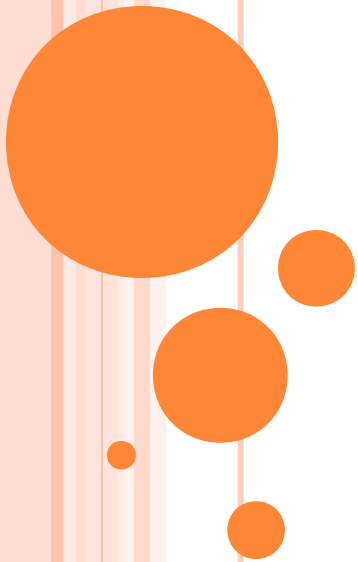


ĐỊNH GIÁ TRÁI PHIẾU



NỘI DUNG CHÍNH

1. Khái niệm và đặc điểm trái phiếu
2. Phân loại trái phiếu
3. Định giá trái phiếu
4. Lợi suất đáo hạn trái phiếu



1. Khái niệm và đặc điểm trái phiếu

Khái niệm về trái phiếu

Trái phiếu là một hợp đồng dài hạn mà tổ chức phát hành (vay tiền) cam kết sẽ trả lãi định kỳ và vốn gốc vào ngày đáo hạn cho nhà đầu tư



1. Khái niệm và đặc điểm trái phiếu

- Mệnh giá trái phiếu là giá trị danh nghĩa, là giá trị mà tổ chức phát hành cam kết trả cho nhà đầu tư vào ngày đáo hạn
- Lãi suất trái phiếu là lãi suất người mua được hưởng
- Lợi suất đáo hạn là tỷ suất lợi nhuận đạt được của nhà đầu tư từ khi nắm giữ trái phiếu đến khi đáo hạn



2. Phân loại trái phiếu

❖ Trái phiếu

▪ Trái phiếu chính phủ

➤ Trái phiếu không có kỳ hạn

➤ Trái phiếu có kỳ hạn

• Trái phiếu được hưởng lãi định kỳ

• Trái phiếu không được hưởng lãi định kỳ

▪ Trái phiếu công ty

➤ Trái phiếu không chuyển đổi

➤ Trái phiếu có thể chuyển đổi

➤ Trái phiếu có điều khoản mua lại

Phân biệt trái phiếu và cổ phiếu



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

CÔNG TRÁI GIÁO DỤC

BỘ TÀI CHÍNH

BÙ 0716031

CÔNG TRÁI XÂY DỰNG TỔ QUỐC

50.000 đ

NĂM MƯƠI NGHÌN ĐỒNG

KỲ HẠN 05 NĂM LÃI SUẤT 8% NĂM

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI CHÍNH

Phát hành ngày 05 tháng 5 năm 2003

Đến hạn thanh toán ngày 05 tháng 5 năm 2008

KBNN phát hành *Ban SM Q Thủ Đức - TP HCM*

BÙ 0716031

(03596)

NGUYỄN BÌNH HƯNG

CÔNG TRÁI XÂY DỰNG TỔ QUỐC



1. Tiền gốc, lãi được thanh toán một lần đúng hạn tại các đơn vị KBNN;
2. Được mua, bán, tặng, cho, chuyển nhượng, thừa kế, cầm cố;
3. Không dùng thay thế tiền trong lưu thông và nộp thuế;
4. Công trái tẩy xóa, sửa chữa, chấp vả không được thanh toán;
5. Mất công trái như mất tiền và không được thanh toán.



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Ủy Ban Nhân Dân
TP. Hồ Chí Minh

