

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ TP HỒ CHÍ MINH**

**NGUYỄN KHẢ PHONG**

**CƠ CẤU VỐN TỐI ƯU CHO CÔNG TY TNHH CHẾ BIẾN  
BỘT MỖ MÊ KÔNG**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ KINH TẾ**

**TP HỒ CHÍ MINH – 2008**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ TP HỒ CHÍ MINH**

**NGUYỄN KHẢ PHONG**

**CƠ CẤU VỐN TỐI ƯU CHO CÔNG TY TNHH CHẾ BIẾN  
BỘT MỖ MÊ KÔNG**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ KINH TẾ**

**Chuyên ngành: Kinh tế Tài chính - Ngân Hàng**

**Mã số: 60.31.12**

**Người hướng dẫn khoa học: TS. Lại Tiến Dĩnh**

**TP HỒ CHÍ MINH – 2008**

## MỤC LỤC

<b>MỞ ĐẦU</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Tính cấp thiết của đề tài</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Tình hình nghiên cứu hiện tại về cơ cấu vốn</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Mục đích nghiên cứu</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Phạm vi nghiên cứu</b> .....	<b>7</b>
<b>5. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài</b> .....	<b>7</b>
<b>6. Kết cấu của luận văn</b> .....	<b>7</b>
<b>CHƯƠNG I: NHỮNG VẤN ĐỀ LÝ LUẬN CƠ BẢN VỀ CƠ CẤU VỐN CỦA DOANH NGHIỆP</b> .....	<b>8</b>
<b>1. Cơ cấu vốn của doanh nghiệp</b> .....	<b>8</b>
1.1. Khái niệm cơ cấu vốn doanh nghiệp .....	8
1.2. Thiết lập cơ cấu vốn tối ưu.....	9
1.2.1. Khái niệm cơ cấu vốn tối ưu .....	9
1.2.2. Căn cứ thiết lập cơ cấu vốn tối ưu .....	9
1.2.3. Mô hình cơ cấu vốn tối ưu của lý thuyết M&M.....	17
1.2.4. Lý thuyết tính về cơ cấu vốn tối ưu .....	21
<b>2. Những nhân tố ảnh hưởng đến cơ cấu vốn</b> .....	<b>23</b>
2.1. Rủi ro kinh doanh và rủi ro tài chính .....	23
2.2. Chi phí phá sản DN (hay chi phí kiệt quệ tài chính - Financial distress costs) .....	25
2.3. Chi phí trung gian (Agency cost).....	27
2.4. Các yếu tố quản lý: nhận thức, năng lực, sự mạo hiểm của nhà quản lý DN.....	29
2.5. Chính sách thuế.....	29
2.6. Mức độ hiệu quả của thông tin trên thị trường tài chính .....	30
<b>CHƯƠNG 2: THỰC TRẠNG VỀ CƠ CẤU VỐN CỦA CÔNG TY MÊ KÔNG</b> .....	<b>31</b>
<b>1. Tổng quan về Công ty Mê Kông</b> .....	<b>31</b>
<b>2. Phân tích thực trạng cơ cấu vốn của Công ty Mê Kông</b> .....	<b>33</b>
<b>3. Phân tích cơ cấu tài sản và đòn bẩy hoạt động</b> .....	<b>34</b>
<b>4. Phân tích mối quan hệ EBIT/EPS dưới ảnh hưởng của đòn cân nợ</b> .....	<b>38</b>
<b>5. Ảnh hưởng của cơ cấu vốn trong giá chứng khoán và chi phí vốn</b> .....	<b>41</b>
<b>CHƯƠNG III : GIẢI PHÁP TÍNH TOÁN CƠ CẤU VỐN TỐI ƯU CHO CÔNG TY MÊ KÔNG</b> .....	<b>43</b>
<b>1. Tóm lược các điều kiện để xây dựng cơ cấu vốn tối ưu cho một doanh nghiệp</b> .....	<b>43</b>
1.1. Nền kinh tế phát triển ổn định và doanh nghiệp xây dựng được chiến lược kinh doanh phù hợp, có được thị phần theo lộ trình .....	43
1.2. Lãi suất tiền vay của ngân hàng cần phải theo qui luật của kinh tế thị trường ....	43
1.3. Xác định doanh số của doanh nghiệp ở mức xác suất cao nhất.....	44
1.4. Doanh số có xác suất cao nhất phải vượt qua điểm bàng quang .....	44
<b>2. Chỉ số Z, công cụ phát hiện nguy cơ phá sản và xếp hạng định mức tín dụng của doanh nghiệp</b> .....	<b>46</b>

2.1. Lịch sử và ý nghĩa của chỉ số Z.....	46
2.2. Vận dụng chỉ số Z để xác định khoảng nợ vay thích hợp.....	47
3. Mô hình tính toán cơ cấu vốn tối ưu .....	48
4. Vận dụng mô hình để tính cơ cấu vốn tối ưu cho Công ty Mê Kông .....	50
<b>KẾT LUẬN</b> .....	65
<b>Danh mục tài liệu tham khảo:</b> .....	67

## **DANH MỤC ĐỒ THỊ**

<b>CHƯƠNG I</b> .....	8
<i>Đồ thị 1.1</i> Mô hình M&M tình huống 1.....	18
<i>Đồ thị 1.2:</i> Tác động của nợ đến giá trị doanh nghiệp .....	20
<i>Đồ thị 1.3:</i> Tác động của nợ, chi phí kiệt quệ tài chính đến giá trị doanh nghiệp .....	21
<i>Đồ thị 1.4:</i> Chi phí trung bình trọng nhỏ nhất .....	22
<i>Đồ thị 1.5:</i> Đa dạng hóa và rủi ro danh mục .....	23
<b>CHƯƠNG 2</b> .....	31
<i>Đồ thị 2.1:</i> Sản lượng tiêu thụ của Công ty Mê Kông .....	31
<i>Đồ thị 2.2:</i> Doanh số hàng năm của Công ty Mê Kông .....	32
<i>Đồ thị 2.3:</i> Lãi lỗ qua các năm của Công ty Mê Kông .....	32
<b>CHƯƠNG III</b> .....	43
<i>Đồ thị 3.1:</i> Điểm bàng quang .....	44
<i>Đồ thị 3.2:</i> Tác động của nợ đến gia trị Công ty Mê Kông .....	48
<i>Đồ thị 3.3:</i> Tác động của nợ đến chi phí sử dụng vốn (D/Vu).....	54
<i>Đồ thị 3.4:</i> Tác động của nợ đến chi phí sử dụng vốn (D/E”) .....	54
<i>Đồ thị 3.5:</i> Hiện giá của chi phí kiệt quệ tài chính .....	57
<i>Đồ thị 3.6:</i> Đường kết hợp lợi thế của vay nợ và tác động của chi phí kiệt quệ tài chính .....	59
<i>Đồ thị 3.7:</i> Chi phí sử dụng vốn trung bình trọng tối ưu của Công ty Mê Kông .....	61
<i>Đồ thị 3.8:</i> Tác động của nợ và chi phí kiệt quệ tài chính đến giá trị của C. ty Mê Kông .....	63

## **DANH MỤC BẢNG**

<b>CHƯƠNG I</b> .....	8
<i>Bảng 1.1:</i> So sánh thu nhập sau thuế của 3 doanh nghiệp .....	10
<i>Bảng 1.2:</i> So sánh thu sau thuế của 2 doanh nghiệp có vay nợ và không vay nợ .....	19
<i>Bảng 1.3:</i> So sánh dòng tiền sau thuế của 2 doanh nghiệp có vay nợ và không vay nợ... ..	19
<i>Bảng 1.4:</i> So sánh dòng tiền của trái chủ và cổ đông của 2 DN có vay nợ và không vay nợ.....	19
<i>Bảng 1.5:</i> Các chi phí trung gian khi sử dụng nợ vay.....	27
<b>CHƯƠNG 2</b> .....	31

<i>Bảng 2.1: Bảng CĐKT của Cty Mê Kông từ năm 2003 đến năm 2007.....</i>	<i>33</i>
<i>Bảng 2.2: Bảng đánh giá các chỉ tiêu tài chính của Cty Mê Kông từ 2003-2007.....</i>	<i>34</i>
<i>Bảng 2.3: Bảng kết quả kinh doanh của Cty Mê Kông từ năm 2003 đến năm 2007.....</i>	<i>35</i>
<i>Bảng 2.4: Bảng CĐKT của Công ty Mê Kông điều chỉnh để tính cơ cấu vốn.....</i>	<i>35</i>
<i>Bảng 2.5: Bảng CĐKT và kết quả hoạt động SXKD để tính các tỷ số đòn bẩy .....</i>	<i>36</i>
<i>Bảng 2.6: Bảng các chỉ số đòn bẩy .....</i>	<i>38</i>
<i>Bảng 2.7: Bảng CĐKT dùng để tính EPS .....</i>	<i>38</i>
<i>Bảng 2.8: Bảng kết quả kinh doanh dùng để tính EPS .....</i>	<i>39</i>
<i>Bảng 2.9: Bảng tính EPS kỳ vọng và độ lệch chuẩn trong trường hợp không có nợ.....</i>	<i>40</i>
<i>Bảng 2.10: Bảng tỷ lệ nợ trên tổng tài sản và lãi suất vay tương ứng .....</i>	<i>40</i>
<i>Bảng 2.11: Bảng tóm tắt các kết quả tính EPS theo tỷ lệ nợ trên tổng vốn .....</i>	<i>40</i>
<i>Bảng 2.12: Bảng tính WACC trong trường hợp ảnh hưởng có nợ.....</i>	<i>41</i>
<b>CHƯƠNG III .....</b>	<b>43</b>
<i>Bảng 3.1: Bảng kết quả kinh doanh của Cty Mê Kông từ năm 2003 đến năm 2007.....</i>	<i>51</i>
<i>Bảng 3.2: Bảng CĐKT điều chỉnh của Cty Mê Kông để tính cơ cấu vốn.....</i>	<i>52</i>
<i>Bảng 3.3: Bảng tính tác động của nợ đến WACC trong trường hợp không có chi phí kiệt quệ tài chính.....</i>	<i>53</i>
<i>Bảng 3.4: Bảng tính tác động của nợ đến chỉ số Z dùng để xác định tỷ lệ nợ tối ưu.....</i>	<i>56</i>
<i>Bảng 3.5: Bảng tính tác động của nợ và chi phí kiệt kiệt tuệ tài chính.....</i>	<i>58</i>
<i>Bảng 3.6: Bảng tính thu nhập sau thuế trong trường hợp không vay nợ .....</i>	<i>59</i>
<i>Bảng 3.7: Bảng tính tác động của nợ và chi phí kiệt kiệt tuệ tài chính đến WACC.....</i>	<i>60</i>
<i>Bảng 3.8: Bảng tính tác động của nợ và chi phí kiệt kiệt tuệ tài chính đến giá trị DN .....</i>	<i>62</i>

## DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

Công ty Mê Kông	: Công ty TNHH Chế biến bột mì Mê Kông
BCĐKT	: Bảng cân đối kế toán
EBIT	: Thu nhập trước thuế và lãi vay
ROA	: Thu nhập trên tổng tài sản
ROE	: Thu nhập trên vốn chủ sở hữu
TNDN	: Thu nhập doanh nghiệp
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
TSCĐ	: Tài sản cố định
TSLĐ	: Tài sản lưu động
WACC	: Chi phí sử dụng vốn trung bình trọng

# MỞ ĐẦU

## 1. Tính cấp thiết của đề tài

Kể từ sau khi Việt Nam thực hiện chính sách mở cửa, thực thi chính sách: nền kinh tế thị trường theo định hướng xã hội chủ nghĩa thì hàng loạt các doanh nghiệp ra đời, các doanh nghiệp này đã tạo ra công ăn việc làm cho hàng triệu lao động, đóng góp vào sự tăng trưởng và phát triển kinh tế của đất nước.

Doanh nghiệp ra đời thì cần phải có vốn, công nghệ, quản trị doanh nghiệp để mang lại hiệu quả kinh tế cao. Một trong những vấn đề làm đau đầu các nhà quản trị doanh nghiệp là cơ cấu vốn của doanh nghiệp như thế nào, vốn chủ sở hữu bao nhiêu, vay ngân hàng bao nhiêu, phát hành trái phiếu hay huy động vốn qua thị trường chứng khoán .v.v. Đây là một vấn đề khá mới cả trong lý luận nghiên cứu lẫn áp dụng trong thực tiễn, chính vì vậy việc nghiên cứu cơ cấu vốn doanh nghiệp rất có ý nghĩa về mặt lý luận, đóng góp vào kiến thức tài chính mà từ đây các nhà quản trị tài chính có thể vận dụng vào thực tiễn nhằm mang lại hiệu quả cao cho doanh nghiệp mình cũng như góp phần vào sự phát triển kinh tế của đất nước.

Một thực tế nữa là các lý thuyết về cơ cấu vốn hiện tại lại quá cao cấp cho đại đa số các nhà quản trị doanh nghiệp, bên cạnh đó các nhà quản trị doanh nghiệp cũng chưa chú trọng đúng mức đến tầm quan trọng của cơ cấu vốn của doanh nghiệp. Nếu không nhanh chóng cải cách, không áp dụng các lý thuyết hiện đại về quản trị tài chính doanh nghiệp thì các doanh nghiệp Việt Nam sẽ bị yếu thế hơn trong cạnh tranh trong quá trình toàn cầu hoá và hội nhập đang diễn ra ngày càng mạnh mẽ.

Chính vì những ý nghĩa trên mà sau khi học xong chương trình Cao học chuyên ngành Kinh tế Tài chính – Ngân hàng của Trường Đại Học Kinh tế Tp Hồ Chí Minh tôi đã quyết định chọn đề tài: “**Cơ cấu vốn tối ưu cho doanh nghiệp Công ty TNHH Chế biến bột mì Mê Kông**”. Ngoài mục tiêu là xây dựng cơ cấu vốn cho doanh nghiệp mà tôi đang công tác còn có ý nghĩa khác là đáp ứng được yêu cầu lý luận và thực tiễn hiện nay.

## 2. Tình hình nghiên cứu hiện tại về cơ cấu vốn

Trên thế giới cũng đã có một số công trình nghiên cứu về cơ cấu vốn và một số mô hình kinh tế lượng đã được xây dựng để nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến cơ cấu vốn của doanh nghiệp.

Sự phát triển lý thuyết về cơ cấu vốn ghi nhận hai kết quả nghiên cứu có đóng góp quan trọng. Luận điểm của Modigliani và Miller (thường được viết tắt là M&M) 1958 và 1963, cho rằng với các quyết định đầu tư nhất quán, các đối tác có quyền lợi

liên quan nhưng không nằm trong doanh nghiệp phải đại diện cho cơ cấu vốn có tác động tới giá trị doanh nghiệp. Dư nợ tối ưu của doanh nghiệp cần cân bằng khoản thuế được giảm trừ nhờ việc thanh toán lãi vay với chi phí ngoại sinh của khả năng vỡ nợ.

Luận điểm của Jensen và Meckling (thường được viết tắt là J-M), 1976, xem xét lại mô hình M&M với giả định các quyết định đầu tư độc lập với cơ cấu vốn. Ví dụ, cổ đông của một doanh nghiệp có vay nợ có thể bòn rút giá trị từ các chủ nợ bằng việc làm tăng rủi ro đầu tư sau khi đã nhận được các khoản vay. Đây là vấn đề “tài sản thay thế”. Hành vi lợi dụng này tạo ra các chi phí đại diện (agency costs). Cơ cấu vốn của doanh nghiệp cần nhận diện và kiểm soát tốt các chi phí này.

Mặc dù đã có nhiều công trình nghiên cứu, lý thuyết và thực nghiệm, được thực hiện dựa trên hai luận điểm trên nhưng với cả giới học thuật và những người vận dụng thực tiễn, các kết quả này đều có hai hạn chế quan trọng.

Thứ nhất, cả hai cách tiếp cận đều chưa bổ khuyết đầy đủ cho nhau. Khi rủi ro đầu tư lớn hơn có thể chuyển giá trị khỏi những người nắm giữ trái phiếu doanh nghiệp, nó đồng thời cũng hạn chế khả năng cắt giảm thuế thông qua huy động vốn vay của doanh nghiệp. Một lý thuyết tổng quát cần phải giải thích được cơ chế tác động giữa hai mô hình J-M và M&M để xác định lựa chọn cơ cấu vốn và rủi ro tối ưu.

Thứ hai, các lý thuyết này không đưa ra ***các giải pháp định lượng như giá trị và thời gian vay nợ hợp lý*** với một doanh nghiệp trong các điều kiện khác nhau. Khó khăn cơ bản trong việc phát triển các mô hình định lượng nằm ở vấn đề xác định giá trị vay nợ của doanh nghiệp với rủi ro tín dụng. Định giá một khoản nợ rủi ro là điều kiện tiên quyết để xác định giá trị và thời hạn vay nợ tối ưu, nhưng nợ rủi ro là một công cụ rất phức tạp. Giá trị của khoản nợ này phụ thuộc vào khối lượng phát hành, thời hạn vay nợ, điều kiện bán, các điều kiện vỡ nợ, thuế, thanh toán cổ tức, và cơ cấu lãi suất phi rủi ro. Giá trị này còn phụ thuộc vào lựa chọn chính sách quản trị rủi ro của doanh nghiệp, bản thân lựa chọn này lại liên quan tới số lượng và thời hạn của khoản nợ trong cơ cấu vốn của doanh nghiệp.

Ở Việt Nam các công trình nghiên cứu về cơ cấu vốn không nhiều. Trong các sách về tài chính hiện tại đã đề cập đến cơ cấu vốn nhưng chỉ đưa ra các giải pháp định tính với nội dung là vay nợ tạo ra đòn cân nợ, tận dụng được lá chắn thuế từ vay nợ nhưng nếu vay nợ nhiều thì sẽ bị tác động bởi chi phí kiệt quệ tài chính. ***Các sách này không chỉ rõ vay nợ khoảng bao nhiêu thì sẽ bị tác động bởi chi phí kiệt quệ tài chính và với mức vay nợ bao nhiêu thì hiện giá của chi phí kiệt quệ tài chính sẽ làm triệt tiêu lợi thế của “lá chắn thuế” từ nợ vay.*** Đây là vấn đề khá khó cho các giám đốc tài chính khi xây dựng cơ cấu vốn cho doanh nghiệp.

### 3. Mục đích nghiên cứu

- Nghiên cứu những vấn đề lý luận cơ bản của cơ cấu vốn; những nhân tố ảnh hưởng đến cơ cấu vốn, căn cứ và mô hình thiết lập cơ cấu vốn tối ưu.
- Đánh giá thực trạng cơ cấu vốn của Công ty Mê Kông.
- Đề xuất phương pháp và sử dụng phương pháp đó để tính cơ cấu vốn tối ưu.
- Đóng góp vào lý thuyết cơ cấu vốn để có thể áp dụng cho các doanh nghiệp Việt nam.

### 4. Phạm vi nghiên cứu

- Nghiên cứu cơ cấu vốn của Công ty Mê Kông.
- Thời gian nghiên cứu: Từ năm 2003 đến năm 2007.

### 5. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài

- Về mặt lý luận: Luận văn góp phần vào lý luận của việc xây dựng cơ cấu vốn tối ưu, đặc biệt là đưa ra **điểm mới trong việc vận dụng chỉ số Z: “công cụ phát hiện nguy cơ phá sản và xếp hạng định mức tín dụng” để xây dựng cơ cấu vốn tối ưu.**
- Về mặt thực tiễn: Luận văn đã đưa ra giải pháp để xây dựng được cơ cấu vốn tối ưu cho Công ty Mê Kông và chúng ta có thể vận dụng phương pháp này cho các doanh nghiệp Việt Nam hiện nay.

### 6. Kết cấu của luận văn

Ngoài phần mở đầu và kết luận, luận văn được chia làm 3 chương:

**Chương I: Những vấn đề lý luận cơ bản về cơ cấu vốn của doanh nghiệp.**

**Chương II: Thực trạng về cơ cấu vốn của Công ty Mê Kông.**

**Chương III: Giải pháp xây dựng cơ cấu vốn tối ưu cho Công ty Mê Kông.**



# CHƯƠNG I: NHỮNG VẤN ĐỀ LÝ LUẬN CƠ BẢN VỀ CƠ CẤU VỐN CỦA DOANH NGHIỆP

## 1. Cơ cấu vốn của doanh nghiệp

### 1.1. Khái niệm cơ cấu vốn doanh nghiệp

Doanh nghiệp đã được thành lập rồi, muốn hoạt động thì phải có vốn và một doanh nghiệp có thể sử dụng một hay nhiều nguồn vốn để tài trợ cho hoạt động sản xuất kinh doanh, có thể dùng vốn ngắn hạn hay dài hạn, đi vay nợ hay tăng vốn chủ sở hữu v.v. . nó tùy thuộc vào các yếu tố khách quan như ngành nghề kinh doanh, lịch sử của doanh nghiệp v.v và nó cũng tùy thuộc vào nhận thức chủ quan của chủ doanh nghiệp hay giám đốc tài chính bằng cách vận dụng các lý thuyết về cơ cấu vốn, các tính toán của giám đốc tài chính.

*Cơ cấu vốn của doanh nghiệp là mối tương quan tỷ lệ giữa Nợ dài hạn và Vốn chủ sở hữu. Như vậy, khi đề cập đến cơ cấu vốn của doanh nghiệp thì người ta chỉ xem xét vốn dài hạn: (i) nợ dài hạn và (ii) vốn chủ sở hữu.*

Cơ cấu vốn không xem xét đến nợ ngắn hạn, vì nợ ngắn hạn mang tính tạm thời, không ảnh hưởng nhiều đến sự chia xẻ quyền quản lý và giám sát hoạt động của doanh nghiệp. Các khoản nợ ngắn hạn hầu như chỉ được sử dụng để đáp ứng nhu cầu bổ sung vốn lưu động của doanh nghiệp, không bị tác động nhiều bởi các nhân tố bên trong và bên ngoài doanh nghiệp. Hơn nữa chi phí để tiếp cận vốn ngắn hạn thấp hơn vốn dài hạn. Do vậy, khi thiết lập kế hoạch huy động vốn, doanh nghiệp chỉ xem xét đến các nguồn vốn dài hạn. **Một điểm cần lưu ý là nếu doanh nghiệp tiến hành vay vốn ngắn hạn có tính cách thường xuyên liên tục, ví dụ vay món nợ này đến định kỳ trả xong món nợ này và vay món nợ tiếp thì nợ vay ngắn hạn này cũng được xem là vốn dài hạn.**

- Cơ cấu vốn của doanh nghiệp mang những đặc trưng cơ bản như sau:
  - + Được cấu thành bởi vốn dài hạn, ổn định, thường xuyên trong doanh nghiệp.
  - + Đây là số vốn chủ yếu được dùng để tài trợ cho các quyết định đầu tư dài hạn.
  - + Có rất nhiều yếu tố tác động đến cơ cấu vốn, do đó không có một cơ cấu vốn tối ưu cho mọi doanh nghiệp, trong mọi chu kỳ sản xuất kinh doanh. Như vậy khi nghiên cứu cơ cấu vốn của doanh nghiệp phải nghiên cứu cả trạng thái động và trạng thái tĩnh.
  - + Việc lựa chọn cơ cấu vốn hợp lý có ảnh hưởng quan trọng đến hiệu quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

## **1.2. Thiết lập cơ cấu vốn tối ưu**

### **1.2.1. Khái niệm cơ cấu vốn tối ưu**

Nhà quản trị tài chính doanh nghiệp có thể thiết lập một cơ cấu vốn tối ưu dựa trên cơ sở định tính và định lượng những nhân tố tác động đến cơ cấu vốn của doanh nghiệp. *Một cơ cấu vốn được gọi là tối ưu khi chi phí sử dụng vốn thấp nhất, đồng thời khi đó, giá thị trường của cổ phiếu của doanh nghiệp cũng là cao nhất.*

Như vậy có hai căn cứ để xác định vốn tối ưu của doanh nghiệp, đó là chi phí sử dụng vốn và giá thị trường của cổ phiếu. Tuy nhiên, giá thị trường của cổ phiếu là tiêu chí mang tính khách quan, không phải chỉ do những nhân tố nội tại của chính sách quản lý vốn của doanh nghiệp quyết định. Giá cổ phiếu trên thị trường có thể là cao nhất nhưng không phải vì cơ cấu vốn tối ưu mà vì các yếu tố khách quan nào đó tác động. Ở đây tôi chỉ nghiên cứu giác độ chi phí sử dụng vốn thấp nhất dẫn đến các tác động tạo ra giá trị gia tăng cho doanh nghiệp.

Do vậy, thiết lập cơ cấu vốn tối ưu sẽ dựa trên cơ sở xác định chi phí sử dụng vốn thấp nhất. Tuy nhiên, các doanh nghiệp rất khó có thể đạt được điểm cơ cấu vốn tối ưu mà chỉ có thể tiến gần tới điểm cơ cấu vốn tối ưu đó. Nhưng làm thế nào xác định được cơ cấu vốn tối ưu, có định lượng được hay không? Đây là một vấn đề rất mới cả trong nghiên cứu lý luận lẫn áp dụng trong thực tiễn và đây cũng chính là nội dung của chuyên đề này.

Như vậy, có thể thấy việc thiết lập cơ cấu vốn tối ưu là nội dung quan trọng trong chính sách quản lý vốn của của một doanh nghiệp. Bất kỳ doanh nghiệp nào khi xây dựng chính sách quản lý vốn cũng nhằm vào ba mục tiêu: (i) huy động được vốn với qui mô tối đa, (ii) xác định cơ cấu vốn tối ưu và (iii) duy trì được cơ cấu vốn tối ưu. Cả ba mục tiêu trên đều hướng tới mục tiêu cuối cùng là xây dựng, đảm bảo một cơ cấu vốn tối ưu về qui mô và chi phí. Có như vậy, doanh nghiệp mới có cơ hội đầu tư một các hiệu quả và đa dạng, sử dụng có hiệu quả vốn huy động.

### **1.2.2. Căn cứ thiết lập cơ cấu vốn tối ưu**

#### **a. Chi phí sử dụng vốn**

Để có thể xác định được một cơ cấu vốn hợp lý cho doanh nghiệp thì việc nghiên cứu chi phí sử dụng vốn có tính tiên quyết. Đây là nhân tố tác động đến cơ cấu vốn có thể định tính và định lượng được, vì vậy xác định chính xác chi phí sử dụng vốn sẽ giúp doanh nghiệp có căn cứ thiết lập vốn tối ưu.

Chi phí sử dụng vốn được hiểu là chi phí bỏ ra để sử dụng một nguồn vốn nào đó. Nếu doanh nghiệp vay vốn ngân hàng thì lãi vay và các chi phí khác để tiếp cận với vốn vay ngân hàng chính là chi phí vốn ngân hàng. Doanh nghiệp phát hành cổ

phiếu ưu đãi thì chi phí vốn chính là tỷ lệ chi trả cổ tức cho các cổ đông và các chi phí khác liên quan đến phát hành cổ phiếu.

Chi phí vốn của doanh nghiệp được xác định trên cơ sở tỷ suất lợi nhuận tối thiểu của việc sử dụng nguồn vốn đó.

Tương ứng với hai bộ phận chính của cơ cấu vốn là Nợ và Vốn chủ sở hữu thì cũng sẽ có hai loại chi phí vốn.

#### + Chi phí Nợ

Chi phí Nợ được hiểu là chi phí doanh nghiệp phải bỏ ra để huy động nợ. Chi phí Nợ có thể được xác định tương đối dễ dàng căn cứ vào các thông tin trên thị trường tài chính. Ví dụ, nếu một doanh nghiệp đã phát hành trái phiếu trên thị trường thì khi phát hành thêm trái phiếu sẽ căn cứ vào lãi suất đáo hạn của trái phiếu đó để xác định tỷ lệ lãi suất yêu cầu của nhà đầu tư.

Điểm khác biệt giữa chi phí Nợ và chi phí Vốn chủ sở hữu là chi phí Nợ được coi là chi phí trước khi tính thuế thu nhập doanh nghiệp, còn chi phí Vốn chủ sở hữu là chi phí xác định sau khi tính thuế thu nhập doanh nghiệp. Do vậy, nếu doanh nghiệp sử dụng nợ thì sẽ được hưởng phần tiết kiệm thuế, được tính bằng:

$$T_k = K_D \times T$$

Trong đó:

$T_k$ : Tiết kiệm thuế

$K_D$ : Chi phí nợ vay trước thuế

$T$ : Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp.

Vì vậy, thực tế nếu sử dụng nợ với chi phí là  $K_D$  thì doanh nghiệp chỉ phải trả:

$$aK_D = K_D - T K_D = K_D \times (1-T)$$

Trong đó:  $aK_D$  là chi phí Nợ sau thuế hay chi phí Nợ đã được điều chỉnh bởi thuế thu nhập doanh nghiệp.

Giả định ta có 3 doanh nghiệp A,B,C

Doanh nghiệp	A	B	C
<b>Vốn chủ sở hữu+ Nợ</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>
Vốn chủ sở hữu	500	300	200
Nợ	0	200	300
EBIT	100	100	100
Lãi vay		20	30
Thu nhập thuần	100	80	70
Thuế suất thuế TNDN	30%	30%	30%
Thuế TNDN	30	24	21
Lãi sau thuế	70	56	49
Tỷ lệ lãi/Vốn chủ sở hữu	14.00%	18.67%	24.50%

(Bảng 1.1: So sánh thu nhập sau thuế của 3 doanh nghiệp)

Nguyên nhân làm cho tỷ lệ lãi/vốn chủ sở hữu tăng lên là do chi phí nợ sau thuế (hay chi phí nợ đã được điều chỉnh bởi thuế thu nhập doanh nghiệp) nhỏ hơn chi phí nợ trước thuế.

