Lựa chọn trong điều kiện rủi ro

- ✓ Rủi ro
- ✓ Ra quyết định trong điều kiện rủi ro
- ✓ Giảm rủi ro
- ✓ Cầu về tài sản có rủi ro

cuu duong than cong. com

cuu duong than cong. com

1. Rủi ro.
Các trạng thái khác nhau của thông tin

Chắc chắn (Certainty): Một quyết định có duy nhất một kết quả và người ra quyết định biết trước kết quả đó.

- Rủi ro (Risk)

  Có nhiều hơn một kết quả. Biết trước giá trị của các kết quả và xác suất tương ứng.

- Không chắc chắn (Uncertainty)

  Có nhiều hơn một kết quả. Biết trước giá trị của các kết quả nhưng không biết xác suất tương ứng.

Lưu ý: dưới đây chỉ thuật ngữ rủi ro (risk) và không chắc chắn (uncertainty) được hiểu tương đương nhau.

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

Mô tả rủi ro

Xác suất

Xác suất khách quan: Là tần suất xuất hiện một sự kiện nhất định.

Xác suất biết trước (tiên nghiệm): Là XS có thể tính được bằng kiến thức có trước: VD, tung đồng xu

Xác suất biết sau (hậu nghiệm): Là XS chỉ có thể biết được sau khi sự việc đã xảy ra: VD, 10 năm qua, cứ 30 ngày tháng 4 có 10 ngày mưa. XS biết sau 1 ngày tháng 4 là mưa bằng 1/3

Xác suất chủ quan:Là nhận thức về kết quả xảy ra. Phụ thuộc vào kỳ vọng, sở thích, kinh nghiệm, sự đánh giá tương lai… của người ra quyết định.

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

Giá trị kỳ vọng (EV):

EV của một biến số ngẫu nhiên, rời rạc là bình quân gia quyền của các giá trị có thể có của tất cả các kết quả, trọng số bănf XS xảy ra kết quả đó:

$EV = \sum PiVi$ Pi: XS của kết quả thứ I

Vi: Giá trị của kết quả thứ i

- $\sum Pi = 1$

cuu duong than cong. com

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

Doanh thu năm của một siêu thị

ĐK kinh tế	Xác suất	Doanh thu (tỷ VND)
Tăng trưởng	0,5	700
Suy giảm	0,2	300
Giữ nguyên	0,3	500

EV=?

cuu duong than cong. com

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

Phương sai (độ biến thiên): Là giá trị trung bình của bình phương hiệu số giữa gtrị của một BS ngẫu nhiên và giá trị kỳ vọng của nó

$$Var(X) = \sigma_x^2 = EV(X - EV)^2 = \sum_{i=1}^{n} (x_i - EV)^2 p_i$$

Độ lệch chuẩn

cuu duong than cong. com

$$\sigma_x = \sqrt{\sigma_x^2} = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} (x_i - EV)^2 p_i}$$

