TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ, ĐHQGHN

KHOA TÀI CHÍNH – NGÂN HÀNG

MÔN KINH TẾ HỌC TIỀN TỆ - NGÂN HÀNG

BÀI 3
Lý thuyết lượng cầu tài sản

GVGD: TS. Trần Thị Vân Anh

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

YÊU CẦU CHUNG

1. Hiểu nội dung lý thuyết lượng cầu tài sản
2. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến cầu tài sản
3. Vận dụng lý thuyết lượng cầu tài sản vào lựa chọn phương án đầu tư

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

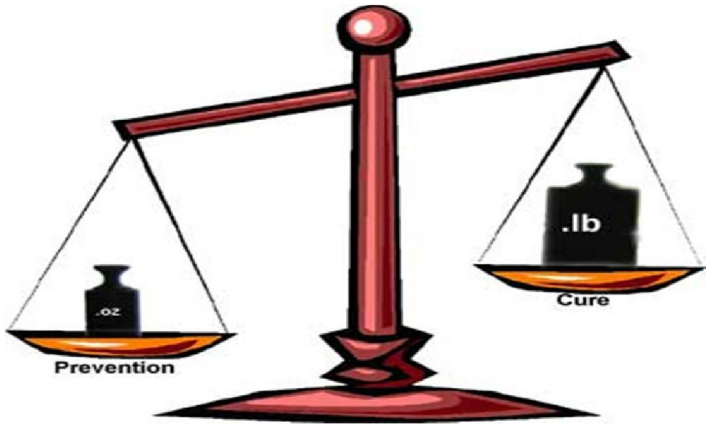
- Giá trị của lý thuyết: Vạch ra tiêu chuẩn quan trọng khi quyết định đầu tư vào những loại tài sản nhất định, nhằm tối đa lợi nhuận
- Nhân tố ảnh hưởng cầu tài sản

  + Của cải

  + Lợi tức dự tính

  + Rủi ro đi kèm

  + Tính lỏng của tài sản



LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

CỦA CẢI

1. Xu hướng tác động → thuận
2. Công thức: Độ co giãn của cầu theo của cải

$$= \frac{\text{\% thay đổi về lượng cầu}}{\text{\% thay đổi về của cải}}$$

3. Mức độ tác động → phụ thuộc độ co giãn của một tài sản với của cải

- Tài sản cao cấp → co giãn cao (> 1)
- Tài sản thứ cấp → co giãn thấp (< 1)

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

CỦA CẢI

Khi các yếu tố khác không thay đổi, một sự tăng lên về của cải làm tăng lượng cầu một tài sản, sự tăng lượng cầu này lớn hơn nếu tài sản đó mang nhiều tính chất cao cấp hơn là tính chất cần thiết.

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

LỢI TỨC DỰ TÍNH CỦA MỘT TÀI SẢN

1. Xu hướng tác động → thuận
2. Mức độ tác động → phụ thuộc mức độ cụ thể của lợi tức dự tính của một tài sản

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

LỢI TỨC DỰ TÍNH CỦA MỘT TÀI SẢN

- Một sự tăng lợi tức dự tính của một tài sản so với lợi tức dự tính của một tài sản thay thế, khi các yếu tố khác không thay đổi, sẽ làm tăng lượng cầu tài sản đó.

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

RỦI RO CỦA MỘT TÀI SẢN

1. Xu hướng tác động → phụ thuộc sở thích của mỗi nhà đầu tư đối với rủi ro
   - Thích rủi ro → thuận
   - Không thích rủi ro → nghịch (đa số)
   - Bàng quan với rủi ro → đầu tư theo lợi tức dự tính
2. Mức độ tác động → phụ thuộc mức độ rủi ro cụ thể được đo lường

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

RỦI RO CỦA MỘT TÀI SẢN

Khi các yếu tố khác không đổi, nếu mức độ rủi ro của một tài sản tăng lên so với mức độ rủi ro của các tài sản thay thế thì lượng cầu của tài sản đó sẽ giảm

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

TÍNH LỎNG CỦA MỘT TÀI SẢN

1. Xu hướng tác động → thuận
2. Mức độ tác động → phụ thuộc mức độ cụ thể của tính lỏng của một tài sản

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

TÍNH LỎNG CỦA MỘT TÀI SẢN

Khi các yếu tố khác không đổi thì một tài sản càng lỏng so với các tài sản thay thế thì nó càng được ưa chuộng và lượng cầu của tài sản đó càng lớn.