Ví dụ: Đối với doanh nghiệp B.

Chi phí nợ trước thuế:  $200 \times 10\% = 20$

Chi phí nợ sau thuế:  $200 \times 10\% \times (1-30\%) = 14$

Hay tỷ lệ lãi phải trả của doanh nghiệp B là:  $14/200 = 7\%$ .

Nhận xét: Lãi vay ngân hàng là 10%, nhưng sau khi điều chỉnh chỉ còn 7%. Đây là một trong yếu tố quan trọng để các giám đốc tài chính lựa chọn sử dụng nợ trong cơ cấu vốn của doanh nghiệp.

**Một câu hỏi đặt ra là: tại sao doanh nghiệp không sử dụng nợ vay tối đa? Như ví dụ trên là doanh nghiệp lựa chọn cơ cấu vốn như doanh nghiệp C hoặc là D, E, F ... với tỷ lệ nợ tối đa!**

**Đây là một nội dung chính của chuyên đề này, chúng ta sẽ lần lượt giải đáp câu hỏi này.**

#### **+ Chi phí vốn chủ sở hữu**

Vốn chủ sở hữu của doanh nghiệp gồm ba bộ phận chính, đó là: cổ phiếu ưu tiên, cổ phiếu thường và lợi nhuận giữ lại. Chi phí riêng lẻ của từng nguồn vốn trên sẽ tác động đến chi phí vốn chủ sở hữu, từ đó tác động đến cơ cấu vốn của doanh nghiệp.

#### **+ Chi phí của cổ phiếu ưu tiên**

Vì cổ phiếu ưu tiên có tỷ lệ chi trả cổ tức cố định, cổ đông sở hữu cổ phiếu ưu tiên nên chi phí của việc sử dụng vốn do phát hành cổ phiếu ưu tiên sẽ được xác định trên cơ sở chuỗi niên kim cố định từ cổ tức hàng năm. Do vậy, chi phí của cổ phiếu ưu tiên kp bằng:

$$k_p = D/P_0$$

Trong đó:

D: cổ tức trả hàng năm cho cổ đông sở hữu cổ phiếu ưu tiên.

P<sub>0</sub>: Giá của cổ phiếu ưu tiên.

#### **+ Chi phí của cổ phiếu thường**

Việc xác định chi phí của cổ phiếu thường phức tạp hơn so với chi phí của cổ phiếu ưu tiên. Chi phí của cổ phiếu thường được xác định dựa trên hai cách tiếp cận cơ bản (i) cách tiếp cận sử dụng mô hình tăng trưởng cổ tức DGM (Devidend Growth Model) và (ii) cách tiếp cận bằng mô hình định giá tài sản tài chính CAPM.

#### **Mô hình tăng trưởng cổ tức DGM**

Mô hình DGM được nghiên cứu dựa trên thu nhập từ cổ phiếu là giá trị hiện tại của tổng các dòng tiền thu được từ cổ tức, với một tỷ lệ tăng trưởng cổ tức nhất định hàng năm.

Nếu  $P_0$  là giá cổ phiếu tại thời điểm hiện tại,  $P_1$  là giá tại thời điểm 1 năm sau,  $D_i$  là cổ tức nhận được cuối năm thứ  $i$ , khi đó ta có:

$$P_0 = \frac{D_1}{(1+R)} + \frac{D_2}{(1+R)^2} + \frac{D_3}{(1+R)^3} + \dots + \frac{D_n}{(1+R)^n}$$

Trong đó  $R$  là tỷ lệ lãi suất yêu cầu thị trường,  $n$  là số năm tồn tại của cổ phiếu đến vô cùng.

Tổng quát, ta có thể biểu diễn giá hiện tại của cổ phiếu bằng giá trị hiện tại của những cổ tức nhận được trong tương lai như sau:

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+R)^t}$$

Mô hình trên được áp dụng cho một số trường hợp đặt biệt như sau:

- + Cổ tức có tỷ lệ tăng trưởng bằng 0
- + Cổ tức có tỷ lệ tăng trưởng cố định
- + Và cổ tức tăng trưởng với một tỷ lệ cố định sau một thời gian nhất định.

Trường hợp cổ tức có tỷ lệ tăng trưởng bằng 0.

Khi cổ phiếu có tỷ lệ tăng trưởng bằng 0 thì giống như cổ phiếu ưu tiên. Khi đó,  $D_1 = D_2 = D_3 = \dots =$  cố định

Lúc này giá trị cổ phiếu bằng:

$$P_0 = \frac{D_1}{(1+R)} + \frac{D_1}{(1+R)^2} + \frac{D_1}{(1+R)^3} + \dots + \frac{D_1}{(1+R)^n}$$

Giá trị cổ phiếu chính bằng giá trị hiện tại của những dòng thu nhập trong tương lai do cổ tức cố định mang lại. Vì thế,

$$P_0 = D/R$$

$R$  là lãi suất yêu cầu của nhà đầu tư đối với cổ phiếu, với doanh nghiệp  $R$  chính là chi phí huy động vốn bằng cách phát hành cổ phiếu.

Trường hợp cổ tức tăng trưởng với tỷ lệ cố định.

Giả sử cổ tức của doanh nghiệp có tỷ lệ tăng trưởng là  $g$ ,  $D_0$  là cổ tức trả năm ngoái, khi đó cổ tức trả năm nay là  $D_1 = D_0(1+g)$

Tương tự cổ tức trả năm tiếp theo là  $D_2 = D_0(1+g)^2$

Tổng quát, cổ tức trả năm  $n$  sẽ bằng  $D_n = D_0(1+g)^n$

$$\text{Từ } P_0 = \frac{D_1}{(1+R)} + \frac{D_1(1+g)}{(1+R)^2} + \frac{D_1(1+g)^2}{(1+R)^3} + \dots + \frac{D_1(1+g)^n}{(1+R)^{n+1}}$$

$$\text{Rút gọn công thức: } P_0 = \frac{D_1}{R-g}$$

$$R = \frac{D}{P_0} + g$$

Trong công thức trên,  $R$  là tỷ lệ lãi suất yêu cầu của nhà đầu tư đối với việc phát hành cổ phiếu của doanh nghiệp, đồng thời chính là chi phí của doanh nghiệp khi sử dụng vốn do phát hành cổ phiếu. Nếu doanh nghiệp phải trả chi phí phát hành, thì khi đó, chi phí của việc phát hành cổ phiếu sẽ tăng:

$$R' = \frac{D}{P_0 - N} + g$$

Trong đó:

$N$ : là chi phí phát hành tính trên một cổ phiếu

Khi áp dụng mô hình tăng trưởng cổ tức có một số nhược điểm như sau:

**Thứ nhất:** mô hình DGM dựa trên giả định là tỷ lệ cổ tức của các doanh nghiệp là cố định hoặc tăng trưởng với một tỷ lệ cố định hàng năm, điều này trên thực tế là rất ít khi xảy ra.

**Thứ hai:** việc dự tính chi phí vốn chủ sở hữu là rất nhạy cảm với tỷ lệ tăng trưởng dự tính. Giả sử với mức giá cổ phiếu cho trước, một sự thay đổi nhỏ của  $g$  sẽ tạo ra sự gia tăng dự tính của chi phí vốn chủ sở hữu lớn.

**Thứ ba:** Mô hình này chưa xem xét đến tác động của rủi ro. Không giống mô hình SML, trong mô hình DGM không xem xét đến bất kỳ điều chỉnh nào trong chi phí vốn chủ sở hữu do tác động của rủi ro.

#### + Chi phí lợi nhuận giữ lại:

Chi phí lợi nhuận giữ lại chính là chi phí cơ hội đối với việc sử dụng lợi nhuận giữ lại của nhà đầu tư. Thay vì việc nhận được cổ tức vào cuối năm, các cổ đông chỉ đồng ý cho doanh nghiệp giữ lại lợi nhuận với điều kiện việc giữ lại lợi nhuận để tái đầu tư sẽ tạo ra một tỷ suất sinh lời trong tương lai cao hơn tỷ lệ chi trả cổ tức hiện tại.

Như vậy, đối với doanh nghiệp, để có thể sử dụng lợi nhuận để tái đầu tư, doanh nghiệp phải mất chi phí vốn, đó chính là tỷ suất sinh lời mà nhà đầu tư yêu cầu đối với doanh nghiệp. Có 3 phương pháp để xác định chi phí này, xuất phát từ bản chất của chi phí lợi nhuận giữ lại chính là chi phí cơ hội đối với nhà đầu tư: (i) phương pháp lãi suất trái phiếu cộng với phần bù rủi ro, (ii) phương pháp mô hình tăng trưởng cổ tức và (iii) phương pháp định giá tài sản tài chính CAPM.

#### **Phương pháp lãi suất trái phiếu cộng phần bù rủi ro**

Vì bất kỳ nhà đầu tư nào cũng có thể tiếp cận cơ hội đầu tư ít rủi ro nhất, đó là đầu tư vào trái phiếu chính phủ, tất nhiên với cơ hội đầu tư này, lãi suất nhận được là cố định. Do vậy, thay vì nhận cổ tức để tái đầu tư và trái phiếu chính phủ, nhà đầu tư đồng ý cho doanh nghiệp giữ lại lợi nhuận. Vì thế, chi phí của việc giữ lại lợi nhuận đối với doanh nghiệp chính là cơ hội có được lợi nhuận do đầu tư vào trái phiếu chính phủ của nhà đầu tư, cộng thêm một mức phần thưởng rủi ro  $\alpha$ .

$$K_{re} = r_f + \alpha$$

Trong đó:

$K_{re}$ : chi phí của lợi nhuận giữ lại

$R_f$ : Lãi suất phi rủi ro (thông thường là lãi suất trái phiếu chính phủ)

$\alpha$ : hệ số phản ánh phần bù rủi ro của doanh nghiệp

Phương pháp này tương đối dễ áp dụng vì lãi suất trái phiếu chính phủ được công bố công khai trong các đợt phát hành. Tuy nhiên, tính không chính xác của phương pháp này là hệ số  $\alpha$  không phản ánh chính xác mức độ rủi ro của doanh nghiệp, vì thế, xác định chi phí của lợi nhuận giữ lại theo phương pháp này là không hoàn toàn chính xác.

### **Phương pháp mô hình tăng trưởng cổ tức**

Cơ sở của việc xác định chi phí của lợi nhuận giữ lại bằng phương pháp này là thay vì nhận cổ tức, các cổ đông sẽ nhận được một số lượng cổ phiếu tương ứng với giá trị cổ tức sẽ nhận được. Khi đó, chi phí của việc giữ lại lợi nhuận được xác định theo phương pháp này sẽ tương tự như xác định chi phí của cổ phiếu thường.

$$K_{re} = \frac{D_1}{P_0} + g$$

Trong đó:

$D_1$ : cổ tức nhận được năm nay

$g$ : tỷ lệ tăng trưởng cổ tức dự tính

$P_0$ : Giá cổ phiếu hiện tại

Phương pháp này tương đối dễ áp dụng vì các thông tin về cổ tức, giá hiện tại của cổ phiếu và tỷ lệ tăng trưởng cổ tức dự tính hoàn toàn được cung cấp trên thị trường.

### **Phương pháp CAPM**

Mô hình CAPM được William Sharp đề xuất năm 1963, và sau đó, năm 1965 đã được John Liner, Jan Mossin phát triển. Về lý thuyết, phương pháp CAPM cũng xác định chi phí lợi nhuận giữ lại chính là chi phí cơ hội của nhà đầu tư. Cách tiếp cận của phương pháp này giống phương pháp lãi suất trái phiếu cộng với phần thưởng rủi ro, tuy nhiên, CAPM đưa ra cách xác định chính xác hơn chi phí của lợi nhuận giữ lại so với các phương pháp khác là xác định chi phí cơ hội của nhà đầu tư dựa trên tỷ suất sinh lời trung bình của thị trường, có được điều chỉnh bởi hệ số rủi ro, chứ không phải đơn giản chỉ dựa vào lãi suất trái phiếu chính phủ:

$$k_{re} = r_f + (r_m - r_f) \beta$$

Trong đó,

$k_{re}$ : chi phí lợi nhuận giữ lại

$r_f$ : lãi suất trái phiếu chính phủ

$r_m$ : lãi suất thị trường hay lãi suất trung bình

$\beta$ : hệ số rủi ro

Việc áp dụng CAPM để xác định chi phí vốn của lợi nhuận giữ lại được coi là phương pháp ưu việt nhất. Tuy nhiên, khó khăn lớn nhất khi áp dụng phương pháp này là việc tính toán hệ số  $\beta$  đòi hỏi phải có đầy đủ thông tin về lịch sử hoạt động của doanh nghiệp, vì đây là hệ số tính toán trên cơ sở số liệu thống kê. Còn lãi suất trái phiếu chính phủ và lãi suất thị trường được xác định tương đối dễ dàng bởi các công ty tư vấn tài chính.

Tuy nhiên việc áp dụng CAPM cũng bộc lộ một số nhược điểm, đó là:

- (i) CAPM chỉ xem xét mối quan hệ rủi ro, lợi nhuận trong khoản thời gian nhất định. Điều đó có nghĩa là nó bỏ qua yếu tố thời gian trong chuỗi phân tích. Thực tế, đây là vấn đề khá quan trọng vì khi thời gian không đủ lớn, các ước lượng trên cơ sở số liệu quá khứ sẽ thay đổi, như ước lượng hệ số  $\beta$ .
- (ii) CAPM không bao giờ có thể được thử nghiệm một cách chính xác vì trong thực tế không thể xác định được danh mục đầu tư thị trường. Theo mô hình CAPM thì danh mục đầu tư thị trường là danh mục bao gồm tất cả các tài sản tài chính có trong nền kinh tế, do vậy, để xây dựng được mô hình CAPM, người ta phải quan sát và đo lường danh mục đầu tư hiệu quả này. Điều này là vô cùng khó vì thị giá và tỷ trọng của các tài sản biến động không ngừng, nhiều khi không thể kiểm soát hết được số lượng hiện có trên thị trường. Trên thực tế, người ta hay sử dụng các chỉ số thị trường như Standard & Poor 500 và NYSE 2000 làm đại diện cho danh mục thị trường nhưng nó sẽ tạo sai số khá lớn, giảm tính chính xác của CAPM.
- (iii) CAPM dựa trên sự sẵn có của tài sản phi rủi ro ở mức lãi suất đi vay và cho vay bằng nhau. Trên thực tế, sự khan hiếm, sự khan hiếm tài sản phi rủi ro là luôn luôn xảy ra. Ngoài ra một số giả định khác của CAPM cũng không thực tế, ví dụ như giả định không tồn tại thuế và phí giao dịch, hay thông tin đến với các nhà đầu tư là như nhau.

Mặc dù CAPM còn nhiều hạn chế, song CAPM vẫn được coi là nền móng cho lý thuyết đầu tư hiện đại, và được ứng dụng rộng rãi trong việc xác định chi phí vốn của doanh nghiệp.

### **b. Chi phí sử dụng vốn trung bình**

Thông thường, một doanh nghiệp không sử dụng một loại vốn đơn lẻ mà sẽ kết hợp nhiều nguồn vốn khác nhau. Do vậy, chi phí vốn của doanh nghiệp sẽ được tính toán dựa trên chi phí bình quân gia quyền của các nguồn vốn mà doanh nghiệp sử dụng. Tuy nhiên, doanh nghiệp sẽ lựa chọn các nguồn vốn sao cho chi phí bình quân gia quyền là thấp nhất.

Giả sử doanh nghiệp sử dụng D: Nợ, E: Vốn chủ sở hữu, khi đó tổng giá trị thị trường của doanh nghiệp là V,  $V = D + E$ . Tất nhiên, cả giá trị Nợ và Vốn chủ sở hữu của doanh nghiệp lúc này đều được tính theo giá thị trường. Tiếp theo, giả sử chi phí



của Nợ là  $kd$ , chi phí của vốn chủ sở hữu là  $ke$ . Do chi phí Nợ chịu tác động bởi thuế thu nhập doanh nghiệp  $t$ , khi đó, chi phí bình quân gia quyền của vốn được xác định như sau:

$$WACC = \frac{D}{V} x kd(1-t) + \frac{E}{V} x ke$$

Ta có thể thấy chi phí bình quân gia quyền của vốn bao gồm: chi phí nợ và chi phí vốn chủ sở hữu. Chi phí Nợ chịu tác động của thuế thu nhập doanh nghiệp, nên sẽ giảm đúng bằng phần tiết kiệm thuế, thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp càng lớn thì chi phí nợ càng thấp. Đây chính là cơ sở của việc sử dụng đòn bẩy tài chính.

Mặt khác khi doanh nghiệp tăng sử dụng Nợ, tỷ trọng Nợ trên vốn chủ sở hữu tăng lên, mức độ rủi ro tăng lên và chủ nợ sẽ đòi hỏi lãi suất cao hơn, doanh nghiệp cũng bị áp lực tài chính là xuất hiện chi phí khánh tận, chính điều này làm triệt tiêu lợi thế của đòn cân nợ. Chương sau chúng ta sẽ đi tìm lúc nào thì doanh nghiệp ngưng sử dụng nợ vay.

Chi phí vốn trung bình của doanh nghiệp sẽ thay đổi khi một trong các nguồn vốn riêng lẻ có chi phí thay đổi. Có hai lý do để chi phí vốn sẽ thay đổi. Thứ nhất là do hoạt động đầu tư của doanh nghiệp tăng mức độ rủi ro, khi đó nhà đầu tư sẽ đòi hỏi tỷ suất lợi nhuận cao hơn để bù đắp mức độ rủi ro tăng lên. Do đó, chi phí vốn của doanh nghiệp sẽ tăng lên. Thứ hai, là do cung cầu vốn trên thị trường tài chính thay đổi. Khi cầu về vốn tăng, hay doanh nghiệp muốn huy động thêm một lượng vốn mới thì chi phí vốn hay lãi suất trên thị trường sẽ tăng lên tương ứng vì lượng cung vốn trên thị trường lúc này thấp hơn so với nhu cầu của các doanh nghiệp. Do vậy, chi phí bình quân gia quyền của vốn sẽ thay đổi trong từng thời kỳ, với từng lượng vốn huy động khác nhau.

### **c. Sự đánh đổi giữa rủi ro và lợi nhuận**

Căn cứ thứ hai để doanh nghiệp xây dựng cơ cấu vốn tối ưu là nguyên tắc đánh đổi giữa rủi ro và lợi nhuận. Một doanh nghiệp có rất nhiều cơ hội để lựa chọn nguồn tài trợ. Ví dụ dùng vốn ngắn hạn để tài trợ cho tài sản dài hạn, khả năng sinh lời sẽ tăng vì sử dụng nguồn vốn ngắn hạn có chi phí thấp hơn nguồn dài hạn, nhưng khả năng thanh toán sẽ giảm. Trong khi đó, nếu dùng nguồn dài hạn để tài trợ cho tài sản ngắn hạn thì chi phí sẽ cao hơn, ảnh hưởng đến khả năng sinh lời, nhưng bù lại, khả năng thanh toán sẽ tăng.

Vì vậy, doanh nghiệp phải đánh đổi giữa việc chấp nhận rủi ro để kỳ vọng nhận được lợi nhuận lớn hơn. Tuy nhiên, lợi nhuận thu được trong tương lai không phải là chắc chắn, do vậy chỉ những giám đốc dám mạo hiểm, dám chấp nhận rủi ro mới có khả năng thu được lợi nhuận lớn. Còn những giám đốc không muốn đương đầu với rủi ro sẽ sử dụng toàn bộ nguồn vốn dài hạn để tài trợ cho tài sản dài hạn, toàn bộ

nguồn ngắn hạn để tài trợ cho tài sản ngắn hạn. Khi đó, khả năng sinh lời và khả năng thanh toán đều ở mức trung bình.

Nguyên tắc trên cũng được ứng dụng rất rộng rãi khi doanh nghiệp lựa chọn cơ cấu vốn tài trợ cho một dự án cụ thể. Việc xác định tỷ lệ tài trợ cho dự án bao nhiêu là vốn chủ sở hữu, bao nhiêu là nợ cũng được xác định dựa trên sự đánh đổi giữa rủi ro và lợi nhuận. Đối với doanh nghiệp, việc dùng vốn chủ sở hữu an toàn hơn, nhưng chi phí lại cao hơn, còn việc sử dụng nợ sẽ ảnh hưởng đến khả năng thanh toán song chi phí thấp hơn.

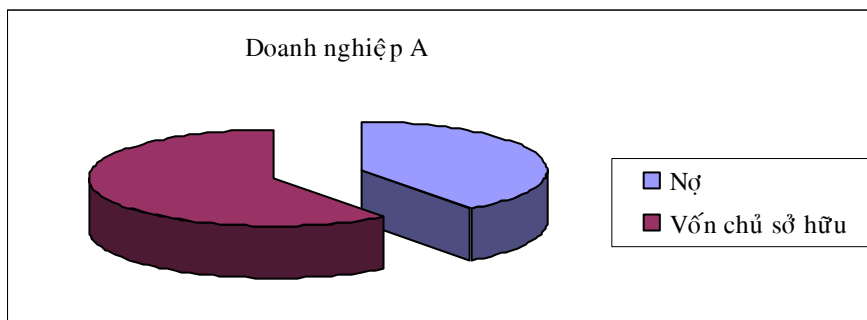
### 1.2.3. Mô hình cơ cấu vốn tối ưu của lý thuyết M&M

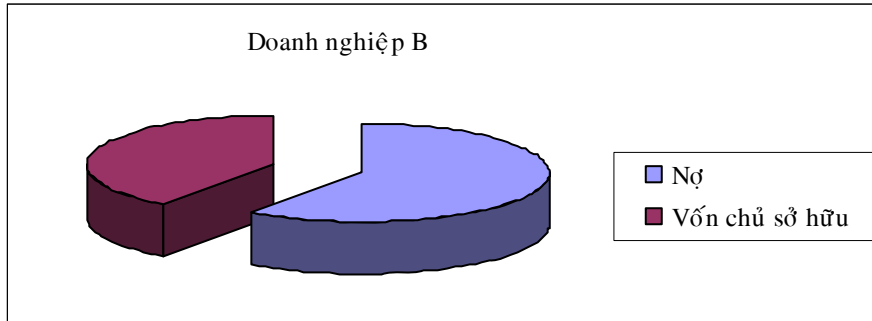
Có khá nhiều mô hình lý thuyết được đưa ra để xây dựng cơ cấu vốn tối ưu, trong đó, các nhà nghiên cứu kinh tế đã lần lượt đưa các nhân tố: chi phí vốn, thuế, chi phí giao dịch, tỷ lệ sinh lời cổ phiếu, nhân tố về quản lý, chi phí phá sản... và phân tích tác động của các nhân tố này đến cơ cấu vốn của doanh nghiệp. Phần này sẽ tóm lược mô hình được sử dụng rộng rãi nhất do hai nhà kinh tế học được giải Nobel đưa ra là Franco Modigliani và Merton Miller đề xuất, nên còn gọi là mô hình M&M, mô hình chủ yếu phân tích tác động của thuế và chi phí vốn đến sự thay đổi của cơ cấu vốn.

#### 1.2.3.1. Lý thuyết M&M trong trường hợp không có thuế TNDN:

##### Định đề I cho rằng giá trị của doanh nghiệp hoàn toàn độc lập với cơ cấu vốn

Giả sử có hai doanh nghiệp có qui mô vốn và tài sản như nhau, nhưng có cơ cấu vốn khác nhau. Doanh nghiệp A sử dụng 60% Nợ và 40% Vốn chủ sở hữu. Doanh nghiệp B sử dụng 40% Nợ và 60% Vốn chủ sở hữu. Trong trường hợp này cơ cấu vốn của doanh nghiệp được gọi là mô hình “cái bánh”. Giả sử có hai cách cắt bánh thành hai phần, Nợ (D) và Vốn chủ sở hữu (E): 60%-40%; 40%-60%. Tuy nhiên cỡ của hai chiếc bánh là như nhau trong hình 1 cho hai cách cắt bởi vì giá trị và tài sản của hai công ty là như nhau. Chúng ta có thể liên tưởng nếu chia bảng cân đối kế toán của doanh nghiệp làm hai bên, bên trái đại diện cho phần Tài sản, bên phải đại diện cho phần nguồn vốn (Nợ và Vốn chủ sở hữu). Doanh nghiệp hoạt động mạnh hay yếu chính là do phần bên trái quyết định bởi vì đây là phần tài sản, bí quyết công nghệ, thị phần, cả phần con người (nguồn nhân lực).





(Đồ thị 1.1 Mô hình M&M tình huống 1)

**Định đề II cho rằng lợi nhuận yêu cầu trên vốn cổ phần có quan hệ cùng chiều với mức độ sử dụng đòn bẩy tài chính hay tỷ số nợ.**

Mặc dù thay đổi cơ cấu vốn không làm thay đổi tổng giá trị của doanh nghiệp, tuy nhiên, sẽ dẫn đến sự thay đổi quan trọng trong việc huy động Nợ và Vốn chủ sở hữu của doanh nghiệp. Giả định không có tác động của thuế, chúng ta sẽ xem tác động của việc thay đổi tỷ lệ Nợ và Vốn chủ sở hữu của doanh nghiệp.

Do không có thuế nên công thức tính chi phí sử dụng vốn bình quân của doanh nghiệp như sau:

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

Trong đó,  $V = E + D$ , tức là tổng giá trị của doanh nghiệp bằng Vốn chủ sở hữu cộng với Nợ. Bên cạnh đó, chi phí vốn trung bình trọng được xem như là tỷ suất sinh lời cần thiết đối với tổng tài sản của một doanh nghiệp, do đó ta có thể sử dụng  $R_A$  thay cho WACC, khi đó công thức trên trở thành:

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

Chuyển  $R_E$  qua bên trái ta có:

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

Đây chính là công thức của mô hình M&M tình huống 2. Theo mô hình này, chi phí vốn chủ sở hữu phụ thuộc vào 3 nhân tố: Tỷ lệ lãi suất yêu cầu đối với tổng tài sản của doanh nghiệp,  $R_A$ ; chi phí Nợ của doanh nghiệp,  $R_D$  và tỷ lệ Nợ/ Vốn chủ sở hữu.

### 1.2.3.2. Lý thuyết M&M trong trường hợp có tác động của thuế thu nhập doanh nghiệp

#### a) Mô hình M&M 1 có tác động của thuế:

Sử dụng Nợ có cả tác động tích cực và tiêu cực. Chi phí Nợ là chi phí trước thuế, do vậy sẽ được điều chỉnh bởi thuế thu nhập doanh nghiệp, doanh nghiệp sẽ được hưởng phần tiết kiệm nhờ thuế. Tuy nhiên, nếu sử dụng nhiều Nợ sẽ có nguy cơ không thanh toán được và dẫn đến phá sản.

Giả sử có hai doanh nghiệp, U là doanh nghiệp không sử dụng Nợ và L là doanh nghiệp sử dụng Nợ. Để phân tích tác động của thuế đến chi phí vốn và giá trị của hai doanh nghiệp trong mô hình M&M, giả thiết rằng cả hai doanh nghiệp đều có giá trị tài sản và hoạt động sản xuất kinh doanh như nhau.