2. Ra quyết định trong điều kiện rủi ro

cuu duong than cong. com

- Sử dụng tiêu thức *EV*

Lựa chọn phương án đầu tư

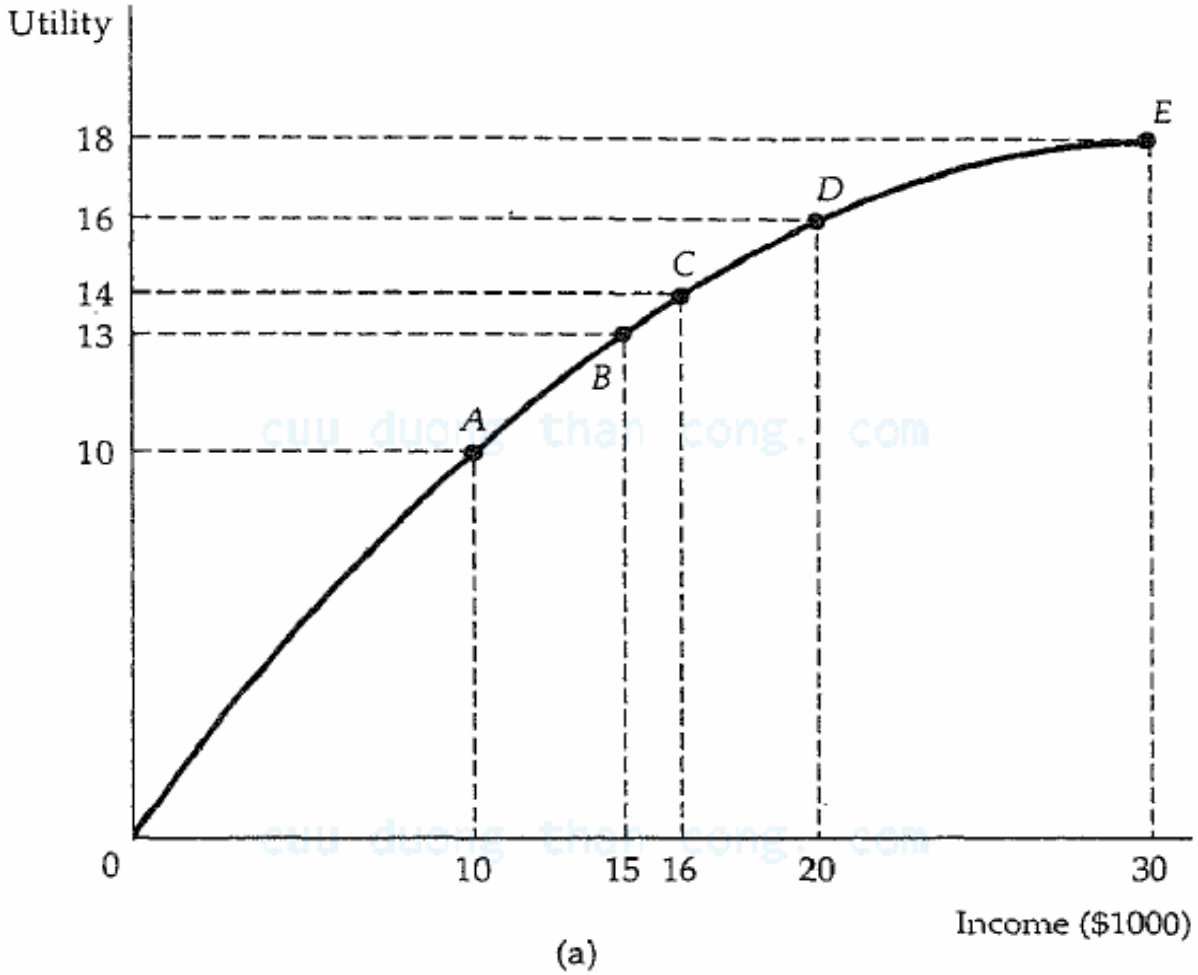
PA đầu tư	Xác suất	Lợi nhuận (Triệu VND)
A	0,4 0,6	400 200
B	0,3 0,7	500 100

cuu duong than cong. com

Phương án lựa chọn (A)

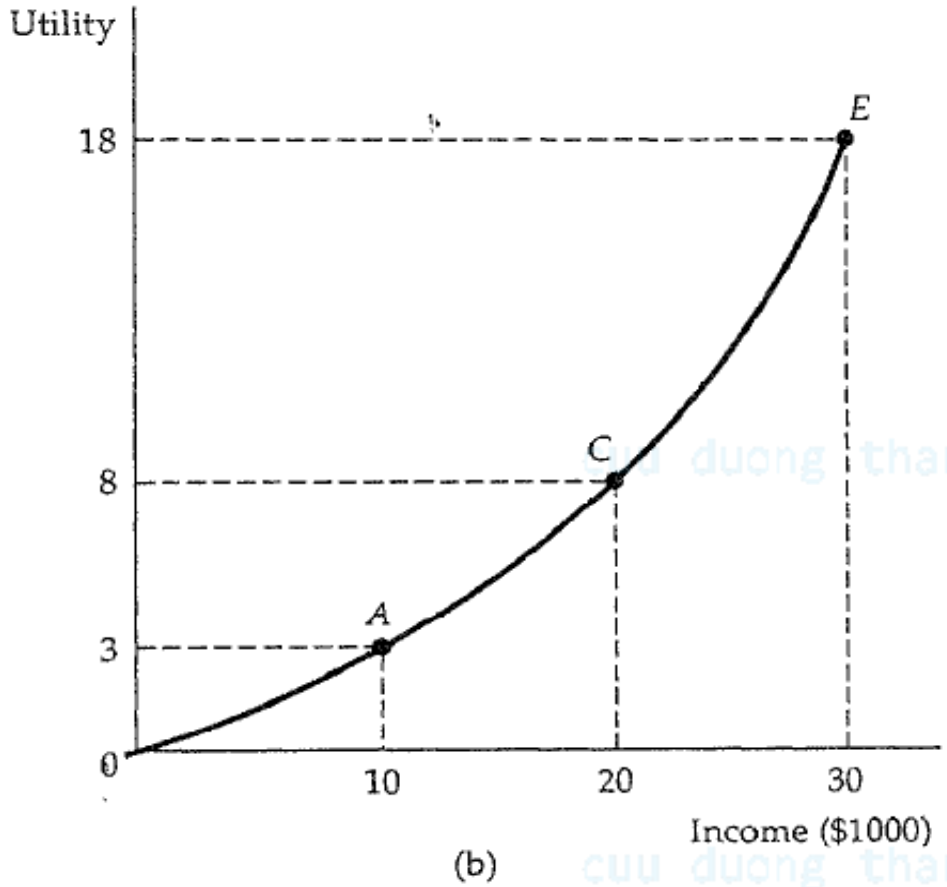
CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

