

CHƯƠNG IV: TRÁI PHIẾU & ĐỊNH GIÁ TRÁI PHIẾU

Nội Dung Chính

- Trái phiếu và đặc điểm của trái phiếu
- Thu nhập và lợi suất từ trái phiếu
- Rủi ro gắn liền với trái phiếu
- Định giá trái phiếu

Nội dung chi tiết

- Trái phiếu là gì?

Trái phiếu là gì?

- Định nghĩa

Trái phiếu là một loại chứng khoán quy định nghĩa vụ của người phát hành (người vay tiền) phải trả cho người nắm giữ chứng khoán (người cho vay) một khoản tiền xác định, thường là trong những khoảng thời gian cụ thể, và phải hoàn trả khoản cho vay ban đầu khi nó đáo hạn.

Trái phiếu là gì?

- Đặc điểm

- Người phát hành
- Thời hạn (Maturity)
- Mệnh giá (Par value/Face value) và lãi suất coupon phiếu (Coupon)

- Các loại trái phiếu trên thị trường

Nội dung chi tiết

- Trái phiếu là gì?
- Thu nhập từ trái phiếu

Thu nhập từ trái phiếu

- Trái phiếu mang lại những thu nhập nào cho nhà đầu tư?
 - Tiền lãi định kỳ (Coupon)
 - Chênh lệch giá (Capital Gain)
 - Tiền lãi do tái đầu tư (Reinvestment)

Nội dung chi tiết

- Trái phiếu là gì?
- Thu nhập từ trái phiếu
- Rủi ro gắn liền với trái phiếu

Rủi ro gắn liền với trái phiếu

- Rủi ro gắn liền với trái phiếu là gì?
Là những nguy cơ làm thay đổi của dòng thu nhập do trái phiếu mang lại (Coupon, Capital gain, Reinvestment)

Rủi ro gắn liền với trái phiếu

- Đó là những rủi ro gì?
 - Rủi ro lãi suất (Interest rate risk)
 - Rủi ro tín dụng (Credit risk)
 - Rủi ro lạm phát (Inflation risk)
 - Rủi ro tái đầu tư (Reinvestment risk)
 - Rủi ro tỷ giá hối đoái (Exchange rate risk)
 - Rủi ro thanh khoản (Liquidity risk)
 - Rủi ro đường cong lợi suất (Yield-curve risk)
 - Rủi ro chuộc lại (Call risk)
 - Rủi ro thanh toán trước (Prepayment risk)
 - Rủi ro biến động lãi suất (Volatility risk)
 - Rủi ro sự kiện (Event risk)
 - Rủi ro chính phủ (Sovereign risk)

Rủi ro gắn liền với trái phiếu

- Đó là những rủi ro gì?
 - Rủi ro lãi suất (Interest rate risk)
 - Là rủi ro giá trái phiếu thay đổi khi lợi suất yêu cầu của thị trường đối với trái phiếu dao động
 - Nếu trái phiếu được nắm giữ tới khi đáo hạn thì không có rủi ro này
 - Rủi ro lãi suất được thể hiện thông qua chỉ số "thời gian đáo hạn bình quân (Duration)"
 - So sánh rủi ro lãi suất giữa các trái phiếu:
 - Thời gian đáo hạn
 - Lãi suất coupon phiếu
 - Lợi suất yêu cầu của thị trường
 - Quyền chọn gắn kèm (Embedded option)
 - Đối với trái phiếu với lãi suất thả nổi

Rủi ro gắn liền với trái phiếu

- Đó là những rủi ro gì?
 - Rủi ro tín dụng/rủi ro thanh toán (Credit risk)
 - Là rủi ro người phát hành trái phiếu mất khả năng thanh toán
 - Credit rating
 - Rủi ro lạm phát (Inflation risk)
 - Là rủi ro sức mua của các khoản thu nhập từ trái phiếu bị thay đổi (giảm đi) do ảnh hưởng của lạm phát

Rủi ro gắn liền với trái phiếu

- Đó là những rủi ro gì?
 - Rủi ro tái đầu tư:
 - Là rủi ro của sự thay đổi dòng thu nhập từ việc tái đầu tư các thu nhập trong thời gian cầm giữ trái phiếu (Coupon, prepayment)
 - So sánh rủi ro tái đầu tư của các cổ phiếu khác nhau về:
 - Coupon
 - thời gian đáo hạn
 - Rủi ro tỷ giá hối đoái (Exchange rate risk)
 - Là rủi ro đối với nhà đầu tư nước ngoài khi tỷ giá hối đoái thay đổi làm cho thu nhập từ trái phiếu tính bằng đồng tiền thứ 2 thay đổi

Rủi ro gắn liền với trái phiếu

- Đó là những rủi ro gì?
 - Rủi ro thanh khoản (Liquidity risk)
 - Là rủi ro người nắm giữ trái phiếu gặp khó khăn trong việc bán trái phiếu tại mức giá phản ánh đúng giá trị thật của trái phiếu
 - Nếu trái phiếu được nắm giữ tới khi đáo hạn thì không có rủi ro này.

