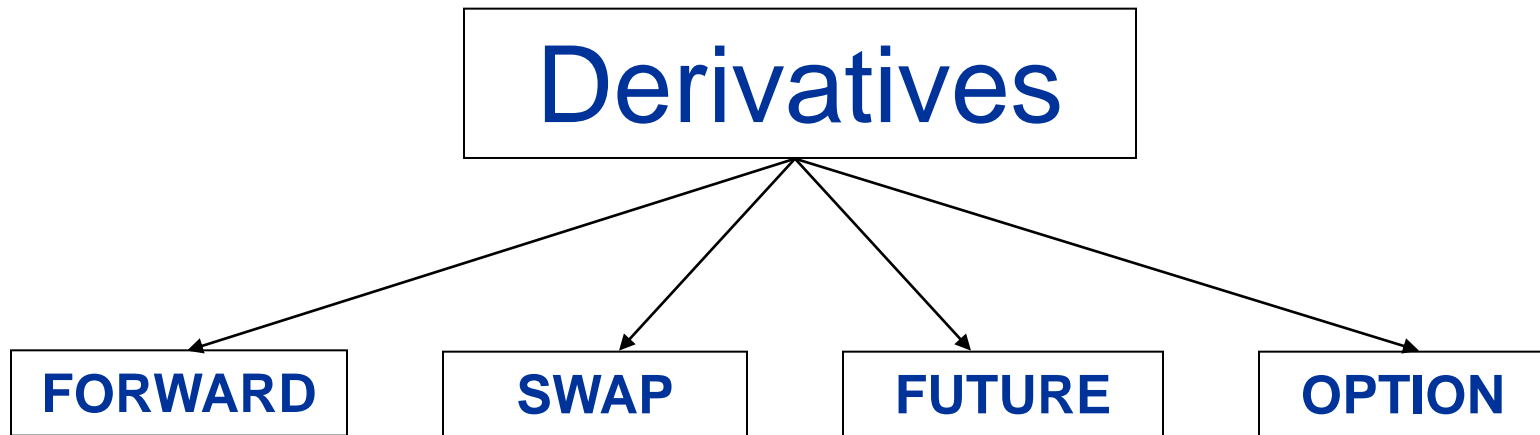


BÀI 4

CÔNG CỤ PHÁI SINH PHÒNG NGỪA RỦI RO LÃI SUẤT

Khái niệm: Phòng ngừa RRLS là việc NH sử dụng các HĐ phái sinh để bảo toàn giá trị tài sản không phụ thuộc vào sự biến động của lãi suất.



1. SỬ DỤNG HỢP ĐỒNG KỲ HẠN

1.1. Hợp đồng SPOT và FORWARD

Hợp đồng giao ngay - Spot Contract: Là sự thoả thuận giữa người mua và người bán tại thời điểm hôm nay ($t = 0$), khi người bán đồng ý giao TS và người mua đồng ý TT trong vòng 2 ngày làm việc kể từ khi ký kết HĐ.

Ví dụ, với LS niêm yết là 12,5428%/năm đối với HĐ spot của trái phiếu có kỳ hạn 10 năm và LS coupon 12%/năm, nghĩa là: Người mua phải TT cho người bán cứ 100USD mệnh giá là 97 USD, hay nói cách khác, cứ 100USD mệnh giá có giá spot là 97USD.

Ta có:

$$PV = \frac{12}{(1,125428)} + \frac{12}{(1,125428)^2} + \dots + \frac{112}{(1,125428)^{10}} = 97$$

Hợp đồng kỳ hạn - Forward Contract: Là sự thỏa thuận giữa người mua và người bán tại thời điểm hôm nay ($t = 0$) về:

- Mặt hàng và số lượng.
- Thời hạn.
- Giá cả.

Đặc điểm: giá thỏa thuận hôm nay làm cơ sở TT tại một thời điểm xác định trong tương lai là cố định trong suốt thời hạn HĐ, không phụ thuộc vào sự biến động của thị trường.

Ví dụ, một HĐ kỳ hạn 3 tháng đối với trái phiếu có kỳ hạn 10 năm và lãi suất coupon 12%, bao gồm:

- Người mua và người bán thoả thuận tại thời điểm hôm nay ($t = 0$) về giá và khối lượng trái phiếu.
- Nhưng việc TT và giao nhận trái phiếu chỉ được tiến hành tại thời điểm sau 3 tháng (kể từ hôm nay).

Nếu LS kỳ hạn được thoả thuận là 12,5428%/năm, thì cứ 100USD mệnh giá sẽ có giá là 97USD; và sau thời hạn 3 tháng người mua sẽ TT cho người bán 97USD để nhận từ người bán trái phiếu có mệnh giá là 100USD.

1.2. Các HĐ kỳ hạn LS

1.2.1. *Hợp đồng kỳ hạn trái phiếu:*

Ví dụ 1: Một nông dân lo sợ giá lúa sẽ giảm khi vụ mùa đến, ông ta QĐ ký một HĐ kỳ hạn bán lúa cho một thương nhân tại thời điểm sau 1 tháng với mức giá cố định. Như vậy, thu nhập của người nông dân từ việc bán lúa sau 1 tháng là cố định, cho dù giá lúa sau 1 tháng biến động như thế nào.

Ví dụ 2: Chúng ta đã biết, khi LS tăng giá trái phiếu giảm; khi LS giảm giá trái phiếu tăng. Nếu, bạn đang nắm giữ một trái phiếu có: Thời hạn 10 năm, mệnh giá \$100, thị giá \$97. Bạn sẽ làm gì nếu dự đoán LS sẽ tăng trong 3 tháng tới?

Bài giải:

LS tăng làm cho giá trái phiếu giảm, nên hôm nay ký HĐ kỳ hạn bán trái phiếu kỳ hạn 3 tháng tại mức giá \$97. Giả sử, sau 3 tháng, LS tăng làm cho giá trái phiếu giảm còn \$95. Nhà quản trị thấy rằng có lãi \$2 từ HĐ kỳ hạn. Tuy nhiên, anh ta cũng bị lỗ một khoản là 2 USD từ việc đang nắm giữ trái phiếu trong danh mục đầu tư của mình. Kết quả, lãi lỗ sẽ tự bù trừ cho nhau (xem ch. 5 tr. 267).

1.2.2. Hợp đồng kỳ hạn tiền gửi (*Forward-Forward Deposit*)

Tình huống: Đặc trưng KDNH là huy động ngắn hạn để cho vay dài hạn. Nếu LS cho vay là fixed và nếu LS thị trường kỳ vọng tăng, thì những gì sẽ xảy ra với NH?

