị trường phù hợp.
- Như chúng ta đã biết, lãi suất thị trường tăng sẽ làm giảm giá trị thị trường của TSC và TSN tài chính có lãi suất cố định.
- Cụ thể hơn, chúng ta hãy cùng xem việc lãi suất tăng thêm 1 điểm phần trăm trong năm 2007 sẽ ảnh hưởng như thế nào đến giá trị thị trường của khoản vay có thể chấp với lãi suất cố định trong ví dụ nói trên.

Nguồn: www.ub.com.vn

- Đến cuối năm 2007, khoản vay có thể chấp với lãi suất cố định sẽ có thời gian còn lại là 9 năm.
- Vì các khoản vay có thể chấp mới sẽ được tiến hành với lãi suất mới là 6%, nên giá trị của khoản vay có thể chấp trả lãi 5% sẽ là:
- $MV_{5\% - \text{vay có thể chấp}} = \sum 5/(1 + 6\%)^t + 100/(1 + 6\%)^9 = 93.2$

Nguồn: www.ub.com.vn

- Việc tăng lãi suất do vậy sẽ làm giá trị của khoản vay có thể chấp giảm đi 6.8 triệu euro.
- Giá trị của chứng chỉ tiền gửi cũng bị giảm (mặc dù giảm ít hơn do kỳ đáo hạn của chúng ngắn hơn).
- Cuối năm 2007 giá trị thị trường của chứng chỉ tiền gửi sẽ là:

$$MV_{3\%-CD} = 92.7 / (1 + 4\%) = 89.13$$
- Trong trường hợp này, lãi suất tăng làm cho giá trị thị trường của chứng chỉ tiền gửi giảm 0.87 triệu euro.

Nguồn: www.ub.com.vn

- Nếu bây giờ chúng ta không áp dụng cách hạch toán truyền thống mà trình bày bảng tổng kết tài sản của ngân hàng vào cuối năm 2007 theo giá trị thị trường thì kết quả sẽ như trong Bảng 4.

Bảng 4: Bảng cân đối tài sản hạch toán theo giá trị thị trường – 31/12/ 2007			
Tài sản có	€tr	Tài sản nợ	€tr
Tiền mặt	2.3	Chứng chỉ tiền gửi với lãi suất cố định 3%	89.13
Khoản vay có thể chấp với lãi suất cố định 5%	93.20	Lãi (Lỗ) ròng của kỳ này	(3.63)
		Vốn chủ sở hữu	10
Tổng	95.5	Tổng	95.5

Nguồn: www.ub.com.vn

- Lưu ý vốn chủ sở hữu của ngân hàng, bao gồm lãi/lỗ ở kỳ này, tụt xuống 6.37 thay vì tăng từ 10 lên 12.3 triệu euro (như trong bảng cân đối tài sản trong Bảng 2).
- Với cách hạch toán này, ảnh hưởng của việc tăng lãi suất 1 điểm phần trăm trong năm 2007 có thể thể hiện ngay trong cùng năm đó.

Nguồn: www.ub.com.vn

- Từ quan điểm kinh tế, dựa trên cách tiếp cận hạch toán theo giá trị thị trường, lời/lỗ trong năm này sẽ bằng tổng của NII và sự thay đổi trong giá trị thị trường của vốn chủ sở hữu của ngân hàng (ΔMV_E , thể hiện bằng hiệu số giữa thay đổi trong giá trị thị trường của TSC và thay đổi trong giá trị thị trường của TSN): $P/L_{2007} = NII + \Delta MV_E = NII + \Delta MV_A - \Delta MV_L$

Nguồn: www.ub.com.vn

- Áp dụng phương trình ở ví dụ trên ta sẽ được:

$$P/L_{2007} = (5 - 2.7) + [(93.2 - 100) - (89.13 - 90)] = -3.63$$
- Như vậy, thua lỗ 3.63 triệu euro là do giá trị thị trường của vốn chủ sở hữu đã giảm ròng 5.93 triệu (sau khi đã cân đối giữa những thay đổi trong giá trị thị trường của TSC và TSN) và NII cũng đã giảm xuống chỉ còn 2.3 triệu.