Hai doanh nghiệp giả định đều có thu nhập trước thuế và lãi (EBIT) là 100,000\$. Sự khác nhau giữa hai doanh nghiệp là L phát hành \$100,000 trái phiếu vô thời hạn có lãi suất 8%/năm. Hai doanh nghiệp đều có thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 30%. Chúng ta có bảng tính sau:

**Đơn vị: USD**

<b>Dòng tiền</b>	<b>Doanh nghiệp U</b>	<b>Doanh nghiệp L</b>
EBIT (\$)	100,000	100,000
Lãi vay (\$)	0	8,000
Thu nhập trước thuế	100,000	92,000
Thuế TNDN(30%)	30,000	27,600
Thu nhập sau thuế	70,000	64,400

*(Bảng 1.2: So sánh thu sau thuế của 2 doanh nghiệp có vay nợ và không vay nợ)*

Để đơn giản, giả sử rằng không có khấu hao, không có sự thay đổi trong vốn lưu động ròng để thuận tiện cho việc tính toán dòng tiền của hai doanh nghiệp sẽ thay đổi như thế nào khi có thuế. Trong trường hợp này, ta xác định được dòng tiền của hai doanh nghiệp sẽ bằng (EBIT-Thuế). Đối với hai doanh nghiệp U và L, ta có:

**Đơn vị: USD**

<b>Dòng tiền</b>	<b>Doanh nghiệp U</b>	<b>Doanh nghiệp L</b>
EBIT (\$)	100,000	100,000
Thuế TNDN(30%)	30,000	27,600
Thu nhập sau thuế(\$)	70,000	72,400

*(Bảng 1.3: So sánh dòng tiền sau thuế của 2 doanh nghiệp có vay nợ và không vay nợ)*

Như vậy, ta có thể thấy tác động của thuế thu nhập doanh nghiệp vào dòng tiền của hai doanh nghiệp đã có sự khác biệt. Trong đó, dòng tiền chia cho các cổ đông và trái chủ như sau:

**Đơn vị: USD**

<b>Dòng tiền</b>	<b>Doanh nghiệp U</b>	<b>Doanh nghiệp L</b>
Của các cổ đông	70,000	64,400
Của các cổ trái chủ	-	8,000
<b>Tổng</b>	<b>70,000</b>	<b>72,400</b>

*(Bảng 1.4: So sánh dòng tiền của trái chủ và cổ đông của 2 DN có vay nợ và không vay nợ)*

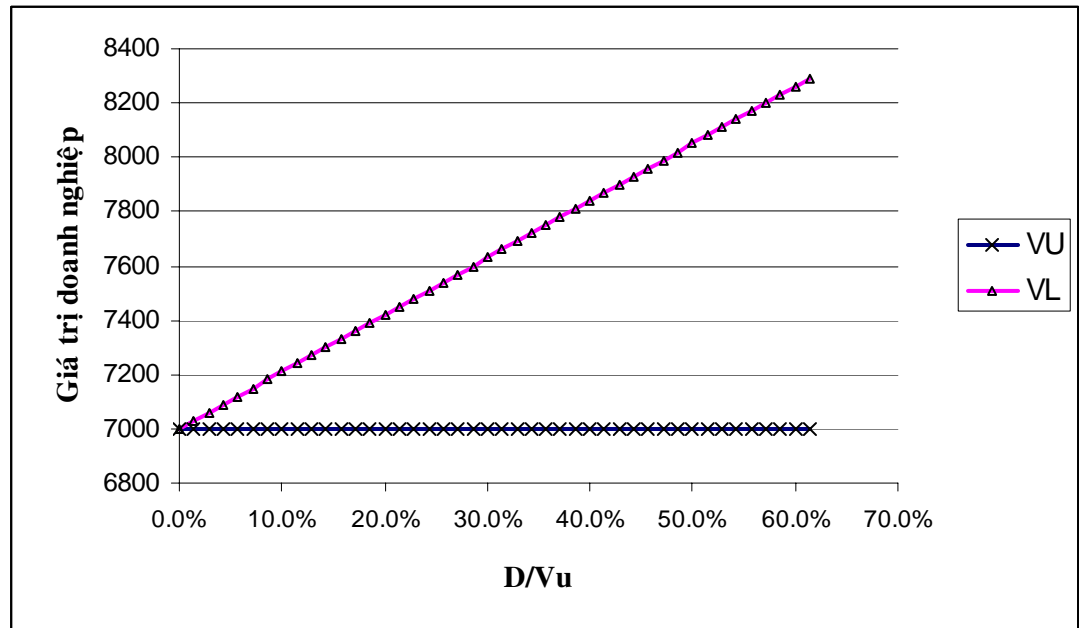
Ta nhận thấy doanh nghiệp L có dòng tiền lớn hơn là vì doanh nghiệp này có sử dụng Nợ nên chi phí lãi vay được điều chỉnh bởi thuế thu nhập doanh nghiệp, do

vậy việc giảm thuế thu nhập doanh nghiệp đúng bằng với chi phí: Nợ nhân với thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp.  $\$2,400 = \$8,000 \times 30\%$ . Phần này được gọi là tiết kiệm thuế (lá chắn thuế từ lãi vay) nhờ lãi vay. Vì trái phiếu chi trả hàng năm, với tỷ lệ chiết khấu giả định là 8%, thì giá trị hiện tại của phần tiết kiệm thuế này là:

$$PV = \$2,400 / 8\% = \$30,000.$$

Với giả định ban đầu hai doanh nghiệp đều có nhu cầu vốn là:  $\$700,000$  thì giá trị của doanh nghiệp L sẽ là  $\$700,000 + \$30,000 = \$730,000$

Tác động của sử dụng Nợ lên giá trị doanh nghiệp sẽ được trình bày theo đồ thị như sau:



(Đồ thị 1.2: Tác động của nợ đến giá trị doanh nghiệp)

Nhìn vào đồ thị ta nhận thấy: Giá trị của doanh nghiệp sẽ tăng khi tổng Nợ tăng vì tác động của tiết kiệm thuế. Đây chính là ý tưởng căn bản của mô hình M&M 1 dưới tác động của thuế.

Về mặt công thức toán học, mệnh đề M&M I trong trường hợp có thuế được diễn tả bởi công thức như sau:

$$\text{Giá trị doanh nghiệp} = \frac{\text{Giá trị nếu được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần}}{PV} + (\text{tấm chắn thuế})$$

### b) Mô hình M&M 2 dưới tác động của thuế

Dưới tác động của thuế, chi phí vốn trung bình của doanh nghiệp sẽ bằng:

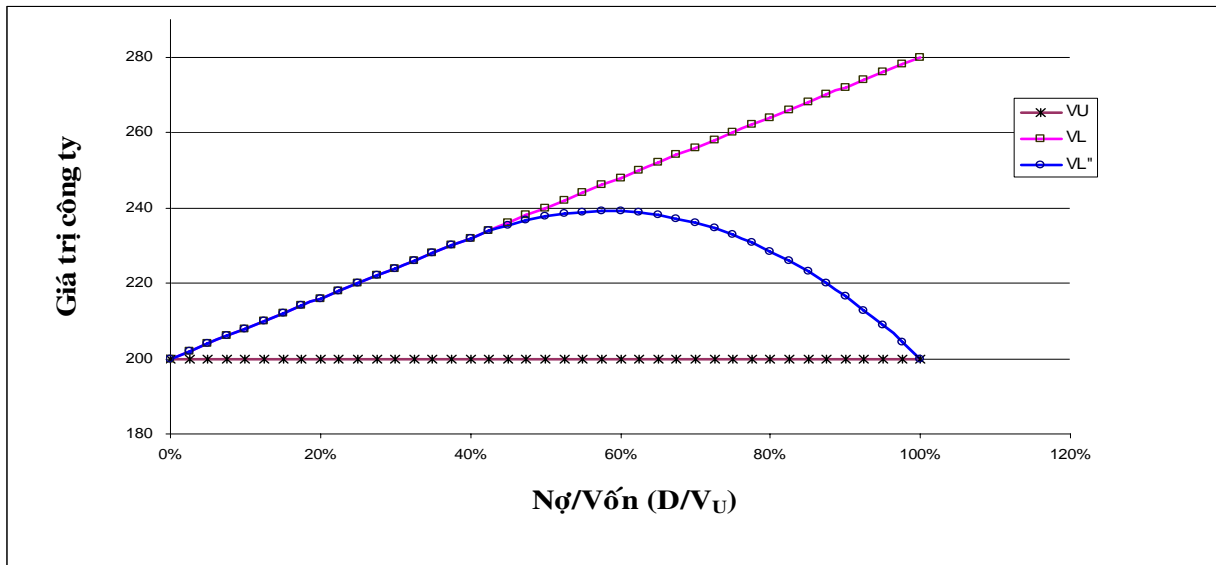
$$WACC = (E/V) \times R_E + (D/V) \times R_D \times (1-TC)$$

Để xác định được WACC, chúng ta cần tính được chi phí vốn chủ sở hữu, mô hình M&M 2 đưa ra cách xác định chi phí vốn chủ sở hữu như sau:

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

#### 1.2.4. Lý thuyết tĩnh về cơ cấu vốn tối ưu

Lý thuyết tĩnh về cơ cấu vốn tối ưu cho rằng doanh nghiệp có thể sử dụng nợ cho đến khi phần tiết kiệm thuế từ một đồng nợ tăng lên đúng bằng chi phí tăng thêm do sử dụng nợ. Lý thuyết tĩnh được đưa ra với giả định doanh nghiệp giữ nguyên cơ cấu tài sản và hoạt động kinh doanh, chỉ thay đổi tỷ lệ Nợ/Vốn chủ sở hữu. Đồ thị 1.3 chỉ ra rằng thu nhập từ phần tiết kiệm sẽ bị triệt tiêu bởi chi phí khủng hoảng tài chính tăng lên do sử dụng thêm Nợ. Cơ cấu vốn tối ưu sẽ tồn tại khi nó cân bằng được thu nhập tăng thêm và chi phí khủng hoảng tài chính tăng thêm.

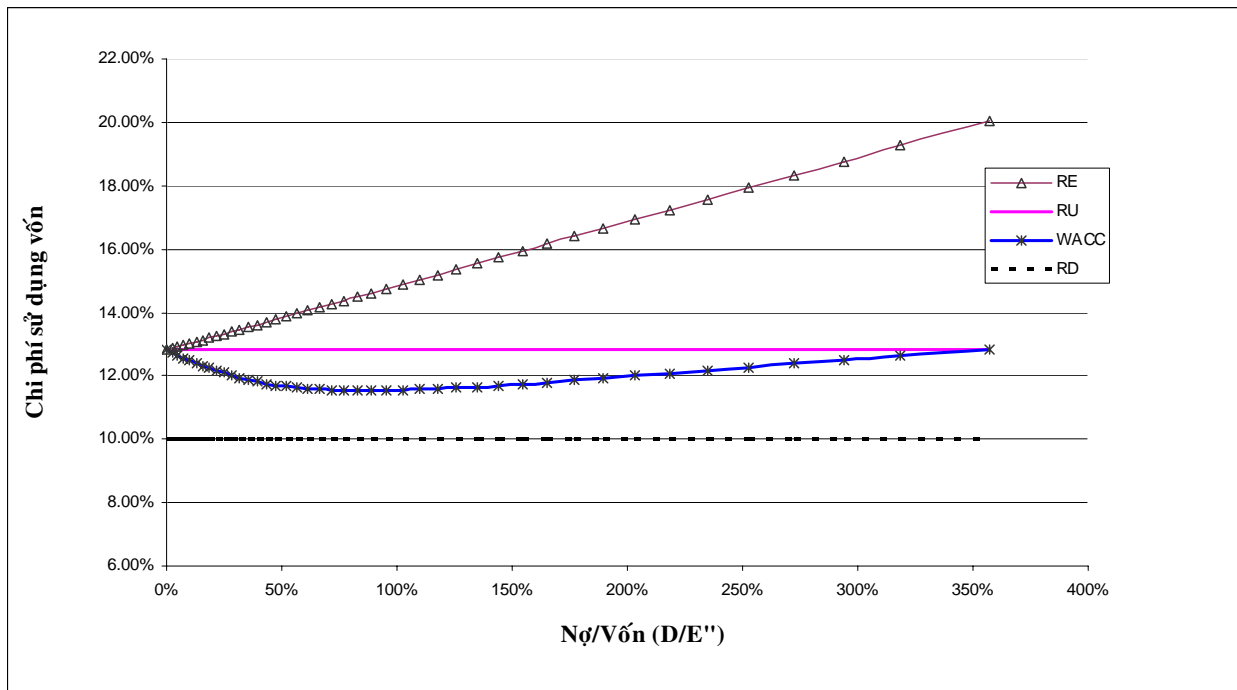


(Đồ thị 1.3: Tác động của nợ, chi phí kiệt quệ tài chính đến giá trị doanh nghiệp)

Đồ thị 1.3 mô tả 3 tình huống có thể xảy ra đối với cơ cấu vốn của một doanh nghiệp. Tình huống thứ nhất, mô hình M&M1 đơn giản nhất khi không có tác động của thuế. Đường thẳng song song với trục hoành  $V_U$  chỉ ra rằng giá trị của doanh nghiệp không phụ thuộc vào cơ cấu vốn. Tình huống thứ hai, khi có thuế, được biểu diễn với đường dốc lên. Tình huống thứ ba, khi giá trị của doanh nghiệp tăng tới mức tối đa và sau đó lại giảm xuống. Giá trị tối đa của doanh nghiệp,  $V^*L$ , sẽ đạt được tại điểm  $D^*$ , và điểm này đạt được khi cơ cấu vốn tối ưu của doanh nghiệp là  $D^*/V^*L$ . Sự chênh lệch giữa giá trị của doanh nghiệp trong lý thuyết tĩnh và giá trị doanh nghiệp khi có thuế trong mô hình M&M, chính là phần giá trị bị giảm do chi phí khủng hoảng tài chính khi sử dụng Nợ, còn chênh lệch giữa giá trị của doanh nghiệp theo lý thuyết tĩnh và giá trị doanh nghiệp trong mô hình M&M không có thuế là phần tiết kiệm thuế do doanh nghiệp sử dụng nợ.

Lý thuyết tĩnh về cơ cấu vốn cũng chỉ ra rằng khi cơ cấu vốn tối đa hoá giá trị của doanh nghiệp thì cũng tối thiểu hoá chi phí sử dụng vốn. Trên đồ thị 1.3 có thể

thấy tại một điểm nào đó, khi chi phí nợ bắt đầu tăng, và chi phí nợ này vẫn còn thấp hơn chi phí vốn chủ sở hữu thì phần tăng này sẽ được triệt tiêu bởi chi phí tài chính. Từ điểm này, việc sử dụng thêm nợ sẽ làm tăng WACC, chi phí trung bình nhỏ nhất sẽ đạt tại điểm  $D^*/E^*$ . Tình huống 1: Khi không có thuế và không có chi phí phá sản, giá trị của doanh nghiệp và chi phí vốn trung bình không phụ thuộc vào cơ cấu vốn. Tình huống 2: Khi có thuế và không có chi phí phá sản, giá trị của doanh nghiệp và chi phí vốn trung bình giảm khi doanh nghiệp sử dụng thêm nợ. Tình huống 3: Khi có tác động của thuế và tồn tại chi phí phá sản thì giá trị của doanh nghiệp VL sẽ đạt tối đa tại  $D^*$ , tại đó lượng Nợ vay là tối đa, cùng lúc đó, chi phí vốn trung bình WACC cũng sẽ đạt giá trị thấp nhất.



(*Đồ thị: 1.4 Chi phí trung bình trọng nhỏ nhất*)

Phương pháp nghiên cứu cơ cấu vốn trong điều kiện tĩnh rất dễ ứng dụng trong thực tế. Nó đã được xây dựng trên cơ sở giả thiết là cơ cấu vốn mục tiêu của doanh nghiệp đã được xác định trong một môi trường tĩnh, vấn đề đặt ra với nhà quản lý là làm thế nào lựa chọn từng nguồn vốn riêng lẻ để có thể đạt được chi phí vốn trung bình của doanh nghiệp trong một thời kỳ là nhỏ nhất. Tuy nhiên, có rất nhiều yếu tố tác động đến việc lựa chọn cơ cấu vốn tối ưu cho doanh nghiệp, có thể các nhân tố sẽ tác động riêng lẻ, có thể tác động tổng hợp. Do đó, khó có thể định lượng được sự tác động của từng nhân tố, chỉ có thể bằng cách nghiên cứu những số liệu quá khứ, sử dụng phương pháp hồi qui toán học mới có thể xây dựng được các hàm hồi qui để định lượng sự tác động đó.

## 2. Những nhân tố ảnh hưởng đến cơ cấu vốn

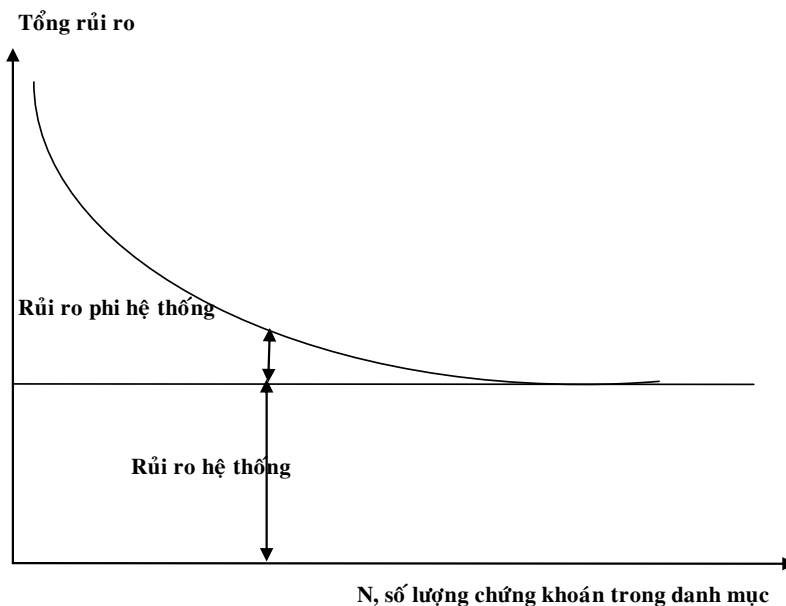
### 2.1. *Rủi ro kinh doanh và rủi ro tài chính*

Mô hình M&M tình huống 2 đã chỉ ra rằng chi phí vốn chủ sở hữu được chia thành 2 bộ phận.

Bộ phận thứ nhất  $R_A$ , là lãi suất yêu cầu trên tổng tài sản, phụ thuộc vào hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Rủi ro tiềm ẩn trong hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp được gọi là rủi ro kinh doanh. Rủi ro kinh doanh của doanh nghiệp càng cao thì  $R_A$  càng cao, trong điều kiện các nhân tố khác không đổi, chi phí sử dụng vốn của doanh nghiệp càng cao.

Bộ phận thứ hai của chi phí vốn chủ sở hữu,  $(R_A - R_D) \times D/E$ , được xác định bởi cơ cấu vốn của doanh nghiệp. Đối với các doanh nghiệp sử dụng toàn bộ vốn chủ sở hữu thì bộ phận này bằng không. Khi doanh nghiệp bắt đầu huy động nợ, chi phí vốn chủ sở hữu sẽ tăng, vì khi đó, xuất hiện rủi ro tài chính do sử dụng thêm nợ mà các cổ đông phải gánh chịu.

Tổng rủi ro có hệ thống của doanh nghiệp bao gồm hai bộ phận: rủi ro kinh doanh và rủi ro tài chính. Rủi ro kinh doanh sẽ phụ thuộc vào việc đa dạng hoá tài sản và hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, không phụ thuộc vào cơ cấu vốn. Với mức rủi ro kinh doanh cho trước (chi phí nợ đã được xác định), bộ phận thứ hai là rủi ro tài chính sẽ hoàn toàn phụ thuộc vào chính sách tài chính của doanh nghiệp. Chi phí vốn chủ sở hữu sẽ tăng khi doanh nghiệp sử dụng thêm nợ, vì rủi ro tài chính đối với vốn chủ sở hữu tăng.



(*Đồ thị: 1.5: Đa dạng hóa và rủi ro danh mục*)



Rủi ro có hệ thống là một trong những yếu tố quyết định mức doanh lợi dự kiến của một tài sản, vì thế cần đo mức độ rủi ro có hệ thống cho các khoản đầu tư khác nhau. Thước đo mức độ rủi ro thường được sử dụng là beta  $\beta$ .

Trong một doanh mục đầu tư lớn, đa dạng hoá cao, nhà đầu tư không để ý tới mức rủi ro của từng chứng khoán riêng lẻ khi nắm giữ biệt lập, nhà đầu tư sẽ quan tâm tới mức rủi ro đóng góp của chứng khoán đó trong danh mục đầu tư.

Trong trường hợp này, beta của chứng khoán đó đo lường mức độ đóng góp rủi ro của nó vào danh mục:

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_M)}{\sigma^2(R_M)}$$

Trong đó  $Cov(R_i, R_M)$  là hiệp phương sai của lợi tức một cổ phiếu ( $R_i$ ) và lợi tức của thị trường ( $R_M$ ).  $\sigma^2(R_M)$  là phương sai của lợi tức danh mục thị trường. Hay nói một cách đơn giản là hệ số beta của một chứng khoán đo lường sự thay đổi về lợi tức của một chứng khoán trước những thay đổi của lợi tức danh mục thị trường. Ví dụ:

Công ty Microsoft có hệ số  $\beta = 1.23$

Công ty Exxon có hệ số  $\beta = 0.51$

Biết:

$R_f$ : Suất sinh lời phi rủi ro là 3.8% năm (Lãi suất trái phiếu chính phủ Mỹ)

$R_M$ : Lãi suất thị trường là 12.2%.

Suất sinh lời của các công ty hiện tại như sau:

Công ty Microsoft:

$$R_E = R_f + \beta(R_M - R_f)$$

$$R_E = 3.8\% + 1.23(12.2\% - 3.8\%) = 14.13\%$$

Công ty Exxon

$$R_E = 3.8\% + 0.51(12.2\% - 3.8\%) = 8.08\%$$

Xét các trường hợp như sau:

**Khi lãi suất thị trường tăng 30%, tức là  $R_M = 12.2\%(1+0.3)=15.86\%$**

**Suất sinh lời của hai công ty lúc đó như sau:**

Đối với Công ty Microsoft:

$$R_E = 3.8\% + 1.23(15.86\% - 3.8\%) = 18.63\%$$

Đối với Công ty Exxon:

$$R_E = 3.8\% + 0.51(15.86\% - 3.8\%) = 9.95\%$$

**Khi lãi suất thị trường giảm 30%, tức là  $R_M = 12.2\%(1-0.3)=8.54\%$**

**Suất sinh lời của hai công ty lúc đó như sau:**

Đối với Công ty Microsoft:

$$R_E = 3.8\% + 1.23(8.54\% - 3.8\%) = 9.63\%$$

Đối với Công ty Exxon:

$$R_E = 3.8\% + 0.51(8.54\% - 3.8\%) = 6.21\%$$

Khi lãi suất thị trường tăng lên sẽ làm cho tốc độ tăng suất sinh lời của Microsoft nhanh hơn. Nhưng ngược lại, khi lãi suất thị trường giảm sẽ làm cho suất sinh lời của Microsoft giảm nhanh hơn.

Hệ số  $\beta$  càng cao thì suất sinh lời của vốn chủ sở hữu càng cao và vì vậy cũng mang nhiều rủi ro hơn.

## **2.2. Chi phí phá sản doanh nghiệp (hay chi phí kiệt quệ tài chính - Financial distress costs)**

Một trong những nhân tố ảnh hưởng đến việc sử dụng nợ của các doanh nghiệp là chi phí phá sản. Khi hệ số nợ trên vốn chủ sở hữu tăng, và cũng có nghĩa là khả năng doanh nghiệp không thanh toán cho các trái chủ sẽ tăng. Khi đó, quyền sở hữu doanh nghiệp sẽ bị chuyển từ các cổ đông sang các trái chủ.

Về nguyên tắc, doanh nghiệp sẽ phá sản khi giá trị tài sản của doanh nghiệp tương đương giá trị các khoản nợ. Giá trị vốn chủ sở hữu sẽ bằng 0, và các cổ đông sẽ chuyển giao quyền sở hữu doanh nghiệp sang cho các trái chủ. Khi việc chuyển nhượng này được thực hiện, các trái chủ sẽ nắm giữ các tài sản mà giá trị của chúng tương đương các khoản nợ. Trên thực tế, khi chuyển nhượng như vậy các trái chủ sẽ mất một khoản chi phí, đó là chi phí phá sản.

Có hai loại chi phí phá sản: chi phí phá sản trực tiếp và chi phí phá sản gián tiếp.

**Chi phí phá sản trực tiếp:** Là liên quan đến việc chuyển giao tài sản sang cho các trái chủ. Việc chuyển giao này là quá trình pháp lý, không liên quan đến các vấn đề kinh tế. Chi phí này bao gồm các chi phí pháp lý và hành chính để làm thủ tục phá sản doanh nghiệp.

Vì các chi phí này liên quan đến thủ tục phá sản do vậy, trái chủ không thể nhận được toàn bộ giá trị tài sản của doanh nghiệp. Một số tài sản sẽ bị “biến mất” trong quá trình phá sản. Những chi phí hành chính và pháp lý này được gọi là chi phí phá sản trực tiếp.

Chi phí phá sản trực tiếp không khuyến khích việc sử dụng nợ. Nếu doanh nghiệp bị phá sản, một phần tài sản doanh nghiệp sẽ sụt giảm, phần sụt giảm gọi là “thuế” phá sản. Do vậy, doanh nghiệp sẽ đứng trước một sự đánh đổi, vay nợ nhiều hơn để hưởng tiết kiệm thuế nhờ lãi vay nhưng khi doanh nghiệp vay mượn nhiều thì khả năng phá sản sẽ tăng, khi đó “thuế phá sản doanh nghiệp” sẽ tăng.

**Chi phí phá sản gián tiếp:** Vì chi phí phá sản rất lớn nên các doanh nghiệp thường trích lập một khoản dự phòng để tránh nguy cơ phá sản. Khi các doanh nghiệp gặp khó khăn về khả năng thanh toán, hay tình trạng khủng hoảng tài chính, sẽ phát

sinh chi phí này. Một số doanh nghiệp khi rơi vào tình trạng khủng hoảng tài chính có thể dẫn đến phá sản, nhưng phần lớn các doanh nghiệp đều tìm cách khắc phục để vượt qua khủng hoảng.

Chi phí để tránh nguy cơ phá sản khi các doanh nghiệp lâm vào tình trạng khủng hoảng tài chính gọi là chi phí phá sản gián tiếp. Chi phí khủng hoảng tài chính bao gồm chi phí trực tiếp và gián tiếp liên quan đến quá trình phá sản hay tránh nguy cơ phá sản của một doanh nghiệp.

Chi phí khủng hoảng tài chính sẽ tăng nếu các cổ đông và trái chủ là hai nhóm khác nhau. Cho đến khi doanh nghiệp phá sản, các cổ đông vẫn nắm quyền sở hữu doanh nghiệp. Do đó, họ sẽ đưa ra các quyết định dựa trên quyền lợi của họ. Các cổ đông có thể bị ảnh hưởng lớn nhất bởi việc phá sản doanh nghiệp nên họ tìm mọi cách phòng tránh phá sản doanh nghiệp.

Các trái chủ, ngược lại, tìm mọi cách bảo vệ tài sản của doanh nghiệp và cố gắng nắm quyền kiểm soát từ các cổ đông. Họ có động lực để đưa doanh nghiệp đến tình trạng phá sản.

Trong khi đó, giá trị tài sản của doanh nghiệp có thể bị giảm vì ban lãnh đạo doanh nghiệp tìm mọi cách để phòng tránh phá sản thay vì điều hành hoạt động kinh doanh. Do đó, hoạt động kinh doanh có thể ngừng trệ, doanh thu sụt giảm, các nhân viên tốt có thể bỏ việc, các dự án tiềm năng có thể bị bỏ qua.

Tất cả các chi phí trên chính là chi phí phá sản gián tiếp hay chi phí khủng hoảng tài chính. Cho dù doanh nghiệp có rơi vào tình trạng phá sản hay không thì giá trị ròng của doanh nghiệp sẽ bị sụt giảm vì doanh nghiệp đã sử dụng nợ. Đây chính là nhân tố ảnh hưởng ngược chiều đến việc sử dụng nợ của doanh nghiệp.

Các doanh nghiệp có nguy cơ phá sản lớn hơn sẽ sử dụng nợ ít hơn. Ví dụ, trong điều kiện các nhân tố khác không đổi, nếu doanh nghiệp có EBIT biến động lớn sẽ ít sử dụng nợ hơn. Hơn nữa, chi phí khủng hoảng tài chính sẽ khác nhau giữa các doanh nghiệp. Chi phí này phụ thuộc vào chất lượng các tài sản của doanh nghiệp. Nói cách khác, chi phí này sẽ được xác định bởi mức độ chuyển nhượng các tài sản của doanh nghiệp. Ví dụ doanh nghiệp có các tài sản hữu hình sẽ dễ dàng được bán và giá trị ít bị suy giảm nhanh hơn doanh nghiệp mà tài sản chủ yếu là các tài sản vô hình như trình độ công nhân, hay lợi thế thương mại.

Tóm lại: Chi phí kiệt quệ tài chính xảy ra khi doanh nghiệp không thể đáp ứng các hứa hẹn với các chủ nợ hay đáp ứng một cách khó khăn, rắc rối và đây là điểm cho các nhà quản trị tài chính hết sức thận trọng trong khi tăng tỷ lệ nợ. Như vậy khi vay nợ thì giá trị của doanh nghiệp có thêm phần lá chắn thuế nhưng lại bị bù trừ với chi phí kiệt quệ tài chính và ta có đẳng thức sau:

$$\text{Giá trị doanh nghiệp} = \text{trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần} + (\text{tấm chắn thuế}) - (\text{chi phí kiệt quệ tài chính})$$

Chi phí kiệt quệ tài chính tùy thuộc vào xác suất kiệt quệ và độ lớn của chi phí phải gánh chịu nếu kiệt quệ tài chính xảy ra.

### 2.3. Chi phí trung gian (Agency cost)

Trong phần chi phí phá sản chúng ta đã nói đến thái độ của cổ đông và trái chủ hoàn toàn khác nhau đến việc hành xử khi doanh nghiệp có nguy cơ phá sản, trong phần này chúng ta nói đến “chi phí trung gian” và ảnh hưởng của chi phí này đến việc xây dựng cơ cấu vốn doanh nghiệp.

Chúng ta cũng đã chứng minh rằng nếu thuế có tác dụng khấu trừ vào tiền trả lãi vay làm tăng sự hấp dẫn của đòn cân nợ và nếu chi phí biên tế của sự khánh tận tài chính tăng lên cùng với nợ, thì điều đó có thể tạo ra một lý thuyết về cơ cấu sử dụng vốn tối ưu.

Một số nhà nghiên cứu chỉ ra rằng các chi phí trung gian có thể giải thích sự tồn tại của cơ cấu sử dụng vốn tối ưu. Để hiểu quan điểm của họ, trước hết cần xem xét cơ cấu sử dụng nợ vay. Bảng 1.5 cho thấy rõ một trong nhiều loại chi phí trung gian liên quan đến việc sử dụng nợ.