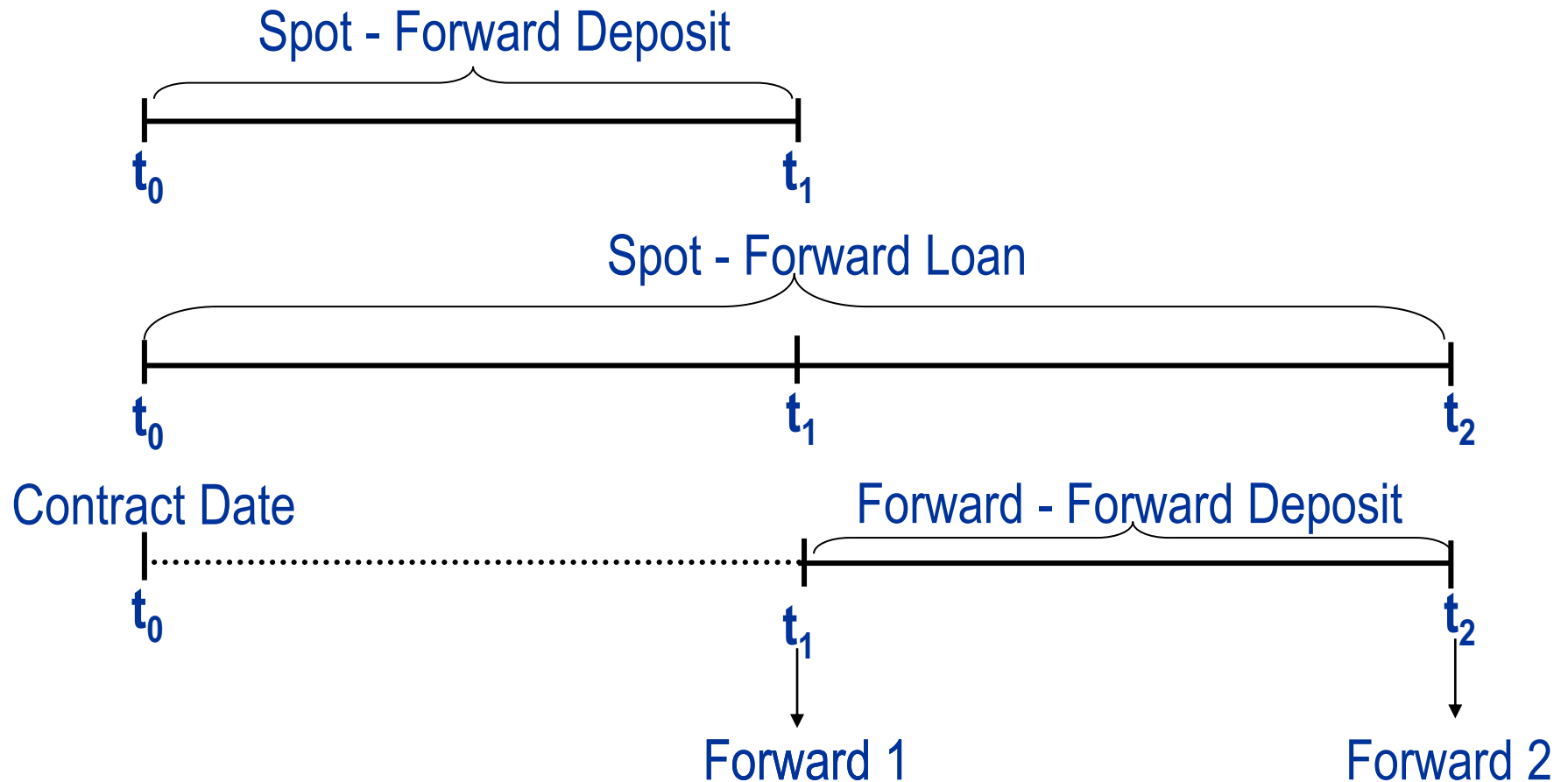
Để tránh RRLS, NH có thể ký một HĐ kỳ hạn tiền gửi (FFD) với các nội dung được mô tả bằng ví dụ:

- Hôm nay, NH ký HĐ tín dụng có LS fixed, thời hạn từ t_0 - t_2 .
- Hiện tại, NH huy động vốn thời hạn từ t_0 - t_1 ($t_0 < t_1 < t_2$).

Để phòng ngừa RRLS tăng tại thời điểm t_1 (NH phải HĐ vốn để tài trợ cho khoản TD trong thời gian còn lại từ $t_1 - t_2$). *Hôm nay*, NH ký HĐ kỳ hạn với nội dung: Tại t_1 , NH cam kết sẽ nhận và phía đối tác cam kết sẽ gửi một lượng tiền nhất định, với mức LS cố định, thời hạn từ $t_1 - t_2$.

Với hợp đồng kỳ hạn tiền gửi này, NH đã hoàn toàn tránh được RRLS, nghĩa là thu nhập của NH từ chênh lệch LS là một số biết trước và chắc chắn, không phụ thuộc vào sự biến động LS thị trường trong suốt thời gian từ t_0 đến t_2 . Ngoài ra, với HĐ kỳ hạn tiền gửi này, *NH đồng thời tránh được RRTK*.

Để có cái nhìn trực quan về bản chất nghiệp vụ và giải thích thuật ngữ "*Forward Forward*" ta dùng sơ đồ sau đây:



1.2.3. Hợp đồng lãi suất kỳ hạn (Forward Rate Agreement)

Thay vì sử dụng FFD, NH có thể tiến hành một HĐ khác chỉ liên quan đến trao đổi phần CLLS (không có giao nhận khoản gốc), đó là HĐ lãi suất kỳ hạn (FRA). Để hiểu nội dung FRA trong việc phòng ngừa RRLS, ta xét tình huống dưới đây:

- Hôm nay (t_0), NH cấp một khoản TD có giá trị là P , thời hạn từ t_0 đến t_2 , mức lãi suất cố định là r_L .
- Hiện tại (t_0), NH chỉ HĐ được vốn có thời hạn từ t_0 đến t_1 ($t_0 < t_1 < t_2$), với mức LS huy động là r_D^0 .

Như vậy, tại thời điểm t_1 , NH phải HĐ vốn bổ sung là P để tài trợ cho khoản TD đã cấp trong thời gian còn lại từ $t_1 - t_2$. Tại thời điểm t_1 , nếu LS HĐ thay đổi, thì NH chịu RRLS. Cụ thể:

- Nếu LSHĐ tại thời điểm t_1 là r_D^1 cao hơn mức lãi suất r_D^0 , thì NH bị lỗ do LSHĐ tăng.
- Nếu lãi suất huy động tại thời điểm t_1 là r_D^1 thấp hơn mức lãi suất r_D^0 , thì NH sẽ có lãi do LSHĐ giảm.

Để cố định mức thu nhập từ CLLS, thì *hôm nay* (t_0), NH ký một hợp đồng FRA với một đối tác có nội dung như sau:

1. Giá trị cơ sở tính bù trừ LS là P (đây là giá trị hư cấu, chỉ dùng làm cơ sở tính toán, nên trong thực tế các bên không giao nhận khoản tiền này).

2. Thời hạn tính bù trừ lãi suất là từ $t_1 - t_2$.
3. Mức LS chuẩn cố định để so sánh là r_D^0 (hoặc một mức LS cụ thể cố định nào đó do hai bên thỏa thuận).
4. Tại thời điểm t_1 , nếu: $r_D^1 > r_D^0$, thì NH nhận được một khoản tiền bù CLLS là:

$$\Delta r^+ = P(r_D^1 - r_D^0)(t_1 - t_2)$$

Trong đó: $(t_1 - t_2)$ là khoảng thời gian từ t_1 đến t_2 (chú ý: đây không phải là hiệu số).

Phần thu CLLS này được NH dùng bù đắp chi phí HĐ vốn do LS thị trường tăng. Do có thu CLLS, nên chi phí HĐ vốn bổ sung vẫn không đổi ở mức r_D^0 .

5. Tại thời điểm t_1 , nếu: $r_D^1 < r_D^0$, thì ngân hàng phải chi một khoản tiền bù CLLS cho đối tác là:

$$\Delta r^- = P(r_D^0 - r_D^1)(t_1 - t_2)$$

Tuy LSHĐ giảm, nhưng do NH phải chi phần CLLS, nên chi phí huy động vốn bổ sung vẫn không đổi ở mức r_D^0 .