AA 0004426



TRÁI PHIẾU ĐÔ THỊ

Thành phố Hồ Chí Minh

100.000 VNĐ

MỘT TRĂM NGHÌN ĐỒNG

KỶ HẠN 2 NĂM

LÃI SUẤT 5,5% NĂM

Ngày phát hành: 10 tháng 10 năm 2005

Ngày đến hạn thanh toán gốc: 10 tháng 10 năm 2007

Nơi phát hành: 05591 - KINH TẾ - HỢP TÁC URBAN TP. HỒ CHÍ MINH

Nơi thanh toán: 05554 - B. KHU V. TP. HỒ CHÍ MINH

AA 0004426



PHỤ THẠNH HẢI

TRÁI PHIẾU ĐÔ THỊ TP. HỒ CHÍ MINH

AA 0004426

100.000 VNĐ
MỘT TRĂM NGHÌN ĐỒNG

Ngày nhận là _____
Tên là _____

Ký 4

TRÁI PHIẾU ĐÔ THỊ TP. HỒ CHÍ MINH

AA 0004426

100.000 VNĐ
MỘT TRĂM NGHÌN ĐỒNG

Ngày nhận là _____
Tên là _____

Ký 3

TRÁI PHIẾU ĐÔ THỊ TP. HỒ CHÍ MINH

AA 0004426

100.000 VNĐ
MỘT TRĂM NGHÌN ĐỒNG

Ngày nhận là _____
Tên là _____

Ký 2

TRÁI PHIẾU ĐÔ THỊ TP. HỒ CHÍ MINH

AA 0004426

100.000 VNĐ
MỘT TRĂM NGHÌN ĐỒNG

Ngày nhận là _____
Tên là _____

Ký 1

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM



CÔNG TRÁI GIÁO DỤC

BỘ TÀI CHÍNH

BƯ 0716031

CÔNG TRÁI XÂY DỰNG TỔ QUỐC

50.000 đ

NĂM MƯƠI NGHÌN ĐỒNG

KỲ HẠN 05 NĂM LÃI SUẤT 8% NĂM

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI CHÍNH

Phát hành ngày 03 tháng 5 năm 2008

Đến hạn thanh toán ngày 03 tháng 5 năm 2008

KBNN phát hành Bảo Sơn & Thủ Đức - TP HCM

BƯ 0716031

(03596)

NGUYỄN BÌNH HƯNG



PHÂN BIỆT TRÁI PHIẾU VÀ CỔ PHẦN PHIẾU

- Trái phiếu – chứng nhận nợ
- Chứng khoán nợ
- Hưởng lãi suất cố định
- Có thời hạn hoàn vốn (trừ trái phiếu vĩnh cửu)
- Trái chủ không được quyền bầu cử
- Được thụ trái trước cổ phiếu
- Công ty bị phá sản nếu không trả được nợ và lãi
- Cổ phiếu – chứng nhận đầu tư
- Chứng khoán vốn
- Hưởng cổ tức không cố định
- Không có thời hạn hoàn vốn
- Cổ đông có quyền bầu cử
- Được chia cổ tức và nhận tài sản thanh lý sau trái chủ
- Công ty không bị phá sản nếu không trả được cổ tức

QUY TRÌNH ĐỊNH GIÁ TRẠI PHIẾU

**Böôùc 1: Öôùc löôïng döng tieän teä thu nhaäp
kyø voïng**

**Böôùc 2: Öôùc löôïng suaát chieát khaáu = Laõi
suaát khoâng ruûi ro + Phaàn gia taêng do ruûi
ro**

**Böôùc 3: Tíh hieän giàu döng tieän teä thu
nhaäp theo suaát chieát khaáu vöøa öôùc löôïng**



Các yếu tố của một trái phiếu

- Tổ chức phát hành
- Thời hạn
- Mệnh giá
- Lãi suất của trái phiếu (coupon rate)
- Cách thức trả lãi
 - Không trả lãi định kỳ
 - Trả lãi định kỳ
 - Hàng năm
 - Nửa năm



3. Định giá trái phiếu

Định giá trái phiếu vô hạn

Trái phiếu vô hạn (perpetual bond) – trái phiếu không bao giờ đáo hạn

$$V = \frac{CF}{(1+r_d)^1} + \frac{CF}{(1+r_d)^2} + \dots + \frac{CF}{(1+r_d)^{t-1}} + \frac{CF}{(1+r_d)^n} + \frac{CF}{r_d}$$

Giả sử bạn mua trái phiếu hưởng lãi hàng năm 80\$ trong thời gian vô hạn. Bạn đòi hỏi lợi nhuận đầu tư là 14%. Giá trái phiếu này sẽ là:

$$V = CF/r_d = 80/0,14 = 571,43\$$$



3. Định giá trái phiếu

ĐỊNH GIÁ TRÁI PHIẾU CÓ KỲ HẠN

Trái phiếu phổ thông là loại trái phiếu cơ bản: có lãi suất gốc, lãi trả vào cuối mỗi năm, và có thời hạn nhất định.

