

## Chương 5

## QUẢN TRỊ RỦI RO TRONG KINH DOANH NGÂN HÀNG

### I. NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG

#### 1. Khái niệm về rủi ro

Rủi ro là những biến cố không mong đợi khi xảy ra dẫn đến sự tổn thất về tài sản của ngân hàng, giảm sút lợi nhuận thực tế so với dự kiến hoặc phải bỏ ra thêm một khoản chi phí để có thể hoàn thành được một nghiệp vụ tài chính nhất định.

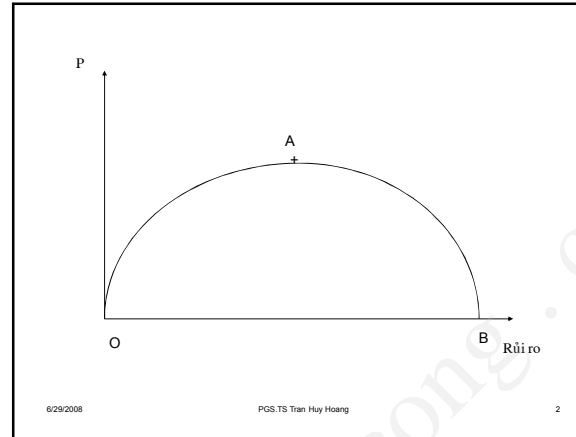
Nhận xét:

- Rủi ro và lợi nhuận của ngân hàng là hai đại lượng đồng biến với nhau trong một khoảng giá trị nhất định.

6/29/2008

PGS.TS Tran Huy Hoang

1



6/29/2008

PGS.TS Tran Huy Hoang

2

- Hai yếu tố mang tính đặc trưng của rủi ro :

+ Biên độ rủi ro: thể hiện mức độ thiệt hại, phạm vi tác hại do rủi ro gây ra.

+ Tần suất xuất hiện rủi ro =  $KP/P$

KP: số trường hợp thuận lợi để rủi ro xuất hiện

P: số trường hợp đồng khả năng

- Rủi ro là một yếu tố khách quan cho nên người ta không thể nào loại trừ được hẳn mà chỉ có thể hạn chế sự xuất hiện của chúng cũng như những tác hại mà chúng gây nên.

#### 2. Quản trị rủi ro

Là quá trình tiếp cận rủi ro một cách khoa học, toàn diện và có hệ thống nhằm nhận dạng, kiểm soát, phòng ngừa và giảm thiểu những tổn thất, mất mát, những ảnh hưởng bất lợi của rủi ro. Quản trị rủi ro bao gồm các bước: Nhận dạng rủi ro, phân tích rủi ro, đo lường rủi ro, kiểm soát, phòng ngừa rủi ro và tài trợ rủi ro.

6/29/2008

PGS.TS Tran Huy Hoang

3

#### 2.1. Nhận dạng rủi ro

• Là quá trình xác định liên tục và có hệ thống. Nhận dạng rủi ro bao gồm các công việc theo dõi, xem xét, nghiên cứu môi trường hoạt động và toàn bộ mọi hoạt động của ngân hàng nhằm thống kê được tất cả các rủi ro, không chỉ những loại rủi ro đã và đang xảy ra, mà còn dự báo được những dạng rủi ro mới có thể xuất hiện đối với ngân hàng.

#### 2.2. Phân tích rủi ro

• Là việc xác định được những nguyên nhân gây ra rủi ro. Phân tích rủi ro là nhằm tìm ra biện pháp hữu hiệu để phòng ngừa rủi ro. Trên cơ sở tìm ra các nguyên nhân, tác động đến các nguyên nhân thay đổi chúng. Từ đó sẽ phòng ngừa rủi ro.

#### 2.3. Đo lường rủi ro

• Tần suất xuất hiện của rủi ro và biên độ của rủi ro-mức độ nghiêm trọng của tổn thất. Trong đó tiêu chí thứ 2 đóng vai trò quyết định.

#### 2.4. Kiểm soát – Phòng ngừa rủi ro

• Có các biện pháp kiểm soát rủi ro như: các biện pháp né tránh rủi ro, ngăn ngừa tổn thất, giảm thiểu tổn thất, chuyển giao rủi ro, đa dạng rủi ro, quản trị thông tin...

#### 2.5. Tài trợ rủi ro

• Khi rủi ro đã xảy ra, trước hết cần theo dõi, xác định chính xác những tổn thất về tài sản, về nguồn nhân lực, về giá trị pháp lý. Sau đó cần có những biện pháp tài trợ rủi ro thích hợp. Các biện pháp này được chia làm 2 nhóm: tự khắc phục rủi ro và chuyển giao rủi ro.

6/29/2008

PGS.TS Tran Huy Hoang

4

### 3. Các nguyên nhân dẫn đến rủi ro

- Những nguyên nhân thuộc về năng lực quản trị của ngân hàng
- Các nguyên nhân thuộc về phía khách hàng
- Các nguyên nhân khách quan có liên quan đến môi trường hoạt động kinh doanh

6/29/2008

PGS.TS Tran Huy Hoang

5

#### 4. Ảnh hưởng của rủi ro đến hoạt động kinh doanh của ngân hàng và nền kinh tế-xã hội:

- Rủi ro sẽ gây tổn thất về tài sản cho ngân hàng.
- Rủi ro làm giảm uy tín, sự tin nhiệm của khách hàng và có thể đánh mất thương hiệu của ngân hàng..
- Rủi ro khiến ngân hàng bị thua lỗ và bị phá sản, sẽ ảnh hưởng đến hàng ngàn người gửi tiền vào ngân hàng, hàng ngàn doanh nghiệp không được đáp ứng nhu cầu vốn... làm cho nền kinh tế bị suy thoái, giá cả tăng, sức mua giảm, thất nghiệp tăng, gây rối loạn trật tự xã hội.
- Hơn nữa, sự phá sản của một ngân hàng sẽ dẫn đến sự hoảng loạn của hàng loạt các ngân hàng khác và hàng ảnh hưởng xấu đến toàn bộ nền kinh tế.
- Ngoài ra, rủi ro tín dụng cũng ảnh hưởng đến nền kinh tế thế giới, vì trong điều kiện hội nhập và toàn cầu hóa kinh tế thế giới hiện nay, nền kinh tế của mỗi quốc gia đều phụ thuộc vào nền kinh tế khu vực và thế giới rủi ro tín dụng tại một nước luôn ảnh hưởng trực tiếp đến nền kinh tế các nước có liên quan. Thực tế đã chứng minh qua cuộc khủng hoảng tài chính châu Á (1997) và mới đây là cuộc khủng hoảng tài chính Nam Mỹ (2001-2002).

6/29/2008

PGS.TS Tran Huy Hoang

6

## II. CÁC LOẠI RỦI RO VÀ PHƯƠNG PHÁP QUẢN LÝ

### 1. Rủi ro tín dụng-Credit risk (Chất lượng TD)

#### 1.1. Khái niệm

Rủi ro tín dụng là loại rủi ro phát sinh trong quá trình **cấp tín dụng** của ngân hàng, biểu hiện trên thực tế qua việc khách hàng không trả được nợ hoặc trả nợ không đúng hạn cho ngân hàng.

