

# Vận dụng mô hình kinh tế lượng để phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến khả năng sinh lời của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam

NCS.Đàm Thanh Tú\*

## Đặt vấn đề

Nền kinh tế của Việt Nam hiện nay vẫn còn gặp rất nhiều khó khăn của cuộc khủng hoảng kinh tế khiến rất nhiều doanh nghiệp lâm vào tình trạng kinh doanh bất bết, giải thể hoặc ngừng hoạt động trong một vài năm qua. Bên cạnh các nguyên nhân xấu tác động đến thị trường như: chính sách pháp luật chưa đồng bộ và hợp lý, chủ trương thắt chặt đầu tư công, tình trạng lãi suất cao khiến các doanh nghiệp không thể vay vốn để duy trì các hoạt động sản xuất kinh doanh thì một phần nguyên nhân là do chính năng lực quản trị yếu của doanh nghiệp. Làm thế nào để duy trì hiệu quả hoạt động kinh doanh, tạo ra nhiều lợi nhuận cho doanh nghiệp. Đây là một câu hỏi không dễ trả lời với các doanh nghiệp nói chung, các công ty niêm yết trên sở giao dịch chứng khoán nói riêng.

Từ thực tế đó, phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến khả năng sinh lời của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam là một vấn đề có tính cấp thiết. Kết quả của nghiên cứu này sẽ giúp các công ty niêm yết biết được những nhân tố nào ảnh hưởng mạnh đến khả năng sinh

lời của công ty mình để từ đó có các giải pháp tài chính hợp lý, góp phần nâng cao hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp, nâng cao tầm ảnh hưởng của công ty đối với cả nền kinh tế.

## Phương pháp và dữ liệu phục vụ cho nghiên cứu

### Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này xem xét các nhân tố tác động đến khả năng sinh lời của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam bằng ước lượng mô hình hồi quy dựa trên dữ liệu chuỗi thời gian. Mô hình chính dùng để ước lượng dữ liệu chuỗi thời gian là mô hình bình phương nhỏ nhất (OLS). Các biến trong nghiên cứu này được lựa chọn dựa trên các nghiên cứu lý thuyết và thực nghiệm trước đây cũng như kết hợp với tình hình thực tế của các công ty niêm yết tại Việt Nam.

Đứng trên góc độ quản trị doanh nghiệp, để các nhà quản trị đưa ra được các biện pháp gia tăng khả năng sinh lời, tác giả đề xuất việc xây dựng mô hình dựa trên các nhân tố ảnh hưởng bên trong doanh nghiệp. Các nhân tố nội tại có thể ảnh hưởng đến khả năng sinh lời của các công ty kinh doanh

BDS niêm yết bao gồm:

**Giả thiết 1: Ảnh hưởng của chi phí đến doanh thu và lợi nhuận**

Đây là nhân tố quan trọng đối với bất kỳ một doanh nghiệp nào, khi tham gia hoạt động sản xuất kinh doanh thì mọi doanh nghiệp đều phải bỏ ra chi phí mới có thể tìm kiếm doanh thu và lợi nhuận được. Để có lãi, tổng chi phí của doanh nghiệp phải nhỏ hơn tổng doanh thu thu được trong một kỳ kinh doanh. Một khi đã kinh doanh, doanh nghiệp phải phát sinh các định phí nhất định bất kể mức tiêu thụ tại doanh nghiệp như thế nào. Mỗi lần bán hàng là mỗi lần phát sinh các biến phí đi kèm. Hoạt động kinh doanh vì thế trước hết phải xem xét doanh thu có bù đắp biến phí, tạo ra mức lợi nhuận để tiếp tục bù đắp định phí hay không. Vấn đề này đặt các nhà quản trị quan tâm đến cả giá bán, số lượng hàng bán trong mục tiêu chung về lợi nhuận của doanh nghiệp. Một quyết định về giá bán của hàng hoá và dịch vụ của doanh nghiệp có thể tạo ra lỗ cho kinh doanh sản phẩm hoặc dịch vụ đó, nhưng có thể lại kích thích tiêu thụ một loại hàng hoá hay dịch vụ khác của doanh nghiệp.