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

Khi các yếu tố khác không đổi, lượng cầu tài sản:

1. tỷ lệ thuận với của cải
2. tỷ lệ thuận với lợi tức dự tính
3. tỷ lệ nghịch với rủi ro
4. tỷ lệ thuận với tính lỏng

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

CÁC PHÉP ĐO CHÍNH

1. Danh mục đầu tư:

+ Của cải của nhà ĐT là đa dạng

+ Tỷ lệ đầu tư vào mỗi tài sản là khác nhau

Danh mục đầu tư là phương thức phân bổ của cải theo những tỉ lệ khác nhau vào mỗi tài sản khác nhau

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

CÁC PHÉP ĐO CHÍNH

2. Phép đo một số nhân tố quyết định lượng cầu tài sản

1. Lợi tức dự tính của một tài sản
2. Rủi ro của một tài sản
3. Lợi tức của một danh mục đầu tư
4. Rủi ro của một danh mục đầu tư

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

LỢI TỨC DỰ TÍNH CỦA 1 TÀI SẢN

1. Lợi tức dự tính của 1 tài sản là tổng các lợi tức thực hiện nhân với xác suất xảy ra lợi tức thực hiện của tài sản đó
2. Công thức tính

$$RET^{e} = \sum_{i=1}^{N} P_i RET_i$$

<u>Trong đó</u>

- RET^e là lợi tức dự tính của 1 tài sản
- RET_i là lợi tức thực hiện của 1 tài sản
- P_i là xác suất xảy ra đối với lợi tức thực hiện của 1 tài sản

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

VÍ DỤ LỢI TỨC DỰ TÍNH CỦA 1 TÀI SẢN

+ PA1: trái phiếu A có ½ thời gian có lợi tức 15% và ½ thời gian có lợi tức 5%

+ PA 2: trái phiếu B có ½ thời gian có lợi tức 20% và ½ thời gian có lợi tức 1%

a) Lợi tức PA 1:

$$RET^e = \sum_{i=1}^{2} P_i RET_i = 15\%*1/2 + 5\%*1/2 = \mathbf{10\%}$$

b) Lợi tức PA 2:

$$RET^e = \sum_{i=1}^{2} P_i RET_i = 20\%*1/2 + 1\%*1/2 = \mathbf{10,5\%}$$

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

RỦI RO CỦA 1 TÀI SẢN

1. Khái niệm:

Phương sai (δ^2) **hay độ lệch chuẩn** (δ) là độ lệch của lợi tức thực tế so với lợi tức dự tính ở các phương án đầu tư, được sử dụng để đo độ rủi ro của các phương án đầu tư

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

RỦI RO CỦA 1 TÀI SẢN

2. Công thức

- Phương sai (δ^2)

Công thức tính →

$$\delta^2 = \sum_{i=1}^{N} P_i (RET^e - RET_i)^2$$

- Độ lệch chuẩn (δ)

Công thức tính →

$$\delta = \sqrt{\sum_{i=1}^{N} P_i (RET^e - RET_i)^2}$$

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

LỰA CHỌN ĐẦU TƯ 1 TÀI SẢN

3. Nhận xét

- Nhà đầu tư không thích mạo hiểm → chọn PA có độ lệch chuẩn nhỏ nhất
- Nhà đầu tư thích mạo hiểm → chọn PA có độ lệch chuẩn lớn nhất
- Nhà đầu tư bàng quang với rủi ro → chọn PA có độ lệch chuẩn lớn nhất

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

VÍ DỤ RỦI RO CỦA 1 TÀI SẢN

PA 1: $\delta^2 = \sum_{i=1}^{2} P_i (RET^e - RET_i)^2 =$

$\frac{1}{2}(10\% - 15\%)^2 + \frac{1}{2}(10\% - 5\%)^2 = (5\%)^2 \rightarrow$

$\delta_A = 5\%$

PA 2: $\delta^2 = \sum_{i=1}^{2} P_i (RET^e - RET_i)^2 =$

$\frac{1}{2}(10{,}5\%-20\%)^2 + \frac{1}{2}(10{,}5\%-1\%)^2 = (9{,}5\%)^2$

$\rightarrow \delta_B = 9{,}5\%$

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

LỢI TỨC CỦA 1 DANH MỤC ĐẦU TƯ

1. Đầu tư theo danh mục là đầu tư vào nhiều tài sản & theo trọng số (W_i)
2. Một danh mục đầu tư phải có từ 2 tài sản trở lên
3. Đo lường lợi tức của 1 danh mục đầu tư (RET_p)