2. HỢP ĐỒNG QUYỀN CHỌN - OPTIONS

2.1. Một số khái niệm

a/ Khái niệm quyền chọn:

- Option khác kỳ hạn, hoán đổi, tương lai?
- Hợp đồng quyền chọn cho phép "*người mua quyền chọn*" tức sự lựa chọn:
 - (i) Hoặc, tiến hành GD theo giá thỏa thuận cố định từ trước.
 - (ii) Hoặc, để cho HĐ tự động hết hạn mà không tiến hành một giao dịch nào.
- Mặt khác, người bán quyền chọn phải luôn sẵn sàng tiến hành giao dịch khi người mua thực hiện quyền chọn.

b/ Các loại quyền chọn:

Hợp đồng quyền chọn bao gồm *hợp đồng quyền chọn mua* và *hợp đồng quyền chọn bán*:

- Hợp đồng quyền chọn mua là hợp đồng, trong đó **người mua hợp đồng** có quyền **mua** một tài sản nhất định.
- Hợp đồng quyền chọn bán là hợp đồng, trong đó **người mua hợp đồng** có quyền **bán** một tài sản nhất định.

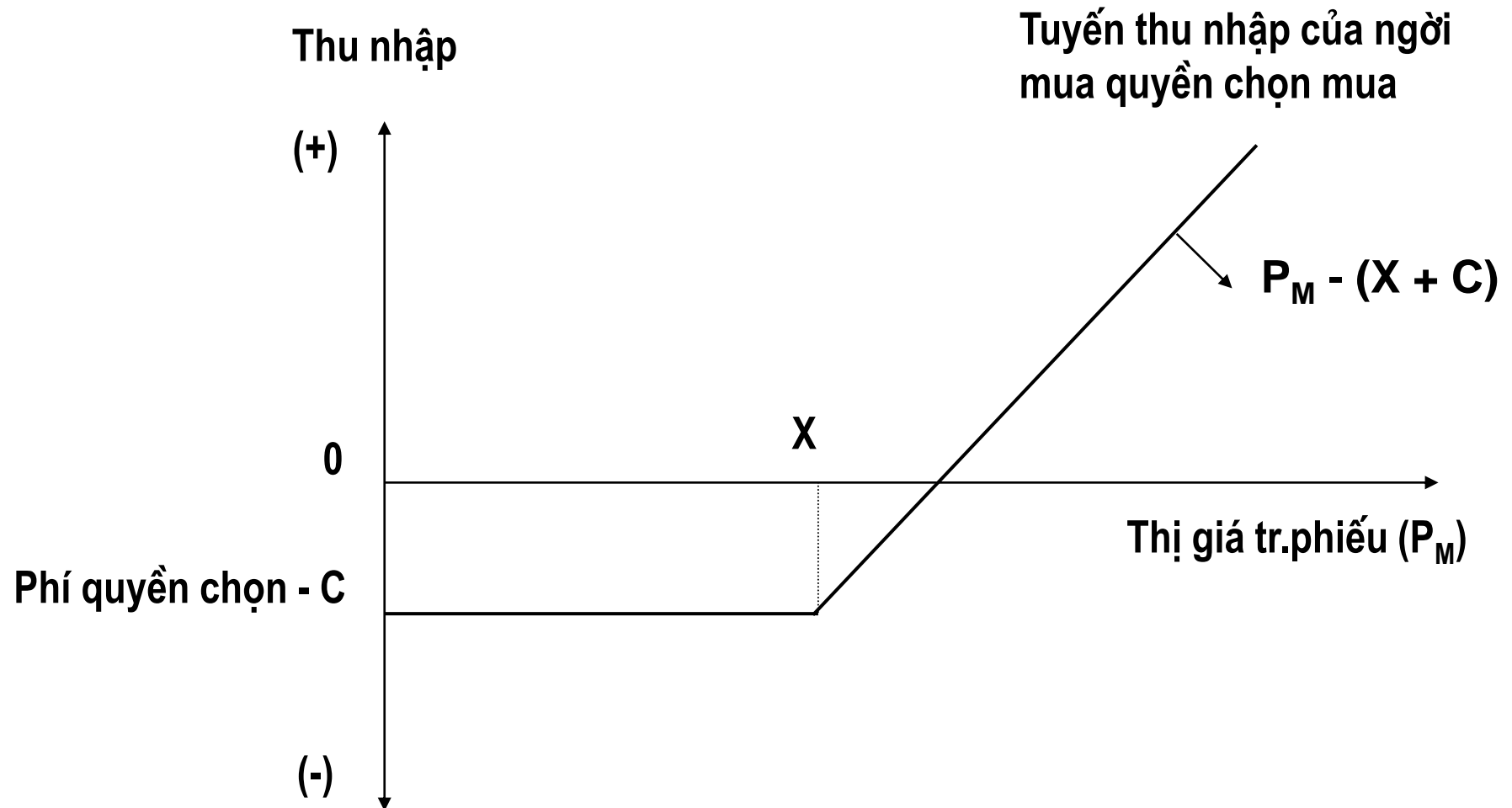
c/ Các chiến lược quyền chọn:

1. Mua quyền chọn mua (buying a call).
2. Bán quyền chọn bán (selling a put).
3. Mua quyền chọn bán (buying a put).
4. Bán quyền chọn mua (selling a call).

2.2. Mua quyền chọn mua trái phiếu

Người mua quyền chọn mua có quyền (không phải là nghĩa vụ) mua CK tại một mức giá cố định, được thoả thuận trước, gọi là **giá quyền chọn X** (exercise or strike price). Để có được quyền chọn mua CK, người mua phải trả một khoản phí cho người bán, gọi là **phí quyền mua C** (option premium). Phí quyền chọn phải được TT cho người bán tại thời điểm ký kết HĐ và đồng thời người mua trở thành người tiềm năng thu lợi nhuận nếu giá trái phiếu tăng.

