

Chuyên đề 7

QUẢN TRỊ RỦI RO LÃI SUẤT

Giảng viên: TS. Trương Quang Thông
Khoa Ngân hàng – Đại học Kinh tế TP.HCM

Nội dung

- Rủi ro lãi suất và những yếu tố ảnh hưởng đến rủi ro lãi suất
- Quản lý khe hở nhạy cảm lãi suất

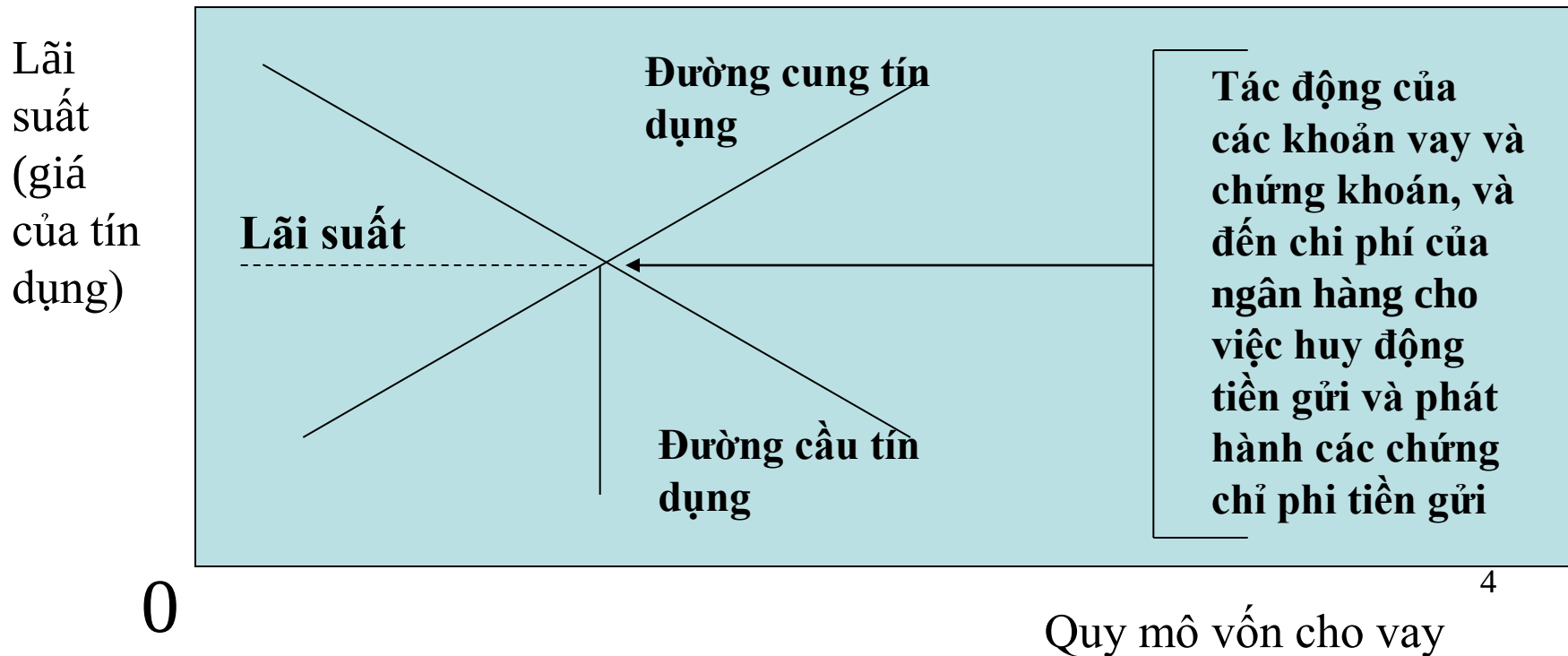
RỦI RO LÃI SUẤT: một trong những thách thức lớn nhất đối với hoạt động quản lý tài sản -nợ của ngân hàng

Khi lãi suất thay đổi:

- Nguồn thu chính từ danh mục cho vay và đầu tư cũng như chi phí đối với tiền gửi và các nguồn vay đều bị tác động.
- Ảnh hưởng đến giá trị thị trường của tài sản và nợ, làm thay đổi giá trị vốn chủ sở hữu của ngân hàng.