Thái độ với rủi ro

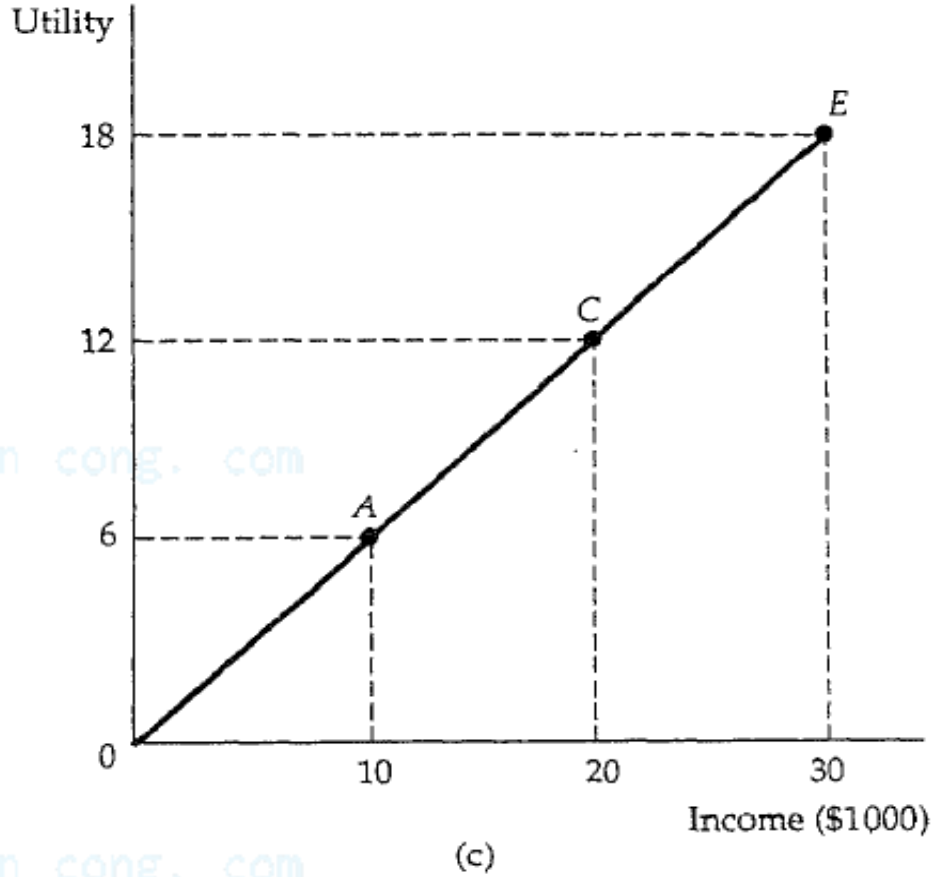


Người ghét rủi ro

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt



Người thích rủi ro



Người trung lập với rủi ro

cuu duong than cong. com

- Sử dụng tiêu thức lợi ích kỳ vọng

$$EU = \sum P_i U_i$$

- Sử dụng tiêu thức mức độ rủi ro (σ)