Thu nhập của người mua quyền chọn mua



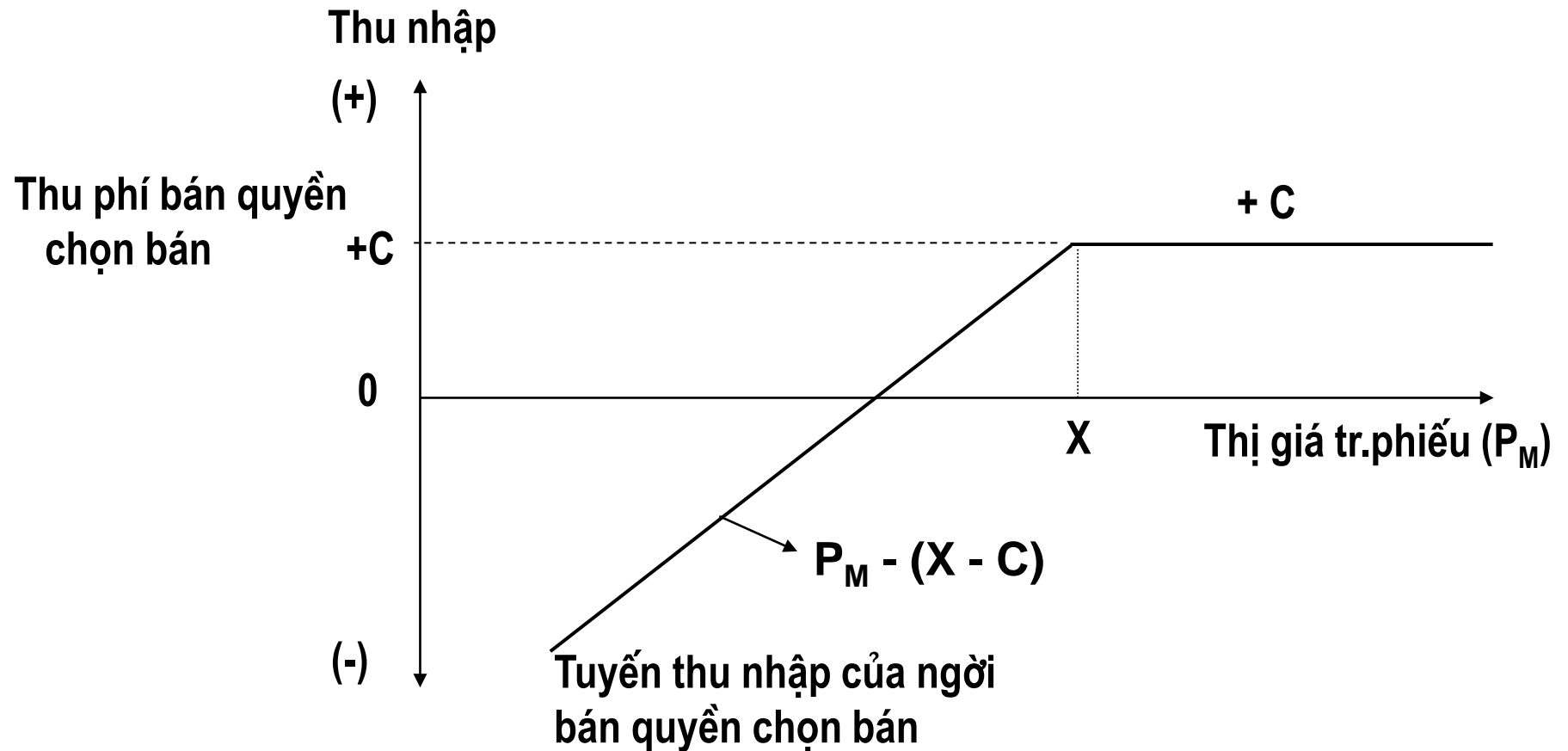
Mặc dù phải trả phí quyền chọn, nhưng người mua HĐ vẫn mong muốn rằng *"giá như quyền chọn không xảy ra"* để có thể mua CK trên thị trường giao ngay với giá rẻ hơn. Xét từ góc độ phòng ngừa RRLS thì HĐ quyền chọn cho phép người mua HĐ tự bảo hiểm tương tự như HĐ kỳ hạn. Tuy nhiên, *HĐ quyền chọn có ưu điểm hơn HĐ kỳ hạn ở chỗ là người mua HĐ có quyền không thực hiện quyền chọn, mà mua CK trên thị trường giao ngay tại mức giá có lợi hơn. Để có được ưu điểm này, thì tổng giá $(X + C)$ của HĐ quyền chọn bao giờ cũng lớn hơn mức giá kỳ hạn (F) (Bạn đọc tự c/m).*

2.3. Bán quyền chọn bán trái phiếu

Trong trường hợp bán quyền chọn bán trái phiếu, người bán nhận được một khoản phí C (gọi là phí bán quyền chọn bán) và người bán luôn phải sẵn sàng mua trái phiếu tại mức giá quyền chọn X khi người mua thực hiện quyền chọn bán.

Đồ thị sau biểu diễn thu nhập của người bán quyền chọn bán.

Thu nhập của người bán quyền chọn bán.

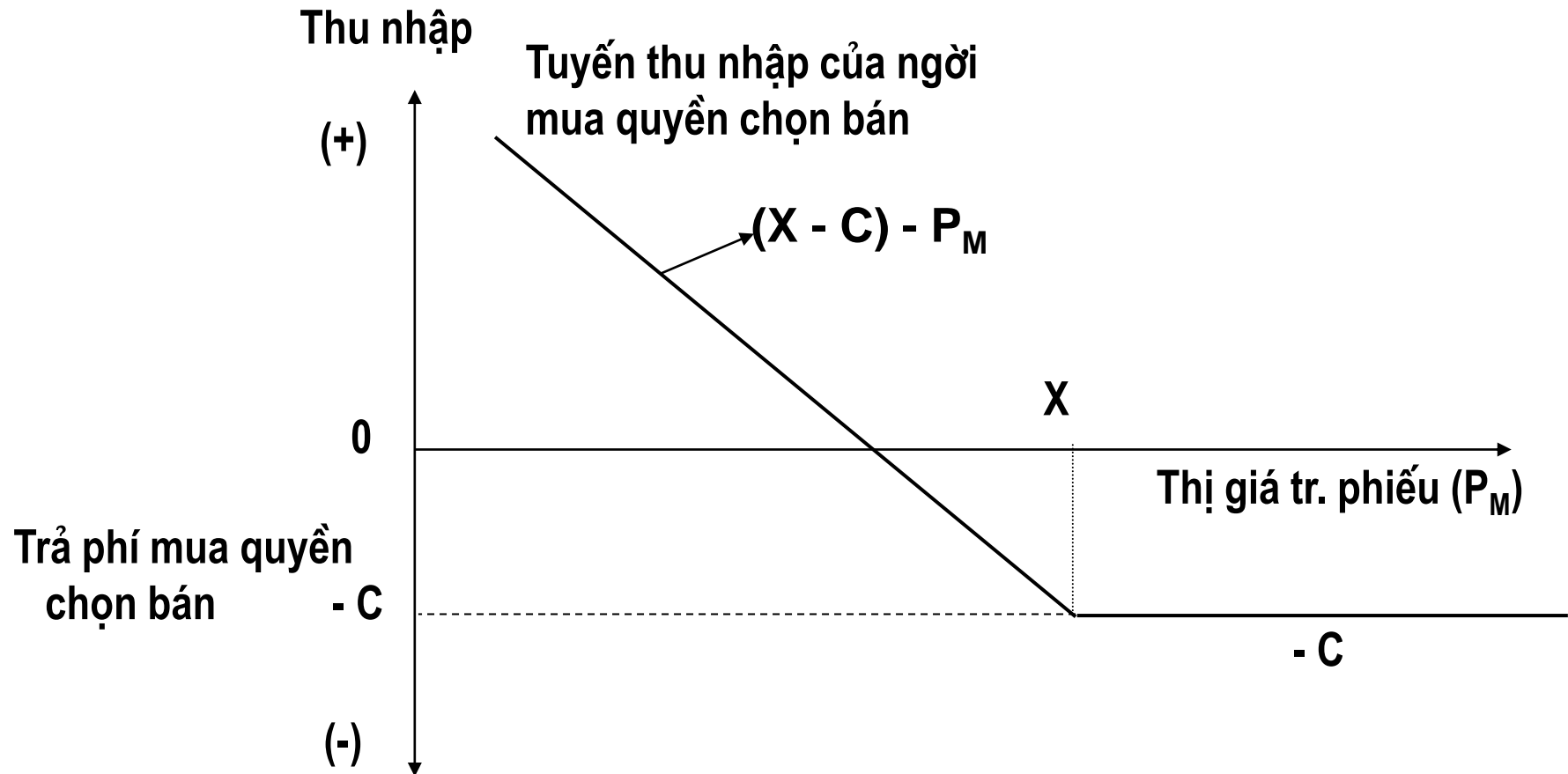


2.4. Mua quyền chọn bán trái phiếu

Người mua quyền chọn bán trái phiếu có quyền (không phải là nghĩa vụ) bán trái phiếu cho người bán quyền chọn bán tại một mức giá cố định đã được thoả thuận trước (gọi là giá quyền chọn). Ngược lại, người mua quyền chọn phải trả cho người bán một khoản phí, gọi là phí chọn bán (C).

Đồ thị sau biểu diễn thu nhập (lãi hoặc lỗ) đối với người mua quyền chọn bán trái phiếu.

