



HỌC VIỆN NGÂN HÀNG KHOA NGÂN HÀNG

RỦI RO TÍN DỤNG TRONG HOẠT ĐỘNG KINH DOANH NGÂN HÀNG



Nội dung chương trình

- **Buổi 1:**
 - Khái niệm và các ảnh hưởng của RRTD
 - Các chỉ tiêu tính toán RRTD
 - Nguyên nhân gây ra RRTD (khách quan)
- **Buổi 2 :**
 - Nguyên nhân gây ra RRTD (chủ quan)
 - Quản trị RRTD (triết lý – chiến lược – chính sách)



Nội dung chương trình

- **Buổi 3.**
 - Các dấu hiệu nhận biết RRTD
 - Những tình huống đặc biệt !!!!!!!!
 - Đo lường RRTD – khách hàng cá nhân – doanh nghiệp
- **Buổi 4: Sử dụng công cụ phái sinh để phòng ngừa và hạn chế**
 - Giới thiệu các công cụ phái sinh
 - Sử dụng công cụ hoán đổi, công cụ quyền chọn, công cụ tương lai
 - Nghiên cứu các tình huống



Nội dung chương trình

- **Buổi 5:**
 - Các biện pháp phòng ngừa rủi ro tín dụng khác
 - Các biện pháp xử lý RRTD
 - Nghiên cứu các tình huống



Những vấn đề cơ bản về RRTD

- Khái niệm RRTD
- Các loại RRTD
- ảnh hưởng của RRTD đối với hoạt động NH
- Các chỉ số đánh giá RRTD
- Nguyên nhân gây ra RRTD
- Các dấu hiệu nhận biết RRTD



Tình trạng khó xử của khoản vay

Từ xưa, những người cho vay đã luôn đòi hỏi những bảo đảm chắc chắn cho sự hoàn trả nợ vay. Khó khăn là mặc dù họ có quyền đáng kể khi thương lượng trước khi ký hợp đồng cho khoản vay, nhưng người vay ở thế có lợi hơn một khi tiền đã được giải ngân.





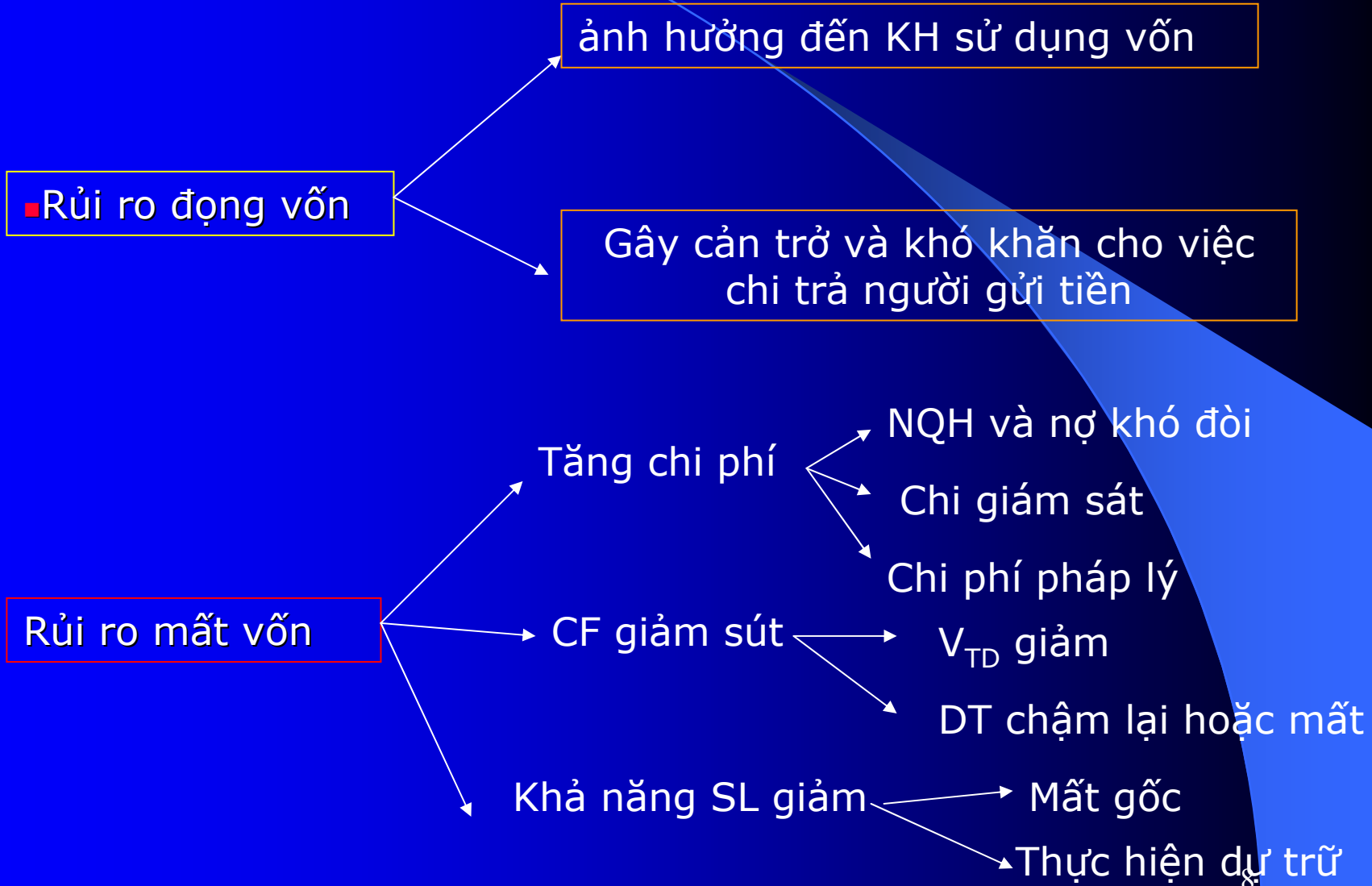
Rủi ro tín dụng là gì?

- Khoản lỗ tiềm tàng vốn có được tạo ra khi ngân hàng cấp tín dụng
- Những thiệt hại, mất mát mà NH gánh chịu do người vay vốn hay người sử dụng vốn không trả đúng hạn, không thực hiện đúng nghĩa vụ cam kết trong hợp đồng TD vì bất kể lý do gì





Các loại RRTD và ảnh hưởng





Phải thực hiện nhiều khoản cho vay mới để tạo đủ thu nhập thay thế cho vốn gốc đã mất

Số tiền cho vay ban đầu	3000
Thời hạn cho vay tính theo tuần	46
Số trả nợ hàng tuần	75
Thu nợ thực tế (14 tuần)	1050
Số nợ khó đòi (32 tuần)	2400
Tổng số thu bị mất	2400
Thu từ lãi bị mất	312
Nợ gốc bị mất	2088
Thu nhập kiếm từ mỗi khoản vay 1000 cho 46 tuần	150
Số món vay cần thiết để bù đắp khoản vay đã mất	$2400/150 = 16$ khoản vay 1000



Các chỉ số đánh giá RRTD

- Tình hình nợ quá hạn

$$\text{Tỷ lệ NQH} = \frac{\text{Số dư NQH}}{\text{Tổng dư nợ}}$$

$$\text{Tỷ lệ KH có NQH} = \frac{\text{Số KH quá hạn}}{\text{Tổng số KH có dư nợ}}$$



Nợ quá hạn!!!

Nợ quá hạn là thước đo quan trọng nhất đánh giá sự lành mạnh thể chế. Nó tác động tới tất cả các lĩnh vực hoạt động chính của ngân hàng





Các chỉ số đánh giá RRTD

- Tình hình RR mất vốn

$$\text{Tỷ lệ dự phòng RRTD} = \frac{\text{Dự phòng RRTD được trích lập}}{\text{Dư nợ cho kỳ báo cáo}}$$

$$\text{Tỷ lệ mất vốn} = \frac{\text{Mất vốn đã xóa cho kỳ báo cáo}}{\text{Dư nợ trung bình cho kỳ báo cáo}}$$



Các chỉ số đánh giá RRTD

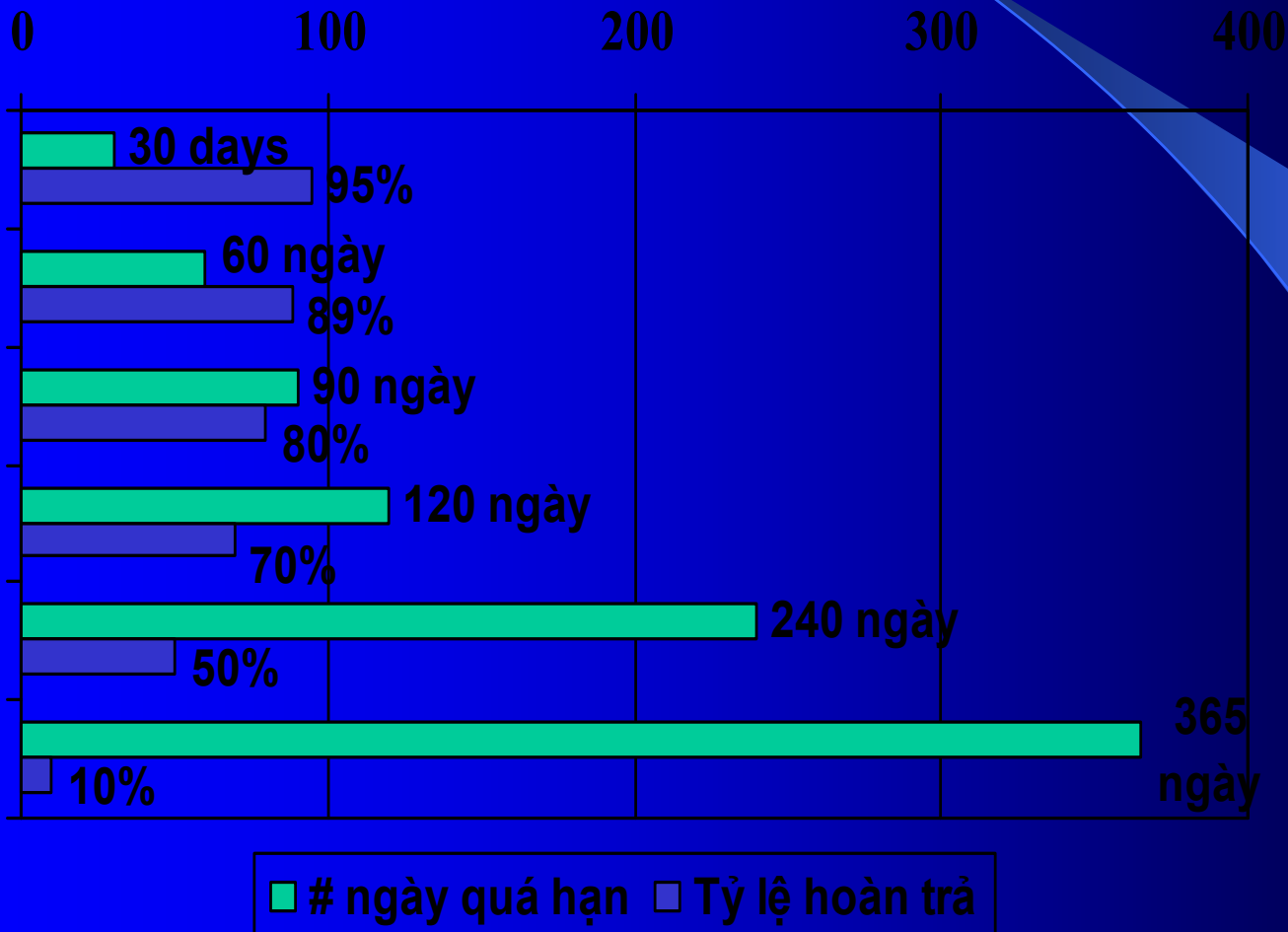
- Khả năng bù đắp rủi ro

$$\text{HS khả năng bù đắp các khoản CV bị mất} = \frac{\text{Dự phòng RRTD được trích lập}}{\text{Dư nợ bị thất thoát}}$$

$$\text{HS khả năng bù đắp RRTD} = \frac{\text{Dự phòng RRTD được trích lập}}{\text{NQH khó đòi}}$$



Tại sao ngân hàng cần thu nợ nhanh chóng và kịp thời





Các nguyên nhân gây ra RRTD

Nguyên nhân khách quan

Nguyên nhân từ phía khách hàng

Nguyên nhân từ phía ngân hàng

Nguyên nhân từ TSBĐ



Nguyên nhân khách quan (PEST)

- Politics: nguyên nhân từ chính trị - pháp luật
 - Trường hợp Suharto ở Indonesia
 - Các khoản cho vay chính sách được thực hiện bởi NHTM
 - Luật pháp thường xuyên thay đổi
 - Luật không nhất quán, mâu thuẫn, không rõ ràng: Luật đất đai, ...





Nguyên nhân khách quan (PEST)

- Economics: Môi trường kinh tế
 - Vấn đề chu kỳ kinh tế
 - Vấn đề lạm phát
 - Vấn đề thất nghiệp
 - Vấn đề tỷ giá



- Hoạt động của doanh nghiệp – KH cá nhân



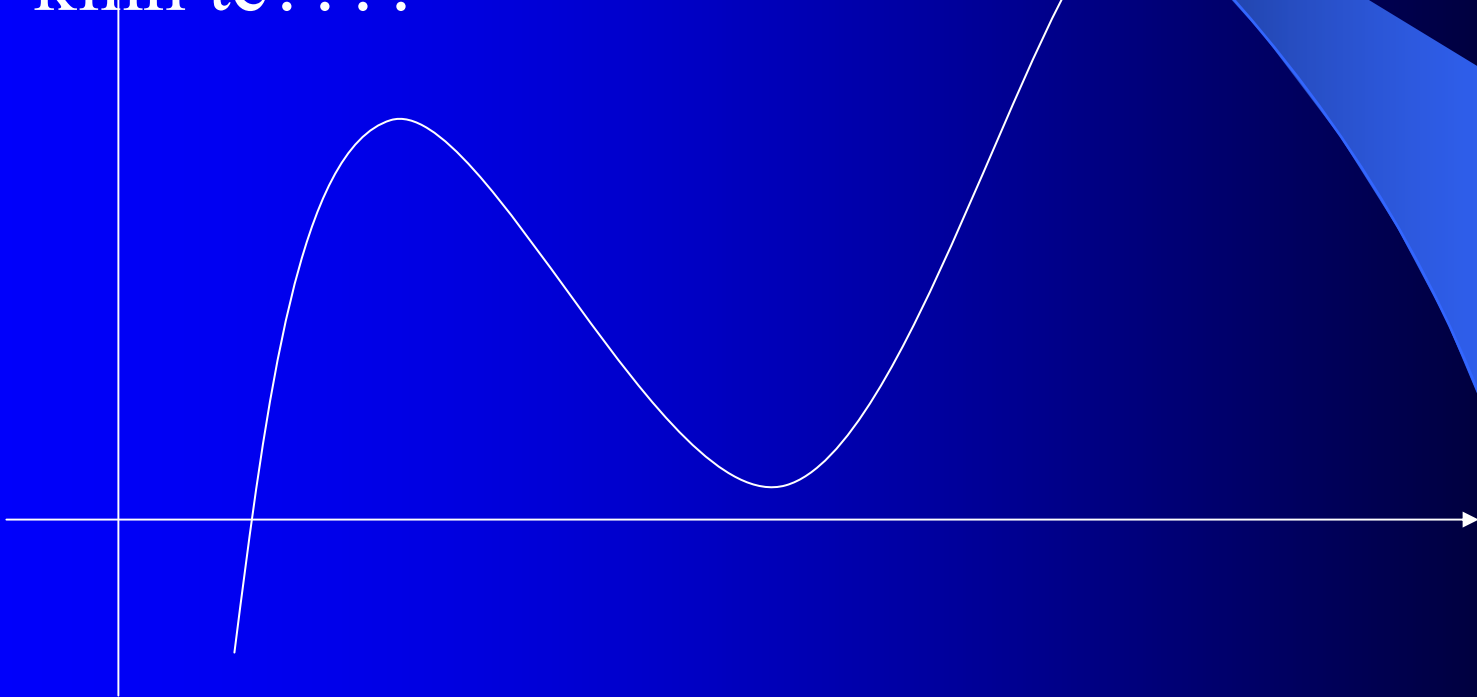
- Động vốn hoặc mất vốn





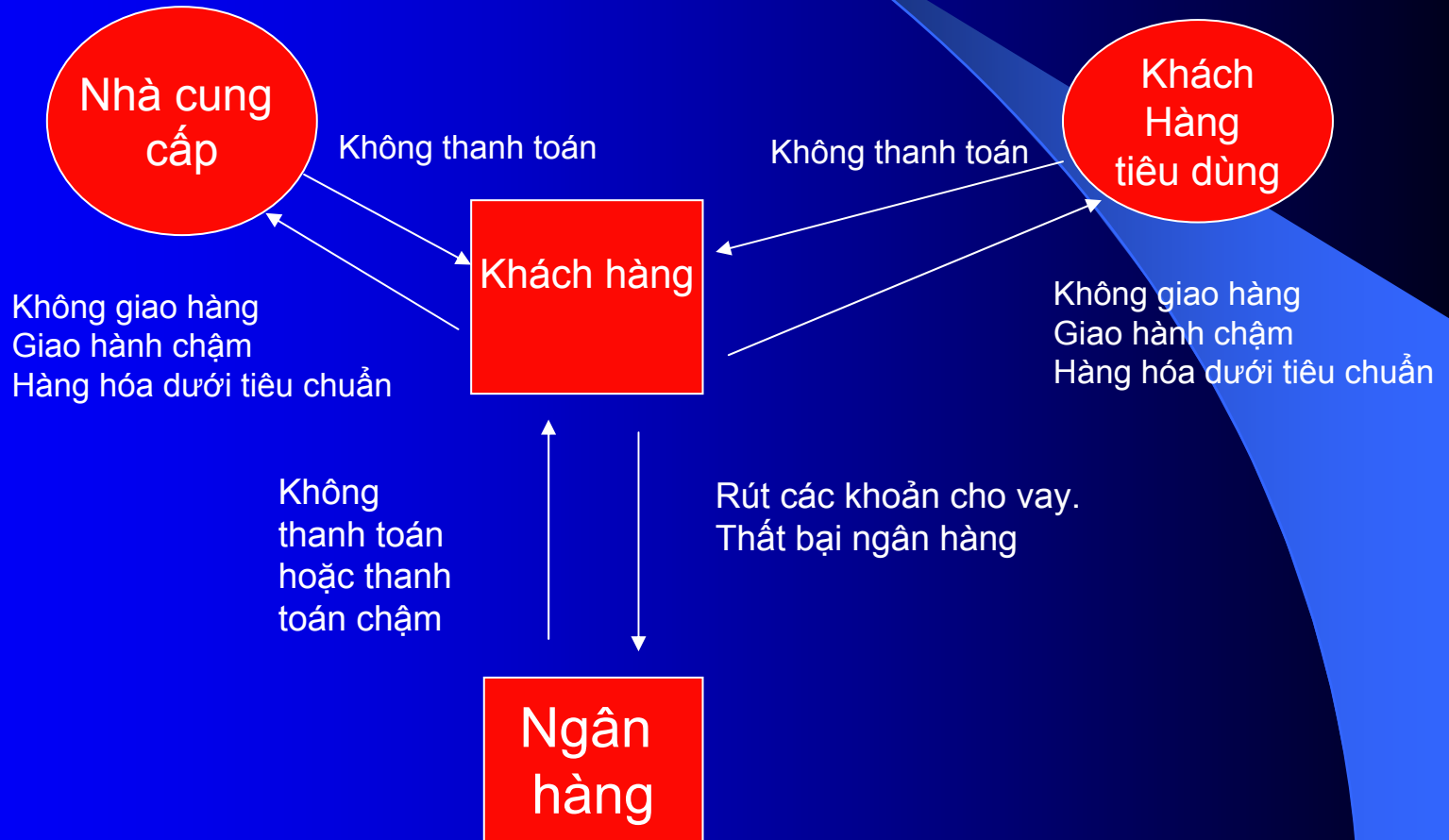
Thảo luận tình huống

- Việt Nam đang ở giai đoạn nào của chu kỳ kinh tế????





Nguyên nhân từ phía khách hàng





Nguyên nhân từ phía ngân hàng

- Chính sách tín dụng không hợp lý
- Vấn đề trong thẩm định tín dụng – vấn đề đo lường RRTD
- Vấn đề trong giám sát tín dụng
- Vấn đề rủi ro đạo đức của cán bộ tín dụng
- Vấn đề trong áp dụng các công cụ phòng chống rủi ro tín dụng





Nguyên nhân từ phía bảo đảm tín dụng



Giá cả biến động

Khó định giá

Tính khả mại thấp, tài sản chuyên dụng ...

Tranh chấp về pháp lý



Nguyên nhân từ phía bảo đảm tín dụng



Mất khả năng tài chính

Tài sản giảm giá trị, thay đổi hiện trạng



Những trường hợp quá hạn phức tạp

Ví dụ minh họa



Kinh doanh/Công nghiệp: 4 khách sạn lớn Đan Mạch

Thời gian: 1989

Vấn đề:

- Vị trí không thích hợp
- Tỷ lệ đặt phòng thấp
- Chi phí cao (tương đối so với các mức chuẩn)
- Hoạt động quản lý không tập trung vào lợi nhuận
- Không có lợi nhuận trước lãi vay
- Không có khả năng trả nợ vay



Kinh doanh/Công nghiệp: 4 khách sạn lớn Đan Mạch

Những hành động được thực hiện bởi ngân hàng

- Tất cả các khách sạn được ngân hàng mua lại qua đấu giá bắt buộc
- Thành lập một công ty để điều hành hoạt động của 4 khách sạn
- Thay đổi ban quản lý
- Thiết lập chức năng đặt chỗ và chức năng mua
- Tham gia đàm phán với các công ty bảo hiểm, nhà thầu dọn vệ sinh, nhà cung cấp đồ vải lanh.
- Thực hiện kế toán tập trung
- Tham gia tiếp thị trong nước và ngoài nước

Kết quả

- Cải thiện đáng kể tỉ lệ đặt phòng, giảm chi phí và doanh thu tăng
- Khả năng sinh lời được nâng cao đáng kể
- Công ty quản lý khách sạn được bán cho ban quản lý sau 2 năm
- Sau đó đã bổ sung được một số khách sạn vào chuỗi khách sạn
- Năm 1999, chuỗi khách sạn được bán cho một tổ hợp khách sạn quốc tế lớn.
- Giải pháp thực hiện đã làm giảm đáng kể lỗ của ngân hàng



Kinh doanh/Công nghiệp: Khu nghỉ mát “The 7 Islands”

“The 7 Islands” – Khu nghỉ mát, 350 nhà tranh, nhà hàng, những phương tiện hội thảo, cửa hàng, khu hút thuốc, sân thể thao, cảng, sân golf, etc. sẽ xây dựng trên 7 hòn đảo nhân tạo

Thời gian: 1989

Vấn đề:

- Những ngôi nhà tranh không thể bán như dự kiến ban đầu của người vay
- Tỷ lệ đặt phòng thấp hơn nhiều so với kế hoạch
- Có thêm đối thủ cạnh tranh gia nhập thị trường
- Chi phí hoạt động cao hơn so với kế hoạch
- Chi phí bảo dưỡng cao hơn nhiều so với kế hoạch
- Hàng năm, cần phải gia cố rất tốn kém do chất lượng xây dựng của khu nghỉ mát tồi.
- Nhà thầu xây dựng bị phá sản
- Hậu quả là: bị lỗ hàng năm và các khoản vay của ngân hàng không được thanh toán



Kinh doanh/Công nghiệp: Khu vực nghỉ mát “The 7 Islands”

Các hàng động được thực hiện

- Vai trò quản lý được chuyển giao cho ngân hàng qua việc thành lập một công ty điều hành – bất động sản không được chuyển giao
- Cơ cấu lại hoạt động: tập trung tiếp thị trong và ngoài nước, mua từ bên ngoài toàn bộ các lĩnh vực kinh doanh ngoại trừ chức năng bán hàng và chức năng đặt phòng
- Có hai giai đoạn dài, toàn bộ khu vực được cho thuê làm nhà ở cho người tị nạn và làm trường học
- Ngân hàng có một đại diện tham gia Hội đồng quản trị

Kết quả

- Cải thiện kết quả hoạt động
- Tuy nhiên, do chi phí gia cố và chi phí bảo dưỡng chung, trong hầu hết các năm hoạt động, đã nảy sinh thiếu hụt
- Ngân hàng mất toàn bộ số dư nợ



Kinh doanh/công nghiệp: Hầu hết các loại – Thailand

Thời gian: 1997

Vấn đề:

- Trong cuộc khủng hoảng ở Châu Á có sự giảm sút ghê gớm về doanh số bán hàng
- Các công ty thường không sử dụng số tiền vay ngân hàng theo đúng qui định, mà dùng vào việc đầu cơ bất động sản

Hoạt động được thực hiện:

- Các ngân hàng chuyên nghiệp đã trợ giúp khách hàng của họ trong việc tái cơ cấu tài chính và hoạt động, bao gồm việc giảm qui mô.
- Đánh giá hoạt động quản lý và nếu có thể thì thay đổi ban quản lý

Kết quả:

- Trong nhiều trường hợp đã tăng được khả năng sinh lời, và năng lực trả nợ của khách hàng đã tăng và vì vậy giảm được thiệt hại tiềm tàng



Các dấu hiệu nhận biết RRTD



Các dấu hiệu
tài chính

Các dấu hiệu
phi tài chính

Khoản cho vay



Các dấu hiệu tài chính

Các chỉ số thanh khoản
cho thấy dấu hiệu suy yếu

Các chỉ số khả năng sinh lời
cho thấy dấu hiệu suy yếu

Cơ cấu vốn
không hợp lý

Các vòng quay hoạt động
thể hiện sự suy yếu



Các dấu hiệu phi tài chính

Dấu hiệu liên quan đến ngân hàng

- Giảm sút mạnh số dư tiền gửi
- Công nợ gia tăng
- Mức độ vay thường xuyên
- Yêu cầu khoản vay vượt quá nhu cầu dự kiến
- Chấp nhận sử dụng nguồn tài trợ lãi suất cao
- Chậm thanh toán nợ gốc và lãi cho ngân hàng



Các dấu hiệu phi tài chính

Dấu hiệu liên quan đến phương pháp quản lý với KH

- Có sự thay đổi về cơ cấu NS trong hệ thống quản trị
- Xuất hiện sự bất đồng trong hệ thống điều hành
- Ít kinh nghiệm, xuất hiện nhiều hành động nhất thời
- Thuyên chuyển nhân viên quá thường xuyên
- Tranh chấp trong quá trình quản lý
- Chi phí quản lý bất hợp pháp
- Quản lý có tính gia đình



Dấu hiệu vấn đề kỹ thuật và thương mại

- Khó khăn trong phát triển sản phẩm mới, hoặc không có sản phẩm thay thế
- Những thay đổi chính sách của NN
- Sản phẩm có tính thời vụ cao
- Có biểu hiện cắt giảm chi phí
- Thay đổi trên thị trường về lãi suất, tỷ giá, mất KH lớn, vấn đề thị hiếu ...



Dấu hiệu về xử lý thông tin tài chính

- Sự gia tăng tỷ lệ không cân đối nợ
- Chuẩn bị số liệu tài chính không đủ, trì hoãn nộp báo cáo
- Khả năng tiền mặt giảm
- Phải thu tăng nhanh và thời hạn thanh toán nợ kéo dài
- Kết quả KD lỗ
- Cố tình làm đẹp BCĐTS bằng TS vô hình



Dấu hiệu phi tài chính khác

- Có sự xuống cấp của cơ sở kinh doanh
- Hàng tồn kho tăng do không bán được, hư hỏng, lạc hậu
- Có sự kỷ luật với cán bộ chủ chốt



Quản trị RRTD

- Triết lý và văn hóa quản trị RRTD
- Chiến lược quản lý RRTD
- Chính sách cho vay và thủ tục cho vay
- Kiểm soát tổn thất cho vay
- Chính sách định giá khoản vay
- Những vấn đề về đạo đức và mâu thuẫn lợi ích
- Đo lường RRTD





Đo lường RRTD

Mô hình
định tính

Mô hình
định lượng

Đo lường
RRTD



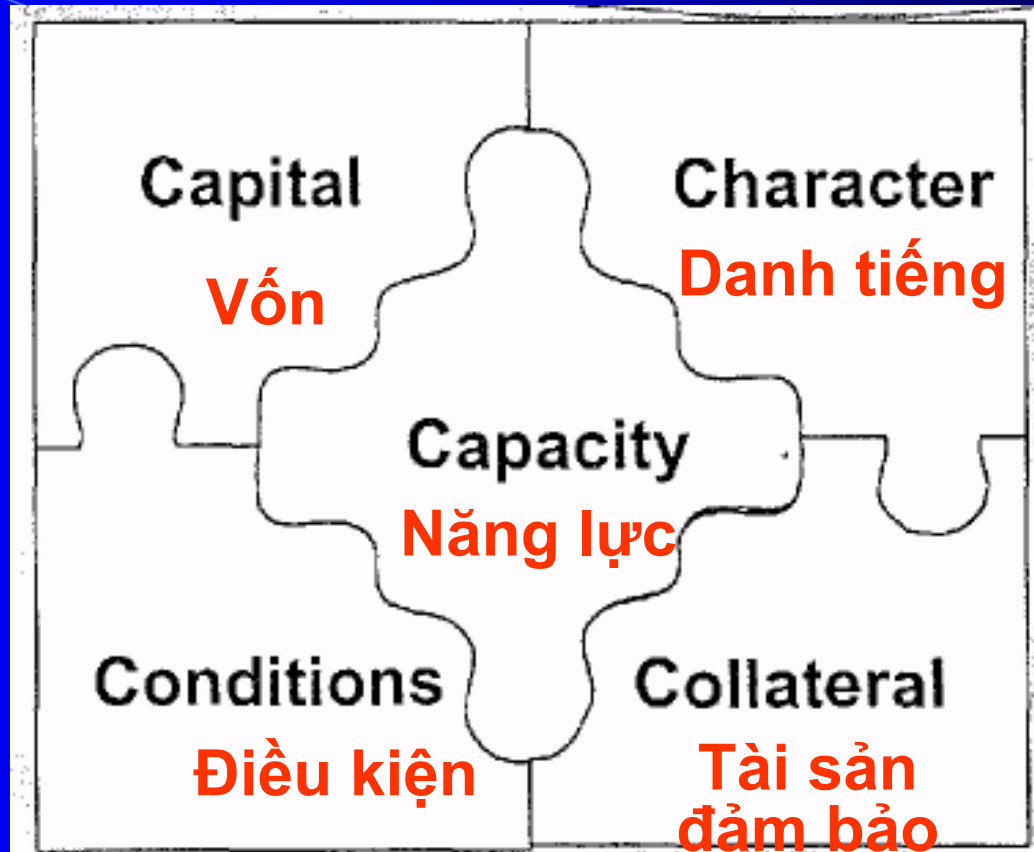
Mô hình định tính

- Phân tích tín dụng
- Kiểm tra tín dụng





5 Yếu tố xem xét trong phân tích Tín dụng





Năm chữ C

- Tư cách (Character)
 - Tiếng tăm của công ty, thiện ý trả nợ và lịch sử tín dụng của công ty. Tuổi đời của công ty là một thước đo tốt nhưng không thể dựa hoàn toàn vào điều này.
- Vốn (Capital)
 - Đóng góp của các chủ sở hữu và các tỉ số nợ
- Năng lực (Capacity)
 - Năng lực trả nợ.
- Tài sản thế chấp (Collateral)
 - Giá trị của tài sản thế chấp là bao nhiêu trong trường hợp không trả được nợ.
- Chu kỳ hoặc các điều kiện kinh tế (Cycle)
 - Trạng thái của chu kỳ kinh doanh



Kiểm tra tín dụng

- Tiến hành kiểm tra tất cả các loại tín dụng theo định kỳ nhất định – 30, 60, 90 ngày
- Xây dựng kế hoạch, chương trình, nội dung quá trình kiểm tra thận trọng và chi tiết, bảo đảm những khía cạnh quan trọng nhất được kiểm tra
- Kiểm tra các thường xuyên các khoản tín dụng lớn
- Kiểm tra thường xuyên các khoản tín dụng có vấn đề
- Kiểm tra những ngành nghề có dấu hiệu suy thoái





Mô hình điểm số

- Mô hình xác suất tuyến tính
- Mô hình phân biệt tuyến tính



Mô hình xác suất tuyến tính

- Chia các khoản vay cũ thành 2 nhóm: nhóm rủi ro mất vốn ($Z_i=1$) và nhóm không rủi ro ($Z_i=0$)
- Thiết lập mối quan hệ giữa nhóm này với nhân tố ảnh hưởng tương ứng (X_{ij})
- Mô hình: $Z_i = \sum B_j X_{ij} + \text{sai số}$
- B_j : phản ánh mức độ quan trọng của chỉ tiêu thứ j