- Sử dụng tiêu thức hệ số biến thiên

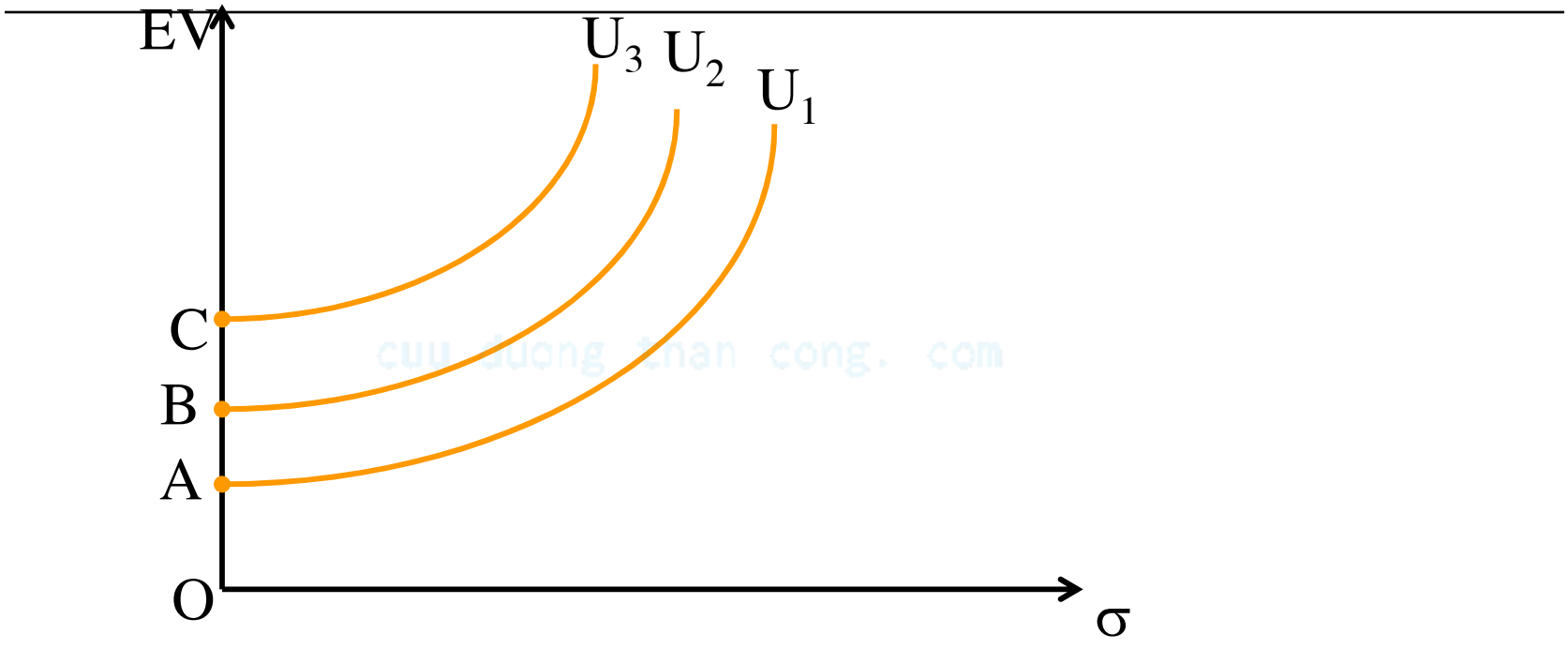
cuu duong than cong. com

$$CV = \frac{\sigma}{EV}$$

- Sử dụng tiêu thức tương đương chắc chắn:

Tương đương chắc chắn của một hoạt động có rủi ro là lượng tiền sẵn có chắc chắn làm cho người ra quyết định thỏa mãn như khi thực hiện hành động rủi ro.