Thu nhập của người mua quyền chọn bán.

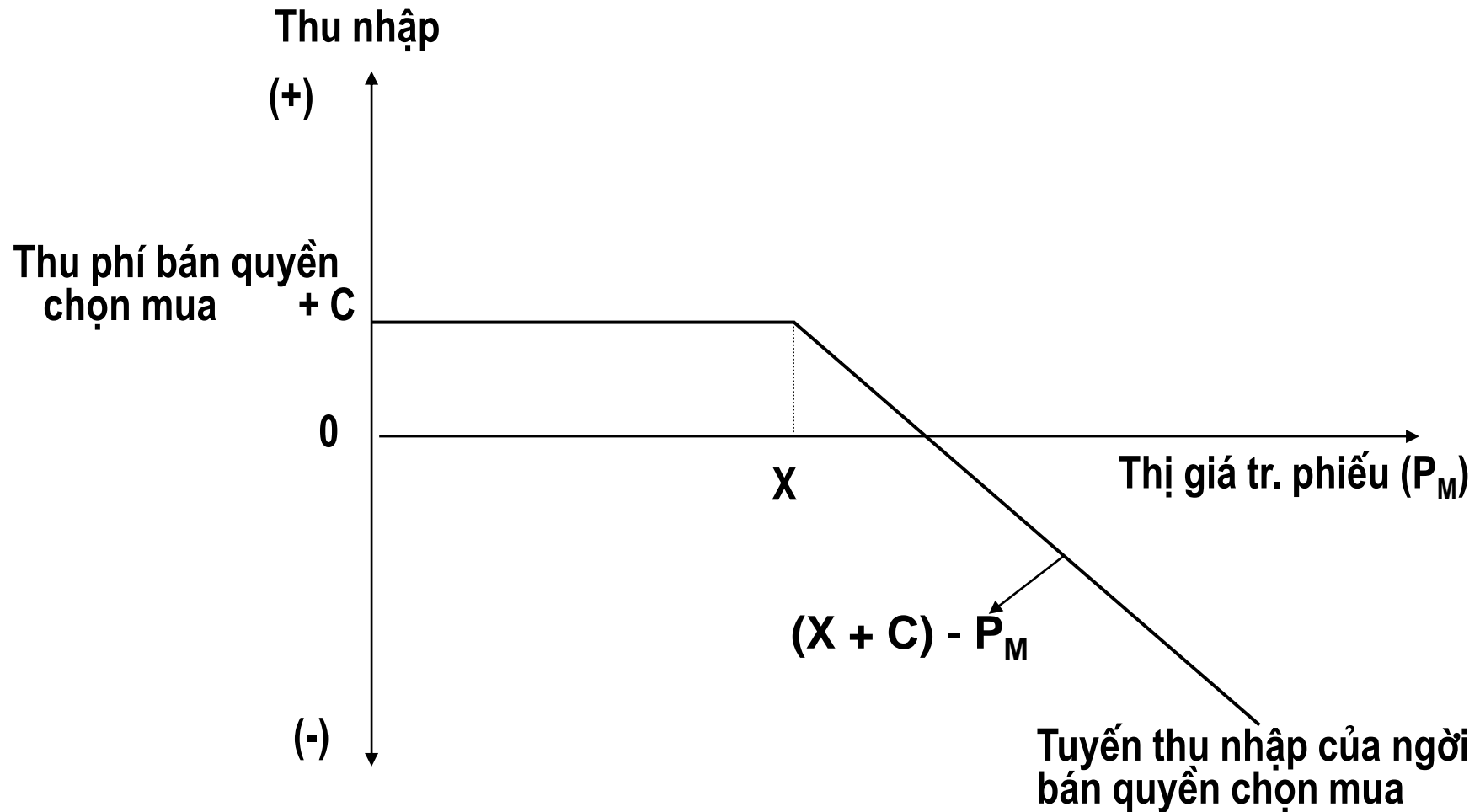


2.5. Bán quyền chọn mua trái phiếu

Đối với HĐ bán quyền chọn mua, người bán quyền chọn mua nhận được một khoản phí, gọi là phí bán quyền chọn mua và phải luôn sẵn sàng bán trái phiếu cho người mua tại mức giá cố định đã được thoả thuận trước, gọi là giá quyền chọn.

Đồ thị sau chỉ ra thu nhập (hoặc lỗ) của người bán HĐ quyền chọn mua trong mối quan hệ với biến động thị giá trái phiếu.

Thu nhập của người bán quyền chọn mua.



2.6. Các quyền chọn đặc biệt

2.6.1. Các khái niệm:

a/ Cap - mua trần (chặn trên): Là mua quyền chọn mua hoặc mua một chuỗi quyền chọn mua LS. Nếu LS tăng trên mức LS quyền chọn (LS Cap), thì người bán Cap (thường là ngân hàng) sẽ TT chênh lệch LS cho người mua Cap. Ngân hàng bán Cap thu một khoản phí từ người mua Cap. Kết quả là, việc mua Cap là tương tự như mua bảo hiểm đối với trường hợp khi LS tăng. Ngày thực hiện quyền chọn trong hợp đồng Cap có thể là một hoặc nhiều ngày.

b/ Floor - Mua sàn (chặn dưới): Là mua quyền chọn bán lãi suất. Nếu LS giảm xuống dưới mức LS Floors, thì người bán sẽ TT khoản CLLS cho người mua. Người bán thu một khoản phí từ người mua. Ngày thực hiện quyền chọn đối với Floors có thể là một hoặc nhiều ngày.

c/ Collar - Hợp đồng trần sàn (chặn trên, chặn dưới): Xuất hiện khi NH thực hiện đồng thời Caps và Floors, như việc đồng thời mua quyền chọn mua và bán quyền chọn bán.

- Cap, Floor và collar được giao dịch OTC.
- NH mua Cap, nếu NH dự tính một khoản lỗ khi LS tăng.
- NH mua Floors, nếu NH dự tính một khoản lỗ khi LS giảm.
- NH mua Collars, khi TS chịu LS biến động mạnh.

2.6.2. CAPS - Hợp đồng chặn trên:

Tình huống: NH dự tính LS sẽ tăng, nên đã tiến hành mua CAP để phòng ngừa RRLS cho các khoản HĐ vốn ngắn hạn với các nội dung như sau:

- Giá trị 100 triệu USD.
- LS CAP là 9%.
- Ngày giá trị: Cuối năm 2 và năm 3.

Như vậy, NH mua Cap sẽ được TT khoản phụ trội LS mức 9% tại cuối năm 2 và 3.

Câu hỏi:

- a/ XĐ CF, nếu LS cuối năm 2 là 10% và cuối năm 3 là 11%.
- b/ Xác định khoản phí mua CAP?