$$V = \frac{CF}{(1+r_d)^1} + \frac{CF}{(1+r_d)^2} + \dots + \frac{CF}{(1+r_d)^n} + \frac{M}{(1+r_d)^n}$$

$$V = CF \frac{1 - (1+r_d)^{-n}}{r_d} + M(1+r_d)^{-n}$$



3. Định giá trái phiếu

ĐỊNH GIÁ TRÁI PHIẾU CÓ KỲ HẠN

Định giá trái phiếu có kỳ hạn được hưởng lãi

$$V = \frac{CF}{(1+r_d)^1} + \frac{CF}{(1+r_d)^2} + \dots + \frac{CF}{(1+r_d)^n} + \frac{M}{(1+r_d)^n}$$

Giả sử trái phiếu có mệnh giá 1000\$ được hưởng lãi suất 10%/năm trong thời hạn 9 năm và nhà đầu tư đòi hỏi lợi nhuận 12%, giá trái phiếu này:

$$V = \frac{100}{(1+0,12)^1} + \frac{100}{(1+0,12)^2} + \dots + \frac{100}{(1+0,12)^9} + \frac{1000}{(1+0,12)^9}$$

$$V = CF \frac{1 - (1+r_d)^{-n}}{r_d} + M(1+r_d)^{-n}$$



3. Định giá trái phiếu

ĐỊNH GIÁ TRÁI PHIẾU CÓ KỲ HẠN

Định giá trái phiếu có kỳ hạn không được hưởng lãi định kỳ

Giả sử trái phiếu có mệnh giá 1000\$ không được hưởng lãi, có thời hạn 10 năm và nhà đầu tư đòi hỏi lợi nhuận 12%, giá trái phiếu này:

$$V = \frac{M}{(1 + r_d)^n}$$

$$V = \frac{1000}{(1 + 0,12)^{10}} = 322\$$$



3. Định giá trái phiếu

ĐỊNH GIÁ TRÁI PHIẾU TRẢ LÃI BÁN
NIÊN

**Thông tiền lãi trái phiếu
được trả vào cuối mỗi
năm, không vẫn toàn tại
những trái phiếu trả lãi
mỗi năm 2 lần.**

Caàn phải **(1** Chia r cho
nhiều chẵn:
) 2 **NNhhaaââ**

((nn n
2 **vvôôùùii** **2**

)



3. Định giá trái phiếu

ĐỊNH GIÁ TRÁI PHIẾU TRẢ LÃI BÁN NIÊN

Công thức định giá

$$V = \sum_{t=1}^{2n} \frac{I/2}{(1+r_d/2)^t} + \frac{M}{(1+r_d/2)^{2n}}$$

Ví dụ minh họa: Kho bạc phát hành trái phiếu có mệnh giá 10 triệu đồng, kỳ hạn 5 năm, trả lãi bán niên với lãi suất 10% và nhà đầu tư đòi hỏi lợi nhuận 12% khi mua trái phiếu này.

$$V = \sum_{t=1}^{10} \frac{1/2}{(1+12/2)^t} + \frac{10}{(1+12/2)^{10}}$$

$$V = 0,5(PVIFA_{6\%,10}) + 10(PVIF_{6\%,10}) = 0,5(7,360) + 10(0,558) = 9,26 \text{ tr. đồng}$$

LỖI SUẤT ÑÀU TỜ TRÀU PHIEÁU

- **Lỗi suất ñầu tờ luùc tràu phieáu ñầu haìn (YTM)**

$$V = \frac{CF1}{(1 + YTM)^1} + \frac{CF2}{(1 + YTM)^2} + \dots + \frac{CFn}{(1 + YTM)^n} + \frac{M}{(1 + YTM)^n}$$

Biết V, CF, M, và n giải phương trình này ta được YTM

Lợi suất đầu tư lúc trái phiếu được thu hồi (YTC)

$$V = \frac{I}{(1 + YTC)^1} + \frac{I}{(1 + YTC)^2} + \dots + \frac{I}{(1 + YTC)^n} + \frac{PC}{(1 + YTC)^n} + I(PVIFA_{YTC,n}) + PC(PVIF_{YTC,n})$$

