

Chương 11

CƠ CẤU VỐN

Những nội dung chính

Khái niệm cơ cấu vốn

- Định nghĩa cơ cấu vốn: là hệ số nợ/VCSH (D/E)
- Là sản phẩm của quyết định tài trợ (quyết định cơ cấu vốn). Doanh nghiệp có thể chọn bất kỳ cơ cấu vốn nào mà họ muốn.
- Tái cơ cấu vốn: thay đổi D/E mà không làm thay đổi tài sản của công ty.
 - Phát hành trái phiếu, dùng tiền thu được để mua lại cổ phiếu: tăng D/E
 - Phát hành thêm cổ phiếu, dùng tiền thu được để trả bớt nợ: giảm D/E .

Lựa chọn cơ cấu vốn



Đánh đổi

- Nhiều nợ vay → tăng rủi ro cho cổ đông → giảm giá cổ phiếu
- Nhiều nợ vay → gia tăng mức sinh lời của vốn chủ sở hữu.
- → Lựa chọn cơ cấu vốn nào?

Lý thuyết chiếc bánh

- Gọi D là giá trị thị trường của nợ, E là giá trị thị trường của vốn chủ sở hữu, V là giá trị của công ty:

$$V = D + E$$

- Công ty phải chọn hệ số D/E sao cho cái bánh (tổng giá trị thị trường của công ty) là lớn nhất.

Câu hỏi về cơ cấu vốn

- Vì sao cổ đông lại phải quan tâm tới việc tối đa hóa giá trị của toàn công ty, thay vì tối đa hóa chỉ phần giá trị của cổ đông?
- Tỷ lệ D/E nào tối đa hóa được lợi ích của cổ đông?

Ví dụ: hãng Sprint

- $MV = 1000\$$, 100 cph, $0\$/cp$; không có nợ.
- Dự tính: vay 500\$ và trả số tiền này cho cổ đông, $5\$/cp$ (cổ tức bổ sung).
- Ba kết quả do tái cơ cấu vốn:
 - Giá trị của công ty sẽ tăng lên,
 - Giá trị của công ty sẽ giữ nguyên (1000\$)
 - Giá trị của công ty sẽ giảm

Ba kết quả đại diện

| | Không có nợ | Nợ + cổ tức | | |
|---------------------|-------------|-------------|--------|-------|
| | | I | II | III |
| Nợ | 0 | 500\$ | 500\$ | 500\$ |
| Vốn CSH | 1000\$ | 750\$ | 750\$ | 250\$ |
| Giá trị của công ty | 1000\$ | 1250\$ | 1000\$ | 750\$ |

Nhận xét: Trong cả ba kịch bản, giá trị của vốn CSH đều thấp hơn 1000\$.

Lý do: Thanh lý một phần công ty bằng cách trả cổ tức; Rủi ro của cổ đông tăng lên nên giá trị vốn CSH giảm.

Ảnh hưởng tới lợi ích của cổ đông

| | Phần của cổ đông sau khi tái cơ cấu vốn | | |
|---------------------------|---|---------|---------|
| | I | II | III |
| Lợi vốn | - 250\$ | - 500\$ | - 750\$ |
| Cổ tức | 500\$ | 500\$ | 500\$ |
| Lãi (lỗ) ròng của cổ đông | 250\$ | 0 | -250\$ |

Nhận xét:

Thay đổi trong giá trị của công ty cũng chính là hiệu ứng ròng lên cổ đông.

Cơ cấu vốn nào tối đa hóa được giá trị của công ty cũng là cơ cấu vốn tối đa hóa giá trị của cổ đông.

Tác động của đòn bẩy tài chính

- Đòn bẩy tài chính chỉ mức độ theo đó một công ty dựa vào nợ. Trong cơ cấu vốn, nợ càng nhiều thì đòn bẩy tài chính càng được sử dụng mạnh.
- Đòn bẩy tài chính có thể thay đổi mạnh lợi nhuận thuộc về cổ đông, nhưng lại có thể không tác động tới chi phí vốn tổng thể.
- Để rõ hơn tác động của đòn bẩy tài chính, ta xem xét hiệu ứng của nó lên EPS và ROE (số liệu kế toán). Tạm thời bỏ qua tác động của thuế.

Đòn bẩy tài chính và EPS, ROE

- Ví dụ công ty T.A là một công ty không có nợ, giá cổ phần hiện là 20\$/cổ phần.
- Đề xuất phát hành 4 triệu \$ nợ, lãi suất 10%. Số tiền này sẽ được sử dụng để mua $4 \text{ tr.} \$ / 20 \$ = 200000$ cổ phần, còn lại 200000.
- Sau khi tái cơ cấu, TA có cơ cấu vốn là 50% nợ, và $D/E = 1$. Giả định giá cổ phiếu vẫn là 20\$.
- So sánh hai cơ cấu vốn trong 3 kịch bản của EBIT, lần lượt là 1 triệu, 500 ngàn và 1,5 triệu \$.

Đòn bẩy tài chính và giá trị công ty

- Cơ cấu tài chính của công ty T.A

| | Hiện tại | Đề xuất |
|--------------------------|------------|------------|
| Tài sản | 80000000\$ | 80000000\$ |
| Nợ | 0 | 40000000\$ |
| Vốn chủ sở hữu | 80000000\$ | 40000000\$ |
| Nợ/Vốn chủ sở hữu | 0 | 1 |
| Giá cổ phần | 20\$ | 20\$ |
| Số cổ phần đang lưu hành | 400000 | 200000 |
| Lãi suất | 10% | 10% |

Cơ cấu vốn hiện tại: không có nợ

| | Suy thoái | Dự tính | Mở rộng |
|---------------|-----------|-----------|-----------|
| EBIT | 500000 | 1000000 | 1500000 |
| Lãi | 0 | 0 | 0 |
| Thu nhập ròng | 500000\$ | 1000000\$ | 1500000\$ |
| ROE | 5% | 15% | 25% |
| EPS | 1,00\$ | 3,00\$ | 5,00\$ |

Cơ cấu vốn đề xuất: nợ = 4 triệu \$

| | | | |
|---------------|--------|---------|---------|
| EBIT | 500000 | 1000000 | 1500000 |
| Lãi | 400000 | 400000 | 400000 |
| Thu nhập ròng | 100000 | 600000 | 1100000 |
| ROE | 2,5% | 15,00% | 27,50% |
| EPS | 0,50\$ | 3,00% | 5,5\$ |