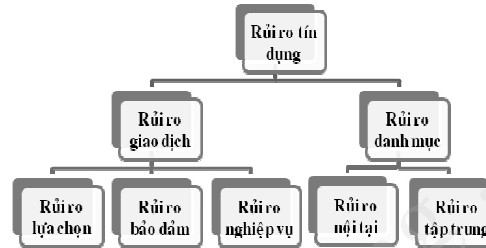
- → 2 cấp độ Rủi ro tín dụng :
- - trả nợ không đúng hạn
- - không trả được nợ

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

7

### 1.2. Phân loại rủi ro tín dụng:



6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

8

- Bao gồm rủi ro giao dịch (Transaction risk) và rủi ro danh mục (Portfolio risk):
- - **Rủi ro giao dịch**: nguyên nhân phát sinh là do những hạn chế trong quá trình giao dịch và xét duyệt cho vay, đánh giá khách hàng. Rủi ro giao dịch có ba bộ phận chính là rủi ro lựa chọn, rủi ro bảo đảm và rủi ro nghiệp vụ.
- + **Rủi ro lựa chọn** là rủi ro có liên quan đến quá trình đánh giá và phân tích tín dụng, khi ngân hàng lựa chọn những phương án vay vốn có hiệu quả để ra quyết định cho vay.
- + **Rủi ro bảo đảm** phát sinh từ các tiêu chuẩn đảm bảo như các điều khoản trong hợp đồng cho vay, các loại tài sản đảm bảo, chủ thể đảm bảo, cách thức đảm bảo và mức cho vay trên trị giá của tài sản đảm bảo.
- + **Rủi ro nghiệp vụ** là rủi ro liên quan đến công tác quản lý khoản vay và hoạt động cho vay, bao gồm cả việc sử dụng hệ thống xếp hạng rủi ro và kỹ thuật xử lý các khoản cho vay có vấn đề.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

9

- - **Rủi ro danh mục**: Là một hình thức của rủi ro tín dụng mà nguyên nhân phát sinh là do những hạn chế trong quản lý danh mục cho vay của ngân hàng, được phân chia thành hai loại: Rủi ro nội tại (Intrinsic risk) và rủi ro tập trung (Concentration risk).
- + **Rủi ro nội tại** xuất phát từ các yếu tố, các đặc điểm riêng có, mang tính riêng biệt bên trong của mỗi chủ thể đi vay hoặc ngành, lĩnh vực kinh tế. Nó xuất phát từ đặc điểm hoạt động hoặc đặc điểm sử dụng vốn của khách hàng vay vốn.
- + **Rủi ro tập trung** là trường hợp ngân hàng tập trung vốn cho vay quá nhiều đối với một số khách hàng, cho vay quá nhiều doanh nghiệp hoạt động trong cùng một ngành, lĩnh vực kinh tế; hoặc trong cùng một vùng địa lý nhất định; hoặc cùng một loại hình cho vay có rủi ro cao.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

10

### 1.3. Lượng hóa và đánh giá rủi ro tín dụng:

#### 1.3.1. Lượng hóa rủi ro tín dụng:

Là việc xây dựng mô hình thích hợp để **lượng hóa mức độ rủi ro của khách hàng**, từ đó xác định phần bù rủi ro và giới hạn tín dụng an toàn tối đa đối với một khách hàng cũng như để trích lập dự phòng rủi ro. Sau đây là các mô hình được áp dụng tương đối phổ biến:

- a. Mô hình chất lượng 6 C:
- (1) *Tư cách người vay (Character)*
- (2) *Năng lực của người vay (Capacity) :*
- (3) *Thu nhập của người vay (Cash):*
- (4) *Bảo đảm tiền vay (Collateral)*
- (5) *Các điều kiện (Conditions):*
- (6) *Kiểm soát (Control)*

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

11

#### (b). Mô hình xếp hạng của Moody's và Standard & Poor's:

Nguồn	Xếp hạng	Tình trạng
Standard & Poor's		
	Aaa	Chất lượng cao nhất, rủi ro thấp nhất*
	Aa	Chất lượng cao*
	A	Chất lượng trên trung bình*
	Baa	Chất lượng trung bình*
	Ba	Chất lượng trung bình, mang yếu tố đầu cơ
	B	Chất lượng dưới trung bình
	Caa	Chất lượng kém
	Ca	Mang tính đầu cơ, có thể vỡ nợ
	C	Chất lượng kém nhất, triển vọng xấu

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

12

Moody's		
	AAA	Chất lượng cao nhất, rủi ro thấp nhất*
	AA	Chất lượng cao*
	A	Chất lượng trên trung bình*
	BBB	Chất lượng trung bình*
	BB	Chất lượng trung bình, mang yếu tố đầu cơ
	B	Chất lượng dưới trung bình
	CCC	Chất lượng kém
	CC	Mang tính đầu cơ, có thể vỡ nợ
	C	Chất lượng kém nhất, triển vọng xấu

6/29/2008 PGS.TS Trần Huy Hoàng 13

- (c) **Mô hình điểm số Z (Z- Credit scoring model):**
- Đây là mô hình do E.I. Altman dùng để cho điểm tín dụng đối với các doanh nghiệp vay vốn. Đại lượng Z phụ thuộc vào:
  - - Trị số của các chỉ số tài chính của người vay.
  - - Tầm quan trọng của các chỉ số này trong việc xác định xác suất vỡ nợ của người vay trong quá khứ.
- Từ đó Altman đã xây dựng **mô hình điểm** như sau:
- $Z = 1,2 X1 + 1,4 X2 + 3,3 X3 + 0,6 X4 + 1,0 X5$
- 

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

14

- Trong đó:
- X1 = Hệ số vốn lưu động / tổng tài sản
- X2 = Hệ số lãi chưa phân phối / tổng tài sản
- X3 = Hệ số lợi nhuận trước thuế và lãi / tổng tài sản
- X4 = Hệ số giá trị thị trường của tổng vốn sở hữu/giá trị hạch toán của nợ
- X5 = Hệ số doanh thu / tổng tài sản
- Trị số Z càng cao, thì xác suất vỡ nợ của người đi vay càng thấp. Ngược lại, khi trị số Z thấp hoặc là một số âm thì đó là căn cứ xếp khách hàng vào nhóm có nguy cơ vỡ nợ cao. Theo mô hình cho điểm Z của Altman, bất cứ công ty nào có điểm số thấp hơn 1,81 phải được xếp vào nhóm có nguy cơ rủi ro tín dụng cao.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

15

(d) **Mô hình điểm số tín dụng tiêu dùng:**

STT	Các hạng mục xác định chất lượng tín dụng	Điểm
1	Nghề nghiệp của người vay	
2	Trạng thái nhà ở	
3	Xếp hạng tín dụng	
4	Kinh nghiệm nghề nghiệp	
5	Thời gian sống tại địa chỉ hiện hành	
6	Điện thoại cố định	
7	Số người sống cùng (phụ thuộc)	
8	Các tài khoản tại ngân hàng	

6/29/2008 PGS.TS Trần Huy Hoàng 16

Khách hàng có điểm số cao nhất theo mô hình với 8 mục nêu trên là 43 điểm, thấp là 9 điểm. Giả sử ngân hàng biết mức 28 điểm là ranh giới giữa khách hàng có tín dụng tốt và khách hàng có tín dụng xấu, từ đó ngân hàng hình thành khung chính sách tín dụng theo mô hình điểm số như sau:

Tổng số điểm của khách hàng	Quyết định tín dụng
Từ 28 điểm trở xuống	Từ chối tín dụng
29 – 30 điểm	Cho vay đến 500 USD
31 - 33 điểm	Cho vay đến 1.000USD
34 - 36 điểm	Cho vay đến 2.500USD
37 – 38 điểm	Cho vay đến 3.500USD
39 – 40 điểm	Cho vay đến 5.000USD
41 – 43 điểm	Cho vay đến 8.000USD