Rủi ro gắn liền với trái phiếu

- Đó là những rủi ro gì?
 - Rủi ro lãi suất (Interest rate risk)
 - Rủi ro tín dụng (Credit risk)
 - Rủi ro lạm phát (Inflation risk)
 - Rủi ro tái đầu tư (Reinvestment risk)
 - Rủi ro tỷ giá hối đoái (Exchange rate risk)
 - Rủi ro thanh khoản (Liquidity risk)
 - Rủi ro đường cong lợi suất (Yield-curve risk)
 - Rủi ro chuộc lại (Call risk)
 - Rủi ro thanh toán trước (Prepayment risk)
 - Rủi ro biến động lãi suất (Volatility risk)
 - Rủi ro sự kiện (Event risk)
 - Rủi ro chính phủ (Sovereign risk)

Nội dung chi tiết

- Trái phiếu là gì?
- Thu nhập từ trái phiếu
- Rủi ro gắn liền với trái phiếu
- Định giá trái phiếu

Định giá trái phiếu

- Nguyên tắc xác định giá trị trái phiếu
Giống như mọi tài sản tài chính, giá trị của một trái phiếu được xác định bằng tổng giá trị hiện tại của các dòng thu nhập mà trái phiếu mang lại cho nhà đầu tư trong tương lai.

Định giá trái phiếu

- Công thức

$$P = \frac{C}{1+r} + \frac{C}{(1+r)^2} + \frac{C}{(1+r)^3} + \dots + \frac{C}{(1+r)^n} + \frac{F}{(1+r)^n}$$
$$= \sum_{t=1}^n \frac{C}{(1+r)^t} + \frac{F}{(1+r)^n}$$

Định giá trái phiếu

- Công thức

- Nếu trái phiếu trả lãi định kỳ 1 năm 1 lần

$$P = C \left[\frac{1 - (1 + r)^{-n}}{r} \right] + \frac{F}{(1 + r)^n}$$

- Nếu trái phiếu trả lãi định kỳ 6 tháng 1 lần

$$P = \frac{C}{2} \left[\frac{1 - (1 + r/2)^{-2n}}{r/2} \right] + \frac{F}{(1 + r/2)^{2n}}$$

Định giá trái phiếu

- Công thức

- Nếu trái phiếu là trái phiếu không trả lãi cuống phiếu (zero-coupon bond)

$$P = \frac{F}{(1 + r)^n}$$

Định giá trái phiếu

- Một số nhận xét

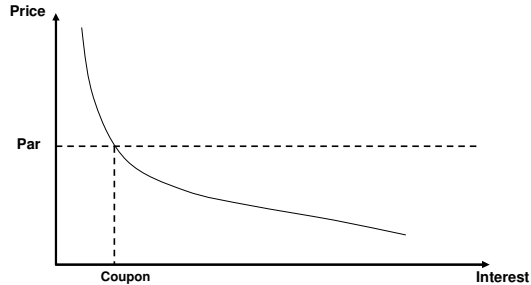
- Nếu lợi suất yêu cầu của thị trường đối với trái phiếu bằng lãi suất cuống phiếu, giá trái phiếu sẽ bằng mệnh giá

- Nếu lợi suất yêu cầu của thị trường đối với trái phiếu nhỏ hơn lãi suất cuống phiếu, giá trái phiếu cao hơn mệnh giá

- Nếu lợi suất yêu cầu của thị trường đối với trái phiếu lớn hơn lãi suất cuống phiếu, giá trái phiếu sẽ nhỏ hơn mệnh giá

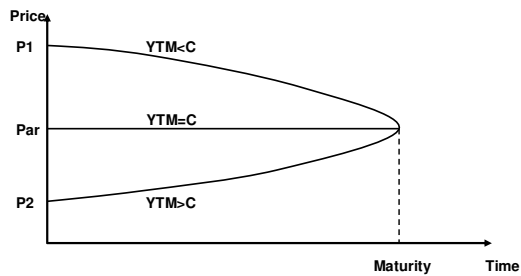
Định giá trái phiếu

- Đồ thị biểu diễn mối quan hệ giữa giá trái phiếu và lợi suất yêu cầu



Định giá trái phiếu

- Sự thay đổi của giá trái phiếu khi gần tới ngày đáo hạn



Nội dung chi tiết

- Trái phiếu là gì?
- Thu nhập từ trái phiếu
- Rủi ro gắn liền với trái phiếu
- Định giá trái phiếu
- Lợi suất trái phiếu