Kết luận

Từ tình hình trên đây, giám đốc tài chính của TA rút ra kết luận:

- Hiệu ứng của đòn bẩy tài chính phụ thuộc vào EBIT của công ty. EBIT tương đối cao thì đòn bẩy sẽ có lợi.
- Trong kịch bản kỳ vọng, đòn bẩy làm tăng lợi suất của cổ đông, đo bằng cả ROE và EPS.
- Trong cơ cấu vốn đề xuất, cổ đông chịu nhiều rủi ro hơn cơ cấu hiện tại, vì EPS và ROE nhạy cảm hơn nhiều với những thay đổi của EBIT.
- Do tác động của đòn bẩy tài chính lên cả lợi suất dự tính của cổ đông lẫn rủi ro của cổ phiếu, nên cơ cấu vốn là một cân nhắc quan trọng.

Vay công ty và đòn bẩy tự tạo

- Vấn đề: Kết luận cuối cùng trên đây có nhất thiết là đúng?
- Cổ đông có thể điều chỉnh đòn bẩy tài chính bằng việc tự mình vay và cho vay.
- Sử dụng vay mượn cá nhân làm thay đổi độ bẩy tài chính được gọi là đòn bẩy tự tạo.

Ví dụ

- Giả sử một nhà đầu tư mua 2000\$ cổ phiếu TA nếu cơ cấu vốn đề xuất được chấp nhận.
 - EPS có thể là 0,5\$, 3\$ hoặc 5,5\$; tổng thu nhập trên 100 cổ phần tương ứng sẽ là 50\$, 300\$ hoặc 550\$.
- Nếu TA không chấp nhận cơ cấu vốn này, nhà đầu tư có thể tự tạo đòn bẩy:
 - Vay 2000\$ với lãi suất 10%, cùng với 2000\$ tự có, để mua 200 cổ phần.
 - Kết quả ròng đúng bằng những gì đạt được với cơ cấu vốn đề xuất.

CƠ CẤU VỐN ĐỀ XUẤT

| | Suy thoái | Kỳ vọng | Mở rộng |
|--|-----------|---------|---------|
| EPS | 0,50\$ | 3,00\$ | 5,50\$ |
| Thu nhập trên 100 cổ phần | 50,00 | 300,00 | 550,00 |
| Chi phí ròng = 100 cph x 20\$ = 2000\$ | | | |

CƠ CẤU VỐN BAN ĐẦU VÀ ĐÒN BẢY TỰ TẠO

| | | | |
|---|--------|--------|--------|
| EPS | 1,25\$ | 2,50 | 3,75 |
| Thu nhập trên 100 cổ phần | 250 | 500,00 | 750,00 |
| Trừ: lãi trên 2000\$, tại lãi suất 10% | 200 | 200,00 | 200,00 |
| Thu nhập ròng | 50,00 | 300,00 | 550,00 |
| Chi phí ròng = 200 cổ phần x 20\$ - Khối lượng tiền vay = 4000 \$ – 2000\$ = 2000\$ | | | |
| | | | |

Giải thích

- Nhà đầu tư phải tái tạo được cơ cấu vốn đề xuất của TA ở cấp độ cá nhân.
 - Cơ cấu vốn đề xuất có hệ số $D/E = 1$
 - Để có cơ cấu này ở cấp độ cá nhân, cổ đông phải vay tiền đủ để tạo ra hệ số D/E đó, tức là phải vay 2000\$, đúng bằng số vốn chủ sở hữu của mình.
- → Các nhà đầu tư luôn có thể tự tạo ra đòn bẩy tài chính để tạo ra một định dạng lợi nhuận khác. Vì thế, TA có thể chọn hay không chọn cơ cấu vốn đề xuất, điều này không quan trọng với nhà đầu tư.

M&M

- Ví dụ trên đây về công ty TA là trường hợp đặc biệt của một định đề nổi tiếng, Định đề I M&M, do hai nhà khoa học được giải thưởng Nobel, là Modigliani và Miller, phát biểu.
- Các giả định
 - Không có chi phí môi giới
 - *Không có thuế*
 - Không có chi phí phá sản
 - Nhà đầu tư và công ty được vay với cùng lãi suất
 - Chia sẻ thông tin giữa nhà đầu tư và BĐH
 - EBIT không bị tác động bởi việc sử dụng nợ

Định đề M&M I (không có thuế)

- **Giá trị của một công ty độc lập với cơ cấu vốn của nó**
- → Giá trị của một công ty có nợ đúng bằng giá trị của một công ty không có nợ
 - Quy mô của một cái bánh không phụ thuộc vào việc cái bánh đó được cắt lát như thế nào.
 - Một công ty không thể thay đổi tổng giá trị của các cổ phiếu đang lưu hành của nó bằng cách thay đổi các tỷ lệ trong cơ cấu vốn của nó.

Định đề M&M II (không thuế)

Chi phí của vốn chủ sở hữu là một hàm tuyến tính thuận (đồng biến) của cơ cấu vốn của Cty.

(→ Lợi suất đòi hỏi trên vốn chủ sở hữu có tương quan cùng chiều với đòn bẩy, vì rủi ro của cổ đông tăng lên theo đòn bẩy.)

$$WACC = (E/V) \times R_E + (D/V) \times R_D \text{ (không có thuế)}$$

trong đó $V = E + D$

- WACC là lợi suất đòi hỏi trên tổng tài sản, tức R_A .

