



## Chương 3: Cấu trúc của lãi suất

# Nhân tố ảnh hưởng đến lãi suất

- Nhà đầu tư ngại rủi ro đòi lãi suất cao hơn cho những chứng khoán rủi ro cao hơn
- Nền tảng là lãi suất phi rủi ro: thước đo chi phí cơ hội của việc giữ tiền và thước đo phần thưởng của việc tiết kiệm thay vì chi tiêu hết thu nhập cho tiêu dùng.

# Nhân tố ảnh hưởng đến lãi suất

- Cộng thêm vào lãi suất phi rủi ro là những khoản phí bù, là phần thưởng cho việc nắm giữ những chứng khoán cụ thể:
  - ✓ Rủi ro vỡ nợ
  - ✓ Thanh khoản
  - ✓ Rủi ro mua lại
  - ✓ Thuế
  - ✓ Khả năng chuyển đổi
  - ✓ Thời hạn

# Rủi ro vỡ nợ

- Rủi ro vỡ nợ: Rủi ro người vay không thực hiện được tất cả các khoản thanh toán đã cam kết tại những thời điểm đã thỏa thuận.
- Lợi suất hứa hẹn trên một tài sản rủi ro = lãi suất phi rủi ro + Mức bù rủi ro vỡ nợ
- Mức độ rủi ro vỡ nợ càng lớn thì mức bù rủi ro vỡ nợ càng cao và lợi suất đòi hỏi của nhà đầu tư đối với chứng khoán càng lớn.

# Rủi ro vỡ nợ

- Khoản vỡ nợ dự tính = Lợi suất hứa hẹn – lợi suất (phi rủi ro) dự tính
- Nhà đầu tư so sánh khoản vỡ nợ dự tính và mức bù rủi ro vỡ nợ để ra quyết định đầu tư.
- Các định chế tài chính có lợi thế trong việc đánh giá rủi ro vỡ nợ của khách hàng.
- Thị trường tài chính thường dựa vào các tổ chức định mức tín nhiệm để xác định tương quan giữa các mức bù rủi ro của các chứng khoán khác nhau



# Tính khả mại và tính thanh khoản

- Tính khả mại: Tài sản khả mại là tài sản mà luôn luôn có thị trường để bán nó.
- Tính thanh khoản: Bao hàm trong đó tính khả mại đồng thời tài sản thanh khoản luôn bán được nhanh chóng với giá cả tương đối ổn định và khả năng mất giá thấp.
- Vì đặc tính thanh khoản có khuynh hướng giảm rủi ro của tài sản nên tài sản thanh khoản có lợi suất thấp hơn những tài sản kém thanh khoản

# Đặc quyền mua lại và rủi ro mua lại

- Đặc quyền mua lại: Quyền của người phát hành có thể thu hồi trái phiếu, hoàn trả tiền cho nhà đầu tư trước khi trái phiếu đáo hạn.
- Đặc tính này là một lợi thế đối với người phát hành vì tiềm năng giảm chi phí lãi trong tương lai nhưng là một bất lợi với nhà đầu tư vì nó hạn chế lợi tức dự tính.

# Đặc quyền mua lại và rủi ro mua lại

- Chứng khoán có đặc quyền mua lại thường có lãi suất cao hơn những chứng khoán tương đương nhưng không có đặc quyền này và chênh lệch đó được gọi là mức bù mua lại.
- Yếu tố quy định mức bù mua lại là dự tính lãi suất của nhà đầu tư. Quyền mua lại được thực hiện khi lãi suất giảm



# Tình trạng thuế

- Nhà đầu tư chỉ quan tâm đến lợi suất sau thuế:  
$$\text{Lợi suất sau thuế} = \text{Lợi suất trước thuế} (1 - \text{thuế suất biên})$$
  - Nhà đầu tư đòi hỏi lợi suất cao hơn cho chứng khoán bị đánh thuế cao hơn.
  - Có những chứng khoán phải nộp thuế nhưng cũng có những chứng khoán không phải nộp.
- $$\text{Thuế suất hòa vốn} = 1 - (\text{Lợi suất miễn thuế} / \text{Lợi suất chịu thuế})$$