Giả sử doanh nghiệp muốn chọn một trong hai dự án đang được xem xét. Dự án A có xác suất 50% -50% cho hai khả năng là thu nhập được 11 triệu hoặc 14 triệu đồng trong năm, và chi phí đầu tư là 10 triệu đồng. Dự án B hứa hẹn đem lại cho khoản thu nhập 8 triệu hoặc 17 triệu đồng vào cuối năm, cũng với xác suất là 50%-50%, và chi phí cũng là 10 triệu đồng.

Tiêu thức	Đơn vị: Triệu đồng			
	Dự án			
	A		B	
Xác suất	0.5	0.5	0.5	0.5
Thu nhập của dự án	11	14	8	17
Thu nhập kỳ vọng	12.5		12.5	
Tổng tiền vay	10		10	
Tổng thu nhập kỳ vọng của trái chủ	11		11	
Tổng thu nhập thực tế của trái chủ	11	11	8	11
Hiệu quả đem lại cho cổ đông	0	3	0	6

(Bảng 1.5: Các chi phí trung gian khi sử dụng nợ vay)

Giả sử doanh nghiệp phát hành một số trái phiếu có giá trị 10 triệu đồng để tài trợ cho dự án A và trả lãi 10% cho trái chủ. Như bảng 1.8 cho thấy thu nhập thực tế

của trái chủ sẽ là 11 triệu đồng bất kể thu nhập của dự án đầu tư như thế nào. Nếu dự án A được thực hiện, các cổ đông sẽ nhận được là 0 đồng hoặc là 3 triệu đồng, tùy theo lợi nhuận của dự án đầu tư. Nhưng một khi doanh nghiệp đã huy động 10 triệu đồng bằng vay mượn, thì các cổ đông có thể tập trung vốn cổ phần đầu tư vào dự án B. Bằng cách này, họ có thể cải thiện một cách căn bản khả năng thanh toán của họ trong khoản từ 0 đồng hay 3 triệu đồng đến 0 đồng hay 6 triệu đồng, với cùng tỷ lệ xác suất 50%. Tuy nhiên, điều này đem lại một số bất lợi cho các trái chủ, thay vì nhận được một khoản thu nhập chắc chắn là 11 triệu đồng, giờ đây họ có thể nhận được 8 triệu đồng hay 11 triệu đồng, với cùng xác suất là 50%-50%. Cũng cần nhắc lại là rằng, cổ đông chỉ chịu trách nhiệm hữu hạn trên phần vốn góp của họ.

Để tối thiểu hóa khả năng tiềm tàng về sự lạm dụng nguồn ngân quỹ vay mượn, các trái chủ thường yêu cầu người vay cam kết trong kế ước vay tiền những điều khoản nhằm bảo vệ quyền lợi của họ và quy định phương thức để giám sát các hoạt động của doanh nghiệp. Việc lập các văn bản, thủ tục pháp lý, giám sát thực hiện và thi hành những cam kết dẫn tới sự tổn kém tiền bạc và những chi phí này được coi là chi phí trung gian khi vay nợ của doanh nghiệp. Hơn nữa, trong chừng mực mà trái chủ cảm thấy không được bảo vệ thỏa đáng, chưa đủ để chống lại sự lạm dụng tiền bạc của họ và họ sẽ trả giá thấp hơn cho những trái phiếu loại này. Mức chênh lệch giá trong giá bán trái phiếu là một hình thức chi phí trung gian quan trọng mà các cổ đông phải chịu. Khi mức vay mượn tăng lên, thì nguy cơ về sự lạm dụng tiền vay cũng tăng theo, do đó dẫn đến sự gia tăng chi phí trung gian.

Đồng thời chi phí trung gian cũng tồn tại và gia tăng cùng với việc sử dụng vốn cổ phần: khi doanh nghiệp huy động vốn cổ phần mới, các cổ đông tiềm tàng muốn tăng các chi phí trung gian (mà họ được hưởng) để đảm bảo rằng những cổ đông hiện hữu và ban lãnh đạo của doanh nghiệp không làm tăng giá trị cổ phần riêng của họ bằng những chi phí của cổ đông mới. Đối với những phạm vi mà họ không được đảm bảo chắc chắn, các cổ đông mới sẽ trả giá thấp hơn đối với cả những cổ phiếu được bảo vệ đầy đủ. Điều này đem lại một số chi phí trung gian mà các cổ đông hiện hữu phải chịu.

Lý thuyết về cơ cấu sử dụng ngân quỹ tối ưu không xem xét đến các yếu tố thuế, chi phí khánh tận trong đòn cân nợ. Dĩ nhiên, nó củng cố ý kiến cho rằng có sự tồn tại của một số cơ cấu sử dụng ngân quỹ tối ưu. Nói các khác, sự tồn tại của cơ cấu sử dụng ngân quỹ tối ưu có thể được giải thích chỉ dựa trên cơ sở chi phí trung gian. Tuy nhiên lý thuyết chi phí trung gian có thể được sử dụng kết hợp với hai yếu tố khác là chi phí trả lãi làm giảm thuế và chi phí kiệt quệ tài chính để tạo ra một cơ cấu sử dụng tư bản tối ưu đối với mọi doanh nghiệp.

#### **2.4. Các yếu tố quản lý: nhận thức, năng lực, sự mạo hiểm của nhà quản lý doanh nghiệp**

Năng lực quản lý của lãnh đạo doanh nghiệp có tác động rất lớn đến cơ cấu vốn của doanh nghiệp. Để có thể nghiên cứu, xây dựng một số cơ cấu vốn tối ưu, đòi hỏi giám đốc doanh nghiệp phải am hiểu rất sâu sắc về các nhân tố sẽ tác động đến chi phí vốn của doanh nghiệp: như lãi suất thị trường, chi phí phát hành, mức độ rủi ro của ngành, sự thay đổi các chính sách kinh tế... Hơn thế, giám đốc doanh nghiệp phải có khả năng dự báo được những thay đổi của các yếu tố này để lường trước được ảnh hưởng của chúng đến chi phí vốn, từ đó, tác động đến cơ cấu vốn của doanh nghiệp.

Để hỗ trợ cho lãnh đạo doanh nghiệp trong việc xây dựng chính sách quản lý vốn, một hệ thống phần mềm với các chương trình chuyên dụng sẽ được sử dụng nhằm lượng hoá các tác động của các yếu tố này đến sự thay đổi chi phí vốn. Do vậy, các giám đốc doanh nghiệp phải am hiểu các tính năng, cơ cấu cũng như các ứng dụng của các chương trình quản lý vốn đã được tin học hoá.

Sự bảo thủ hay phóng khoáng của lãnh đạo doanh nghiệp cũng ảnh hưởng đến tính chủ quan của họ khi cân nhắc sử dụng nợ hay vốn chủ sở hữu. Bên cạnh cơ sở xác định cơ cấu vốn là chi phí vốn, còn cơ sở thứ hai là sự đánh đổi giữa rủi ro và lợi nhuận. Nếu lãnh đạo doanh nghiệp dám mạo hiểm, chấp nhận rủi ro thì việc sử dụng nợ sẽ tận dụng được đòn bẩy tài chính, làm cho tỷ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu (EPS) tăng lên. Nhưng sử dụng Nợ cũng như con dao hai lưỡi, vì khi đòn bẩy tài chính có tác động tiêu cực sẽ làm giảm khả năng sinh lời của doanh nghiệp nhiều hơn so với doanh nghiệp không sử dụng Nợ, thậm chí ảnh hưởng tiêu cực đến khả năng thanh toán của doanh nghiệp.

#### **2.5. Chính sách thuế**

Thuế là một công cụ điều tiết nền kinh tế rất quan trọng của Nhà nước. Tuy nhiên, nếu doanh nghiệp hiểu và biết cách vận dụng linh hoạt thì sẽ tận dụng tác động tích cực của thuế trong việc xây dựng cơ cấu vốn tối ưu. Mô hình cơ cấu vốn tối ưu của M. Miller cũng nghiên cứu tác động của thuế đến cơ cấu vốn. Theo mô hình này, cơ cấu vốn tối ưu của doanh nghiệp được thiết lập khi cơ cấu vốn đó có chi phí vốn nhỏ nhất. Khi doanh nghiệp sử dụng càng nhiều nợ, do tác động của thuế thu nhập doanh nghiệp, chi phí nợ sẽ được điều chỉnh thành chi phí nợ sau thuế, doanh nghiệp được hưởng phần tiết kiệm nhờ thuế. Do vậy, nếu thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp càng cao thì doanh nghiệp sẽ tạo ra được đòn bẩy tài chính dương, dẫn đến tỷ lệ sinh lời trên vốn chủ sở hữu tăng.

Ở các nước có nền kinh tế phát triển, chính sách thuế rất đa dạng và phong phú. Các chính sách thuế tác động trực tiếp đến thu nhập và chi phí của doanh nghiệp cũng rất khác nhau giữa các vùng, địa phương, ngành nghề khác nhau. Do vậy, tiết

kiệm thuế do việc sử dụng nợ của các doanh nghiệp cũng khác nhau, tạo thành động lực để các doanh nghiệp sử dụng đòn bẩy tài chính.

## ***2.6. Mức độ hiệu quả của thông tin trên thị trường tài chính***

Thị trường tài chính phát triển sẽ đảm bảo mức độ hiệu quả của thông tin trên thị trường. Mức độ hiệu quả của thông tin trên thị trường tài chính được đo lường bởi lý thuyết thị trường hiệu quả. Lý thuyết thị trường hiệu quả cho rằng tất cả tất cả các thông tin tác động đến giá thị trường của các trái phiếu, cổ phiếu đều sẽ được sử dụng để định giá các chứng khoán này. Một thị trường hiệu quả không để lãng phí thông tin. Theo lý thuyết thị trường hiệu quả, thị trường tài chính không bỏ qua bất kỳ thông tin nào có thể tạo ra lợi nhuận, do vậy, không một hoạt động mua bán nào diễn ra mà không có lợi nhuận.

Trong những năm gần đây, thị trường hiệu quả được phân chia thành 3 dạng:

- (i) Thị trường hiệu quả yếu: là nơi mà giá cả hiện tại của các tài sản tài chính chứa đựng tất cả các thông tin về các giao dịch trong quá khứ của các tài sản này mà người mua và người bán đều có thể có được. Hơn thế nữa, chi phí để có được các thông tin này là rất rẻ. Không một ai có cơ hội kiếm lợi nhuận tăng thêm từ các tài sản này tương ứng với rủi ro sẵn có từ việc mua hay bán chúng với giá trong quá khứ.
- (ii) Thị trường hiệu quả trung bình: là thị trường mà giá hiện tại của các chứng khoán phản ánh tất cả các thông tin công khai ảnh hưởng đến giá của các chứng khoán đó, bao gồm cả các thông tin về giá quá khứ, khối lượng giao dịch, tình trạng tài chính của các tổ chức phát hành, các dự báo và điều kiện kinh tế, các thông tin liên quan. Tất cả người mua và bán đều tự do sử dụng các thông tin công khai để định giá các tài sản tài chính. Không ai có cơ hội tìm kiếm lợi nhuận từ việc sử dụng những thông tin công khai này.
- (iii) Thị trường hiệu quả cao: là thị trường mà giá hiện tại của các tài sản tài chính phản ánh tất cả các thông tin công khai và cá nhân liên quan đến giá trị của các tài sản tài chính, bao gồm các thông tin sở hữu bởi những người ở bên trong tổ chức như: các quan chức, giám đốc, những người nắm giữ chứng khoán ban đầu hay thậm chí cả nhân viên kế toán, nhà báo hay những người đã từng làm việc, tiếp cận với các thông tin cá nhân.

Như vậy, sự phát triển của các thị trường tài chính sẽ giúp cho các doanh nghiệp xác định chính xác và đầy đủ các nhân tố bên trong và bên ngoài doanh nghiệp tác động đến việc lựa chọn cơ cấu vốn của doanh nghiệp. Thông tin càng đầy đủ và cập nhật thì các quyết định của giám đốc càng chính xác.

## CHƯƠNG 2: THỰC TRẠNG VỀ CƠ CẤU VỐN CỦA CÔNG TY MÊ KÔNG

### 1. Tổng quan về Công ty Mê Kông

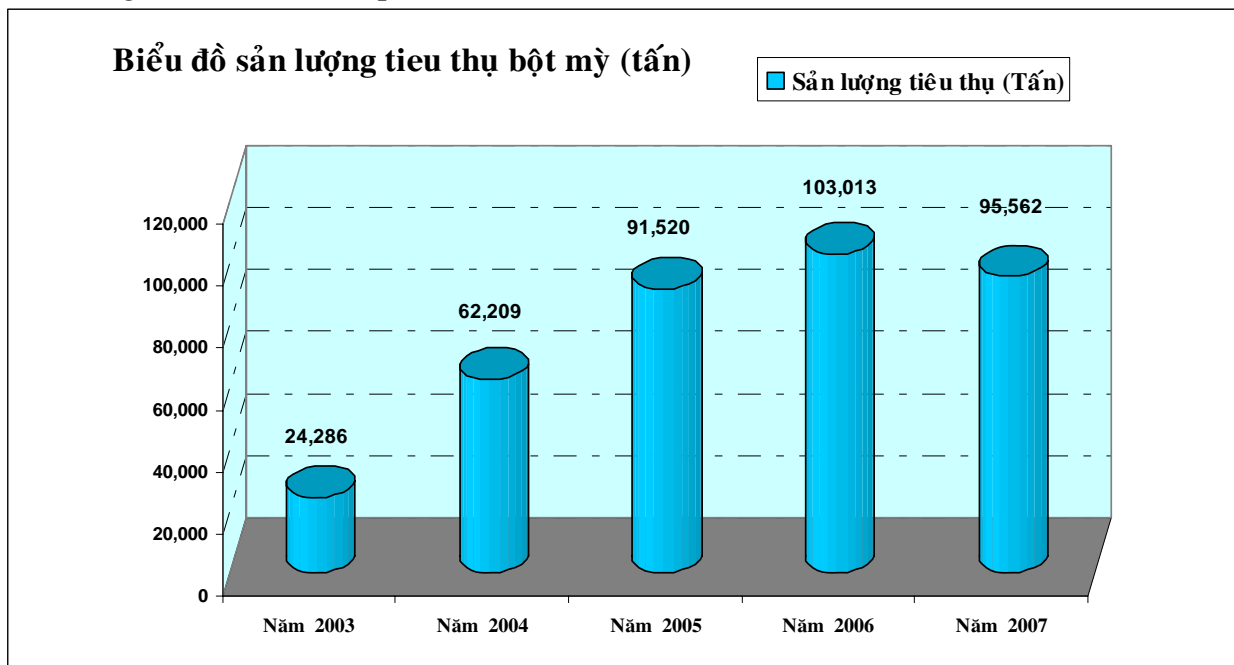
Công ty Mê Kông là một doanh nghiệp 100% vốn nước ngoài, được thành lập theo Giấy phép đầu tư số: 06/GP-KCN-BV ngày 30 tháng 06 năm 2000.

Chức năng chính của công ty là chế biến và kinh doanh bột mì, thức ăn gia súc, các sản phẩm phụ từ bột mì và các sản phẩm thực phẩm khác (ngô, đậu nành.....)

Doanh nghiệp có tổng vốn đầu tư là 29 triệu USD, trong đó vốn pháp định là 18 triệu USD.

Tính đến thời điểm nhà máy bắt đầu đi vào hoạt động sản xuất kinh doanh, thì doanh nghiệp đã đầu tư được 16 triệu USD, thể hiện trên bảng cân đối kế toán là 244 tỷ đồng.

Doanh nghiệp bắt đầu đi vào hoạt động kinh doanh từ tháng 03 năm 2003, với sản lượng bột mì tiêu thụ qua các năm như sau:

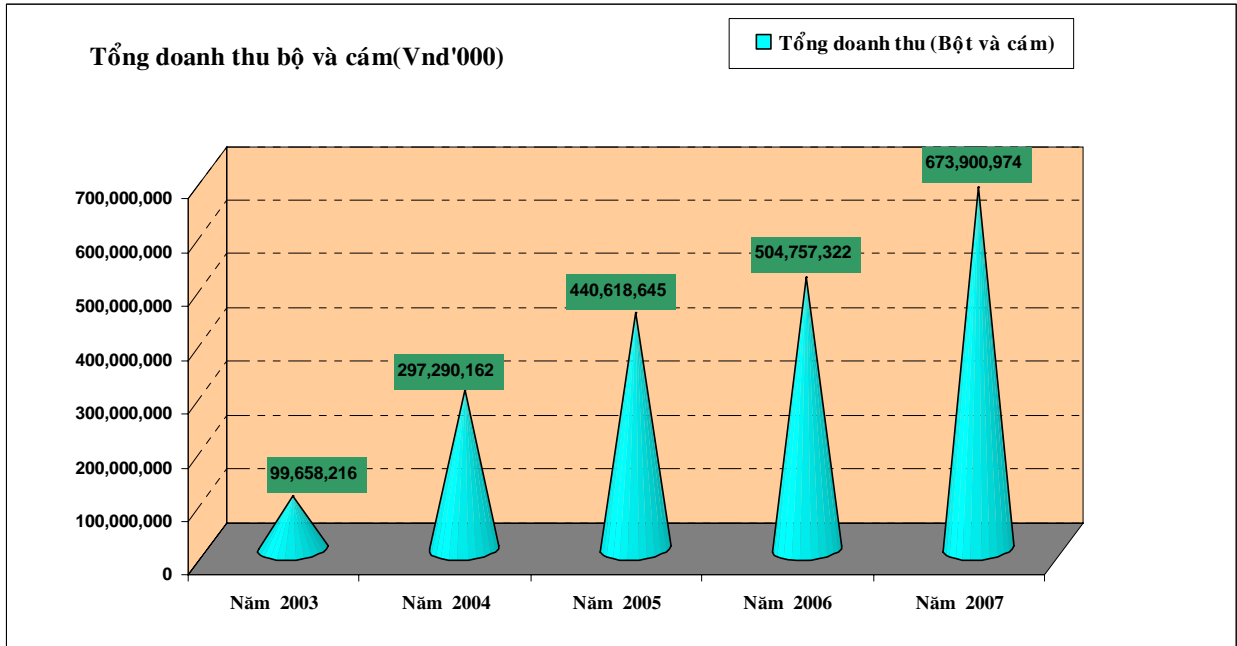


*(Đồ thị: 2.1 Sản lượng tiêu thụ của Công ty Mê Kông)*

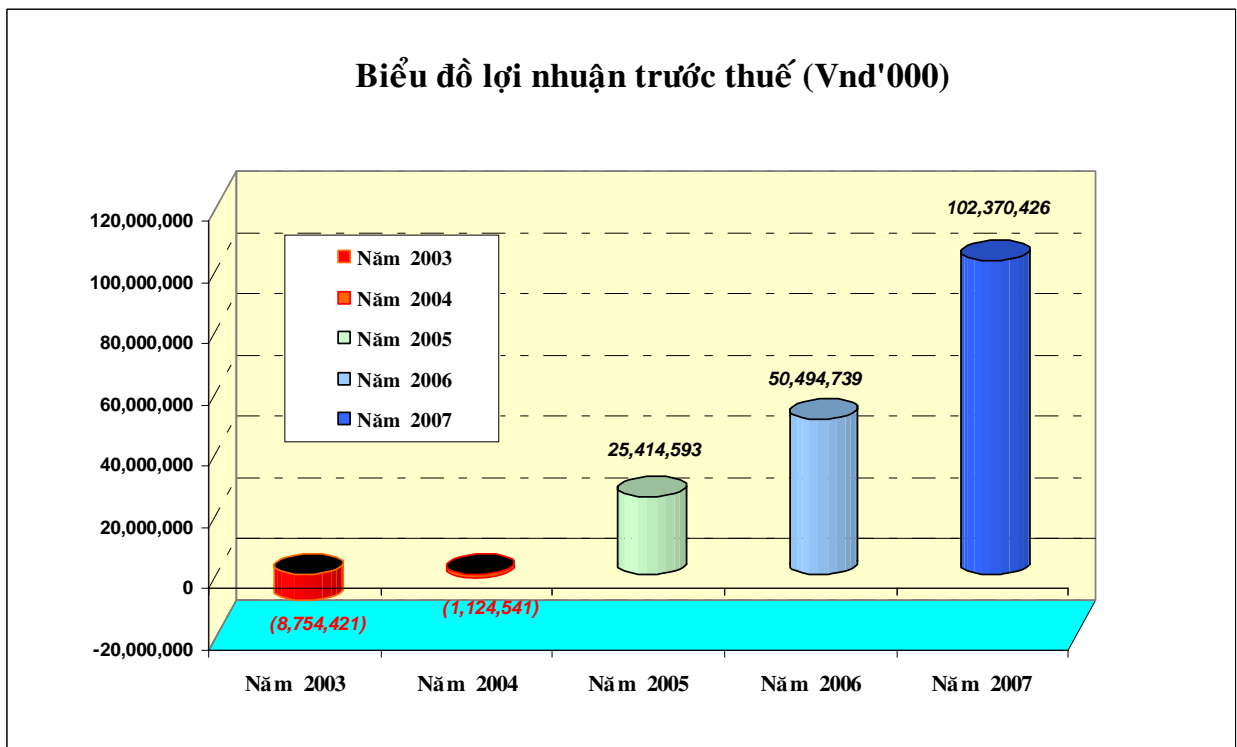
Theo công suất thiết kế của nhà máy thì công suất vào khoảng 400MT/ngày, tức là vào khoản 140,000 MT/năm. Theo dự án tiền khả thi thì mức kỳ vọng cao nhất của nhà máy là 70% công suất, tức là sản lượng tiêu thụ đạt mức 90,000MT/năm là phù hợp nhất.

Tương ứng với mức sản lượng như trên thì tình hình kinh doanh như sau:





(Đồ thị 2.2 : Doanh số hàng năm của Công ty Mê Kông)



(Đồ thị 2.3: Lãi lỗ qua các năm của Công ty Mê Kông)

*Số liệu từ năm 2003 đến năm 2007 là số liệu đã được kiểm toán.*

Số liệu trên đây phản ánh một quá trình phát triển của doanh nghiệp hết sức hợp lý: năm đầu tiên đi vào hoạt động kinh doanh, doanh nghiệp lỗ khoản 8,7 tỷ, năm

tiếp theo sản lượng có tăng lên nhưng doanh nghiệp vẫn còn lỗ 1,2 tỷ đồng. Từ năm 2005 trở đi, doanh nghiệp bắt đầu có lãi. Năm 2007, doanh nghiệp có lãi cao là do đột biến về giá cả lúa mì trên thị trường thế giới, trong khi đó doanh nghiệp đã mua một lượng lớn lúa mì trước đó với giá thấp hơn.

## 2. Phân tích thực trạng cơ cấu vốn của Công ty MêKông

Sau khi đầu tư \$16,000,000 (244 tỷ đồng VN) là doanh nghiệp bắt đầu đi vào sản xuất kinh doanh. Toàn bộ số vốn 16 triệu USD trên là dùng để tài trợ cho phần lớn tài sản cố định của doanh nghiệp. Kể từ khi đi vào hoạt động kinh doanh thì toàn bộ nguyên liệu chính của công ty là lúa mì nhập khẩu từ nước ngoài và được tài trợ bằng vốn vay ngân hàng. Sau khi bán hàng trên thị trường Việt Nam, công ty sẽ trả lại nợ vay ngân hàng và cứ tiếp tục như thế. Như vậy việc vay ngắn hạn này có tính chất thường xuyên liên tục cho nên ta xem như nguồn vốn vay này là vốn vay dài hạn. Ta có bảng cân đối kế toán qua các năm như sau:

Công ty TNHH Chế biến bột mì Mê Kông

ĐVT: Tỷ đồng

BẢNG CÂN ĐỐI KẾ TOÁN	Tại ngày 31/12/03	Tại ngày 31/12/04	Tại ngày 31/12/05	Tại ngày 31/12/06	Tại ngày 31/12/07
<b>A/ PHẦN TÀI SẢN</b>					
TÀI SẢN CỐ ĐỊNH VÀ MÁY MÓC THIẾT BỊ	189.92	177.51	165.81	154.44	149.64
CHI PHÍ PHÂN BỐ DÀI HẠN	14.39	12.25	10.12	21.93	20.43
NGUYÊN VẬT LIỆU, HÀNG HÓA	69.22	109.97	29.78	204.69	200.40
PHẢI THU KHÁCH HÀNG	21.89	37.91	46.37	67.92	107.15
PHẢI THU KHÁC	8.60	6.71	29.88	13.58	2.91
TIỀN MẶT VÀ TIỀN GỬI NGÂN HÀNG	57.56	55.38	87.86	18.69	176.55
<b>TỔNG TÀI SẢN</b>	<b>361.58</b>	<b>399.74</b>	<b>369.82</b>	<b>481.24</b>	<b>657.08</b>
<b>B/ PHẦN NGUỒN VỐN</b>					
VỐN PHÁP ĐỊNH	244.29	244.29	244.29	244.29	244.29
LỢI NHUẬN NĂM TRƯỚC	-	(8.75)	(9.88)	-	-
LỢI NHUẬN NĂM NAY	(8.75)	(1.12)	25.41	50.49	102.37
CÁC KHOẢN PHẢI TRẢ	30.11	6.29	23.68	12.58	15.68
NỢ VAY NGÂN HÀNG	95.93	159.03	86.32	173.88	294.74
<b>TỔNG NGUỒN VỐN</b>	<b>361.58</b>	<b>399.74</b>	<b>369.82</b>	<b>481.24</b>	<b>657.08</b>

(Bảng 2.1: Bảng CĐKT của Cty Mê Kông từ năm 2003 đến năm 2007)

Quan sát bảng cân đối kế toán qua các năm từ năm 2003 đến năm 2007, ta nhận thấy nhu cầu vốn của Công ty Mê Kông vào khoảng 400 tỷ đồng, trong lúc vốn chủ sở hữu chỉ có 244 tỷ đồng, nguồn vốn thiếu này được tài trợ bằng vốn vay và chiếm dụng các khoản phải trả.

Ta cũng có bảng khảo sát đánh giá tình hình tài chính qua các năm như sau:

Các chỉ tiêu đánh giá tổng quát tình hình tài chính			Năm	Năm	Năm	Năm	Năm
			2003	2004	2005	2006	2007
<b>Tỷ suất sinh lời</b>							
Lợi nhuận sau thuế/ vốn chủ sở hữu	[PAT/Paid-up Capital]		-3.58%	-0.46%	10.40%	20.67%	41.90%
Tỷ suất lãi gộp	[Contrb/Net Sales]		11.69%	10.43%	13.80%	17.35%	21.26%
Lợi nhuận sau thuế/ Doanh thu thuần	[Net Profit/Net Sales]		-9.1%	-0.4%	6.0%	10.4%	15.7%
<b>Khả năng thanh toán</b>							
Khả năng thanh toán nợ ngắn hạn	[CA/CL]		1.25	1.27	1.76	1.72	1.78
Khả năng thanh toán nhanh	[(CA-Inventory)/CL]		0.70	0.60	1.49	0.62	0.92
Hệ số vốn lưu động	[(Inv+TD-TC)/Gross Sales]		0.61	0.47	0.12	0.52	0.53
<b>Hệ số sử dụng tài sản</b>	[PAT/(FA+CA)]		-2.42%	-0.28%	6.87%	10.16%	14.16%

**(Bảng 2.2: Bảng đánh giá tổng quát các chỉ tiêu tài chính của Cty Mê Kông từ 2003 - 2007)**

Nhận xét: Tỷ suất lợi nhuận sau thuế/ vốn chủ sở hữu năm 2006 là 20.67%, đây là tỷ suất khá hấp dẫn cho một công ty nếu so với lãi suất vay ngân hàng bình quân là 12% năm. Mặc dù năm 2007 có tỷ suất lợi nhuận sau thuế/vốn chủ sở hữu cao hơn nhưng đây là do có sự biến động khá lớn về giá nguyên vật liệu đầu vào và giá đầu ra nên ta sẽ chọn mức doanh số bình quân từ năm 2005 đến năm 2007 làm cơ sở cho sự tính toán cơ cấu vốn.

Một câu hỏi đặt ra là cấu trúc vốn của Công ty Mê Kông có nằm trong phạm vi cơ cấu vốn tối ưu hay chưa, hay tỷ lệ vay nợ  $(D/Vu) = 156/400 = 39\%$  là hợp lý chưa? Chúng ta sẽ giải quyết vấn đề này trong các phần phân tích các chỉ số sau đây:

### 3. Phân tích cơ cấu tài sản và đòn bẩy hoạt động

Cơ cấu tài sản của doanh nghiệp là tỷ trọng tài sản cố định (tài sản dài hạn) trong tổng số tài sản của doanh nghiệp. Giữa cơ cấu tài sản và cơ cấu vốn có mối quan hệ mật thiết, phản ánh sự phù hợp về kỳ hạn của vốn và tài sản. Một doanh nghiệp có tỷ trọng tài sản cố định cao chứng tỏ hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp mang tính đầu tư dài hạn, tiềm ẩn rủi ro lớn, nên khi đó, một giám đốc mạo hiểm sẽ tận dụng nợ để tạo ra đòn bẩy tài chính dương. Ngược lại, một giám đốc bảo thủ lại ưa thích sử dụng vốn chủ sở hữu để đầu tư với phương châm tối thiểu hoá rủi ro.