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

17

## 1.2. Đánh giá rủi ro tín dụng

➤ **Hệ số nợ quá hạn (non performing loan- NPL)** “Nợ quá hạn” là khoản nợ mà một phần hoặc toàn bộ nợ gốc và / hoặc lãi đã quá hạn.

$$\text{Hệ số nợ quá hạn} = \frac{\text{Dư nợ quá hạn}}{\text{Tổng dư nợ cho vay}} \times 100\%$$

● Hệ số trên chỉ đề cập đến những khoản nợ đã quá hạn, mà không đề cập đến những món vay có một kỳ hạn bị quá hạn. Như vậy, chính xác hơn, ta có:

$$\text{Tỷ lệ nợ quá hạn} = \frac{\text{Tổng dư nợ có nợ quá hạn}}{\text{Tổng dư nợ cho vay}} \times 100\%$$

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

18

● ➤ **Hệ số rủi ro tín dụng**

$$\text{Hệ số rủi ro TD} = \frac{\text{Tổng dư nợ cho vay}}{\text{Tổng tài sản có}} \times 100\%$$

➤ **Tỷ lệ nợ xấu:** *Nợ xấu (Bad debt): là những khoản nợ quá hạn 90 ngày mà không đòi được và không được tái cơ cấu.*

$$\text{Tỷ lệ nợ xấu} = \frac{\text{Dư nợ xấu (Nhóm 3, 4, 5)}}{\text{Tổng dư nợ cho vay}} \times 100\% \leq 3\%$$

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

19

1.3.2.4. Tỷ lệ xóa nợ:

$$\text{Tỷ lệ xóa nợ} = \frac{\text{Các khoản xóa nợ ròng}}{\text{Tổng dư nợ cho vay}} \times 100\%$$

1.3.2.5. Tỷ số giữa dự phòng tổn thất tín dụng so với tổng dư nợ cho vay hay với tổng vốn chủ sở hữu

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

20

1.4. Phương pháp quản lý

- Phân tán rủi ro trong cho vay
- Thực hiện tốt việc thẩm định khách hàng và khả năng trả nợ
- Bảo hiểm tiền vay.
- Phải có một chính sách tín dụng hợp lý và duy trì các khoản dự phòng để đối phó với rủi ro. Chấp hành tốt trích lập dự phòng để xử lý rủi ro.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

21

- Trước khi cho một khách hàng vay, ngân hàng phải xem xét 4 điều kiện sau:
  - + Khả năng trả nợ của khách hàng  $\geq$  Hạn mức tín dụng
  - + Tài sản đảm bảo
  - + Tổng dư nợ cho vay một khách hàng
  - + Khả năng còn có thể cho vay thêm của ngân hàng
- Thực hiện quản lý rủi ro tín dụng thông qua công cụ *tín dụng phái sinh* – Credit Derivatives (Dẫn xuất tín dụng):

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

22

Z: Khả năng còn có thể cho vay của NH ( $H_3 = 8\%$ )

X là TSC rủi ro lý tưởng:  $X = VTC/8\%$

Y là TSC rủi ro thực tế:  $Y = VTC/H_3 \text{ thực tế}$

$$Z = X - Y$$

$$+ Z = 0 \Rightarrow H_{3tt} = 8\%$$

$$+ Z < 0 \Rightarrow H_{3tt} < 8\% \text{ NH không cho vay và phải tăng } H_3$$

$$+ Z > 0 \Rightarrow H_{3tt} > 8\%$$

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

23

## 2. Rủi ro thanh khoản

### 2.1. Khái niệm:

- Thanh khoản (*Liquidity*): là khả năng tiếp cận các khoản tài sản hoặc nguồn vốn có thể dùng để chi trả với chi phí hợp lý ngay khi nhu cầu vốn phát sinh.
- Rủi ro thanh khoản: loại rủi ro xuất hiện trong trường hợp ngân hàng thiếu khả năng chi trả, không chuyển đổi kịp các loại tài sản ra tiền hoặc không có khả năng vay mượn để đáp ứng yêu cầu của các hợp đồng thanh toán.
- Quản trị thanh khoản: Là việc quản lý có hiệu quả cấu trúc tính thanh khoản (tính lỏng) của tài sản và quản lý tối cấu trúc danh mục của nguồn vốn.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

24

## ● 2.2. Các nguyên nhân dẫn đến thanh khoản có vấn đề:

- **Thứ nhất**, đã xảy ra tình trạng mất cân xứng giữa ngày đáo hạn của các khoản sử dụng vốn và ngày đáo hạn của các nguồn vốn huy động (dòng tiền thu hồi từ các tài sản đầu tư nhỏ hơn dòng tiền phải chi ra).
- **Thứ hai**, do sự nhạy cảm của tiền gửi với sự thay đổi lãi suất đầu tư: Khi lãi suất đầu tư tăng, một số người gửi tiền rút vốn của họ ra khỏi ngân hàng để đầu tư vào nơi có tỷ suất sinh lợi cao hơn, còn các khách hàng vay tiền sẽ tích cực tiếp cận các khoản tín dụng vì có lãi suất thấp hơn.
- **Thứ ba**, do ngân hàng có chiến lược quản trị thanh khoản không phù hợp và kém hiệu quả: Các chứng khoán ngân hàng đang sở hữu có tính thanh khoản thấp, dự trữ của ngân hàng không đủ cho nhu cầu chi trả...

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

25

## 2.3. Cung cầu về thanh khoản(Supply for liquidity)

- **Cung thanh khoản**: là các khoản vốn làm tăng quỹ của ngân hàng, là nguồn cung cấp thanh khoản cho NH: Các khoản tiền gửi đang đến (S1), thu nhập bán các khoản dịch vụ(S2), thu hồi tín dụng đã cấp(S3), bán các tài sản đang kinh doanh và sử dụng(S4), Các khoản cung khác(S5).
- **Cầu thanh khoản**: là nhu cầu vốn cho các mục đích của ngân hàng làm giảm quỹ của ngân hàng đó: Khách hàng rút các khoản tiền gửi(D1), yêu cầu cấp các khoản tín dụng(D2), hoàn trả các khoản vay mượn phi tiền gửi (D3), chi phí phát sinh khi kinh doanh các sản phẩm và dịch vụ (D4), thanh toán cổ tức cho các cổ đông (D5).

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

26

## 2.4. Đánh giá rủi ro thanh khoản:

**Trạng thái thanh khoản ròng (Net Liquidity Position) =  $\Sigma$ Cung thanh khoản –  $\Sigma$ Cầu thanh khoản**

(NLPI) =  $(S1+S2+S3+S4+S5) - (D1+D2+D3+D4+D5)$

@ NLPI = 0

@ NLPI > 0: ngân hàng trong tình trạng thặng dư thanh khoản (Liquidity surplus); Do nền kinh tế hoạt động kém hiệu quả, ngân hàng không cho vay hay đầu tư được. Trong phạm vi của một ngân hàng, đây là việc không khai thác hết tiềm năng sinh lời của tài sản Có, chiếm giữ quá nhiều tài sản Có ở dạng trực tiếp hay gián tiếp không có khả năng sinh lời (Tồn quỹ tiền mặt quá lớn); hoặc cũng có thể do ngân hàng tăng vốn quá nhanh trong khi chưa có phương án sử dụng vốn hiệu quả.