Mô hình phân biệt tuyến tính

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 0,99X_5$$

- $X_1 = \text{TSLĐ} / \text{Tổng TSC}$
- $X_2 = \text{Lợi nhuận tích lũy} / \text{tổng TSC}$
- $X_3 = \text{LNTT\&L} / \text{Tổng TSC}$
- $X_4 = \text{giá thị trường VTC} / \text{giá trị kế toán của khoản nợ}$
- $X_5 = \text{doanh thu} / \text{Tổng TSC}$

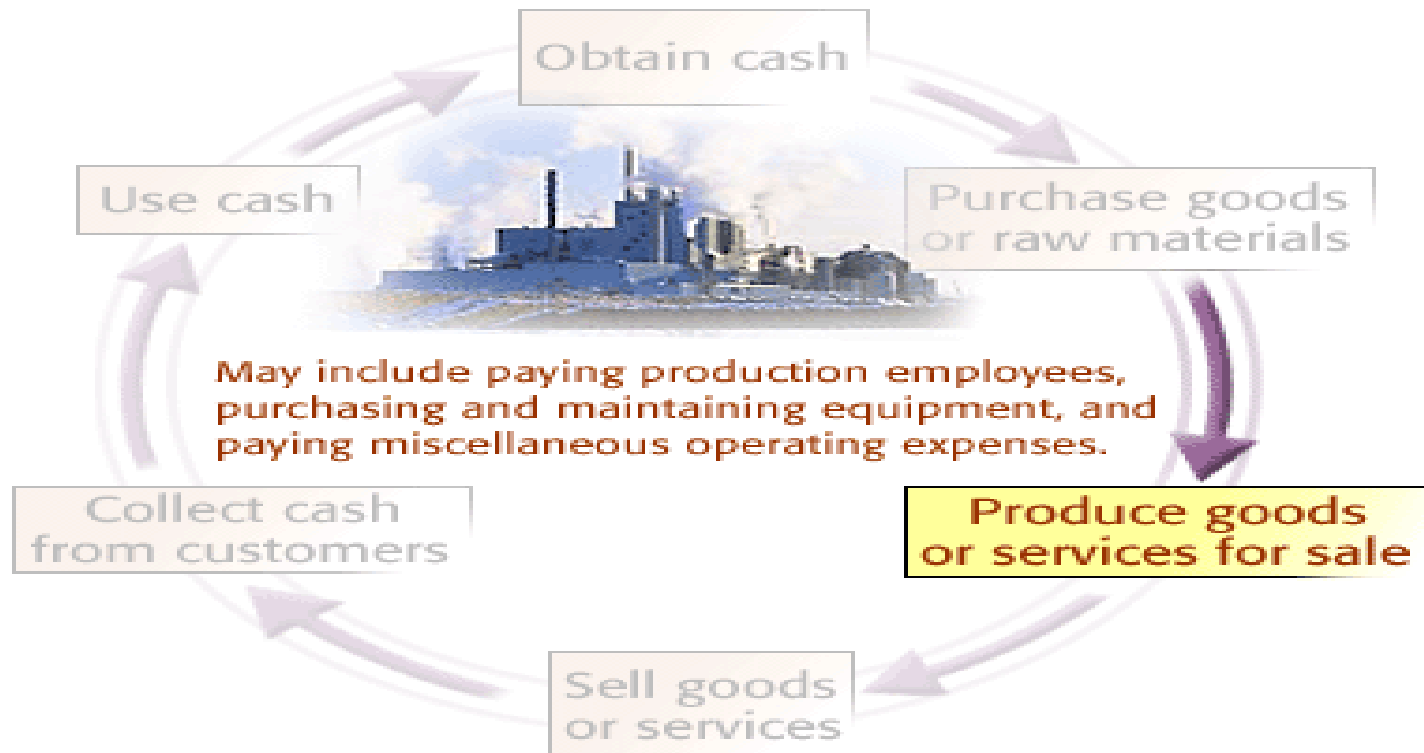


Mô hình phân biệt tuyến tính

- $Z > 3$: người vay không có khả năng vỡ nợ
- $1,8 > Z > 3$: không xác định được
- $Z < 1,8$: người vay có khả năng rủi ro



Ví dụ hệ thống điểm số của NHTM tại Việt Nam





Các chỉ tiêu ở mức độ 1:

1. Tiền án, tiền sự

- | | |
|----------------------------------|----|
| ● Không | 25 |
| ● Chỉ vi phạm luật lệ giao thông | 20 |
| ● Có, trong vòng 20 năm | 0 |
| ● Có, ngoài 20 năm | 15 |



Các chỉ tiêu ở mức độ 1

2. Tuổi

- 18-25 0
- 25-55 20
- >55 10

3. Trình độ học vấn

- Trên đại học 20
- Đại học 15
- Trung học 5
- Dưới trung học -5



Các chỉ tiêu ở mức độ 1

4. Thời gian công tác

- Dưới 6 tháng 5
- 6 tháng – 1 năm 10
- 1 – 5 năm 15
- > 5 năm 20

5. Thời gian làm công việc hiện tại

- Dưới 6 tháng 5
- 6 tháng – 1 năm 10
- 1 – 5 năm 15
- > 5 năm 20



Các chỉ tiêu ở mức độ 1

6. Nghề nghiệp

- Chuyên môn
- Thư ký

25

15

- Kinh doanh
- Nghỉ hưu

5

0

7. Tình trạng cư trú

- Chủ/tự mua
- Thuê
- Với gia đình khác
- Khác

30

12

5

0

50



Các chỉ tiêu ở mức độ 1

8. cơ cấu gia đình

- Hạt nhân 20
- Sống với cha mẹ 5
- Sống cùng 1 gia đình hạt nhân khác 0
- Sống cùng nhiều gia đình hạt nhân -5

9. Số người ăn theo

- Độc thân 0
- Dưới 3 người 10
- Từ 3 – 5 người 5
- Trên 5 người -5



Các chỉ tiêu ở mức độ 1

10. Thu nhập hàng năm của cá nhân

- Trên 120 triệu đồng 30
- 36-120 triệu đồng 20
- 12 – 36 triệu đồng 5
- Dưới 12 triệu đồng -5

11. Thu nhập hàng năm của gia đình

- Trên 240 triệu đồng 30
- 72-240 triệu đồng 20
- 24 – 72 triệu đồng 5
- Dưới 24 triệu đồng -5



Quyết định TD

- CBTD sử dụng bảng trên để chấm
 - $KH < 0$ điểm \rightarrow bị loại
 - $KH > 0$ điểm \rightarrow tiếp tục chấm bước 2



Các chỉ tiêu ở mức độ 2

1. Tỷ trọng vay vốn:

- 0%
25
- 0 – 20%
10
- 20-50%
- Trên 50%

2. Tình hình trả nợ với NH

- Không áp dụng
- Chưa bao giờ chậm trả
20
- Chưa lần nào chậm trả trong 2 năm
- Đã có lần chậm trả trong 2 năm

5

-5

0

5

-5
54



Các chỉ tiêu ở mức độ 2

3. Tình hình chậm trả lãi

- | | |
|-------------------------------------|----|
| ● Không áp dụng | 0 |
| ● Chưa bao giờ chậm trả | 20 |
| ● Chưa lần nào chậm trả trong 2 năm | 5 |
| ● Đã có lần chậm trả trong 2 năm | -5 |

4. Tổng dư nợ hiện tại

- | | |
|-------------------------|----|
| ● Dưới 100 triệu đồng | 25 |
| ● 100 – 200 triệu đồng | 10 |
| ● 500 – 1000 triệu đồng | 5 |
| ● Trên 1000 triệu đồng | -5 |



Các chỉ tiêu ở mức độ 2

5. Các dịch vụ khác

- Chỉ gửi tiết kiệm 15
- Chỉ sử dụng thẻ 5
- Tiết kiệm và thẻ 25
- Không có gì -5

6. Loại tài sản thế chấp

- Tài khoản tiền gửi 25
- Bất động sản 20
- Xe cộ, máy móc, cổ phiếu 10
- Khác 5



Các chỉ tiêu ở mức độ 2

7. Khả năng thay đổi giá trị TSTC

- 0% 25
- 1%-20% 5
- 21-50% 0
- Trên 50% - 20

8. Giá trị TSTC so với giá trị vốn xin vay

- >150% 20
- 120 – 150% 10
- 100-120% 5
- <100% -5







Mô hình điểm số doanh nghiệp

- Bước 1: thu thập thông tin
- Bước 2: phân loại doanh nghiệp theo ngành
- Bước 3: phân loại theo quy mô
- Bước 4: xây dựng chỉ tiêu phân tích cơ bản
- Bước 5: xây dựng bảng tính điểm
- Bước 6: tổng hợp kết quả tính điểm
- Bước 7: đưa hệ thống xếp hạng rủi ro tín dụng doanh nghiệp
- Bước 8: so sánh kết quả phân tích, xếp hạng qua các năm



Bảng theo quy mô

TT	Tiêu thức	Trị số	Điểm
1	Vốn kinh doanh	Từ 50 tỷ đồng trở lên	30
		Từ 40 tỷ đến 50 tỷ	25
		Từ 30 tỷ đến 40 tỷ	20
		Từ 20 tỷ đến 30 tỷ	15
		Từ 10 tỷ đến 20 tỷ	10
		Dưới 10 tỷ	5



Bảng theo quy mô

TT	Tiêu thức	Trị số	Điểm
2	Lao động	Từ 1500 người trở lên	15
		Từ 1000 người đến 1500	12
		Từ 500 đến 1000	9
		Từ 100 đến 500	6
		Từ 50 đến 100	3
		Dưới 50	1



Bảng theo quy mô

TT	Tiêu thức	Trị số	Điểm
3	Doanh thu thuần	Từ 200 tỷ đồng trở lên	40
		Từ 100 tỷ đến 200 tỷ	30
		Từ 50 tỷ đến 100 tỷ	20
		Từ 20 tỷ đến 50 tỷ	10
		Từ 5 tỷ đến 20 tỷ	5
		Dưới 5 tỷ	2



Bảng theo quy mô

TT	Tiêu thức	Trị số	Điểm
4	Nộp ngân sách	Từ 10 tỷ đồng trở lên	15
		Từ 7 tỷ đến 10 tỷ	12
		Từ 5 tỷ đến 7 tỷ	9
		Từ 3 tỷ đến 5 tỷ	6
		Từ 1 tỷ đến 3 tỷ	3
		Dưới 1 tỷ	1

Bảng tính điểm theo ngành công nghiệp quy mô lớn

Chỉ tiêu	A	B	C	D
Khả năng thanh toán ngắn hạn	2	1,4	1	0,5
Khả năng thanh toán nhanh	1,1	0,8	0,4	0,2
Vòng quay hàng tồn kho	5	4	3	2,5
Kỳ thu tiền bình quân	45	55	60	65
Hiệu quả sử dụng tài sản	2,3	2	1,7	1,5
Nợ phải trả/tổng tài sản (%)	45	50	60	70
Nợ phải trả /VCSH (%)	122	150	185	233
NQH/tổng dư nợ NH	0	1	1,5	2
Tổng thu nhập trước thuế/doanh thu (%)	5,5	5	4	3
Tổng thu nhập trước thuế/ TSC (%)	6	5,5	5	4
Tổng thu nhập trước thuế/ VTC (%)	14,2	13,7	13,3	65 13



Cách tính điểm

Từ A về phía trái	5 điểm
Sau A đến B	4
Sau B đến C	3
Sau C đến D	2
Từ sau D về phía phải	1



Điểm trọng số

Chỉ tiêu	
Khả năng thanh toán ngắn hạn	2
Khả năng thanh toán nhanh	1
Vòng quay hàng tồn kho	3
Kỳ thu tiền bình quân	3
Hiệu quả sử dụng tài sản	3
Nợ phải trả/tổng tài sản (%)	3
Nợ phải trả /VCSH (%)	3
NQH/tổng dư nợ NH	3
Tổng thu nhập trước thuế/doanh thu (%)	2
Tổng thu nhập trước thuế/ TSC (%)	2
Tổng thu nhập trước thuế/ VTC (%)	67



Hệ thống xếp hạng RRTD

Điểm	Loại	Nội dung
117 – 135	AA	Loại tối ưu: hoạt động rất tốt, có triển vọng rất cao và rủi ro thấp
98 – 116	A	Loại ưu: kinh doanh có hiệu quả, tài chính lành mạnh, có tiềm năng phát triển
79 – 97	BB	Loại cao: có hiệu quả tuy nhiên có hạn chế nhất định về nguồn lực tài chính và những nguy cơ tiềm ẩn
60 – 78	B	Loại trung bình: hoạt động chưa hiệu quả, khả năng tự chủ tài chính thấp, nguy cơ tiềm ẩn
41 – 59	CC	Loại dưới trung bình: hoạt động thấp, tài chính yếu kém, thiếu khả năng tự chủ tài chính
Dưới 41	C	Loại yếu kém: thua lỗ kéo dài, có nguy cơ phá sản



Các biện pháp ngăn ngừa và hạn chế rủi ro

- Nâng cao chất lượng công tác thẩm định và PTTD
- Sử dụng bảo đảm tài sản chắc chắn
- Chú trọng công tác thu thập thông tin
- Thực hiện tốt việc giám sát tín dụng và xếp hạng khách hàng
- Phân tán rủi ro
- Sử dụng các nghiệp vụ phái sinh



Phân tán rủi ro

- Thu nhập dự tính

$$R_p = \sum X_i R_i$$

- Rủi ro dự tính

$$\partial_p^2 = \sum X_i^2 \partial_i^2 + \sum \sum X_i X_j \partial_{ij}$$

Trong đó:

- R_i : thu nhập của doanh nghiệp I
- X_i : tỷ trọng của khoản vay thứ I
- ∂_{ij} : mức độ liên quan của biến động thu nhập của doanh nghiệp I và doanh nghiệp j



Ví dụ minh họa

	Tỷ giá là 17000	Tỷ giá là 16500	Tỷ trọng
Công ty xuất khẩu A	15 tỷ	7 tỷ	50%
Công ty nhập khẩu B	9 tỷ	13 tỷ	50%
Khả năng tỷ giá thay đổi	50%	50%	

Yêu cầu:

- Xác định mức sinh lời của hai công ty trên trong tương lai
- Xác định mức rủi ro của hai công ty trên
- Xác định rủi ro của danh mục cho vay bao gồm hai công ty trên
- Xác định danh mục cho vay tối ưu gồm 2 công ty trên



Xác định danh mục tối ưu

- $E(R_A) = 0.5 \times 15 + 0.5 \times 7 = 11$ tỷ
- $E(R_B) = 0.5 \times 9 + 0.5 \times 13 = 11$ tỷ
- $\sigma_A^2 = 0.5 \times (15 - 11)^2 + 0.5 \times (7 - 11)^2 = 16$
- $\sigma_B^2 = 0.5 \times (9 - 11)^2 + 0.5 \times (13 - 11)^2 = 4$

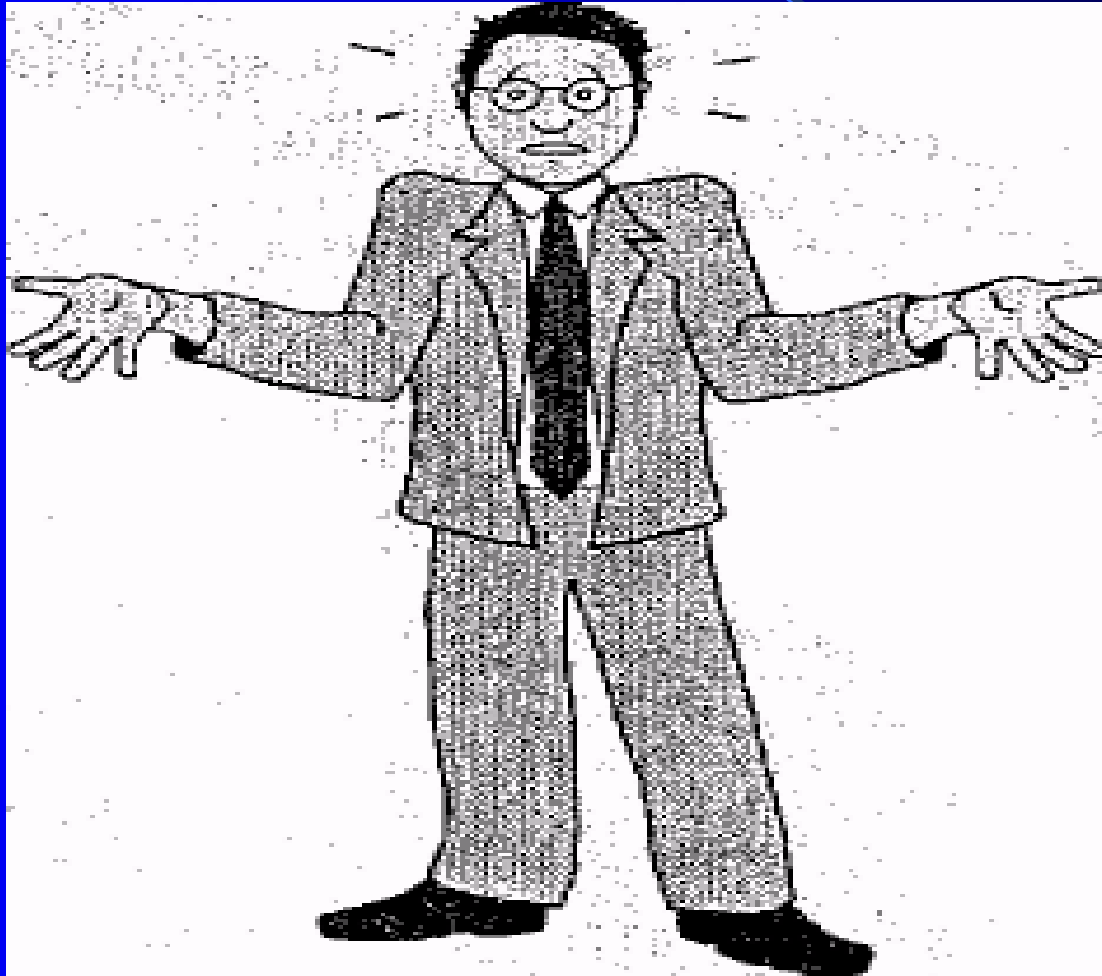


Xác định danh mục tối ưu

- $E(R_p) = 0.5 \times 11 + 0.5 \times 11 = 11$ tỷ
- $\text{Cov}(R_A, R_B) = 0,5(15-11)(9-11) + 0,5(7-11)(13-11) = -8$
- $\sigma_p^2 = 0.5^2 \times 4^2 + 0,5^2 \times 2^2 + 0,5 \times 0,5 \times (-8) = 3$



Danh mục tối ưu





Sử dụng các công cụ phái sinh để phòng ngừa và hạn chế rủi ro

- Giới thiệu các công cụ phái sinh
- Sử dụng hoán đổi tổng thu nhập
- Sử dụng hoán đổi tín dụng
- Sử dụng hợp đồng quyền chọn tín dụng
- Sử dụng hợp đồng tương lai chỉ số giá cổ phiếu
- Sử dụng hợp đồng quyền chọn trái phiếu



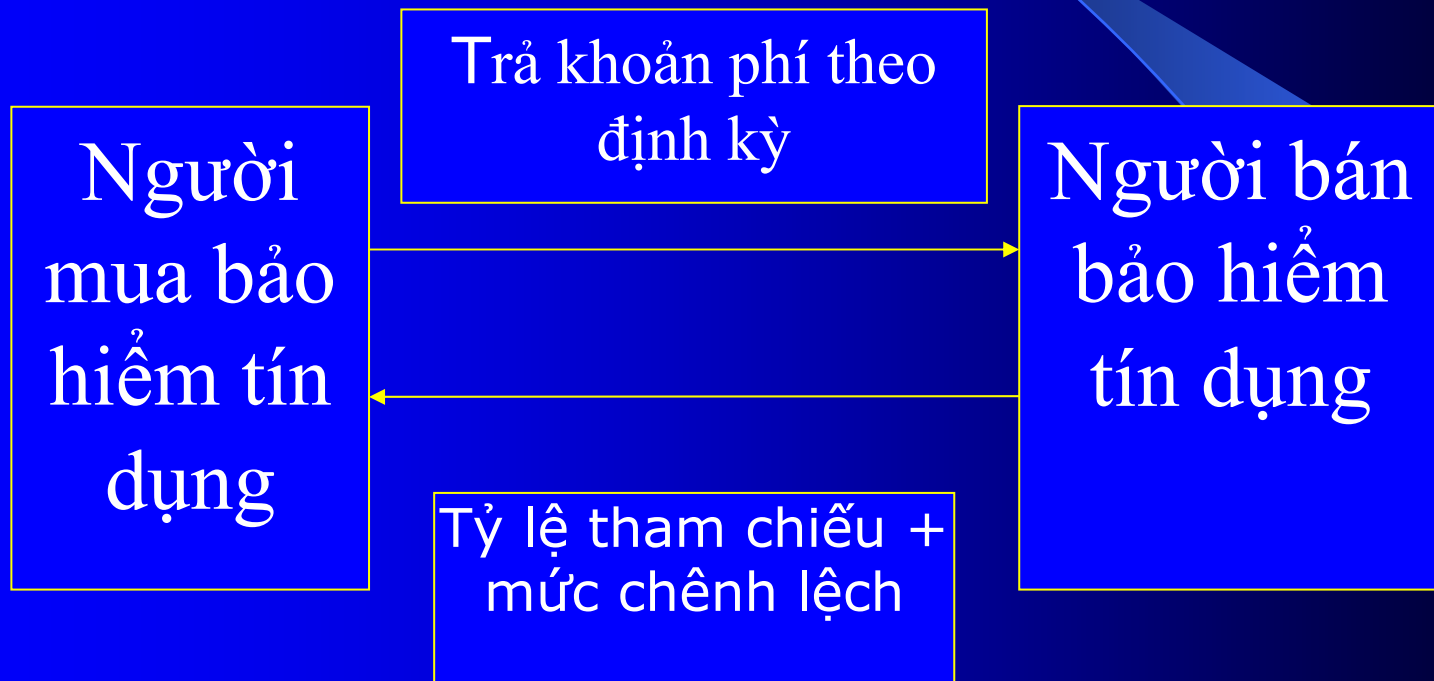
Giới thiệu các hợp đồng phái sinh

- Hợp đồng kỳ hạn (forward)
- Hợp đồng tương lai (future)
- Hợp đồng quyền chọn (option)
- Hợp đồng hoán đổi (swap)





Sử dụng hợp đồng hoán đổi tổng thu nhập





Giải thích quy trình

- **Người mua bảo hiểm** chi trả dựa vào thu nhập có từ việc giữ một khoản nợ có nhiều rủi ro
- Tổng thu nhập của các khoản nợ RR bằng tổng thu nhập LS và những thay đổi về giá trị TT của khoản nợ đó.
- LS khoản nợ thay đổi tương ứng với khả năng vỡ nợ
- **Người bán bảo hiểm** trả tiền dựa vào khoản thu nhập của một trái phiếu không chịu rủi ro vỡ nợ, trừ đi khoản đền bù nhận được do phải chịu sự rủi ro của bên mua bảo hiểm.
- Kết quả của sự hoán đổi này là người mua bảo hiểm được hưởng dòng thu nhập tương xứng với việc nắm giữ khoản nợ đầy rủi ro.
- Việc hoán đổi các dòng thu nhập được thực hiện theo hợp đồng chứ không trao đổi quyền sở hữu.



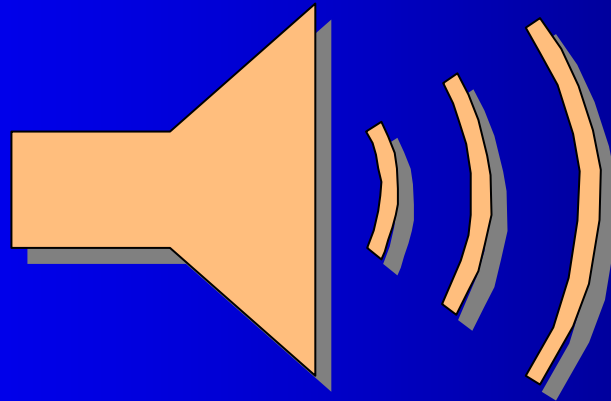
Credit default swap: Hoán đổi rủi ro vỡ nợ

Thanh toán 0.9%

NH cần phòng
chống rủi ro

Người bán bảo
hiểm

Thanh toán nếu xảy
ra vỡ nợ





Credit default swap: Hoán đổi rủi ro vỡ nợ

Giải thích sơ đồ:

- Hợp đồng hoán đổi tín dụng 5 năm vào tháng 3 năm 2002 với trị giá 100 triệu \$
- NH sẽ trả cho người bán bảo hiểm phí 0.9% trên khoản tiền 100 triệu \$
- Tức là 900000\$ vào 1 th,ng 3 năm 2002,2004,2005,2006,2007
- Nếu xảy ra tổn thất tín dụng, NH sẽ được nhận bồi hoàn 100 triệu \$



Ví dụ minh họa thực tế

		Thời hạn			
Công ty	Xếp hạng	3 năm	5 năm	7 năm	10 năm
Toyota	AAA	16/24	20/30	26/37	32/53
Merrill Lynch	AA-	21/41	40/55	41/83	56/96
Ford Co	A	59/80	85/100	95/136	118/159
Enron	BBB+	105/145	115/135	117/158	182/233
Nissan	BB+	115/145	125/155	200/230	244/274



Các điều kiện để thực hiện CDS tại NHTM Việt Nam

- NH cần có hệ thống giám sát tín dụng và xếp hạng KH vay
- NH cần lập ra bộ phận chuyên môn thực hiện nghiệp vụ CDS.
- NH cần xây dựng quy trình thực hiện nghiệp vụ CDS một cách hợp lý trên cơ sở những lý thuyết về CDS.



Quy trình CDS

NH với tư cách là người mua bảo hiểm:

- Bước 1: Phân loại và xếp hạng khách hàng vay vốn
- Bước 2: Căn cứ kết quả bước 1, chính sách tín dụng và chiến lược của NH, xác định các khoản vay sẽ được “bán”
- Bước 3: Xác định mức phí sẽ thanh toán cho bên bán tùy vào hạng của khoản vay và tình hình thị trường
- Bước 4: Chào bán các khoản cho vay
- Bước 5: Ký hợp đồng CDS và Định kỳ thanh toán khoản phí cho bên mua và giám sát chặt chẽ tình hình khách hàng vay
- Bước 6: Yêu cầu “bên bán bảo hiểm” thanh toán giá trị khoản vay nếu Người đi vay không trả được nợ (sau khi đã xác định được giá trị thu hồi)
- Bước 7: Kết thúc – lưu hồ sơ



Quy trình

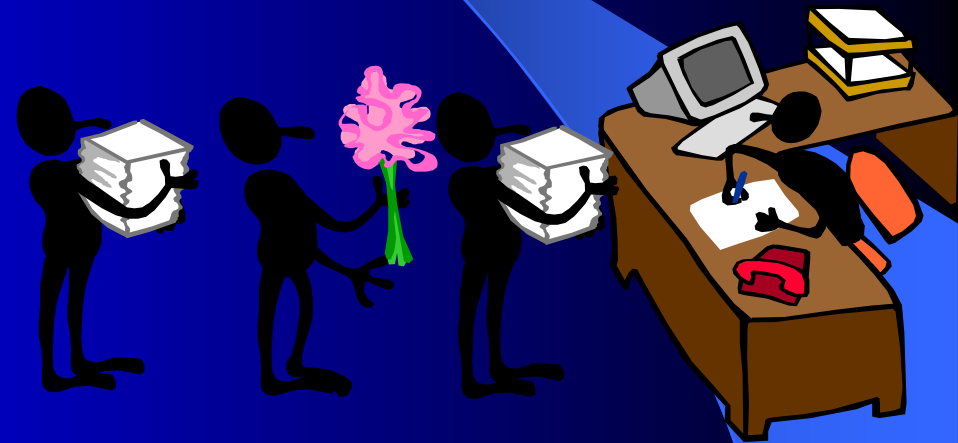
NH với tư cách là người bán bảo hiểm:

- Bước 1: Tiếp xúc các ngân hàng có nhu cầu “bán” khoản cho vay hay mua bảo hiểm
- Bước 2: Thu thập thông tin về khách hàng vay vốn trong hợp đồng tín dụng mà Ngân hàng đối phương định “bán” và xác định khả năng thu hồi, giá trị thu hồi của khoản vay.
- Bước 3: Xác định mức phí sẽ thu tùy vào hạng của khoản vay và tình hình thị trường
- Bước 4: Ký kết hợp đồng CDS
- Bước 5: Định kỳ thu các khoản phí và giám sát chặt chẽ tình hình khách hàng vay trong hợp đồng tín dụng
- Bước 6: Thanh toán giá trị khoản vay nếu Người đi vay trong hợp đồng tín dụng không trả được nợ (sau khi đã xác định được giá trị thu hồi)
- Bước 7: Kết thúc – lưu hồ sơ



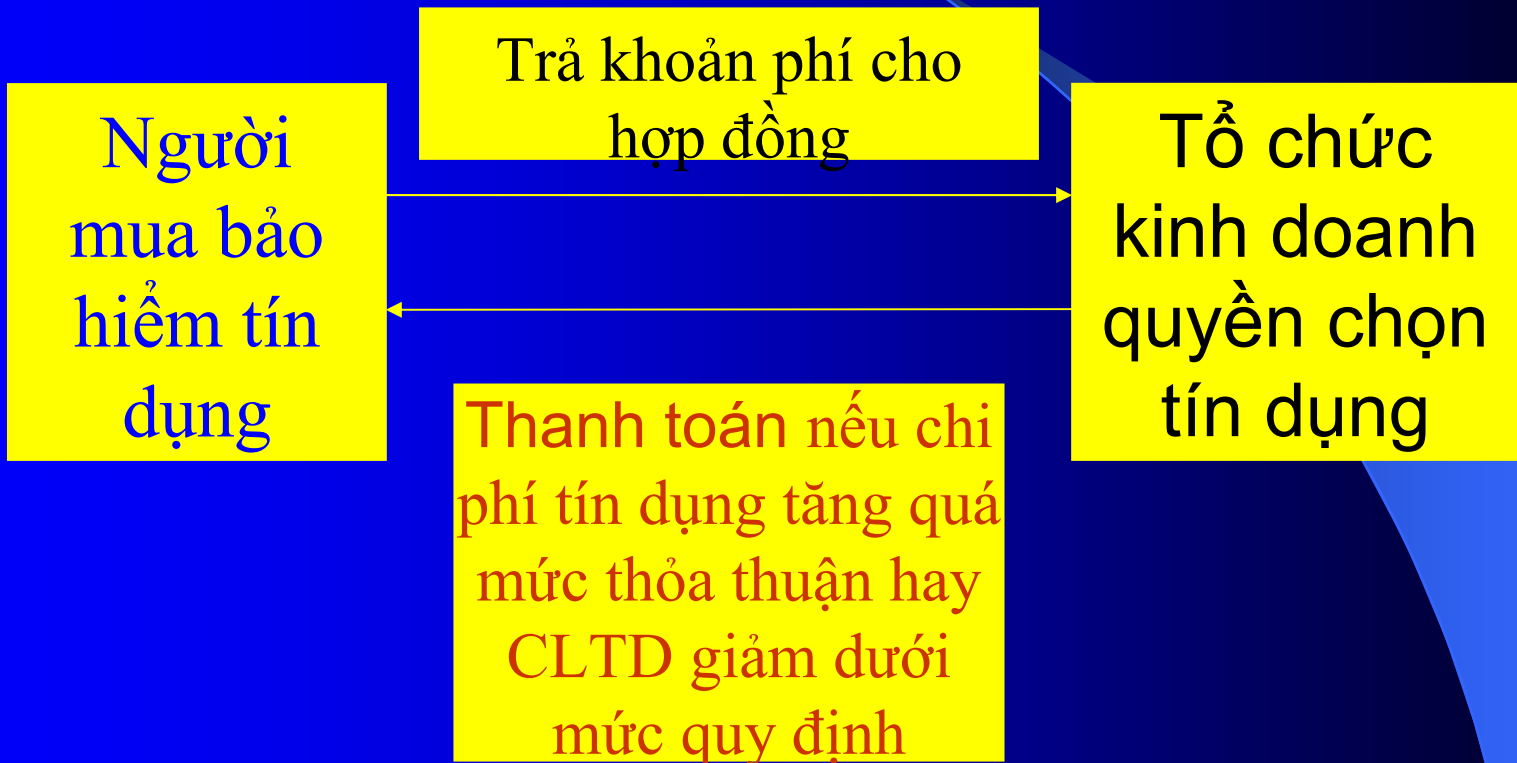
Lợi ích của hoán đổi tín dụng

- Quản lý danh mục rủi ro chủ động
- NH dễ dàng chuyển đổi danh mục.





