

Mô hình chênh lệch chuẩn hóa

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

Download tại: www.ub.com.vn

Nguồn: <http://ub.com.vn>

1

- Đo lường rủi ro lãi suất bằng chênh lệch tái định giá là một kỹ thuật rất phổ biến trong các ngân hàng, nhưng kỹ thuật này cũng có một số vấn đề.
- Một trong số những vấn đề đó là giả định về sự thay đổi đồng nhất trong lãi suất của TS Có và TS Nợ và lãi suất của các kỳ hạn khác nhau.

Nguồn: <http://ub.com.vn>

2

- Mô hình chênh lệch cho biết tác động của những thay đổi trong lãi suất thị trường lên NII của ngân hàng với giả định rằng thay đổi lãi suất của các TS Có bằng với thay đổi lãi suất của các TS Nợ.
- Trong thực tế, một số TS Có hoặc TS Nợ được được thỏa thuận bởi ngân hàng có thể được điều chỉnh lãi suất nhiều hơn so với các TSC hoặc TSN khác.
- Nói cách khác, các TSC và TSN khác nhau được thỏa thuận bởi ngân hàng có thể có mức độ nhạy cảm khác nhau trước những thay đổi trong các lãi suất có liên quan.

Nguồn: <http://ub.com.vn>

3

- Điều này là do với mỗi phân khúc khách hàng khác nhau thì ngân hàng có khả năng thỏa thuận và thương lượng lãi suất khác nhau.
- Do vậy, nhìn chung, mức độ nhạy cảm của TSC và TSN đối với những thay đổi trong lãi suất thị trường không nhất thiết giống nhau.
- Bên cạnh đó, mô hình lệch tái định giá giả định rằng lãi suất của các kỳ hạn khác nhau trong cùng một kỳ tính toán chênh lệch thì chịu những thay đổi giống nhau.
- Đây rõ ràng là một giả thiết không thực tế khác.

Nguồn: <http://ub.com.vn>

4

- Một cách để khắc phục vấn đề nêu trên (TSC và TSN có mức độ nhạy cảm khác nhau trước những thay đổi trong lãi suất thị trường) là ước tính độ nhạy cảm này và sử dụng những độ nhạy cảm này khi tính toán chênh lệch.
- Cụ thể hơn, phương pháp phân tích gồm có 3 bước:
 - (1) Xác định lãi suất tham chiếu, chẳng hạn như lãi suất liên ngân hàng kỳ hạn 3 tháng (Euribor 3 tháng).

Nguồn: <http://ub.com.vn>

5

- (2) Ước tính độ nhạy cảm của các lãi suất khác nhau của TSC và TSN đối với những thay đổi trong lãi suất tham chiếu.
- (3) Tính toán “chênh lệch được điều chỉnh”; chênh lệch này có thể được sử dụng để ước tính thay đổi thực tế đối với NII của ngân hàng khi có thay đổi trong lãi suất tham chiếu thị trường.

Nguồn: <http://ub.com.vn>

6

- Tạm thời giả định rằng chúng ta đã ước lượng độ nhạy cảm của các lãi suất của TSC và TSN trước những thay đổi trong lãi suất liên ngân hàng kỳ hạn 3 tháng và rằng kết quả ước lượng được thể hiện trong bảng dưới đây.
- Bảng dưới đây minh họa trường hợp của một ngân hàng ngắn hạn mà bên cạnh vốn chủ sở hữu thì ngân hàng này chỉ nắm giữ TSC và TSN nhạy cảm với thời kỳ tính toán chênh lệch 1 năm.
- Các hệ số nhạy cảm của những tài sản này đối với lãi suất Euribor đã được tính toán và đưa vào bảng (được biểu thị bằng β_j cho TSC và γ_k cho TSN).

Nguồn: <http://ub.com.vn>

7

Ví dụ về một cấu trúc bảng cân đối tài sản đã được đơn giản hóa

Tài sản Có	€tr	β_j	Tài sản Nợ	€tr	γ_k
Các hạn mức tín dụng không kỳ hạn	460	0.95	Tiền gửi của khách hàng	380	0.8
Tiền gửi liên ngân hàng kỳ hạn 1 tháng	80	1.1	Tiền gửi liên ngân hàng kỳ hạn 1 tháng	140	1.1
Chứng khoán chính phủ kỳ hạn 3 tháng	60	1.05	Chứng chỉ tiền gửi lãi suất biến đổi (định giá lại trong 3 tháng tới)	120	0.95
Tín dụng tiêu dùng với lãi suất biến đổi kỳ hạn 5 năm (định giá lại trong 6 tháng tới)	120	0.9	Trái phiếu lãi suất biến đổi kỳ hạn 10 năm (euribor+50bp, định giá lại trong 6 tháng tới)	160	1
Cho vay có thể chấp với lãi suất biến đổi kỳ hạn 10 năm (Euribor+100bp, định giá lại trong 1 năm tới)	280	1	Chứng chỉ tiền gửi lãi suất cố định kỳ hạn 1 năm	80	0.9
			Vốn chủ sở hữu	120	
Tổng / trung bình	1000	0.98	Tổng/ trung bình	1000	0.91