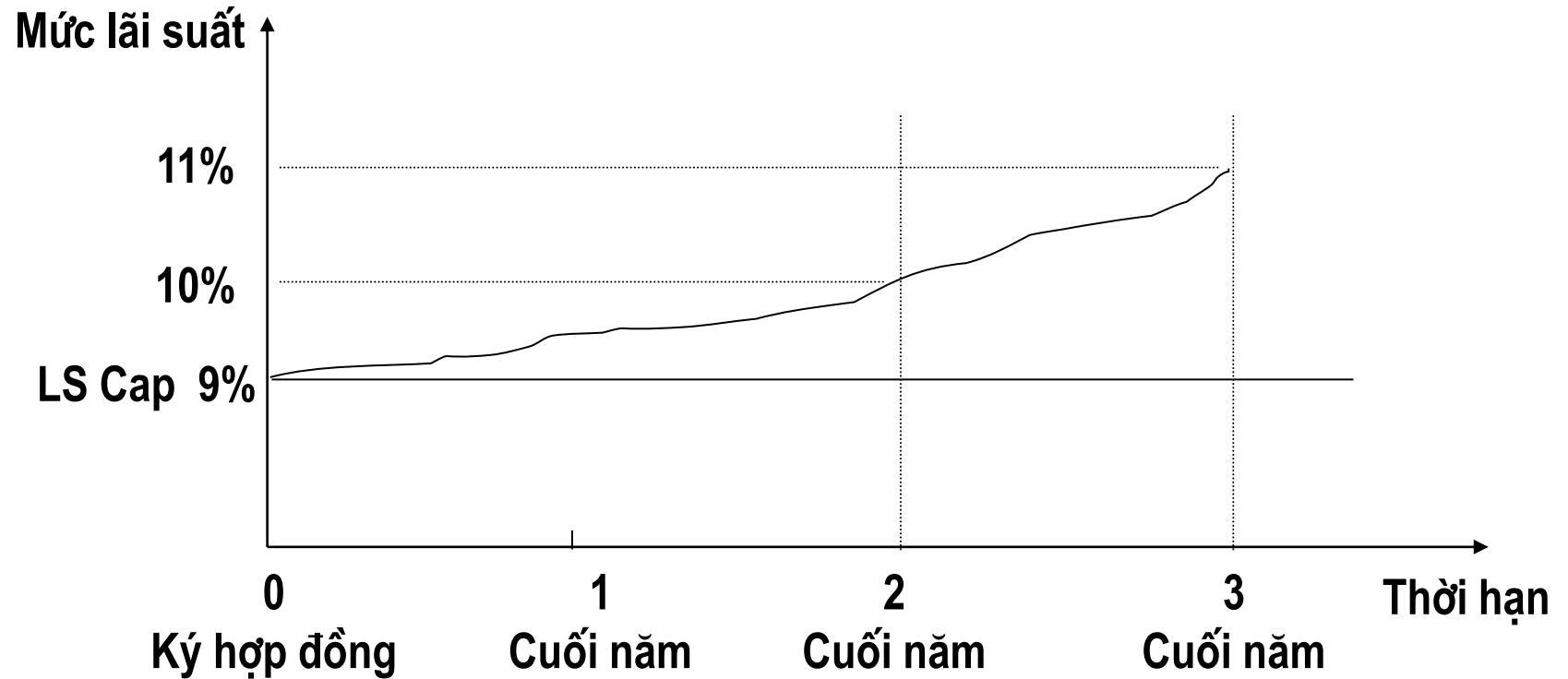
a/ Xác định CF - Người bán TT người mua.

Cuối năm	LS CAP	LS Thị tr.	CLLS	CF
2	9%	10%	1%	\$1 tr.
3	9%	11%	2%	\$2 tr.
Tổng	-	-	-	\$3 tr.

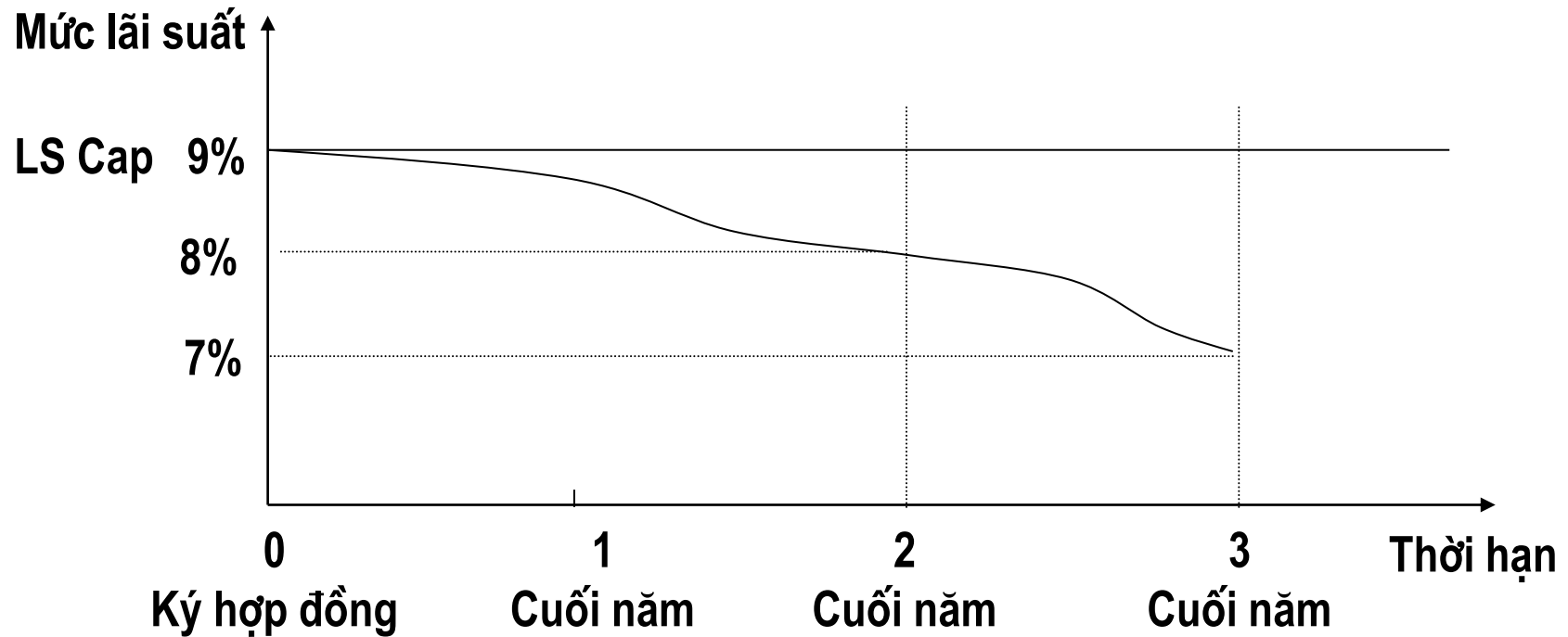
Câu hỏi: XD CF, nếu LS cuối năm 2 là 7% và năm 3 là 8%?

b/ Xác định phí CAP:

- Kịch bản LS tăng:

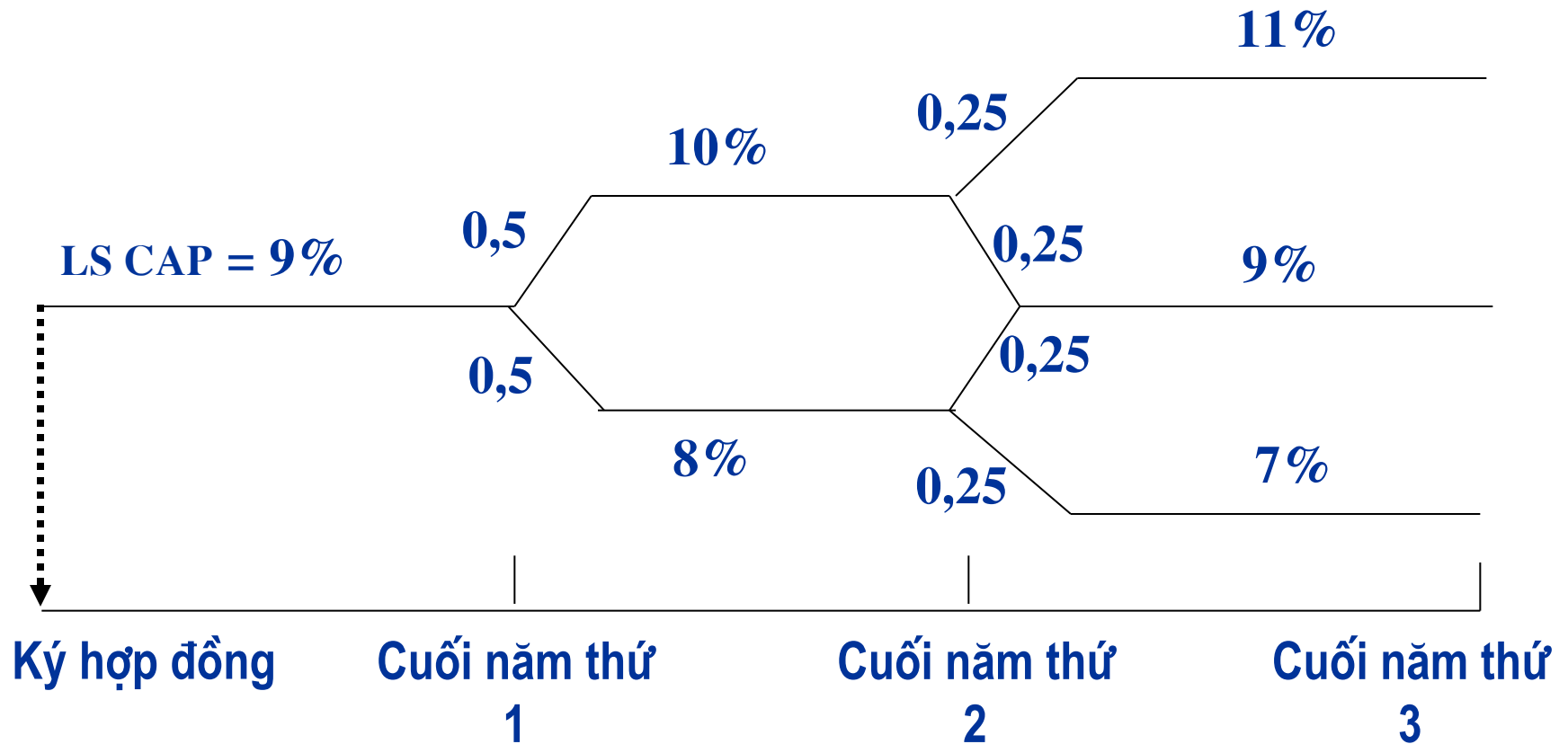


- Kịch bản LS giảm:



Vấn đề đặt ra, Bạn có đoán được hướng biến động của LS không? Rất khó! Do đó, để tính phí CAP, người ta dùng PP xác suất cây nhị thức như sau:

Cây nhị thức



***/ Tại thời điểm cuối năm thứ ba**, có 3 khả năng LS có thể xảy ra là 11%, 9% và 7%. Do lãi suất Cap là 9%, nên khi LS thị trường là 9% hay 7%, thì người mua Cap sẽ không được bồi thường. Chỉ khi LS thị trường cao hơn LS Cap, tức 11%, thì người mua Cap sẽ được người bán Cap bù đắp phần chênh lệch ($11\% - 9\% = 2\%$). Nhưng xác suất xảy ra khả năng LS tăng đến 11% chỉ 0,25 tức 25%, do đó giá trị dự đoán khoản CLLS chỉ là: $0,25 \times 2\% = 0,5\%$.

Do HĐ Cap có giá trị là \$100 triệu, nên người mua Cap sẽ được bù đắp theo dự tính tại thời điểm cuối năm thứ ba là:

$$\text{\$100 triệu} \times 0,5\% = \text{\$0,5 triệu}.$$

Tuy nhiên, do khoản phí phải trả ngay khi ký HĐ, nên ta phải tính được giá trị hiện tại của khoản tiền \$0,5 triệu, như sau:

$$PV_2 = \frac{0,5}{1,09 \times 1,10 \times 1,11} = \$0,3757 \text{tr.}$$

***/ Tại thời điểm cuối năm thứ hai**, có hai khả năng xảy ra với LS là tăng đến 10% hoặc giảm xuống 8%. Nếu LS giảm xuống 8% thì người mua Cap không được đền bù bởi người bán Cap. Nếu LS tăng đến 10%, thì người bán phải TT cho người mua Cap khoản CLLS là $(10\% - 9\% = 1\%)$. Do xác suất xảy ra với LS tăng đến 10% vào cuối năm thứ hai chỉ là 0,5, nên người bán TT cho người mua là: $0,5 \times 1\% = 0,5\%$.

Do HĐ Cap có giá trị là \$100 triệu, nên người mua Cap sẽ được bù đắp theo dự tính tại thời điểm cuối năm thứ hai là:

$$\$100 \text{ triệu} \times 0,5\% = \$0,5 \text{ triệu.}$$

Tuy nhiên, do khoản phí phải trả ngay khi ký HĐ, nên ta phải tính được giá trị hiện tại của khoản tiền \$0,5 triệu, như sau:

$$PV_1 = \frac{0,5}{1,09 \times 1,10} = \$0,417 \text{tr.}$$

***/ Tổng phí mua CAP**

$$\begin{aligned} PV &= PV_1 + PV_2 \\ &= \$0,4170 \text{tr.} + \$0,3757 \text{tr.} = \$0,7927 \text{tr.} \end{aligned}$$

Tóm lại, một HĐ Cap có trị giá \$100 triệu phải trả một khoản phí là \$792.700 hay 0,792% giá trị hợp đồng.

2.6.2. FLOORS - Hợp đồng chặn dưới:

- */ Tình huống áp dụng: KHi NH dự tính LS giảm, trong khi Vốn huy động có lãi suất cố định và TSC có LS thả nổi.
- */ Kỹ thuật phòng ngừa là tương tự như CAPS.

2.6.3. COLLAS - HĐ chặn trên chặn dưới:

- */ Tình huống áp dụng: KHi NH LS biến động mạnh và NH ngại RRLS, muốn có kết quả kinh doanh ổn định.
- */ Kỹ thuật phòng ngừa: Đây thực chất là một HĐ gồm hai vế là vế Mua CAP và vế Mua Floor.

3. SWAP LÃI SUẤT

3.1. Đặt vấn đề:

- Một hợp đồng Swaps LS gồm một chuỗi các giao dịch kỳ hạn về LS. Ví dụ, một Swaps LS có kỳ hạn 4 năm và các ngày hoán đổi LS được thoả thuận là hàng năm và vào cuối mỗi năm. Do đó, về bản chất thì Swaps LS có thời hạn 4 năm giống như một chuỗi 4 KĐ kỳ hạn độc lập về LS.
- Như vậy, thông qua Swaps cho phép một NH có thể phòng ngừa RRLS dài hạn, có khi tới 15 năm, do đó giảm được sự cần thiết phải tiến hành các giao dịch tuần hoàn.

- Người mua Swap thường là người có lợi thế so sánh trong việc thanh toán lãi suất cố định; còn người bán thường là người có lợi thế so sánh trong việc thanh toán lãi suất thả nổi.
- Tình huống áp dụng: Căn cứ vào tính chất linh hoạt của thu nhập từ TSC.
 - + Nếu TSC của NH có LS thả nổi, nhưng vốn huy động lại có LS cố định, thì nên **bán** SWAP (tức TT LS thả nổi).
 - + Nếu TSC của NH có LS cố định, nhưng vốn huy động lại có LS thả nổi, thì nên **mua** SWAP (tức TT LS cố định).