**Ngân hàng sẽ sử dụng thanh khoản thừa như sau :**

- Mua các chứng khoán dự trữ thứ cấp đã bán ra trước đó.
- Cho vay trên thị trường tiền tệ.
- Gửi tiền tại các tổ chức tín dụng khác.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

27

@ NLPI < 0: ngân hàng trong tình trạng thiếu hụt thanh khoản (Liquidity deficit): mất những cơ hội đầu tư tốt có thể mang lại lợi nhuận cho ngân hàng, mất khách hàng khi họ phải đến ngân hàng khác để vay. Từ việc mất khách hàng vay vốn sẽ dẫn đến mất khách hàng tiền gửi, vì giảm lòng tin của người gửi tiền.

Nếu thiếu thanh khoản ngân hàng sẽ áp dụng các biện pháp xử lý như sau:

- + Sử dụng dự trữ bắt buộc dư ra (do tiền gửi giảm so với tháng trước)
- + Bán dự trữ thứ cấp
- + Vay qua đêm, vay tái chiết khấu Ngân hàng Nhà nước, phát hành chứng chỉ tiền gửi có mệnh giá lớn để huy động vốn.
- + Huy động từ thị trường tiền tệ.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

28

## 2.4. Chiến lược quản trị thanh khoản

### 2.4.1. Đường lối chung về quản trị thanh khoản:

**Thứ nhất**, nhà quản trị thanh khoản phải thường xuyên bám sát hoạt động của các bộ phận chịu trách nhiệm huy động vốn và sử dụng vốn trong phạm vi ngân hàng và điều phối hoạt động của các bộ phận này sao cho ăn khớp với nhau

**Thứ hai**, nhà quản trị thanh khoản cần phải biết trước khả năng ở đầu và khi nào những khách hàng gửi tiền, xin vay dự định rút vốn hoặc bổ sung thêm tiền gửi hoặc trả nợ của họ.

**Thứ ba**, nhu cầu thanh khoản của ngân hàng và các quyết định liên quan đến vấn đề thanh khoản phải được phân tích trên cơ sở liên tục để tránh kéo dài một trong hai trạng thái: thặng dư hoặc thâm hụt.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

29

### 2.4.2. Các chiến lược quản trị thanh khoản :

- Quản trị thanh khoản dựa vào tài sản có: Tạo ra nguồn cung cấp thanh khoản từ bên trong (dựa vào tài sản Có)
- Quản trị thanh khoản dựa vào tài sản nợ (dĩ vay) Vay mượn bên ngoài (dựa vào tài sản Nợ) để đáp ứng nhu cầu thanh khoản
- Chiến lược cân đối thanh khoản giữa tài sản có và tài sản nợ (quản trị thanh khoản cân bằng): Phối hợp cân bằng ở cả 2 hướng trên.

### 2.5. Các phương pháp quản lý rủi ro thanh khoản

@Duy trì một tỷ lệ hợp lý giữa vốn dùng cho dự trữ và vốn dùng cho kinh doanh

@Đảm bảo tỷ lệ về khả năng chi trả (QB457/2005/QĐ – NHNN)

@Sử dụng các biện pháp để dự báo nhu cầu thanh khoản:

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

30

### a) Phương pháp tiếp cận nguồn và sử dụng vốn:

Phương pháp này bắt đầu với 2 thực tế đơn giản:

**Một là**, khả năng thanh khoản của ngân hàng tăng khi tiền gửi tăng và cho vay giảm.

**Hai là**, khả năng thanh khoản của ngân hàng giảm khi tiền gửi giảm và cho vay tăng.

Từ đầu năm, ngân hàng ước lượng nhu cầu thanh khoản của các tháng, quý trong năm. Bất cứ lúc nào khi nguồn tạo ra thanh khoản và nhu cầu sử dụng thanh khoản không cân bằng với nhau, ngân hàng có 1 độ lệch thanh khoản có thể được xác định như sau:

Độ lệch thanh khoản (Liquidity gap) = Tổng các nguồn tạo thanh khoản (1) – Tổng nhu cầu sử dụng thanh khoản (2)

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

31

**Khi (1) > (2)** ngân hàng có 1 độ lệch thanh khoản dương, và phần thanh khoản thặng dư nhanh chóng phải được đầu tư vào những tài sản sinh lợi cho đến khi chúng được cần đến để trang trải nhu cầu tiền sau này.

**Ngược lại, (1) < (2)**, ngân hàng có 1 độ lệch thanh khoản âm, trong trường hợp này, ngân hàng cần phải gia tăng thanh khoản từ nhiều nguồn cung cấp sẵn có khác nhau một cách kịp thời và với chi phí rẻ nhất.

#### Ước lượng thanh khoản

**thâm hụt (-), thặng dư (+) = (1) – (2)**

#### trong khoản dự báo

Như vậy, phương pháp này dựa theo nguyên tắc: nhu cầu thanh khoản gia tăng (trong trường hợp tiền gửi giảm hay cho vay tăng) vượt quá mức gia tăng cung thanh khoản (tiền gửi tăng hay cho vay giảm).

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

32

**Thanh khoản dự kiến tháng i =  $(\Sigma CVĐK - \Sigma CV \text{ tháng } i) - (\Sigma TG \text{ đầu kỳ} - \Sigma TG \text{ tháng } i)$**

**=  $(\Sigma CV \text{ đầu năm} - \Sigma CV \text{ cuối tháng } i) - (\Sigma TG \text{ đầu năm} - \Sigma TG \text{ cuối tháng } i)$**

**= L**

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

33

### ● Kết quả:

- Nếu thanh khoản tháng (quí) thứ i < 0 (L < 0): nghĩa là cần thanh khoản trong tháng tăng nhanh hơn cung thanh khoản, tháng thứ i bị thiếu thanh khoản (so với đầu năm).
- Nếu thanh khoản tháng (quí) thứ i > 0 (L > 0): nghĩa là cung thanh khoản trong tháng tăng nhanh hơn cầu thanh khoản, tháng (quí) thứ i thừa thanh khoản (so với đầu năm).

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

34

### ● b) Phương pháp tiếp cận cấu trúc vốn:

● Phương pháp này được tiến hành theo trình tự 2 bước:

● **Bước 1:** Chia các khoản tiền gửi và các nguồn khác thành các loại trên cơ sở ước lượng xác suất (khả năng) rút tiền của khách hàng. Ví dụ: có thể chia tiền gửi và các khoản huy động phi tiền gửi của ngân hàng thành 3 loại:

- Loại 1: Ổn định thấp
- Loại 2: Ổn định vừa phải
- Loại 3: Ổn định cao

● **Bước 2:** Xác định mức dự trữ thanh khoản cho từng loại trên cơ sở ấn định tỷ lệ dự trữ thích hợp với trạng thái của chúng. Ví dụ:

- Đối với loại 1: 95%
- Đối với loại 2: 30%
- Đối với loại 3: 15%

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

35

● Như vậy nhu cầu dự trữ thanh khoản cho các khoản tiền gửi và các khoản huy động phi tiền gửi được xác định như sau:

● **Dự trữ thanh khoản tài sản huy động = 95% (Nguồn ổn định thấp – Dự trữ bắt buộc) + 30% (Nguồn ổn định vừa – Dự trữ bắt buộc) + 15% (Nguồn ổn định cao – Dự trữ bắt buộc)**

● Đối với các khoản tiền cho vay, ngân hàng phải sẵn sàng mọi lúc một khi khách hàng nộp đơn xin vay và thỏa mãn các tiêu chuẩn tín dụng theo yêu cầu của ngân hàng (các khoản vay có chất lượng cao). Sau khi được chấp thuận, hạn mức cho vay có thể ra khỏi ngân hàng chỉ trong phạm vi vài giờ hoặc vài ngày sau đó. Như vậy:

● **Tổng nhu cầu thanh khoản = Dự trữ thanh khoản tài sản huy động + Nhu cầu tiền vay tiềm năng**