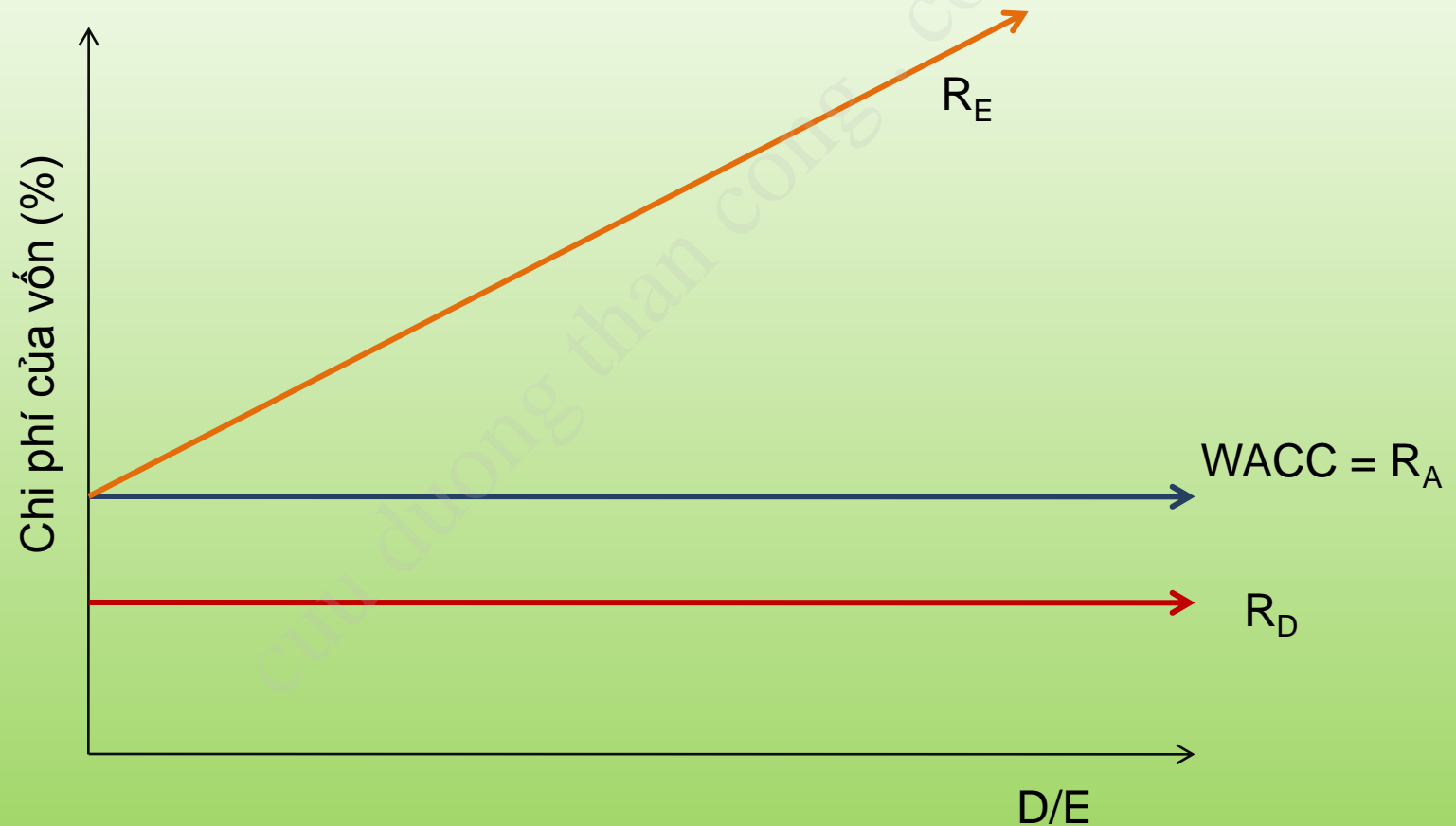
- $R_A = (E/V) \times R_E + (D/V) \times R_D$

$$\rightarrow R_E = R_A + (R_A - R_D) \times (D/E)$$

→ Chi phí của vốn chủ sở hữu phụ thuộc: 1) R_A ; 2) R_D và 3) D/E .

Chi phí của vốn và WACC

Định đề M&M I và II (không thuế)



Thuế công ty và các định đề M&M

- Hai đặc điểm của nợ:
 - Lãi trên nợ được giảm trừ thuế. Điều này có thể là một lợi ích của việc tài trợ bằng nợ.
 - Vỡ nợ có thể dẫn tới phá sản. Điều này có thể làm tăng chi phí của tài trợ bằng nợ.
- Điều gì sẽ xảy ra với các định đề M&M I và II khi xem xét hiệu ứng của thuế công ty?

Giả sử Công ty U và Công ty L có bên trái của bảng CĐKT giống hệt nhau, tức tài sản và hoạt động kinh doanh là như nhau; $EBIT = 1000\$/năm$; Khác nhau ở chỗ công ty L đã phát hành 1000% trái phiếu, lãi suất $8\%/năm$, khoản lãi phải trả hàng năm là 80% , vĩnh viễn. Thuế suất công ty là 30% .

| | Công ty U | Công ty L |
|--------------------|-----------|-----------|
| EBIT | 1000\$ | 1000 |
| Lãi | 0 | 80 |
| Thu nhập chịu thuế | 1000 | 920 |
| Thuế (30%) | 300 | 276 |
| Thu nhập ròng | 700 | 644 |

- Giả định khấu hao = 0; chi tiêu vốn = 0 và không có thay đổi trong NWC. Khi đó, dòng tiền của tài sản bằng EBIT – thuế.

| Dòng tiền từ tài sản | Công ty U | Công ty L |
|----------------------|-----------|-----------|
| EBIT | 1000\$ | 1000\$ |
| - Thuế | 300 | 276 |
| Tổng | 700 | 724 |

- Cơ cấu vốn đã có tác động, bởi dòng tiền của U và L không còn như nhau.

| Dòng tiền | Công ty U | Công ty L |
|-------------|-----------|-----------|
| Tới cổ đông | 700\$ | 644\$ |
| Tới chủ nợ | 0 | 80 |
| Tổng | 700 | 724 |

Thuế và định đề M&M I

- Nhận xét: tổng dòng tiền của L nhiều hơn 24\$. Đó là do tiền lãi được khấu trừ thuế, tạo ra khoản tiết kiệm thuế = $80\$ \times 0,30 = 24\$$.
- Khoản tiết kiệm thuế này được gọi là *lá chắn thuế của lãi*, là khoản chênh lệch về dòng tiền kéo dài vĩnh viễn.