Biết V, I, PC, và n giải phương trình này ta được YTC



LỖI SUẤT ÑÀÀU TỒ TRAÙI PHIEÁU

- Theo phương pháp nội suy, việc xác định tỷ suất doanh lợi nội bộ của dự án thực hiện theo các bước sau:
- *Bước 1:* Chọn một lãi suất YTM_1 , sao cho với lãi suất này tính được giá trị trái phiếu V_1 sao cho ($V_1 > V_0$).
- *Bước 2:* Tiếp tục chọn một lãi suất YTM_2 , sao cho với lãi suất này tìm được giá trị trái phiếu V_2 sao cho ($V_2 < V_0$).
- *Bước 3:* Tìm tỷ suất doanh lợi nội bộ của dự án. Trong phần trên đã xác định được:

$$YTM = YTM_1 + (YTM_2 - YTM_1) \frac{V_1 - V_0}{V_1 - V_2}$$



Trái phiếu có mệnh giá 1000\$, thời hạn 12 năm được hưởng lãi suất 8%/năm bán với giá 761\$. Hỏi YTM là bao nhiêu?

Lợi suất đầu tư lúc trái phiếu đáo hạn (YTM) - Sử dụng phương pháp thử để tìm YTM

YTM 1= 10, ta có:

$$V = CF \frac{1 - (1 - r_d)^n}{r_d} + M(1 - r_d)^n = 864,12\$$$

YTM2 = 15, ta có:

$$V = CF \frac{1 - (1 - r_d)^n}{r_d} + M(1 - r_d)^n = 620,68\$$$



Số dùng phòng

$$YTM = YTM_1 + (YTM_2 - YTM_1) \frac{V_1 - V_0}{V_1 - V_2}$$

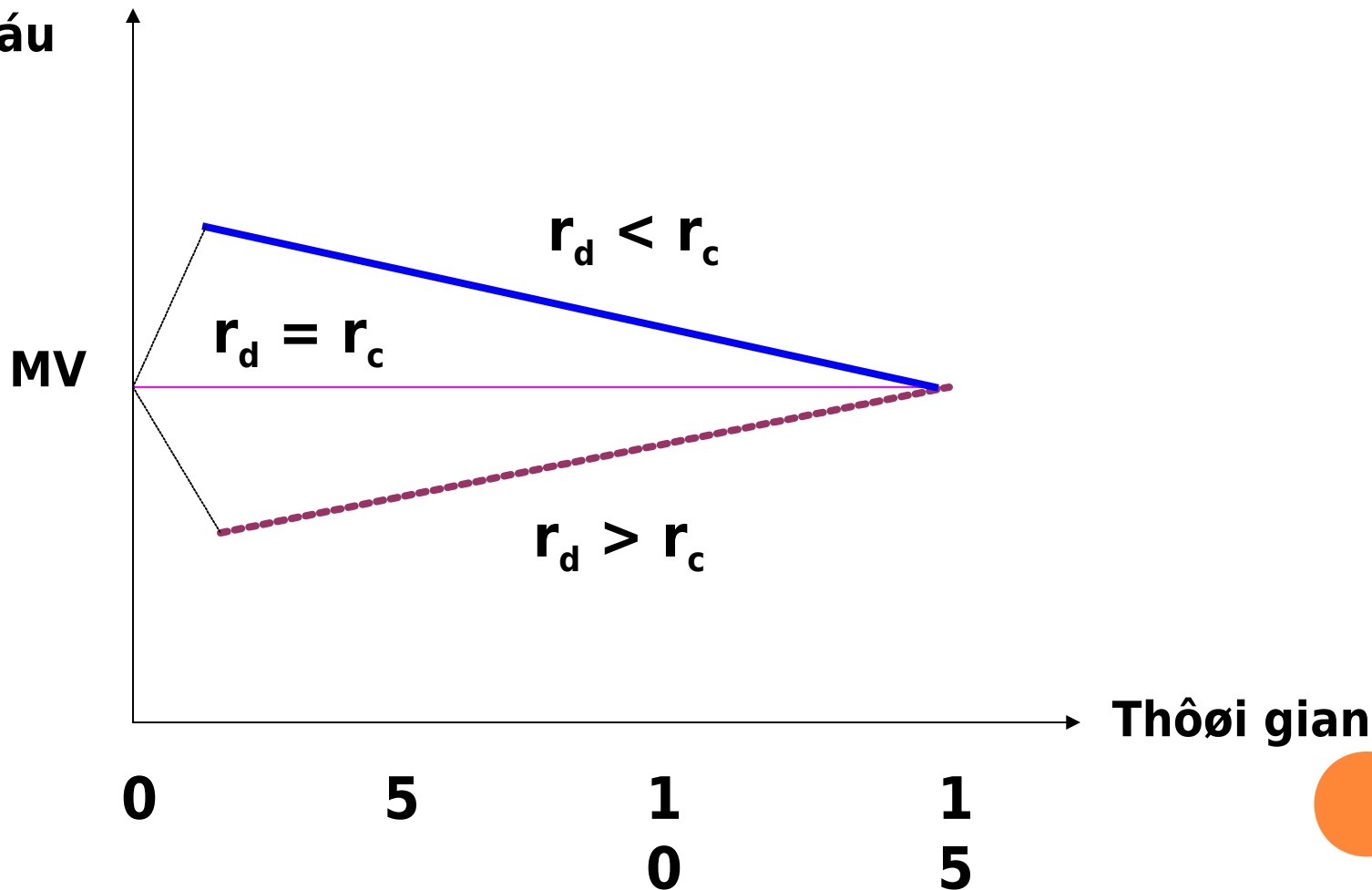
Số dùng phòng
noãi suy

i	10%	YTM = ?	15%
V	864,12		761
P		620,68	

$$YTM = 10\% + \frac{864,12 - 761}{864,12 - 620,68} (15\% - 10\%) = 12.12\%$$

PHAÂN TÍCH SƠ BIẾN ÑOÄNG GIAÙ TRAÙI PHIEÁU

Giaù traù
phieáu



PHÂN TÍCH SỰ BIẾN ĐỘNG GIÁ TRÁI PHIẾU

Giá trái phiếu biến động khi lãi suất thị trường thay đổi

Lãi suất thị trường = lãi suất trái phiếu \Rightarrow giá trái phiếu bằng mệnh giá

Lãi suất thị trường $<$ lãi suất trái phiếu \Rightarrow giá trái phiếu cao hơn mệnh giá

Lãi suất thị trường $>$ lãi suất trái phiếu \Rightarrow giá trái phiếu thấp hơn mệnh giá

Lãi suất thị trường gia tăng \Rightarrow giá trái phiếu giảm

Lãi suất thị trường giảm \Rightarrow giá trái phiếu tăng

Giá trái phiếu \rightarrow mệnh giá khi $t \rightarrow \infty$



PHÂN TÍCH RỦI RO KHI NAAU TO TRÀU PHIEÁU

- **Ruôi ro tín dụng - ruôi ro phaùt sinh do ngöôøi phaùt haønh khoâng traù ñöôïc nôï**
- **Ruôi ro thay ñoái laõï suaát - ruôi ro phaùt sinh khi laõï suaát taêng => giaù traùï phieáu giaûm**

Laõï suaát thò tröôøng	Giaù trò traùï phieáu	
	Traùï phieáu 1 naêm	Traùï phieáu 14 naêm
5%	1095,24	1989,86
10	1045,45	1368,33
15	1000,00	1000,00
20	958,33	769,47
25	920,00	617,59