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

36

- **c) Phương pháp xác định xác suất mỗi tình huống:**
- Phương pháp này được thực hiện theo trình tự 2 bước như sau:
- **Bước 1:** Ngân hàng phỏng đoán khả năng xảy ra mỗi trạng thái thanh khoản theo 3 cấp độ:
  - - Khả năng xấu nhất khi:
    - + Tiền gửi xuống thấp dưới mức dự kiến.
    - + Tiền vay lên cao trên mức dự kiến.
  - - Khả năng tốt nhất khi:
    - + Tiền gửi lên cao trên mức dự kiến.
    - + Tiền vay xuống thấp dưới mức dự kiến.
  - - Khả năng thực tế: nằm ở cấp độ nào đó giữa 2 cấp độ trên.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

37

- **Bước 2:** Xác định nhu cầu thanh khoản theo công thức: **Trạng thái thanh khoản dự kiến**
- $= \sum P_i \times SD_i$
- 
- **Trong đó:**
- $P_i$ : *Xác suất tương ứng với một trong 3 khả năng.*
- $SD_i$ : *Thặng dư hoặc thâm hụt thanh khoản theo mỗi khả năng.*

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

38

- **d) Phương pháp tiếp cận chỉ số thanh khoản:**
- Phương pháp tính toán nhu cầu thanh khoản này dựa trên cơ sở kinh nghiệm riêng có của ngân hàng và các chỉ số trung bình trong ngành. Thông thường các chỉ số thanh khoản sau đây được sử dụng:

$$\text{Trạng thái tiền mặt} = \frac{\text{Tiền mặt} + \text{Tiền gửi tại các định chế tài chính}}{\text{Tài sản Có}}$$

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

39

- Trong đó, trạng thái tiền mặt phụ thuộc vào:
- **Các yếu tố mà ngân hàng có thể kiểm soát được:**
- **Nhóm yếu tố làm tăng quỹ tiền tệ:**
  - + Bán chứng khoán, nhận lãi chứng khoán.
  - + Vay qua đêm, phát hành chứng chỉ tiền gửi hoặc nhận tiền gửi của khách hàng.
- + Những khoản tín dụng đã đến hạn thu hồi.
- **Nhóm yếu tố làm giảm quỹ tiền tệ:**
  - + Mua chứng khoán, trả lãi tiền gửi.
  - + Khách hàng rút tiền theo định kỳ.
  - + Trả nợ vay đến hạn.
  - + Cho vay qua đêm.
  - + Thanh toán phí dịch vụ cho ngân hàng khác

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

40

- **Các yếu tố mà ngân hàng không kiểm soát được, bao gồm:**
- **Nhóm yếu tố làm tăng quỹ tiền tệ:**
  - + Những khoản tiền nhận được từ nghiệp vụ thanh toán bù trừ
  - + Các khoản thuế thu hộ, tiền mặt trong quá trình thu (tiền đang chuyển).
- **Nhóm yếu tố làm giảm quỹ tiền tệ:**
  - + Các khoản phải trả trong nghiệp vụ thanh toán bù trừ.
  - + Thuế phải thanh toán cho ngân sách.
  - + Khách hàng rút tiền không theo định kỳ (trước hạn).

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

41

$$\text{Chứng khoán có tính thanh khoản} = \frac{\text{Chứng khoán Chính Phủ (DTTC)}}{\text{Tài sản Có}}$$

Vị trí ròng

$$\text{thanh khoản} = \frac{\text{Tổng cho vay qua đêm} - \text{Tổng nợ qua đêm}}{\text{Tài sản Có}}$$

$$\text{Tỷ số chứng khoán cầm cố} = \frac{\text{Giá trị chứng khoán đã cầm cố}}{\text{Tổng giá trị chứng khoán}}$$

$$\text{Tỷ số thành phần tiền biến động} = \frac{\text{Tiền gửi giao dịch}}{\text{Tổng số tiền gửi}}$$

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

42



- Ngoài ra, để dự báo thanh khoản, các ngân hàng có thể áp dụng phương pháp dựa vào các chỉ tiêu cơ bản đánh giá theo dấu hiệu của thị trường, bao gồm:
- - Sự tin tưởng của dân chúng thông qua lưu lượng vốn và chi phí trả lãi mà ngân hàng huy động được qua mỗi thời kỳ.
- - Tác động giá cổ phiếu của ngân hàng.
- - Rủi ro các khoản lãi của chứng chỉ tiền gửi và các khoản nợ vay khác.
- - Tổn thất từ việc bán vội vã tài sản có
- - Việc đáp ứng các cam kết của ngân hàng đối với khách hàng vay: Cụ thể là các ràng buộc như yêu cầu từ lợi nhuận dự kiến hợp lý, áp lực thanh khoản.
- - Các khoản vay từ ngân hàng Trung ương.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

43

### 3. Rủi ro tỷ giá (Foreign Exchange Rate Risk):

#### 3.1. Khái niệm:

Rủi ro tỷ giá là rủi ro phát sinh trong quá trình cho vay ngoại tệ hoặc quá trình kinh doanh ngoại tệ của ngân hàng khi tỷ giá biến động theo chiều hướng bất lợi cho ngân hàng.

- **NH cho vay bằng ngoại tệ, đến ngày thu nợ tỷ giá ngoại tệ giảm.**
- **NH đi vay bằng ngoại tệ, đến ngày trả nợ tỷ giá ngoại tệ tăng.**

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

44

#### 3.2. Nguyên nhân dẫn đến rủi ro tỷ giá:

- Có 2 nguyên nhân chính làm phát sinh rủi ro tỷ giá:
- **Một là** : Nhu cầu kinh doanh ngoại tệ của ngân hàng, gồm 2 hoạt động sau :
  - - Mua và bán ngoại tệ cho khách hàng hoặc cho chính mình nhằm cân bằng trạng thái ngoại hối để phòng ngừa rủi ro tỷ giá.
  - - Mua và bán ngoại tệ nhằm mục đích đầu cơ kiếm lãi khi tỷ giá biến động.
- **Hai là** : Sự không cân xứng giữa tài sản Có và tài sản Nợ đối với từng loại ngoại tệ..
- Cả 2 nguyên nhân này tạo ra một xu hướng trạng thái ngoại tệ ròng (trường thế hoặc đoản thế).

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

45

#### 3.3. Đánh giá rủi ro TGHD

**Trạng thái ngoại hối của ngoại tệ A = Số dư của ngoại tệ A thuộc TS Có - Số dư của ngoại tệ A thuộc TS Nợ**

**Tổng trạng thái ngoại hối = Số dư của tất cả ngoại tệ thuộc TS Có - Số dư của tất cả ngoại tệ thuộc TS Nợ**

**Trường hợp 1:** Trạng thái ngoại hối = 0 → **Số dư ngoại tệ thuộc TS Có = Số dư ngoại tệ thuộc TS Nợ**: Tỷ giá ngoại tệ tăng hoặc giảm thì rủi ro tỷ giá không xuất hiện vì thu nhập và chi phí sẽ tăng và giảm với tốc độ bằng nhau nên lợi nhuận không đổi. Rủi ro tỷ giá xem như bằng 0.

**Trường hợp 2:** Trạng thái ngoại hối > 0 → **Số dư ngoại tệ thuộc TS Có > Số dư ngoại tệ thuộc TS Nợ**: Trạng thái độ lệch dương (trạng thái dư thừa) và phần chênh lệch đó được gọi là trường thế (long foreign currency position): Tỷ giá ngoại tệ giảm thì thu nhập giảm nhanh hơn chi phí. Rủi ro xuất hiện khi tỷ giá giảm.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

46

**Trường hợp 3:** Trạng thái ngoại hối < 0 : Độ lệch âm (trạng thái dư thiếu), phần chênh lệch được gọi là đoản thế (short foreign currency position) → Rủi ro xuất hiện khi tỷ giá ngoại tệ tăng.