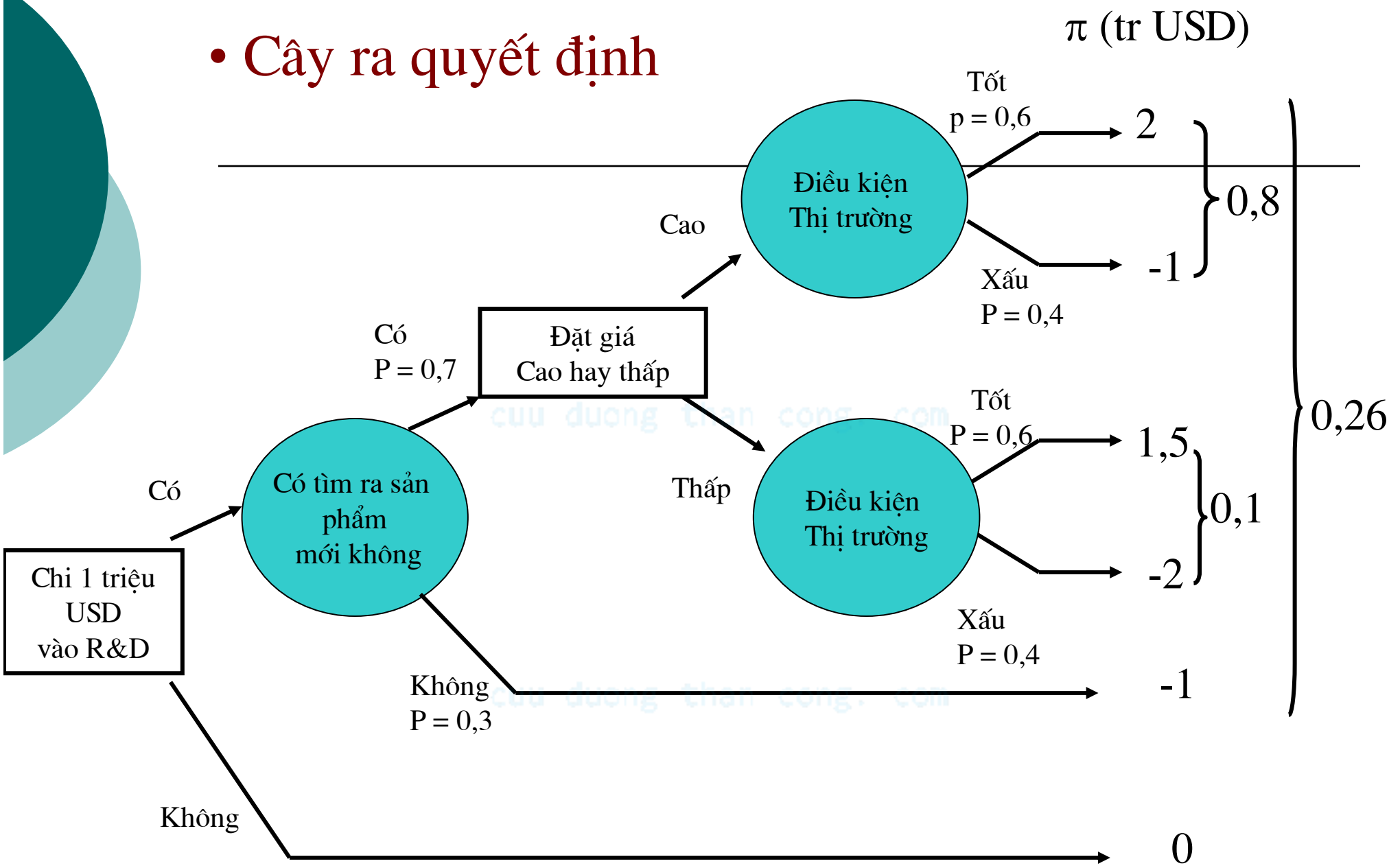
CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt



cuu duong than cong. com

cuu duong than cong. com

• Cây ra quyết định



CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

3. Giảm rủi ro

- **Đa dạng hóa**

	Bán máy điều hoà không khí	Bán chăn đệm
Trời nóng (p = 0,5)	20 triệu đồng	10 triệu đồng
Trời lạnh (p = 0,5)	10 triệu đồng	20 triệu đồng