**Ta có bảng kết quả hoạt động kinh doanh qua các năm như sau:**

Cty TNHH Chế biến bột mì Mê Kông

**Bảng báo cáo kết quả kinh doanh**

Nội dung	Đvt	2003	2004	2005	2006	2007	Bình quân*
Bột	Tấn	24,286	62,209	91,520	103,013	95,562	96,698
Doanh số	Tỷ đồng	85.538	256.750	374.662	426.592	596.640	465.965
Hàng trả lại	"	(0.605)	(0.869)	(0.394)	(0.040)		(0.144)
Giảm giá	"	(0.233)	(1.187)	(2.036)	(2.890)	(3.566)	(2.831)
Đóng gói	"	(0.074)	(3.000)	(4.484)	(5.411)	(6.589)	(5.495)
Vận chuyển	"	(1.722)	(4.675)	(5.373)	(6.743)	(9.569)	(7.228)
<b>Doanh thu ròng</b>	"	82.905	247.020	362.375	411.510	576.915	450.267
<b>Giá vốn</b>	"	(71.604)	(217.126)	(303.597)	(327.003)	(438.298)	(356.300)
Tỷ lệ giá vốn/doanh thu	"	83.71%	84.57%	81.03%	76.65%	73.46%	77.05%
<b>Lãi gộp</b>	"	11.300	29.894	58.778	84.506	138.617	93.967
<b>Định phí</b>	"	(19.492)	(31.012)	(31.569)	(31.093)	(31.818)	(31.493)
<b>EBIT</b>	"	(8.192)	(1.118)	27.209	53.413	106.799	62.474
Lãi vay	"	(2.367)	(4.847)	(5.753)	(9.401)	(14.312)	(9.822)
Thu nhập khác- chi phí khác	"	1.804	4.841	3.959	6.482	9.884	6.775
<b>Lãi trước thuế</b>	"	(8.754)	(1.125)	25.415	50.495	102.370	59.427

\* Ta chỉ lấy bình quân từ năm 2005 đến năm 2007(Năm bắt đầu có lãi)

**(Bảng 2.3: Bảng kết quả kinh doanh của Cty Mê Kông từ năm 2003 đến năm 2007)**

**Ta xem xét BCDKT qua các năm:**

Công ty TNHH Chế biến bột mì Mê Kông

DVT: Tỷ đồng

BẢNG CÂN ĐỐI KẾ TỐAN	Tại ngày 31/12/03	Tại ngày 31/12/04	Tại ngày 31/12/05	Tại ngày 31/12/06	Tại ngày 31/12/07	Tính bình quân	BCDKT để tính cấu trúc vốn
<b>A/ PHẦN TÀI SẢN</b>							
TÀI SẢN CỐ ĐỊNH VÀ MÁY MÓC THIẾT BỊ	189.92	177.51	165.81	154.44	149.64	167.46	167.46
CHI PHÍ PHÂN BỐ DÀI HẠN	14.39	12.25	10.12	21.93	20.43	15.83	15.83
NGUYÊN VẬT LIỆU, HÀNG HÓA	69.22	109.97	29.78	204.69	200.40	122.81	122.81
PHẢI THU KHÁCH HÀNG	21.89	37.91	46.37	67.92	107.15	56.25	56.25
PHẢI THU KHÁC	8.60	6.71	29.88	13.58	2.91	12.33	12.33
TIỀN MẶT VÀ TIỀN GỬI NGÂN HÀNG	57.56	55.38	87.86	18.69	176.55	79.21	49.25
<b>TỔNG TÀI SẢN</b>	<b>361.58</b>	<b>399.74</b>	<b>369.82</b>	<b>481.24</b>	<b>657.08</b>	<b>453.89</b>	<b>423.94</b>
<b>B/ PHẦN NGUỒN VỐN</b>							
VỐN PHÁP ĐỊNH	244.29	244.29	244.29	244.29	244.29	244.29	244.29
LỢI NHUẬN NĂM TRƯỚC	-	(8.75)	(9.88)	-	-	(3.73)	
LỢI NHUẬN NĂM NAY	(8.75)	(1.12)	25.41	50.49	102.37	33.68	
CÁC KHOẢN PHẢI TRẢ	30.11	6.29	23.68	12.58	15.68	17.67	17.67
NỢ VAY NGÂN HÀNG	95.93	159.03	86.32	173.88	294.74	161.98	161.98
<b>TỔNG NGUỒN VỐN</b>	<b>361.58</b>	<b>399.74</b>	<b>369.82</b>	<b>481.24</b>	<b>657.08</b>	<b>453.89</b>	<b>423.94</b>

**(Bảng 2.4: Bảng CDKT của Công ty Mê Kông điều chỉnh để tính cơ cấu vốn)**

Để thuận lợi cho tính toán, ta giả định lãi vay ngân hàng có tỷ lệ là 10% và tóm lược các số liệu hai bảng trên như sau:

**Công ty TNHH Chế biến bột mì Mê Kông**

<b>BẢNG CÂN ĐỐI KẾ TÓAN ĐỂ PHÂN TÍCH CƠ CẤU VỐN</b>	<b>Số bình quân (Tỷ đồng)</b>
<b>A/ PHÂN TÀI SẢN</b>	
TÀI SẢN CỐ ĐỊNH	167
CHI PHÍ PHÂN BỐ DÀI HẠN	16
NGUYÊN VẬT LIỆU, HÀNG HÓA	123
PHẢI THU KHÁCH HÀNG	56
PHẢI THU KHÁC	12
TIỀN MẶT VÀ TIỀN GỬI NGÂN HÀNG	50
<b>TỔNG TÀI SẢN</b>	<b>424</b>
<b>B/ PHÂN NGUỒN VỐN</b>	
VỐN PHÁP ĐỊNH	244
LỢI NHUẬN NĂM TRƯỚC	-
LỢI NHUẬN NĂM NAY	-
CÁC KHOẢN PHẢI TRẢ	18
NỢ VAY NGÂN HÀNG	162
<b>TỔNG NGUỒN VỐN</b>	<b>424</b>
<b>BẢNG KẾT QUẢ KINH DOANH DÙNG PHÂN TÍCH CƠ CẤU VỐN</b>	<b>Số bình quân (Tỷ đồng)</b>
DOANH THU	465.96
BIẾN PHÍ (Tỷ lệ biến phí là : 77.05%)	(359.03)
ĐỊNH PHÍ	(31.49)
EBIT	75.45
LÃI VAY PHẢI TRẢ (Tỷ lệ lãi vay là 10%/năm)	(16)
THU NHẬP TRƯỚC THUẾ	59
THUẾ 28%	(17)
LÃI RÒNG	43
ROE	17%

**(Bảng 2.5: Bảng CĐKT và kết quả hoạt động SXKD để tính các tỷ số đòn bẩy)**

Như vậy, cơ cấu đầu tư, thể hiện ở cơ cấu tài sản khác nhau, sẽ ảnh hưởng đến cơ cấu vốn của doanh nghiệp. Việc lựa chọn một cơ cấu vốn như thế nào, cuối cùng vẫn phụ thuộc vào quyết định chủ quan của ban lãnh đạo doanh nghiệp.

Ảnh hưởng của cơ cấu tài sản đến cơ cấu vốn được thể hiện thông qua cơ chế đòn bẩy hoạt động. Nếu đòn bẩy tài chính là tận dụng nợ để tạo ra sự gia tăng của thu nhập trên cổ phiếu (EPS) thì đòn bẩy hoạt động chính là tận dụng chi phí cố định để gia tăng thu nhập trước thuế và lãi cho doanh nghiệp (EBIT). Độ lớn của đòn bẩy hoạt động (Degree of operating leverage – DOL) được đo lường bằng công thức sau:

$$DOL = \frac{Q(P-V)}{Q(P-V)-F}$$

Trong đó: DOL: Mức độ của đòn bẩy hoạt động

Q: Sản lượng tiêu thụ

P: Giá bán

V: Chi phí biến đổi

F: Chi phí cố định

Do vậy, nếu trong cơ cấu tài sản của doanh nghiệp, tỷ trọng tài sản cố định lớn, chắc chắn chi phí cố định sẽ tăng. Khi đó, bằng việc gia tăng chi phí cố định, doanh nghiệp sẽ tạo ra tốc độ tăng trưởng của EBIT nhanh hơn so với doanh thu. Ví dụ: Doanh nghiệp có DOL = 1.5 nghĩa là 1% thay đổi của doanh thu sẽ tạo ra 1.5% thay đổi của EBIT. Đến lượt mình khi EBIT của doanh nghiệp tăng, bằng việc tận dụng đòn bẩy tài chính (tận dụng nợ), thu nhập trên cổ phiếu (EPS) của doanh nghiệp sẽ tăng.

Độ lớn của đòn bẩy tài chính (Degree of Finance Leverage – DFL) được xác định qua công thức sau:

$$DFL = \frac{EBIT}{EBIT - I} = \frac{Q(P-V) - F}{Q(P-V) - F - I}$$

Trong đó:

DFL: Mức độ của đòn bẩy tài chính

Q: Sản lượng tiêu thụ

P: Giá bán

V: Chi phí biến đổi

F: Chi phí cố định

I: Lãi vay

Như vậy, qua công thức xác định độ lớn của đòn bẩy tài chính, có thể thấy chi phí cố định hay tỷ trọng tài sản cố định có tác động đến độ lớn của đòn bẩy tài chính. Nói cách khác, cơ cấu đầu tư tài sản và đòn bẩy hoạt động có tác động đến đòn bẩy tài chính. Tuy nhiên, tác động là cùng chiều hay ngược chiều thì chưa thể xác định được, phải qua kiểm nghiệm thực tế trên các số liệu thống kê bằng các mô hình kinh tế lượng thích hợp.

Ví dụ ta có DFL = 1.5 có ý nghĩa là nếu EBIT tăng 100% thì EPS tăng 150%

Cấp độ tổng hợp của đòn cân định phí và đòn cân tài chính (Degree of total Leverage – DTL).

DTL đo mức độ ảnh hưởng tổng hợp của đòn cân định phí và đòn cân tài chính đến sự thay đổi của doanh thu và EPS.

Công thức tính: DTL = (DOL)\*(DFL)

Tính DTL theo sản lượng ta có công thức:

$$DTL = DOL * DFL = \frac{Q(P-V)}{Q(P-V)-F} \times \frac{Q(P-V)-F}{Q(P-V)-F-I}$$

$$DTL = \frac{Q(P-V)}{Q(P-V)-F-I}$$

Ví dụ ta có: DTL = 2.5 có nghĩa là khi doanh thu thay đổi 100% thì EPS sẽ thay đổi 250%.

Với Công ty Mê Kông ta có số liệu sau:

Chỉ tiêu	Diễn giải	ĐVT	Dữ liệu
<b>Q</b>	Sản lượng	(MT)	96,698.36
<b>P</b>	Giá bán	Triệu đồng	4.8187
<b>V</b>	Biến phí cho 1 tấn	Triệu đồng	3.7128
<b>F</b>	Định phí	Triệu đồng	31,493.35
<b>I</b>	Lãi vay ngân hàng	Triệu đồng	16,200.00
<b>DOL</b>	Đòn bẩy hoạt động		1.42
<b>DFL</b>	Đòn cân tài chính		1.27
<b>DTL</b>	Tổng hợp DOL & DFL tài chính		1.81

(Bảng 2.6: Bảng các chỉ số đòn bẩy)

Như vậy, cho Công ty Mê Kông, cứ 1% thay đổi của doanh thu sẽ tạo ra 1.42% thay đổi của EBIT và nếu EBIT tăng 1% thì EPS tăng 1.27%. Điều này cho ta nhận xét là cơ cấu tài sản và cơ cấu vốn của doanh nghiệp cho phép doanh nghiệp sử dụng sử dụng cả hai đòn cân định phí và đòn cân nợ. Có điều này thì mới có cơ sở cho việc xây dựng cơ cấu vốn tối ưu.

#### 4. Phân tích mối quan hệ EBIT/EPS dưới ảnh hưởng của đòn cân nợ.

Sự thay đổi trong cơ cấu vốn do sử dụng đòn cân nợ là nguyên nhân dẫn đến sự thay đổi của EPS và kết quả dẫn tới thay đổi giá cổ phiếu. Để hiểu được rõ hơn mối quan hệ giữa đòn cân nợ và EPS, chúng ta sẽ xét thí dụ sau:

Số liệu của Công ty Mê Kông giả định là không sử dụng vốn vay như sau:

**I/ Bảng cân đối kế toán của doanh nghiệp tại ngày 31/12/200X.**

Đvt: Tỷ đồng

TSLĐ	241.00	Nợ	-
TSCĐ ròng	183.00	Vốn CPT(424,000cp)	424.00
<b>Tổng tài sản có</b>	<b>424.00</b>	<b>Tổng Nợ &amp; VCP</b>	<b>424.00</b>

(Bảng 2.7: Bảng CĐKT dùng để tính EPS)

## II/ Bảng báo cáo thu nhập năm 200X

Giả sử doanh nghiệp Mê Kông vay vốn ít nhất là \$0 và nhiều nhất là 300 tỷ đồng (chiếm 71% tổng vốn).

Chúng ta có nhận xét rằng, lượng vốn vay càng tăng thì lãi suất vay vốn cũng càng tăng (do lượng vốn vay tăng, rủi ro vỡ nợ tăng, vì vậy các nhà đầu tư cho doanh nghiệp vay vốn phải đòi hỏi lãi suất cao hơn để bù đắp rủi ro mà họ phải gánh chịu). Bây giờ bằng máy tính ta có lập bảng cho vốn vay tăng từ nhỏ đến lớn ta có những kết quả như sau:

BẢNG KẾT QUẢ KINH DOANH DÙNG PHÂN TÍCH CƠ CẤU VỐN	ĐVT	Kịch bản- không vay nợ
DOANH THU	Tỷ đồng	465.96
BIẾN PHÍ (Tỷ lệ biến phí là : 77.05%)	Tỷ đồng	(359.03)
ĐỊNH PHÍ	Tỷ đồng	(31.49)
EBIT	Tỷ đồng	75.45
LÃI VAY PHẢI TRẢ	Tỷ đồng	-
THU NHẬP TRƯỚC THUẾ	Tỷ đồng	75.45
THUẾ TNDN (THUẾ SUẤT 28%)	Tỷ đồng	(21.12)
LÃI RÒNG	Tỷ đồng	54.32
ROE	%	12.81%
Số cổ phiếu phát hành (cái)	Cái	424,000
EPS	Đồng	128,115
Thị giá cổ phiếu (Po) ( Giả định cổ phiếu bán bằng mệnh giá)	Đồng	1,000,000
Tỷ số P/E		7.81

(Bảng 2.8 Bảng kết quả kinh doanh dùng để tính EPS)



Bảng tính trường hợp tỷ lệ vay nợ (D/A=0%)	Đvt %	XS phân phối doanh thu			Ghi chú
		0.20	0.60	0.20	
Doanh thu	Tỷ đồng	232.98	465.96	698.95	
Định phí	Tỷ đồng	31.49	31.49	31.49	
Biến phí	Tỷ đồng	180	359	539	
EBIT	Tỷ đồng	-	75	129	
Lãi vay phải trả	Tỷ đồng	-	-	-	
EBT	Tỷ đồng	-	75	129	
Thuế TN	Tỷ đồng	-	21	36	
Lãi ròng	Tỷ đồng	-	54	93	
Số cổ phiếu		424,000	424,000	424,000	
EPS =LR/Số CT	Đồng	-	128,115	218,912	
EPS kỳ vọng	Đồng				120,652
Phương sai		2,911,356,921	33,423,027	1,931,035,275	4,875,815,222
Độ lệch chuẩn					69,827
Hệ số biến thiên= Độ lệch chuẩn/EPS kỳ vọng					0.58

(Bảng2.9. Bảng tính EPS kỳ vọng và độ lệch chuẩn trong trường hợp không có nợ).

Bảng trên được tính trên cơ sở tỷ lệ nợ vay và lãi suất như sau:

Tỷ lệ lãi suất cho các mức vay nợ khác nhau của Công ty Mê Kông		
Vốn vay	Tỷ lệ D/A	K <sub>D</sub>
-	0.00%	0.00%
50	11.79%	8.00%
100	23.58%	8.30%
150	35.38%	9.00%
200	47.17%	10.00%
250	58.96%	12.00%
300	70.75%	15.00%

(Bảng2.10 Bảng tỷ lệ nợ trên tổng tài sản và lãi suất vay tương ứng)

Bảng tóm tắt các kết quả tính EPS theo tỷ lệ nợ trên tổng vốn.

D/A	EPS kỳ vọng	Độ lệch chuẩn	Hệ số biến thiên
0.00%	120,652	69,827	0.579
11.79%	129,081	79,162	0.613
23.58%	139,445	91,379	0.655
35.38%	151,227	108,054	0.715
47.17%	164,090	132,173	0.805
<b>58.96%</b>	<b>169,863</b>	<b>170,153</b>	<b>1.002</b>
70.75%	151,260	238,763	1.578

(Bảng2.11 Bảng tóm tắt các kết quả tính EPS theo tỷ lệ nợ trên tổng vốn)

Với bảng 2.11 ta có khi tỷ lệ nợ tăng và lãi suất vay tăng tương ứng, ta có EPS kỳ vọng tăng và độ lệch chuẩn tăng tương ứng nhưng đến một lúc nào đó thì độ lệch chuẩn tăng khá nhanh, chứng tỏ mức độ rủi ro của doanh nghiệp tăng khá nhanh.

Nhận xét: Khi tăng tỷ lệ nợ vay thì EPS kỳ vọng hay ROE kỳ vọng cũng tăng nhưng nó không tăng mãi mà nó sẽ giảm khi đến một tỷ lệ nào đó. Trong trường hợp này nếu chúng ta chọn tại thời điểm mà EPS kỳ vọng lớn nhất và cho rằng đó là cơ cấu vốn tối ưu thì chưa hẳn vì đây mới chỉ là giả định cho một vài trường hợp doanh thu với xác suất tương ứng và lãi suất tăng dần theo tỷ lệ vốn vay. Chúng ta sẽ tìm hiểu thêm về ảnh hưởng của cơ cấu vốn đối với thị giá cổ phiếu và chi phí vốn bình quân của doanh nghiệp.

### 5. Ảnh hưởng của cơ cấu vốn trong giá chứng khoán và chi phí vốn

Cơ cấu vốn tối ưu của một doanh nghiệp là cơ cấu vốn có chi phí vốn bình quân (WACC) nhỏ nhất, nhưng có thị giá cổ phiếu đạt cao nhất. Chúng ta xét tiếp bảng 2.12 và phân tích giá cổ phiếu và chi phí vốn bình quân của Công ty Mê Kông này.

Tỷ lệ vay	Lãi suất	EPS kỳ vọng(Đồng)	Hệ số $\beta$	$K_s$	Po(Đồng)	P/E	WACC
0%	8.00%	120,652	1.50	12.00%	1,005,429	7.8479	12.000%
5%	8.00%	123,773	1.50	12.00%	1,031,441	7.8373	11.660%
9%	8.00%	127,219	1.50	12.00%	1,060,161	7.8264	11.321%
15%	8.30%	131,676	1.55	12.20%	1,079,315	7.6824	11.093%
20%	9.00%	134,656	1.65	12.60%	1,068,695	7.4220	11.157%
25%	9.00%	139,035	1.65	12.60%	1,103,454	7.4079	10.817%
31%	10.00%	142,164	1.80	13.20%	1,077,001	7.0425	10.992%
35%	10.00%	147,286	1.80	13.20%	1,115,799	7.0249	10.653%
<b>39%</b>	<b>10.00%</b>	<b>151,646</b>	<b>1.80</b>	<b>13.20%</b>	<b>1,148,831</b>	<b>7.0109</b>	<b>10.398%</b>
40%	12.00%	143,576	2.00	14.00%	1,025,541	6.5725	11.274%
45%	12.00%	148,463	2.00	14.00%	1,060,447	6.5465	10.953%
<b>50%</b>	<b>12.00%</b>	<b>154,263</b>	<b>2.00</b>	<b>14.00%</b>	<b>1,101,877</b>	<b>6.5180</b>	<b>10.632%</b>
51%	15.00%	133,666	2.30	15.20%	879,383	5.9095	12.056%
52%	15.00%	134,295	2.30	15.20%	883,522	5.8977	11.983%
53%	15.00%	134,956	2.30	15.20%	887,868	5.8854	11.910%
54%	15.00%	135,651	2.30	15.20%	892,439	5.8727	11.837%
55%	15.00%	136,382	2.30	15.20%	897,251	5.8596	11.764%
60%	17.00%	118,013	2.70	16.80%	702,460	5.1373	12.831%
65%	17.00%	117,424	2.70	16.80%	698,955	5.0407	12.519%
70%	17.00%	116,653	2.70	16.80%	694,363	4.9181	12.208%
71%	18.00%	99,002	2.70	16.80%	589,297	4.7325	12.555%

(Bảng 2.12. Bảng tính WACC trong trường hợp ảnh hưởng có nợ).

Trong đó:

Doanh nghiệp X chia hết thu nhập dưới dạng cổ tức, do vậy  $EPS = DPS$

$K_s = K_{rf} + (K_m - K_{rf})b_i$ , giả sử rằng:  $K_{rf} = 6\%$ ,  $K_m = 10\%$ .

Vì tất cả thu nhập được chia hết dưới dạng cổ tức, do đó hệ số tăng trưởng thu nhập  $g = 0$ . Như vậy, giá cổ phiếu trong trường hợp này sẽ được tính bằng công thức vốn hóa:  $P_0 = D_1/K_s$

Chi phí vốn bình quân  $WACC = W_D K_D (1-T) + W_S K_S$

Nhận xét: từ bảng 2.12 ta nhận thấy tại tỷ lệ vốn vay là 39%, giá cổ phiếu đạt giá trị cao nhất ( $P_0 = 1.148.831$  đồng/CP) và đồng thời chi phí vốn bình quân cũng đạt giá trị nhỏ nhất ( $WACC = 10.3988\%$ ). Trong khi đó, tại tỷ lệ vốn vay là 50% EPS đạt mức cao nhất ( $EPS = 154.263$  đồng/CP).

Lúc này xuất hiện câu hỏi: Chúng ta chọn cơ cấu vốn với tỷ lệ vốn vay để thị giá cổ phiếu lớn nhất và WACC là nhỏ nhất hay chọn cơ cấu vốn có giá trị EPS cao nhất?

Câu trả lời là chúng ta sẽ chọn cơ cấu vốn tối ưu của doanh nghiệp để thị giá cổ phiếu cao nhất bởi vì:

- 1 Mục tiêu của doanh nghiệp là tối đa hóa tài sản của cổ đông, tức là tối đa hóa giá trị cổ phiếu của công ty.
- 2 Các doanh nghiệp thường chuộng cơ cấu vốn làm cho thị giá cổ phiếu đạt lớn nhất hơn là cơ cấu vốn là cho EPS đạt giá trị cực đại.
- 3 Các nhà đầu tư thường quan tâm nhiều đến thị giá cổ phiếu trên thị trường chứng khoán hơn là EPS.

## **CHƯƠNG III : GIẢI PHÁP TÍNH TOÁN CƠ CẤU VỐN TỐI ƯU CHO CÔNG TY MÊ KÔNG**

### **1. Tóm lược các điều kiện để xây dựng cơ cấu vốn tối ưu cho một doanh nghiệp**

Trên cơ sở nghiên cứu về chi phí sử dụng vốn, các nhân tố ảnh hưởng đến chi phí sử dụng vốn, các nhân tố ảnh hưởng đến giá trị doanh nghiệp, có thể nói là không thể có một cơ cấu vốn tối ưu cho mọi doanh nghiệp, hay là cơ cấu vốn tối ưu cho mọi tình huống mà ta chỉ xây dựng được cơ cấu vốn tối ưu trong những điều kiện nhất định nào đó, tôi cho rằng để thực hiện được việc xây dựng cơ cấu vốn tối ưu thì cần phải thiết lập các điều kiện sau:

#### ***1.1. Nền kinh tế phát triển ổn định và doanh nghiệp xây dựng được chiến lược kinh doanh phù hợp, có được thị phần theo lộ trình***

Nền kinh tế phát triển ổn định sẽ không tạo ra những cú sốc đột biến về giá cả đầu ra và đầu vào, điều này tạo cho các doanh nghiệp có thể xây dựng được một cơ cấu vốn ổn định.

Đối với Việt Nam, trong hơn mười năm qua, nền kinh tế phát triển khá ổn định với tỷ lệ tăng trưởng kinh tế từ 7% đến 9% một năm, lạm phát ở mức vừa phải (khoảng 5%-7% năm). Đây là một trong những điều kiện ổn định khá quan trọng cho các doanh nghiệp huy động vốn kinh doanh.

#### ***1.2. Lãi suất tiền vay của hệ thống ngân hàng cần phải theo qui luật của kinh tế thị trường***

Hiện nay với chính sách mở, nhà nước đã cho phép các ngân hàng thương mại được tự do áp dụng lãi suất cho vay theo từng đối tượng hay theo từng khoản vay.

Điều này rất phù hợp với qui luật của kinh tế thị trường, thông thường số lượng vay và rủi ro của khoản cho vay sẽ quyết định đến lãi suất của khoản vay đó.

Trong thực tế khi mà các điều kiện khác không đổi, nếu tỷ lệ nợ so với tổng tài sản của doanh nghiệp càng cao thì rủi ro đối với khoản vay càng tăng và khi đó các ngân hàng sẽ xác định một lãi suất cao hơn tương ứng với rủi ro tăng thêm. Điều này có nghĩa là xét từ phía doanh nghiệp chi phí của nợ vay sẽ tăng dần theo tỷ lệ nợ trên tổng tài sản.

Trong phần phân tích điểm bàng quang, chúng ta có luận điểm khi doanh thu vượt qua điểm bàng quang thì lựa chọn của doanh nghiệp là vốn vay và ngược lại là lựa chọn vốn chủ sở hữu, và chúng ta cũng đã xác định khi tính một dự án tiền khả thi thì cũng phải tính trên cơ sở là doanh thu phải vượt qua điểm bàng quang. Tức là tỷ suất lợi nhuận của doanh nghiệp phải bằng hoặc lớn hơn tỷ suất lợi nhuận bình quân

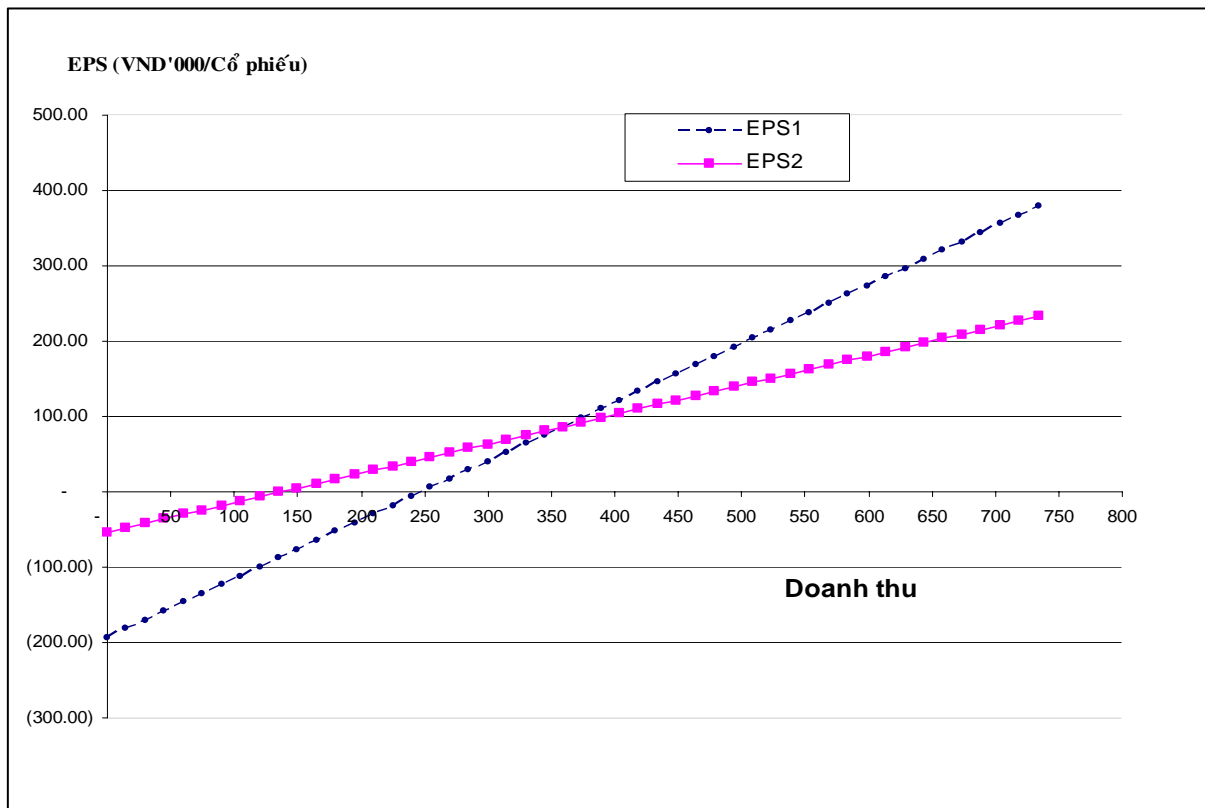
thị trường và trong phần phân tích đòn cân tài chính ta cũng có kết luận là nếu tình hình kinh doanh thuận lợi thì càng vay nợ ta càng nâng cao được đòn cân tài chính. Nhưng vay nợ cũng có mặt trái của nó là với một tỷ lệ vay nợ cao doanh nghiệp phải đương đầu với chi phí kiệt quệ tài chính và đây là một trong những điểm cần nghiên cứu, vay nợ bao nhiêu? Phần tiếp theo chúng ta sẽ xác định khoản vay nợ cần tìm này.