# Tình trạng thuế

- Chứng khoán chịu thuế có lãi suất trước thuế là 14%, thuế suất của nhà đầu tư là 20%. Lợi suất sau thuế là

$$Y_{at} = 14\%(1 - 0,2) = 11,2\%$$

- Lợi suất trên chứng khoán miễn thuế là 8% và trên chứng khoán chịu thuế là 10%. Thuế suất hòa vốn là

$$T = 1 - (8/10) = 0,2 \text{ hay } 20\%$$

# Chứng khoán có thể chuyển đổi

- Tính có thể chuyển đổi: cho người nắm giữ quyền được đổi những chứng khoán này lấy một số lượng xác định cổ phần của công ty phát hành.
- Nhà đầu tư có thể phòng ngừa rủi ro đồng thời có khả năng thu lợi nhuận cao.
- Nhà đầu tư phải trả mức bù trên chứng khoán có thể chuyển đổi so với chứng khoán tương đương không thể chuyển đổi dưới dạng lãi suất thấp

# Ước tính lợi suất

- Lợi suất chào của một chứng khoán nợ được tính toán trên cơ sở lãi suất phi rủi ro cùng thời hạn cộng với các mức bù phù hợp với đặc điểm của chứng khoán đó

$$Y_n = R_{f,n} + DP + LP + TA + CALLP + COND$$

# Ước tính lợi suất

$$Y_n = R_{f,n} + DP + LP + TA + CALLP + COND$$

Trong đó:

$Y_n$  = lợi suất chứng khoán n ngày

$R_{f,n}$  = lợi suất chứng khoán kho bạc (phi rủi ro) n ngày

$DP$  = mức bù rủi ro vỡ nợ

$LP$  = mức bù thanh khoản

$TA$  = điều chỉnh theo tình trạng thuế

$CALLP$  = mức bù mua lại

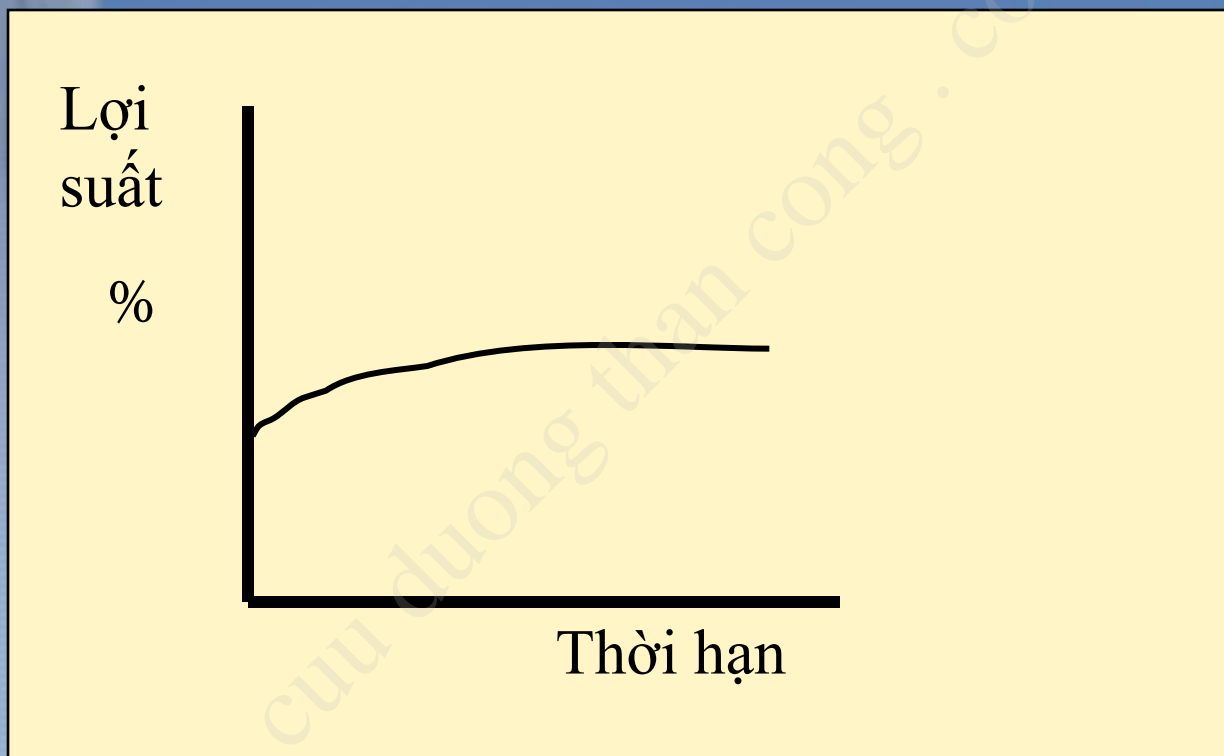
$COND$  = chiết khấu cho chứng khoán chuyển đổi