Nguồn: www.ub.com.vn

- Đối với năm tiếp theo (2008) chúng ta giả thiết rằng lãi suất thị trường không thay đổi.
- Lưu ý rằng đến cuối năm 2008 thì khoản vay thế chấp sẽ còn 8 năm nữa, giá trị còn lại của nó sẽ là:

$$MV_{5\%-Thếchấp} = \Sigma 5/(1 + 6\%)^t + 100/(1 + 6\%)^8 = 93.79$$

Nguồn: www.ub.com.vn

- Ngược lại, giá trị thị trường của chứng chỉ tiền gửi - đáo hạn vào cuối năm này - sẽ lại là 90.
- Ngoài lãi đến hạn phải trả, ngân hàng sẽ phải trả lại cho người gửi tiền số tiền này và tiếp tục huy động vốn cho khoản vay có thể chấp.

Nguồn: www.ub.com.vn

- Do đó bảng cân đối tài sản hạch toán theo giá trị thị trường vào cuối năm 2008 sẽ như trong Bảng 5.

Bảng 5: Bảng cân đối tài sản hạch toán theo giá trị thị trường - ngày 31/12/2008			
Tài sản có	€tr	Tài sản nợ	€tr
Tiền mặt	4.6	Chứng chỉ tiền gửi có mức lãi cố định 3%	90
Khoản vay có thể chấp, lãi suất cố định 5%	93.79	Lời (lỗ) ròng ở kỳ này	2.02
		Vốn chủ sở hữu	6.37
Tổng	98.39	Tổng	98.39

Nguồn: www.ub.com.vn

- Lợi nhuận ròng vẫn là tổng của NII và sự thay đổi trong giá trị thị trường của vốn chủ sở hữu của ngân hàng :

$$P/L_{2008} = NII + \Delta MVE = (5 - 2.7) + [(93.79 - 93.2) - (90 - 89.13)] = 2.02$$
- Nếu quay ngược thời gian trở lại năm 2007, khi xảy ra sự thay đổi lãi suất thị trường, chúng ta có thể ước tính được lãi suất tăng bao nhiêu thì sẽ làm ngân hàng “mất khả năng trả nợ về mặt kỹ thuật” (nghĩa là vốn chủ sở hữu của nó theo giá trị thị trường sẽ là 0).

Nguồn: www.ub.com.vn

- Nếu thay đổi lãi suất lúc này là 2.19% thì giá trị thị trường của khoản vay thế chấp sẽ là:

$$MV_{5\%-Thếchấp} = \sum 5/(1 + 7.19\%)^t + 100/(1 + 7.19\%)^9 = 85.82$$
- Trong khi đó giá trị thị trường của chứng chỉ tiền gửi sẽ là: $MV_{3\%-CD} = 92.7/(1 + 5.19\%) = 88.12$

Nguồn: www.ub.com.vn

- Như vậy, đến cuối năm 2007 bảng cân đối tài sản hạch toán theo giá trị thị trường sẽ như bảng 6.

Bảng 6: Bảng cân đối tài sản hạch toán theo thị trường- ngày 31/12/2007			
Tài sản có	€tr	Tài sản nợ	€M
Tiền mặt	2.3	Chứng chỉ tiền gửi có lãi suất cố định 3%	88.12
Khoản vay có thể chấp với lãi suất cố định 5%	85.82	Lãi (lỗ) ròng ở kỳ này	(10)
		Vốn chủ sở hữu	10
Tổng	88.12	Tổng	88.12

Nguồn: www.ub.com.vn

- Như chúng ta thấy, vốn chủ sở hữu của ngân hàng (bao gồm cả lỗ) bây giờ bằng 0 do kết quả của việc tăng lãi suất thị trường, với mức lỗ của năm bằng đúng 10 (tức là bằng tổng của NII 2.3 và thay đổi ròng trong giá trị tài sản có và tài sản nợ ròng -12.3).

Nguồn: www.ub.com.vn