Theo qui định hiện nay của NHNN, vào cuối ngày các tổ chức tín dụng phải duy trì:

$$\frac{\sum \text{Trường thế}}{\text{VTC}} \leq 30\% , \frac{\sum \text{Đoản thế}}{\text{VTC}} \leq 30\%$$

$$\frac{\text{Trường thế (USD)}}{\text{VTC}} \leq 15\% , \frac{\text{Đoản thế (USD)}}{\text{VTC}} \leq 15\%$$

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

47

- VD:
- - Số dư của USD thuộc TSC=100USD
- - Số dư của USD thuộc TSN=100USD
- + Khi TG USD/VND=15.000
- → Trạng thái ngoại hối của USD
- Số dư của USD thuộc TSC=100×15.000= 1.500.000
- Số dư của USD thuộc TSN=100×15.000= 1.500.000
- + Nếu tỷ giá USD tăng USD/VND=16.000
- Số dư của USD thuộc TSC=100×16.000= 1.600.000
- Số dư của USD thuộc TSN=100×16.000= 1.600.000

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

48



- VD:
- - Số dư của USD thuộc TSC=100USD
- - Số dư của USD thuộc TSN=90USD
- + Khi TG USD/VND=15.000
- → Trạng thái ngoại hối của USD=150.000
- Số dư của USD thuộc TSC=100×15.000= 1.500.000
- Số dư của USD thuộc TSN=90×15.000= 1.350.000
- + Nếu tỷ giá USD tăng USD/VND=16.000
- Số dư của USD thuộc TSC=100×16.000= 1.600.000
- Số dư của USD thuộc TSN=90×16.000= 1.440.000
- → Trạng thái ngoại hối của USD=160.000

6/29/2008

PGS.TS Tran Huy Hoang

49

- VD:
- - Số dư của USD thuộc TSC=80USD
- - Số dư của USD thuộc TSN=100USD
- + Khi TG USD/VND=15.000
- → Trạng thái ngoại hối của USD=-300.000
- Số dư của USD thuộc TSC=80×15.000= 1.200.000
- Số dư của USD thuộc TSN=100×15.000= 1.500.000
- + Nếu tỷ giá USD tăng USD/VND=16.000
- Số dư của USD thuộc TSC=80×16.000= 1.280.000
- Số dư của USD thuộc TSN=100×16.000= 1.600.000
- → Trạng thái ngoại hối của USD=-320.000

6/29/2008

PGS.TS Tran Huy Hoang

50

### 3.3. Phương pháp quản lý rủi ro tỷ giá

- Áp dụng giải pháp cho vay bằng loại ngoại tệ này nhưng thu nợ bằng loại ngoại tệ khác ổn định hơn với tỷ giá kỳ hạn đã được ấn định trước trong hợp đồng tín dụng: Ngân hàng chia sẻ rủi ro với khách hàng.
- Đa dạng hoá các loại ngoại tệ trong dự trữ và thanh toán, hạn chế tập trung.
- Áp dụng các biện pháp bảo hiểm rủi ro tỷ giá như hợp đồng kỳ hạn (Forward), quyền lựa chọn (Option), nghiệp vụ Swap ngoại tệ
- Chuyển giao rủi ro tỷ giá cho cơ quan bảo hiểm.
- Quản trị bị động: Duy trì trạng thái ngoại hối = 0 và đa dạng hoá các nguồn vốn ngoại tệ trong kinh doanh.
- Quản trị chủ động: Thực hiện tốt việc dự báo tỷ giá:
  - + Dự báo tỷ giá tăng: tỷ giá tăng -> duy trì trạng thái ngoại hối độ lệch dương (trường thế).
  - + Dự báo tỷ giá giảm: tỷ giá giảm -> duy trì trạng thái ngoại hối độ lệch âm (đoản thế).

6/29/2008

PGS.TS Tran Huy Hoang

51

## 4. Rủi ro lãi suất (Interest rate risk)

### 4.1. Khái niệm :

Rủi ro lãi suất là loại rủi ro xuất hiện khi có sự thay đổi của lãi suất thị trường hoặc của những yếu tố có liên quan đến lãi suất dẫn đến tổn thất về tài sản hoặc làm giảm thu nhập của ngân hàng.

### 4.2. Nguyên nhân dẫn đến rủi ro lãi suất

a) Khi xuất hiện sự không cân xứng về kỳ hạn giữa tài sản Có và tài sản Nợ:

- **Trường hợp 1:** Kỳ hạn của tài sản Nợ nhỏ hơn kỳ hạn của tài sản Có : Ngân hàng huy động vốn ngắn hạn để cho vay, đầu tư dài hạn. Rủi ro sẽ trở thành hiện thực nếu lãi suất huy động trong những năm tiếp theo tăng lên trong khi lãi suất cho vay và đầu tư dài hạn không đổi trong khi LS huy động ngắn hạn tăng.
- **Trường hợp 2:** Kỳ hạn của tài sản Nợ lớn hơn kỳ hạn của tài sản Có : Ngân hàng huy động vốn có kỳ hạn dài để cho vay, đầu tư với kỳ hạn ngắn. Rủi ro sẽ trở thành hiện thực nếu lãi suất huy động trong những năm tiếp theo không đổi trong khi lãi suất cho vay và đầu tư giảm xuống.

6/29/2008

PGS.TS Tran Huy Hoang

52

b) Do các ngân hàng áp dụng các loại lãi suất khác nhau trong quá trình huy động vốn và cho vay

- Huy động vốn với LS cố định, cho vay với LS biến đổi
- Huy động vốn với LS biến đổi, cho vay với LS cố định

c) Do có sự không phù hợp về khối lượng giữa nguồn vốn huy động với việc sử dụng nguồn vốn đó để cho vay.

d) Do không có sự phù hợp về thời hạn giữa nguồn vốn huy động với việc sử dụng nguồn vốn đó để cho vay.

e) Do tỷ lệ lạm phát dự kiến không phù hợp với tỷ lệ lạm phát thực tế -> vốn của ngân hàng không được bảo toàn sau khi cho vay.

6/29/2008

PGS.TS Tran Huy Hoang

53

### 4.3. Ảnh hưởng của rủi ro lãi suất đến hoạt động của ngân hàng:

- Từ những nguyên nhân dẫn đến rủi ro lãi suất nêu trên, có thể thấy những ảnh hưởng của rủi ro lãi suất đến hoạt động kinh doanh của ngân hàng như sau:
  - - Rủi ro lãi suất làm tăng chi phí nguồn vốn của ngân hàng.
  - - Rủi ro lãi suất làm giảm thu nhập từ tài sản của ngân hàng.
  - - Rủi ro lãi suất làm giảm giá trị thị trường của tài sản Có và vốn chủ sở hữu của ngân hàng.