# Thời hạn

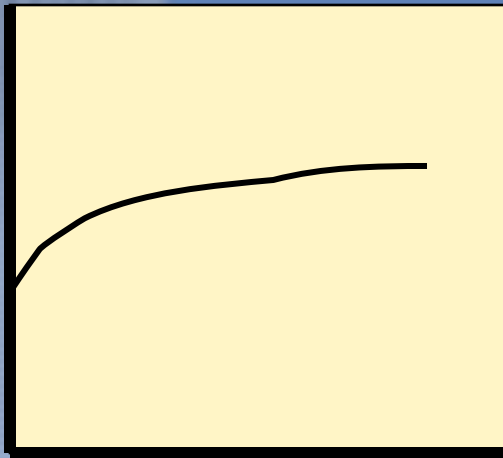
- Lãi suất thường thay đổi theo thời hạn của chứng khoán
- Cấu trúc thời hạn của lãi suất chỉ mối quan hệ giữa mức sinh lời trên các công cụ tài chính và thời hạn của chúng
- Đường cong lợi suất biểu diễn quan hệ giữa lợi suất và thời hạn của các chứng khoán có cùng mức xếp hạng tín dụng

# Đường cong lợi suất

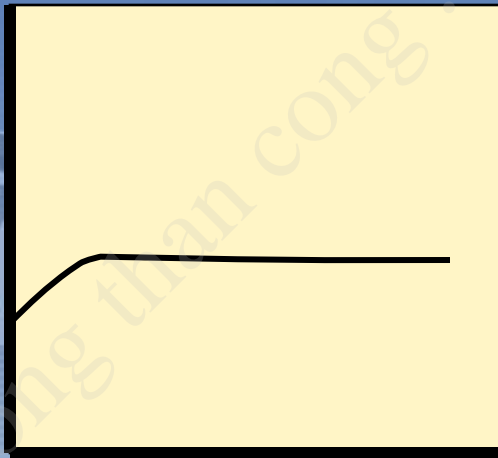


Đường cong lợi suất dốc lên cho thấy chứng khoán thời hạn dài hơn có lợi suất cao hơn

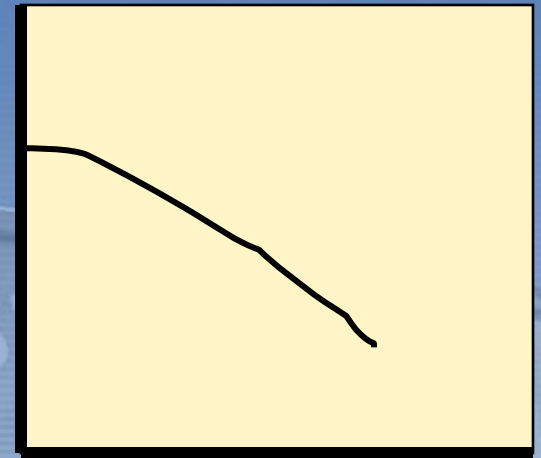
# Các hình dạng của đường cong lợi suất



Dốc lên



Phẳng



Dốc xuống

# Cấu trúc thời hạn của lợi suất

- Các lý thuyết giải thích hình dạng của đường cong lợi suất:
  - ✓ Lý thuyết dự tính thuần túy
  - ✓ Quan điểm mức bù thanh khoản
  - ✓ Quan điểm thị trường phân mảnh