\* Học viện Tài chính

Biến lựa chọn: **Hệ số chi phí = Chi phí/Doanh thu.**

Trong đó: Chi phí = Giá vốn hàng bán + Chi phí BH&QLDN + Chi phí lãi vay

Doanh thu = DTT BH&CCDV + Doanh thu tài chính + Thu nhập khác.

Giả thiết đặt ra là: Hệ số chi phí trên doanh thu có ảnh hưởng ngược chiều với ROA và ROE.

**Giả thiết 2: Năng lực hoạt động của công ty**

Hiệu suất sử dụng được đánh giá thông qua tốc độ quay vòng vốn. Một công ty có vốn quay vòng càng nhanh thì công ty được xem là sử dụng vốn có hiệu suất cao. Tuy nhiên, vòng quay vốn phụ thuộc vào các tiêu thức tiêu thụ hàng hóa, thanh toán,... và nhiều yếu tố khách quan khác như chính sách kinh tế của Nhà nước. Với mức lợi nhuận trên mỗi vòng quay tài sản không đổi, việc công ty gia tăng hiệu suất sử dụng tài sản hay tăng số vòng quay sẽ làm tăng quy mô lợi nhuận của mình. Như vậy, việc tăng hiệu suất sử dụng tài sản đã làm tăng khả năng sinh lời của công ty. Theo nghiên cứu của Pedro Juan García và Pedro Martínez các nhà quản lý có thể bằng việc cắt giảm hàng tồn kho và các khoản phải thu, đồng thời rút ngắn kỳ luân chuyển tiền mặt sẽ giúp gia tăng khả năng sinh lời của công ty.

Biến lựa chọn:

$$\text{Số vòng quay HTK} = \frac{\text{Giá vốn hàng bán}}{\text{HTK bình quân}}$$

$$\text{Kỳ thu tiền BQ} = \frac{\text{Các khoản phải thu BQ}}{\text{DTT bình quân 1 ngày}}$$

Giả thiết đặt ra là: số vòng quay HTK có ảnh hưởng cùng chiều với ROA và ROE, kỳ thu tiền bình quân có ảnh hưởng ngược chiều với ROE.

**Giả thiết 3: Ảnh hưởng của cấu trúc vốn kinh doanh.**

Theo lý thuyết trật tự phân hạng, nhà quản trị công ty bao giờ cũng có thông tin về tình hình công ty mình tốt hơn nhà đầu tư bên ngoài. Sự bất cân xứng về thông tin này dẫn đến chi phí huy động vốn từ bên ngoài sẽ cao hơn. Vì thế nhà quản trị có xu hướng ưu tiên sử dụng các nguồn vốn nội tại trước, rồi đến các nguồn vốn vay mượn bên ngoài. Các nghiên cứu của I.M.Pendey, Saumitra Braduri, Trần Đình Khôi Nguyên trên các doanh nghiệp vừa và nhỏ cũng chỉ ra rằng hiệu quả kinh doanh có mối quan hệ tỉ lệ nghịch với tỉ suất nợ nhưng không có ý nghĩa thống kê. Ở các nước đang phát triển, nhất là các nước có nền kinh tế như Việt Nam, vấn đề bất cân xứng về thông tin càng trầm trọng, vì thế nhà quản lý có xu hướng giữ lại lợi nhuận để tài trợ cho tài sản của mình.

Biến lựa chọn: **Hệ số tự tài trợ = VCSH / Tổng tài sản**

Giả thiết đặt ra là: Cấu trúc tài chính tỉ lệ thuận với ROA và ROE.

**Giả thiết 4: Quy mô của doanh nghiệp.**

Quy mô doanh nghiệp có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả HĐKD, quy mô càng lớn chứng tỏ doanh nghiệp hoạt động càng có hiệu quả. Nghiên cứu của R. Zeitun và G.G. Tian và Quan

Minh Nhựt và Lý Thị Phương Thảo chỉ ra rằng quy mô của doanh nghiệp có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp. Trong bài viết này quy mô doanh nghiệp được đo lường bằng tốc độ tăng tổng tài sản.