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

LỢI TỨC CỦA 1 DANH MỤC ĐẦU TƯ

4. **Công thức**:

$$RET_p = \sum_{i=1}^{N} W_i RET_i^e$$

- RET_p : lợi tức dự tính của danh mục ĐT
- RET^e_i : lợi tức dự tính mỗi phương án ĐT
- W_i: tỷ lệ TS được phân bổ đầu tư vào mỗi phương án đầu tư trong tổng của cải
- N: số lượng TS được đầu tư trong danh mục

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

RỦI RO CỦA 1 DANH MỤC ĐẦU TƯ

1. Phương sai (δ_P^2)

Công thức tính →

$$\delta_P^2 = \sum_{i=1}^{N} W_i^2 \delta_i^2$$

2. Độ lệch chuẩn (δ_P)

Công thức tính →

$$\delta_P = \sqrt{\sum_{i=1}^{N} W_i^2 \delta_i^2}$$

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

VÍ DỤ LỰA CHỌN DANH MỤC ĐẦU TƯ

1. Danh mục 1:
    1. 50% TS mua trái phiếu công ty A
    2. 50% TS mua trái phiếu công ty B
2. Danh mục 2
    1. 30% TS mua trái phiếu công ty A
    2. 70% TS mua trái phiếu công ty B

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

VÍ DỤ LỰA CHỌN DANH MỤC ĐẦU TƯ

- Lợi tức DMĐT 1 =

$RET_{p1} = W_A RET^e_A + W_B RET^e_B = 50\%*10\% + 50\%*10,5\% =$ **10,25%**

- Lợi tức DMĐT 2 =

$RET_{p2} = W_A RET^e_A + W_B RET^e_B = 30\%*10\% + 70\%*10,5\% =$ **10,35%**

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

VÍ DỤ LỰA CHỌN DANH MỤC ĐẦU TƯ

- Độ rủi ro của DMĐT 1 =

$\delta^2_{p1} = W^2_A\delta^2_A + W^2_B\delta^2_B = 50\%^2 \text{ x } 5\%^2 + 50\%^2$

$\text{x } 9{,}5\%^2 \rightarrow \boldsymbol{\delta_{p1} = 5{,}4\%}$

- Độ rủi ro của DMĐT 2 =

$\delta^2_{p2} = W^2_A\delta^2_A + W^2_B\delta^2_B = 30\%^2 \text{ x } 5\%^2 + 70\%^2$

$\text{x } 9{,}5\%^2 \rightarrow \boldsymbol{\delta_{p2} = 6{,}8\%}$

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

VÍ DỤ LỰA CHỌN DANH MỤC ĐẦU TƯ

- Nhà đầu tư không thích mạo hiểm → chọn DMĐT 1 do có độ rủi ro nhỏ nhất (5,4%)
- Nhà đầu tư thích mạo hiểm → chọn DMĐT 2 do PA này có độ rủi ro cao hơn (6,8%) nhưng hứa hẹn lợi tức cao hơn (10,35%)
- Nhà đầu tư bàng quang với rủi ro → chọn DMĐT 2 do có mức lợi tức cao nhất

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

ĐA DẠNG HÓA DMDT

- Cầu đầu tư và rủi ro của phương án đầu tư có mối tương quan nghịch
- Đa số các nhà đầu tư đều không ưa mạo hiểm
- *Đa dạng hóa danh mục đầu tư là phân bổ của cải vào nhiều loại tài sản, vào nhiều danh mục đầu tư khác nhau*

Không nên để tất cả trứng vào một giỏ!

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

NGUYÊN TẮC ĐA DẠNG HÓA DMĐT

- Phân biệt DMĐT có lợi ích đi kèm và DMĐT có lợi ích không đi kèm
- Trên thực tế, hầu hết lợi tức của cải là không đi kèm
- Đa dạng hóa đối với những tài sản có lợi ích không đi kèm làm tăng lợi ích của đa dạng hóa DMĐT

LÝ THUYẾT LƯỢNG CẦU TÀI SẢN

BÀI TẬP TẠI LỚP

1. Bài tập 1, 2, 3 (74)
2. Bài tập 7 (75)
3. Bài tập 11 (75,76)
4. Bài tập 13 (76)
5. Bài tập 15 (76,77)