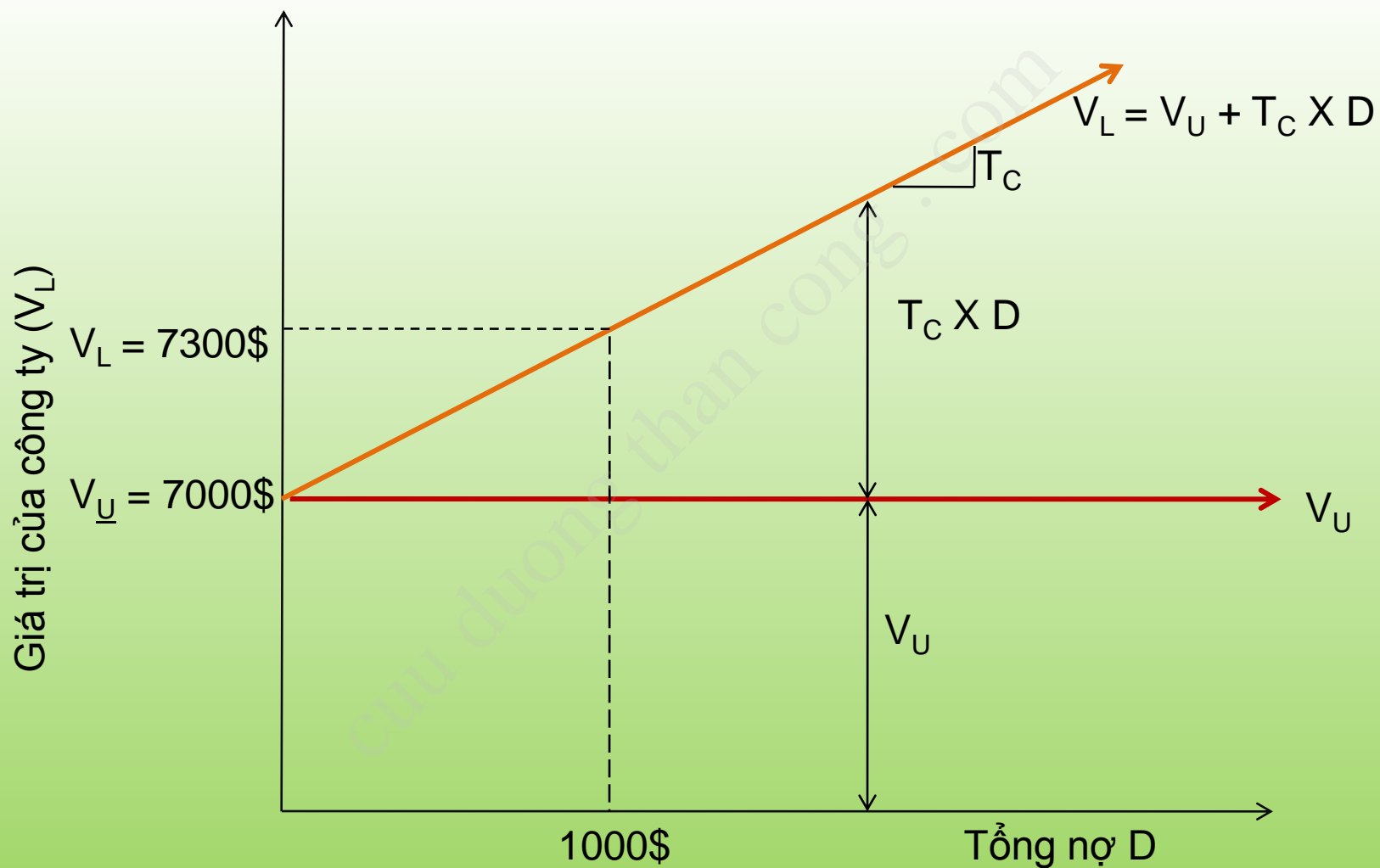
Đặc điểm của lá chắn thuế

- $T_C DR_D$: lá chắn thuế của nợ; là dòng tiền vĩnh viễn hàng năm nếu nợ là cố định vĩnh viễn.
- Phụ thuộc vào hai yếu tố tương đối ổn định là T_c và năng lực trả lãi của công ty.
- Rủi ro của lá chắn thuế: là rủi ro của khoản thanh toán lãi tạo ra chúng. \rightarrow tỷ lệ chiết khấu = chi phí của nợ, R_D .

$$PV \text{ của lá chắn thuế} = (T_C \times D \times R_D) / R_D$$

$$PV \text{ của lá chắn thuế} = 24 / 0,08 = (0,30 \times 1000\$ \times 0,08) = 300\$.$$

Định đề M&M I (có thuế)



- Nhận xét: giá trị của công ty L, V_L , lớn hơn giá trị của công ty U, V_U , một khoản bằng giá trị hiện tại của lá chắn thuế, $T_C \times D$.

Định đề M&M I khi tính tới thuế công ty:

$$V_L = V_U + T_C \times D$$

- Giả sử chi phí vốn của Công ty U là 10%, gọi đó là chi phí vốn không đòn bẩy, R_U .

$$V_U = \frac{EBIT \times (1 - T_C)}{R_U} = \frac{700 \$}{0,1} = 7000 \$$$

$$V_L = V_U + T_C \times D = 7000 \$ + 0,30 \times 1000 \$ = 7300 \$$$

- Cứ với 1\$ nợ thì giá trị của công ty lại tăng thêm 0,3\$.
- Khi tính tới thuế, chắc chắn cơ cấu vốn là vấn đề quan trọng.
- Liệu có thể lựa chọn cơ cấu vốn tối ưu gồm 100% là nợ?

Thuế, WACC và định đề II

- $WACC = (E/V) \times R_E + (D/V) \times R_D \times (1 - T_C)$
- Định đề M&M II có tính tới thuế công ty:

$$R_E = R_U + (R_U - R_D) \times (D/E) \times (1 - T_C)$$

Công ty L, với tổng giá trị 7300\$, nợ 1000\$

→ Vốn CSH = 6300\$.