NHỮNG YẾU TỐ QUYẾT ĐỊNH LÃI SUẤT

- Ngân hàng không thể kiểm soát mức độ và xu hướng biến động của lãi suất.
- Ngân hàng chỉ có thể phản ứng và điều chỉnh hoạt động của mình theo sự biến động của lãi suất.
- Ngân hàng không thể là người “tạo giá” mà chỉ là người “chấp nhận giá”



NHỮNG YẾU TỐ QUYẾT ĐỊNH LÃI SUẤT

Khi lãi suất thay đổi, các ngân hàng ít nhất phải đương đầu với hai loại rủi ro lãi suất: “rủi ro về giá” và “rủi ro tái đầu tư”

- Rủi ro về giá (price risk): khi lãi suất thị trường tăng làm giảm giá trị của hầu hết các trái phiếu và các khoản cho vay lãi suất cố định mà ngân hàng nắm giữ.
- Rủi ro tái đầu tư (re-investment risk): khi lãi suất thị trường hạ, khiến ngân hàng phải chấp nhận đầu tư các nguồn vốn của mình vào những tài sản có mức sinh lợi thấp hơn.
- Nội dung quan trọng trong quản lý tài sản - nợ là tìm ra phương cách giải quyết hiệu quả nhất đối với hai loại rủi ro trên.

MỤC TIÊU CỦA VIỆC QUẢN LÝ RỦI RO LÃI SUẤT

- Một trong những mục tiêu quan trọng trong hoạt động quản lý rủi ro lãi suất là hạn chế tới mức tối đa nhất mọi ảnh hưởng xấu của biến động lãi suất đến thu nhập của ngân hàng.
 - Ngân hàng cần phải tập trung vào những bộ phận nhạy cảm nhất với lãi suất trong danh mục tài sản và nợ.
 - Tỷ lệ thu nhập lãi cận biên (NIM) phải được duy trì cố định để bảo vệ thu nhập trước rủi ro lãi suất.

$$\begin{aligned} \text{NIM} &= \frac{\text{Thu từ lãi trên các khoản cho vay và đầu tư} - \text{Chi phí trả lãi tiền gửi và tiền vay}}{\text{Tổng tài sản sinh lời}} \\ &= \frac{\text{Thu nhập từ lãi}}{\text{Tổng tài sản sinh lời}} \end{aligned}$$

QUẢN LÝ KHE HỞ NHẠY CẢM LÃI SUẤT (INTEREST RATE SENSITIVE GAP MANAGEMENT)

- Đây là chiến lược phổ biến nhất trong việc ngăn ngừa và kiểm chế rủi ro lãi suất.**
- Yêu cầu của kỹ thuật quản lý này: các ngân hàng phải tiến hành phân tích kỳ hạn, định giá lại các cơ hội gắn với những tài sản sinh lợi của ngân hàng, những khoản tiền gửi cũng như với những khoản vay trên thị trường.**

QUẢN LÝ KHE HỖ NHẠY CẢM LÃI SUẤT (INTEREST RATE SENSITIVE GAP MANAGEMENT)

Ví dụ về tài sản và nợ có thể và không thể tái định giá:

<i>Tài sản có thể tái định giá</i>	<i>Nợ có thể tái định giá</i>	<i>Tài sản không thể tái định giá</i>	<i>Nợ không thể tái định giá</i>
Chứng khoán ngắn hạn của Chính phủ và của các tổ chức tư nhân (sắp mãn hạn) Các khoản cho vay ngắn hạn(sắp mãn hạn) Các khoản cho vay và chứng khoán mang lãi suất thả nổi	Vay từ thị trường tiền tệ(vay quỹ liên bang, vay theo hợp đồng mua lại). Tiết kiệm ngắn hạn. Tiền gửi trên thị trường tiền tệ(với lãi suất có thể được điều chỉnh) Tiền gửi mang lãi suất thả nổi	Tiền mặt tại két hoặc tiền gửi tại ngân hàng Trung Ương Cho vay dài hạn với lãi suất cố định. Chứng khoán dài hạn với lãi suất cố định. Tòa nhà, các thiết bị và các tài sản không sinh lời	Tiền gửi giao dịch (không được trả lại hoặc mang lãi suất cố định) Tiền gửi tiết kiệm dài hạn và tiền gửi hưu trí Vốn chủ sở hữu