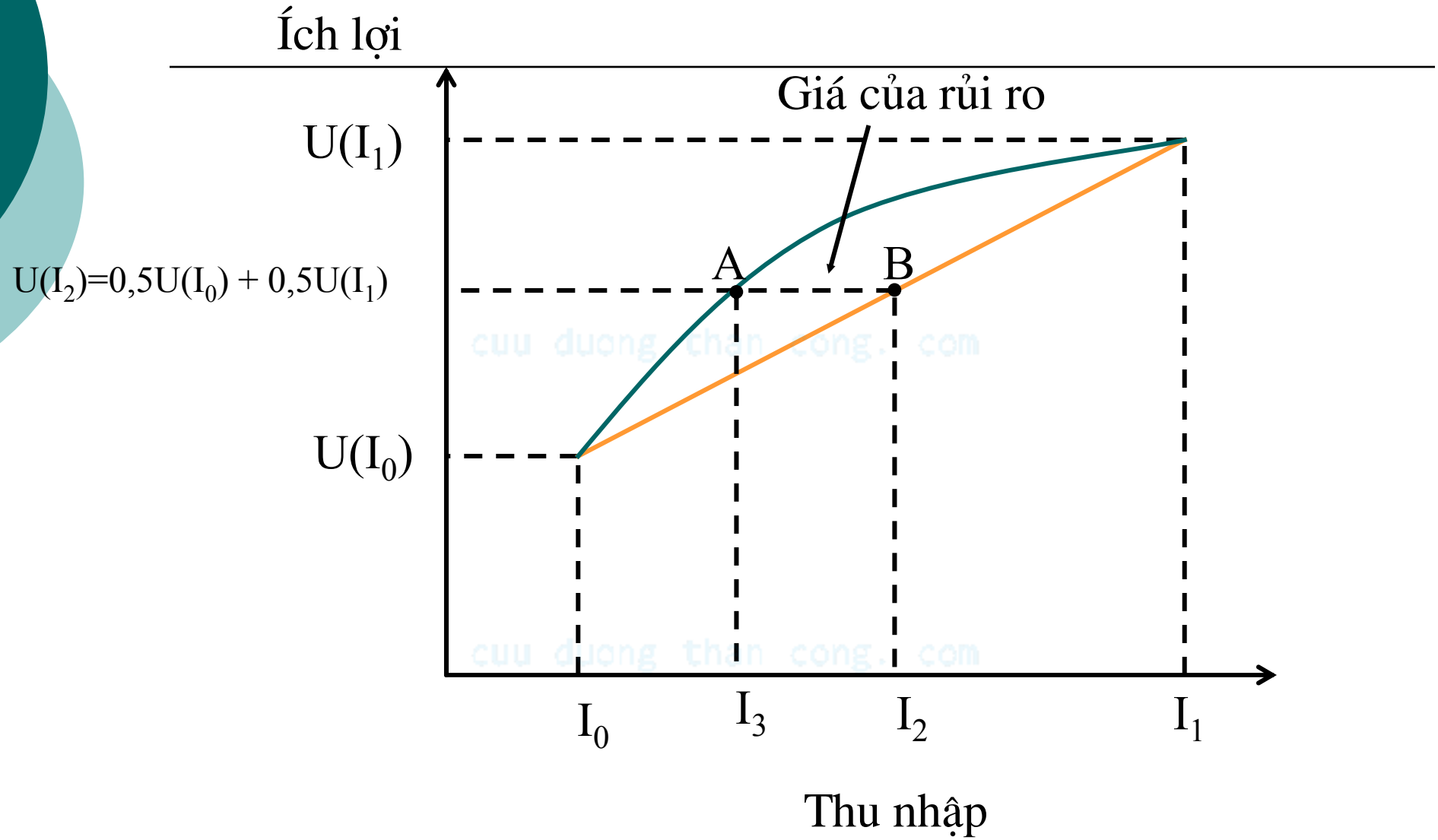
cuu duong than cong. com

- **Bảo hiểm**
  - Phí bảo hiểm công bằng
  - Giá của rủi ro

cuu duong than cong. com

cuu duong than cong. com

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt



CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