Hợp đồng quyền chọn tín dụng





Quyền chọn tín dụng

- Hợp đồng quyền chọn tín dụng là công cụ bảo vệ giúp NH bù đắp những tổn thất trong giá trị tài sản TD, giúp bù đắp mức vốn cao hơn khi chất lượng tín dụng của NH giảm sút.
- Ví dụ, ICB lo lắng về chất lượng TD của khoản cho vay trị giá 10 tỷ đồng, ICB có thể ký hợp đồng quyền chọn TD với TCKD quyền chọn.
 - Hợp đồng này sẽ đồng ý thanh toán toàn bộ khoản vay nếu như khoản vay này giảm giá đáng kể hoặc không thể được thanh toán như dự tính.
 - Nếu KH vay vốn trả nợ đầy đủ như kế hoạch, ICB sẽ thu được những khoản thanh toán như dự tính và hợp đồng quyền chọn sẽ không được sử dụng



Quyền chọn tín dụng

- Hợp đồng quyền chọn cũng bảo vệ NH trước rủi ro chi phí vốn tăng do chất lượng tín dụng của NH giảm sút.
 - Ví dụ, ACB lo lắng rằng mức xếp hạng tín dụng của nó sẽ có thể giảm trước khi ACB phát hành các trái phiếu dài hạn để huy động vốn -> ACB sẽ phải huy động trái phiếu với LSHĐ cao hơn.

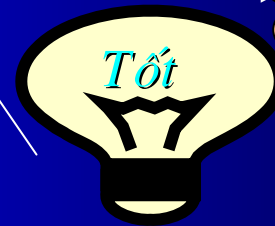


Quyền chọn tín dụng

- Giải pháp: ACB sẽ mua quyền chọn bán với mức chênh lệch lãi suất cơ bản cam kết trong hợp đồng được xác định là mức phổ biến trên thị trường hiện tại áp dụng đối với mức RRTD hiện tại của NH.
- Hợp đồng quyền chọn sẽ thanh toán toàn bộ phần chênh lệch lãi suất cơ bản thực tế (so với một chứng khoán phi rủi ro) vượt trên phần chênh lệch LSCB đã được thỏa thuận.
 - ACB dự tính chi phí huy động sẽ cao hơn TPCP là 1%.
 - Do sự giảm sút chất lượng tín dụng, mức chênh lệch LS mà NH sẽ phải thanh toán lên tới 2% so với lãi suất TPCP -> NH sẽ có lợi vì nó đảm bảo ACB chỉ phải thanh toán gần với mức chênh lệch.
 - Hợp đồng quyền chọn sẽ không còn hiệu lực nếu tình huống ngược lại



Mua quyền chọn bán trái phiếu







Bán hợp đồng tương lai chỉ số giá cổ phiếu





Tình huống minh họa sử dụng hợp đồng tương lai chỉ số giá cổ phiếu

Điều kiện	Phần trăm tín dụng không thu hồi được
Kinh tế phát triển bình thường	0%
Kinh tế suy thoái	60%

- Tổng danh mục cho vay: 480 triệu USD
- Tại thời điểm thanh toán, giá trị 1 HĐTL = 290 \$ x chỉ số chứng khoán
- Chỉ số chứng khoán tại thời điểm hiện tại: 1000 điểm
- Theo dự báo, nền kinh tế suy thoái, Chỉ số chứng khoán giảm là 20%



Chứng khoán hóa các khoản cho vay





Những vấn đề cơ bản

- Lịch sử hình thành công nghệ chứng khoán hóa
- Thực tiễn áp dụng tại một số nước
- Khái niệm chứng khoán hóa
- Đặc điểm của chứng khoán hóa
- Quy trình chứng khoán hóa
- Phân loại chứng khoán hóa



Lịch sử hình thành công nghệ chứng khoán hóa

- Lần đầu tiên tại Mỹ năm 1968 nhằm tăng cường tính thanh khoản cho thị trường BĐS.
- Một khoản vay thế chấp riêng lẻ có tính lỏng thấp hơn so với một tổ hợp các khoản vay thế chấp
- Nhóm các khoản vay thế chấp riêng lẻ thành hàng trăm nghìn tổ hợp vay thế chấp để từ đó phát hành ra các chứng khoán được đảm bảo bằng chính những tổ hợp vay thế chấp đó – MBS
- Ví dụ: tổ hợp vay có giá trị 1 triệu \$, mỗi chứng khoán có mệnh giá 25 ngàn \$
- Năm 1983: CMO: đa dạng hơn về lãi suất, thời hạn và mức độ rủi ro
- Các loại mới: ABS, MBB, RMBS, CDO với khối lượng hàng trăm ngàn tỷ \$



Khái niệm chứng khoán hóa

- Chứng khoán hóa là quá trình nhóm các tài sản tài chính có tính lỏng kém thành tổ hợp tài sản để từ đó phát hành ra các chứng khoán có thể tra đổi được trên thị trường.
- Các chứng khoán này được đảm bảo bằng chính tổ hợp tài sản tài chính trên.



Đặc điểm của chứng khoán hóa

- Tính thị trường: việc mua bán phải diễn ra hợp pháp, có hệ thống và có thị trường riêng
- Đáp ứng các yêu cầu về chất lượng của nhà đầu tư
- Được phân phối rộng rãi
- Tính đồng nhất
- Có sự tham gia của tổ chức trung gian đặc biệt



Quy trình chứng khoán hóa

- Các chủ thể tham gia quy trình chứng khoán hóa
- Quy trình phát hành



Các chủ thể tham gia

- Nhà khởi tạo: nắm giữ các TS tài chính cơ sở: NHTM,...
- Tổ chức phát hành: cơ cấu lại TS tài chính thành các chứng khoán hóa và phân hạng tài sản
- Tổ chức trung gian đặc biệt – SPV: nắm giữ chứng khoán và phân phối ra công chúng
- Đại lý dịch vụ: theo dõi các khoản nợ và thu nhận các khoản thanh toán gốc lãi từ người đi vay rồi chuyển tới SPV để trả cho các nhà đầu tư



Các chủ thể tham gia (tiếp theo)

- Đơn vị quản lý tài sản: quản lý tổ hợp các tài sản tài chính và mua bán các tài sản tài chính đó
- Tổ chức tín thác: theo dõi việc chi trả gốc và lãi cho nhà đầu tư và kiểm tra tính hợp pháp của chứng từ tài chính mà nhà đầu tư nắm giữ
- Nhà bảo lãnh tài chính : cam kết thanh toán gốc và lãi cho nhà đầu tư nếu người đi vay không thực hiện được nghĩa vụ trả nợ
- Cơ quan định mức tín nhiệm
- Nhà đầu tư



Quy trình chứng khoán hóa





Phân loại chứng khoán

- MBS – Mortgage backed Security: chứng khoán có bảo đảm bằng thế chấp: được cơ quan NN bảo lãnh phát hành – lãi suất cố định
- CMO: - Collateralized Mortgage Obligation: trái phiếu đa hạng có bảo đảm bằng thế chấp: tổ hợp các khoản tín dụng địa ốc thế chấp làm TSBĐ – đa dạng về thời hạn và lãi suất



Phân loại chứng khoán (tiếp theo)

- ABS – Asset Backed Security: chứng khoán có bảo đảm bằng tài sản tài chính: cho vay SV, cho vay tự động, cho thuê tài chính, thu từ thẻ tín dụng
- MBB: Mortgage Backed Bond: trái phiếu có bảo đảm bằng thế chấp: trái phiếu có bảo đảm



Vai trò của chứng khoán hóa – đối với thị trường tài chính

- Tăng cường tính thanh khoản trên thị trường tài chính
- Cung cấp hàng hóa chất lượng cho thị trường chứng khoán



Vai trò của chứng khoán hóa – đối với nhà đầu tư

- Mở rộng cơ hội đầu tư
- Đa dạng hóa danh mục đầu tư
- Đáp ứng đủ các yêu cầu về kỳ hạn và mức rủi ro



Vai trò của chứng khoán hóa – đối với ngân hàng

- Cải thiện tính lỏng của bảng cân đối tài sản
- Quản trị rủi ro
- Giúp NH chuyển hướng kinh doanh một cách nhanh chóng



Điều kiện chứng khoán hóa

- Điều kiện pháp lý và chính sách vĩ mô thích hợp
 - Xây dựng khung pháp lý nhằm khởi tạo hoạt động chứng khoán hóa
 - Chuẩn hóa việc định giá tài sản tài chính cơ sở với tư cách là các tài sản bảo đảm cho công cụ chứng khoán hóa.
 - Khuôn khổ pháp lý dẫn tới sự ra đời của các tổ chức định mức tín nhiệm
 - Xây dựng luật công bố thông tin



Sự tham gia của các định chế tài chính đóng vai trò trung gian và cung cấp các dịch vụ hỗ trợ

- Hình thành các SPV
- Tổ chức tín thác
- Định mức tín nhiệm
- Đại lý dịch vụ



Cơ chế cung cấp thông tin và tăng cường tín nhiệm

- Phát hành chứng khoán hạng cao và các chứng khoán hạng thấp hơn để làm tầng đỡ cho chứng khoán hạng cao
- Phát hành với tổng giá trị thấp hơn so với tổ hợp tài sản tài chính cơ sở
- Tăng phí dịch vụ
- Sử dụng khế ước bảo lãnh
- Bảo lãnh của bên thứ ba
- Sử dụng LC
- Sử dụng khoản ký quỹ tiền mặt



Các điều kiện khác

- Nâng cao chất lượng của tài sản tài chính cơ sở
- Nâng cao năng lực quản trị tài sản của NH
- Mức độ chuyên nghiệp của TTCK:
 - Thông tin phải cập nhật và luôn phản ánh giá chứng khoán
 - Phải có bộ phận đủ lớn nhà đầu tư chuyên nghiệp
 - Không có sự phân đoạn thị trường
 - Không có sự can thiệp trực tiếp và mang tính hành chính vào giá chứng khoán



Biện pháp giải quyết rủi ro tín dụng

- Kiểm tra hồ sơ khoản vay có vấn đề
- Gặp gỡ và thảo luận với KH
- Lập kế hoạch hành động
- Thực hiện kế hoạch
- Quản lý và theo dõi thực hiện kế hoạch
- Các biện pháp xử lý nợ vay có vấn đề và xử lý tổn thất tín dụng



Các biện pháp xử lý nợ vay có vấn đề và xử lý tổn thất tín dụng

- Hình thức xử lý khai thác
 - Cho vay thêm
 - Bổ sung tài sản bảo đảm
 - Chuyển NQH
 - Thực hiện khoanh nợ, xóa nợ
 - Chỉ định đại diện tham gia quản lý doanh nghiệp



Các biện pháp xử lý nợ vay có vấn đề và xử lý tổn thất tín dụng

- Hình thức sử dụng các biện pháp thanh lý
 - Xử lý nợ tồn đọng
 - Có TSBĐ
 - Không TSBĐ và không còn đối tượng để thu
 - Không TSBĐ, còn hoạt động
 - Thanh lý doanh nghiệp
 - Khởi kiện
 - Bán nợ
 - Sử dụng dự phòng RRTD



PHẦN 2

RỦI RO HỐI ĐOÁI TRONG HOẠT ĐỘNG KINH DOANH NGÂN HÀNG



KẾT CẤU CHUYÊN ĐỀ

- Giới thiệu chung về tỷ giá hối đoái
- Lý luận chung về rủi ro tỷ giá trong kinh doanh ngân hàng.
 - Khái niệm
 - Nguyên nhân
 - Đo lường và đánh giá rủi ro
 - Biện pháp phòng ngừa
 - Rủi ro của các giao dịch tiền tệ phái sinh
- Rủi ro tỷ giá và phòng ngừa rủi ro tỷ giá tại các NHTM Việt Nam.
 - Hệ thống văn bản pháp lý.
 - Các biện pháp phòng ngừa tại NHTM Việt Nam
- Một số tình huống rủi ro tỷ giá của các ngân hàng
- Bài tập luyện tập



Tỷ giá hối đoái

- Tỷ giá hối đoái (Exchange Rate): là giá cả của một tiền tệ này được biểu thị thông qua một tiền tệ khác.

VD: VND/USD = 15920.

- Tiền tệ yết giá (Commodity Currency) và tiền tệ định giá (Term Currency).
 - Tiền tệ yết giá: là tiền tệ có đơn vị cố định, thường là 1, 10 hoặc 100.
 - Tiền tệ định giá: là tiền tệ có đơn vị thay đổi



Tỷ giá hối đoái (Cont.)

- Các phương pháp yết tỷ giá:

- Phương pháp trực tiếp (Direct Quotation): thể hiện số đơn vị nội tệ trên một đơn vị ngoại tệ. Ngoại tệ là tiền tệ yết giá, nội tệ là tiền tệ định giá.

Ví dụ: Tại Tokyo $1\text{USD} = 120,34 - 120,38 \text{ JPY}$

$\text{JPY/USD} = 120,34 - 120,38$

$\text{JPY/USD} = 120,34/38$

- Phương pháp gián tiếp (Indirect Quotation): thể hiện số đơn vị ngoại tệ trên một đơn vị nội tệ. Nội tệ là tiền tệ yết giá, ngoại tệ là tiền tệ định giá.

Ví dụ: Tại London: $\text{USD/GBP} = 1,8323 - 1,8329$



Tỷ giá hối đoái (Cont.)

- Các loại tỷ giá:
 - Tỷ giá chính thức
 - Tỷ giá chợ đen.
 - Tỷ giá mua – bán.
 - Tỷ giá cố định, tỷ giá thả nổi.
 - Tỷ giá tiền mặt, tỷ giá chuyển khoản.
 - Tỷ giá đóng cửa, tỷ giá mở cửa.
 - Tỷ giá danh nghĩa, tỷ giá thực (song phương và đa phương).
 - Tỷ giá nghịch đảo.
 - Tỷ giá chéo.



Tỷ giá hối đoái (Cont.)

- Kí hiệu tỷ giá hối đoái:
 - Cách 1: $\text{VND/USD} = 16020$
 $\rightarrow 1\text{USD} = 16020 \text{ VND}$
 - Cách 2: $\text{USD/VND} = 16020$
 $\rightarrow 1\text{USD} = 16020 \text{ VND.}$
- Thống nhất cho toàn bộ bài giảng ở cách kí hiệu tỷ giá hối đoái thứ nhất. Có nghĩa là tiền tệ yết giá đứng ở phía dưới, còn tiền tệ định giá đứng ở phía trên.



Khái niệm rủi ro tỷ giá hối đoái

- **Rủi ro:** là những tổn thất, sai lệch so với dự tính xảy ra nằm ngoài ý muốn của con người.
- **Rủi ro tỷ giá hối đoái:**
 - + Peter S. Rose: rủi ro hối đoái là khả năng thiệt hại (tổn thất) mà ngân hàng phải gánh chịu do sự biến động giá cả tiền tệ thế giới.
 - + Hennie Van Greunung và Soja Brajovic Bratanovic: Rủi ro hối đoái là rủi ro xuất phát từ sự thay đổi tỷ giá hối đoái giữa nội tệ và ngoại tệ.



Nguyên nhân

- Hoạt động nội bảng (On balance sheet activities):

TS ròng bảng ngoại tệ = TSC bảng ngoại tệ - TSN bảng ngoại tệ.

TS ròng bảng ngoại tệ	Tỷ giá tăng	Tỷ giá giảm
> 0	Lãi	Lỗ
< 0	Lỗ	Lãi
= 0	Không rủi ro	Không rủi ro



Nguyên nhân (Cont.)

- Hoạt động ngoại bảng (Off balance sheet activities).

Trạng thái ngoại tệ ròng = Ngoại tệ mua vào – Ngoại tệ bán ra

Trạng thái ngoại tệ ròng	Tỷ giá tăng	Tỷ giá giảm
> 0	Lãi	Lỗ
< 0	Lỗ	Lãi
$= 0$	Không rủi ro	Không rủi ro



Nguyên nhân (Cont.)

- **Trạng thái rủi ro hối đoái ròng (Net Position Exposure – NPE)**

$$\begin{aligned} \text{NPE } i &= \text{TS ròng bằng ngoại tệ } i + \text{Trạng thái ngoại tệ ròng } i \\ &= (\text{TSC bằng ngoại tệ } i - \text{TSN bằng ngoại tệ } i) + (\text{Doanh số ngoại tệ} \\ &\quad \text{mua vào } i - \text{Doanh số ngoại tệ bán ra } i) \end{aligned}$$

NPE i	Tỷ giá tăng	Tỷ giá giảm
> 0	Lãi	Lỗ
< 0	Lỗ	Lãi
$= 0$	Không rủi ro	Không rủi ro



Nguyên nhân (Cont.)

- Công thức xác định mức độ rủi ro:

$$P/L = NPE_i \cdot \Delta E$$

Trong đó: P/L: mức lãi/lỗ đối với 1 loại ngoại tệ khi tỷ giá thay đổi

$\Delta E = E_1 - E_0$: là sự thay đổi tỷ giá E của nội tệ so với ngoại tệ đó của kỳ sau so với kỳ trước.



ĐO LƯỜNG VÀ ĐÁNH GIÁ RỦI RO TỶ GIÁ HỐI ĐOÁI DO HOẠT ĐỘNG NỘI BẢNG

- Ví dụ 1: Có bảng tổng kết tài sản của NHTM A như sau:

Tài sản có (Tài sản)	Tài sản nợ (Nguồn vốn)
1. Tín dụng trong nước: 1.000 tỷ VND (bằng VND, kì hạn 1 năm, 10%)	Chứng chỉ tiền gửi (CDs): 2.000 tỷ VND (bằng VND, kì hạn 1 năm, 8%)
2. Tín dụng nước ngoài: 1.000 tỷ VND (bằng USD, kì hạn 1 năm, 12%)	



Ví dụ 1 (Cont.)

- Tính thu nhập của NHTM A:

- B1: Tại thời điểm đầu năm, NHTM A mua USD bằng số tiền 1000 tỷ VND theo tỷ giá giao ngay $S_0(\text{VND/USD}) = 15900$.

Số USD thu được là: $= 62,893$ triệu USD

- B2: Cho các công ty vay 62,893 triệu USD, kì hạn 1 năm với lãi suất 12%

- B3: Tại thời điểm hoàn trả (sau 1 năm), khoản gốc và lãi thu được bằng USD sẽ là:

$62,893 * (1 + 12\%) = 70,44025$ triệu USD.

- B4: Bán lại số USD gốc và lãi thu được tại thời điểm cuối năm theo tỷ giá $S_1(\text{VND/USD})$.



Ví dụ 1 (Cont.)

- **Khả năng 1:** $S1(\text{VND/USD}) = S0(\text{VND/USD}) = 15900$
Số VND thu được sẽ là: $70,44025 \text{ tr. USD} * 15900 = 1120 \text{ tỷ VND}$
Tỷ suất lợi nhuận do hoạt động cho vay bằng ngoại tệ : 12%
Tỷ suất lợi nhuận của cả danh mục đầu tư:
$$50\% * 10\% + 50\% * 12\% = 11\%$$

Chênh lệch giữa lãi suất đầu vào và đầu ra là $11\% - 8\% = 3\%$.
- **Khả năng 2:** $S1(\text{VND/USD}) = 16200 > S0(\text{VND/USD}) = 15900$
Tỷ suất lợi nhuận của cả danh mục đầu tư:
$$50\% * 10\% + 50\% * 14,1\% = 12,05\%$$

Chênh lệch giữa lãi suất đầu vào và đầu ra là $12,05\% - 8\% = 4,05\%$.
- **Khả năng 3:** $S1(\text{VND/USD}) = 15500 < S0(\text{VND/USD}) = 15900$
Tỷ suất lợi nhuận của cả danh mục đầu tư:
$$50\% * 10\% + 50\% * 9,18\% = 9,6\%$$

Chênh lệch giữa lãi suất đầu vào và đầu ra là $9,6\% - 8\% = 1,6\%$



Ví dụ 1 (Cont.)

- Công thức tổng quát xác định lợi tức do nắm giữ các tài sản ghi bằng ngoại tệ:

Gọi R_f : lợi tức thu được khi nắm giữ tài sản bằng ngoại tệ

R_d : lợi tức của bản thân tài sản đó

R_c : lợi tức thu được của bản thân đồng ngoại tệ

$$(1 + R_f) = (1 + R_d)(1 + R_c)$$

$$\rightarrow R_f = R_d + R_c + R_d R_c$$

$$\rightarrow R_f \approx R_d + R_c$$



ĐO LƯỜNG VÀ ĐÁNH GIÁ RỦI RO TỶ GIÁ HỐI ĐOÁI DO HOẠT ĐỘNG NGOẠI BẢNG

- Ví dụ 2: NHTM A có trạng thái đối với USD và GBP như sau:

STT	Ngoại tệ	Lượng mua vào	Lượng bán ra	Trạng thái ngoại tệ
1	USD	+2.000.000	-1.500.000	+500.000
2	GBP	+1.000.000	-1.200.000	-200.000

- $S_0(\text{VND/USD}) = 15.500$ $S_1(\text{VND/USD}) = 16.000$
- $S_0(\text{VND/GBP}) = 28.000$ $S_1(\text{VND/GBP}) = 29.000$



Ví dụ 2 (Cont.)

- Xác định rủi ro của NHTM A:
- Đối với USD: Ngân hàng sẽ có 1 khoản lãi là:
$$500.000 (16.000 - 15.500) = 250.000.000 \text{ triệu VND}$$
- Đối với GBP: Ngân hàng này sẽ bị thua lỗ:
$$-200.000 (29.000 - 28.000) = -200.000.000 \text{ triệu VND}$$
- Rủi ro đối với cả danh mục ngoại tệ nắm giữ là:
$$250.000.000 - 200.000.000 = 50.000.000 \text{ VND}$$



Độ rủi ro của cả danh mục ngoại tệ

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^n w_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i w_j \sigma_i \sigma_j \rho_{ij}$$

Trong đó: $i \neq j$

w_i, w_j : tỷ lệ của ngoại tệ trong danh mục đầu tư

σ_i, σ_j : độ lệch chuẩn của ngoại tệ i, j, hay mức độ rủi ro của tỷ giá giữa ngoại tệ i, j và nội tệ.

ρ_{ij} : hệ số tương quan giữa tỷ giá của ngoại tệ i, j và nội tệ.

σ_p : mức độ rủi ro của cả danh mục đầu tư



Độ rủi ro của cả danh mục ngoại tệ (Cont.)

- Áp dụng đối với danh mục ngoại tệ chỉ bao gồm 2 ngoại tệ:

$$\sigma_p^2 = w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 + 2w_1 w_2 \sigma_1 \sigma_2 \rho_{12}$$

+ Khả năng 1: Nếu $\rho_{12} = 1$

$$\sigma_p^2 = w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 + 2w_1 w_2 \sigma_1 \sigma_2$$

$$\sigma_p = w_1 \sigma_1 + w_2 \sigma_2$$

+ Khả năng 1: Nếu $\rho_{12} = -1$

$$\sigma_p^2 = w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 - 2w_1 w_2 \sigma_1 \sigma_2$$

$$\sigma_p = w_1 \sigma_1 - w_2 \sigma_2$$

+ Khả năng 1: Nếu $-1 < \rho_{12} < 1$

$$\sigma_p < w_1 \sigma_1 + w_2 \sigma_2$$



Phương pháp Value at Risk (VaR)

- Mô hình VaR sẽ xác định mức thua lỗ tối đa mà ngân hàng sẽ phải đối mặt trong một khoảng thời gian nhất định nào đó với độ tin cậy là cao nhất (có thể là 95% hoặc 99%).
- Từ kết quả thu được từ mô hình VaR, NHTW sẽ tính toán và quy định mức vốn tối thiểu mà NHTM cần phải duy trì để có thể bù đắp được rủi ro.
- Các phương pháp xác định giá trị VaR:
 - Phương pháp lịch sử (Historical Simulation)
 - Phương pháp phương sai – hiệp phương sai (Variance – Covariance Method)
 - Phương pháp Monte Carlo



Phương pháp lịch sử

- Cách xác định VaR theo phương pháp lịch sử:
 - + Căn cứ vào dãy số liệu trong quá khứ, tính toán lợi nhuận của toàn bộ danh mục đầu tư bằng cách so sánh giá trị của danh mục đầu tư thời điểm t_0 so với thời điểm t_1 .
 - + Sắp xếp lợi nhuận của danh mục đầu tư theo thứ tự từ nhỏ nhất đến lớn nhất
 - + Căn cứ vào mức ý nghĩa của việc nghiên cứu (bằng 100%- độ tin cậy) và tổng số các số liệu quan sát “ n ”. Giá trị VaR sẽ chính là lợi nhuận của số thứ tự = $n \times$ mức ý nghĩa.



Phương pháp lịch sử (Cont.)

- Ví dụ 3: Có các thông số trên thị trường như sau:

Ngân hàng Credit Lyonnais nắm giữ :

- 10 triệu USD chỉ số S&P 500;
- 7 triệu USD FTSE 100;
- 8 triệu USD chỉ số CAC 40.

Hãy xác định giá trị rủi ro VaR tính bằng FRF theo phương pháp lịch sử



Phương pháp lịch sử (Cont.)

- Cách xác định giá trị rủi ro VaR:

+ *Step 1: Tính giá trị của tài sản bằng FRF:*

Giá trị TS bằng FRF = Giá trị TS bằng USD * tỷ giá

+ *Step 2: Tính toán lợi nhuận của các chỉ số chứng khoán và các tỷ giá.*

+ *Step 3: Tính toán sự thay đổi trong giá trị của từng tài sản (S&P, FTSE, CAC) rồi tính tổng cho cả danh mục đầu tư*

*Thay đổi trong giá trị của TS = Lợi nhuận * giá trị tài sản tính bằng FRF*

+ *Step 4: Sắp xếp sự thay đổi đó theo thứ tự từ nhỏ đến lớn*

+ *Step 5: Tính toán giá trị VaR với độ tin cậy là 95%*



Phương pháp lịch sử (Cont.)

Date	S&P500	FTSE100	CAC40	GBP	FRF	FRF/GBP	FRF/USD	Change in portfolio	Sort
5-Jul-94	446.37	2965	1878.73	1.484	0.1693	8.7629	5.905		
6-Jul-94	446.13	2946.7	1888.99	1.4875	0.1693	8.7836	5.905	0.0714	3.8466
7-Jul-94	448.38	2964.4	1920.75	1.485	0.169	8.7894	5.9189	1.5684	1.5684
8-Jul-94	449.55	2962.4	1920.78	1.4905	0.1697	8.7823	5.8923	-0.1803	1.5362
11-Jul-94	448.06	2983.8	1949.75	1.492	0.1692	8.8174	5.9098	1.2042	1.2042
12-Jul-94	447.95	2963.9	1942.08	1.491	0.169	8.8214	5.9163	-0.4087	0.7043
13-Jul-94	448.73	3005.3	1974.59	1.502	0.1695	8.8598	5.8986	1.5362	0.6455
18-Jul-94	455.22	3082	2025.13	1.497	0.1683	8.8925	5.9402	3.8466	0.4935
19-Jul-94	453.86	3091.3	2052.33	1.4915	0.1683	8.8636	5.9428	0.4935	0.3935
20-Jul-94	451.6	3077.2	2043.72	1.492	0.168	8.8814	5.9526	-0.5219	0.3755
21-Jul-94	452.61	3095.1	2053.78	1.4965	0.1686	8.8769	5.9319	0.3935	0.2747
22-Jul-94	453.11	3114.7	2041.41	1.4915	0.1685	8.8497	5.9335	-0.0726	0.0714
25-Jul-94	454.25	3106.1	2059.84	1.5005	0.1693	8.8638	5.9071	0.2747	-0.0726
26-Jul-94	453.36	3117.2	2076.84	1.4955	0.1686	8.8688	5.9303	0.7043	-0.1803
27-Jul-94	452.57	3082.3	2055.69	1.4945	0.1684	8.8768	5.9397	-0.954	-0.4087
28-Jul-94	454.24	3095.9	2053.43	1.493	0.1683	8.8727	5.9429	0.3755	-0.5219
29-Jul-94	458.26	3082.6	2074.99	1.494	0.1687	8.8569	5.9282	0.6455	-0.954



Phương pháp phương sai – hiệp phương sai

- Giả thiết:

+ Hàm phân phối của các biến số tài chính là phân phối chuẩn và các biến số này hoàn toàn độc lập với nhau.

+ Tất cả các công cụ kinh tế tài chính trong danh mục đầu tư đều có thể phân tách thành một tập hợp các công cụ tài chính đơn giản hơn và chỉ chịu một loại rủi ro duy nhất đó là rủi ro thị trường.

- Công thức xác định: $VaR_p = U_\alpha s_p \sqrt{t}$

Trong đó: U_α : là phân vị chuẩn với mức độ tin cậy cho trước.

s_p : độ lệch tiêu chuẩn của sự thay đổi giá trị của cả danh mục ngoại tệ.



Phương pháp phương sai – hiệp phương sai (Cont.)

- Ví dụ 4:

Ngân hàng VCB có 1 danh mục ngoại tệ với độ lệch tiêu chuẩn của nó là 100 triệu VND, khoảng thời gian duy trì giá trị ổn định của danh mục ngoại tệ là 9 ngày.

Với độ tin cậy là 95%, (tương đương với phân vị chuẩn $U_{0,95} = 1,645$), khi đó rủi ro đối với danh mục ngoại tệ là:

$$VAR_p = 1,645 * 100 * \sqrt{9} = 493,5 \text{ triệu VND.}$$

Kết luận: Với độ tin cậy là 95%, ngân hàng VCB sẽ không bị thua lỗ quá 493,5 triệu VND trong vòng 9 ngày tới.

Nếu mức độ tin cậy lên 99,9% tức là $U_{0,999} = 3,09$ thì $VAR_p = 3,09 * 100 * \sqrt{9} = 927$ triệu VND, tức là trong 1000 giai đoạn 9 ngày định giá lại thì chỉ có một giai đoạn 9 ngày xảy ra rủi ro vượt quá hoặc bằng 927 triệu VND. Ở đây, xác suất xảy ra rủi ro bị lỗ không ít hơn 927 triệu VND là 1/1000



CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA RỦI RO

- Biện pháp phòng ngừa nội bảng:
 - Làm cân xứng TSC và TSN bằng ngoại tệ
- Biện pháp phòng ngừa ngoại bảng:
 - Phòng ngừa bằng hợp đồng kì hạn.
 - Phòng ngừa bằng hợp đồng tương lai.
 - Phòng ngừa bằng hợp đồng quyền chọn.
 - Phòng ngừa bằng hợp đồng hoán đổi



Biện pháp phòng ngừa nội bảng

- Trở lại ví dụ 1:

Để làm cân xứng TSC và TSN bằng ngoại tệ, khoản tín dụng nước ngoài bằng USD được tài trợ từ nguồn vốn do ngân hàng phát hành CDs trực tiếp bằng USD có giá trị tương đương 1.000 tỷ VND. Các thông số khác không thay đổi:

Tài sản có (TSC)	Tài sản nợ (TSN)
1. Tín dụng trong nước: 1000 tỷ VND (bằng VND, kì hạn 1 năm, 10%)	1. Chứng chỉ tiền gửi (CDs): 1000 tỷ VND (bằng VND, 1 năm, 8%)
2. Tín dụng nước ngoài: 1000 tỷ VND (bằng USD, kì hạn 1 năm, 12%)	2. Chứng chỉ tiền gửi (CDs): 1000 tỷ VND (bằng USD, 1 năm, 8%)



Biện pháp phòng ngừa nội bảng

(Cont.)

- Lợi nhuận của danh mục đầu tư được xác định giống như ví dụ 1 (với khả năng).
- Xác định chi phí đi vay của danh mục đầu tư:
 - Phát hành chứng chỉ tiền gửi bằng USD với số tiền tương ứng là:
$$1.000 \text{ tỷ VND} / 15.900 = 62,893 \text{ triệu USD}$$
 - Tại thời điểm cuối năm, NHTM A phải thanh toán cả gốc và lãi bằng USD:
$$62,893 \text{ triệu} * (1 + 8\%) = 67,9245 \text{ triệu USD}$$



Biện pháp phòng ngừa nội bảng (Cont.)

- **Khả năng 1:** $S1(\text{VND/USD}) = S0(\text{VND/USD}) = 15900$

Số VND phải bỏ ra để có được 67,9245 tr. USD sẽ là:

$$67,9245 \text{ tr. USD} * 15900 = 1080 \text{ tỷ VND}$$

Như vậy mức chi phí phát hành CDs bằng USD sẽ là 8%.