Lợi suất trái phiếu

- Lợi suất trái phiếu là gì?
Là những chỉ số phản ánh khả năng sinh lợi của việc đầu tư vào trái phiếu
- Các chỉ số lợi suất trái phiếu
 - Lợi suất hiện hành (Current Yield)
 - Lợi suất đáo hạn (Yield-to-Maturity)
 - Lợi suất chuộc lại (Yield-to-Call)

Lợi suất trái phiếu

- Các chỉ số lợi suất trái phiếu
 - Lợi suất hiện hành (Current Yield)
 - Công thức: $CY = C/P$
Trong đó: C: coupon hàng năm
P: giá thị trường của trái phiếu
 - Ý nghĩa: một đồng đầu tư vào trái phiếu này thì một năm thu được bao nhiêu đồng lãi

Lợi suất trái phiếu

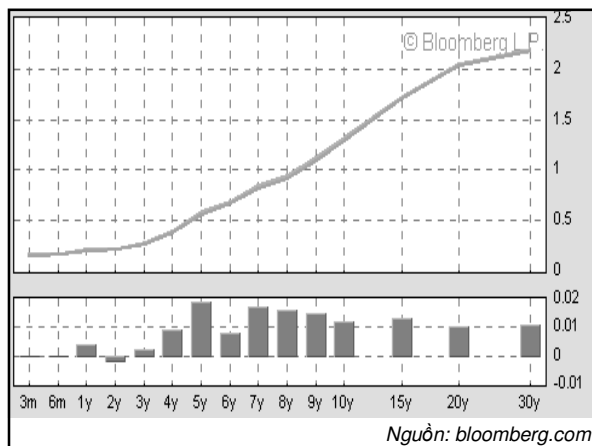
- Các chỉ số lợi suất trái phiếu
 - Lợi suất đáo hạn (Yield-to-Maturity)
 - Là mức lãi suất chiết khấu để giá trị hiện tại của các dòng tiền mà nhà đầu tư nhận được từ trái phiếu bằng với giá hiện tại của trái phiếu
 - Chính là suất hoàn vốn nội bộ của trái phiếu
 - YTM luôn được yết theo năm.

Lợi suất trái phiếu

- Các chỉ số lợi suất trái phiếu
 - Lợi suất chuộc lại (Yield-to-Call)
 - Trái phiếu có thể chuộc lại: Callable bond
 - Lợi suất chuộc lại là mức lãi suất chiết khấu để giá trị hiện tại của các dòng tiền mà nhà đầu tư nhận được từ trái phiếu trong trường hợp bị chuộc lại bằng với giá trái phiếu.

Lợi suất trái phiếu

- Đường cong lợi suất (Yield curve)
 - Là đường biểu diễn mối quan hệ giữa lợi suất yêu cầu của thị trường tương ứng với thời gian đáo hạn của trái phiếu
 - Ở mỗi mức hệ số tín dụng, thị trường có một đường cong lợi suất riêng
 - Các dạng đường cong lợi suất phổ biến:
 - Hướng lên trên (dạng phổ biến nhất)
 - Hướng xuống dưới
 - Nằm ngang
 - Hình đồi (hump)



Lợi suất trái phiếu

- Đường cong lợi suất (Yield curve)

- Các lý thuyết về cấu trúc của lãi suất theo thời gian

- Lý thuyết kỳ vọng thuần túy (pure expectations theory): lợi suất cho một kỳ hạn bằng giá trị trung bình của các lợi suất ngắn hạn được kỳ vọng trong tương lai.
 - Lý thuyết về sự ưu tiên thanh khoản (liquidity preference theory): lý thuyết này cho rằng, bên cạnh kỳ vọng của thị trường vào lãi suất ngắn hạn trong tương lai, thị trường còn yêu cầu một lợi suất bù rủi ro cao hơn cho những kỳ hạn dài hơn, vì những kỳ hạn dài hơn hàm chứa sự rủi ro lớn hơn.
 - Lý thuyết về sự phân đoạn thị trường (market segmentation theory): theo lý thuyết này, lợi suất của mỗi khoảng thời gian đáo hạn khác nhau là tùy thuộc vào cung và cầu của các khoản nợ (trái phiếu) ứng với thời gian đáo hạn đó.