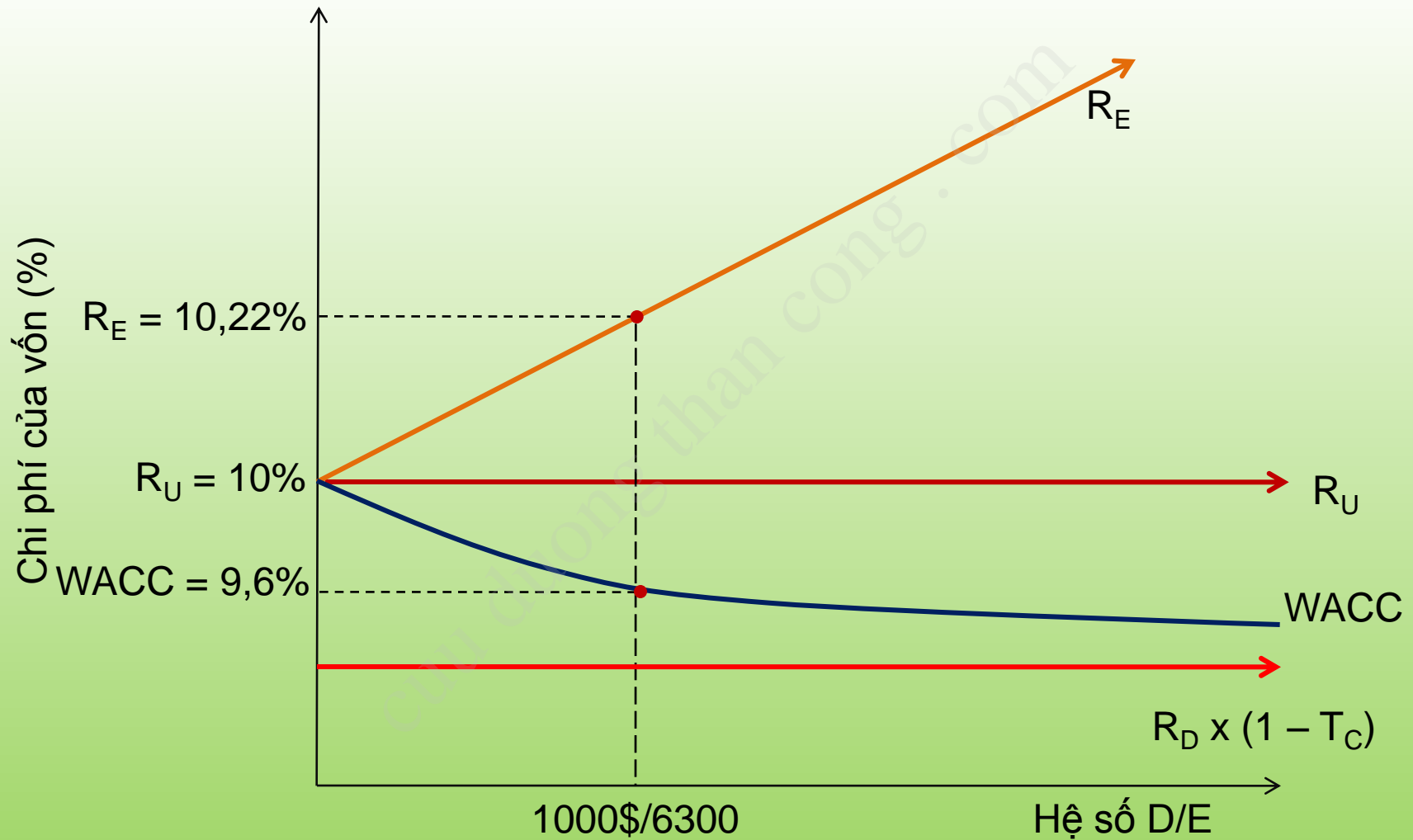
$$R_E = 0,10 + (0,10 - 0,08) \times (1000\$/6300) \times (1 - 0,03) = 10,22\%.$$

$$\rightarrow WACC = (6300\$/7300) \times 10,22\% + (1000\$/7300) \times 8\% \times (1 - 0,30) = 9,6\%.$$

Khi không có nợ, WACC là trên 10%; có nợ, WACC là 9,6%

→ Công ty giàu lên khi có nợ.

Kết luận



- Mỗi quan hệ giữa chi phí của vốn chủ sở hữu, chi phí sau thuế của nợ, và chi phí vốn bình quân.
 - Định đề M&M I có thuế: WACC giảm khi công ty dựa mạnh hơn vào tài trợ bằng nợ.
 - Định đề M&M II có thuế: chi phí của vốn chủ sở hữu tăng khi công ty dựa mạnh hơn vào tài trợ bằng nợ.

Tăng giá trị công ty bằng cách vay nợ có làm tăng lợi ích của cổ đông?

- Ví dụ: Tính giá cổ phiếu của D.A trước và sau khi thay vốn CSH bằng nợ, biết:

Ban đầu D.A là công ty toàn vốn CSH; dòng tiền vĩnh viễn 153,85\$; chi phí vốn CSH = 20%; thuế suất TNDN 35%; có 100 cổ phần đang lưu hành.

Bảng cân đối kế toán D.A (100% vốn CSH)

| Tài sản vật chất | Vốn chủ sở hữu: |
|---|------------------------|
| $153,85\$ / 0,20 \times (1 - 0,35) = 500\$$ | 500\$ (100 cổ phần) |

- Bảng cân đối kế toán D.A sau khi thông báo phát hành nợ, nhưng nợ chưa xuất hiện.
- Giá cổ phần tăng thêm 70\$ (cổ đông có lợi)

| | |
|---|--|
| Tài sản vật chất: 500\$ PV của lá chắn thuế: $TcB = 35\% \times 200\\$ = 70\\$ | Vốn chủ sở hữu: 570\$ (100 cổ phần) |
| Tổng tài sản: 570\$ | |

- Bảng cân đối kế toán D.A sau khi đổi vốn CSH lấy nợ.
- Số cổ phần được mua lại = $35,09 = 200\$ / 5,7\$$

| | |
|--|--|
| Tài sản vật chất: 500\$ PV của lá chắn thuế: $T_{CB} = 35\% \times 200\\$ = 70\\$ | Vốn CSH = 370\$ $(100 - 35,09) = 64,91$ cổ phần Nợ = 200\$ |
| Tổng tài sản = 570\$ | Nợ + vốn CSH = 570\$ |

- Sau khi phát hành 200\$ nợ → mua lại c/ph.
- Giá trị cph: $370\$/64,91 = 5,7\$$ (không tăng), → số c/ph mua lại là $35,09 = 200\$/5,7\$$.
- → Sự gia tăng giá trị của công ty do việc tài trợ bằng nợ đã dẫn tới tăng giá cổ phiếu. Cổ đông nhận được toàn bộ lá chắn thuế

Khái niệm phá sản

- Hai mặt của nợ
 - Giảm được thuế cho công ty
 - Tăng áp lực cho công ty, vì thanh toán lãi và gốc là những nghĩa vụ
- Khi không đáp ứng được các nghĩa vụ → công ty rơi vào kiệt quệ tài chính, dạng nặng nhất: phá sản.
- Phá sản: khi giá trị của tài sản = giá trị của nợ
→ giá trị $VCSH = 0$, cổ đông chuyển quyền kiểm soát công ty cho các chủ nợ, chủ nợ nắm giữ tài sản có giá trị đúng bằng khối lượng nợ. Trong một thế giới hoàn hảo, trái chủ không mất gì cả.