Mức chi phí đi vay của cả danh mục TSN:

$$50\% * 8\% + 50\% * 8\% = 8\%$$

Chênh lệch giữa lãi suất đầu vào và đầu ra là $11\% - 8\% = 3\%$.

- **Khả năng 2:** $S1(\text{VND/USD}) = 16200$.

Mức chi phí phát hành CDs bằng USD sẽ là 10%.

Mức chi phí đi vay của cả danh mục TSN:

$$50\% * 8\% + 50\% * 10\% = 9\%$$

Chênh lệch giữa lãi suất đầu vào và đầu ra là $12,05\% - 9\% = 3,05\%$.

- **Khả năng 3:** $S1(\text{VND/USD}) = 15500$

Mức chi phí phát hành CDs bằng USD sẽ là 5,3%.

Mức chi phí đi vay của cả danh mục TSN:

$$50\% * 8\% + 50\% * 5,3\% = 6,65\%$$

Chênh lệch giữa lãi suất đầu vào và đầu ra là $9,6\% - 6,65\% = 2,95\%$.



Các biện pháp phòng ngừa ngoại bảng

- Phòng ngừa bằng hợp đồng kì hạn.
- Phòng ngừa bằng hợp đồng tương lai.
- Phòng ngừa bằng hợp đồng quyền chọn.
- Phòng ngừa bằng hợp đồng hoán đổi



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối kì hạn (Currency Forward).

- Hợp đồng ngoại hối kì hạn (Currency Forward Contract): là sự thỏa thuận giữa 2 bên chủ thể đồng ý mua hoặc bán một số lượng ngoại tệ nhất định tại một mức tỷ giá nhất định vào một thời điểm nhất định trong tương lai.
- Giao dịch ngoại hối kì hạn (Currency Forward Transaction) là những giao dịch ngoại hối có ngày giá trị xa hơn ngày giá trị giao ngay tức là hơn 2 ngày làm việc. Giao dịch này được thực hiện trên thị trường phi tập trung (Over The Counter – OTC).
- Tỷ giá kì hạn là tỷ giá được thỏa thuận ngay từ ngày hôm nay để làm cơ sở cho việc trao đổi tiền tệ tại một ngày nào đó trong tương lai.



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối kì hạn (Currency Forward) (Cont.)

- Công thức xác định tỷ giá kì hạn:

$$F = S \frac{\left(1 + R_T \frac{t}{dpy_T} \right)}{\left(1 + R_C \frac{t}{dpy_C} \right)}$$

Trong đó:

F: tỷ giá kì hạn

S: tỷ giá giao ngay

R: lãi suất của tiền tệ định giá

RC: lãi suất của tiền tệ yết giá

t: thời hạn của hợp đồng kì hạn (tính theo ngày)

dpyT: cơ sở lãi suất của tiền tệ định giá

dpyC: cơ sở lãi suất của tiền tệ yết giá



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối kì hạn (Currency Forward) (Cont.)

- Điểm kì hạn: là chênh lệch giữa tỷ giá kì hạn và tỷ giá giao ngay

$$P = F - S \quad P = S \frac{(R_T - R_C) \frac{t}{dpy}}{\left(1 + R_C \frac{t}{dpy}\right)}$$

- Tỷ giá kì hạn mua – tỷ giá kì hạn bán

$$F_B = S_B + S_B \frac{(R_{TB} - R_{CO}) \frac{t}{dpy}}{\left(1 + R_{CO} \frac{t}{dpy}\right)}$$

$$F_O = S_O + S_O \frac{(R_{TO} - R_{CB}) \frac{t}{dpy}}{\left(1 + R_{CB} \frac{t}{dpy}\right)}$$



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối kỳ hạn (Currency Forward) (Cont.)

- Niên yết tỷ giá kỳ hạn:

Kỳ hạn	Niên yết tỷ giá kiểu Outright		Niên yết tỷ giá kiểu Swap	
	Tỷ giá	Chênh lệch TG	Tỷ giá	Chênh lệch TG
TG giao ngay	1,7214 – 1,7219	0,0005	1,7214 – 1,7219	0,0005
3 tháng	1,7236 – 1,7248	0,0012	22-29	0,0007
6 tháng	1,7169 – 1,7179	0,0010	45-40	- 0,0005
9 tháng	1,7282 - 1,7294	0,0012	68-75	0,0007
12 tháng	1,7122 - 1,7131	0,0009	92-88	- 0,0004



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối kỳ hạn (Currency Forward) (Cont.)

● Quay trở lại ví dụ 1:

- B1: Tại thời điểm đầu năm, NHTM A mua USD bằng số tiền 1000 tỷ VND theo tỷ giá giao ngay $So(VND/USD) = 15900$.

Số USD thu được là: $1000 \text{ tỷ} / 15900 = 62,893 \text{ triệu USD}$

- B2: Cho các công ty vay 62,893 triệu USD, kỳ hạn 1 năm với lãi suất 12%

- B3: tại thời điểm hoàn trả (sau 1 năm), khoản gốc và lãi thu được bằng USD sẽ là:
 $62,893 * (1 + 12\%) = 70,44025 \text{ triệu USD.}$

- B4: Kí hợp đồng bán kỳ hạn toàn bộ số USD gốc và lãi thu được tại thời điểm cuối năm theo tỷ giá kỳ hạn $F1(VND/USD) = 16000$.

Số VND thu được là: $70,44025 \text{ tr.} * 16.000 = 1127,044 \text{ tỷ VND}$

Tỷ suất lợi nhuận thu được từ đầu tư: 12,7%

Tỷ suất lợi nhuận của cả danh mục đầu tư:

$50\% * 10\% + 50\% * 12,7\% = 11,35\%$

Chênh lệch giữa lãi suất đầu vào và đầu ra là $11,35\% - 8\% = 3,35\%$



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối kì hạn (Currency Forward) (Cont.)

- Ví dụ 5:

Do dự tính rằng tỷ giá sẽ tăng trong tương lai, NHTM A mua 1 triệu USD tại mức TGGN $S_0(\text{VND/USD}) = 15910$ trên thị trường. Tuy nhiên, NHTM A không chắc chắn lắm về sự biến động của tỷ giá, nếu tỷ giá tăng theo đúng dự tính thì họ sẽ thu được lợi nhuận. Ngược lại, nếu tỷ giá biến động theo chiều không thuận (tỷ giá giảm) thì họ sẽ bị rủi ro. Vì vậy, để có thể phòng ngừa một phần rủi ro đó, NHTM A sẽ kí hợp đồng kì hạn bán 1 triệu USD cho NHTM B tại mức tỷ giá kì hạn là $F_{1/4}(\text{VND/USD}) = 15945$.

$$S_0 = 15910$$

$$F_{1/4} = 15945$$



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối kì hạn (Currency Forward) (Cont.)

- Khả năng 1: $S1(\text{VND/USD}) = 15890$.
Khoản lỗ của NHTM A do nắm giữ 1 triệu USD sẽ là:
 $1 \text{ triệu} * (15890 - 15910) = - 20 \text{ triệu VND}$
Khoản lãi của NHTM A do bán kì hạn 1 triệu USD sẽ là:
 $1 \text{ triệu} * (15945 - 15890) = 55 \text{ triệu VND}$
Lợi nhuận của NHTM A: $55 \text{ triệu} - 20 \text{ triệu} = \mathbf{35 \text{ triệu VND}}$
- Khả năng 2: $S1(\text{VND/USD}) = 15925$
Khoản lãi của NHTM A do nắm giữ 1 triệu USD sẽ là:
 $1 \text{ triệu} * (15925 - 15910) = 15 \text{ triệu VND}$
Khoản lãi của NHTM A do bán kì hạn 1 triệu USD sẽ là:
 $1 \text{ triệu} * (15945 - 15925) = 20 \text{ triệu VND}$
Lợi nhuận của NHTM A: $15 \text{ triệu} + 20 \text{ triệu} = \mathbf{35 \text{ triệu VND}}$
- Khả năng 3: $S1(\text{VND/USD}) = 15960$
Khoản lãi của NHTM A do nắm giữ 1 triệu USD sẽ là:
 $1 \text{ triệu} * (15960 - 15910) = 50 \text{ triệu VND}$
Khoản lỗ của NHTM A do bán kì hạn 1 triệu USD sẽ là:
 $1 \text{ triệu} * (15945 - 15960) = - 15 \text{ triệu VND}$
Lợi nhuận của NHTM A: $50 \text{ triệu} - 15 \text{ triệu} = \mathbf{35 \text{ triệu VND}}$



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures)

- Hợp đồng ngoại hối tương lai: là sự thỏa thuận giữa 2 bên chủ thể đồng ý mua hoặc bán một số lượng tiền tệ nhất định tại một mức tỷ giá nhất định vào một thời điểm nhất định trong tương lai.

Hợp đồng tương lai	Hợp đồng kì hạn
- Giao dịch trên thị trường tập trung	- Giao dịch trên thị trường phi tập trung
- Được chuẩn hóa	- Không được chuẩn hóa
- Phải kí quỹ	- Không cần kí quỹ
- Có thể tắt toán bất kì thời điểm nào	- Chỉ tắt toán tại thời điểm hợp đồng đáo hạn
- Không có rủi ro tín dụng	- Có rủi ro tín dụng
-	



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

Thị trường phi tập trung (OTC)	Thị trường tập trung (Organised Exchange)
<ul style="list-style-type: none">- Thực hiện bởi các trung gian tài chính (Ngân hàng).- Thực hiện với số lượng giao dịch bất kì và ngày giá trị bất kì.- Thực hiện với bất kì loại hàng hóa và tài sản tài chính.- Có thể gặp rủi ro tín dụng từ phía đối tác.- Khó có thể tắt toán hợp đồng	<ul style="list-style-type: none">- Thực hiện bởi các Sở giao dịch.- Chuẩn hóa về số lượng giao dịch và ngày giá trị.- Chỉ thực hiện với một số loại hàng hóa và tài sản tài chính.- Loại bỏ rủi ro tín dụng do cả 2 bên đối tác đều phải kí quỹ tại Sở Giao dịch.- Dễ dàng tắt toán hợp đồng (Closing out position).



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- **Một số Sở giao dịch hợp đồng tương lai:**

CBOT: Chicago Board of Trade

CME: Chicago Mercantile Exchange.

IMM: International Money Market

PHLX: Philadelphia Exchange

PSE: Pacific Stock Exchange

LIFFE: London International Financial Futures Exchange

MATIF: Marché à Terme International de France (Paris)

EUREX: Frankfurt

Singapore (SIMEX), Hongkong, Tokyo, Osaka

Sydney Futures Exchange (SFE)



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- Hợp đồng tiền tệ tương lai trên sở giao dịch IMM (International Money Market) thuộc CME (Chicago Merchantile Exchange).

Tiền tệ	Số lượng tiền tệ/1 hợp đồng tương lai	Tick size (value)	Tháng giá trị	Lượng kí quỹ ban đầu	Lượng kí quỹ duy trì tối thiểu
GBP	£ 62.500	0,02¢ / £ (\$12,50)	A	\$ 2.000	\$1.500
CHF (SF)	SF 125.000	0,01¢ / SF (\$125)	A	\$ 2.000	\$1.500
JPY (JY)	JY12.500.000	0,01¢ / 100JY (\$12,50)	A	\$ 1.500	\$1.000
CAD (CD)	CD100.000	0,001\$ / CD (\$100)	A	\$ 900	\$700
EUR	€125.000	0,01¢ / € (\$12,50)	A	Varies	Varies



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- Các tài sản tài chính được giao dịch trên Sở Giao dịch tương lai

Tiền tệ	Hợp đồng tương lai về lãi suất	Chỉ số chứng khoán
GBP	Eurodollars	S&P 500
CAD	Euroyen	Chỉ số chứng khoán DowJones
JPY	Euro-denominated bond	S&P Mipcap 400
EUR	Euroswiss	Nasdaq 100
CHF (SF)	Sterling	Chỉ số NYSE
AUD	Trái phiếu Chính phủ Anh	Chỉ số Russell 2000
MXN	Trái phiếu Chính phủ Đức	Nikkei 225
Brazillian Real	Trái phiếu Chính phủ Ý	FTSE 100
	Trái phiếu Kho bạc Mỹ	CAC 40 (Pháp)
	Trái phiếu Chính phủ Canada.	DAX 30 (Đức)
	Tín phiếu Kho bạc Mỹ	Chỉ số chứng khoán Úc
	LIBOR	Toronto 35 (Canada)
	EURIBOR	DowJones Euro STOXX 50
	Chỉ số trái phiếu đô thị	
	Chấp phiếu ngân hàng	



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- Một số thuật ngữ:
 - Tick size và tick value
 - Initial Margin (Khoản ký quỹ ban đầu) và Maintenance Margin (Khoản ký quỹ duy trì tối thiểu).
 - Marking to market (Điều chỉnh giá trị hợp đồng theo thị trường)
 - Clearing House (Trung tâm thanh toán)
 - Open Interest
 - Tất toán hợp đồng (Closing out the contract)
 - Chênh lệch cơ bản (Basis) và Rủi ro cơ bản (Basis Risk)



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- Tick size: là đơn vị đo lường mức độ biến động trong giá của tài sản tài chính. Thông thường đó là sự biến động nhỏ nhất trong giá cả của tài sản tài chính.
- Tick value: là sự thay đổi trong giá trị của hợp đồng tương lai khi giá cả của tài sản tài chính biến động 1 tick.
- Ví dụ:
Đối với hợp đồng GBP tương lai thì mức độ biến động nhỏ nhất cho phép là $0,02¢ / £ = 0,0002 \$ / £$. Vì vậy tick value trong trường hợp này sẽ là:

$$0,0002 \$ / £ * 62.500 = \$12,5.$$



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

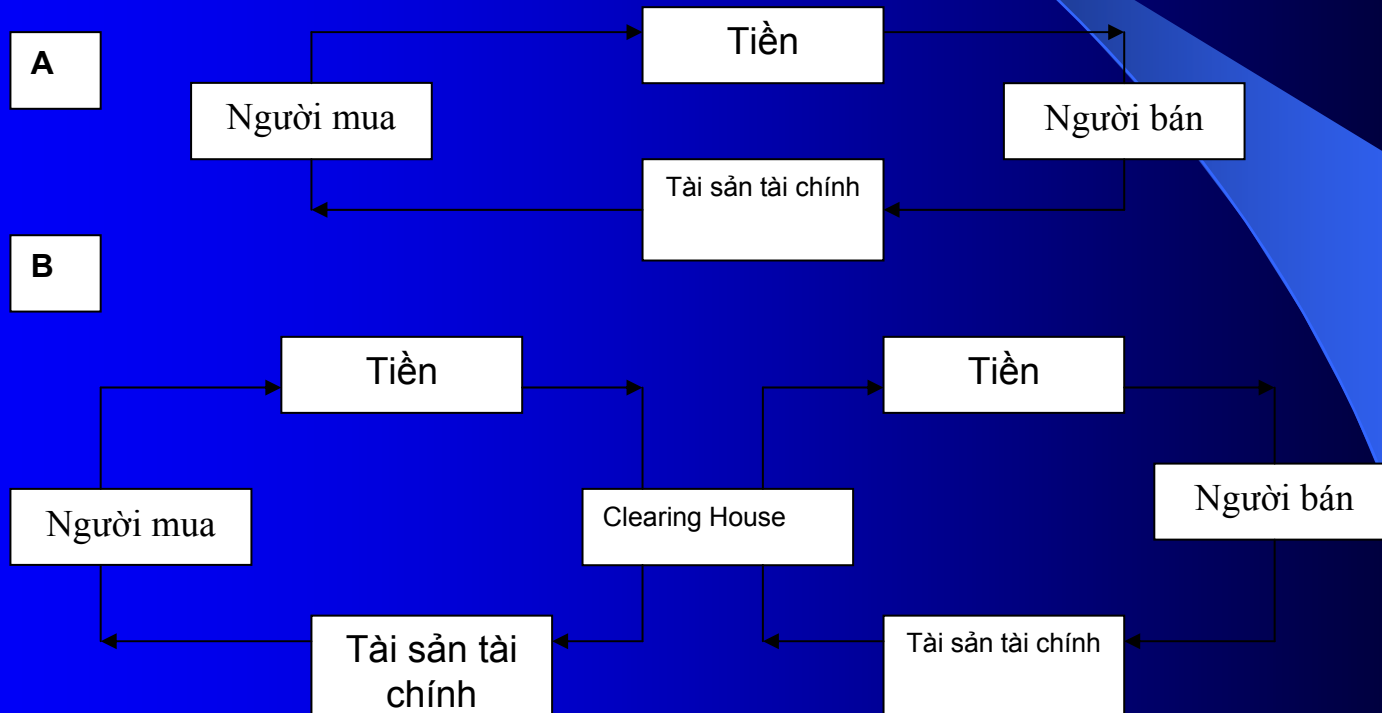
- Ví dụ 6:* Giả sử NHTM A mua 1 hợp đồng GBP tương lai giao tháng 6 vào ngày 27/3/2006. Tại thời điểm đó, tỷ giá $F_0 = 1,7407$, số lượng GBP giao dịch tiêu chuẩn cho một hợp đồng là 62.500 GBP. Lượng kí quỹ ban đầu là \$2.000, lượng kí quỹ tối thiểu là \$1.500

Ngày	Tỷ giá	MTM	Số tiền thanh toán kí quỹ	Số dư kí quỹ
27/3/06	1,7407		2.000	2.000
28/3/2006	1,7447	250		2.250
29/3/2006	1,7385	-387,5		1.862,5
30/3/2006	1,7315	-437,5		1425
			575	2.000



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- Vai trò của trung tâm thanh toán (Clearing House)





Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

Ngày	Các giao dịch	Open Interest
	● Open Interest:	
1	Nhà kinh doanh A mua 1 hợp đồng, nhà kinh doanh B bán 1 hợp đồng	1
2	Nhà kinh doanh C mua 3 hợp đồng, nhà kinh doanh D bán 3 hợp đồng	4
3	Nhà kinh doanh A bán 1 hợp đồng, nhà kinh doanh D mua 1 hợp đồng	3
4	Nhà kinh doanh C bán 1 hợp đồng, nhà kinh doanh E mua 1 hợp đồng	3



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- Open Interest:

Nhà kinh doanh	Trạng thái trường	Trạng thái đoản
Nhà kinh doanh A		
Nhà kinh doanh B		1
Nhà kinh doanh C	2	
Nhà kinh doanh D		2
Nhà kinh doanh E	1	
Tổng	3	3



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

	Open	High	Low	Settle	Change	Lifetime High	Lifetime Low	Open Interest
JAPAN YEN (CME) – 12.5 million yen; \$/yen (.00)								
Jun	.8304	.8400	.8303	.8347	.0040	.8800	.7769	83,876
Sept	.8382	.8401	.8330	.8372	.0040	.8815	.8220	590
Est vol 4,009; vol Mon 14,229 open int 84,584, -733								
CANADIAN DOLLAR (CME) – 100,000 dlrs; \$/Can \$								
Jun	.6722	.6757	.6720	.6742	.0016	.6818	.6197	87,087
Sept	.6692	.6711	.6688	.6704	.0016	.6785	.6185	3,324
Dec	.6655	.6671	.6655	.6668	.0016	.6730	.6160	1,033
Mar 04	.6627	.6630	.6620	.6631	.0016	.6690	.6150	578
Est vol 5,050; vol Mon 20,827 open int 93,286, -4,936								
BRITISH POUND (CME) - £62,500; \$/£								
June	1.5566	1.5714	1.5600	1.5636	- .0020	1.6416	1.5000	19,833
Est vol 1,557; vol Mon 6,656 open int 20,339, -1,195								



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- Tỷ giá của hợp đồng ngoại hối tương lai:

- Tỷ giá này được xác định dựa trên cách tiếp cận chi phí nắm giữ (cost of carry approach). Phương pháp này tương tự như cách tiếp cận điều kiện ngang giá lãi suất có bảo hiểm (CIP).

$$F = S \frac{\left(1 + R_T \frac{t}{dpy_T}\right)}{\left(1 + R_C \frac{t}{dpy_C}\right)}$$



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- Chênh lệch cơ bản (Basic) và rủi ro cơ bản (Basic Risk)

$$\text{Chênh lệch cơ bản} = F - S$$

Trong đó: F: Giá của hợp đồng tương lai

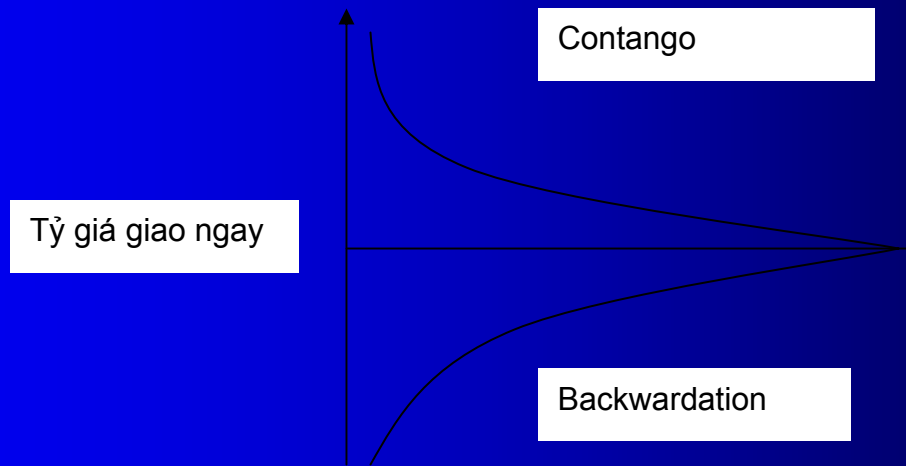
S: Giá giao ngay của tài sản được bảo hiểm

+ Nếu $F > S$ có nghĩa là chênh lệch cơ bản > 0 , như vậy thị trường tương lai đang trong giai đoạn tăng trưởng (future market is in contango).

+ Nếu $F < S$ có nghĩa là chênh lệch cơ bản < 0 , như vậy thị trường tương lai đang trong giai đoạn suy thoái (future market is in backwardation).



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)





Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- Xác định hệ số phòng ngừa rủi ro (hedge ratio)

$$h = - \frac{\Delta S}{\Delta F}$$

+ Hệ số phòng ngừa rủi ro, h , cho biết cứ mỗi 1 đơn vị tài sản cơ sở, chúng ta cần nắm giữ h hợp đồng tương lai.

+ Hệ số phòng ngừa rủi ro là một số luôn luôn âm vì nếu chúng ta đang có trạng thái trường đối với tài sản cơ sở thì chúng ta sẽ phải bán (sell ở short) đối với hợp đồng tương lai; và ngược lại.

+ Thông thường người ta coi mối tương quan giữa ΔS và ΔF (hệ số β) trong quá khứ là dự đoán tốt nhất của hệ số phòng ngừa rủi ro trong tương lai.



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- Xác định hệ số β theo phương pháp bình phương nhỏ nhất (OLS)

$$\beta = \frac{Cov(\Delta S, \Delta F)}{Var(\Delta F)} = \frac{\sigma(\Delta S) * \sigma(\Delta F) * r(\Delta S, \Delta F)}{Var(\Delta F)} = h$$

- Nếu mối tương quan giữa ΔS và ΔF là đồng biến và hoàn hảo thì

$$\sigma(\Delta S) = \sigma(\Delta F) \text{ và } r(\Delta S, \Delta F) = 1$$

Điều đó có nghĩa là $\beta = h = 1$

- Nếu mối tương quan giữa ΔS và ΔF là không hoàn hảo thì

$$-1 < \beta = h < 1$$



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- Xác định số hợp đồng tương lai để phòng ngừa rủi ro:

+ Phương pháp 1: Xác định dựa trên ngoại tệ:

$$N_f = \frac{TVS_0 * h}{z}$$

+ Phương pháp 2: Xác định dựa trên nội tệ:

$$N_f = \frac{TVS_0 * S_0 * h}{z * F_0}$$

Trong đó: TVSo: là giá trị hiện tại của tài sản cần phòng ngừa rủi ro bằng ngoại tệ.

Z : số lượng tiền tệ được quy định cho một hợp đồng tương lai.

So : Giá giao ngay của tài sản tài chính cơ sở tại thời điểm t 0.

Fo : Giá tương lai của tài sản tài chính cơ sở tại thời điểm t 0.



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- Ví dụ 7:

Giả sử, ngày 25/9/2005, ngân hàng Citibank (trụ sở tại Mỹ) có khoản tín dụng bằng EUR trị giá 62,5 triệu EUR (bao gồm khoản gốc là 60 triệu và tiền lãi là 2,5 triệu tương ứng với mức lãi suất là 4,166%/năm). Để phòng ngừa rủi ro tỷ giá cho khoản tín dụng này trong trường hợp GBP giảm giá trên thị trường FOREX, thay vì sử dụng hợp đồng ngoại hối kì hạn, Citibank có thể sử dụng hợp đồng ngoại hối tương lai:

- Hợp đồng tương lai trên EUR giao tháng 12/2005
- Hợp đồng tương lai trên EUR giao tháng 3/2006



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- Trường hợp 1: Giá của hợp đồng tương lai trên EUR biến động cùng chiều và giống hệt như sự biến động trên tỷ giá giao ngay:

Giả sử, từ The Wall Street Journal ngày 25/9/2005 công bố các thông tin như sau:

$$S_t (\$/\epsilon) = 1,2134 \rightarrow 1\text{EUR} = 1,2134 \text{ USD}$$

$$F_t (\$/\epsilon) = 1,2197 \rightarrow 1\text{EUR} = 1,2197 \text{ USD}$$

Giả sử Citibank dự tính tỷ giá giao ngay và tương lai tại thời điểm sau 1 năm nữa (25/9/2006) sẽ là:

$$S_{(t+1)} (\$/\epsilon) = 1,2034 \rightarrow 1\text{EUR} = 1,2034 \text{ USD}$$

$$F_{(t+1)} (\$/\epsilon) = 1,2097 \rightarrow 1\text{EUR} = 1,2097 \text{ USD}$$

$$\Delta S = 1,2034 - 1,2134 = -0,01\$/\epsilon = -1 \text{ cent}/\epsilon$$

$$\Delta F = 1,2097 - 1,2197 = -0,01\$/\epsilon = -1 \text{ cent}/\epsilon$$

$$h = - \frac{\Delta S}{\Delta F} = 1$$



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- Số lượng hợp đồng tương lai cần phải bán là:

$$N_f = \frac{TVS_0}{z} * h = \frac{62.500.000}{125.000} * h = 500 \text{ hợp đồng.}$$

- Tính khoản lỗ do EUR giảm giá đối với khoản tín dụng bằng EUR:
 $62.500.000 (1,2034 - 1,2134) = - 625.000 \text{ USD.}$
- Tính khoản lãi do EUR giảm giá thu được từ việc bán các hợp đồng tương lai:
 - Cách 1: $500 \text{ hợp đồng} * 125.000 * (1,2197 - 1,2097) = 625.000 \text{ USD.}$
 - Cách 2: $500 \text{ hợp đồng} * 100 \text{ ticks} * 12,5 = 625.000 \text{ USD}$



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- **Trường hợp 2: Giá của hợp đồng tương lai trên EUR và tỷ giá giao ngay biến động cùng chiều nhưng mức biến động không giống nhau.**

Giả sử, tờ The Wall Street Journal ngày 25/9/2005 công bố các thông tin như sau:

$$S_t (\$/\epsilon) = 1,2134 \rightarrow 1\text{EUR} = 1,2134 \text{ USD}$$

$$F_t (\$/\epsilon) = 1,2197 \rightarrow 1\text{EUR} = 1,2197 \text{ USD}$$

- Giả sử Citibank dự tính tỷ giá giao ngay và tương lai tại thời điểm sau 1 năm nữa (25/9/2006) sẽ là:

$$S_{(t+1)} (\$/\epsilon) = 1,2034 \rightarrow 1\text{EUR} = 1,2034 \text{ USD}$$

$$F_{(t+1)} (\$/\epsilon) = 1,2147 \rightarrow 1\text{EUR} = 1,2147 \text{ USD}$$

$$\Delta S = 1,2034 - 1,2134 = -0,01\$/\epsilon = -1 \text{ cent}/\epsilon$$

$$\Delta F = 1,2147 - 1,2197 = -0,005\$/\epsilon = -0,5 \text{ cent}/\epsilon$$

$$h = -\frac{\Delta S}{\Delta F} = -2$$



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- Số lượng hợp đồng tương lai cần phải bán là:

$$N_f = \frac{TVS_0 * h}{z} = \frac{62.500.000}{125.000} * h = 1.000 \text{ hợp đồng.}$$

- Tính khoản lỗ do EUR giảm giá đối với khoản tín dụng bằng EUR:
 $62.500.000 (1,2034 - 1,2134) = - 625.000 \text{ USD.}$
- Tính khoản lãi do EUR giảm giá thu được từ việc bán các hợp đồng tương lai
Cách 1: $1.000 * 125.000 * (1,2197 - 1,2147) = 625.000 \text{ USD.}$
Cách 2: $1.000 * 50 \text{ ticks} * 12,5 = 625.000 \text{ USD}$



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- Ví dụ 8:

Giả sử ngày 1/4/2005 một nhà NK Mỹ ước tính sẽ phải trả 1 khoản tiền trị giá 500.000 SF trong vòng 6 tháng (1/10/2005) do NK hàng hóa từ Thụy Sĩ. Có các thông số trên thị trường như sau:

$$S_0(\$ / \text{SF}) = 0,6700$$

$$S_1(\$ / \text{SF}) = 0,7200$$

$$F_0(\$ / \text{SF}) = 0,6738 \text{ (giao tháng 10)}$$

$$F_1(\$ / \text{SF}) = 0,7204$$

$$F_1(\$ / \text{SF}) - F_0(\$ / \text{SF}) = 0,0466 = 466 \text{ ticks}$$

$$z = 125.000 \text{ SF}$$

$$\text{Tick size (value)} = 0,0001 \$ / \text{SF} (12,5 \$)$$



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối tương lai (Currency Futures) (Cont.)

- Xác định số hợp đồng tương lai cần mua là:

Cách 1: $N_f = \frac{TVS_0}{z} \rightarrow N_f = \frac{500.000}{125.000} = 4$ hợp đồng.

Cách 2: $N_f = \frac{TVS_0 * S_0}{z * F_0} \rightarrow N_f = \frac{500.000 * 0,6700}{125.000 * 0,6738} \approx 4$ hợp đồng.

- Số tiền USD mà nhà NK phải bỏ ra để có 500.000 SF trên thị trường giao ngay là:
 $500.000 \text{ SF} * 0,72 = 360.000 \text{ USD}$
- Số tiền lãi thu được từ hợp đồng tương lai là:
Cách 1: $500.000 * (0,7204 - 0,6738) = 23.300 \text{ USD}$
Cách 2: $4 \text{ hợp đồng} * 466 \text{ ticks} * 12,5 = 23.300 \text{ USD}$
- Số tiền USD ròng mà nhà NK phải bỏ ra là:
 $360.000 - 23.300 = 336.700 \text{ USD}$
- Tỷ giá thực sự sẽ là:

$$\frac{336.700}{500.000} = 0,6734 (\$/\text{SF})$$



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối quyền chọn (Currency Options)

- Hợp đồng ngoại hối quyền chọn (Currency Options contract): là 1 công cụ tài chính cho phép người mua hợp đồng có quyền (chứ không phải nghĩa vụ) mua hoặc bán một tiền tệ tại một tỷ giá cố định đã thỏa thuận trước (Exercise Price or Strike Price - Giá thực hiện) trong một khoảng thời gian nhất định.
- Hợp đồng quyền chọn khác với hợp đồng kì hạn và tương lai ở chỗ nó cho phép người mua quyền chọn có một sự lựa chọn:
 - + Hoặc là tiến hành giao dịch (thanh toán) theo tỷ giá đã thỏa thuận từ trước nếu tỷ giá đó là có lợi cho họ (exercise the contract).
 - + Hoặc để cho hợp đồng tự hết hạn mà không tiến hành bất cứ một giao dịch nào nếu tỷ giá đó không có lợi cho họ.
- Hợp đồng quyền chọn được giao dịch trên thị trường OTC và trên Sở Giao dịch



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối quyền chọn (Currency Options)- (Cont.)

- Các chủ thể tham gia hợp đồng quyền chọn:
 - + Người bán hợp đồng quyền chọn (Writer, Seller, or Grantor).
 - + Người mua hợp đồng quyền chọn (Buyer, Taker)
 - + Trung tâm thanh toán bù trừ của hợp đồng quyền chọn (Option Clearing Corporation - OCC).
- Các loại hợp đồng quyền chọn:
 - + Quyền chọn kiểu Châu Âu: chỉ cho phép thực hiện giao dịch tại thời điểm hợp đồng đáo hạn.
 - + Quyền chọn kiểu Mỹ: cho phép thực hiện giao dịch vào bất kì thời điểm nào trong thời gian hiệu lực của hợp đồng.