QUẢN LÝ KHE HỞ NHẠY CẢM LÃI SUẤT

- Nếu nhà quản lý cảm thấy rằng mức rủi ro của ngân hàng là quá lớn thì họ phải thực hiện một số điều chỉnh sao cho giá trị của các tài sản nhạy cảm lãi suất (những tài sản mà có thể được định giá lại khi lãi suất thay đổi) trở nên phù hợp tới mức tối đa với giá trị vốn tiền gửi và vốn vay nhạy cảm lãi suất (những khoản vốn mà lãi suất được điều chỉnh theo điều kiện thị trường).
- Vì vậy, tại bất kỳ thời điểm nào, một ngân hàng có thể tự bảo vệ trước những thay đổi của lãi suất (dù vận động theo hướng nào) bằng cách bảo đảm cân bằng như sau:

Giá trị tài sản nhạy
cảm lãi suất (có thể
được định giá lại)

=

Giá trị nợ nhạy cảm lãi
suất (có thể được định
giá lại)

QUẢN LÝ KHE HỖ NHẠY CẢM LÃI SUẤT

$$\text{Khe hở nhạy cảm lãi suất} = \text{Giá trị tài sản nhạy cảm lãi suất} - \text{Giá trị nợ nhạy cảm lãi suất}$$

$$\text{Khe hở dương (Nhạy cảm tài sản)} = \text{Tài sản nhạy cảm lãi suất} - \text{Nợ nhạy cảm lãi suất} > 0$$

Nếu các yếu tố khác không đổi:

- Khi lãi suất tăng: thu nhập lãi của ngân hàng sẽ tăng.
- Khi lãi suất giảm: thu nhập lãi của ngân hàng sẽ giảm

QUẢN LÝ KHE HỖ NHẠY CẢM LÃI SUẤT

$$\text{Khe hở âm/} \\ \text{nhạy cảm nợ} = \text{Tài sản nhạy} \\ \text{cảm lãi suất} - \text{Nợ nhạy} \\ \text{cảm lãi suất} < 0$$

Với các yếu tố khác không đổi:

- Khi lãi suất tăng: giảm tỷ lệ thu nhập lãi cận biên của ngân hàng.
- Khi lãi suất giảm: tăng tỷ lệ thu nhập lãi cận biên của ngân hàng

QUẢN LÝ KHE HỖ NHẠY CẢM LÃI SUẤT

Gọi ISA: Tổng giá trị tài sản nhạy cảm lãi suất

ISL: Tổng giá trị nợ nhạy cảm lãi suất

Khe hở tuyệt đối (IS Gap tuyệt đối) = ISA - ISL

Khe hở tương đối (IS Gap tương đối) = $\frac{\text{IS GAP}}{\text{Quy mô của ngân hàng}}$

(Quy mô của ngân hàng : đo bằng tổng tài sản của ngân hàng)

ISR (Tỷ lệ nhạy cảm của lãi suất) = $\frac{\text{ISA}}{\text{ISL}}$

QUẢN LÝ KHE HỖ NHẠY CẢM LÃI SUẤT

Một ngân hàng nhạy cảm tài sản có:	Một ngân hàng nhạy cảm nợ có:
— Khe hở tuyệt đối dương — Khe hở tương đối dương — Tỷ lệ nhạy cảm lãi suất lớn hơn 1	— Khe hở tuyệt đối âm — Khe hở tương đối âm — Tỷ lệ nhạy cảm lãi suất nhỏ hơn 1

❖ Chú ý:

- Thu từ lãi của ngân hàng có xu hướng tăng chậm hơn chi phí trả lãi trong giai đoạn kinh tế tăng trưởng.
- Chi phí trả lãi có xu hướng giảm nhanh hơn thu từ lãi trong giai đoạn kinh tế suy thoái

QUẢN LÝ KHE HỖ NHẠY CẢM LÃI SUẤT

Các kỹ thuật quản lý:

1. Lựa chọn “Thời kỳ mục tiêu” cho việc quản lý chỉ tiêu thu nhập lãi cận biên (NIM), ví dụ 6 tháng, 1 năm... để làm cơ sở cho việc xác định những giá trị kỳ vọng và độ dài của những giai đoạn, thành phần, cấu thành “Thời kỳ mục tiêu”.
2. Nhà quản lý cần phải chọn lựa giá trị tỷ lệ thu nhập lãi cận biên mục tiêu – nghĩa là duy trì tỷ lệ hiện tại hay làm tăng tỷ lệ này.
3. Nếu muốn nâng cao NIM, phải dự báo chính xác lãi suất hoặc tìm cách phân bổ lại danh mục tài sản sinh lời và nợ nhằm tăng thu nhập lãi cho ngân hàng.
4. Phải xác định giá trị tài sản nhạy cảm lãi suất và giá trị nguồn vốn vay nhạy cảm lãi suất mà ngân hàng sẽ nắm giữ.

QUẢN LÝ KHE HỖ NHẠY CẢM LÃI SUẤT

Ví dụ chương trình máy tính của ngân hàng có thể cho ra những số liệu sau:

Triệu USD				
<i>Kỳ hạn</i>	<i>Tài sản nhạy cảm lãi suất</i>	<i>Nợ nhạy cảm lãi suất</i>	<i>Khe hở nhạy cảm lãi suất</i>	<i>Khe hở nhạy cảm lãi suất tích luỹ</i>
Trong vòng 24 giờ tới	40 USD	30 USD	+10	+10
7 ngày sau đó	120	160	-40	-30
30 ngày sau đó	85	65	+20	-10
90 ngày sau đó	280	250	+30	+20
120 ngày sau đó	455	395	+60	+80
...	...	...	...	...

QUẢN LÝ KHE HỖ NHẠY CẢM LÃI SUẤT

Các nhận xét:

Tỷ lệ thu nhập lãi cận biên của ngân hàng chịu sự tác động bởi nhiều yếu tố sau:

1. Những thay đổi trong lãi suất.
2. Những thay đổi trong mức chênh lệch giữa lãi thu từ tài sản và chi phí trả lãi cho vốn huy động.
3. Những thay đổi về giá trị tài sản (sinh lời) nhạy cảm lãi suất mà ngân hàng nắm giữ khi mở rộng hoặc thu hẹp quy mô hoạt động của mình.
4. Những thay đổi về giá trị nguồn vốn phải trả lãi mà ngân hàng sử dụng để tài trợ cho danh mục tài sản sinh lời khi mở rộng hoặc thu hẹp hoạt động.
5. Những thay đổi về cấu trúc của tài sản và nợ mà ngân hàng thực hiện khi tiến hành chuyển đổi tài sản, nợ giữa lãi suất cố định và lãi suất thả nổi, giữa kỳ hạn ngắn và kỳ hạn dài, giữa tài sản mang lại mức thu nhập thấp và tài sản mang lại mức thu nhập cao.

QUẢN LÝ KHE HỒ NHẠY CẢM LÃI SUẤT

Ví dụ về phân tích trạng thái nhạy cảm lãi suất của một ngân hàng

Giá trị tài sản và nợ của ngân hàng sắp đáo hạn hoặc là đối tượng được định giá lại trong từng khoảng thời gian (triệu USD)

Danh mục tài sản và nguồn vốn	<i>Một tuần</i>	<i>30 ngày tới</i>	<i>31-90 ngày tới</i>	<i>91-360 ngày tới</i>	<i>Hơn 1 năm nữa</i>	<i>Tổng cộng</i>
Tài sản:						
▪ Tiền gửi tại các ngân hàng khác	\$100	-	-	-	-	\$100
▪ Chứng khoán ngắn hạn	200	\$50	\$80	\$110	\$460	900
▪ Cho vay kinh doanh	750	150	220	170	210	1500
▪ Cho vay bất động sản	500	80	80	70	170	900
▪ Cho vay tiêu dùng	100	20	20	70	90	300
▪ Cho vay nông nghiệp	50	10	40	60	40	200
▪ Trụ sở và trang thiết bị	-	-	-	-	200	200
▪ Tổng tài sản nhạy cảm lãi suất	\$1.700	\$310	\$440	\$480	\$1.170	\$4.100