Chi phí trực tiếp của phá sản

- Trên thực tế, tiến hành phá sản lại rất tốn kém.
- Chi phí trực tiếp của phá sản:
 - Chi phí pháp lý
 - Chi phí hành chính
 - Một phần giá trị tài sản mất đi trong quá trình thực hiện phá sản (thuế phá sản). Chủ nợ sẽ không nhận được toàn bộ số nợ.
 - → đi vay sẽ tiết kiệm được thuế cho công ty, nhưng càng vay nhiều càng dễ phá sản và phải trả thuế phá sản.

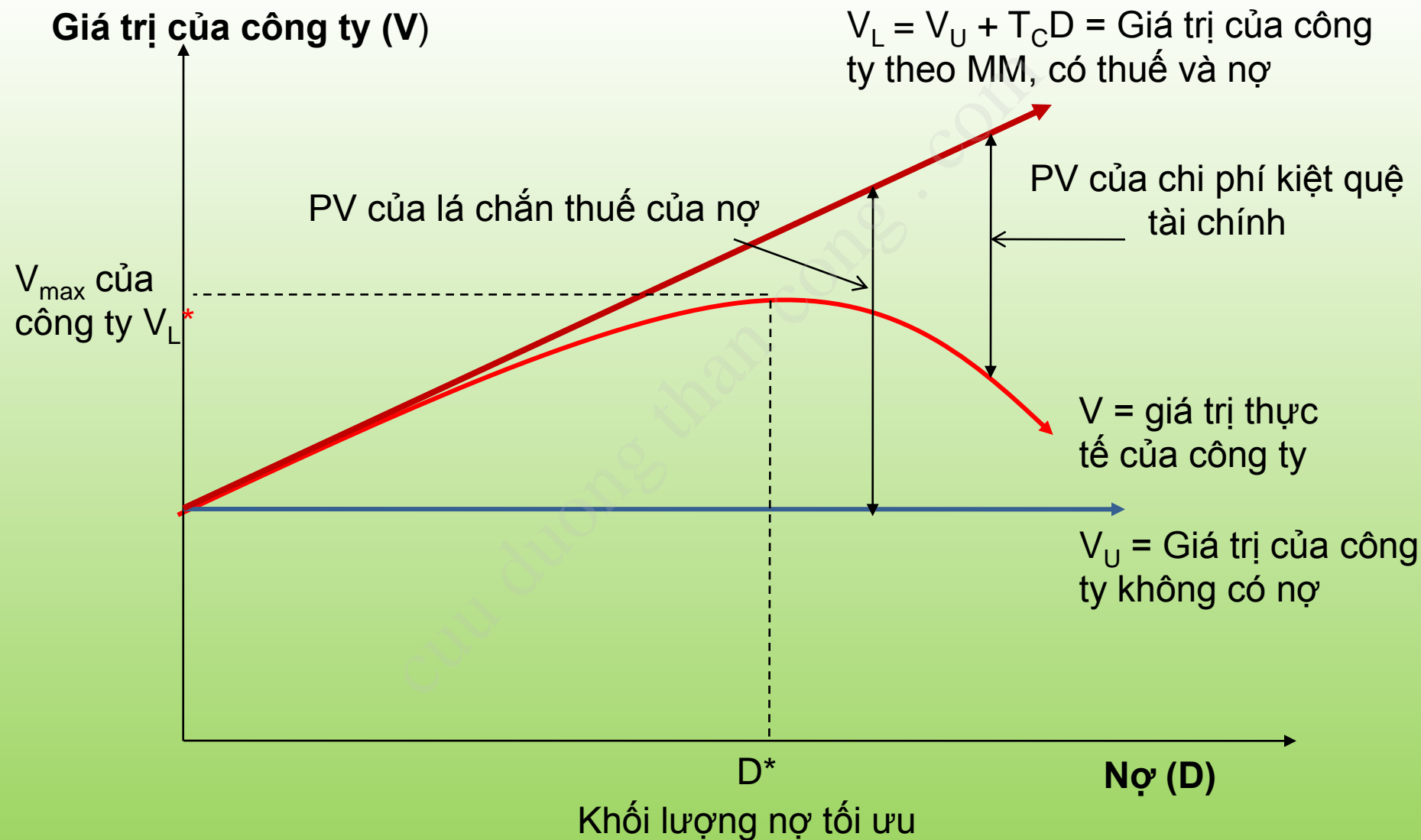
Chi phí gián tiếp của phá sản

- Vì phá sản cũng tốn kém, nên một công ty sẽ chi tiêu nguồn lực để tránh phá sản.
- Khi công ty có những vấn đề lớn với các nghĩa vụ nợ, nó đang bị kiệt quệ tài chính.
 - Mất khách hàng, giảm doanh thu, mất nhà cung cấp, mất nguồn nhân lực cao cấp...
- → gọi chung là chi phí gián tiếp của phá sản.
- Cả chi phí trực tiếp và chi phí gián tiếp: chi phí kiệt quệ tài chính.