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối quyền chọn (Currency Options)- (Cont.)

- Quyền chọn mua và quyền chọn bán tiền tệ:
 - + Quyền chọn mua tiền tệ (Call Option): là 1 công cụ tài chính cho phép người mua hợp đồng có quyền (chứ không phải nghĩa vụ) mua một tiền tệ (mua tiền tệ yết giá) tại một tỷ giá cố định đã thỏa thuận trước trong một khoảng thời gian nhất định
 - + Quyền chọn bán tiền tệ (Put Option) : là 1 công cụ tài chính cho phép người mua hợp đồng có quyền (chứ không phải nghĩa vụ) bán một tiền tệ (bán tiền tệ yết giá) tại một tỷ giá cố định đã thỏa thuận trước trong một khoảng thời gian nhất định.
- Phí quyền chọn (Option Premium): là khoản tiền mà người mua hợp đồng quyền chọn phải trả cho người bán



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối quyền chọn (Currency Options)- (Cont.)

- Lãi/lỗ đối với hợp đồng quyền chọn mua tiền tệ (Call Option):

Gọi S: là giá của tiền tệ trên thị trường

E: là giá thực hiện của hợp đồng quyền chọn

Π : Phí quyền chọn.

+ Nếu $S > E$: người mua quyền chọn mua sẽ thực hiện hợp đồng (exercise the contract)

Lãi từ hợp đồng quyền chọn = $S - E - \Pi$.

+ Nếu $S < E$: người mua quyền chọn mua sẽ không thực hiện hợp đồng (do not exercise the contract).

Lỗ từ hợp đồng quyền chọn = $-\Pi$.

- Công thức tổng quát:

$$\text{Lãi/lỗ} = [\text{Max}(S-E, 0) - \Pi]$$



Phòng ngừa bằng hợp đồng ngoại hối quyền chọn (Currency Options)- (Cont.)

- Lãi/lỗ đối với hợp đồng quyền chọn bán tiền tệ (Put Option):

Gọi S: là giá của tiền tệ trên thị trường

E: là giá thực hiện của hợp đồng quyền chọn

Π : Phí quyền chọn.

+ Nếu $S < E$: người mua quyền chọn mua sẽ thực hiện hợp đồng (exercise the contract)

Lãi từ hợp đồng quyền chọn = $E - S - \Pi$.

+ Nếu $S > E$: người mua quyền chọn mua sẽ không thực hiện hợp đồng (do not exercise the contract).

Lỗ từ hợp đồng quyền chọn = $-\Pi$.

- Công thức tổng quát:

$$\text{Lãi/lỗ} = [\text{Max} (E - S, 0) - \Pi]$$



Phòng ngừa rủi ro tỷ giá bằng hợp đồng quyền chọn bán (*Protective Put*)

- Là chiến lược kết hợp giữa trạng thái trường đối với tài sản tài chính cơ sở và mua quyền chọn bán (long in underlying asset and long in put option).
- Ví dụ 9:

Giả sử ngày 27/3/2006 ngân hàng Eximbank có trạng thái trường đối với EUR, tỷ giá $S_0(\text{VND}/\text{EUR}) = 19.400$.

Để phòng ngừa rủi ro, Eximbank sẽ mua hợp đồng quyền chọn bán EUR theo tỷ giá $E(\text{VND}/\text{EUR}) = 19.400$ (at the money protective put), thời hạn 3 tháng (27/6/2006), phí quyền chọn bằng $\Pi \text{ VND}/\text{EUR}$.



Phòng ngừa rủi ro tỷ giá bằng hợp đồng quyền chọn bán (Protective Put)-(Cont.)

- Khả năng 1: $St(VND/EUR) \leq E(VND/EUR) = 19.400$.

+ Giá trị của EUR tại thời điểm đến hạn hợp đồng sẽ là:
 $St(VND/EUR)$

+ Do $St(VND/EUR) \leq E(VND/EUR)$ nên Eximbank sẽ thực hiện hợp đồng quyền chọn bán này. Khoản lãi thu được do mua hợp đồng quyền chọn bán sẽ là:

$$E(VND/EUR) - St(VN/EUR) - \Pi$$

+ Giá trị của chiến lược phòng ngừa rủi ro bằng hợp đồng quyền chọn bán sẽ là:

$$\begin{aligned} & St(VND/EUR) + E(VND/EUR) - St(VND/EUR) - \Pi \\ & = \mathbf{E(VND/EUR) - \Pi} \end{aligned}$$



Phòng ngừa rủi ro tỷ giá bằng hợp đồng quyền chọn bán (Protective Put)-(Cont.)

- Khả năng 2: $St(VND/EUR) > E(VND/EUR) = 19.400$.

+ Giá trị của EUR tại thời điểm đến hạn hợp đồng sẽ là:
 $St(VND/EUR)$

+ Do $St(VND/EUR) > E(VND/EUR)$ nên Eximbank sẽ không thực hiện hợp đồng quyền chọn bán này và khoản lỗ do mua hợp đồng quyền chọn bán sẽ là:

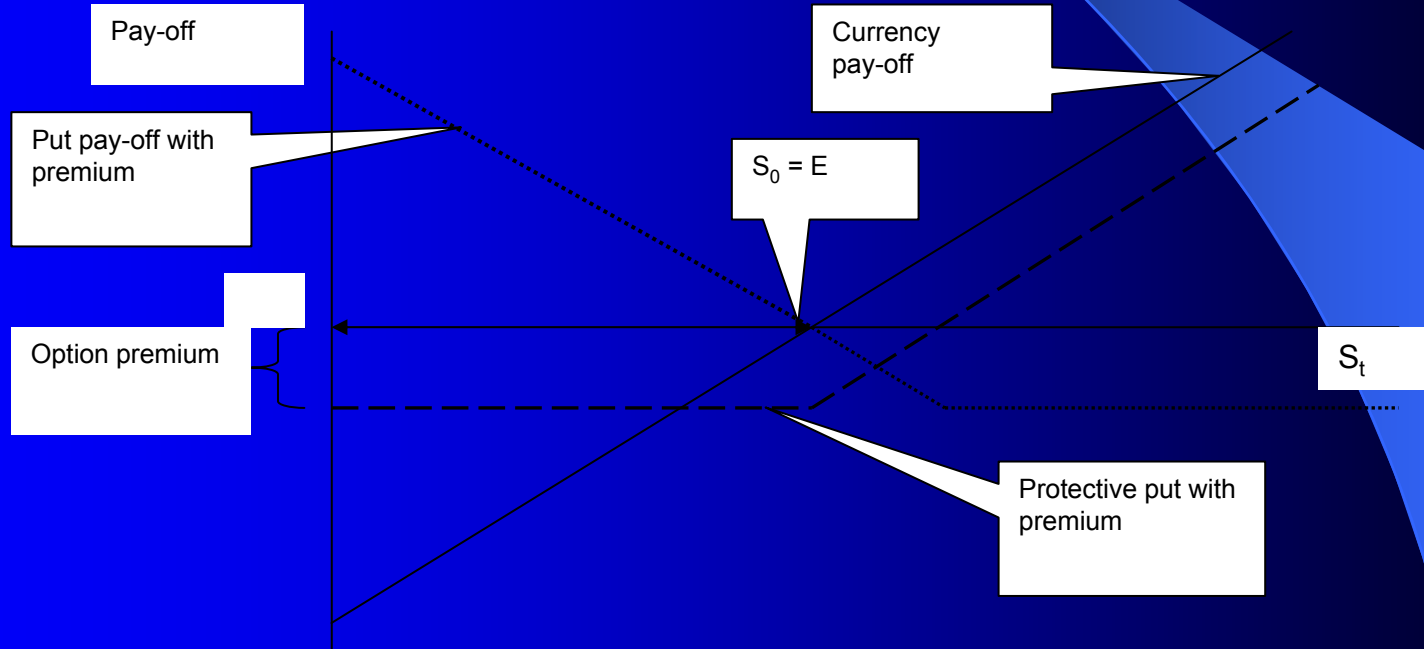
- Π

+ Giá trị của chiến lược phòng ngừa rủi ro bằng hợp đồng quyền chọn bán sẽ là:

$St(VND/EUR) - \Pi$



Phòng ngừa rủi ro tỷ giá bằng hợp đồng quyền chọn bán (Protective Put)-(Cont.)





Phòng ngừa rủi ro tỷ giá bằng hợp đồng quyền chọn mua (Covered Call)

- Là chiến lược kết hợp giữa trạng thái trường đối với tài sản tài chính cơ sở và bán quyền chọn mua (long in underlying asset and short in call option).

- Ví dụ 10:

Giả sử ngày 27/3/2006 ngân hàng Eximbank có trạng thái trường đối với EUR, tỷ giá $S_0(\text{VND}/\text{EUR}) = 19.400$.

Để phòng ngừa rủi ro, Eximbank sẽ bán hợp đồng quyền chọn mua EUR theo tỷ giá $E(\text{VND}/\text{EUR}) = 19.400$, thời hạn 3 tháng (27/6/2006), phí quyền chọn bằng Π VND/ EUR



Phòng ngừa rủi ro tỷ giá bằng hợp đồng quyền chọn mua (Covered Call) – (Cont.)

- Khả năng 1: $St(VND/EUR) \leq E(VND/EUR) = 19.400$.

+ Giá trị của EUR tại thời điểm đến hạn hợp đồng sẽ là:
 $St(VND/EUR)$

+ Độ tỷ giá : $St(VND/EUR) \leq E(VND/EUR)$: người mua hợp đồng quyền chọn mua sẽ không thực hiện hợp đồng. Khoản lãi thu được do bán hợp đồng quyền chọn mua đối với Eximbank sẽ chính là khoản phí của quyền chọn:

Π

+ Giá trị của chiến lược phòng ngừa rủi ro bằng hợp đồng quyền chọn mua sẽ là:

$St(VND/EUR) + \Pi$



Phòng ngừa rủi ro tỷ giá bằng hợp đồng quyền chọn mua (Covered Call) – (Cont.)

- Khả năng 2: $St(VND/EUR) > E(VND/EUR) = 19.400$.

+ Giá trị của EUR tại thời điểm đến hạn hợp đồng sẽ là:
 $St(VND/EUR)$

+ Độ tỷ giá : $St(VND/EUR) > E(VND/EUR)$: người mua hợp đồng quyền chọn mua sẽ thực hiện hợp đồng quyền chọn. Khoản lỗ do bán hợp đồng quyền chọn mua đối với Eximbank sẽ là:

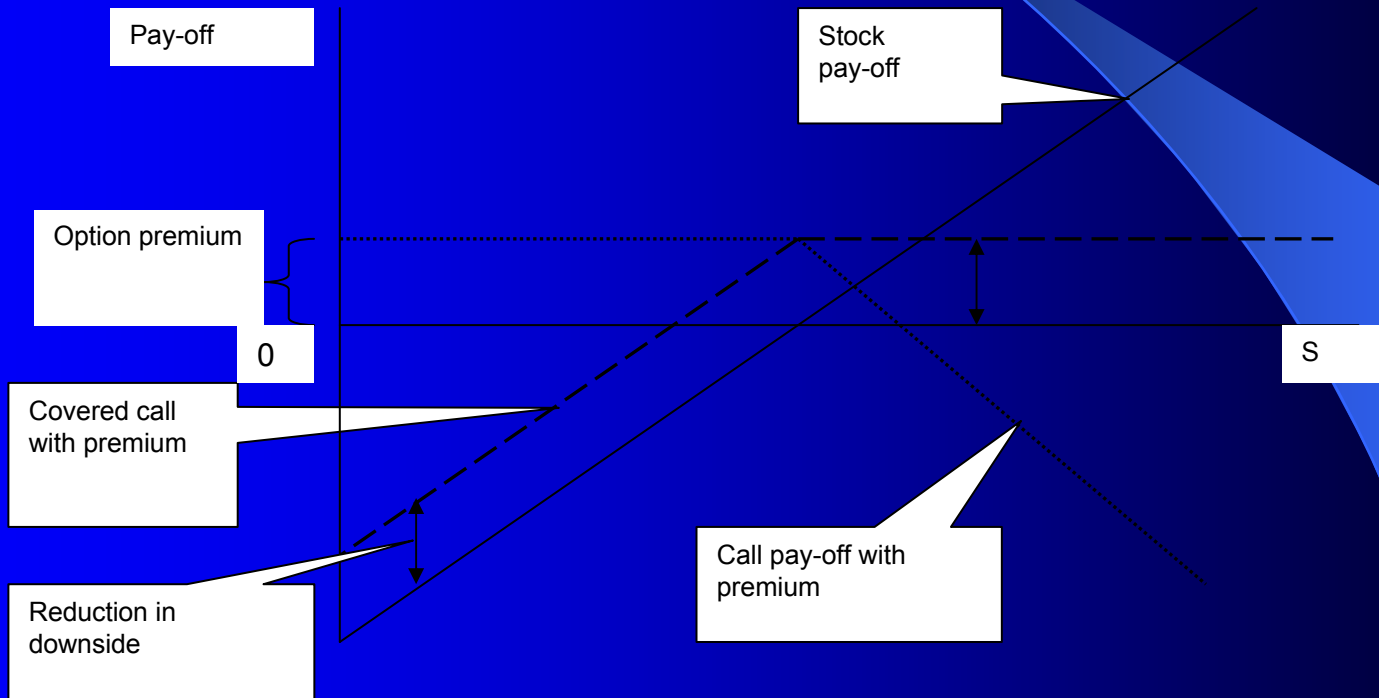
$$E(VND/EUR) - St(VND/EUR) + \Pi$$

+ Giá trị của chiến lược phòng ngừa rủi ro bằng hợp đồng quyền chọn bán sẽ là:

$$Et(VND/EUR) + \Pi$$



Phòng ngừa rủi ro tỷ giá bằng hợp đồng quyền chọn mua (Covered Call) – (Cont.)

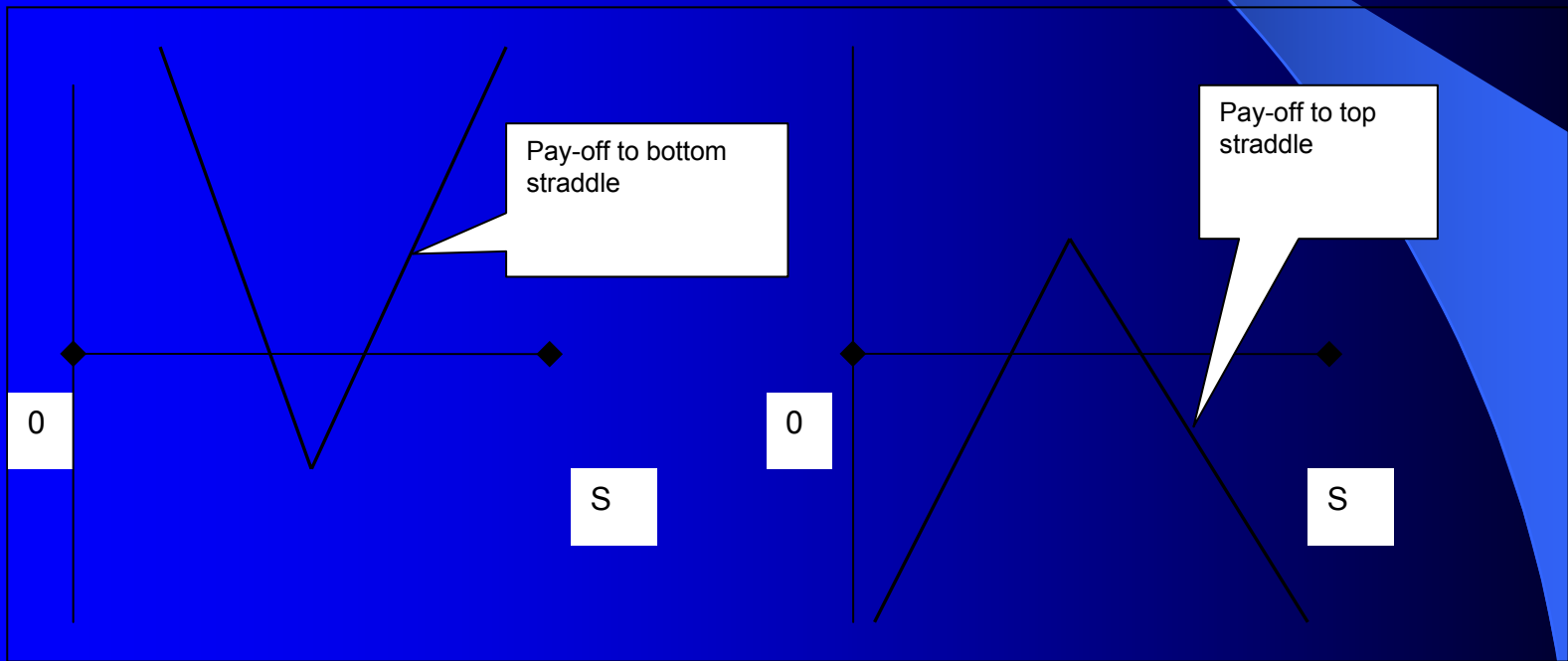


Phòng ngừa rủi ro tỷ giá bằng cách kết hợp 1 quyền chọn mua và 1 quyền chọn bán có cùng giá thực hiện hợp đồng (Straddles)

- Long Straddle: là sự kết hợp mua 1 quyền chọn mua và 1 quyền chọn bán có cùng giá thực hiện hợp đồng (Bottom Straddle).
- Short Straddle: là sự kết hợp bán 1 quyền chọn mua và 1 quyền chọn bán có cùng giá thực hiện hợp đồng (Top Straddle).



Phòng ngừa rủi ro tỷ giá bằng cách kết hợp 1 quyền chọn mua và 1 quyền chọn bán có cùng giá thực hiện hợp đồng (Straddles)



Phòng ngừa bằng cách kết hợp mua 1 quyền chọn mua và bán 1 quyền chọn mua, giá thực hiện hợp đồng và phí quyền chọn khác nhau (Put Spread)

- Đây là chiến lược được sử dụng với mục đích làm giảm chi phí phòng ngừa rủi ro (giảm mức phí quyền chọn).

- Ví dụ 11:

Giả sử Ngân hàng Eximbank đang trường 1.000.000 USD và ngân hàng cần mua GBP trong 3 tháng tới. Để phòng ngừa rủi ro tỷ giá do sự biến động của tỷ giá, ngân hàng đã tiến hành mua 1 quyền chọn mua GBP bằng 1.000.000 USD (tương đương với mua quyền chọn bán USD) tại tỷ giá USD/GBP = 1,6100, với mức phí quyền chọn là 0,63%, như vậy, mức phí quyền chọn sẽ là $6300\text{USD} = 3.937,5\text{GBP}$.

Đồng thời Ngân hàng cũng tiến hành bán 1 quyền chọn mua GBP (số tiền tương đương 1.000.000 USD) - tại tỷ giá USD/GBP = 1,6500, với mức phí quyền chọn là 0,166%, như vậy phí quyền chọn sẽ là $1.660\text{USD} = 1.037,5\text{GBP}$.

Phòng ngừa bằng cách kết hợp mua 1 quyền chọn mua và bán 1 quyền chọn mua, giá thực hiện hợp đồng và phí quyền chọn khác nhau (Put Spread)

- Khả năng 1: USD/GBP = 1,5800 < 1,6100:

$$\text{Số GBP thu được} = \frac{1.000.000}{1,58} - 2.900 = 630.011 \text{GBP}$$

- Khả năng 2: 1,6100 < USD/GBP = 1,6400 < 1,6500

Số GBP thu được = Bán USD theo giá giao ngay + Lợi nhuận do mua quyền chọn mua GBP – Phí quyền chọn

$$= \frac{1.000.000}{1,64} + 1.000.000 \left(\frac{1}{1,61} - \frac{1}{1,64} \right) - 2.900 = 618.218 \text{GBP}$$

- Khả năng 3: USD/GBP = 1,6700 > 1,6500

Số GBP thu được = Bán USD theo giá giao ngay + Lợi nhuận do mua quyền mua GBP - Khoản lỗ do bán quyền mua – Phí quyền chọn

$$= \frac{1.000.000}{1,67} + 1.000.000 \left(\frac{1}{1,61} - \frac{1}{1,67} \right) - 1.000.000 \left(\frac{1}{1,65} - \frac{1}{1,67} \right) - 2.900 = 610.960 \text{GBP}$$

Phòng ngừa bằng cách kết hợp mua 1 quyền mua và bán 1 quyền bán cùng giá thực hiện hợp đồng và phí quyền chọn, nhưng số lượng tiền tệ ở 2 hợp đồng khác nhau (Participating Forward)

- Đây là chiến lược được sử dụng với mục đích làm chi phí phòng ngừa rủi ro bằng 0.

- Ví dụ 12:

Giả sử Sở giao dịch Ngân hàng ĐT&PTVN đang trường 1.000.000 USD và ngân hàng cần mua GBP trong 3 tháng tới. Để phòng ngừa rủi ro tỷ giá do sự biến động của tỷ giá, ngân hàng đã tiến hành mua 1 quyền chọn mua GBP bằng 1.000.000 USD (tương đương với mua quyền chọn bán USD) tại tỷ giá USD/GBP = 1,6100.

Đồng thời Ngân hàng cũng tiến hành bán 1 quyền chọn bán GBP (số tiền tương đương 500.000 USD) - tại tỷ giá USD/GBP = 1,6100.

Phòng ngừa bằng cách kết hợp mua 1 quyền mua và bán 1 quyền bán cùng giá thực hiện hợp đồng và phí quyền chọn, nhưng số lượng tiền tệ ở 2 hợp đồng khác nhau (Participating Forward)

- Khả năng 1: USD/GBP = 1,5800 < 1,6100:

Số GBP thu được = Bán USD theo giá giao ngay - Lỗ do bán hợp đồng quyền chọn bán – Phí quyền chọn.

$$= \frac{1.000.000}{1,58} - 500.000 \left(\frac{1}{1,58} - \frac{1}{1,61} \right) - 0 = 627.014 \text{GBP}$$

- Khả năng 2: 1,6100 < USD/GBP = 1,6300

Số GBP thu được = Bán USD theo giá giao ngay + Lợi nhuận do mua quyền chọn mua GBP – Phí quyền chọn.

$$= \frac{1.000.000}{1,63} + 1.000.000 \left(\frac{1}{1,61} - \frac{1}{1,63} \right) - 0 = 621.118 \text{GBP}$$

Phòng ngừa bằng cách kết hợp mua 1 quyền mua và bán 1 quyền bán có giá thực hiện khác nhau, nhưng cùng phí quyền chọn và số lượng tiền tệ (Range Forward – Cylinder Option)

- Đây là chiến lược được sử dụng với mục đích làm chi phí phòng ngừa rủi ro bằng 0.

- Ví dụ 13:

Giả sử Ngân hàng Eximbank đang trường 1.000.000 USD và ngân hàng cần mua GBP trong 3 tháng tới. Để phòng ngừa rủi ro tỷ giá do sự biến động của tỷ giá, ngân hàng đã tiến hành mua 1 quyền chọn mua GBP bằng 1.000.000 USD (tương đương với mua quyền chọn bán USD) tại tỷ giá USD/GBP = 1,6200.

Đồng thời Ngân hàng cũng tiến hành bán 1 quyền chọn bán GBP (số tiền tương đương 1.000.000 USD) - tại tỷ giá USD/GBP = 1,5800.

Phòng ngừa bằng cách kết hợp mua 1 quyền mua và bán 1 quyền bán có giá thực hiện khác nhau, nhưng cùng phí quyền chọn và số lượng tiền tệ (Range Forward – Cylinder Option)

- Khả năng 1: USD/GBP = 1,5600 < 1,5800:

Số GBP thu được = Bán USD theo giá giao ngay - Lãi do bán hợp đồng quyền chọn bán – Phí quyền chọn.

$$= \frac{1.000.000}{1,56} - 1.000.000 \left(\frac{1}{1,56} - \frac{1}{1,58} \right) - 0 = 632.911 GBP$$

- Khả năng 2: 1,5800 < USD/GBP = 1,6000 < 1,6200

Số GBP = Bán USD theo giá giao ngay – Phí quyền chọn.

$$= \frac{1.000.000}{1,6} - 0 = 625.000 GBP$$

- Khả năng 3: USD/GBP = 1,6500 > 1,6200:

Số GBP thu được = Bán USD theo giá giao ngay + Lợi nhuận do mua quyền chọn mua GBP – Phí quyền chọn

$$= \frac{1.000.000}{1,65} + 1.000.000 \left(\frac{1}{1,62} - \frac{1}{1,65} \right) = 617.284 GBP$$



Phòng ngừa bằng hợp đồng hoán đổi (Currency Swaps)

- Hợp đồng hoán đổi ngoại hối là hợp đồng diễn ra việc đồng thời mua vào và bán ra một tiền tệ nhất định đối với mỗi bên, trong đó ngày giá trị mua vào và ngày giá trị bán ra là khác nhau.
- Đặc điểm của hợp đồng hoán đổi ngoại hối:
 - + Là hợp đồng mua vào và bán ra một tiền tệ nhất định được kí kết đồng thời tại ngày hôm nay.
 - + Số lượng tiền tệ yết giá mua vào và bán ra là bằng nhau cho mỗi bên.
 - + Ngày giá trị của giao dịch mua vào và ngày giá trị của giao dịch bán ra là hoàn toàn khác nhau
- Phân loại hợp đồng hoán đổi ngoại hối:
 - + Loại hợp đồng bao gồm 1 giao dịch giao ngay và 1 giao dịch kì hạn (Spot-Forward Swap).
 - + Loại hợp đồng gồm 2 giao dịch kì hạn được kí kết đồng thời tại ngày hôm nay, nhưng có ngày giá trị khác nhau (Forward – Forward Swap).



Phòng ngừa bằng hợp đồng hoán đổi (Currency Swaps)- (Cont.)

- Hợp đồng hoán đổi tiền tệ thuộc loại hợp đồng hoán đổi ngoại hối có thời hạn dài (thường từ vài năm trở lên) và lãi suất phát sinh được thanh toán định kì trong thời gian hiệu lực của hợp đồng, khoản gốc chỉ được hoán đổi khi hợp đồng đáo hạn.
- Sự khác nhau:
 - + Trong hợp đồng hoán đổi ngoại hối, gốc và lãi được thanh toán 1 lần tại thời điểm hợp đồng đến hạn; còn trong hợp đồng hoán đổi tiền tệ, lãi được thanh toán định kì còn gốc được thanh toán một lần tại thời điểm hợp đồng đến hạn
 - + Hợp đồng hoán đổi ngoại hối được giao dịch trên FOREX, còn hợp đồng hoán đổi tiền tệ được giao dịch trên thị trường hoán đổi (Swap Market).



Phòng ngừa bằng hợp đồng hoán đổi (Currency Swaps)- (Cont.)

- Tỷ giá hoán đổi (swap rate) chính là điểm kì hạn (forward point) hay điểm hoán đổi (swap point) mà tại đó ngân hàng yết giá sẵn sàng hoán đổi 2 tiền tệ nhất định thông qua giao dịch giao ngay và giao dịch kì hạn. do đó, tỷ giá hoán đổi được xác định theo công thức:

Tỷ giá hoán đổi = Điểm kì hạn = Tỷ giá kì hạn - Tỷ giá giao ngay

$$= P = F - S$$



Phòng ngừa bằng hợp đồng hoán đổi (Currency Swaps)- (Cont.)

- Hoán đổi đồng nhất (Pure Swap) và hoán đổi ghép (Engineered Swap):
 - Hoán đổi đồng nhất là giao dịch trong đó về giao ngay và về kì hạn thuộc 1 hợp đồng hoán đổi.
 - Hoán đổi ghép là giao dịch trong đó về giao ngay và về kì hạn thuộc 2 hợp đồng độc lập.
- Ví dụ:

Giả sử công ty A có tình hình tài chính như sau:

 - Dư thừa 10.000.000 EUR vào thời điểm hiện tại nhưng sẽ sử dụng sau 1 tháng.
 - Có nhu cầu 20.000.000 USD vào thời điểm hiện tại nhưng sau 1 tháng nữa mới có.



Phòng ngừa bằng hợp đồng hoán đổi (Currency Swaps)- (Cont.)

- Công ty có thể xử lý trạng thái ngoại hối này như sau:
 - Gửi EUR dư thừa và đi vay USD thiếu hụt.
 - Bán giao ngay EUR đổi khoản USD để đáp ứng nhu cầu USD.
 - Bán giao ngay EUR lấy USD, đồng thời bán kì hạn USD sẽ nhận được (Engineered Swap)
 - Kí 1 hợp đồng hoán đổi gồm (Pure Swap):
 - + Vé giao ngay: Bán EUR mua USD
 - + Vé kì hạn: Mua EUR bán USD



Phòng ngừa bằng hợp đồng hoán đổi (Currency Swaps)- (Cont.)

- Hợp đồng hoán đổi loại cố định/cố định:

Ví dụ 17:

Ngân hàng Chase Mahattan (Mỹ) huy động 5 tr.USD với lãi suất 8%/năm, thời hạn 3 năm sau đó cho vay Vinaconex (Việt Nam) 80 000 tr.VND với tỷ giá $E(\text{VND}/\text{USD}) = 16\ 000$, lãi suất 12%/năm, thời hạn 3 năm, lãi trả hàng năm. Ngân hàng sẽ gặp rủi ro tỷ giá nếu sau khi cho vay, tỷ giá có xu hướng tăng.

Ngân hàng VCB (Việt Nam) huy động 80 000 tr.VND với lãi suất 10%/năm, thời hạn 3 năm sau đó cho vay công ty ABC (Mỹ) 5 tr.USD với tỷ giá $E(\text{VND}/\text{USD}) = 16\ 000$, lãi suất 10,5%/năm, thời hạn 3 năm, lãi trả hàng năm. Ngân hàng sẽ gặp rủi ro tỷ giá nếu sau khi cho vay, tỷ giá có xu hướng giảm.

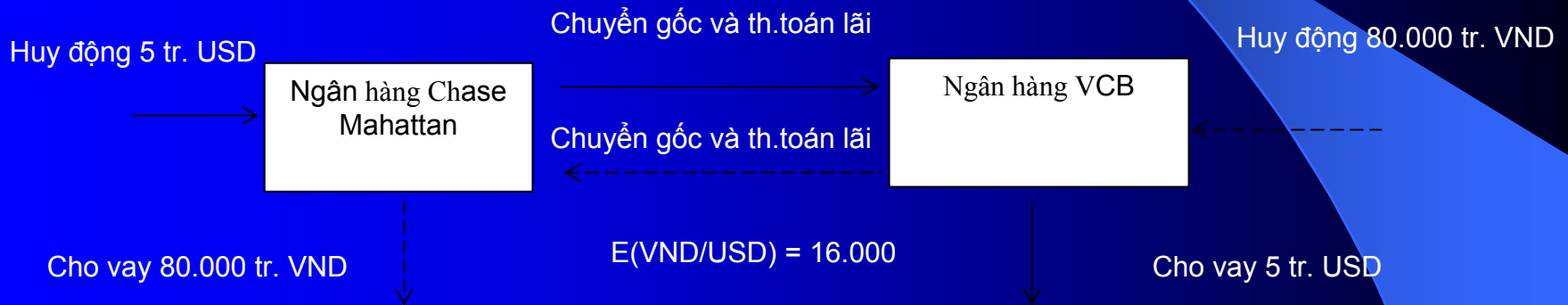


Hợp đồng hoán đổi loại cố định – cố định (Cont.)

- Hai ngân hàng sẽ kí hợp đồng SWAP cố định-cố định:
 - Thời hạn 3 năm,
 - Tỷ giá $E(\text{VND}/\text{USD}) = 16.000$,
 - Ngân hàng Chase Mahattan (CM) sẽ chuyển 5 tr.USD huy động được cho ngân hàng VCB,
 - Ngân hàng VCB sẽ chuyển 80 000 tr.VND huy động được cho ngân hàng CM,
 - Ngân hàng CM thanh toán (chuyển) tiền lãi VND cho ngân hàng VCB,
 - Ngân hàng VCB sẽ thanh toán (chuyển) tiền lãi USD cho ngân hàng CM.



Hợp đồng hoán đổi loại cố định – cố định (Cont.)





Hợp đồng hoán đổi loại cố định – cố định (Cont.)