Nguồn: <http://ub.com.vn>

8

- Dựa vào các dữ liệu trong bảng, ta có thể tính được chênh lệch có xét đến độ nhạy cảm khác nhau của lãi suất TSC và TSN đối với những thay đổi trong lãi suất thị trường thậm chí bằng cách nhân từng giá trị tài sản với hệ số nhạy cảm tương ứng.
- Trong thực tế, nếu nhóm khoản vay không kỳ hạn có hệ số nhạy cảm lãi suất là 0.95, điều đó có nghĩa rằng khi lãi suất Euribor kỳ hạn 3 tháng thay đổi một điểm phần trăm thì lãi suất tương ứng của nhóm này thay đổi trung bình là 0.95%.

Nguồn: <http://ub.com.vn>

9

- Điều đó có nghĩa là lãi suất của những khoản vay này cũng sẽ thay đổi tương tự.
- Vì điều này là đúng đối với tất cả n Tài sản Có và m Tài sản Nợ nhạy cảm lãi suất, chúng ta có thể viết lại thay đổi trong NII theo các thay đổi trong Euribor 3 tháng như sau: $\Delta NII = \sum sa_j \cdot \Delta r_j - \sum sl_k \cdot \Delta r_k = \sum sa_j \cdot \beta_j \cdot \Delta r - \sum sl_k \cdot \gamma_k \cdot \Delta r = (\sum sa_j \cdot \beta_j - \sum sl_k \cdot \gamma_k) \cdot \Delta r \equiv G^S \cdot \Delta r$

Nguồn: <http://ub.com.vn>

10

- Phần tử trong ngoặc đơn được gọi là chênh lệch được chuẩn hóa: $G^S = \sum sa_j \cdot \beta_j - \sum sl_k \cdot \gamma_k$
- Nó thể hiện chênh lệch tái định giá được điều chỉnh để tính tới mức độ nhạy cảm khác nhau của các TS Có và TS Nợ đối với những thay đổi lãi suất thị trường.

Nguồn: <http://ub.com.vn>

11

- Áp dụng phương trình ở trên vào ví dụ trong bảng, chúng ta tính được chênh lệch một năm được chuẩn hóa là 172. (Hãy sử dụng bảng dưới đây để tính toán chi tiết.)

Tài sản có	sa_j	β_j	$sa_j \times \beta_j$	Tài sản nợ	sl_k	γ_k	$sl_k \times \gamma_k$
Hạn mức THẶNG DƯ				Tiền gửi			
Liên ngân hàng				Liên ngân hàng			
Chứng khoán				Chứng chỉ tiền gửi			
Tín dụng				Trái phiếu			
Vay thế chấp				Chứng chỉ tiền gửi			
Tổng				Tổng			
				Chênh lệch			

Nguồn: <http://ub.com.vn>

12

- Chênh lệch một năm đã được chuẩn hóa là 172, con số này lớn hơn chênh lệch mà chúng ta tính theo cách đơn giản, tức là không tính đến độ nhạy cảm lãi suất khác nhau của TSC và TSN (120).
- Điều này không chỉ do lượng TSC nhạy cảm với lãi suất lớn hơn lượng TSN nhạy cảm với lãi suất, mà còn do những TSC này cũng nhạy cảm hơn TSN trước những thay đổi trong Euribor (giá trị bình quân gia quyền β – dòng cuối của bảng – lớn hơn giá trị bình quân gia quyền của γ là 7 điểm phần trăm.)

Nguồn: <http://ub.com.vn>

13

- Với giá trị dương của chênh lệch đã được chuẩn hóa, công thức ($G^S = \sum sa_j \cdot \beta_j - \sum sl_k \cdot \gamma_k$) cho thấy rằng khi lãi suất thị trường tăng thì thu nhập từ lãi ròng (NII) của ngân hàng sẽ tăng.
- Mức độ tăng của NII theo cách tính này hiển nhiên lớn hơn mức độ tăng của NII được ước tính theo phương pháp chênh lệch tái định giá đơn giản.
- Tương tự với trường hợp lãi suất thị trường giảm: lúc này mức độ giảm trong NII của ngân hàng theo cách tính chuẩn hóa sẽ lớn hơn so với mức độ giảm ước tính theo phương pháp không chuẩn hóa.

Nguồn: <http://ub.com.vn>

14