Cổ đông và chủ nợ

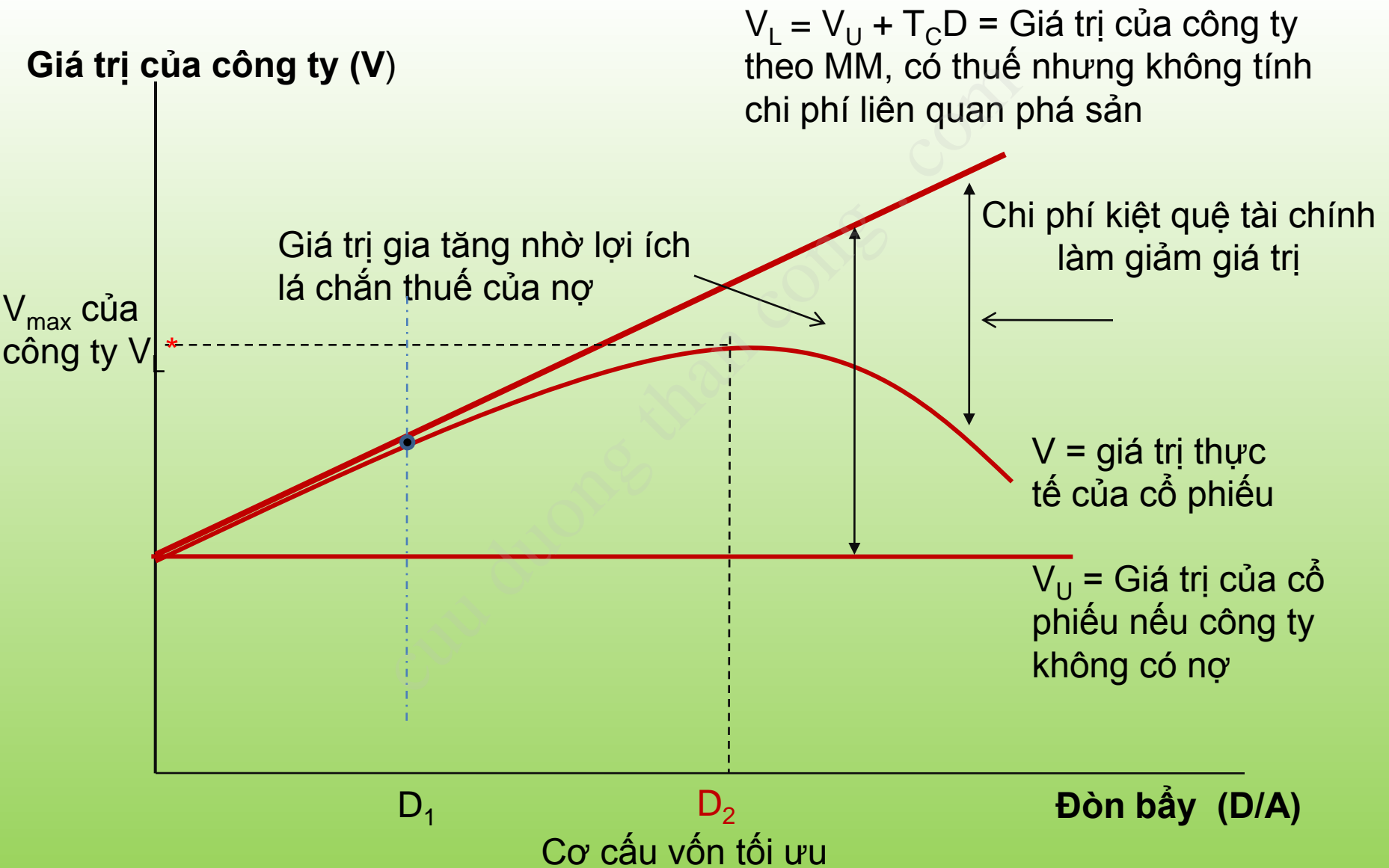
- Nếu cổ đông và trái chủ là hai nhóm khác nhau thì chi phí kiệt quệ tài chính càng tăng.
- Cổ đông: hành động vì các lợi ích kinh tế trước khi công ty phá sản về mặt pháp lý → có khuyến khích rất mạnh để tránh nộp đơn phá sản.
- Trái chủ: cố gắng bảo vệ tài sản, tước quyền kiểm soát từ cổ đông → động lực thực hiện phá sản.
- Kết quả ròng: giá trị của công ty giảm sút.
- → Khả năng mất mát này hạn chế lượng nợ mà một công ty lựa chọn.