6/29/2008

PGS.TS Tran Huy Hoang

54

### 3. Quản trị rủi ro lãi suất

#### a. Độ lệch tiền tệ

- Khái niệm
- Tính nhạy cảm
- Mối quan hệ giữa độ lệch tiền tệ, lãi suất và lợi nhuận
- Quản trị

#### b. Độ lệch thời lượng

- Khái niệm
- Mối quan hệ giữa độ lệch thời lượng, lãi suất và giá trị vốn
- Quản trị

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

55

### a. Độ lệch tiền tệ

$$\text{ĐỘ LỆCH TT (GAP)} = \frac{\text{TS NCẢM}}{\text{VỚI LÃI SUẤT}} - \frac{\text{NỢ NCẢM}}{\text{VỚI LÃI SUẤT}}$$

$$\text{HỆ SỐ NHẠY CẢM} = \frac{\text{TÀI SẢN NHẠY CẢM}}{\text{NỢ NHẠY CẢM}} = 1$$

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

56

**TÀI SẢN CÓ NHẠY  
CẢM VỚI LÃI SUẤT**

**TÀI SẢN NỢ NHẠY  
CẢM VỚI LÃI SUẤT**

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

57

### QUAN HỆ GIỮA ĐỘ LỆCH, LÃI SUẤT VÀ KHẢ NĂNG SINH LỜI

TÌNH HÌNH GAP	LÃI SUẤT	LN
> 0 (TSNC > NNC)	TĂNG GIẢM	TĂNG GIẢM
< 0 (TSNC < NNC)	TĂNG GIẢM	GIẢM TĂNG
= 0 (TSNC = NNC)	TĂNG GIẢM	KHÔNG THAY ĐỔI KHÔNG THAY ĐỔI

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

58

### BIỆN PHÁP QUẢN TRỊ

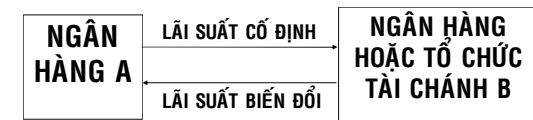
ĐỘ LỆCH	RỦI RO	BIỆN PHÁP QUẢN TRỊ
NHẠY CẢM TÀI SẢN (ĐỘ LỆCH TÍCH CỰC)	LÃI SUẤT GIẢM	GIẢM TÀI SẢN NHẠY CẢM. TĂNG NỢ NHẠY CẢM
NHẠY CẢM NỢ (ĐỘ LỆCH TIÊU CỰC)	LÃI SUẤT TĂNG	TĂNG TÀI SẢN NHẠY CẢM. GIẢM NỢ NHẠY CẢM

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

59

### NGHIỆP VỤ SWAP LÃI SUẤT



6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

60

## b. Độ lệch thời lượng

$$GAP_D = D_A - kD_L$$

$GAP_D$  : ĐỘ LỆCH THỜI LƯỢNG GIỮA TÀI SẢN VÀ NỢ.

$D_A$  : THỜI LƯỢNG BÌNH QUÂN TÀI SẢN.

$k$ : TỶ LỆ ĐÒN BẨY.  $k = L/A$

$D_L$  : THỜI LƯỢNG BÌNH QUÂN NỢ.

$A$ : QUY MÔ TÀI SẢN.

$L$ : QUY MÔ NỢ.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

61

“Thời lượng” của danh mục tài sản là bình quân gia quyền “thời lượng” của các tài sản trong danh mục với quyền số là tỷ lệ đầu tư của danh mục vào mỗi tài sản đó.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

62

$$D_{(DURATION)} = \frac{\sum_{t=1}^n CFT \times DFT \times T}{\sum_{t=1}^n CFT \times DFT} = \frac{\sum_{t=1}^n PVT \times T}{\sum_{t=1}^n PVT}$$

$D$ : THỜI LƯỢNG CỦA MỘT TÀI SẢN.

$CFT$ : LƯỒNG TIỀN NHẬN ĐƯỢC TẠI THỜI ĐIỂM CUỐI KỲ  $T$

$$DFT: \text{HỆ SỐ CHIẾT KHẤU} \quad DFT = \frac{1}{(1+R)^T}$$

$R$ : LÃI SUẤT THỊ TRƯỜNG.

$PVT$ : GIÁ TRỊ HIỆN TẠI CỦA LƯỒNG TIỀN CUỐI KỲ;  
 $PVT = CFT \times DFT$

$T$ : THỜI GIAN KHOẢN TIỀN ĐƯỢC THANH TOÁN.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

63

## MỐI QUAN HỆ GIỮA ĐỘ LỆCH, LÃI SUẤT, GIÁ TRỊ VỐN

$GAP_D$	LÃI SUẤT	GIÁ TRỊ VỐN
$> 0$ [ $D_A > kD_L$ ]	TĂNG GIẢM	GIẢM TĂNG
$< 0$ [ $D_A < kD_L$ ]	TĂNG GIẢM	TĂNG GIẢM
$= 0$ [ $D_A = kD_L$ ]	TĂNG GIẢM	KHÔNG THAY ĐỔI KHÔNG THAY ĐỔI

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

64

## BIỆN PHÁP QUẢN TRỊ

ĐỘ LỆCH	RỦI RO	BIỆN PHÁP QUẢN TRỊ
DƯƠNG	LÃI SUẤT TĂNG	RÚT NGẮN $D_A$ NÂNG CAO $D_L$
ÂM	LÃI SUẤT GIẢM	NÂNG CAO $D_A$ RÚT NGẮN $D_L$

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

65

## Hợp đồng Tương lai

- Một hợp đồng tương lai là một thỏa thuận mua hoặc bán một tài sản vào một thời điểm cụ thể trong tương lai với mức giá cụ thể
- Trái ngược với hợp đồng giao ngay trong đó có thỏa thuận mua hoặc bán tài sản ngay lập tức (hoặc trong thời gian rất ngắn)

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

66

## Hợp đồng tương lai FRA (Future Rate Agreement)

$$D_P = D_A + D_F$$

$D_P$  thời lượng của tổng các khoản mục.  
 $D_F$  thời lượng của hợp đồng tương lai  
 tính đến ngày chuyển giao.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

67

### 4.4. Đánh giá rủi ro lãi suất :

#### 4.4.1. Hệ số chênh lệch lãi thuần (còn gọi là hệ số thu nhập lãi ròng cận biên NIM – Net Interest Margin):

$$\text{Hệ số chênh lệch lãi thuần (NIM)} = \frac{\text{Thu nhập lãi} - \text{Chi phí lãi}}{\sum \text{Tài sản Có sinh lời}} \times 100\%$$

- Thu nhập lãi : lãi cho vay, đầu tư, lãi tiền gửi tại ngân hàng khác, lãi đầu tư chứng khoán ...
- Chi phí lãi: chi phí huy động vốn, đi vay ...
- Tổng tài sản Có sinh lời = Tổng tài sản Có – Tiền mặt & tài sản cố định.
- Hệ số lãi ròng biến tế giúp cho ngân hàng dự báo trước khả năng sinh lãi của ngân hàng thông qua việc kiểm soát chặt chẽ tài sản sinh lời và việc tìm kiếm những nguồn vốn có chi phí thấp nhất.
- Công thức xác định hệ số chênh lệch lãi thuần (NIM) trên cho thấy: Nếu chi phí huy động vốn tăng nhanh hơn lãi thu từ cho vay và đầu tư hoặc lãi thu từ cho vay và đầu tư giảm nhanh hơn chi phí huy động vốn sẽ làm cho NIM bị thu hẹp lại, rủi ro lãi suất sẽ lớn.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

68

#### 4.4.2. Hệ số rủi ro lãi suất (R)- Khe hở nhạy cảm lãi suất (Interest rate sensitive gap):

Hệ số rủi

$$\text{ro lãi suất} = \frac{\text{Tài sản Có nhạy lãi} - \text{Tài sản Nợ nhạy lãi}}{(R)}$$

Trong đó:

**Tài sản Nợ nhạy cảm với lãi suất** (khi LS thay đổi, chi phí bỏ ra để có TSN này cũng thay đổi theo):

- Tiền gửi thanh toán (tiền gửi không kỳ hạn, tiền gửi giao dịch) và tiết kiệm không kỳ hạn của khách hàng.
- Tiền gửi có kỳ hạn và tiết kiệm có kỳ hạn thời hạn còn lại dưới n tháng.
- Tiền gửi với lãi suất biến đổi.
- Các khoản vay ngắn hạn trên thị trường tiền tệ với thời hạn dưới n tháng (vay qua đêm, vay tái chiết khấu thời hạn dưới n tháng).