### 1.3. Xác định doanh số của doanh nghiệp ở mức xác suất cao nhất

Khi tiến hành xây dựng một dự án tiền khả thi cho một doanh nghiệp, việc đầu tiên là ta phải khảo sát thị trường, tổng nhu cầu của thị trường hiện nay là bao nhiêu, tốc độ tăng trưởng kinh tế và dự báo nhu cầu tăng thêm là bao nhiêu, nếu ta thành lập một nhà máy mới với một công nghệ mới thì giá bán của chúng ta có phù hợp với thị trường hay không và với mức sản lượng nào thì ta hoà vốn và với mức sản lượng nào là phù hợp nhất với qui mô của nhà máy. Đây chính là mức doanh số, hay là mức sản lượng mà ta sẽ dùng để tính cơ cấu vốn tối ưu sau này.

### 1.4. Doanh số có xác suất cao nhất phải vượt qua điểm bàng quang

Điểm bàng quang là điểm tại đó mà với bất kỳ tỷ lệ vốn vay nào cũng cho ta EPS là như nhau ( $EPS_1 = EPS_2 = \dots = EPS_n$ ).



(Đồ thị:3.1 Điểm bàng quang)

Chọn trường hợp minh hoạ là phương án tài trợ bằng 100% vốn cổ phần (doanh nghiệp không sử dụng nợ) và phương án tài trợ 50% vốn cổ phần (sử dụng 50% vốn vay). Vẽ đồ thị tài trợ của hai phương án trên cùng một trục toạ độ. Hai đồ thị cắt nhau tại mức doanh thu bằng 358.91 tỷ đồng. Tại điểm này, với bất cứ mức nợ nào của doanh nghiệp đều cho chúng ta một EPS bằng nhau và bằng 86,400đ. Điểm đặt biệt này gọi là **điểm bàng quang**.

EPS1: Doanh nghiệp sử dụng nợ 50%, vốn cổ phần 50%.

EPS2: Doanh nghiệp sử dụng hoàn toàn bằng vốn cổ phần.

Nếu doanh thu nhỏ hơn mức 358.91 tỷ đồng thì sử dụng vốn cổ phần sẽ cho EPS cao hơn.

Nếu doanh thu lớn hơn mức 358.91 tỷ đồng thì sử dụng vốn vay sẽ cho EPS cao hơn.

Nếu biết chắc doanh thu của doanh nghiệp trên mức 358.91 tỷ đồng, tài trợ vốn bằng phát hành trái phiếu hay là vay nợ sẽ là phương pháp nên chọn nhằm làm tăng tài sản của doanh nghiệp. Nhưng điều này doanh nghiệp không thể biết chắc chắn vì trong tương lai doanh thu có thể lớn hơn nhưng nó cũng có thể nhỏ hơn mức 358.91 tỷ đồng này.

Khi doanh thu = 358.91 tỷ đồng ta có

$$EBIT = 358.91 - 31.49 - 77.05\% \times 358.91 = 50.88 \text{ (tỷ đồng)}$$

ROE =  $50.88/424 = 12\%$ , tỷ lệ lãi này bằng đúng với lãi vay ngân hàng, đây chính là từ công thức toán học của điểm **“bàng quang”**, “tỷ lệ hoàn vốn của doanh nghiệp bằng đúng với lãi vay ngân hàng”. Nếu khi xây dựng dự án tiền khả thi cho một dự án mà tỷ lệ hoàn vốn bằng đúng với lãi vay ngân hàng thì chúng ta không nên đầu tư làm gì, dùng số vốn đó bỏ vào ngân hàng để lấy lãi, tránh mọi rủi ro (ta chỉ xét một dự án thuần túy về mặt kinh doanh chứ không phải dự án cho các mục tiêu xã hội). Vậy chúng ta phải tính được hoặc là kỳ vọng lãi suất của dự án phải lớn hơn lãi vay ngân hàng, trong trường hợp này là doanh thu phải lớn hơn 358.91 tỷ đồng.

**Điều này dẫn đến hai hệ quả thú vị:**

a) Khi xây dựng một dự án tiền khả thi, nếu dự án được xây dựng trên cơ sở doanh thu tại điểm bàng quang thì dự án đã bị loại trừ ngay từ trong thai nết, vì đầu tư vào dự án cũng mang lại tỷ suất lợi nhuận như ta gửi tiền vào ngân hàng.

b) Nếu biết chắc chắn doanh thu cao hơn 358.91 tỷ đồng thì lựa chọn của doanh nghiệp là vốn vay, nhưng câu hỏi đặt ra là: vốn vay bao nhiêu? vốn cổ phần bao nhiêu để tối đa hoá giá trị doanh nghiệp. Đây là vấn đề chính của chuyên đề này.

## 2. Chỉ số Z, công cụ phát hiện nguy cơ phá sản và xếp hạng định mức tín dụng của doanh nghiệp

### 2.1. Lịch sử và ý nghĩa của chỉ số Z

Chỉ số Z là một công cụ phát hiện nguy cơ phá sản và xếp hạng định mức tín dụng của doanh nghiệp.

Phá sản được xem là dấu chấm hết đối với một doanh nghiệp, nhưng làm thế nào để phát hiện sớm các dấu hiệu sớm các dấu hiệu báo trước nguy cơ phá sản để có biện pháp kịp thời chấn chỉnh tình hình cho doanh nghiệp và việc tìm ra một công cụ để phát hiện dấu hiệu phá sản của doanh nghiệp là một trong những mối quan tâm hàng đầu của các nhà nghiên cứu tài chính, hay là các nhà đầu tư chứng khoán. Có rất nhiều công cụ đã được phát triển để làm việc này, trong đó chỉ số Z là công cụ được cả giới học thuật và thực hành, công nhận và sử dụng rộng rãi nhất trên thế giới.

Chỉ số này được phát minh bởi Giáo sư Edward I. Altman, trường kinh doanh Leonard N. Strem, thuộc trường Đại học New York. Đây là một công trình dựa vào việc nghiên cứu khá công phu trên số lượng nhiều công ty khác nhau tại Mỹ. Mặc dù chỉ số này được phát minh tại Mỹ, nhưng hầu hết các nước trên thế giới vẫn có thể sử dụng với độ tin cậy khá cao.

Chỉ số Z bao gồm 5 chỉ số X1, X2, X3, X4, X5:

X1 = Tỷ số vốn lưu động trên tổng tài sản (Working capital/Total Assets)

X2 = Tỷ số lợi nhuận giữ lại trên tổng tài sản (Retain Earnings/Total Assets)

X3 = Tỷ số lợi nhuận trước lãi vay và thuế trên tổng tài sản (EBIT/Total Assets)

X4 = Giá trị thị trường của vốn chủ sở hữu trên giá trị sổ sách của tổng nợ (Market Value of Total Equity/Book value of total Liabilities)

X5 = Tỷ số doanh số trên tổng tài sản (Sales/Total Assets)

Đối với doanh nghiệp đã cổ phần hoá, ngành sản xuất:

$$Z = 1.2X1 + 1.4X2 + 3.3X3 + 0.64X4 + 0.999X5$$

- Nếu  $Z > 2.99$  Doanh nghiệp nằm trong vùng an toàn, chưa có nguy cơ phá sản
- Nếu  $1.8 < Z < 2.99$  Doanh nghiệp nằm trong vùng cảnh báo, có thể có nguy cơ phá sản
- Nếu  $Z < 1.8$  Doanh nghiệp nằm trong vùng nguy hiểm, nguy cơ phá sản cao

Từ một chỉ số Z ban đầu, Giáo sư Edward I. Altman đã phát triển ra Z' và Z'' để có thể áp dụng theo từng loại hình và ngành của doanh nghiệp, như sau:

Đối với doanh nghiệp chưa cổ phần hoá, ngành sản xuất:

$$Z' = 0.717X1 + 0.847X2 + 3.107X3 + 0.42X4 + 0.998X5$$

- Nếu  $Z' > 2.9$  Doanh nghiệp nằm trong vùng an toàn, chưa có nguy cơ phá sản

- Nếu  $1.23 < Z' < 2.9$  Doanh nghiệp nằm trong vùng cảnh báo, có thể có nguy cơ phá sản
- Nếu  $Z' < 1.23$  Doanh nghiệp nằm trong vùng nguy hiểm, nguy cơ phá sản cao

Đối với các doanh nghiệp khác:

Chỉ số  $Z''$  dưới đây có thể dùng cho hầu hết các ngành, các loại hình doanh nghiệp. Vì sự khác nhau khá lớn của  $X5$  giữa các ngành, nên  $X5$  đã được đưa ra, công thức tính chỉ số  $Z''$  được điều chỉnh như sau:

$$Z'' = 6.56X1 + 3.26X2 + 6.72X3 + 1.05X4$$

- Nếu  $Z'' > 2.6$  Doanh nghiệp nằm trong vùng an toàn, chưa có nguy cơ phá sản
- Nếu  $1.2 < Z'' < 2.6$  Doanh nghiệp nằm trong vùng cảnh báo, có thể có nguy cơ phá sản
- Nếu  $Z'' < 1.1$  Doanh nghiệp nằm trong vùng nguy hiểm, nguy cơ phá sản cao

Như vậy, khi chỉ số  $Z$  thì khi càng cao, mức độ an toàn của doanh nghiệp càng lớn, hay cách nhìn khác là khi chỉ số  $Z$  nhỏ, nhà quản trị tài chính phải tìm cách tăng chỉ số  $Z$  lên.

## 2.2. Vận dụng chỉ số $Z$ để xác định khoảng nợ vay thích hợp

Để tăng chỉ số  $Z$  chúng ta cần tăng từng tỷ số, hay tăng tử số của từng chỉ số và giảm mẫu số của từng chỉ số  $X$  bên trên. Quan sát 5 chỉ số  $X$ , chúng ta có thể nhận thấy tổng tài sản là mẫu số của 4 chỉ số  $X1, X2, X3$  và  $X5$ . Do đó nếu doanh nghiệp có thể giảm được tổng số tài sản mà vẫn giữ vững qui mô, hiệu quả hoạt động thì chắc chắn chỉ số  $Z$  sẽ tăng lên rõ rệt. Trong luận văn này, chúng ta vận dụng ý nghĩa kinh tế là khi tính vốn đầu tư của dự án, chúng ta cần tính đúng qui mô cần đầu tư của doanh nghiệp mà lựa chọn dây chuyền công nghệ phù hợp, hay là mức độ vốn đầu tư phù hợp và để đảm bảo chỉ số  $Z$  nằm trong vùng an toàn.

Về chỉ số  $X1 = \text{Vốn lưu động} / \text{Tổng tài sản}$ .

“Vốn lưu động”, được vận dụng ở đây là vốn lưu động của đơn vị bao gồm tiền mặt và các nguyên liệu, vật tư trừ đi vốn vay ngân hàng (mục tiêu là tính vốn lưu động ròng). Như vậy chúng ta có thể hình dung có một tác động rất lớn khi ta giả định vốn đầu tư của doanh nghiệp không thay đổi mà chỉ thay đổi vốn vay và vốn chủ sở hữu. Ở phần sau chúng ta sẽ tính khi thay đổi tỷ lệ vốn vay thì chỉ số  $Z$  thay đổi như thế nào.

Một điểm đáng lưu ý là chỉ số  $X4$ , với giả định ta có qui mô của doanh nghiệp rồi, ta có tổng tài sản không thay đổi, nếu chỉ thay đổi vốn vay và vốn chủ sở hữu thì giá trị thị trường của vốn chủ sở hữu thay đổi rất nhanh so với tổng nợ, hay là chỉ số  $X4$  sẽ thay đổi theo sự thay đổi của vốn vay. Nếu các điều kiện khác của các chỉ số  $X1, X2, X3, X5$  đã được thoả rồi, từ đây ta vận dụng chỉ số tổng hợp  $Z$  để xác định mức



vay nợ mà chỉ số X4 tác động lên chỉ số Z. Tức là doanh nghiệp chỉ nên vay trong khoảng mà chỉ số Z được thoả.

### 3. Mô hình tính toán cơ cấu vốn tối ưu

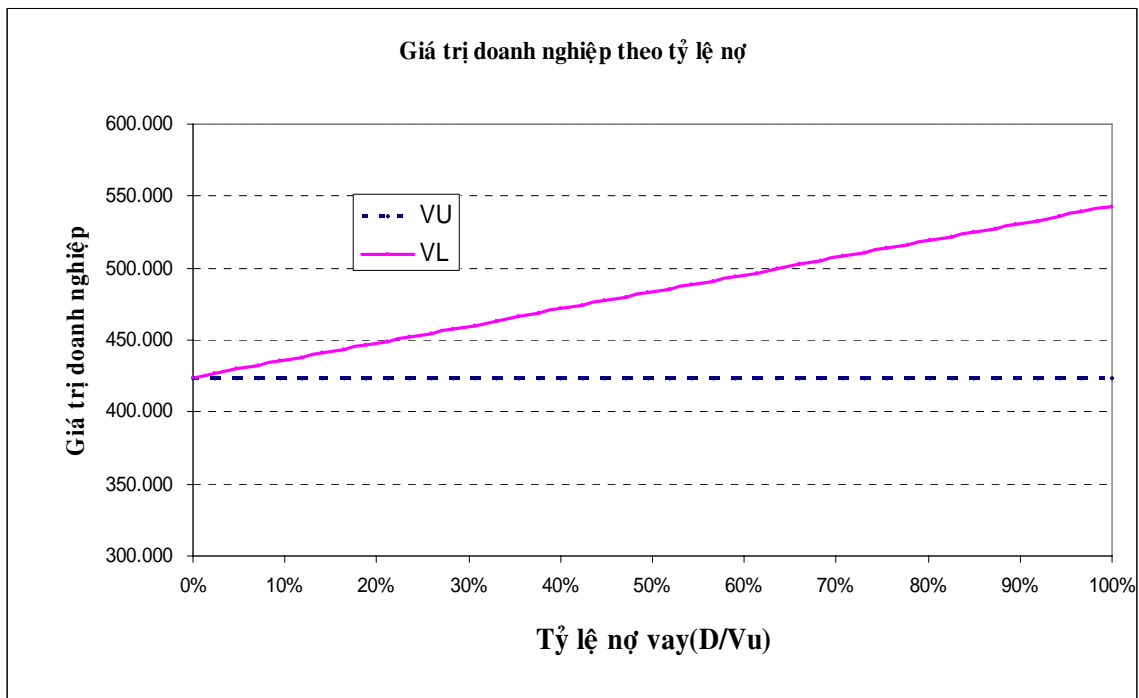
Vấn đề cốt lõi của cơ cấu vốn tối ưu là khi doanh nghiệp vay nợ, doanh nghiệp tận dụng được lợi thế của lá chắn thuế từ nợ vay, bản chất của vấn đề này là lãi suất mà doanh nghiệp trả cho nợ được miễn thuế (thuế được đánh sau lãi vay). Một cách đơn giản ta có thể hình dung là giá trị của doanh nghiệp khi vay nợ sẽ bằng giá trị của doanh nghiệp không vay nợ cộng với hiện giá của lá chắn thuế từ nợ. Trong trường hợp đặc biệt là khi doanh nghiệp vay nợ vĩnh viễn thì hiện giá của tấm chắn thuế sẽ bằng thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp nhân với nợ vay ( $T_c D$ ).

Mặt trái của vay nợ là vay càng nhiều nợ thì sẽ xuất hiện **chi phí kiệt quệ tài chính** và “một lúc nào đó” hiện giá của chi phí kiệt quệ tài chính (ta gọi là  $y$ ) sẽ làm triệt tiêu hiện giá của của lá chắn thuế từ nợ vay (PV của tấm chắn thuế).

Bây giờ ta hình dung là ta vẽ đồ thị giá trị của doanh nghiệp khi bị tác động đồng thời của hiện giá của lá chắn thuế từ nợ vay và chi phí kiệt quệ tài chính trên cùng một đồ thị.

#### Bước 1: Vẽ đồ thị giá trị doanh nghiệp theo tỷ lệ nợ vay.

Trong phần trước ta có đồ thị hiện giá của lá chắn thuế từ nợ vay là một đường thẳng dốc lên theo tỷ lệ nợ vay như sau:



(Đồ thị: 3.2 Tác động của nợ đến giá trị Công ty Mê Kông)

**Bước 2: Kết hợp lợi thế của lá chắn thuế và bù trừ với chi phí kiệt quệ tài chính.**

Giả sử hiện giá của chi phí kiệt quệ tài chính là một đường cong của parabola quay ngược và ta chỉ lấy giá trị phần bên phải tính từ đỉnh của Parabola. Đỉnh của nó sẽ nằm trên trục x (trục đại diện cho tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu). Chúng ta sẽ đi tìm những giá trị của nó:

$$Y = ax^2 + bx + c, y \text{ sẽ đạt giá trị nhỏ nhất khi } x = -b/2a, y = -T_C D.$$

Ý nghĩa kinh tế là khi vay nợ 100% (một công ty chỉ có vay nợ, không có vốn chủ sở hữu) thì hiện giá của lá chắn thuế từ vay nợ sẽ không có ý nghĩa nữa.

$$\text{Ta có đẳng thức } a + b + c = -T_C D$$

Parabola có đỉnh tại:

$$Y = 0, \text{ khi } b^2 - 4ac = 0; \text{ và } x = -b/2a.$$

Ý nghĩa kinh tế là khi vay nợ từ \$0 đến tỷ lệ nợ vay  $x = -b/2a$  (đỉnh của Parabola) này ta chưa có ảnh hưởng của chi phí kiệt quệ tài chính, nhưng nếu ta tăng nợ lên (cho x chạy,  $x > \frac{-b}{2a}$ ) thì hiện giá của chi phí kiệt quệ tài chính cũng bắt đầu xuất hiện và tăng lên nhưng nó sẽ tăng nhanh hơn hiện giá của tấm chắn thuế từ nợ vay.

Để có thể lập mô hình tổng quát ta lập hệ phương trình sau:

$$\left\{ \begin{array}{l} a + b + c = -T_C D \quad (1) \\ b + 2ax = 0 \quad (2) \\ b^2 - 4ac = 0 \quad (3) \end{array} \right.$$

Từ (1)  $\Rightarrow c = -T_C D - a - b$ , thế vào (3)

$$b^2 - 4a(-T_C D - a - b) = 0$$

$$b^2 + 4aT_C D + 4a^2 + 4ab = 0$$

$$\text{mà } b = -2ax \Rightarrow$$

$$4a^2x^2 + 4aT_C D + 4a^2 + 4a(-2ax) = 0$$

hay

$$4a^2x^2 + 4aT_C D + 4a^2 - 8a^2x = 0$$

$$4a(ax^2 + T_C D + a - 2ax) = 0$$

lúc này ta có hai nghiệm;  $a = 0$  (không có ý nghĩa kinh tế, ta bỏ qua nghiệm này);

$$ax^2 + T_C D + a - 2ax = 0 \Rightarrow$$

$$ax^2 + a - 2ax = -T_C D$$

$$a(1 + x^2 - 2x) = -T_C D$$

$$a = -T_C D / (1 + x^2 - 2x)$$

Mục tiêu của chúng ta là tính a theo  $x_d$  (đỉnh của Parabola), từ a ta tính được b và c theo hệ phương trình trên.

Vấn đề lúc này là làm sao xác định  $x_D$ , từ ý nghĩa kinh tế của điểm  $x$  là khi doanh nghiệp vay nợ với một tỷ lệ nhỏ hơn  $x_D$  thì chưa có ảnh hưởng của chi phí kiệt quệ tài chính, khi doanh nghiệp vay nợ vượt qua  $x_D$  thì sẽ có ảnh hưởng của chi phí kiệt quệ tài chính và nó sẽ tăng rất nhanh và bù trừ với hiện giá của lá chắn thuế từ nợ vay.

Vấn đề khá thú vị là khi xác định điểm  $x_D$  này là ta có thể ứng dụng chỉ số tín nhiệm  $Z$  để xác định  $x_D$ . Chỉ số tín nhiệm  $Z$  là chỉ số từ công trình của Giáo sư Edward I. Altman, trường kinh doanh Leonard N. Strem, thuộc trường Đại học New York như đã trình bày ở trên.

Trong luận văn này ta vận dụng  $Z'$ , áp dụng cho doanh nghiệp chưa cổ phần hoá và thuộc ngành sản xuất, theo các hệ số của  $Z$  như sau:

Đối với doanh nghiệp chưa cổ phần hoá, ngành sản xuất:

$$Z' = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.42X_4 + 0.998X_5$$

- Nếu  $Z' > 2.9$  Doanh nghiệp nằm trong vùng an toàn, chưa có nguy cơ phá sản
- Nếu  $1.23 < Z' < 2.9$  Doanh nghiệp nằm trong vùng cảnh báo, có thể có nguy cơ phá sản
- Nếu  $Z' < 1.23$  Doanh nghiệp nằm trong vùng nguy hiểm, nguy cơ phá sản cao

Như vậy ta có thể hình dung, nếu tổng vốn đầu tư không thay đổi, ta chỉ thay đổi tỷ lệ nợ vay làm cho  $Z$  thay đổi. Khi  $Z$  đến điểm 2.9 này ta xem như doanh nghiệp bắt đầu đối diện nguy cơ, hay là bắt đầu xuất hiện chi phí kiệt quệ tài chính. Khi biết tỷ lệ  $x_D$  ta tính được  $a, b, c$  của phương trình  $ax^2 + bx + c = -T_C D$ .

$$a = -T_C D / (1 + (x_D)^2 - 2x_D)$$

$$b = -2ax_D$$

$$c = -T_C D - a - b$$

Lúc này ta đã xác định được các hệ số của phương trình biểu diễn cho hiện giá của chi phí kiệt quệ tài chính:  $ax^2 + bx + c = -T_C D$

Từ phương trình biểu diễn cho hiện giá của lá chắn thuế từ nợ vay, hiện giá của chi phí kiệt quệ tài chính ta có thể xác định tỷ lệ nợ vay tối ưu là kết hợp của hai phương trình này.

#### 4. Vận dụng mô hình để tính cơ cấu vốn tối ưu cho Công ty Mê Kông

Từ những lý thuyết trên ta vận dụng để tính cơ cấu vốn tối ưu cho Công ty Mê Kông.

Theo công suất thiết kế thì sản lượng tối đa là 400 tấn/ngày, tức là khoảng 140,000 tấn/năm, nhưng sản lượng dùng để tính dự án tiền khả thi cho dự án chỉ là 300 tấn/ngày, hay 108,000 tấn/năm. Quan sát sản lượng từ năm 2004 đến năm 2007, ta thấy sản lượng năm 2005 đạt được 91,520 tấn và cũng là năm doanh nghiệp bắt đầu có lãi. Điểm sản lượng này hết sức phù hợp với sản lượng khi lập dự án tức là dao

động xung quanh mức 100,000 tấn/năm. Để thể hiện mức sản lượng ở mức xác suất cao nhất ta lấy sản lượng bình quân từ năm 2005 đến năm 2007.

Ở phần 2.2 chương III, chúng ta đã nghiên cứu tác động của việc thay đổi tỷ lệ nợ vay đến chỉ số Z, bây giờ đặt vấn đề các giả định để xây dựng cơ cấu vốn tối ưu cho Công ty Mê Kông.

a) Doanh thu có xác suất cao nhất: Lấy doanh thu bình quân từ năm 2005 đến năm 2007(hay sản lượng bình quân).

Ta có doanh số bình quân là 466 tỷ đồng và ở phần trên ta cũng tính ra doanh số bằng quang là 358.91 tỷ đồng. Vậy doanh số bình quân để tính cấu trúc vốn tối ưu đã vượt qua điểm bằng quang. Đây là một luận điểm quan trọng, doanh nghiệp có mức doanh số mà có thể tận dụng được đòn cân nợ (có sử dụng vốn vay) thì mới có việc tính toán cơ cấu vốn tối ưu.

b) Lãi suất vay ngân hàng: Ở đây ta có hai trường hợp là lãi suất cố định theo mức lãi suất bình quân thị trường hoặc là mức lãi suất sẽ tăng theo tỷ lệ nợ vay. Nhưng khi giả định vay nợ vĩnh viễn thì hiện giá của lá chắn thuế là  $T_C D$  nên nó không phụ thuộc vào lãi vay.

c) Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 28% (Lấy mức thuế suất hiện hành cho hầu hết các doanh nghiệp ở Việt Nam).

Ta có bảng báo cáo kết quả kinh doanh từ năm 2003 đến năm 2007 như sau:

Cty TNHH Chế biến bột mì Mê Kông

**Bảng báo cáo kết quả kinh doanh**

Nội dung	Đvt	2003	2004	2005	2006	2007	Bình quân*
Bột	Tấn	24,286	62,209	91,520	103,013	95,562	96,698
Doanh số	Tỷ đồng	85.538	256.750	374.662	426.592	596.640	465.965
Hàng trả lại	"	(0.605)	(0.869)	(0.394)	(0.040)		(0.144)
Giảm giá	"	(0.233)	(1.187)	(2.036)	(2.890)	(3.566)	(2.831)
Đóng gói	"	(0.074)	(3.000)	(4.484)	(5.411)	(6.589)	(5.495)
Vận chuyển	"	(1.722)	(4.675)	(5.373)	(6.743)	(9.569)	(7.228)
<b>Doanh thu ròng</b>	"	82.905	247.020	362.375	411.510	576.915	450.267
<b>Giá vốn</b>	"	(71.604)	(217.126)	(303.597)	(327.003)	(438.298)	(356.300)
Tỷ lệ giá vốn/doanh thu	"	83.71%	84.57%	81.03%	76.65%	73.46%	77.05%
<b>Lãi gộp</b>	"	11.300	29.894	58.778	84.506	138.617	93.967
<b>Định phí</b>	"	(19.492)	(31.012)	(31.569)	(31.093)	(31.818)	(31.493)
<b>EBIT</b>	"	(8.192)	(1.118)	27.209	53.413	106.799	62.474
Lãi vay	"	(2.367)	(4.847)	(5.753)	(9.401)	(14.312)	(9.822)
Thu nhập khác- chi phí khác	"	1.804	4.841	3.959	6.482	9.884	6.775
<b>Lãi trước thuế</b>	"	(8.754)	(1.125)	25.415	50.495	102.370	59.427

\* Ta chỉ lấy bình quân từ năm 2005 đến năm 2007(Năm bắt đầu có lãi)

(Bảng 3.1: Bảng kết quả kinh doanh của Cty Mê Kông từ năm 2003 đến năm 2007)

Vì chỉ số Z là một chỉ số kết hợp từ bảng báo cáo kết quả kinh doanh và bảng cân đối kế toán, cho nên ta phải khảo sát bảng cân đối kế toán.

**Công ty TNHH Chế biến bột mì Mê Kông**

ĐVT: Tỷ đồng

BẢNG CÂN ĐỐI KẾ TOÁN	Tại ngày 31/12/03	Tại ngày 31/12/04	Tại ngày 31/12/05	Tại ngày 31/12/06	Tại ngày 31/12/07	Tính bình quân	BCDKT để tính cấu trúc vốn
<b>A/ PHẦN TÀI SẢN</b>							
TÀI SẢN CỐ ĐỊNH VÀ MÁY MÓC THIẾT BỊ	189.92	177.51	165.81	154.44	149.64	167.46	167.46
CHI PHÍ PHÂN BỐ DÀI HẠN	14.39	12.25	10.12	21.93	20.43	15.83	15.83
NGUYÊN VẬT LIỆU, HÀNG HÓA	69.22	109.97	29.78	204.69	200.40	122.81	122.81
PHẢI THU KHÁCH HÀNG	21.89	37.91	46.37	67.92	107.15	56.25	56.25
PHẢI THU KHÁC	8.60	6.71	29.88	13.58	2.91	12.33	12.33
TIỀN MẶT VÀ TIỀN GỬI NGÂN HÀNG	57.56	55.38	87.86	18.69	176.55	79.21	49.25
<b>TỔNG TÀI SẢN</b>	<b>361.58</b>	<b>399.74</b>	<b>369.82</b>	<b>481.24</b>	<b>657.08</b>	<b>453.89</b>	<b>423.94</b>
<b>B/ PHẦN NGUỒN VỐN</b>							
VỐN PHÁP ĐỊNH	244.29	244.29	244.29	244.29	244.29	244.29	244.29
LỢI NHUẬN NĂM TRƯỚC	-	(8.75)	(9.88)	-	-	(3.73)	
LỢI NHUẬN NĂM NAY	(8.75)	(1.12)	25.41	50.49	102.37	33.68	
CÁC KHOẢN PHẢI TRẢ	30.11	6.29	23.68	12.58	15.68	17.67	17.67
NỢ VAY NGÂN HÀNG	95.93	159.03	86.32	173.88	294.74	161.98	161.98
<b>TỔNG NGUỒN VỐN</b>	<b>361.58</b>	<b>399.74</b>	<b>369.82</b>	<b>481.24</b>	<b>657.08</b>	<b>453.89</b>	<b>423.94</b>

**(Bảng 3.2: Bảng CDKT điều chỉnh của Cty Mê Kông để tính cơ cấu vốn)**

Với giả định là lợi nhuận được chia hết cho chủ sở hữu nên ta sẽ lấy số liệu bình quân từ năm 2003 đến năm 2007. Sau khi có số liệu bình quân ta giả định tiền mặt sẽ được trả hết lợi nhuận cho cổ đông và số liệu cột sau cùng sẽ là dùng để tính cơ cấu vốn.