QUẢN LÝ KHE HỞ NHẠY CẢM LÃI SUẤT

Ví dụ về phân tích trạng thái nhạy cảm lãi suất của một ngân hàng

Giá trị tài sản và nợ của ngân hàng sắp đáo hạn hoặc là đối tượng được định giá lại trong từng khoảng thời gian (triệu USD)

Danh mục tài sản và nguồn vốn	Một tuần	30 ngày tới	31-90 ngày tới	91-360 ngày tới	Hơn 1 năm nữa	Tổng cộng
Nợ và vốn chủ sở hữu:						
▪ Tiền gửi giao dịch	\$800	\$100	-	-	-	\$900
▪ Tiền gửi tiết kiệm	50	20	-	-	-	100
▪ Tiền gửi trên thị trường tiền tệ	550	150	-	-	-	700
▪ Tiền gửi dài hạn	100	200	450	150	300	1200
▪ Vay nợ ngắn hạn	300	100	-	-	-	400
▪ Các khoản nợ khác					100	100
▪ Vốn chủ sở hữu	-	-	-	-	700	700
▪ Tổng nợ nhạy cảm lãi suất và vốn chủ sở hữu	\$1800	\$600	\$450	\$150	\$1.100	\$4100

QUẢN LÝ KHE HỖ NHẠY CẢM LÃI SUẤT

Ví dụ về phân tích trạng thái nhạy cảm lãi suất của một ngân hàng

Giá trị tài sản và nợ của ngân hàng sắp đáo hạn hoặc là đối tượng được định giá lại trong từng khoảng thời gian (triệu USD)

Danh mục tài sản và nguồn vốn	Một tuần	30 ngày tới	31-90 ngày tới	91-360 ngày tới	Hơn 1 năm nữa	
Khe hở nhạy cảm lãi suất	-\$100	-\$290	-\$10	+\$330	+\$70	
Khe hở nhạy cảm lãi suất tích lũy	-\$100	-\$390	-\$400	-\$70	-0	
Tỉ lệ tài sản nhạy cảm trên nguồn vốn nhạy cảm	94,4%	51,7%	97,8%	320%	106,4%	
Trạng thái của ngân hàng	Nhạy cảm nợ	Nhạy cảm nợ	Nhạy cảm nợ	Nhạy cảm tài sản	Nhạy cảm tài sản	
NIM sẽ giảm nếu	Lãi suất tăng	Lãi suất tăng	Lãi suất tăng	Lãi suất giảm	Lãi suất giảm	19

QUẢN LÝ KHE HỖ NHẠY CẢM LÃI SUẤT

Giả sử rằng lãi suất của tài sản nhạy cảm lãi suất hiện tại là 10%, lãi suất của nợ nhạy cảm lãi suất là 8%, lãi suất của tài sản không nhạy cảm lãi suất là 11% và chi phí nguồn vốn không nhạy cảm là 9%. Nếu lãi suất không thay đổi, thu nhập lãi của ngân hàng và thu nhập lãi cận biên của ngân hàng trong mỗi khoảng thời gian sẽ là:

	<i>Một tuần</i>	<i>30 ngày tới</i>	<i>30-90 ngày tới</i>	<i>91-360 ngày tới</i>	<i>Hơn một năm</i>
Tổng thu từ lãi	0,10 x \$1700 + 0,11x (4100-1.700)	0,10 x \$310 + 0,11x (4100 -310)	0,10 x \$440 + 0,11x (4100-440)	0,10 x \$480 + 0,11x (4100-480)	0,10 x \$1170 + 0,11x (4100-1.170)
Tổng chi phí lãi	-0,08x\$1800 - 0,09 x (4100-1800)	-0,08x\$600 - 0,09 x (4100-600)	-0,08x \$450 - 0,09 x (4100-450)	-0,08x \$150 - 0,09 x (4100-150)	-0,08x\$1100 - 0,09 x (4100-1100)
Thu nhập lãi	= \$83	= \$84,90	= \$82,10	= \$80,20	= \$81,30
Thu nhập lãi cận biên	83/4100 = 2,02%	84,9/4100 = 2,07%	82,1/4100 = 2,00%	78,7/4100 = 1,92%	81,3/4100 = 1,98% ₂₀

QUẢN LÝ KHE HỞ NHẠY CẢM LÃI SUẤT

Giả sử rằng lãi suất của tài sản nhạy cảm lãi suất và nguồn vốn nhạy cảm lãi suất cùng tăng 2%, lên 12% và 10%