# Lý thuyết dự tính thuần túy

- Giả định: Nhà đầu tư không có ưu tiên nào về thời hạn
- Lãi suất dài hạn là bình quân hình học của các mức lãi suất ngắn hạn hiện thời và dự tính trong tương lai:

$$(1 + {}_t i_n)^n = (1 + {}_t i_1)(1 + {}_{t+1} r_1) \dots (1 + {}_{t+n-1} r_1)$$

${}_t i_n$  là lãi suất CK thời hạn  $n$  năm tại thời điểm  $t$

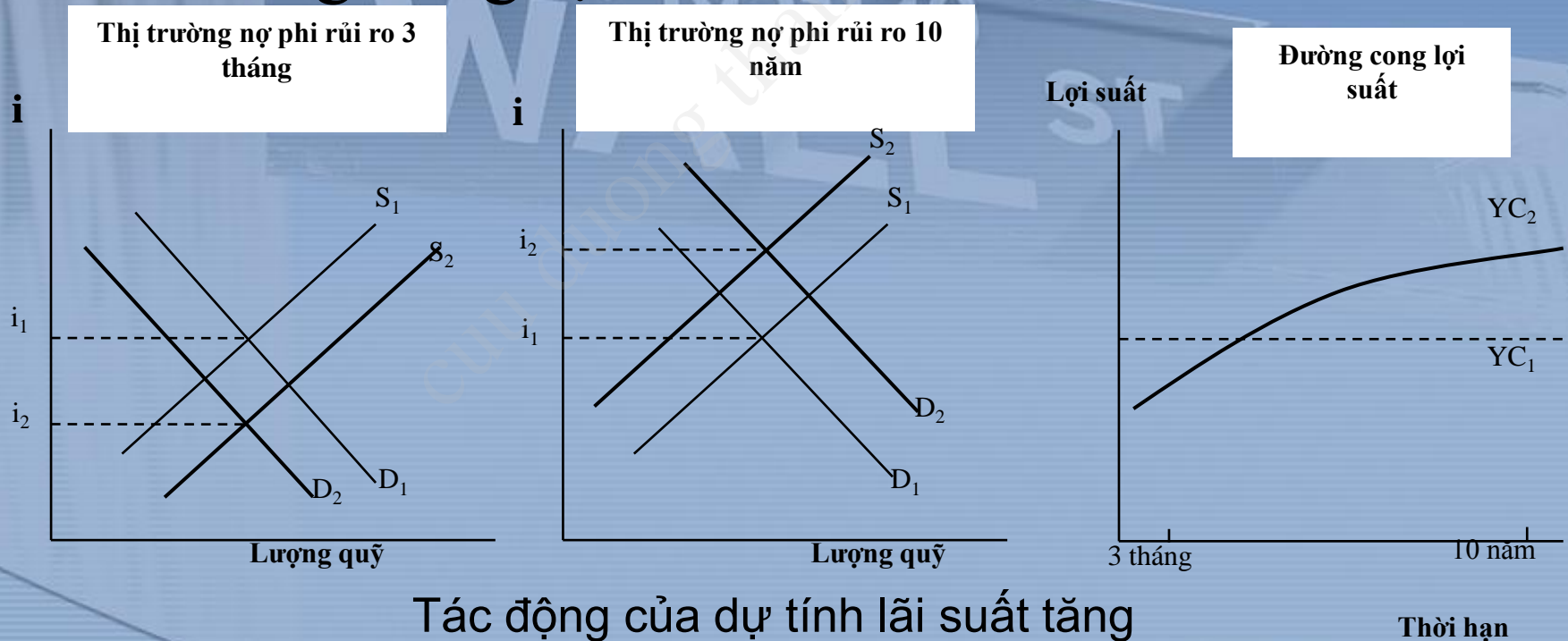
${}_t i_1$  là lãi suất năm của CK 1 năm tại thời điểm  $t$