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

69

**Tài sản Có nhạy cảm với lãi suất** (khi LS thay đổi, thu nhập có được từ TSC này cũng thay đổi theo) **bao gồm:**

- Các khoản cho vay có lãi suất biến đổi.
- Các khoản cho vay ngắn hạn (cho vay thương mại) với thời hạn dưới n tháng.
- Chứng khoán có thời hạn còn lại dưới n tháng (trái phiếu chính phủ, công ty, xí nghiệp...)
- Tiền gửi trên thị trường liên ngân hàng, tiền gửi không kỳ hạn tại ngân hàng khác (ngân hàng nhà nước, ngân hàng thương mại khác), các khoản đầu tư tài chính có thời hạn còn lại dưới n tháng...

Đặc điểm : thời gian đến hạn dưới n tháng .

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

70

**QR = 0:** Tài sản Có nhạy cảm với lãi suất = tài sản Nợ nhạy cảm với lãi suất.

Lãi suất biến động tăng hay giảm đều không ảnh hưởng đến thu nhập của ngân hàng: rủi ro lãi suất không xuất hiện.

**QR > 0:** Tài sản Có nhạy cảm với lãi suất > tài sản Nợ nhạy cảm với lãi suất.

Khi  $R > 0$ , lãi suất thị trường giảm -> rủi ro lãi suất xuất hiện.

**QR < 0:** Tài sản Có nhạy cảm lãi suất < tài sản Nợ nhạy cảm lãi suất.

Khi  $R < 0$ , lãi suất thị trường tăng -> rủi ro lãi suất xuất hiện.

Từ các ví dụ trên, ta có kết luận chung:

**Mức thay đổi lợi nhuận = (Tổng tài sản Có nhạy lãi – Tổng tài sản Nợ nhạy lãi) × Mức thay đổi lãi suất**

$$= R \times \text{Mức thay đổi lãi suất}$$

Hiệu số trong công thức trên được gọi là *khoảng cách* hay *khe hở lãi suất*, phương pháp phân tích này gọi là *phân tích khoảng cách* hay *khe hở lãi suất*.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

71

#### 4.4.3. Khe hở kỳ hạn (Duration Gap):

$$\text{Khe hở kỳ hạn} = \text{Kỳ hạn hoàn vốn trung bình của tài sản} - \text{Kỳ hạn hoàn trả trung bình của nợ}$$

Trong đó:

- Kỳ hạn hoàn vốn của tài sản là thời gian trung bình cần thiết để thu hồi khoản vốn đã bỏ ra để đầu tư, là thời gian trung bình dựa trên dòng tiền dự tính sẽ nhận được trong tương lai.
- Kỳ hạn hoàn trả của tài sản nợ thời gian trung bình cần thiết để hoàn trả khoản vốn đã huy động, là thời gian trung bình của dòng tiền dự tính ra khỏi ngân hàng (Thanh toán lãi và vốn vay).

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

72

● **Giá trị ròng của ngân hàng (NW) = A - L**

- A: Giá trị của tổng tài sản
- L: Giá trị của tổng vốn huy động
- Khi lãi suất thay đổi, giá trị của tổng tài sản và của vốn huy động thay đổi làm cho giá trị ròng của ngân hàng thay đổi theo:
- $\Delta NW = \Delta A - \Delta L$
- Cụ thể là khi lãi suất tăng, giá trị thị trường của tổng tài sản và giá trị thị trường của tổng vốn huy động có lãi suất cố định và có kỳ hạn càng dài sẽ giảm.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

73

Ta có thể tính được mức tăng giảm giá trị ròng của ngân hàng theo công thức sau:

$$\Delta NW = (-D_A \times \frac{\Delta r}{1+r} \times A) - (-D_L \times \frac{\Delta r}{1+r} \times L)$$

Với :

$\Delta NW$ : Mức thay đổi giá trị ròng của ngân hàng.

$D_A$ : Kỳ hạn hoàn vốn trung bình theo giá trị của danh mục tài sản.

A: Tổng giá trị của tài sản.

$D_L$ : Kỳ hạn hoàn trả trung bình theo giá trị của danh mục nợ.

L: Tổng giá trị nợ.

$\Delta r$ : Mức thay đổi của lãi suất.

r: Lãi suất ban đầu.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

74

● **Kết luận:**

- - Khi khe hở kỳ hạn **dương** (Kỳ hạn hoàn vốn trung bình của tài sản > Kỳ hạn hoàn trả trung bình của nợ):
- + Nếu lãi suất tăng sẽ làm giảm giá trị ròng của ngân hàng.
- + Nếu lãi suất giảm sẽ làm tăng giá trị ròng của ngân hàng.
- - Khi khe hở kỳ hạn **âm** (Kỳ hạn hoàn vốn trung bình của tài sản < Kỳ hạn hoàn trả trung bình của nợ):
- + Nếu lãi suất tăng sẽ làm tăng giá trị ròng của ngân hàng.
- + Nếu lãi suất giảm sẽ làm giảm giá trị ròng của ngân hàng.
- - Khi khe hở kỳ hạn bằng **không** (Kỳ hạn hoàn vốn trung bình của tài sản = Kỳ hạn hoàn trả của nợ): Giá trị ròng của ngân hàng không chịu ảnh hưởng bởi sự thay đổi lãi suất, nghĩa là mức tăng giảm của giá trị tài sản được cân bằng với mức tăng giảm của giá trị nợ.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

75

**4.4 Phương pháp quản lý rủi ro lãi suất :**

- Ngân hàng chuyển giao toàn bộ rủi ro lãi suất cho cơ quan bảo hiểm chuyên nghiệp.
- Áp dụng các biện pháp cho vay thương mại (cho vay ngắn hạn): khi lãi suất thị trường thay đổi theo chiều hướng tăng, ngân hàng sẽ kịp thời tăng lãi suất cho vay.
- Áp dụng các biện pháp bảo hiểm lãi suất như thực hiện hợp đồng có kỳ hạn về lãi suất, quyền lựa chọn lãi suất, Swap lãi suất.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

76

- Đảm bảo cân đối giữa tài sản Có nhạy cảm lãi suất với tài sản Nợ nhạy cảm lãi suất sao cho là duy trì  $R = 0$ .
  - Thực hiện dự báo lãi suất, có nhiều nhân tố ảnh hưởng đến lãi suất như cung cầu về vốn tín dụng, tỷ suất lợi nhuận bình quân của các doanh nghiệp, tỷ lệ lạm phát dự kiến, chính sách tiền tệ của ngân hàng Trung ương trong từng thời kỳ → điều chỉnh danh mục tài sản Có, tài sản Nợ hợp lý nhất:
    - + Nếu dự báo lãi suất tăng →  $R > 0$ , khe hở kỳ hạn < 0 (huy động vốn dài hạn, cho vay ngắn hạn).
    - + Nếu dự báo lãi suất giảm →  $R < 0$ , huy động vốn ngắn hạn, cho vay dài hạn.
- Hệ số chênh lệch lãi thuần càng tăng càng tốt.

6/29/2008

PGS.TS Trần Huy Hoàng

77