	<i>Một tuần</i>	<i>30 ngày tới</i>	<i>30-90 ngày tới</i>	<i>91-360 ngày tới</i>	<i>Hơn một năm</i>
Thu nhập lãi	$0,12 \times \$1,700$ $+ 0,11 \times (4,100 - 1,700)$ $- 0,10 \times 1,800$ $- 0,09 \times (4,100 - 1,800)$ $= \$81$	$0,12 \times \$310$ $+ 0,11 \times (4,100 - 310)$ $- 0,10 \times 600$ $- 0,09 \times (4,100 - 600)$ $= \$79,10$	$0,12 \times \$440$ $+ 0,11 \times (4,100 - 440)$ $- 0,10 \times 450$ $- 0,09 \times (4,100 - 450)$ $= \$81,90$	$0,12 \times \$480$ $+ 0,11 \times (4,100 - 480)$ $- 0,10 \times 150$ $- 0,09 \times (4,100 - 150)$ $= \$85,3$	$0,12 \times \$1170$ $+ 0,11 \times (4,100 - 1170)$ $- 0,10 \times 1100$ $- 0,09 \times (4,100 - 1100)$ $= \$82,70$
NIM	$81 / 4,100$ $= 1,98\%$	$79,1 / 4,100 =$ $1,93\%$	$81,9 / 4,100$ $= 2,00\%$	$85,3 / 4,100$ $= 2,08\%$	$82,7 / 4,100 =$ $2,02\%$

QUẢN LÝ KHE HỞ NHẠY CẢM LÃI SUẤT

Cách tính:

Thu nhập lãi = Tổng thu từ lãi - Tổng chi phí trả lãi
= Lãi suất trên những tài sản nhạy cảm lãi suất x Tổng lượng tài sản nhạy cảm lãi suất + Lãi suất trên những tài sản “cố định” (ở đây có nghĩa là loại không nhạy cảm với lãi suất) x Tổng lượng tài sản “cố định” – Lãi suất trên các khoản nợ nhạy cảm lãi suất x Tổng nợ nhạy cảm lãi suất – Lãi suất trên những khoản nợ không nhạy cảm với lãi suất x Tổng nợ không nhạy cảm với lãi suất.

QUẢN LÝ RỦI RO NHẠY CẢM LÃI SUẤT

Xét ví dụ (trường hợp 1 tuần)

Giả sử lãi suất của những tài sản nhạy cảm lãi suất và tài sản không nhạy cảm với lãi suất lần lượt là 10% và 11%. Lãi suất của những khoản nợ nhạy cảm và không nhạy cảm lần lượt là 8% và 9%. Trong suốt tuần tới, ngân hàng nắm giữ 1700 triệu USD giá trị tài sản nhạy cảm lãi suất (trong tổng số 4100 triệu USD tài sản) và 1800 triệu USD nợ nhạy cảm lãi suất. Giả sử rằng những lãi suất này vẫn ổn định, thu nhập lãi của ngân hàng sẽ bằng:

$$0,1 \times 1700 + 0,11 \times (4100 - 1700) - 0,08 \times 1800 - 0,09 \times (4100 - 1800) = 83 \text{ triệu USD}$$

QUẢN LÝ KHE HỞ NHẠY CẢM LÃI SUẤT

Tuy nhiên, nếu lãi suất của những tài sản nhạy cảm tăng lên 12% và lãi suất của những khoản nợ nhạy cảm lãi suất tăng tới 10% trong tuần tới thì ngân hàng hiện có mức nhạy cảm nợ này sẽ chỉ nhận được mức thu nhập lãi bằng:

$$0,12 \times 1700 + 0,11 \times (4100 - 1700 - 0,10 \times 1800) - 0,09 \times (4100 - 1800) = 81 \text{ triệu USD}$$

Ngân hàng sẽ mất 2 triệu USD thu nhập lãi nếu lãi suất tăng trong tuần tới. Ban giám đốc cần phải quyết định xem nó sẽ chấp nhận hay sẽ đối phó với rủi ro này bằng những chiến lược phòng ngừa rủi ro hoặc bằng những công cụ bảo vệ nào