${}_{t+i} r_1$  là lãi suất một năm được dự tính cho thời điểm  $t+i$




# Lý thuyết dự tính thuần túy

- Những dự tính của nhà đầu tư về những thay đổi lãi suất ngắn hạn trong tương lai quyết định hình dạng của đường cong lợi suất




# Lý thuyết dự tính thuần túy



Đường cong  
lãi suất  
dốc lên

- Dự tính lãi suất cao hơn
- Chính sách tiền tệ thắt chặt
- Kinh tế tăng trưởng



Đường cong  
lãi suất  
dốc xuống

- Dự tính lãi suất giảm
- Chính sách tiền tệ mở rộng
- Suy thoái?

# Lý thuyết dự tính thuần túy

- Hàm ý chính sách của lý thuyết: Chính phủ không thể tác động làm thay đổi đường cong lợi suất bằng cách thay đổi khối lượng tương đối của các chứng khoán ngắn hạn và dài hạn
- Giả thuyết dự tính không thiên kiến đi kèm với những giả định mạnh nhiều khi không đúng. Trên thực tế đường cong lợi suất có xu hướng dốc lên

# Quan điểm mức bù thanh khoản

- Nhà đầu tư thích những chứng khoán ngắn hạn, thanh khoản cao hơn
- Nhà đầu tư chỉ mua chứng khoán dài hạn hơn với rủi ro cao hơn khi chứng khoán đó trả mức bù thanh khoản (lợi suất cao hơn)
- Quan điểm này giải thích tại sao đường cong lợi suất thường dốc lên
- Khi kết hợp với lý thuyết dự tính thuần túy, đường cong lợi suất vẫn có thể được sử dụng để giải thích dự tính lạm phát

# Quan điểm thị trường phân mảnh

- Giả định: Các chứng khoán thời hạn khác nhau không phải là những thay thế hoàn hảo cho nhau
- Các nhà đầu tư có ưu tiên về thời hạn vì họ thường đầu tư vào những tài sản có thời hạn cân bằng với những khoản nợ để giảm rủi ro biến động thu nhập.



# Quan điểm thị trường phân mảnh

- Sự tồn tại của ưu tiên về thời hạn chia thị trường tài chính thành nhiều mảng nhỏ. Cung và cầu trong từng mảng quyết định lãi suất trong thời hạn đó và hầu như không bị ảnh hưởng của cung cầu trong các mảng khác
- Hàm ý chính sách: Chính phủ có thể thay đổi hình dạng đường cong lợi suất bằng cách tác động tới cung và cầu trong một hay nhiều mảng thị trường.

# Sử dụng đường cong lợi suất

## ➤ Dự báo lãi suất

- ✓ Đánh giá dự tính tổng quát của thị trường về các mức lãi suất trong tương lai
- ✓ Dự tính là yếu tố chủ đạo quyết định hình dạng đường cong lợi suất nhưng không bỏ qua các yếu tố khác

## ➤ Dự báo các cuộc suy thoái

- ✓ Đường cong lợi suất phẳng hay dốc xuống cho thấy một cuộc suy thoái trong tương lai gần

# Sử dụng đường cong lợi suất

- Quyết định đầu tư và tài trợ
  - ✓ Người vay và cho vay quyết định thời hạn đầu tư/tài trợ trên cơ sở dự báo lãi suất từ đường cong lợi suất
  - ✓ Chiến lược “dẫn dắt đường cong lợi suất”
  - ✓ Quyết định thời hạn phát hành trái phiếu