Từ bảng số liệu này ta lập bảng tính với các giả định như sau:

- + Tình hình kinh doanh ổn định (EBIT không đổi)
- + Lãi suất vay ngân hàng với giả định là 10%, không đổi khi tăng vốn vay và giảm vốn chủ sở hữu. (\*)

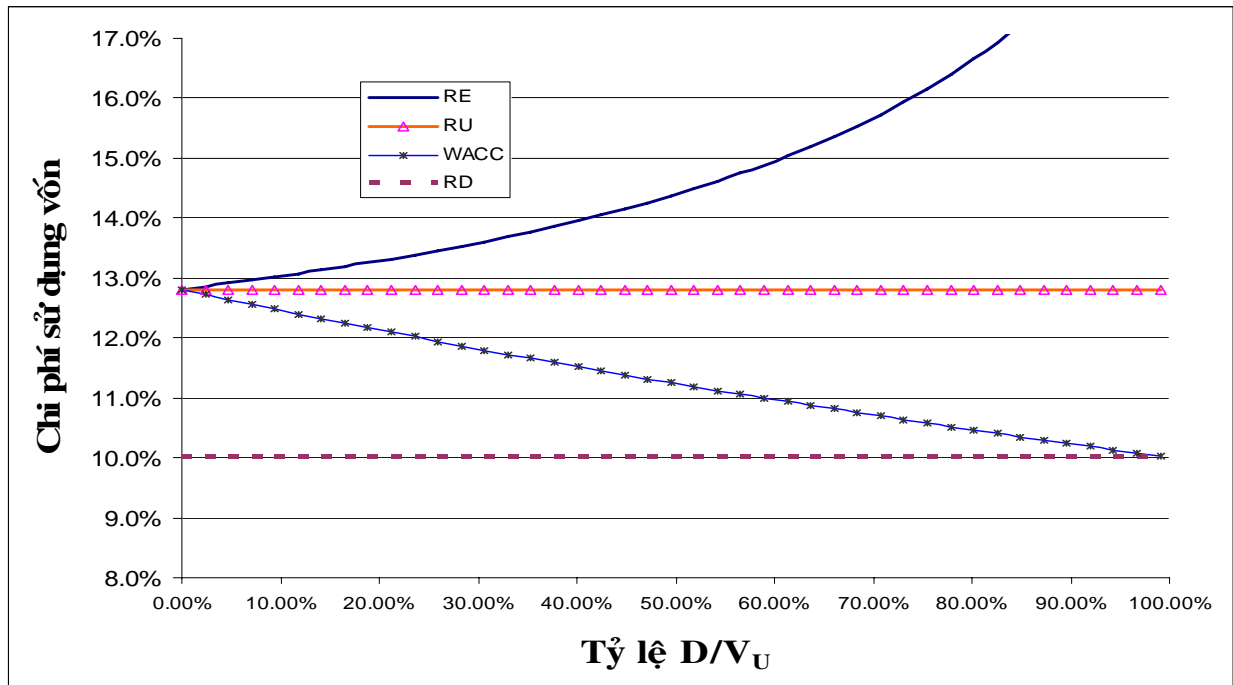
(Mục đích của chúng ta là xem xét sự biến động của WACC và giá trị doanh nghiệp).

Với giả định như trên ta cho D (nợ vay chạy từ 0 đến cao nhất nhưng vẫn đảm bảo là  $D+E = 424$  tỷ, ta có bảng số liệu như sau:

D/E"	D	E	V <sub>U</sub>	R <sub>U</sub>	R <sub>D</sub>	T <sub>CD</sub>	V <sub>U</sub> "=V <sub>U</sub> +	T <sub>CD</sub>	WACC	VL	E"	D/V <sub>U</sub>	R <sub>E</sub>	R <sub>U</sub>	WACC
0.00%	0	424	424	12.81%	10.00%	-	424	424	12.81%	424	424	0.00%	12.81%	12.81%	12.81%
2.40%	10	414	424	12.81%	10.00%	3	427	427	12.73%	427	417	2.36%	12.86%	12.81%	12.73%
4.88%	20	404	424	12.81%	10.00%	6	430	430	12.64%	430	410	4.72%	12.91%	12.81%	12.64%
7.46%	30	394	424	12.81%	10.00%	8	432	432	12.56%	432	402	7.08%	12.96%	12.81%	12.56%
10.12%	40	384	424	12.81%	10.00%	11	435	435	12.48%	435	395	9.43%	13.02%	12.81%	12.48%
12.89%	50	374	424	12.81%	10.00%	14	438	438	12.40%	438	388	11.79%	13.07%	12.81%	12.40%
15.76%	60	364	424	12.81%	10.00%	17	441	441	12.32%	441	381	14.15%	13.13%	12.81%	12.32%
18.74%	70	354	424	12.81%	10.00%	20	444	444	12.25%	444	374	16.51%	13.19%	12.81%	12.25%
21.83%	80	344	424	12.81%	10.00%	22	446	446	12.17%	446	366	18.87%	13.25%	12.81%	12.17%
25.06%	90	334	424	12.81%	10.00%	25	449	449	12.09%	449	359	21.23%	13.32%	12.81%	12.09%
28.41%	100	324	424	12.81%	10.00%	28	452	452	12.02%	452	352	23.58%	13.39%	12.81%	12.02%
31.90%	110	314	424	12.81%	10.00%	31	455	455	11.94%	455	345	25.94%	13.46%	12.81%	11.94%
35.55%	120	304	424	12.81%	10.00%	34	458	458	11.87%	458	338	28.30%	13.53%	12.81%	11.87%
39.35%	130	294	424	12.81%	10.00%	36	460	460	11.80%	460	330	30.66%	13.61%	12.81%	11.80%
43.32%	140	284	424	12.81%	10.00%	39	463	463	11.73%	463	323	33.02%	13.69%	12.81%	11.73%
47.47%	150	274	424	12.81%	10.00%	42	466	466	11.66%	466	316	35.38%	13.77%	12.81%	11.66%
51.81%	160	264	424	12.81%	10.00%	45	469	469	11.59%	469	309	37.74%	13.86%	12.81%	11.59%
56.37%	170	254	424	12.81%	10.00%	48	472	472	11.52%	472	302	40.09%	13.95%	12.81%	11.52%
61.14%	180	244	424	12.81%	10.00%	50	474	474	11.45%	474	294	42.45%	14.05%	12.81%	11.45%
66.16%	190	234	424	12.81%	10.00%	53	477	477	11.38%	477	287	44.81%	14.15%	12.81%	11.38%
71.43%	200	224	424	12.81%	10.00%	56	480	480	11.32%	480	280	47.17%	14.26%	12.81%	11.32%
76.98%	210	214	424	12.81%	10.00%	59	483	483	11.25%	483	273	49.53%	14.37%	12.81%	11.25%
82.83%	220	204	424	12.81%	10.00%	62	486	486	11.19%	486	266	51.89%	14.49%	12.81%	11.19%
89.01%	230	194	424	12.81%	10.00%	64	488	488	11.12%	488	258	54.25%	14.61%	12.81%	11.12%
95.54%	240	184	424	12.81%	10.00%	67	491	491	11.06%	491	251	56.60%	14.75%	12.81%	11.06%
102.46%	250	174	424	12.81%	10.00%	70	494	494	11.00%	494	244	58.96%	14.89%	12.81%	11.00%
109.80%	260	164	424	12.81%	10.00%	73	497	497	10.93%	497	237	61.32%	15.03%	12.81%	10.93%
117.60%	270	154	424	12.81%	10.00%	76	500	500	10.87%	500	230	63.68%	15.19%	12.81%	10.87%
125.90%	280	144	424	12.81%	10.00%	78	502	502	10.81%	502	222	66.04%	15.36%	12.81%	10.81%
134.76%	290	134	424	12.81%	10.00%	81	505	505	10.75%	505	215	68.40%	15.54%	12.81%	10.75%
144.23%	300	124	424	12.81%	10.00%	84	508	508	10.69%	508	208	70.75%	15.73%	12.81%	10.69%
154.38%	310	114	424	12.81%	10.00%	87	511	511	10.63%	511	201	73.11%	15.94%	12.81%	10.63%
165.29%	320	104	424	12.81%	10.00%	90	514	514	10.58%	514	194	75.47%	16.16%	12.81%	10.58%
177.04%	330	94	424	12.81%	10.00%	92	516	516	10.52%	516	186	77.83%	16.40%	12.81%	10.52%
189.73%	340	84	424	12.81%	10.00%	95	519	519	10.46%	519	179	80.19%	16.65%	12.81%	10.46%
203.49%	350	74	424	12.81%	10.00%	98	522	522	10.41%	522	172	82.55%	16.93%	12.81%	10.41%
218.45%	360	64	424	12.81%	10.00%	101	525	525	10.35%	525	165	84.91%	17.23%	12.81%	10.35%
234.77%	370	54	424	12.81%	10.00%	104	528	528	10.30%	528	158	87.26%	17.56%	12.81%	10.30%
252.66%	380	44	424	12.81%	10.00%	106	530	530	10.24%	530	150	89.62%	17.93%	12.81%	10.24%
272.35%	390	34	424	12.81%	10.00%	109	533	533	10.19%	533	143	91.98%	18.32%	12.81%	10.19%
294.12%	400	24	424	12.81%	10.00%	112	536	536	10.13%	536	136	94.34%	18.77%	12.81%	10.13%
318.32%	410	14	424	12.81%	10.00%	115	539	539	10.08%	539	129	96.70%	19.26%	12.81%	10.08%
345.39%	420	4	424	12.81%	10.00%	118	542	542	10.03%	542	122	99.06%	19.80%	12.81%	10.03%

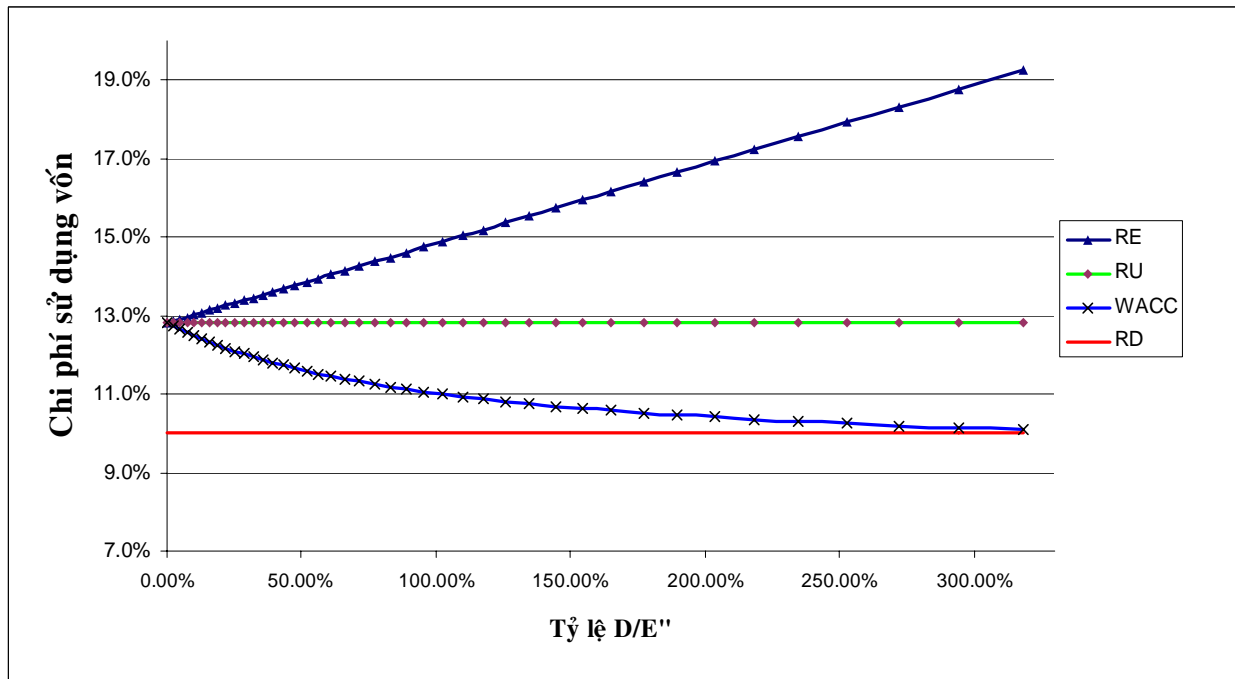
(Bảng 3.3: Bảng tính tác động của nợ đến WACC trong trường hợp không có chi phí kiệt quỹ tài chính)

Từ số liệu này ta vẽ được đồ thị như sau:



(Đồ thị: 3.3 Tác động của nợ đến chi phí sử dụng vốn (D/V<sub>U</sub>)

Hay là nếu ta vẽ đồ thị tính theo vốn chủ sở hữu E”.



(Đồ thị: 3.4 Tác động của nợ đến chi phí sử dụng vốn (D/E'')

Trong đó:

$$E'' = VL - D; VL = VU + TCD.$$

Từ đồ thị này ta có những nhận xét như sau:

Khi càng tăng vay nợ, ta có chi phí sử dụng vốn bình quân WACC giảm dần.

Một câu hỏi đặt ra là có thực sự khi tăng vay nợ thì chi phí sử dụng vốn giảm dần hay không? Vấn đề là ta chưa đưa chi phí kiệt quệ tài chính vào.

Trong trường hợp đưa chi phí kiệt quệ tài chính vào.

Ta biết là giá trị của doanh nghiệp sẽ được gia tăng cùng với hiện giá (PV) của lá chắn thuế từ nợ vay, thế nhưng càng vay nợ thì chi phí kiệt quệ tài chính cũng gia tăng. Sẽ có **“một lúc”** nào đó, khi mà mỗi tỷ lệ nợ tăng thêm, hiện giá lợi ích từ tấm chắn thuế không cao hơn hiện giá chi phí kiệt quệ tài chính thì việc vay nợ không còn mang lại lợi ích cho doanh nghiệp. Đây là điều **“đau đầu”** cho các giám đốc tài chính, các công ty luôn tìm các tối ưu hoá tổng giá trị doanh nghiệp dựa trên nguyên tắc cân bằng này để xác định nên vay bao nhiêu nợ và bao nhiêu vốn cổ phần trong cơ cấu vốn của mình.

Bây giờ ta thử đi tìm cơ cấu vốn tối ưu cho Công ty Mê Kông theo nguyên tắc này.

Phần trước ta đã giả định là hiện giá của chi phí kiệt quệ tài chính là một đường Parabola quay ngược (mục tiêu là khấu trừ với đường hiện giá của tấm chắn thuế từ nợ vay).

$$y = ax^2 + bx + c$$

Với x là tỷ lệ nợ vay trên tổng vốn: 424 tỷ

y có giá trị cực đại là :  $-424 \text{ tỷ} \times 28\% = -118.72 \text{ tỷ}$ ,

Khi vay nợ cực đại tức là giá trị của tấm chắn thuế không còn ý nghĩa nữa, vì lúc này doanh nghiệp trở thành 100% vốn của ngân hàng. ( $x=1$ )

Ta có phương trình:  $a+b+c = -118.72$

Parabola có đỉnh tại:

$$y = 0, \text{ khi } b^2 - 4ac = 0; x = -b/2a.$$

Mục tiêu của chúng ta là tại thời điểm này ta chưa có chi phí kiệt quệ tài chính nhưng nếu ta tăng nợ lên (cho x chạy) thì hiện giá của chi phí kiệt quệ tài chính cũng bắt đầu xuất hiện và tăng như sẽ tăng nhanh hơn hiện giá của tấm chắn thuế từ nợ vay.

$$\left\{ \begin{array}{l} a+b+c = -118.72 \quad (1) \\ b+2ax = 0 \quad (2) \\ b^2-4ac = 0 \quad (3) \\ a = -T_c D / (1+(x_d)^2 - 2x_d) \\ b = -2ax_d \\ c = -T_c D - a - b \end{array} \right.$$

Bài toán lúc này là đi tìm  $x_d$ .



## Công ty TNHH Chế biến bột mì Mê Kông

BẢNG CÂN ĐỐI KẾ TOÁN	BCDKT đề tính cấu trúc vốn	Tại	Tại	Tại	Tại	Tại	Tại	Tại	Tại	Tại	Tại	Tại	Tại	Tại	Tại	Tại	Tại	Tại	Tại	Tại	Tại	Tại	
		ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12	ngày 31/12
<b>A/ PHẦN TÀI SẢN</b>																							
TÀI SẢN CỐ ĐỊNH	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
CHI PHÍ PHÂN BỐ DÀI HẠN	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
NGUYÊN VẬT LIỆU, HÀNG HÓA	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
PHẢI THU KHÁCH HÀNG	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
PHẢI THU KHÁC	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
TIỀN MẶT VÀ TIỀN GỬI NGÂN HÀNG	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
<b>TỔNG TÀI SẢN</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>
<b>B/ PHẦN NGUỒN VỐN</b>																							
VỐN PHÁP ĐỊNH	244	406	386	366	346	336	326	316	306	296	276	256	236	206	176	146	116	86	56	26	6		
LỢI NHUẬN NĂM TRƯỚC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LỢI NHUẬN NĂM NAY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CÁC KHOẢN PHẢI TRẢ	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
NỢ VAY NGÂN HÀNG	162	-	20	40	60	70	80	90	100	110	130	150	170	200	230	260	290	320	350	380	400		
<b>TỔNG NGUỒN VỐN</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>424</b>
	<b>Tỷ lệ lãi vay/ Tổng vốn</b>		4.7%	9.4%	14.2%	16.5%	18.9%	21.2%	23.6%	25.9%	30.7%	35.4%	40.1%	47.2%	54.2%	61.3%	68.4%	75.5%	82.5%	89.6%	94.3%		
Doanh thu	<b>Tỷ đồng</b>	465.96	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Biến phí	<b>Tỷ lệ biến phí là : 77.05%</b>	(359.03)	(359)	(359)	(359)	(359)	(359)	(359)	(359)	(359)	(359)	(359)	(359)	(359)	(359)	(359)	(359)	(359)	(359)	(359)	(359)	(359)	(359)
Định phí		(31.49)	(31)	(31)	(31)	(31)	(31)	(31)	(31)	(31)	(31)	(31)	(31)	(31)	(31)	(31)	(31)	(31)	(31)	(31)	(31)	(31)	(31)
EBIT		75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45
	<b>Tỷ lệ lãi vay là thay đổi theo tỷ lệ nợ</b>										12%	12%	12%	12%	14%	14%	14%	14%	16%	16%	16%		
Lãi vay phải trả	<b>Tỷ lệ lãi vay là 10%/năm</b>	(16)	(2.00)	(4.00)	(6.00)	(7.00)	(8.00)	(9.00)	(10.00)	(11.00)	(15.60)	(18.00)	(20.40)	(24.00)	(32.20)	(36.40)	(40.60)	(44.80)	(56.00)	(60.80)	(64.00)		
Thu nhập trước thuế		59	75.45	73.45	71.45	69.45	68.45	67.45	66.45	65.45	64.45	59.85	57.45	55.05	51.45	43.25	39.05	34.85	30.65	19.45	14.65	11.45	
Thuế 28%		(17)	(21.12)	(20.56)	(20.00)	(19.44)	(19.16)	(18.88)	(18.60)	(18.32)	(18.04)	(16.76)	(16.08)	(15.41)	(14.40)	(12.11)	(10.93)	(9.76)	(8.58)	(5.44)	(4.10)	(3.20)	
Lãi ròng		43	54.32	52.88	51.44	50.00	49.28	48.56	47.84	47.12	46.40	43.09	41.36	39.63	37.04	31.14	28.11	25.09	22.06	14.00	10.54	8.24	
ROE		17%	13%	14%	14%	15%	15%	15%	15%	16%	16%	16%	17%	18%	18%	19%	22%	26%	25%	41%	137%		
X1= Vốn lưu động/Tổng tài sản		0.1439	0.53	0.48	0.43	0.38	0.36	0.34	0.31	0.29	0.27	0.22	0.17	0.13	0.05	(0.02)	(0.09)	(0.16)	(0.23)	(0.30)	(0.37)	(0.42)	
X2= Lợi nhuận giữ lại/Tổng tài sản			0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09	0.07	0.07	0.06	0.05	0.03	0.02	0.02	
X3= EBIT/Tổng tài sản		0.178	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	
X4= Giá trị vốn chủ sở hữu/Tổng nguồn vốn		1.3556	22.56	10.16	6.31	4.44	3.82	3.33	2.93	2.59	2.31	1.86	1.52	1.26	0.94	0.71	0.53	0.38	0.25	0.15	0.07	0.01	
X5= Doanh số/Tổng tài sản		1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
Z'		2.322	11.61	6.36	4.71	3.89	3.61	3.39	3.20	3.04	2.90	2.68	2.50	2.35	2.16	2.00	1.86	1.74	1.64	1.53	1.43	1.37	

(Bảng 3.4: Bảng tính tác động của nợ đến chỉ số Z dùng để xác định tỷ lệ nợ tối ưu)

Chúng ta quay trở lại với ý nghĩa kinh tế của chỉ số  $Z$ , trong phần trước chúng ta đã nói đến việc vay nợ ảnh hưởng đến chỉ số  $Z$  và chúng ta đã có xu hướng là nếu các điều kiện khác không đổi thì khi tăng nợ vay và giảm vốn chủ sở hữu thì chỉ số  $Z$  sẽ giảm. Từ bảng tính 3.4 ta có những nhận xét như sau:

Ta vận dụng chỉ số  $Z'$ , với ý nghĩa là doanh nghiệp chưa cổ phần hoá và theo điều kiện của chỉ số  $Z'$  thì:

Vùng an toàn:  $Z' > 2.9$

Vùng cảnh báo:  $1.23 < Z' < 2.9$

Vùng nguy hiểm:  $Z' < 1.23$

Từ bảng chỉ số  $Z'$ , (Bảng 3.4) ta thấy với mức nợ vay từ 110 tỷ trở lên thì chỉ số  $Z'$  bắt đầu đi vào vùng cảnh báo ( $Z' < 2.9$ ). Hay nói cách khác là nếu vay nợ từ 110 tỷ trở lên ta bắt đầu xuất hiện chi phí kiệt quệ tài chính.

Từ điểm vay nợ là 110 tỷ đồng, ta tính được  $x_d = 25.94\%$  và tại điểm này ta xem nó là đỉnh của parabola.

Thay  $x_d = 25.94\%$  vào hệ phương trình trên ta giải được các hệ số của phương trình bậc II như sau:

$$a = -216.469$$

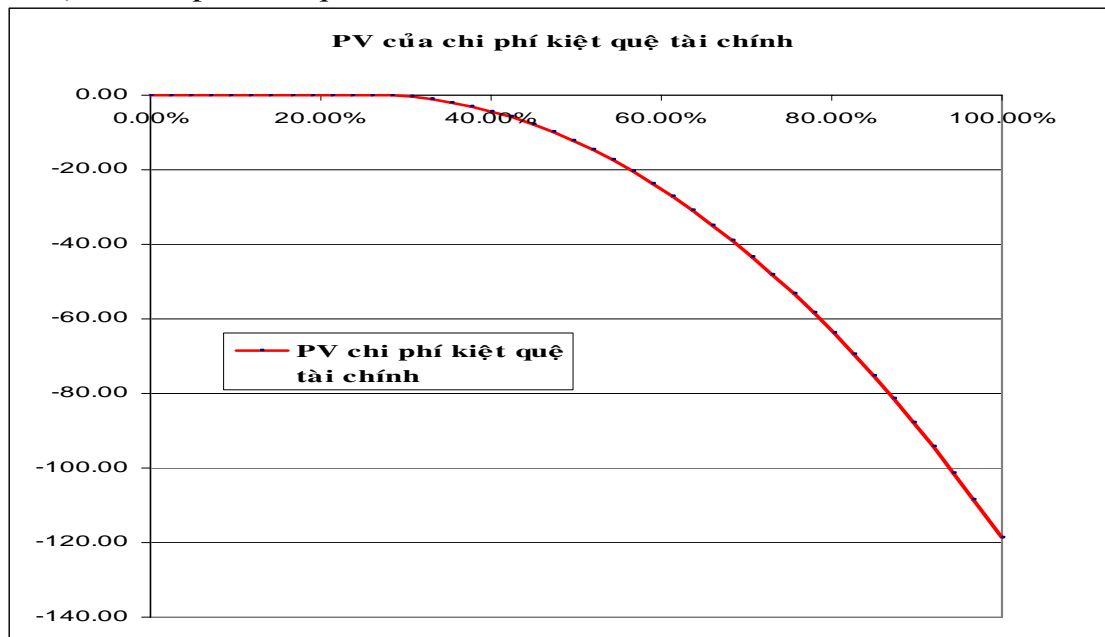
$$b = 112.319$$

$$c = -14.570$$

Và phương trình của chi phí kiệt quệ tài chính là:

$$-216.469x^2 + 112.319x - 14.570 = -118.72 \text{ (Đơn vị tính tỷ đồng).}$$

Đồ thị của chi phí kiệt quệ tài chính như sau:



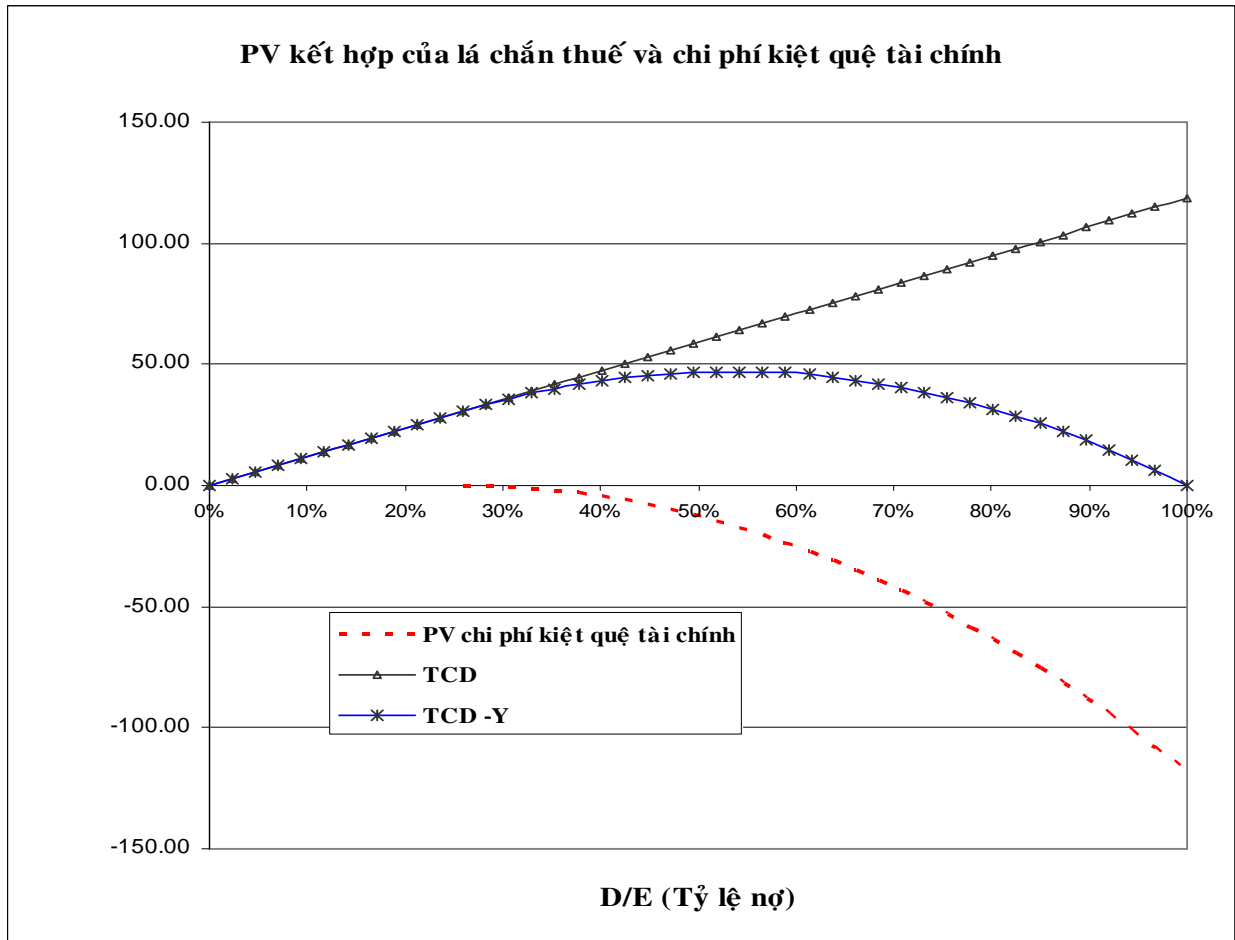
(Đồ thị 3.5 Hiện giá của chi phí kiệt quệ tài chính)

Bây giờ kết hợp hai đường chi phí kiệt quệ tài chính và đường lá chắn thuế với ý nghĩa là giá trị doanh nghiệp khi vay nợ sẽ bằng giá trị doanh nghiệp không vay nợ cộng với hiện giá của lá chắn thuế trừ đi hiện giá của chi phí kiệt quệ tài chính. Ta có số liệu như sau:

D	V <sub>U</sub>	X=D/V <sub>U</sub>	PV chi phí kiệt quệ tài chính	T <sub>C</sub> D	T <sub>C</sub> D - Y
-	424.00	0.00%		-	-
10.00	424.00	2.36%		2.80	2.80
20.00	424.00	4.72%		5.60	5.60
30.00	424.00	7.08%		8.40	8.40
40.00	424.00	9.43%		11.20	11.20
50.00	424.00	11.79%		14.00	14.00
60.00	424.00	14.15%		16.80	16.80
70.00	424.00	16.51%		19.60	19.60
80.00	424.00	18.87%		22.40	22.40
90.00	424.00	21.23%		25.20	25.20
100.00	424.00	23.58%		28.00	28.00
110.00	424.00	25.94%	(0.00)	30.80	30.80
120.00	424.00	28.30%	(0.12)	33.60	33.48
130.00	424.00	30.66%	(0.48)	36.40	35.92
140.00	424.00	33.02%	(1.08)	39.20	38.12
150.00	424.00	35.38%	(1.93)	42.00	40.07
160.00	424.00	37.74%	(3.01)	44.80	41.79
170.00	424.00	40.09%	(4.33)	47.60	43.27
180.00	424.00	42.45%	(5.90)	50.40	44.50
190.00	424.00	44.81%	(7.71)	53.20	45.49
200.00	424.00	47.17%	(9.75)	56.00	46.25
210.00	424.00	49.53%	(12.04)	58.80	46.76
220.00	424.00	51.89%	(14.57)	61.60	47.03
230.00	424.00	54.25%	(17.34)	64.40	47.06
240.00	424.00	56.60%	(20.35)	67.20	46.85
250.00	424.00	58.96%	(23.60)	70.00	46.40
260.00	424.00	61.32%	(27.09)	72.80	45.71
270.00	424.00	63.68%	(30.83)	75.60	44.77
280.00	424.00	66.04%	(34.80)	78.40	43.60
290.00	424.00	68.40%	(39.01)	81.20	42.19
300.00	424.00	70.75%	(43.47)	84.00	40.53
310.00	424.00	73.11%	(48.16)	86.80	38.64
320.00	424.00	75.47%	(53.10)	89.60	36.50
330.00	424.00	77.83%	(58.28)	92.40	34.12
340.00	424.00	80.19%	(63.70)	95.20	31.50
350.00	424.00	82.55%	(69.36)	98.00	28.64
360.00	424.00	84.91%	(75.26)	100.80	25.54
370.00	424.00	87.26%	(81.40)	103.60	22.20
380.00	424.00	89.62%	(87.78)	106.40	18.62
390.00	424.00	91.98%	(94.40)	109.20	14.80
400.00	424.00	94.34%	(101.27)	112.00	10.73
410.00	424.00	96.70%	(108.37)	114.80	6.43
424.00	424.00	100.00%	(118.72)	118.72	-

(Bảng 3.5: Bảng tính tác động của nợ và chi phí kiệt quệ tài chính)

Hay đồ thị như sau:



(*Đồ thị: 3.6 Đường kết hợp lợi thế của vay nợ và tác động của chi phí kiệt quệ tài chính*)

Giả sử doanh nghiệp quy mô hoạt động như trên nhưng không vay vốn (doanh nghiệp U) ta có bảng tính kết quả kinh doanh như sau:

**Đơn vị: tỷ đồng**

<b>Dòng tiền</b>	<b>Doanh nghiệp U</b>
Vốn chủ sở hữu	424.00
Vốn vay	
<b>Tổng nguồn vốn</b>	<b>424.00</b>
EBIT	75.45
Lãi vay	0.00
Thu nhập trước thuế	75.45
Thuế TNDN(28%)	(21.12)
Thu nhập sau thuế	54.32
RE	12.81%

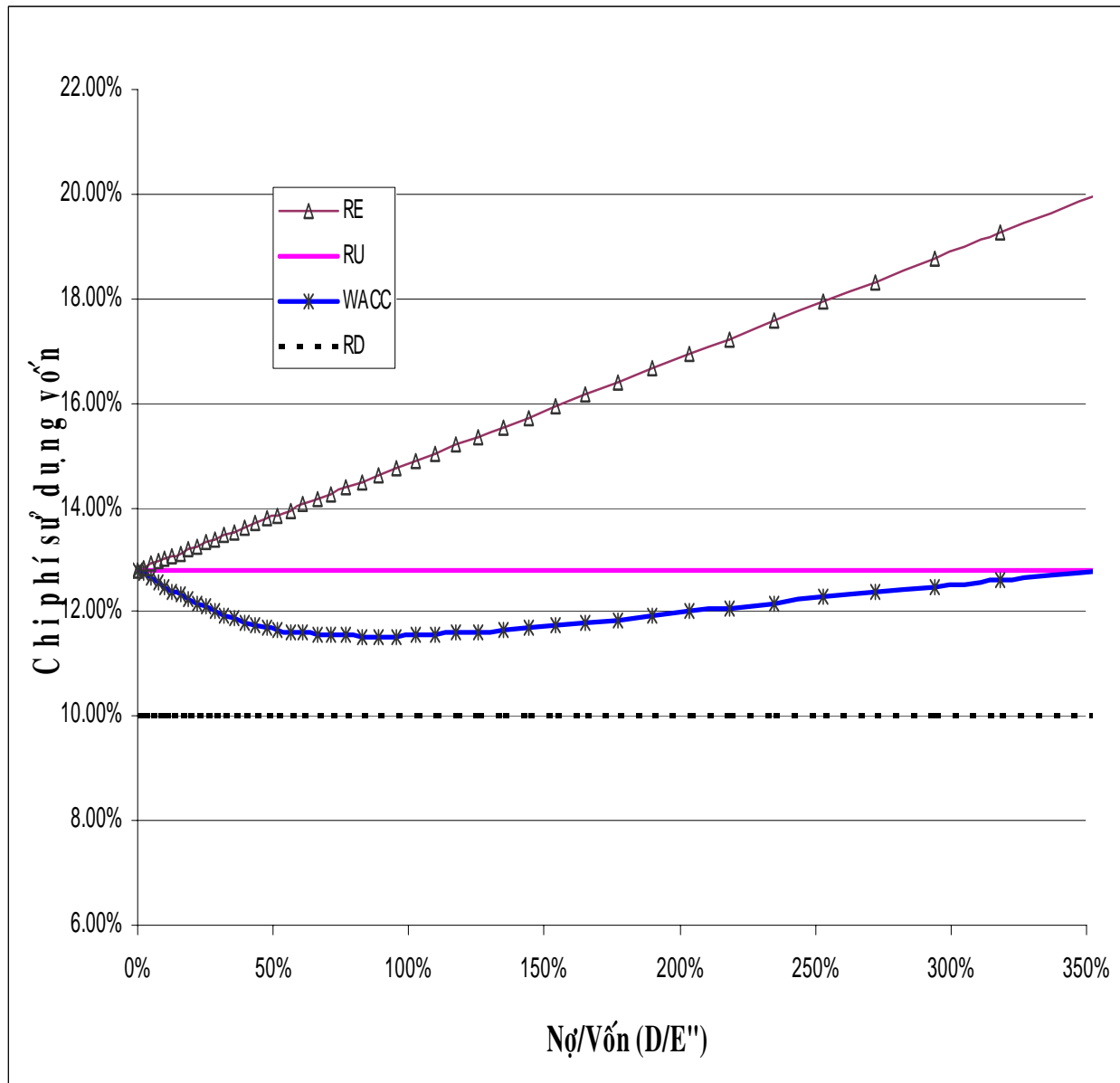
(*Bảng 3.6: Bảng tính thu nhập sau thuế trong trường hợp không vay nợ*)

Từ số liệu của doanh nghiệp U và ta giả định cho doanh nghiệp Mê Kông vay nợ từ 0 tỷ đồng đến 424 tỷ đồng ta có số liệu như sau:

D/E''	D	E	V <sub>U</sub>	R <sub>U</sub>	R <sub>D</sub>	TCD	PV của kiệt quệ TC	RE	VU''=VU+TC D-Kiệt quệ tc	WACC
0.00%	0.00	424.00	424.00	12.81%	10.00%	-	-	12.812%	424.000	12.812%
2.40%	10.00	414.00	424.00	12.81%	10.00%	2.800	-	12.860%	426.800	12.727%
4.88%	20.00	404.00	424.00	12.81%	10.00%	5.600	-	12.910%	429.600	12.645%
7.46%	30.00	394.00	424.00	12.81%	10.00%	8.400	-	12.962%	432.400	12.563%
10.12%	40.00	384.00	424.00	12.81%	10.00%	11.200	-	13.016%	435.200	12.482%
12.89%	50.00	374.00	424.00	12.81%	10.00%	14.000	-	13.072%	438.000	12.402%
15.76%	60.00	364.00	424.00	12.81%	10.00%	16.800	-	13.130%	440.800	12.323%
18.74%	70.00	354.00	424.00	12.81%	10.00%	19.600	-	13.191%	443.600	12.245%
21.83%	80.00	344.00	424.00	12.81%	10.00%	22.400	-	13.253%	446.400	12.169%
25.06%	90.00	334.00	424.00	12.81%	10.00%	25.200	-	13.319%	449.200	12.093%
28.41%	100.00	324.00	424.00	12.81%	10.00%	28.000	-	13.387%	452.000	12.018%
31.90%	110.00	314.00	424.00	12.81%	10.00%	30.800	0.000	13.457%	454.800	11.944%
35.55%	120.00	304.00	424.00	12.81%	10.00%	33.600	0.120	13.531%	457.480	11.874%
39.35%	130.00	294.00	424.00	12.81%	10.00%	36.400	0.482	13.608%	459.918	11.811%
43.32%	140.00	284.00	424.00	12.81%	10.00%	39.200	1.084	13.688%	462.116	11.755%
47.47%	150.00	274.00	424.00	12.81%	10.00%	42.000	1.927	13.772%	464.073	11.705%
51.81%	160.00	264.00	424.00	12.81%	10.00%	44.800	3.010	13.860%	465.790	11.662%
56.37%	170.00	254.00	424.00	12.81%	10.00%	47.600	4.335	13.953%	467.265	11.625%
61.14%	180.00	244.00	424.00	12.81%	10.00%	50.400	5.900	14.049%	468.500	11.595%
66.16%	190.00	234.00	424.00	12.81%	10.00%	53.200	7.706	14.151%	469.494	11.570%
71.43%	200.00	224.00	424.00	12.81%	10.00%	56.000	9.753	14.257%	470.247	11.552%
76.98%	210.00	214.00	424.00	12.81%	10.00%	58.800	12.041	14.370%	470.759	11.539%
82.83%	220.00	204.00	424.00	12.81%	10.00%	61.600	14.570	14.488%	471.030	11.532%
<b>89.01%</b>	<b>230.00</b>	<b>194.00</b>	<b>424.00</b>	<b>12.81%</b>	<b>10.00%</b>	<b>64.400</b>	<b>17.339</b>	<b>14.613%</b>	<b>471.061</b>	<b>11.532%</b>
95.54%	240.00	184.00	424.00	12.81%	10.00%	67.200	20.349	14.746%	470.851	11.537%
102.46%	250.00	174.00	424.00	12.81%	10.00%	70.000	23.600	14.886%	470.400	11.548%
109.80%	260.00	164.00	424.00	12.81%	10.00%	72.800	27.092	15.034%	469.708	11.565%
117.60%	270.00	154.00	424.00	12.81%	10.00%	75.600	30.825	15.192%	468.775	11.588%
125.90%	280.00	144.00	424.00	12.81%	10.00%	78.400	34.799	15.360%	467.601	11.617%
134.76%	290.00	134.00	424.00	12.81%	10.00%	81.200	39.013	15.539%	466.187	11.652%
144.23%	300.00	124.00	424.00	12.81%	10.00%	84.000	43.468	15.731%	464.532	11.694%
154.38%	310.00	114.00	424.00	12.81%	10.00%	86.800	48.164	15.937%	462.636	11.742%
165.29%	320.00	104.00	424.00	12.81%	10.00%	89.600	53.101	16.157%	460.499	11.796%
177.04%	330.00	94.00	424.00	12.81%	10.00%	92.400	58.279	16.395%	458.121	11.857%
189.73%	340.00	84.00	424.00	12.81%	10.00%	95.200	63.697	16.652%	455.503	11.925%
203.49%	350.00	74.00	424.00	12.81%	10.00%	98.000	69.356	16.931%	452.644	12.001%
218.45%	360.00	64.00	424.00	12.81%	10.00%	100.800	75.257	17.233%	449.543	12.084%
234.77%	370.00	54.00	424.00	12.81%	10.00%	103.600	81.398	17.564%	446.202	12.174%
252.66%	380.00	44.00	424.00	12.81%	10.00%	106.400	87.779	17.926%	442.621	12.273%
272.35%	390.00	34.00	424.00	12.81%	10.00%	109.200	94.402	18.325%	438.798	12.379%
294.12%	400.00	24.00	424.00	12.81%	10.00%	112.000	101.265	18.765%	434.735	12.495%
318.32%	410.00	14.00	424.00	12.81%	10.00%	114.800	108.370	19.255%	430.430	12.620%
357.14%	424.00	0.00	424.00	12.81%	10.00%	118.720	118.720	20.041%	424.000	12.812%

(Bảng 3.7: Bảng tính tác động của nợ và chi phí kiệt quệ tài chính đến WACC)

Từ số liệu này ta có đồ thị như sau:



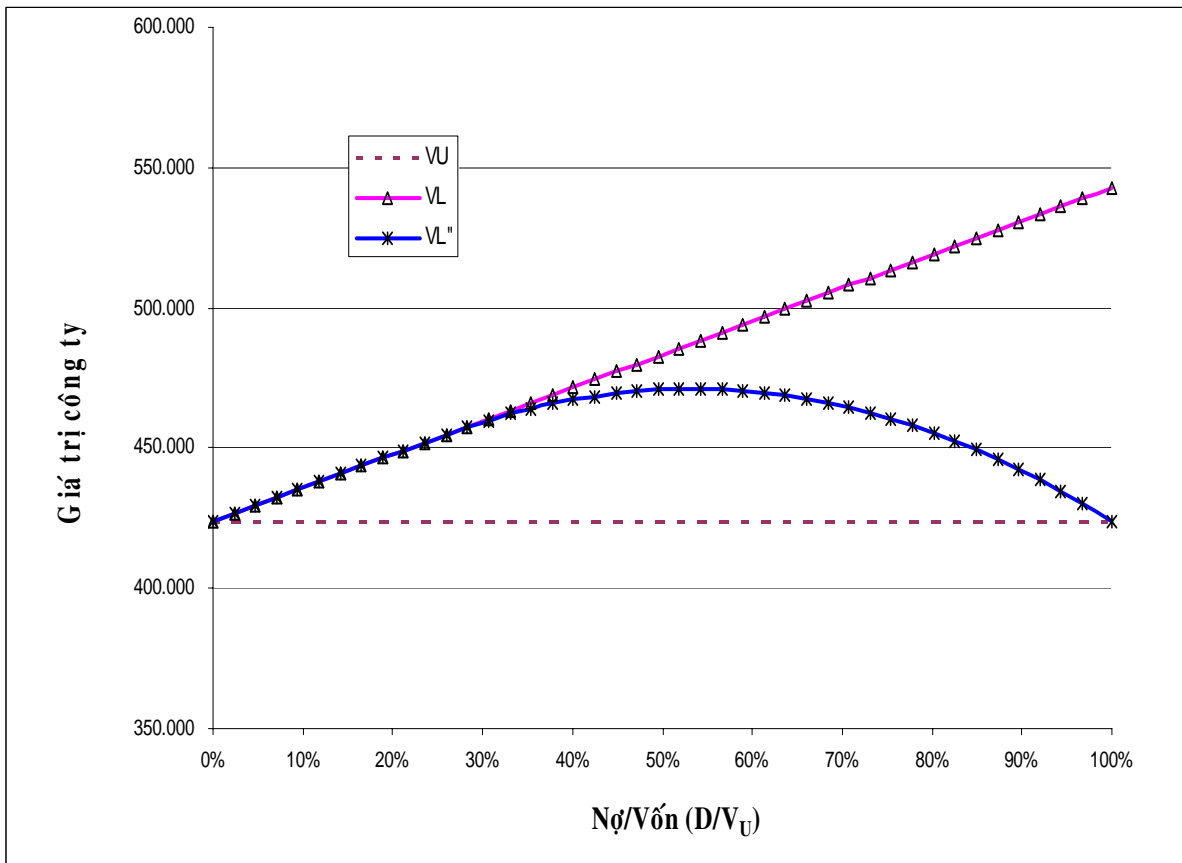
(Đồ thị 3.7: Chi phí sử dụng vốn trung bình trọng tối ưu của Công ty Mê Kông)

Ta có giá trị nhỏ nhất của WACC là: 11.532%.

VU	D	D/VU	TCD	PV của kiệt quệ TC	VU''=VU+TCD- PV kiệt quệ tc	WACC
424.000	-	0%	-	-	424.000	12.812%
424.000	10.000	2%	2.800	-	426.800	12.727%
424.000	20.000	5%	5.600	-	429.600	12.645%
424.000	30.000	7%	8.400	-	432.400	12.563%
424.000	40.000	9%	11.200	-	435.200	12.482%
424.000	50.000	12%	14.000	-	438.000	12.402%
424.000	60.000	14%	16.800	-	440.800	12.323%
424.000	70.000	17%	19.600	-	443.600	12.245%
424.000	80.000	19%	22.400	-	446.400	12.169%
424.000	90.000	21%	25.200	-	449.200	12.093%
424.000	100.000	24%	28.000	-	452.000	12.018%
424.000	110.000	26%	30.800	(0.000)	454.800	11.944%
424.000	120.000	28%	33.600	(0.120)	457.480	11.874%
424.000	130.000	31%	36.400	(0.482)	459.918	11.811%
424.000	140.000	33%	39.200	(1.084)	462.116	11.755%
424.000	150.000	35%	42.000	(1.927)	464.073	11.705%
424.000	160.000	38%	44.800	(3.010)	465.790	11.662%
424.000	170.000	40%	47.600	(4.335)	467.265	11.625%
424.000	180.000	42%	50.400	(5.900)	468.500	11.595%
424.000	190.000	45%	53.200	(7.706)	469.494	11.570%
424.000	200.000	47%	56.000	(9.753)	470.247	11.552%
424.000	210.000	50%	58.800	(12.041)	470.759	11.539%
424.000	220.000	52%	61.600	(14.570)	471.030	11.532%
<b>424.000</b>	<b>230.000</b>	<b>54%</b>	<b>64.400</b>	<b>(17.339)</b>	<b>471.061</b>	<b>11.532%</b>
424.000	240.000	57%	67.200	(20.349)	470.851	11.537%
424.000	250.000	59%	70.000	(23.600)	470.400	11.548%
424.000	260.000	61%	72.800	(27.092)	469.708	11.565%
424.000	270.000	64%	75.600	(30.825)	468.775	11.588%
424.000	280.000	66%	78.400	(34.799)	467.601	11.617%
424.000	290.000	68%	81.200	(39.013)	466.187	11.652%
424.000	300.000	71%	84.000	(43.468)	464.532	11.694%
424.000	310.000	73%	86.800	(48.164)	462.636	11.742%
424.000	320.000	75%	89.600	(53.101)	460.499	11.796%
424.000	330.000	78%	92.400	(58.279)	458.121	11.857%
424.000	340.000	80%	95.200	(63.697)	455.503	11.925%
424.000	350.000	83%	98.000	(69.356)	452.644	12.001%
424.000	360.000	85%	100.800	(75.257)	449.543	12.084%
424.000	370.000	87%	103.600	(81.398)	446.202	12.174%
424.000	380.000	90%	106.400	(87.779)	442.621	12.273%
424.000	390.000	92%	109.200	(94.402)	438.798	12.379%
424.000	400.000	94%	112.000	(101.265)	434.735	12.495%
424.000	410.000	97%	114.800	(108.370)	430.430	12.620%
424.000	424.000	100%	118.720	(118.720)	424.000	12.812%

(Bảng 3.8: Bảng tính tác động của nợ và chi phí kiệt quệ tài chính đến giá trị doanh nghiệp)

Hay đồ thị của doanh nghiệp theo tỷ lệ nợ vay như sau:



(Đồ thị 3.8: Tác động của nợ và chi phí kiệt quệ tài chính đến giá trị của Công ty Mê Kông)

Lúc này ta có giá trị doanh nghiệp đạt cực đại tại điểm:

$$VL = 471.061 \text{ tỷ đồng}$$

$$WACC = 11.532\%. \text{ (nhỏ nhất)}$$

$$x_d = 54\%$$

$$D = 230 \text{ tỷ đồng.}$$

$$E = 194 \text{ tỷ đồng.}$$

**Nhận xét:**

Đối với Công ty Mê Kông, là một doanh nghiệp ngành sản xuất và chưa có cổ phần hoá, vận dụng chỉ số  $Z'$  rất phù hợp.

Tại điểm vay nợ  $D = 230$  tỷ đồng, ta có chỉ số  $Z' = 2.01$

Xét về ý nghĩa của chỉ số  $Z$  thì lúc này doanh nghiệp đã nằm trong vùng cảnh báo, nhưng nó còn khá xa so với mức nguy hiểm ( $Z' < 1.23$ ).

Đây là thuận tuý về mặt lý thuyết, chúng ta bắt đầu từ mức cảnh báo cao nhất của chỉ số  $Z = 2.9$ , nếu xét thấy mức độ này còn cao tức là doanh nghiệp vẫn còn nằm trong vùng an toàn thì ta có thể giảm chỉ số  $Z'$  này xuống khoảng 2.5 hay 2.6 thì ta có



thể tính lại được mức độ của nợ cao hơn nhằm tận dụng được hiện giá của lá chắn thuế từ nợ vay cao hơn.

**Ý nghĩa của mô hình:**

Số liệu nghiên cứu là số liệu của bình quân từ năm 2005 đến năm 2007 tức là sau 3 năm đi vào hoạt động và sản lượng của công ty đạt mức thiết kế, như vậy có thể xem số liệu dùng để tính toán là ở mức trung bình có thể chấp nhận được và ý nghĩa của mô hình như sau:

+ Nếu doanh nghiệp muốn tăng vốn thì không cần thiết, bởi vì doanh nghiệp chưa tận dụng được hết lợi thế của lá chắn thuế từ nợ vay.

+ Vốn lưu động ròng của doanh nghiệp khá lớn, đây là nguồn tài trợ cần thiết khi tình hình kinh doanh đi xuống, doanh nghiệp có thể giảm bớt vốn lưu động ròng để giảm nợ vay. Đây là một điểm khác biệt với vốn chủ sở hữu vì theo luật hiện tại doanh nghiệp không được giảm vốn. Đây là một luận điểm có ý nghĩa hết sức thực tiễn trong việc tính toán vốn pháp định cho các dự án, tức là ta có thể chọn ở mức vốn pháp định thấp trong khoản cho phép trước. Nếu tình hình kinh doanh tốt ta có thể tận dụng được đòn cân nợ, còn tình hình kinh doanh thấp ta có thể giảm bớt vốn vay, tạo ra một cơ chế linh hoạt trong việc sử dụng vốn.

## KẾT LUẬN

Điểm mấu chốt của việc xây dựng cơ cấu vốn tối ưu trong môi trường tĩn là phải lượng hoá được chi phí kiệt quệ tài chính. Thế thì chi phí kiệt quệ tài chính là chi phí gì? Ở phần 2.2 chương I chúng ta có nói đến chi phí kiệt quệ tài chính nhưng thực ra đây là một khái niệm lý thuyết và trên thực tế rất khó quan sát và xác định được chi phí này. Đặc biệt là chi phí kiệt quệ tài chính gián tiếp như: chi phí do mất khách hàng và nhà cung cấp, mất nhân viên giỏi, hay chi phí mất đi do ban quản lý bận tâm vào những khó khăn tài chính của công ty,... . Nếu chúng ta nghiên cứu theo hướng đi là tìm cách lượng hoá chi phí này thì rất khó và hiện giờ thì chưa có một công trình nào lượng hoá được chi phí này. Trong khi chờ một mô hình có thể lượng hoá được chi phí này thì thử tìm một giải pháp khác để tính cơ cấu vốn tối ưu. May thay chúng ta đã có chỉ số Z với ý nghĩa kinh tế là một chỉ số kết hợp các thông số từ bảng cân đối kế toán và bảng báo cáo kết quả kinh doanh của doanh nghiệp nhằm đưa ra dự báo về sự phá sản của doanh nghiệp. Từ ý nghĩa này ta có thể đưa ra ý tưởng là với một tỷ lệ nợ vay mà chỉ số Z đã cảnh báo tức là doanh nghiệp đã bắt đầu xuất hiện chi phí kiệt quệ tài chính và từ đây xây dựng cơ cấu vốn tối ưu như đã trình bày trong chuyên đề. Một ý nữa là trong thực tế thì các ngân hàng, các tổ chức tài chính đã dùng nó để xác định hệ số tín nhiệm của doanh nghiệp khi muốn đầu tư vào các doanh nghiệp và các doanh nghiệp cũng đã dùng nó để tính toán các thông số tài chính và xây dựng kế hoạch tài chính của mình.

Như vậy, với đề tài “**Cơ cấu vốn tối ưu cho doanh nghiệp Công ty TNHH Chế biến bột mì Mê Kông**”, luận văn đã tập trung giải quyết được những vấn đề như sau:

1. Hệ thống hoá được các điều kiện để xây dựng cơ cấu vốn tối ưu.
2. Đã đưa ra được **giải pháp mới** để xây dựng cơ cấu vốn tối ưu.
3. Khảo sát tình hình sử dụng vốn của Công ty Mê Kông và **sử dụng được phương pháp mới** để tính cơ cấu vốn tối ưu.
4. Một điểm lưu ý khác nữa là phương pháp này rất dễ ứng dụng, có thể áp dụng cho rất nhiều loại hình doanh nghiệp khác nhau. Từ đây, ta có thể rút ra hệ quả là việc xây dựng cơ cấu vốn tối ưu phụ thuộc vào việc xây dựng chỉ số Z cho doanh nghiệp, tức là khi muốn xây dựng một kế hoạch đầu tư mới, hay tái cơ cấu vốn doanh nghiệp ta phải tính toán trước thử các chỉ số Z và xem nó có nằm trong các vùng an toàn hay cảnh báo. Khi quản trị tài chính doanh nghiệp ta cũng dùng chỉ số Z kiểm tra tình hình “sức khoẻ” tài chính của doanh nghiệp một cách thường xuyên nhằm giữ vững được cấu

vốn mục tiêu và đảm bảo cho sự vận hành của doanh nghiệp một cách có hiệu quả.

Nhìn chung, luận văn đã đáp ứng được những yêu cầu cơ bản đã đề ra. Song, việc xây dựng cơ cấu vốn tối ưu là một vấn đề khó ngay cả trong nghiên cứu lý luận lẫn áp dụng trong thực tiễn. Giải pháp trên là do cá nhân tự nghiên cứu và thực hiện ở một doanh nghiệp cho nên chắc chắn rằng luận văn sẽ không tránh khỏi những thiếu sót, những hạn chế nhất định. Tác giả rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến của các nhà khoa học, các thầy cô và đồng nghiệp để luận văn được hoàn chỉnh hơn và có ý nghĩa cao hơn là áp dụng phương pháp trên cho các doanh nghiệp khác./.

(\*) Nếu ta cho lãi suất vay ngân hàng tăng theo tỷ lệ vay nợ thì hiện giá của lá chắn thuế không đổi, do hiện giá của lá chắn thuế được tính theo công thức như sau:

$$PV(\text{lá chắn thuế}) = \frac{T_c r_D D}{r_D} = T_c D. \text{ (Do vay nợ vĩnh viễn).}$$

Lúc này lợi nhuận sẽ nhỏ hơn, do lãi suất lớn hơn và hệ quả là chỉ số Z sẽ nhỏ hơn, hay  $x_D$  sẽ nhỏ hơn, và cũng bằng cách tính tương tự ta cũng xác định nợ vay tối ưu nhưng tỷ lệ nợ vay tối ưu sẽ nhỏ hơn trong trường hợp lãi suất vay nợ thấp hơn.

**Danh mục tài liệu tham khảo:**

1. TS. Nguyễn Minh Kiều (2007), *Tài chính doanh nghiệp*, Nxb Thống kê.
2. Nguyễn Hải Sản (1996), *Quản trị tài chính doanh nghiệp*, Nxb Thống kê.
3. TS. Trần Ngọc Thơ (2003), *Tài chính doanh nghiệp hiện đại*, Nxb Thống kê.
4. TS. Nguyễn Quang Thu (2005), *Quản trị tài chính căn bản*, Nxb Thống kê.
5. Ths. Lâm Minh Chánh 2007, *Chỉ số Z, công cụ phát hiện nguy cơ phá sản và xếp hạng định mức tín dụng*, Báo Nhịp cầu đầu tư ngày 20-07.
6. TS. Đàm Văn Huệ (2005), *Bàn về điều kiện để xác lập một cơ cấu vốn tối ưu cho doanh nghiệp Việt Nam*, Tạp chí Kinh tế phát triển số 10-2005.
7. Trần Trí Dũng (2007), *Tóm lược các lý thuyết cấu trúc vốn*, Trang Web Saga.com.vn (29/01/07)
8. Chrley Kyd (2005), *Predict Business Bankruptcy Using Z Scores With Excel*, August,05.
9. Số liệu báo cáo tài chính của Công ty Mê Kông từ năm 2003 đến năm 2007.