Biến lựa chọn: **Tốc độ tăng trưởng TTS =  $(TTS_{\text{cuối kỳ}} - TTS_{\text{đầu kỳ}}) / TTS_{\text{đầu kỳ}}$**

Giả thiết đặt ra là: Tốc độ tăng trưởng của TTS tỉ lệ thuận với ROA và ROE.

**Giả thiết 5: Thời gian hoạt động của doanh nghiệp**

Doanh nghiệp hoạt động càng lâu năm thì hiệu quả hoạt động càng cao do đã tạo dựng được uy tín, thương hiệu trên thị trường như trong nghiên cứu của Quan Minh Nhựt và Lý Thị Phương Thảo.

Biến lựa chọn: **Thời gian hoạt động của doanh nghiệp (tính theo quý)**

Giả thiết đặt ra là: Thời gian hoạt động của DN tỉ lệ thuận với ROA và ROE.

Dựa vào giả thuyết xây dựng mô hình, có thể nhận thấy ROA, ROE phụ thuộc vào các nhân tố ảnh hưởng trên theo quan hệ tuyến tính, mô hình hồi quy tổng thể có dạng tuyến tính như sau:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + \beta_6 X_{6i} + \beta_7 X_{7i} + U_i$$

Trong đó:  $U_i$  là sai số ngẫu nhiên (hay nhiễu) của mô hình.  $Y_i$  là ROA hoặc ROE của quan sát thứ  $i$ .

**Dữ liệu phục vụ cho nghiên cứu**

Vì mục tiêu của nghiên cứu này là phân tích các nhân tố ảnh

hường đến khả năng sinh lời của mỗi công ty niêm yết nhằm phục vụ cho việc phân tích và dự báo tại chính bản thân công ty đó. Do đó, dữ liệu đề tài sử dụng để nghiên cứu là dữ liệu chuỗi thời gian của các công ty chứ không phải là dữ liệu chéo theo ngành nghề như một số nghiên cứu trước đây. Cụ thể, dữ liệu nghiên cứu chính là các số liệu được trích ra từ BCTC hàng quý, BCTC năm của các công ty niêm yết (Lấy ví dụ trường hợp CTCP Tập đoàn VinGroup với dữ liệu từ quý 1/2007 đến quý 2/2015).

Do các BCTC của các công ty niêm yết đã được soát xét và công bố công khai trên các phương tiện thông tin đại chúng theo quy định của UBCKNN cũng như các SGDCK nên độ tin cậy của dữ liệu sẽ rất cao.

#### Kết quả nghiên cứu

Để kiểm định các khuyết tật của mô hình, tác giả sử dụng các kiểm định như: kiểm định đa cộng tuyến, kiểm định Breusch-Godfrey để kiểm định tự tương quan, kiểm định White để kiểm tra có phương sai sai số thay đổi hay không... Kết quả kiểm tra thấy hiện tượng đa cộng tuyến giữa các biến, tuy nhiên điều này cũng không quá đáng ngại vì các hiện tượng kinh tế luôn có mối liên hệ với nhau, ngoài ra khi tính toán độ đo Theil của mô hình để đánh giá mức độ đa cộng tuyến thấy kết quả giá trị này gần 0, tức là mức độ đa cộng tuyến thấp nên có thể chấp nhận được. Các kết quả kiểm định khác cho thấy mô hình không có khuyết tật phương sai sai số thay đổi, không có hiện tượng tự tương quan, mô hình chỉ định đúng. Do đó kết quả thu được từ mô hình

là đáng tin cậy và không vi phạm các giả thiết cơ bản của phương pháp bình phương nhỏ nhất đối với mô hình đa biến.