- Luồng tiền thanh toán:

Cuối năm	Ngân hàng Chase Mahattan thanh toán (tr.VND)	Ngân hàng VCB thanh toán (tr.USD)	Ngân hàng VCB thanh toán tương đương (tr.VND)	Luồng tiền ròng (tr.VND)
1	$80\,000 * 12\% = 9\,600$	$5 * 10,5\% = 0,525$	8 400	1 200
2	600	0,525	8 400	1 200
3	9 600	$5 + 0,525 = 5,525$	88 400	1 200
	$80\,000 + 9\,600 = 89\,600$			



Hợp đồng hoán đổi loại cố định – thả nổi

- Ví dụ 18:

Ngân hàng Chase Mahattan (Mỹ) huy động 5 tr.USD với lãi suất Libor thả nổi từng năm, thời hạn 3 năm sau đó cho vay một công ty Vinaconex (Việt Nam) 80 000 tr.VND, với tỷ giá $E(\text{VND}/\text{USD}) = 16\ 000$, lãi suất 12%/năm, thời hạn 3 năm, lãi trả hàng năm. Ngân hàng này sẽ gặp rủi ro tỷ giá và lãi suất nếu sau khi cho vay, tỷ giá và lãi suất có xu hướng tăng.

Ngân hàng VCB (Việt Nam) huy động 80 000 tr.VND với lãi suất 10%/năm, thời hạn 3 năm sau đó cho vay công ty ABC (Mỹ) 5 tr.USD với tỷ giá $E(\text{VND}/\text{USD}) = 16\ 000$, lãi suất (Libor + 4/8) thả nổi từng năm, thời hạn 3 năm, lãi trả hàng năm. Ngân hàng sẽ gặp rủi ro tỷ giá và lãi suất nếu sau khi cho vay, tỷ giá và lãi suất có xu hướng giảm

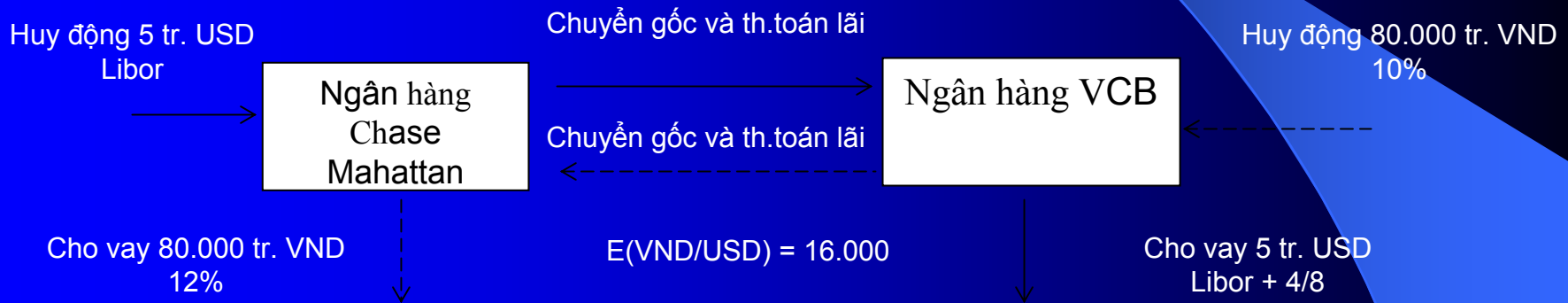


Hợp đồng hoán đổi loại cố định – thả nổi – (Cont.)

- Hai ngân hàng sẽ kí hợp đồng SWAP cố định-thả nổi:
 - Thời hạn 3 năm,
 - Tỷ giá $E(\text{VND}/\text{USD}) = 16.000$,
 - Ngân hàng Chase Mahattan (CM) sẽ chuyển 5 tr.USD huy động được cho ngân hàng VCB,
 - Ngân hàng VCB sẽ chuyển 80 000 tr.VND huy động được cho ngân hàng CM,
 - Ngân hàng CM thanh toán (chuyển) tiền lãi VND cho ngân hàng VCB,
 - Ngân hàng VCB sẽ thanh toán (chuyển) tiền lãi USD cho ngân hàng CM.



Hợp đồng hoán đổi loại cố định – thả nổi (Cont.)





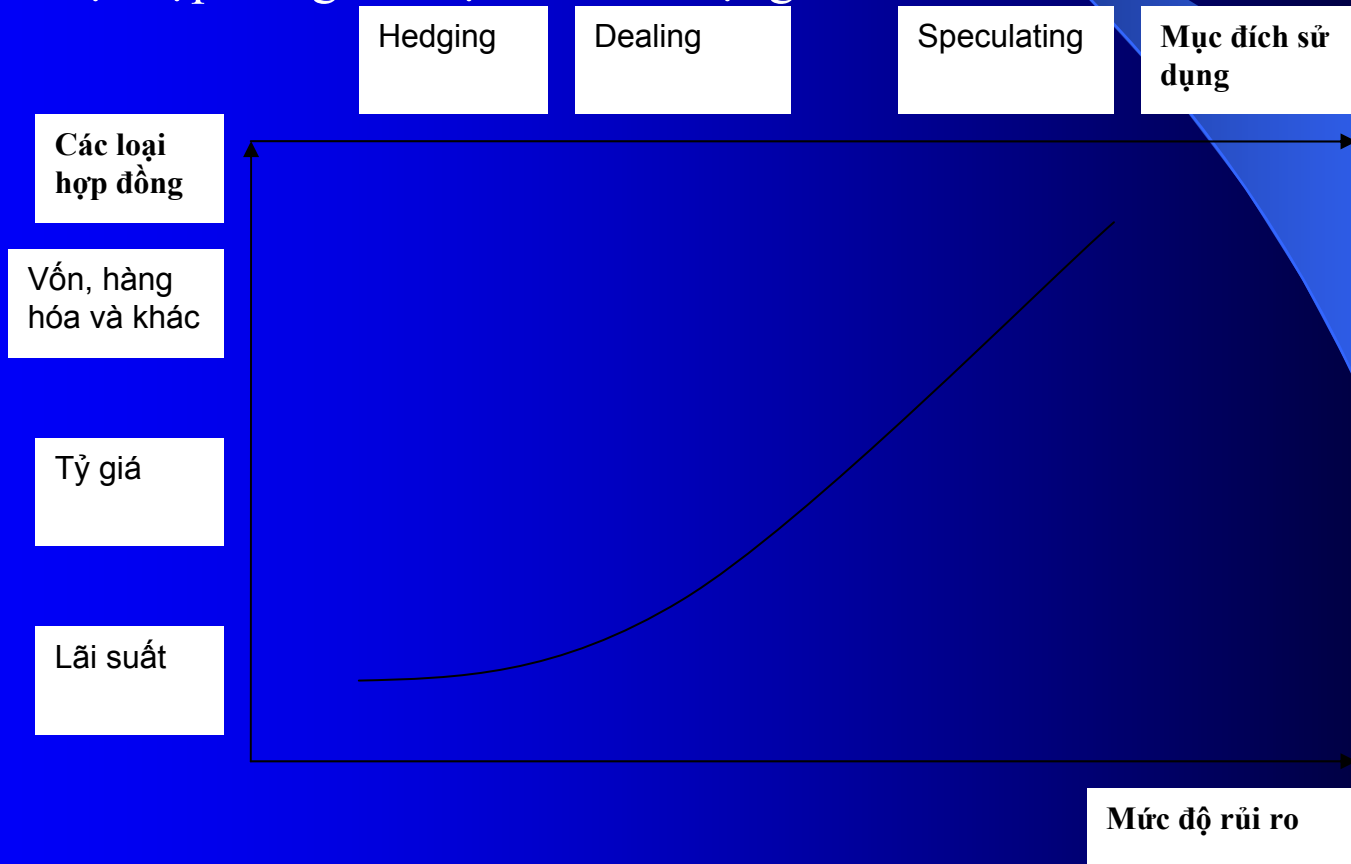
Hợp đồng hoán đổi loại cố định – thả nổi (Cont.)

Cuối năm	Ngân hàng Chase Mahattan thanh toán (tr.VND) (1)	Libor %	Ngân hàng VCB thanh toán (tr.USD)	Ngân hàng VCB thanh toán tương đương (tr.VND)(2)	Luồng tiền ròng (tr.VND) (1)-(2)
1	$80\,000 * 12\% = 9\,600$	10,5	$5 * (10,5\% + 0,5\%) = 0,55$	8 800	800
2	9 600	11	$5 * (11\% + 0,5\%) = 0,575$	9 200	400
3	$80\,000 + 9\,600 = 89\,600$	12	$5 + 5 * (12\% + 0,5\%) = 5,625$	90 000	-400



Rủi ro của các giao dịch ngoại hối phái sinh

- Ma trận xếp hạng mức độ rủi ro của các giao dịch tài chính phái sinh theo loại hợp đồng và mục đích sử dụng.





Rủi ro của các giao dịch ngoại hối phái sinh (Cont.)

- Rủi ro thị trường (Market Risk).
- Rủi ro tín dụng (Credit Risk).
- Rủi ro hoạt động (Operation Risk).
- Rủi ro cơ bản



Hệ thống các văn bản pháp quy về phòng ngừa rủi ro hối đoái

- Văn bản về quản lý ngoại hối:
 - Nghị định 63/1998/NĐ-CP ngày 17/8/1998 của CP về quản lý ngoại hối.
 - Thông tư của NHNH Việt Nam số 01/1999/TT-NHNN 7 ngày 16/4/1999 hướng dẫn thi hành Nghị định số 63/1998/NĐ-CP ngày 17/8/1998 của CP về quản lý ngoại hối.
 - Nghị định số 05/2001/NĐ-CP ngày 17/01/2001 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 63/1998/NĐ-CP ngày 17/8/1998 của CP về quản lý ngoại hối.
 - Nghị định 131/2005/NĐ-CP ngày 18/10/2005 của CP về sửa đổi Nghị định 63.



Hệ thống các văn bản pháp quy về phòng ngừa rủi ro hối đoái (Cont.)

- Văn bản về quy định trạng thái ngoại hối của các NHTM
 - Quyết định số 18/1998/QĐ-NHNN ngày 10/01/1998 về trạng thái ngoại tệ đối với các tổ chức tín dụng được phép kinh doanh ngoại hối.
 - Quyết định số 1081/2002/QĐ-NHNN ngày 07/10/2002 về trạng thái ngoại tệ đối với các tổ chức tín dụng được phép kinh doanh ngoại hối.
 - Quyết định số 1168/2003/QĐ-NHNN ngày 02/10/2003 về việc sửa đổi Điều 1 Quyết định số 1081/2002/QĐ-NHNN ngày 07/10/2002 của Thống đốc NHNN về trạng thái ngoại tệ đối với các tổ chức tín dụng được phép kinh doanh ngoại hối.



Văn bản pháp quy về giao dịch ngoại hối kì hạn

- Tỷ giá kì hạn tối đa = Tỷ giá giao ngay tối đa + % biên độ dao động.
- Quyết định số 648/2004 của Thống đốc NHNN, ngày 28/5/2004:
 - Kì hạn từ 3 ngày đến 365 ngày,
 - Tỷ giá kì hạn được xác định trên cơ sở:
 - + Tỷ giá giao ngay của ngày kí hợp đồng kì hạn, hoán đổi;
 - + Chênh lệch giữa 2 mức lãi suất hiện hành là lãi suất cơ bản của VND (tính theo năm) do NHNN VN công bố và lãi suất mục tiêu của Mĩ (Fed Funds Target rate) của USD do Cục dự trữ Liên bang Mĩ công bố;
 - + Kì hạn của hợp đồng.



Văn bản pháp quy về giao dịch ngoại hối kì hạn (Cont.)

	Từ 10/1/98 đến 28/2/98	Từ 28/2/98 đến 6/8/98	Từ 6/8/98 đến 26/8/98	Từ 26/8/98 đến 30/8/2000	Từ 30/8/2000 đến 18/9/01	Từ 18/9/01 đến 1/7/2002	Từ 1/7/2002 đến 28/5/2004
Dưới 1 tuần	+ 1%	+0.25%	+0.19%	-	-	-	-
1 tuần - 2 tuần	+ 1%	+0.5%	+0.38%	-	-	0.40%	0,50%
2 tuần - 3 tuần	+ 1%	+0.75%	+0.57%	-	-	0.40%	0,50%
3 tuần - 4 tuần	+ 1%	+ 1%	+0.82%	-	-	0.40%	0,50%
30 ngày	+ 1%	+ 1%	+1.64%	+0.58%	+0.20%	0.40%	0,50%
31 - 44 ngày	+ 1.5%	+ 1.5%	+1.64%	+0.87%	+0.25%	1.50%	1,2%
45 - 59 ngày	+ 1.5%	+ 1.5%	+1.64%	+1.16%	+0.40%	1.50%	1,2%
60 - 74 ngày	+ 2%	+ 2%	+2.45%	+1.45%	+0.45%	1.50%	1,5%
75 - 89 ngày	+ 2%	+ 2%	+2.45%	+1.75%	+0.65%	1.50%	1,5%
90 - 104 ngày	+ 2.5%	+ 2.5%	+3.25%	+2.04%	+0.79%	1.50%	2,5%
105 - 119 ngày	+ 2.5%	+ 2.5%	+3.25%	+2.33%	+1.01%	1.50%	2,5%
120 - 134 ngày	+ 3%	+ 3%	+4.05%	+2.62%	+1.14%	2.35%	2,5%
135 - 149 ngày	+ 3%	+ 3%	+4.05%	+2.92%	+1.26%	2.35%	2,5%
150 - 164 ngày	+ 3.5%	+ 3.5%	+4.84%	+3.21%	+1.38%	2.35%	2,5%
165 - 179 ngày	+ 3.5%	+ 3.5%	+4.84%	+3.50%	+1.48%	2.35%	2,5%
180 ngày	+ 3.5%	+ 3.5%	+4.84%	+3.50%	+1.50%	2.35%	2,5%



Văn bản pháp quy về giao dịch ngoại hối hoán đổi

- Quyết định số 1133/2003/QĐ-NHNN ngày 30/9/2003 về việc ban hành quy chế thực hiện giao dịch hoán đổi lãi suất của Thống đốc NHNN Việt Nam



Các biện pháp phòng ngừa rủi ro hối đoái tại các NHTM Việt nam hiện nay

- **Về quản lý trạng thái ngoại tệ**
- **Sử dụng các nghiệp vụ ngoại hối phái sinh:**
 - Giao dịch ngoại hối kì hạn,
 - Giao dịch ngoại hối hoán đổi,
 - Giao dịch ngoại hối quyền chọn



Phòng ngừa rủi ro hối đoái bằng quản lý trạng thái ngoại tệ

- Tổng trạng thái ngoại tệ cuối ngày không được vượt quá 30% vốn tự có của ngân hàng.
- Trạng thái ngoại tệ cuối ngày đối với các chi nhánh ngân hàng thì trụ sở chính sẽ quy định cụ thể tùy thuộc vào quy mô, uy tín của từng chi nhánh.

Trên thực tế đối với các chi nhánh ngân hàng nhỏ thông thường họ sẽ đưa trạng thái ngoại tệ cuối ngày bằng 0 để tránh rủi ro thông qua giao dịch với trụ sở chính



Phòng ngừa rủi ro hối đoái bằng quản lý trạng thái ngoại tệ (Cont.)

- Các NHTM VN thường duy trì trạng thái ngoại tệ đoán:
 - Mức tỷ giá giao dịch bình quân liên ngân hàng mà NHNN công bố thường ổn định trong thời gian dài.
 - Đặc điểm của thị trường ngoại hối Việt Nam hiện nay là theo hướng một chiều, cầu về ngoại tệ luôn lớn hơn cung ngoại tệ, do vậy mà doanh số mua vào nhỏ hơn doanh số bán ra và điều này dẫn tới trạng thái ngoại tệ của các ngân hàng thường bị đoán.
 - Lãi suất cho vay VND thường cao hơn nhiều so với lãi suất cho vay của USD, EUR và JPY (lãi suất thực của VND dương), vì thế các ngân hàng sẵn sàng bán ngoại tệ để lấy nội tệ và cho vay nội tệ để hưởng lãi suất cao, đến hạn hoàn trả ngoại tệ họ sẽ mua ngoại tệ vào.



Phòng ngừa rủi ro hối đoái bằng quản lý trạng thái ngoại tệ (Cont.)

- Báo cáo trạng thái ngoại tệ cuối tháng 12 của VCB thời kỳ 2001-2003

	USD		EUR		JPY	
	Số tuyệt đối	So với VTC	Số tuyệt đối	So với VTC	Số tuyệt đối	So với VTC
31.12.01	-21 705 432	-30%	-1 132 111	-1%	18 000 000 (30.11.01)	-
31.12.02	-33 466 070,11	-25,38%	-4307 441,82	-3,27%	-599 650 193,06	-3,87%
31.12.03	-26614997,10	-16,35%	2 919 261,86	+2,26%	-63 648 149,54	-0,37%
29.04.04	-50 904 866,97	-27,16%	2 426 464,33	+1,54%	-425 027 526,54	-2,07%



Phòng ngừa rủi ro hối đoái bằng các giao dịch ngoại hối phái sinh

- Nghiệp vụ kì hạn và hoán đổi:

Tất cả các ngân hàng được phép kinh doanh ngoại tệ đều được phép thực hiện các nghiệp vụ này.

- Nghiệp vụ quyền chọn:

- Các ngân hàng được phép thực hiện:

NHTMCP XNK-Eximbank;

Chi nhánh ngân hàng Citibank;

Ngân hàng Đầu Tư và Phát Triển Việt Nam-BIDV

NHNO&PTNT Việt Nam



Ngân hàng AIB (Allied Irish Bank)

- Ngày 6/2/2002, tại chi nhánh Baltimore, Allfirst, dealer là John Rusnak.
- Thua lỗ: 691,2 triệu USD, do tham gia vào các giao dịch sau:
 - Giao dịch quyền chọn kép có mức phí quyền chọn giống nhau nhưng ngày đáo hạn khác nhau.
 - Giao dịch giao ngay và giao dịch kì hạn



Ngân hàng No&PTNT VN

- Năm 2004, tại NH No& PTNT VN
- Thua lỗ 500 tỷ VND.
- Đầu cơ vào ngoại tệ, dự đoán tăng nhưng trên thực tế nó lại giảm, dẫn đến thua lỗ.
- Nguyên nhân:
 - Không có bộ phận quản lý rủi ro (Mid Office).
 - Thiếu sự quản lý của lãnh đạo.
 - Không quy định về hạn mức kinh doanh.
 - Dự đoán sai về tình hình thị trường



PHẦN 3

RỦI RO LÃI SUẤT TRONG HOẠT ĐỘNG KINH DOANH NGÂN HÀNG



RỦI RO LÃI SUẤT VÀ QUẢN LÝ RỦI RO LÃI SUẤT ĐỐI VỚI NHTM.

- **Sự cần thiết quản lý rủi ro lãi suất trong hoạt động kinh doanh của ngân hàng thương mại**
- **Nội dung quản lý rủi ro lãi suất tại các NHTM**
- **Kinh nghiệm quản lý rủi ro lãi suất tại các NHTM ở một số nước**



RỦI RO LÃI SUẤT

Rủi ro lãi suất là nguy cơ biến động thu nhập và giá trị ròng của ngân hàng khi lãi suất thị trường có sự biến động.



Rủi ro lãi suất



Rủi ro về thu nhập



Rủi ro giảm giá trị tài sản



RỦI RO LÃI SUẤT

NGUYÊN NHÂN



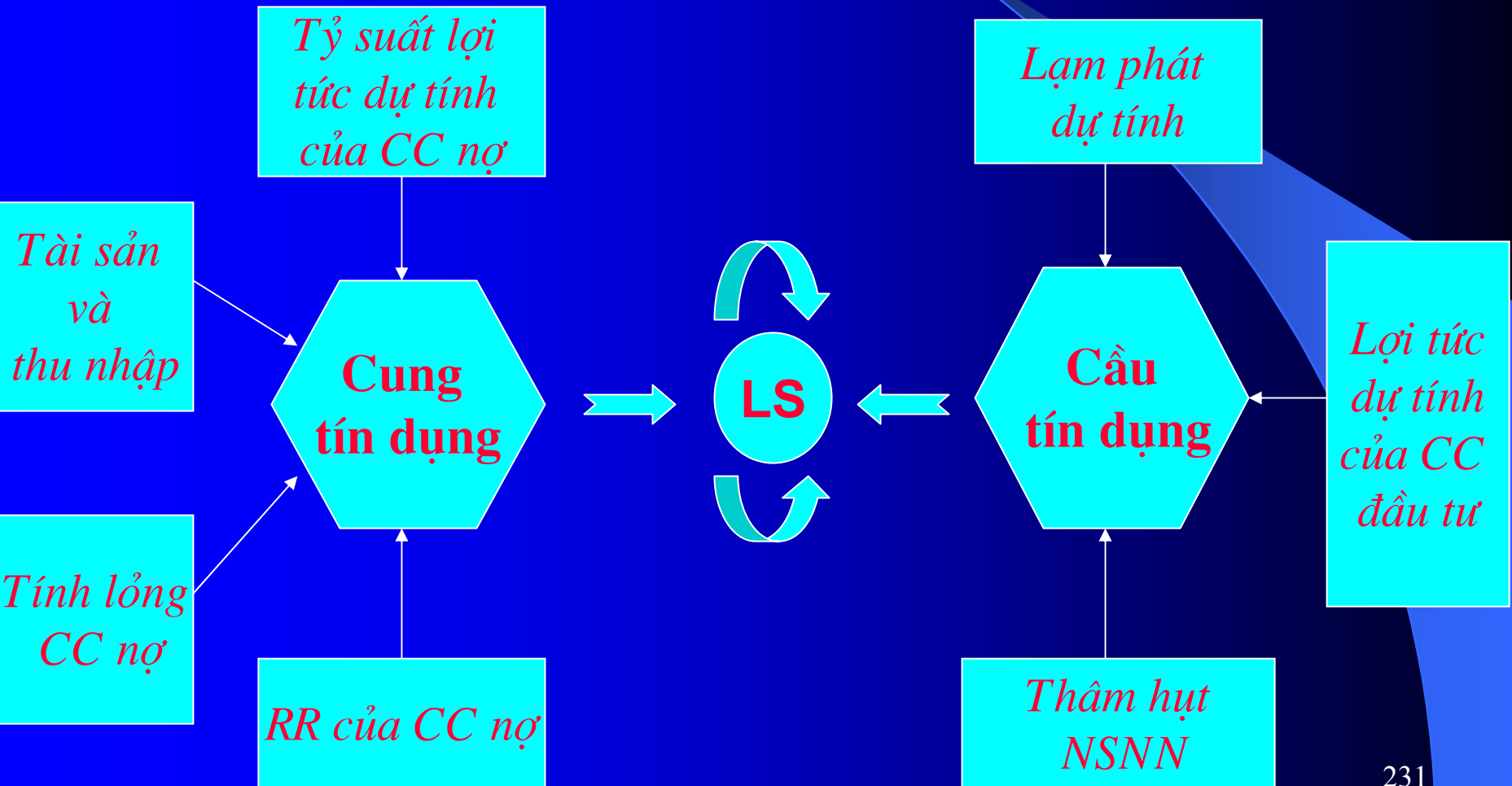
Sự biến động của lãi suất thị trường



**Sự không cân xứng về kỳ hạn
TSC và TSN của NHTM**



Các nhân tố làm lãi suất biến động





SỰ CẦN THIẾT QUẢN LÝ RRLS TRONG HOẠT ĐỘNG KINH DOANH CỦA NHTM

- **Giúp các ngân hàng chủ động xây dựng kế hoạch huy động và sử dụng vốn phù hợp nhằm hạn chế tổn thất.**
- **Tạo ra lợi thế trong cạnh tranh của các NHTM**
- **Tạo cơ sở xác định mức vốn tự có cần thiết nhằm duy trì khả năng thanh toán của ngân hàng**



NỘI DUNG QUẢN LÝ RỦI RO LÃI SUẤT





DỰ BÁO LÃI SUẤT

$$(1+{}_0R_2) = \sqrt{(1+{}_0R_1)(1+{}_1r_2)}$$

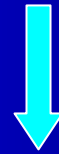
$${}_1r_2 = \frac{(1+{}_0R_2)^2}{(1+{}_0R_1)} - 1$$



LƯỢNG HÓA RỦI RO LÃI SUẤT



*Mô hình
kỳ hạn*



*Mô hình
định giá
lại*



*Mô hình
thời
lượng*



Mô hình kỳ hạn

$$M_A = \sum_{t=1}^n W_{Ai} M_{Ai}$$

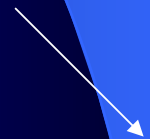
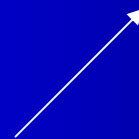
$$M_L = \sum_{t=1}^m W_{Lj} M_{Lj}$$



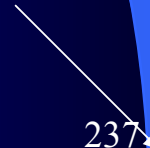
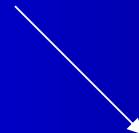
Mô hình kỳ hạn



$$M_A - M_L > 0$$



$$M_A - M_L < 0$$





Mô hình định giá lại

GAP

=

RSA

-

RSL

ΔNII

=

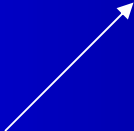
GAP

·

Δi

$GAP < 0$

i

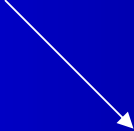


NII



$GAP > 0$

i



NII





Có số liệu về NHTM A như sau:

ĐV: tỷ đ

Tài sản có		Tài sản nợ	
Tiền mặt tại quỹ	45	Tiền gửi không kỳ hạn	250
Tiền gửi tại NHTƯ	80	Tiền gửi kỳ hạn 6 tháng	185
Tín phiếu kho bạc	65	TG tiết kiệm ngắn hạn	190
Chứng khoán dài hạn	70	TG tiết kiệm dài hạn	120
Tín dụng ngắn hạn	310	Kỳ phiếu NH 3 tháng	50
Tín dụng dài hạn (lãi suất thả nổi đ/c 6 tháng/1lần)	180	Trái phiếu 2 năm	105
Tín dụng dài hạn (lãi suất cố định)	250	Vay NHTƯ (< 12 tháng)	40
Tài sản cố định	60	Vốn tự có	120
	1060		1060

Yêu cầu:

Xác định rủi ro lãi suất của NHA theo mô hình định giá lại nếu lãi suất giảm 2% sau 12 tháng.



Mô hình thời lượng

$$D_A = \sum_{i=1}^n W_{Ai} \cdot D_{Ai}$$

$$D_L = \sum_{j=1}^m W_{Lj} \cdot D_{Lj}$$

$$\Delta D = \Delta D_A - \Delta D_L$$



B I TẬP NHÓM

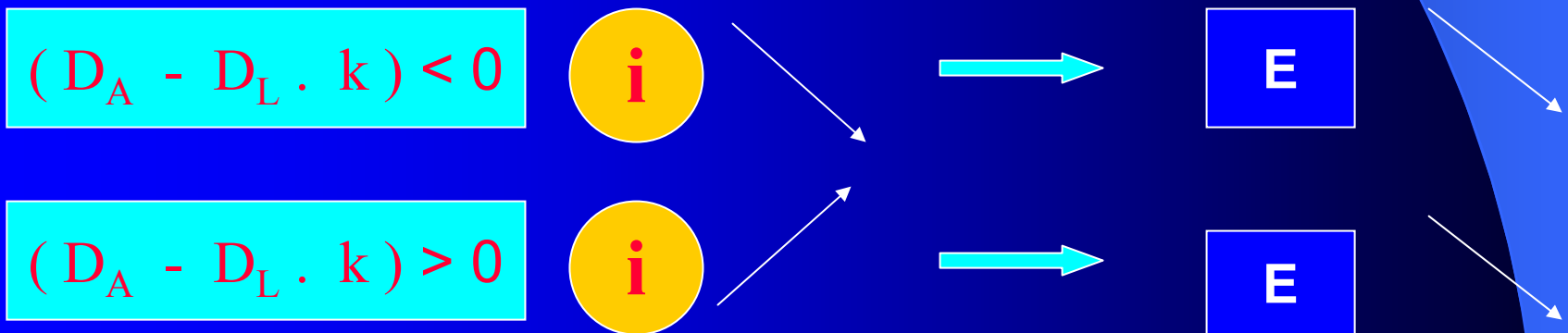
Thời lượng của Trái phiếu là 3,6 năm. Nếu lãi suất thị trường giảm từ 8% xuống 5% thì giá trái phiếu :

- *A. Sẽ giảm 10%*
- *B. Sẽ tăng 10%*
- *C. Sẽ không thay đổi*
- *D. Sẽ tăng 3%*



Mô hình thời lượng

$$\Delta E = -A \cdot \Delta i / (1+i) \cdot (D_A - D_L \cdot k)$$





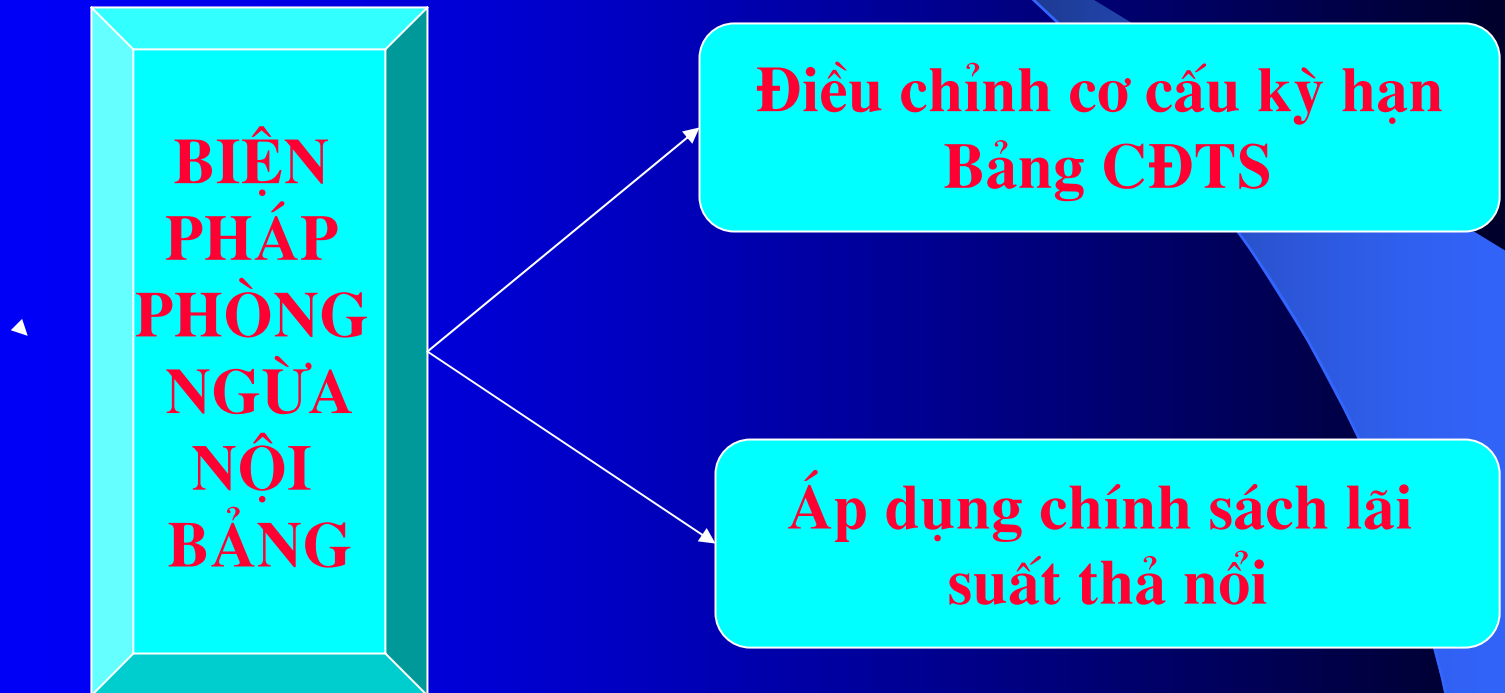
B I TẬP NHÓM

Một NHTM có tổng giá trị TSC ($A = 100.000$ tỷđ), tổng giá trị TSN ($L = 80.000$) $DA = 3$ năm, $DL = 1,5$ năm. Hiện tại, lãi suất thị trường ở mức $10\%/năm$, giá trị ròng của ngân hàng này:

- giảm 3.272 tỷđ khi lãi suất thị trường giảm 1%*
- giảm 3.272 tỷđ khi lãi suất thị trường giảm 2%*
- giảm 3.272 tỷđ khi lãi suất thị trường tăng 1%*
- giảm 3.272 tỷđ khi lãi suất thị trường tăng 2%*



CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA RỦI RO LÃI SUẤT





CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA RỦI RO LÃI SUẤT





SỬ DỤNG HỢP ĐỒNG KỲ HẠN



Kỳ hạn trái phiếu: bán kỳ hạn trái phiếu để phòng ngừa RRLS tăng



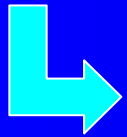
Kỳ hạn tiền gửi (FFD): mua hợp đồng FFD để phòng ngừa RRLS tăng



Kỳ hạn lãi suất (FRA): mua hợp đồng FRA để phòng ngừa RRLS tăng



SỬ DỤNG HỢP ĐỒNG TƯƠNG LAI



Phòng ngừa rủi ro cho một khoản mục tài sản



Phòng ngừa rủi ro cho toàn bộ Bảng cân đối



B I TẬP NHÓM

Một NHTM có tổng giá trị TSC ($A = 100.000$ tỷđ), tổng giá trị TSN ($L = 80.000$) $DA = 3$ năm, $DL = 1,5$ năm. Hiện tại, lãi suất thị trường ở mức $10\%/năm$, trái phiếu chính phủ có thời lượng $2,5$ năm và giá trị 10 trđ/phiếu. Khi lãi suất thị trường tăng 2% , ngân hàng này nên:

- *Mua các hợp đồng tương lai trái phiếu với số lượng hợp đồng là 70 hợp đồng*
- *Bán các hợp đồng tương lai trái phiếu với số lượng hợp đồng là 70 hợp đồng*
- *Mua các hợp đồng tương lai trái phiếu với số lượng hợp đồng là 72 hợp đồng*
- *D. Bán các hợp đồng tương lai trái phiếu với số lượng hợp đồng là 72 hợp đồng*
- **Biết rằng:** *Một hợp đồng tương lai gồm 100 trái phiếu*



SỬ DỤNG HỢP ĐỒNG QUYỀN CHỌN



Quyền chọn trái phiếu: mua quyền chọn bán trái phiếu để phòng ngừa RRLS tăng



Quyền chọn lãi suất: CAP, FLOOR, COLLAR



CÂU HỎI THẢO LUẬN

Bảng cân đối của Ngân hàng A như sau (Đơn vị: Tr USD)

A: 1800

L: 1650

E: 150

DA= 4,5 năm

DL=3 năm.