Lý thuyết tĩnh về cơ cấu vốn



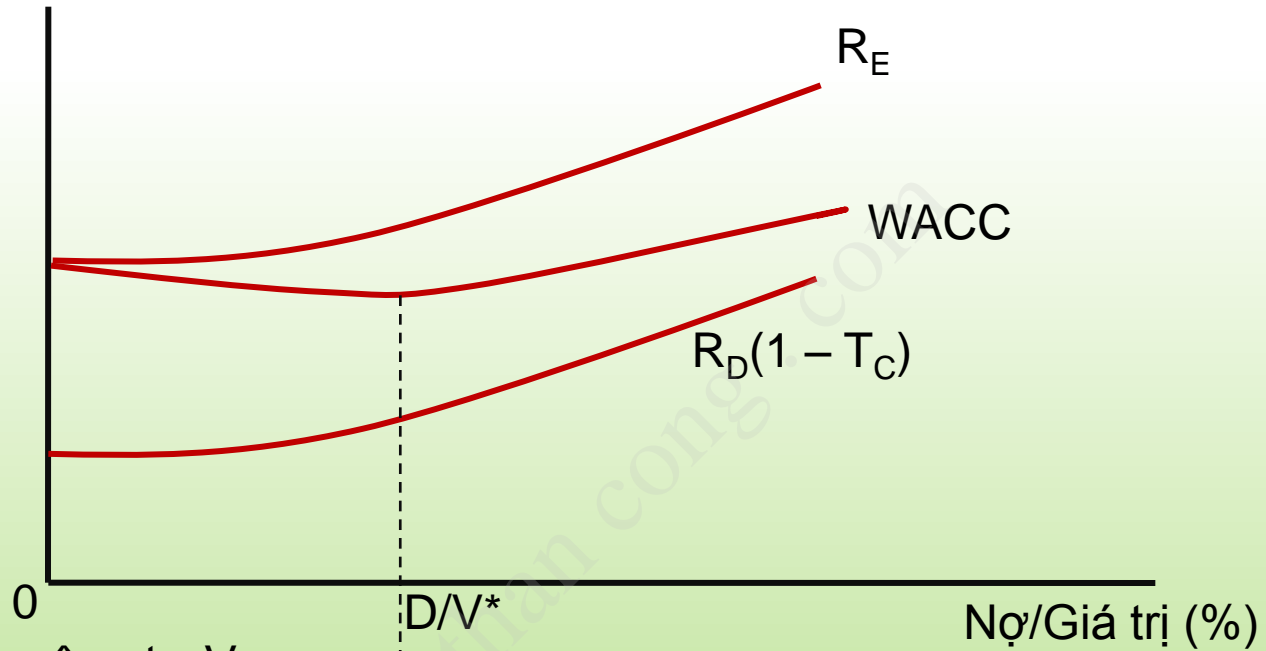
Lý thuyết tĩnh về cơ cấu vốn

- Nội dung: các công ty vay cho tới khi lợi ích về thuế của một \$ nợ tăng thêm đúng bằng chi phí phát sinh do xác suất kiệt quệ tài chính tăng lên.
- Giả định: tài sản và hoạt động kinh doanh không thay đổi (tĩnh), chỉ xem xét thay đổi của D/E .
- Giá trị của công ty V_L tăng tới Max tại D^* , và sau đó giảm. D^* thể hiện mức nợ tối ưu.
- Cơ cấu vốn tối ưu gồm D^*/V_L^* là nợ, và $(1 - D^*/V_L^*)$ là vốn chủ sở hữu.
- Chênh lệch giữa giá trị theo lý thuyết tĩnh và giá trị M&M không thuế: lợi ích của đòn bẩy trừ chi phí kiệt quệ tài chính.

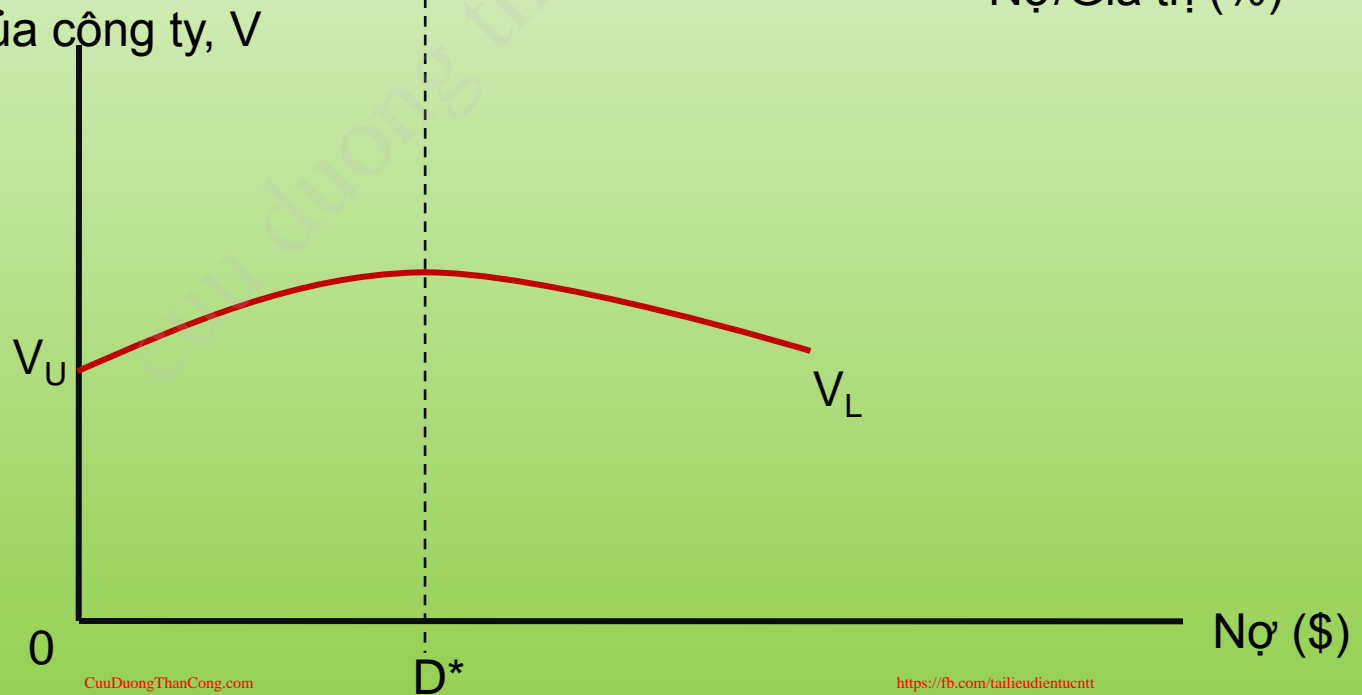


- Có một mối quan hệ giữa giá cổ phiếu và WACC.
 - Nợ tăng, WACC giảm. Sau khi đạt min, WACC lại tăng.
 - Khi wacc nhỏ nhất thì giá cổ phiếu là lớn nhất, tại D_2 .
 - → Cơ cấu vốn tối đa hóa giá cổ phiếu cũng là cơ cấu vốn tối thiểu hóa chi phí vốn tổng thể.
- Những vấn đề về thống kê không cho phép xác định được D_1 và D_2 , mặc dù lý thuyết và thực nghiệm đều khẳng định sự tồn tại của chúng. Do đó các đường cong chỉ là gần đúng.

Chi phí của vốn (%)



Giá trị của công ty, V (\$)



Một vài khuyến nghị quản trị

- Từ mô hình tĩnh trên đây có thể rút ra kết luận:
- Về thuế
 - Lợi ích về thuế của đòn bẩy chỉ quan trọng đối với những công ty phải trả thuế. Công ty đang có lỗ lũy kế không được lợi gì từ lá chắn thuế của lãi.
 - Các công ty có thuế suất khác nhau. Thuế suất càng cao, động lực đi vay càng mạnh.
- Kiệt quệ tài chính:
 - Công ty có rủi ro kiệt quệ tài chính cao hơn sẽ vay ít hơn.
 - Kiệt quệ tài chính có chi phí khác nhau giữa các công ty, phụ thuộc chủ yếu vào tài sản của công ty. Chi phí này được xác định bằng mức độ dễ dàng để chuyển giao quyền sở hữu những tài sản này.