3.2. Ví dụ minh họa:

Cho NHA và NHB có đặc điểm bảng cân đối như sau:

NHA - TSC	NHA - TSN
Tín dụng TM và CN có LS thả nổi 6th/lần \$100 tr.	Trái phiếu kỳ hạn 2 năm, LS coupon cố định, TT 6th/lần \$100tr.

NHB - TSC	NHB - TSN
Tín dụng BĐS có LS cố định \$100 tr.	CDs và tiền gửi TK kỳ hạn 6th. \$100tr.

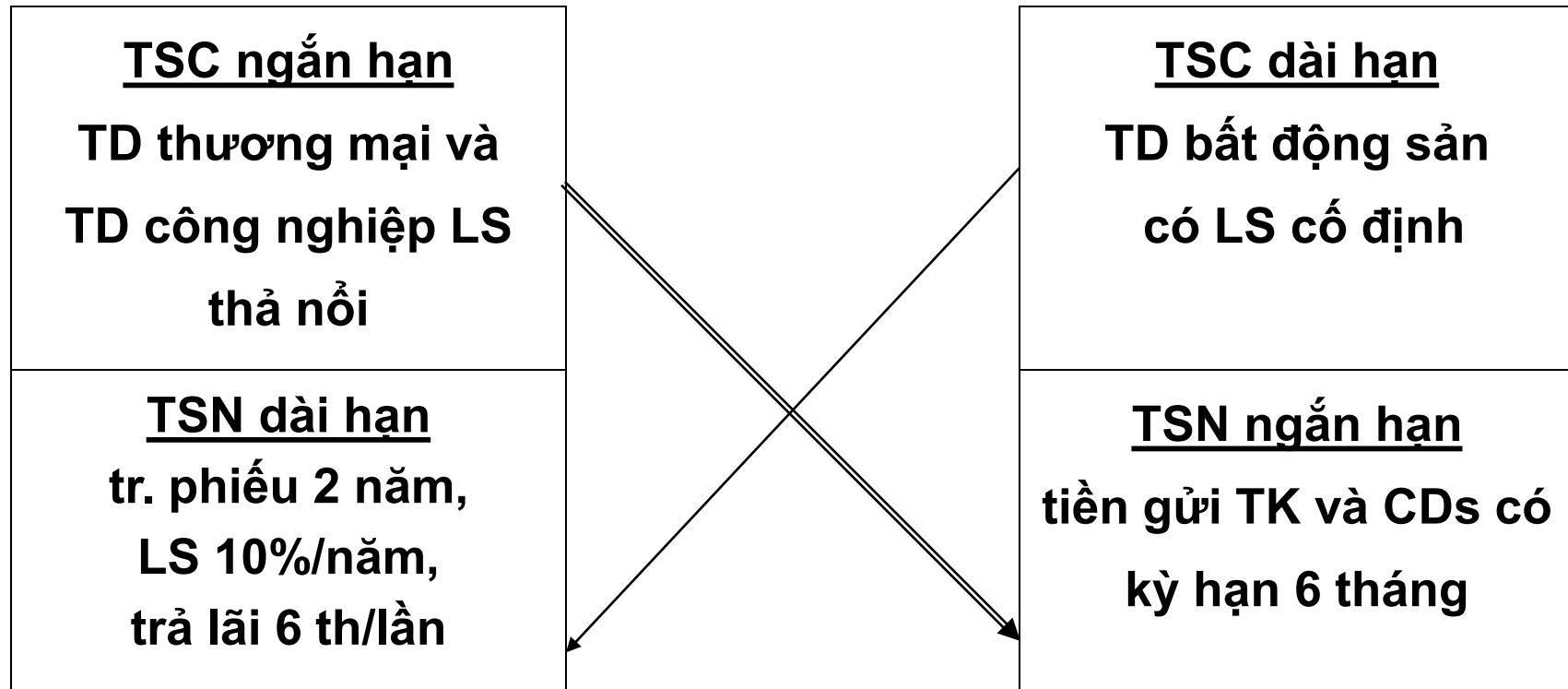
Câu hỏi:

1. Khi lãi suất tăng NH nào chịu RRLS?
2. Khi lãi suất giảm NH nào chịu RRLS?
3. NH nào có ưu thế trong việc TT lãi suất cố định?
4. NH nào có ưu thế trong việc TT lãi suất thả nổi?
5. NH nào có $D_A - D_L \cdot k < 0$?
6. NH nào có $D_A - D_L \cdot k > 0$?
7. Hai NH sẽ tiến hành giao dịch hoán đổi lãi suất với nhau như thế nào?
8. NH sẽ đóng vai trò NH mua Swap? B
9. NH sẽ đóng vai trò NH bán Swap? A

Swaps lãi suất thả nổi/cố định.

NHA- Bán Swap

NHB- Mua Swap



- biểu thị sự chuyển LS cố định 10%.
- ⇒ biểu thị LS Interbank + 2%.

Giao dịch Swap Lãi suất giữa NHA và NHB:

- NHA cam kết TT lãi suất thả nổi định kỳ 6th/lần:

$$\text{LS thả nổi} = \text{LS interbank} + 2\%$$

- NHB cam kết TT lãi suất cố định 10%/năm, 6th/lần.
- Giá trị hợp đồng \$100 triệu.
- Thời hạn hợp đồng là 2 năm.
- Giá thiết mức lãi suất Interbank tại thời điểm TT:
 - + 6th thứ nhất: 9%
 - + 6th thứ hai: 9%
 - + 6th thứ ba: 7%
 - + 6th thứ tư: 6%

Swap Cash Flows

Kỳ TT	LS Inter.	Inter. + 2%	NHA TT	NHB TT	A to B
1	9%	11%	\$5,5 tr.	\$5 tr.	+\$0,5 tr.
2	9%	11%	\$5,5 tr.	\$5 tr.	+\$0,5 tr.
3	7%	9%	\$4,5 tr.	\$5 tr.	-\$0,5 tr.
4	6%	8%	\$4,0 tr.	\$5 tr.	-\$1,0 tr.
Tổng	-	-	\$19,5 tr.	\$20 tr.	-\$0,5 tr.

Cơ chế phòng ngừa RRLS:

1. Đối với NHA: Do LS thị trường kỳ 3 và 4 giảm thấp là 7% và 6%, trong khi LS coupon cố định là 10%. Nhờ có NHB TT lãi suất cố định 10%, nên cho dù LS thị trường giảm, thì NHA cũng đã phòng ngừa được RRLS. Chúng ta thấy rằng, nếu LS cho vay của NHA = LS Interbank + 4%, thì NHA được phòng ngừa RRLS một cách hoàn hảo, bởi vì chênh lệch ĐV và ĐR sẽ là một hằng số:

$$\begin{aligned}\text{ĐVĐR} &= \text{LSCV} - \text{LSHĐ} \\ &= (\text{LS Inter.} + 4\%) - (\text{LS Inter.} + 2\%) \\ &= \mathbf{+2\%}\end{aligned}$$

1. Đối với NHB: Do LS thị trường kỳ 1 và 2 tăng cao ở mức 9%, trong khi LS CDs là thả nổi 6th/lần. Nhờ có NHA TT lãi suất thả nổi (Interbank + 2%), nên cho dù LS thị trường tăng, thì NHB cũng đã phòng ngừa được RRLS. Chúng ta thấy rằng, nếu LS cho vay của NHB cố định ở mức 12%/năm, thì NHB được phòng ngừa RRLS một cách hoàn hảo, bởi vì chênh lệch ĐV và ĐR sẽ là một hằng số:

$$\begin{aligned}\text{ĐVĐR} &= \text{LSCV} - \text{LSHĐ} \\ &= 12\% - 10\% = \mathbf{+2\%}\end{aligned}$$

Q & A