Ngân hàng A dự đoán lãi suất trên thị trường có xu hướng tăng từ 7% lên 8%. Để phòng ngừa rủi ro lãi suất Ngân hàng:

- Mua quyền chọn bán trái phiếu và bán quyền chọn mua trái phiếu*
- Mua quyền chọn mua trái phiếu và bán quyền chọn bán trái phiếu*
- Mua quyền chọn bán trái phiếu và mua quyền chọn mua trái phiếu*
- Bán quyền chọn bán trái phiếu và bán quyền chọn mua trái phiếu.*



CÂU HỎI THẢO LUẬN

Bảng cân đối của Ngân hàng A như sau:

Cho vay: 500 triệu USD; Thời hạn: 5 năm

Huy động: 500 triệu USD; Thời hạn: tuần hoàn 6 tháng

Ngân hàng dự đoán lãi suất trên thị trường có xu hướng tăng từ 9% lên 11%, để phòng ngừa rủi ro lãi suất Ngân hàng:

- A: Mua Cap, Mua Floor.*
- B: Mua Cap, Bán Floor*
- C: Mua Floor, bán Cap*
- D: Bán Floor, bán Cap*



SỬ DỤNG HỢP ĐỒNG HOÁN ĐỔI

- Để phòng ngừa rủi ro lãi suất cho từng hợp đồng cho vay hoặc huy động tiền gửi có lãi suất cố định
- Khi phòng ngừa rủi ro cho các hợp đồng cho vay dài hạn với lãi suất cố định, ngân hàng sẽ thực hiện việc mua hợp đồng swaps và ngược lại



CÂU HỎI THẢO LUẬN

Một NHTM huy động vốn ngắn hạn để cho vay dài hạn. Để phòng ngừa rủi ro lãi suất, ngân hàng nên:

- *Mua hợp đồng kỳ hạn lãi suất hoặc mua hợp đồng swaps lãi suất*
- *Mua hợp đồng kỳ hạn lãi suất hoặc bán hợp đồng swaps lãi suất*
- *Bán hợp đồng kỳ hạn lãi suất hoặc mua hợp đồng swaps lãi suất*
- *Bán hợp đồng kỳ hạn lãi suất hoặc bán hợp đồng swaps lãi suất*



THỊ TRƯỜNG OTC CÁC CÔNG CỤ PHÁI SINH TOÀN CẦU

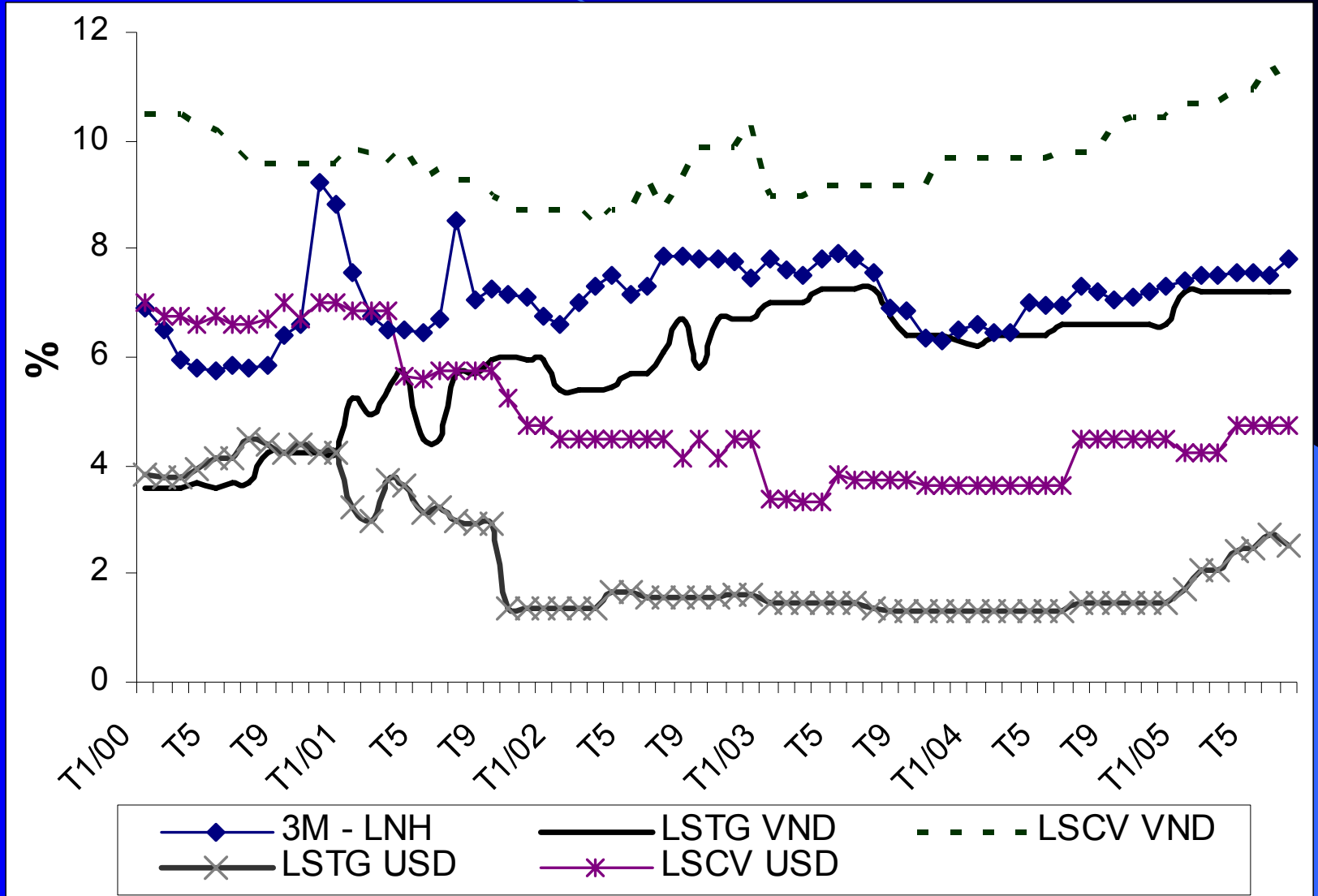
§v: tỷ USD

Chỉ tiêu	2000	2001	2002	2003	2004
Hợp đồng ngoại hối	15.666	16.748	18.469	24.484	29.575
Hợp đồng lãi suất	64.668	77.568	101.699	141.991	187.340
Hợp đồng cổ phiếu	1.891	1.881	2.309	3.787	4.385
Hợp đồng hàng hóa	662	598	923	1.406	1.439
Tổng	82.887	96.795	123.400	171.668	222.739



THỰC TẾ RỦI RO LÃI SUẤT VÀ QUẢN LÝ RRLS TẠI NHNO & PTNT VIỆT NAM

- **Diễn biến lãi suất**
- **Thực tế rủi ro lãi suất tại các NHTM Việt Nam**
- **Thực trạng quản lý rủi ro lãi suất tại các NHTM Việt Nam**





THỰC TRẠNG RỦI RO LÃI SUẤT TẠI CÁC NHTM VIỆT NAM

Sử dụng mô hình định giá lại với các giả định:

- *Chênh lệch giữa thời hạn danh nghĩa của TSC và TSN của ngân hàng tại thời điểm tính toán bằng với chênh lệch thời hạn thực tế*
- *Khi lãi suất thị trường tăng hoặc giảm thì mức độ tăng hoặc giảm đó sẽ là mức độ thay đổi lãi suất đều cho các TSC và TSN*
- *Các khoản cho vay sẽ được hoàn trả một lần khi đến hạn*



Chênh lệch TSC và TSN nhạy cảm với lãi suất tại một số NHTM Việt Nam

Đơn vị: tỷđ

Chỉ tiêu	NH TMCP Kỹ thương	NH TMCP Bắc Á	NH Công thương VN	NHNo & PTNT VN
<i>Chênh lệch TSC và TSN nhạy cảm lãi suất</i>	293	21	8.258	7.758
<i>Tỷ lệ chênh lệch (GAP/A)</i>	5,30%	1,79%	8,51%	5,44%
<i>Tỷ lệ độ nhạy (RSA/RSL)</i>	1,08	1,03	1,20	1,13



THỰC TRẠNG QUẢN LÝ RỦI RO LÃI SUẤT TẠI CÁC NHTM VIỆT NAM

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- *NH đã nhận thức về rủi ro lãi suất*
- *Một số NH đã thành lập ủy ban Quản lý TSC và TSN (ALCO)*
- *Sử dụng biện pháp phòng ngừa nội bảng để quản lý rủi ro lãi suất*
- *Sử dụng các công cụ phái sinh*

Ngân hàng	Khách hàng	§vi	Số nợ gốc theo hợp đồng	Lãi suất hoán đổi LS nhận	Lãi suất hoán đổi LS trả	Thời hạn H§
Standard Chartered Hợp đồng 1	SC London	GBP	5.114.829,75	5,34%	LIBOR 1m	2 nãm
HSBC Hợp đồng 1	Pepsico	USD VND	15.000.000 236.490.000.000	9%	3,4%	3 nãm 3 nãm
Tokyo- Mitsubishi Hợp đồng 1 Hợp đồng 2	Vietnam Japan Gas Kein H. Muramoto	USD USD	2.000.000 1.372.000	SIBOR + 0,55% 6M SIBOR + 1,5%	5,03% 6,35%	4 nãm 4 nãm
VCB Hợp đồng 1 Hợp đồng 2 Hợp đồng 3 Hợp đồng 4	SC London SC London Citibank N.A, SGP Citibank N.A, SGP	USD USD USD USD	22.000.000 6.400.000 19.500.000 20.500.000	LIBOR 6m LIBOR 6m LIBOR 6m LIBOR 6m	4,88% 4,88% 4,71% 4,73%	15/1/2015 15/7/2015 15/1/2014 15/7/2014
ABN AMRO	VNA	USD	44.037.650			
Citibank Hợp đồng 1	HOLCIM	USD	20.000.000	4,8%	LIBOR 6m	5 nãm
Mizuho Hợp đồng 1 Hợp đồng 2	Mizuho Singapore Mizuho Singapore	USD USD	700.000 3.000.000	4,48% 4,55%	4,79% 4,77%	5/12/2006 30/9/2006



HẠN CHẾ TRONG QUẢN LÝ RỦI RO LÃI SUẤT TẠI CÁC NHTM VIỆT NAM

- *Các cấp lãnh đạo ngân hàng chưa quan tâm toàn diện về quản lý rủi ro lãi suất.*
- *Nhận thức về rủi ro lãi suất của các NHTM Việt Nam chưa đầy đủ, chưa đo lường, đánh giá cụ thể mức độ rủi ro lãi suất.*
- *Các NHTM chưa thực hiện một cách toàn diện những biện pháp cần thiết để phòng ngừa rủi ro lãi suất.*



NGUYÊN NHÂN KHÁCH QUAN

- *Sự điều tiết lãi suất của NHNN*
- *Chưa có cơ quan dự báo sự thay đổi của lãi suất thị trường*
- *Chưa có quy định pháp lý về việc đo lường và quản lý rủi ro lãi suất tại các NHTM*
- *Thị trường tài chính - tiền tệ chưa phát triển*
- *Kiến thức hiểu biết của nhiều doanh nghiệp về các giao dịch phái sinh và vấn đề phòng chống rủi ro lãi suất còn hạn chế.*
- *Hạn chế trong hoạt động thanh tra giám sát của NHNN*



NGUYÊN NHÂN CHỦ QUAN

- *NHNo & PTNT Việt Nam chưa có những cán bộ am hiểu một cách toàn diện về quản lý rủi ro lãi suất*
- *Chưa có bộ phận chuyên trách thực hiện việc đo lường rủi ro lãi suất*
- *Hệ thống kế toán thống kê tại ngân hàng chưa cung cấp đầy đủ những số liệu cần thiết cho việc tính toán, lượng hóa rủi ro lãi suất*
- *Hệ thống thông tin, trình độ công nghệ của ngân hàng còn yếu chưa đáp ứng yêu cầu quản lý rủi ro trong kinh doanh ngân hàng.*
- *Hoạt động kiểm toán nội bộ của ngân hàng còn nhiều hạn chế*



BÀI TẬP TÌNH HUỐNG





PHẦN 4

RỦI RO THANH KHOẢN TRONG HOẠT ĐỘNG KINH DOANH NGÂN HÀNG



KẾT CẤU CHUYÊN ĐỀ

1. Bản chất của rủi ro thanh khoản (RRTK)

Khái niệm

Nguyên nhân

Sự cần thiết phải quản trị RRTK

2. Nội dung quản trị RRTK

Dấu hiệu thị trường nhận biết RRTK

Đo lường RRTK

Biện pháp quản trị RRTK

3. Thực tế quản trị RRTK tại các NHTM Việt Nam

Các văn bản pháp quy về quản trị RRTK

Thực tế quản trị RRTK ở một số NHTM Việt Nam

4. Bài tập tình huống quản trị RRTK trong HĐKD của NHTM



BẢN CHẤT RỦI RO THANH KHOẢN (RRTK)

Thanh khoản

Góc độ tài sản: Thanh khoản là khả năng chuyển đổi tài sản thành tiền.

✓ Tiêu chí đo lường tính thanh khoản của tài sản:

Thị trường giao dịch

Chi phí giao dịch

Thời gian giao dịch

✓ Ví dụ:

Tài sản có tính thanh khoản cao?

Tài sản có tính thanh khoản thấp?



BẢN CHẤT RỦI RO THANH KHOẢN (RRTK)

Thanh khoản

Góc độ ngân hàng: Thanh khoản là khả năng ngân hàng đáp ứng các yêu cầu về vốn khả dụng của mình

Khả năng và yêu cầu về thanh khoản thể hiện trong nguồn cung và cầu thanh khoản



BẢN CHẤT RỦI RO THANH KHOẢN (RRTK)

Thanh khoản

CUNG THANH KHOẢN	CẦU THANH KHOẢN
Thu nhận tiền gửi	Chi trả tiền gửi cho khách hàng
Các khoản tín dụng hoàn trả	Cấp tín dụng cho khách hàng
Bán các TS của NH	Hoàn trả các khoản đi vay
Vay từ thị trường tiền tệ	Chi phí nghiệp vụ và thuế
Các khoản phải thu khác	Chi trả cổ tức



BẢN CHẤT RỦI RO THANH KHOẢN (RRTK)

Thanh khoản

**Σ Cung
thanh
khoản**

—

**Σ Cầu
thanh
khoản**

=

**Trạng
thái
thanh
khoản
ròng
(NLP)**



BẢN CHẤT RỦI RO THANH KHOẢN (RRTK)

Thanh khoản

- ✓ Ngân hàng sẽ thặng dư thanh khoản khi:
 $\Sigma \text{Cung thanh khoản} > \Sigma \text{Cầu thanh khoản} \Rightarrow \text{NLP} > 0$
- ✓ Ngân hàng sẽ thâm hụt thanh khoản khi:
 $\Sigma \text{Cung thanh khoản} < \Sigma \text{Cầu thanh khoản} \Rightarrow \text{NLP} < 0$
 \Rightarrow Ngân hàng sẽ làm gì?
 - + Khi ở trạng thái thặng dư thanh khoản
 - + Khi ở thái thâm hụt thanh khoản



BẢN CHẤT RỦI RO THANH KHOẢN (RRTK)

Rủi ro thanh khoản

Rủi ro thanh khoản là khả năng ngân hàng không có được đủ vốn khả dụng (cung thanh khoản) với chi phí hợp lý vào đúng thời điểm mà ngân hàng cần để đáp ứng cầu thanh khoản.



BẢN CHẤT RỦI RO THANH KHOẢN (RRTK)

Nguyên nhân RRTK



Sự không cân xứng về kỳ hạn
của TSC và TSN của NHTM



Sự nhạy cảm của tài sản tài chính
với những thay đổi lãi suất



Ngân hàng luôn phải đáp ứng nhu cầu
thanh khoản một cách hoàn hảo



BẢN CHẤT RỦI RO THANH KHOẢN (RRTK)

**Sự đánh đổi giữa thanh khoản
và khả năng sinh lời**

RRTK làm:

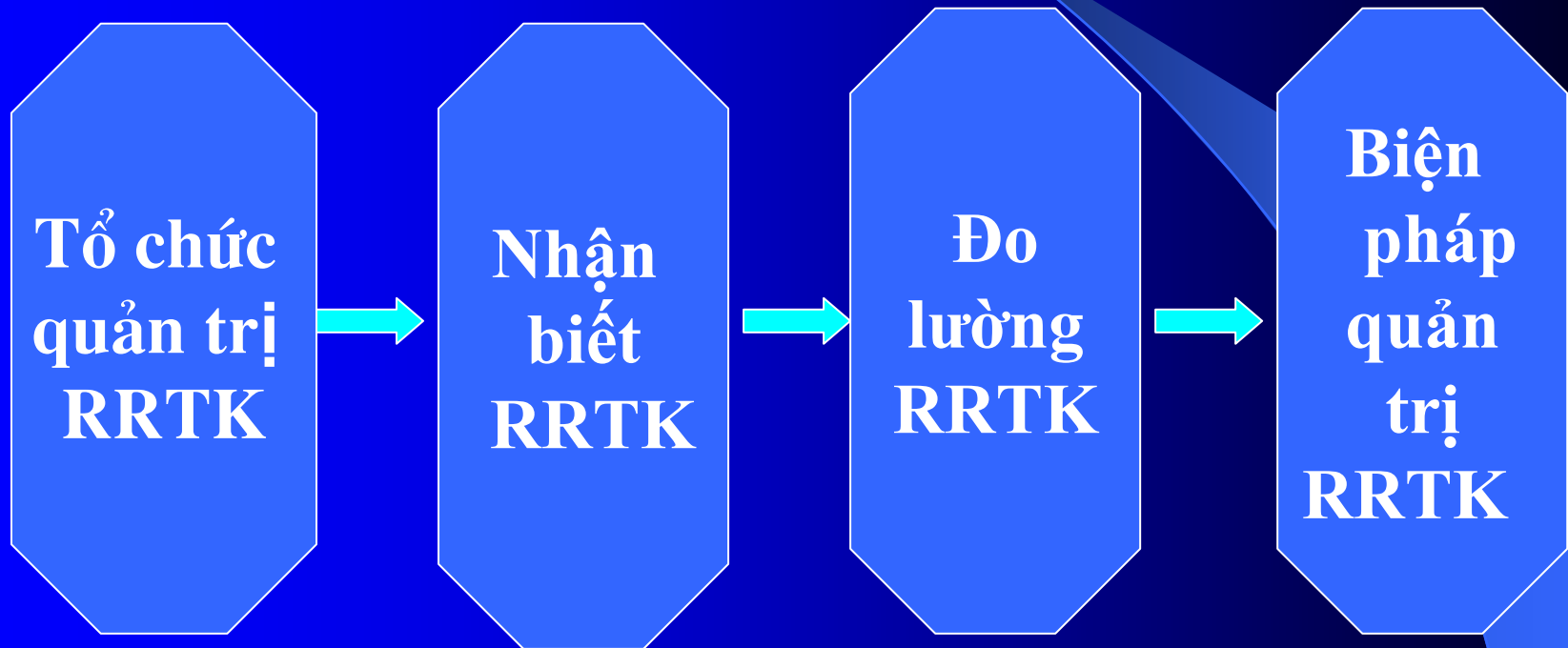
- + Giảm thu nhập, uy tín
- + Mất khả năng thanh toán

RRTK mang tính hệ thống

Sự
cần
thiết
phải
quản
trị
RRTK



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK





NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

Lòng tin của công chúng

Sự biến động giá cổ phiếu

Phản bực rủi ro

Lỗ từ việc bán tài sản

Khả năng đáp ứng KH vay

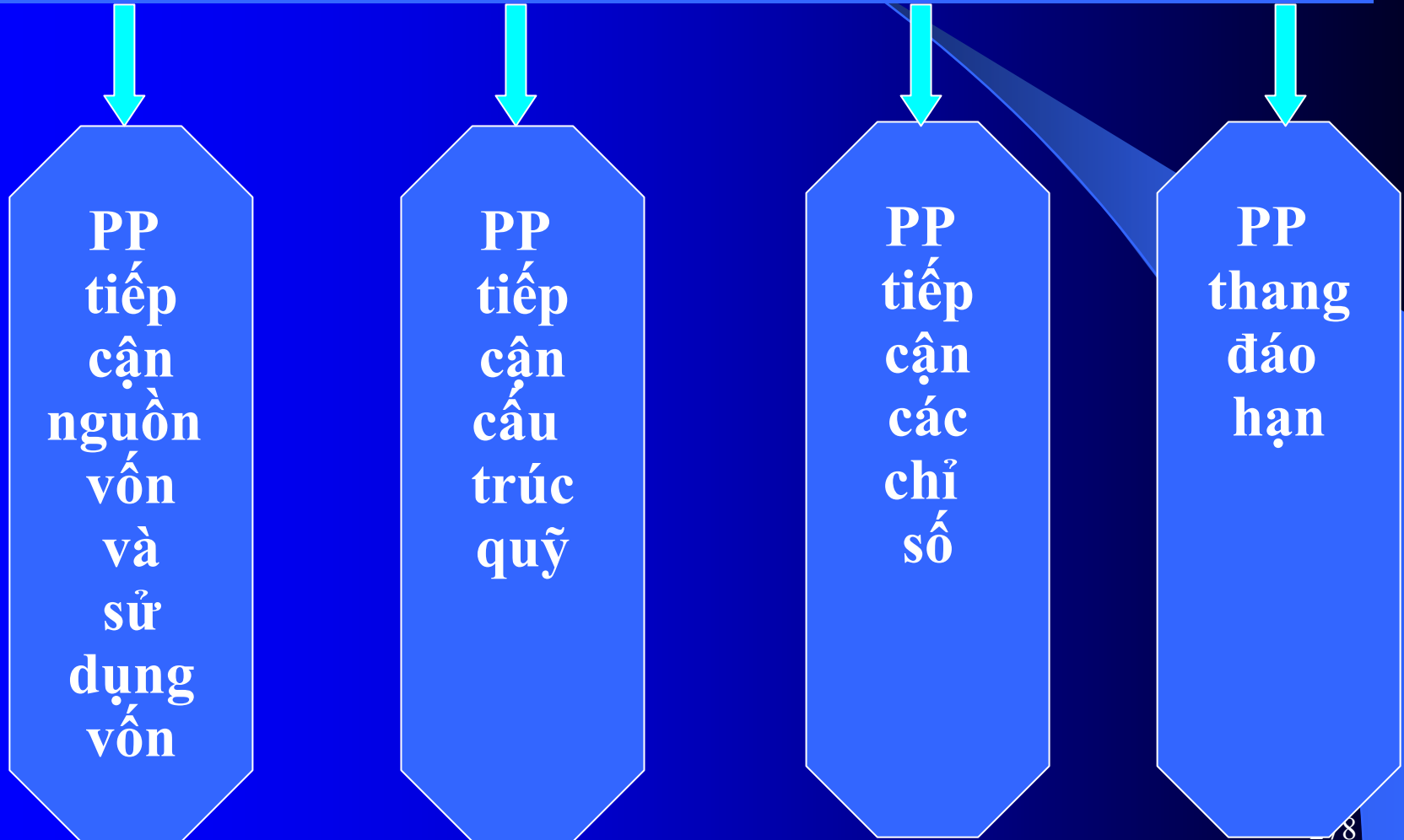
Vay vốn từ NHTƯ

**Dấu
hiệu
thị
trường
nhận
biết
RRTK**



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

Đo lường RRTK





NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

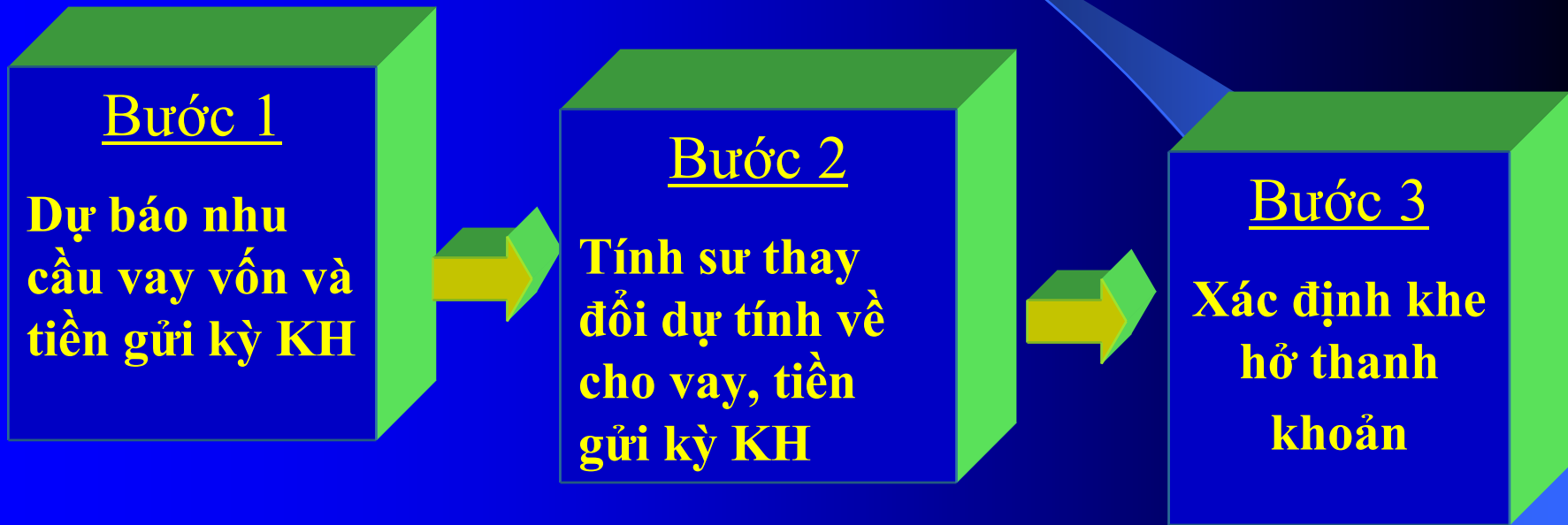
PP tiếp cận nguồn vốn và sử dụng vốn

Thực chất của phương pháp này là đo lường cung cầu thanh khoản, trong đó phần chủ yếu của cung cầu thanh khoản là tiền gửi và cho vay nên phương pháp này tập trung vào đo lường những thay đổi dự tính trong tiền gửi và cho vay của ngân hàng



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

PP tiếp cận nguồn vốn và sử dụng vốn



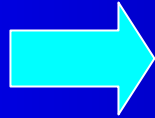


NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

PP tiếp cận nguồn vốn và sử dụng vốn

Bước 1

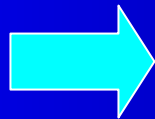
**Dự báo nhu
cầu vay vốn và
tiền gửi kỳ KH**



Xây dựng mô hình dự báo:

+ $f(\text{Loan}) = f(\text{Growth, Corporate Earnings, Money supply, Spread, Inflation...})$

+ $f(\text{Deposits}) = f(\text{Personal Income, Retail Sales, Money supply, Yield, Inflation....})$



Xây dựng đường xu hướng:

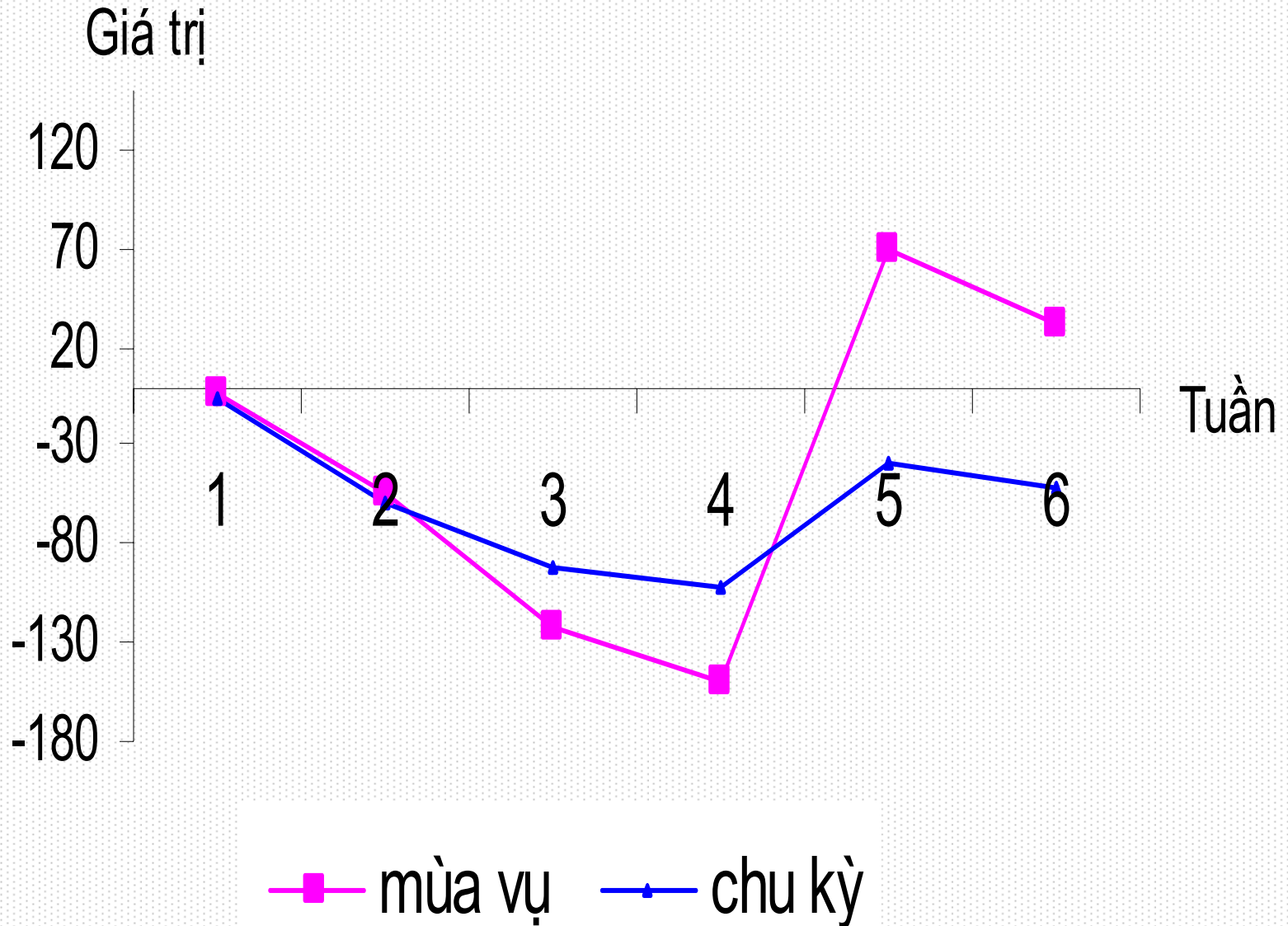
+ *Phần xu hướng*

+ *Phần mùa vụ*

+ *Phần chu kỳ*



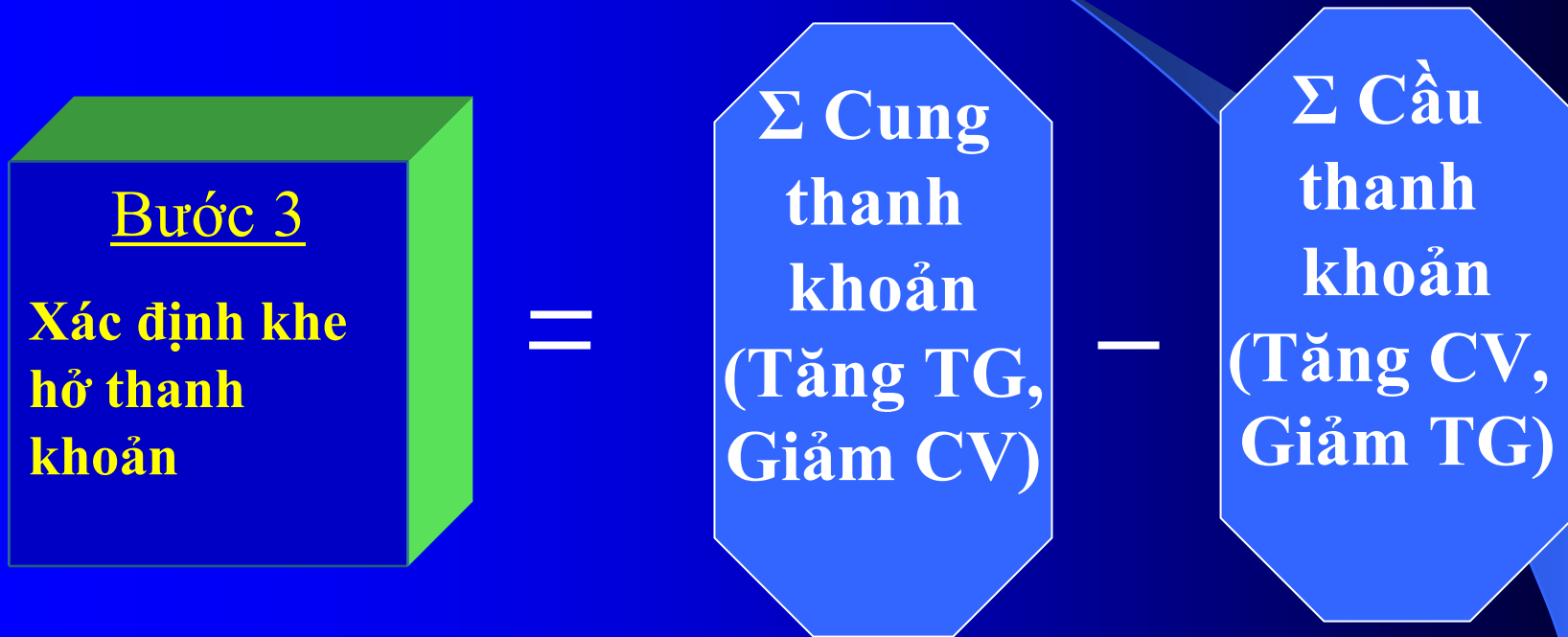
YẾU TỐ MÙA VỤ VÀ CHU KỲ TRONG TIỀN GỬI





NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

PP tiếp cận nguồn vốn và sử dụng vốn



Khe hở TK >0: Thặng dư Thanh khoản

☞ *NH sẽ đầu tư vào các tài sản sinh lời*

Khe hở TK <0: Thâm hụt Thanh khoản

☞ *NH sẽ phải bổ sung thiếu hụt thanh khoản*



VÍ DỤ: XÁC ĐỊNH NHU CẦU THANH KHOẢN THEO PP NGUỒN VỐN VÀ SỬ DỤNG VỐN

Bảng cân đối kế toán 31/12/05

Đơn vị: tỷ đồng

TÀI SẢN	SỐ TIỀN	NGUỒN VỐN	SỐ TIỀN
<i>Ngân quỹ</i>	<i>500</i>	<i>Tiền gửi</i>	<i>4000</i>
<i>Cho vay</i>	<i>5000</i>	<i>Các khoản vay</i>	<i>1600</i>
<i>Đầu tư</i>	<i>800</i>	<i>Vốn chủ sở hữu</i>	<i>600</i>
<i>Tài sản khác</i>	<i>300</i>		
<i>Tổng tài sản</i>	<i>6200</i>	<i>Tổng nguồn vốn</i>	<i>6200</i>

Giả sử qua số liệu thống kê, mức tăng trưởng về tiền gửi, tiền vay qua các năm là 12% năm. Mức thay đổi thời vụ và chu kỳ được xác định như bảng dưới đây:

DỰ BÁO MỨC THAY ĐỔI TIỀN GỬI TẠI NH NĂM 2006

Đơn vị: tỷ đồng

Tháng	Xu hướng	Chỉ số thời vụ %	Tăng giảm thời vụ	Tăng giảm chu kỳ	Tổng cộng
1	4040	-1	-40	15	4015
2	4080	-5	-200	-10	3870
3	4120	8	320	20	4460
4	4160	1	40	40	4240
5	4200	3	120	10	4330
6	4240	1	40	-20	4260
7	4280	-2	-80	-60	4140
8	4320	-3	-120	90	4290
9	4360	-2	-80	0	4280
10	4400	2	80	10	4490
11	4440	-2	-80	-50	4310
12	4480	0	0	0	4480

DỰ BÁO MỨC THAY ĐỔI CHO VAY CỦA NH NĂM 2006

Đơn vị: tỷ đồng

Tháng	Xu hướng	Chỉ số thời vụ	Tăng giảm thời vụ	Tăng giảm chu kỳ	Tổng cộng
1	4646	5	232	20	4898
2	4692	1	47	-10	4729
3	4738	-5	-237	10	4511
4	4784	-2	-96	60	4748
5	4830	3	145	30	5005
6	4876	1	49	-20	4905
7	4922	-2	-98	-40	4784
8	4968	-3	-149	30	4849
9	5014	2	100	-30	5084
10	5060	2	101	10	5171
11	5106	-2	-102	-20	4984
12	5152	0	0	0	5152

DỰ BÁO KHE HỒ THANH KHOẢN CỦA NH NĂM 2006*Đơn vị: tỷ đồng*

Tháng	Tăng giảm tiền cho vay	Tăng giảm tiền gửi	Khe hồ thanh khoản
1	298	15	-283,30
2	129	-130	-258,92
3	-89	460	548,90
4	148	240	91,68
5	405	330	-74,90
6	305	260	-44,76
7	184	140	-43,56
8	249	290	41,04
9	484	280	-204,28
10	571	490	-81,20
11	384	310	-73,88
12	552	480	-72,00



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

PP tiếp cận cấu trúc quỹ

Nếu như phương pháp nguồn vốn và sử dụng vốn giúp ngân hàng đo lường cả nguồn cung và nguồn cung thanh khoản thì phương pháp tiếp cận cấu trúc vốn chỉ quan tâm đến Cầu thanh khoản. Phương pháp đo lường rủi ro thanh khoản dựa vào việc phân chia có cấu nguồn vốn huy động theo khả năng nguồn vốn này bị rút ra khỏi ngân hàng để xác định yêu cầu thanh khoản của ngân hàng



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

PP tiếp cận tiếp cận cấu trúc quỹ





NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

PP tiếp cận tiếp cận cấu trúc quỹ

Bước 1

Nguồn
vốn
được
phân
Chia
thành
các
nhóm

Theo sắc xuất bị rút vốn:

- Nguồn vốn nóng: vốn vay và tiền gửi nhạy cảm với lãi suất hoặc được dự tính sẽ bị rút khỏi NH trong kỳ kế hoạch.
- Nguồn vốn kém ổn định: các khoản tiền gửi của khách hàng trong đó một phần đáng kể (25-30%) sẽ có thể bị rút khỏi NH tại một thời điểm nào đó trong kỳ kế hoạch.
- Nguồn vốn ổn định: khoản mục vốn mà nhà quản trị ngân hàng tin tưởng chắc chắn rằng ít có khả năng bị rút khỏi ngân hàng (trừ một bộ phận rất nhỏ trong tổng số).



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

PP tiếp cận tiếp cận cấu trúc quỹ

Bước 2:

Xác
định
yêu
cầu
dự
trữ
thanh
khoản
cho
nguồn
vốn
trên

Thông thường tỷ lệ dự trữ thanh khoản được lựa chọn như sau:

- Tỷ lệ dự trữ thanh khoản lớn nhất cho nguồn vốn nóng, thường là 95%
- Tỷ lệ dự trữ thanh khoản cho nguồn vốn kém ổn định, thường là 30%
- Tỷ lệ dự trữ thanh khoản thấp nhất cho nguồn vốn ổn định: $\leq 15\%$.



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

PP tiếp cận tiếp cận cấu trúc quỹ

Bước 2:

Xác
định
yêu
cầu
dự
trữ
thanh
khoản
cho
nguồn
vốn
trên

$$\begin{aligned} & \text{Dự trữ thanh khoản vốn} \\ & = 0.95 * (\text{Nguồn vốn nóng} - \text{DTBB}) \\ & + 0.30 * (\text{Nguồn vốn kém ổn định} - \text{DTBB}) \\ & + 0.15 * (\text{Nguồn vốn ổn định} - \text{DTBB}) \end{aligned}$$



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

PP tiếp cận tiếp cận cấu trúc quỹ

Bước 3:

Xác
định
yêu
cầu
Cho
Các
khoản
Vay
Có
chất
lượng

Thường là 100% phần chênh lệch giữa
tổng cho vay tối đa tiềm năng và dư nợ thực tế.



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

PP tiếp cận tiếp cận cấu trúc quỹ

Bước 4:

Xác
định
tổng
Yêu
cầu
Thanh
khoản
của
NH

Tổng dự trữ
Thanh khoản =

= Dự trữ thanh
Khoản vốn + Dự trữ thanh
khoản cho vay

= 0.95* (Nguồn vốn nóng – DTBB)
+ 0.30* (Nguồn vốn kém ổn định – DTBB)
+ 0.15* (Nguồn vốn ổn định – DTBB)
+ 1.00* (Quy mô CV tối đa – Tổng DN hiện tại)



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

PP tiếp cận tiếp cận cấu trúc quỹ

Ví dụ: Đo lường yêu cầu thanh khoản của ngân hàng với cách tiếp cận cấu trúc vốn:

1. Ngân hàng ABC dự tính phân chia nguồn vốn tiền gửi và phi tiền gửi thành:

Nguồn vốn nóng: 25 tỷ VND

Nguồn vốn kém ổn định: 24 tỷ VND

Nguồn vốn ổn định: 100 tỷ VND

Ngân hàng ABC (trừ 3% dự trữ bắt buộc đối với các khoản tiền gửi) dự tính sẽ duy trì 95% dự trữ đối với nguồn vốn nóng, 30% dự trữ đối với nguồn vốn kém ổn định, 15% dự trữ đối với nguồn vốn ổn định.

2. Dư nợ cho vay hiện tại của ABC là 135 tỷ VND, mức tối đa gần đây là 140 tỷ VND, tỷ lệ tăng trưởng tín dụng bình quân là 10%/năm. Ngân hàng muốn sẵn sàng đáp ứng các yêu cầu vay vốn của khách hàng có chất lượng tốt.

Tổng nhu cầu thanh khoản của ABC được tính như sau?



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

PP tiếp cận tiếp cận cấu trúc quỹ

Bước 5:

Xác
định
yêu
cầu
Theo
Các
kịch
bản

Yêu cầu thanh khoản dự tính = $\Sigma Pr(x_i) * NLPx_i$

- + X_i : Các kịch bản được xây dựng
- + $Pr(x_i)$: Xác suất kịch bản i xảy ra
- + $NLPx_i$: Yêu cầu thanh khoản X_i



VÍ DỤ

Tình huống thanh khoản	Tiền gửi dự kiến	Cho vay dự kiến	Trạng thái TK	Xác suất
Tốt nhất	250	180	+70	15%
Trung bình	200	210	-10	60%
Xấu nhất	150	240	-90	25%

Yêu cầu thanh khoản:

$$70 * 15\% + (-10) * 60\% + (-90) * 25\% = -18$$



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

PP Tiếp cận chỉ số tài chính

- ☞ Chỉ số về trạng thái tiền mặt
- ☞ Chỉ số về chứng khoán thanh khoản
- ☞ Chỉ số năng lực cho vay
- ☞ Chỉ số tiền nóng
- ☞ Tỷ số đầu tư ngắn hạn trên vốn nhạy cảm
- ☞ Chỉ số tiền gửi cơ sở
- ☞ Chỉ số cấu trúc tiền gửi



PP Tiếp cận chỉ số tài chính

1. Trạng thái tiền mặt	$\frac{\text{Tiền mặt + TG tại các TCTD}}{\text{Tổng tài sản}}$	Đánh giá tỷ trọng TS có tính thanh khoản cao nhất trong tổng tài sản của NH
2. Chứng khoán TK	$\frac{\text{Chứng khoán chính phủ}}{\text{Tổng tài sản}}$	Chỉ số chứng khoán thanh khoản càng cao, trạng thái thanh khoản của Ngân hàng càng tốt
3. Hệ số về năng lực	$\frac{\text{Dư nợ cho vay + cho thuê}}{\text{Tổng tài sản}}$	Phần tài sản được phân bổ vào những tài sản kém tính thanh khoản nhất



PP Tiếp cận chỉ số tài chính

- | | | |
|--|---|---|
| 4. Hệ số tiền nóng | $\frac{\text{TS trên TT tiền tệ (Giấy tờ có giá ngắn hạn)}}{\text{Nợ trên TT tiền tệ (TG vốn vay ngắn hạn)}}$ | Hệ số này càng cao thì khả năng thanh khoản của NH càng cao |
| 5. Tỷ số đầu tư ngắn hạn trên vốn nhạy cảm | $\frac{\text{Đầu tư ngắn hạn}}{\text{Vốn nhạy cảm}}$ | Hệ số này càng cao thì khả năng thanh khoản của NH càng cao |
| 6. Cấu trúc tiền gửi | $\frac{\text{Tiền gửi giao dịch}}{\text{Tiền gửi kỳ hạn}}$ | Tỷ lệ này giảm thể hiện tính ổn định cao hơn của vốn tiền gửi và do đó yêu cầu thanh khoản sẽ giảm. |



PP Tiếp cận chỉ số thanh khoản

Chỉ số thanh khoản được nghiên cứu bởi Jim Pierce, chỉ số này đo lường khoản thất thoát tiềm tàng khi ngân hàng phải bán ngay các tài sản của mình để đáp ứng nhu cầu thanh khoản với giá trị thị trường hợp lý của tài sản ngân hàng có thể bán trong điều kiện bình thường – có thể sẽ lâu hơn do ngân hàng phải đưa qua đấu giá và thực hiện một số khảo sát, nghiên cứu. Nếu giá bán ngay càng khác biệt so với giá trường hợp lý của tài sản thì danh mục tài sản đó của ngân hàng càng kém thanh khoản.



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

PP tiếp cận chỉ số thanh khoản

$$I = \sum W_i * (P_i / P_i^*)$$

I: Chỉ số thanh khoản giao động từ 0-1;

W_i : Tỷ trọng tài sản loại i ;

P_i là giá bán ngay,

P_i^* là giá thị trường hợp lý của tài sản.



PP tiếp cận chỉ số thanh khoản

Ví dụ: Xác định chỉ số thanh khoản:

Giả sử rằng một tổ chức tài chính XYZ đầu tư vào 2 tài sản: 50% vào tín phiếu kho bạc, 50% vào cho vay bất động sản. Nếu XYZ bán tín phiếu ngày hôm nay (thời hạn còn lại 1 tháng), họ nhận được (P_1) 99 VND trên 100 VND mệnh giá, nếu XYZ đợi sau 1 tháng mới bán sẽ nhận được (P^*_1) 100 VND trên 100 VND mệnh giá. Nếu XYZ bán khoản cho vay bất động sản trên ngày hôm nay, XYZ nhận được (P_2) 85 VND trên dư nợ 100 VND, nhưng nếu bán sau 1 tháng thì nhận được (P^*_2) 92 VND trên dư nợ 100 VND. Vậy, chỉ số thanh khoản 1 tháng của XYZ là:

$$I = 50\% * (0.99/1.00) + 50\% * (0.85/0.92) = 0.495 + 0.462 = 0.967$$

Giả sử tình huống khác xảy ra là do thị trường bất động sản chững lại nên giá bán khoản cho vay bất động sản này chỉ thu được 65 VND trên dư nợ là 100 VND. Như vậy, chỉ số thanh khoản 1 tháng của XYZ là:

$$I = 50\% * (0.99/1.00) + 50\% * (0.65/0.92) = 0.495 + 0.353 = 0.848$$



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

PP thang đáo hạn

Phương pháp này xây dựng thang đáo hạn để so sánh các dòng tiền ra và dòng tiền vào trong mỗi ngày hoặc trong một thời kỳ nhất định, qua đó để xác định được các trạng thái thanh khoản ròng và trạng thái thanh khoản tích lũy.



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

PP thang đáo hạn

- ✓ Các dòng tiền ra có thể được xếp thứ tự theo ngày mà các tài sản Nợ đáo hạn, ngày sớm nhất mà người gửi tiền tiết kiệm thực hiện quyền được rút tiền gửi trước hạn, hoặc ngày sớm nhất mà các nhu cầu về vốn phát sinh một cách đột xuất.
- ✓ Các dòng tiền vào có thể được xếp thứ tự theo ngày mà các tài sản Có đáo hạn hoặc căn cứ vào ước tính của ngân hàng về dòng tiền

Ví dụ: Xác định dòng tiền theo pp thang đáo hạn

	1 ngày	1 tuần	1 tháng
Dòng tiền vào			
Tài sản có đến hạn	20	150	1500
Bán các tài sản chưa đến hạn	16	250	4000
Nhận tiền gửi mới	10	200	2000
Thu nhập bằng tiền mặt (Lãi)	7	100	750
Dòng vào từ các nghiệp vụ khác	1	50	400
Tổng dòng tiền vào	54	750	8650
Dòng tiền ra			
Các tài sản nợ đến hạn	30	490	4500
Giải ngân theo HMTD & cam kết	10	250	2600
Chi phí bằng tiền mặt (Lãi)	6	50	360
Dòng tiền ra từ các nghiệp vụ khác	4	10	40
Tổng dòng tiền ra	50	800	7500
Trạng thái thanh khoản ròng	4	-50	1150
Trạng thái thanh khoản tích lũy	4	-46	1104



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

PP thang đáo hạn

BIS cũng đề xuất bước tiếp theo nên dự báo các dòng tiền trong các kịch bản khác nhau thông qua việc xem xét trong các điều kiện bình thường, điều kiện ngân hàng gặp khó khăn và điều kiện của thị trường gặp khó khăn.

Ví dụ: Yêu cầu thanh khoản theo phương pháp thang đáo hạn của BIS – 1 ngày			
	Bình thường	NH gặp khẩn	TT gặp khó khăn
Dòng tiền vào			
Tài sản có đến hạn	20	18	16
Bán các tài sản chưa đến hạn	16	10	9
Nhận tiền gửi mới	10	5	4
Thu nhập bằng tiền mặt (Lãi)	7	7	4
Dòng vào từ các nghiệp vụ khác	1	0	0
Tổng dòng tiền vào	54	40	32
Dòng tiền ra			
Các tài sản nợ đến hạn	30	30	30
Giải ngân theo HMTD & cam kết	10	14	20
Chi trả bằng tiền mặt (Lãi)	6	6	6
Dòng tiền ra từ các nghiệp vụ khác (tiền gửi)	4	20	10
Tổng dòng tiền ra	50	70	66
Trạng thái thanh khoản ròng	4	-30	-34



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

Biện pháp quản trị RRTK

Biện pháp cụ thể

Quản
trị
thanh
khoản
có

Quản
trị
thanh
khoản
nợ

Quản
trị
thanh
khoản
kết hợp

Biện
pháp
chung
(Các quy tắc
của BIS)



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

Biện pháp quản trị RRTK

Quản
trị
thanh
khoản
có

NH tích lũy thanh khoản bằng cách nắm giữ các tài sản có tính thanh khoản cao: chủ yếu là tiền mặt và các chứng khoán dễ bán.

✓ **Ưu điểm:**

✓ **Nhược điểm:**



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

Biện pháp quản trị RRTK

Quản
trị
thanh
khoản
nợ

Ngân hàng sẽ thực hiện mua thanh khoản hay vay nợ trên thị trường tiền tệ để đáp ứng các yêu cầu về thanh khoản phát sinh.

- ✓ Ưu điểm:
- ✓ Nhược điểm:



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

Biện pháp quản trị RRTK

Quản
trị
thanh
khoản
phối hợp

Ngân hàng sử dụng cả việc tích trữ hành khoản và đi mua thanh khoản trên thị trường tiền tệ để đáp ứng nhu cầu thanh khoản.

- ✓ Ưu điểm:
- ✓ Nhược điểm:



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

Biện pháp quản trị RRTK

Xây dựng một chương trình quản lý RRTK

Quy tắc 1: Các NH phải có một chiến lược thống nhất về quản trị thanh khoản

Quy tắc 2: BGD ngân hàng cần thông qua chiến lược và chính sách quản trị thanh khoản cần thiết.

Quy tắc 3: Mỗi ngân hàng phải có bộ phận quản trị chịu trách nhiệm thực hiện chiến lược quản trị thanh khoản.

Quy tắc 4: NH phải có các hệ thống thông tin đầy đủ để đo lường, giám sát, kiểm soát và báo cáo rủi ro thanh khoản

**Biện
Pháp
chung**



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

Biện pháp quản trị RRTK

Đo lường và giám sát trạng thái thanh khoản

Quy tắc 5: Mỗi ngân hàng cần xây dựng một quy trình đo lường và giám sát thường xuyên trạng thái thanh khoản (BIS đề xuất phương pháp Thang đo hạn)

Quy tắc 6: Mỗi ngân hàng cần phân tích trạng thái thanh khoản theo các kịch bản khác nhau có thể xảy ra.

Quy tắc 7: Mỗi ngân hàng cần thường xuyên xem xét lại các giả định đưa ra khi xác định trạng thái thanh khoản: Các giả định về tài sản có, tài sản nợ, cam kết ngoại bảng.

**Biện
Pháp
chung**



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

Biện pháp quản trị RRTK

Quản trị khả năng tiếp cận các nguồn vốn

Quy tắc 8: Mỗi ngân hàng cần thường xuyên xem xét về mối quan hệ với các nhà cung cấp vốn, mức độ tập trung của nhà cung cấp vốn (liabilities holder).

Lập kế hoạch dự phòng

Quy tắc 9: Mỗi ngân hàng cần phải xây dựng các kế hoạch đối phó với các khung hoảng thanh khoản.

Biện
Pháp
chung



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

Biện pháp quản trị RRTK

Quản trị thanh khoản đối với ngoại tệ:

Quy tắc 10: Mỗi ngân hàng cần có hệ thống đo lường, giám sát và kiểm soát trạng thái thanh khoản đối với các loại ngoại tệ mà ngân hàng có giao dịch nhiều.

Quy tắc 11: Mỗi ngân hàng cần đưa ra các hạn mức cho phép và thường xuyên xem xét các hạn mức

Kiểm soát nội bộ trong quản trị rủi ro thanh khoản

Quy tắc 12: Mỗi ngân hàng cần các thủ tục kiểm soát nội bộ cần thiết cài đặt trong quá trình quản trị rủi ro thanh khoản. Thủ tục kiểm soát nội bộ quan trọng nhất là cần có cuộc kiểm tra, đánh giá độc lập để đánh giá hiệu quả của quản trị rủi ro thanh khoản. Kết quả kiểm soát nội bộ cần báo cáo với Ban kiểm soát của ngân hàng.

**Biện
Pháp
chung**



NỘI DUNG QUẢN TRỊ RRTK

Biện pháp quản trị RRTK

Công bố thông tin ra ngoài

Quy tắc 13: Mỗi ngân hàng cần có một cơ chế đảm bảo rằng thông tin về hoạt động của ngân hàng được công bố ra ngoài để đảm bảo uy tín và tình hình hoạt động của ngân hàng là lành mạnh.

Vai trò của Ban kiểm soát

Quy tắc 14: Ban kiểm soát phải thực hiện các cuộc kiểm tra, đánh giá độc lập về chiến lược, chính sách, thủ tục và biện pháp ngân hàng thực hiện quản trị rủi ro thanh khoản. Ban kiểm soát cũng phải nhận được các thông tin kịp thời để đánh giá rủi ro thanh khoản và đảm bảo rằng ngân hàng có kế hoạch quản trị thanh khoản cần thiết.

**Biện
Pháp
chung**



THỰC TRẠNG QUẢN TRỊ RRTK TẠI VN

Văn bản pháp quy

Ngày 19 tháng 4 năm 2005 thống đốc NHNN đã ban hành QĐ457. Trong đó đặc biệt chú ý là về khoản mục tỷ lệ khả năng chi trả phù hợp với yêu cầu quản trị RR thanh khoản

- ✓ Ưu điểm:
- ✓ Hạn chế:



THỰC TRẠNG QUẢN TRỊ RRTK TẠI VN

Tổ chức quản trị rủi ro thanh khoản

+/ Ngân hàng VPBank.

- Hiện nay, VPBank chưa có phòng quản trị rủi ro thanh khoản chính thức. Chỉ có hai phòng thực hiện quản trị rủi ro Thanh khoản là: Phòng Tổng Hợp và Phòng Ngân Quỹ.
- Phòng tổng hợp có nhiệm vụ là: tính các chỉ tiêu về thanh khoản như: Tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu, dự trữ bắt buộc, dự trữ thanh toán,....
- Phòng Ngân Quỹ có nhiệm vụ là: Trên cơ sở các chỉ tiêu mà phòng tổng hợp đã tính toán thì phòng ngân quỹ sẽ điều chỉnh dự trữ cho phù hợp với quy định.



THỰC TRẠNG QUẢN TRỊ RRTK TẠI VN

Tổ chức quản trị rủi ro thanh khoản

+/ Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Việt Nam.

- Hiện nay, Ngân hàng đầu tư và Phát triển Việt Nam vẫn thực hiện theo quy định 297 do NHNN ban hành, và đang xây dựng phương thức quản trị rủi ro thanh khoản theo Quyết Định 457 để thay thế phương thức quản lý cũ.

- Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Việt Nam vẫn chưa có phòng quản trị rủi ro thanh khoản chính thức theo quyết định 457, nó chỉ là 1 bộ phận của Phòng Nguồn Vốn .



THỰC TRẠNG QUẢN TRỊ RRTK TẠI VN

Đo lường rủi ro thanh khoản :

Ngân hàng VPBank :

- Xây dựng bảng phân tích các tài sản “Có” có thể thanh toán ngay và các tài sản “Nợ” phải thanh toán đối với từng loại đồng tiền. Căn cứ vào thời hạn còn lại của các TSC và TSN thì Ngân hàng sẽ lập ra cung cầu thanh khoản trong các khoảng thời gian : Trong ngày hôm sau, Sau 1 tháng ,...trên cơ sở đó sẽ có dự trữ cho phù hợp hay đề xuất biện pháp xử lý đối với nhu cầu thanh khoản trong các khoảng thời gian đó.

- Sử dụng các chỉ tiêu theo quy định của Quyết Định 457 như : Tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu, tỷ lệ khả năng chi trả, tỷ lệ tài sản có sinh lời, tỷ lệ vốn ngắn hạn đã sử dụng cho vay Trung dài hạn,...



THỰC TRẠNG QUẢN TRỊ RRTK TẠI VN

Bảng đo lường chỉ tiêu thanh khoản của VPBank

Chỉ tiêu đo lường	2003	2004	2005
1. Tỷ lệ vốn ngắn hạn đã sử dụng cho vay Trung Dài hạn	1.60%	1.50%	1.53%
2. Tỷ lệ khả năng chi trả	191.60%	247.30%	296.70%
3. Tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu	11.20%	8.20%	8.50%
4. Tỷ lệ tài sản có sinh lời	89.39%	95%	96%

(Nguồn Báo cáo thường niên của VPBank)



THỰC TRẠNG QUẢN TRỊ RRTK TẠI VN

Đo lường rủi ro thanh khoản :

Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Việt Nam :

- Hàng ngày, ngân hàng tính luồng tiền ra vào của các chi nhánh để tính toán cung cầu thanh khoản, tính dự trữ bắt buộc và dự trữ thanh toán của Ngân hàng. Bộ phận quản trị rủi ro thanh khoản sẽ tính toán nhu cầu thanh khoản dựa trên các đề xuất đáp ứng thanh khoản của các phòng ban.

- Chỉ sử dụng chỉ tiêu :

(Dự trữ sơ cấp + Dự trữ thứ cấp) / Tổng NV
huy động 8%



THỰC TRẠNG QUẢN TRỊ RRTK TẠI VN

Đánh giá chung về quản trị rủi ro thanh khoản tại các NHTM Việt Nam.

Tổ chức quản trị rủi ro thanh khoản:

Các NHTM hiện nay đa số chưa có phòng quản trị rủi ro thanh khoản chính thức như theo yêu cầu tại Khoản 1 Điều 11 của Quyết định 457 của NHNN đề ra. Chưa thiết lập hệ thống cảnh báo sớm về tình trạng thiếu hụt tạm thời khả năng chi trả và các giải pháp xử lý tối ưu, có thể làm cho hệ thống NHTM Việt nam gặp khó khăn về thanh toán hàng ngày hoặc đột xuất và rủi ro thanh khoản dễ dàng xảy ra bất cứ lúc nào trong điều kiện của Việt nam .

Phương pháp đo lường:

Hiện nay, hệ thống NHTM Việt nam thực hiện quản trị rủi ro thanh khoản thống nhất theo chuẩn mực chung theo phương pháp chỉ số là cơ bản. Tuy nhiên, các NHTM Việt nam cần nghiên cứu triển khai các phương pháp đo lường để đảm bảo dự báo chính xác hơn nhu cầu về thanh khoản của ngân hàng để có biện pháp quản trị phù hợp



Bài tập tình huống

1. Mức độ rủi ro thanh khoản khác biệt như thế nào giữa các tổ chức tài chính: Ngân hàng, Công ty bảo hiểm?

2. Ngân hàng có thể sử dụng hai phương pháp nào để xử lý vấn đề tiền gửi rút ra nhiều hơn so với tiền gửi vào? Ưu nhược điểm của từng phương pháp?



Bài tập tình huống

3. Một ngân hàng có bảng cân đối kế toán dưới đây, thay đổi dự tính đối với tiền gửi là -15. (Tức là chênh lệch giữa tiền gửi rút ra và gửi vào là 15).

<u>Tài sản</u>		<u>Nguồn vốn</u>	
Tiền mặt	\$10	Tiền gửi	\$68
Dư nợ cho vay	\$50	Vốn chủ sở hữu	\$ 7
Chứng khoán	\$15		
Tổng tài sản	<u>\$75</u>	Tổng nguồn vốn	<u>\$75</u>

Hãy chỉ ra sự thay đổi trong bảng cân đối kế toán nếu trong các trường hợp:

a. NH sử dụng chiến lược mua thanh khoản để xử lý tình huống trên?

b. NH sử dụng chiến lược tích trữ thanh khoản để xử lý tình huống trên?



Bài tập tình huống

4. Một ngân hàng có \$10 triệu T-Bills, \$5 triệu hạn mức tín dụng có trên thị trường, \$5 triệu dự trữ thứ cấp. Các khoản vay của ngân hàng này với các ngân hàng khác là \$6 triệu và vay ngân hàng trung ương là \$2 triệu đến hạn thanh toán.

- a. Xác định cung thanh khoản?
- b. Xác định cầu thanh khoản?
- c. Xác định trạng thái thanh khoản ròng của ngân hàng?
- d. Nhận xét về rủi ro thanh khoản của ngân hàng?



Bài tập tình huống

5. Tổng tài sản của một ngân hàng là \$10 triệu bao gồm, \$1 tiền mặt và \$9 đầu tư vào chứng khoán. Trong tổng nguồn vốn, tiền gửi là \$6 triệu, tiền vay là \$2 triệu và vốn chủ sở hữu là \$2 triệu. Mức lãi suất dự tính tăng lên làm chênh lệch giữa tiền rút ra và gửi vào là \$2 triệu trong năm.

a. Nếu lãi suất tiền gửi bình quân là 6%/năm và lãi suất giấy tờ có giá là 8%/năm. Giả sử ngân hàng bán chứng khoán để giải quyết tình huống trên thì sẽ ảnh hưởng như thế nào đến thu nhập lãi ròng và quy mô tài sản của ngân hàng?

b. Nếu ngân hàng đi vay ngắn hạn với lãi suất 7.5% để giải quyết tình huống trên thì sẽ ảnh hưởng như thế nào đến thu nhập lãi ròng của ngân hàng và quy mô tài sản của ngân hàng?



THANK YOU!





Các yêu cầu về vốn

Các nguồn vốn tự có: Các nhóm