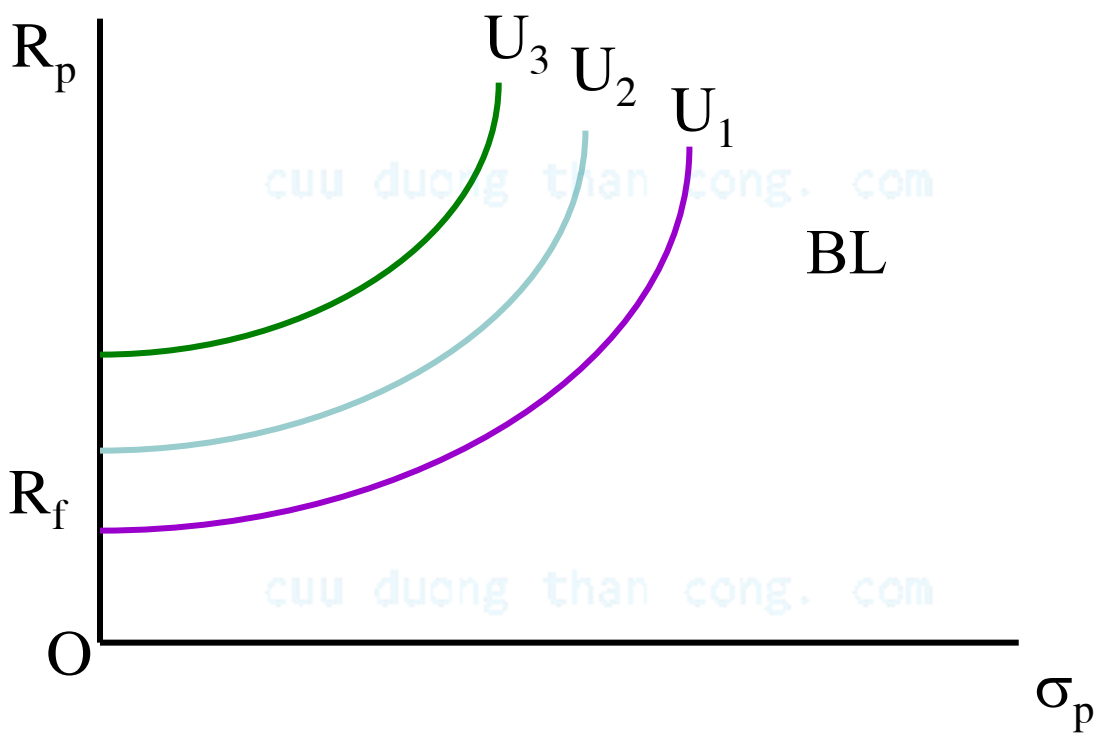
- **Thu thập thêm thông tin**

Giá trị của thông tin

4. Cầu về tài sản rủi ro

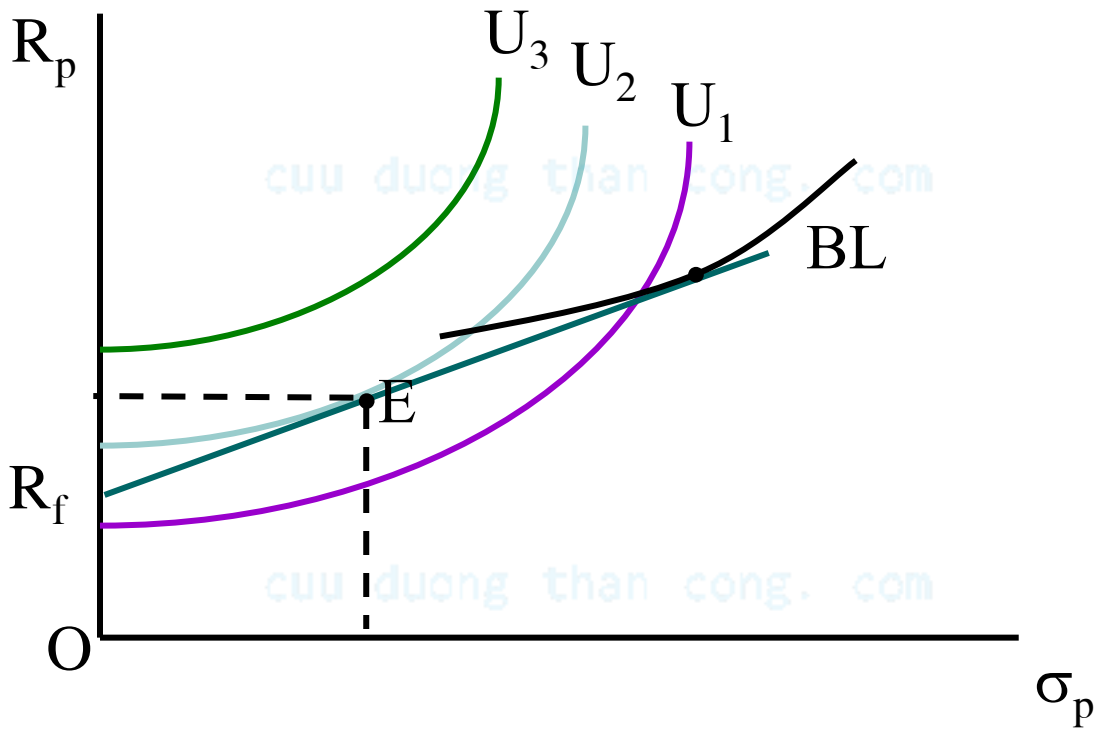
- Tài sản
- Tài sản rủi ro, tài sản không rủi ro
- Lợi tức từ tài sản, lợi tức kỳ vọng từ tài sản
- Lựa chọn danh mục đầu tư