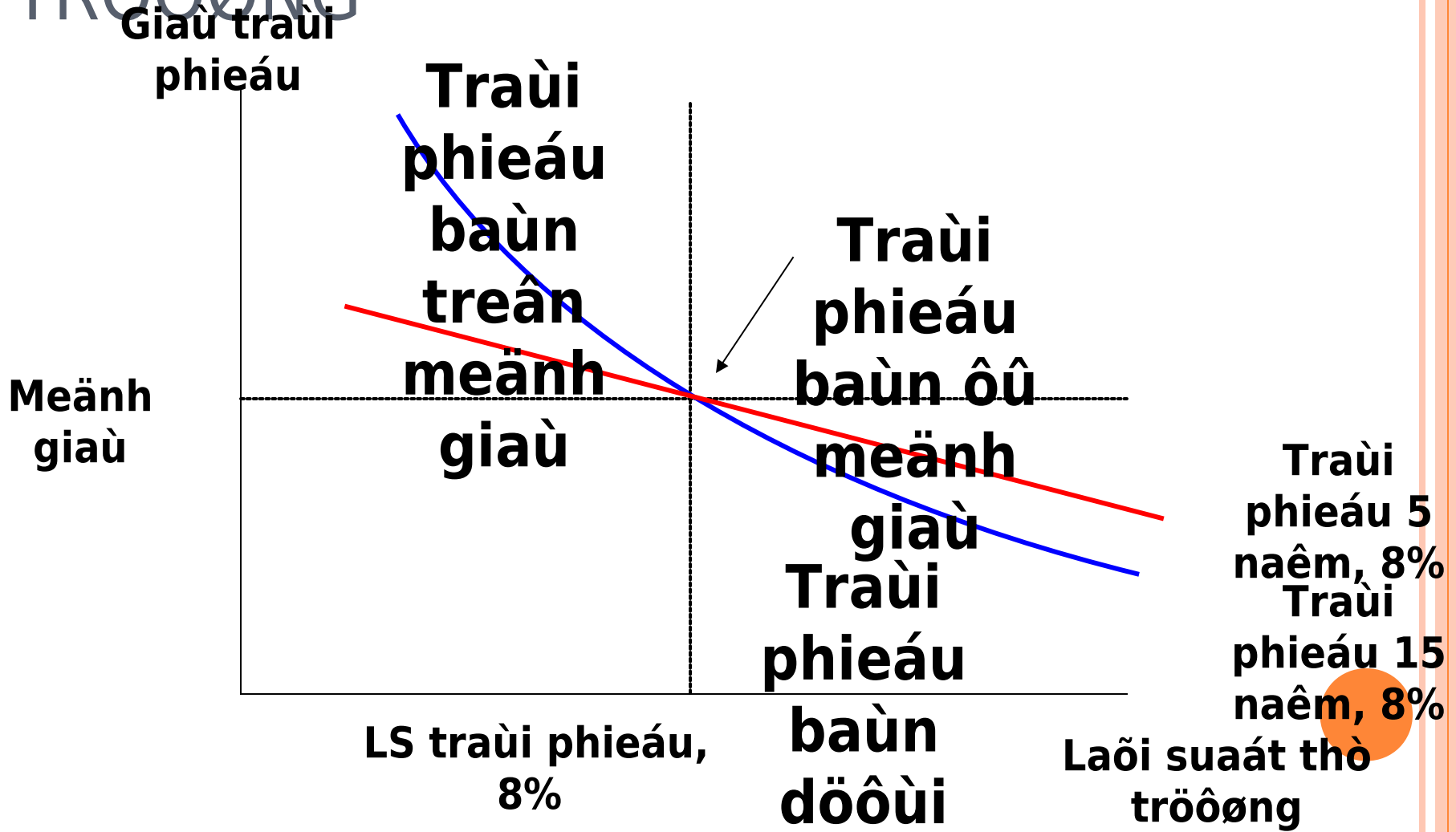
PHAÂN TÍCH RUÎ RO KHI ÑÀÀU TÖ TRAÙI PHIEÁU

% thay ñoài giaù traùì

phieáu

- **Ñoã co giaõn giaù traùì phieáu, e =**
% thay ñoài laõi suaát
- **Traùì phieáu 1 naêm: e = [(1095,24 - 1000)/1000]/[(5 - 15)/15] = 9,524%/ - 66,667% = - 0,14**
- **Traùì phieáu 14 naêm: e = [(1989,86 - 1000)/1000]/[(5 - 15)/15] = 98,986%/ - 66,667% = - 1,48**
- **Keát luaän: Hai traùì phieáu höông cuøng möüc laõi suaát, traùì phieáu naøo coù thôøi haïn daøi hôn seõ coù möüc ñoã bieán ñoäng**

QUAN HỆ GIỮA GIÁ TRỊ PHIẾU VÀ LÃI SUẤT THÒ TRÖÔNG



Bài tập Định giá Cổ phiếu và Trái phiếu
Bài 1: Công ty A phát hành cổ phiếu thường tăng đều. Năm tới tiền lời chia cho mỗi cp là 4.500đ. Phần chia lời từ lợi nhuận tăng đều mỗi năm 5%. Hỏi giá cp của Cty là bao nhiêu nếu cổ đông yêu cầu tỷ suất lãi là 14%.