cuu duong than cong. com



cuu duong than cong. com
cuu duong than cong. com

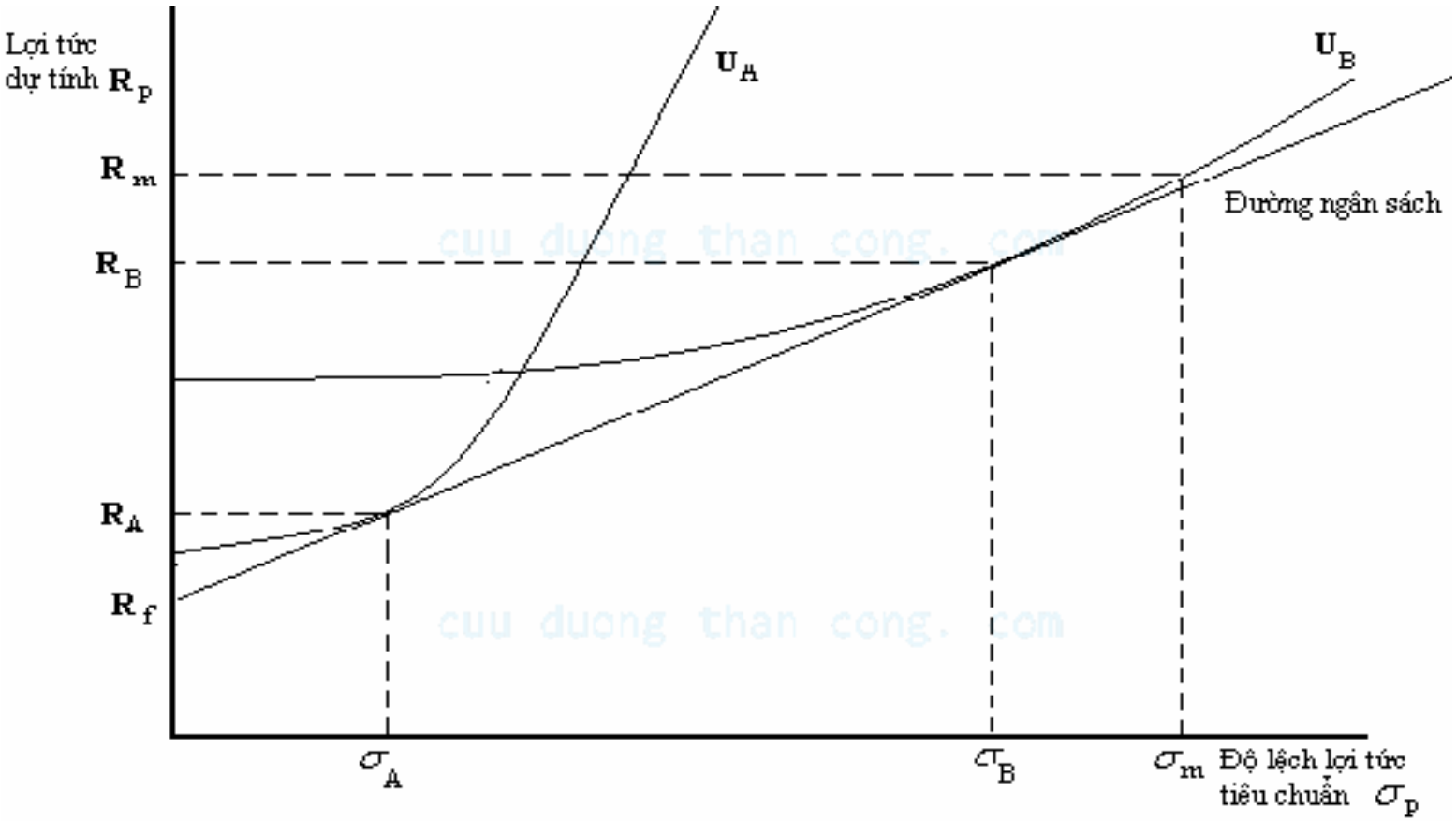
$$R_p = R_f + \frac{(R_m - R_f)\sigma_p}{\sigma_m}$$



cuu duong than cong. com

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

Lựa chọn thái độ với rủi ro khác nhau



cuu duong than cong. com