Từ kết quả trên ta thấy, hệ số xác định  $R^2$  ở mô hình hồi quy cho ROA là 60,7%; mô hình hồi quy cho ROE là 58,2% là tương đối hợp lý. Các con số này cho thấy biến động chung của các nhân tố ảnh hưởng giải thích được 60,7% và 58,2% khả năng sinh lời của VinGroup tương ứng với hai chỉ tiêu ROA và ROE. Phân mô hình hồi quy không đo lường được ở đây đối với biến phụ thuộc ROA là 39,3% và ROE là 41,8% chính là các nhân tố khác tác động đến khả năng sinh lời của công ty nhưng vì không định lượng được nên không thể đưa vào mô hình. Chẳng hạn như năng lực của lãnh đạo, thương hiệu của công ty, tình hình biến động của nền kinh tế, các chính sách pháp luật của chính phủ... sẽ tác động đến khả năng sinh lời của VinGroup một cách đáng kể.

Cũng dựa vào bảng trên, trong tất cả 6 biến đưa vào mô hình thì có 4 biến giải thích được mức độ ảnh hưởng đến khả năng sinh lời của công ty VinGroup ở các mức ý nghĩa 1% đến 5% là các biến  $X_2$  (Hệ số chi phí), biến  $X_3$  (Số vòng quay HTK), biến  $X_4$  (Kỳ thu tiền bình quân), biến  $X_5$  (Hệ số tự tài trợ). Với mức ý nghĩa 1% đến 5% thì có 2 biến không có ý nghĩa thống kê đối với khả năng sinh lời của công ty VinGroup là biến  $X_6$  (Tốc độ tăng trưởng của TTS) và biến  $X_7$  (Thời gian hoạt động của DN).

Đi sâu vào phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến ROE của công ty VinGroup ta thấy, hệ số ảnh hưởng của nhân tố “Hệ số chi phí” là - 4.057, tức là: khi hệ số chi phí tăng thêm 1 lần, trong điều kiện các yếu tố khác không đổi thì ROE trung bình giảm 4,057%. Đây là nhân tố có tác động mạnh nhất tới sự biến đổi của ROE. Điều này đúng như kỳ vọng ban đầu của nghiên cứu. Như vậy, với VinGroup để tăng

**Bảng 1: Kết quả ước lượng mô hình hồi quy bằng phương pháp OLS**

| Biến                | ROA             |               | ROE             |               |
|---------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|                     | Hệ số ảnh hưởng | P-Value       | Hệ số ảnh hưởng | P-Value       |
| Hằng số C           | 21,25           | 0,167         | 28,71           | 0,0074        |
| $X_2$               | -3,561          | 0,041         | -4,057          | 0,0492        |
| $X_3$               | 2,006           | 0,032         | 1,427           | 0,0410        |
| $X_4$               | -0,103          | 0,006         | -0,056          | 0,0026        |
| $X_5$               | 1,875           | 0,013         | 2,958           | 0,0061        |
| $X_6$               | 0,059           | 0,742         | 0,123           | 0,688         |
| $X_7$               | 0,211           | 0,122         | 0,342           | 0,264         |
| Hệ số $R^2$         |                 | <b>0,607</b>  |                 | <b>0,582</b>  |
| Hệ số Durbin Watson |                 | <b>1,915</b>  |                 | <b>2,011</b>  |
| Giá trị thống kê F  |                 | <b>8,694</b>  |                 | <b>9,436</b>  |
| Prob(F-statistic)   |                 | <b>0,0013</b> |                 | <b>0,0012</b> |

Nguồn: Tác giả tổng hợp dựa trên báo cáo của Eviews

tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ thì ưu tiên hàng đầu là phải tiết giảm các loại chi phí. Hệ số ảnh hưởng của nhân tố “Vòng quay hàng tồn kho” là 1,427% cho biết: khi vòng quay hàng tồn kho tăng 1 vòng, trong điều kiện các yếu tố khác không đổi thì ROE của VinGroup tăng 1,427%. Điều này có nghĩa việc tăng tốc độ luân chuyển hàng tồn kho sẽ giúp VinGroup tăng ROE. Từ kết quả nhận định trên, VinGroup có thể tăng tốc độ luân chuyển hàng tồn kho bằng 2 cách: thứ nhất là tối ưu hóa lượng hàng tồn kho và cách thứ hai là tăng doanh số hàng bán. Thông qua tối ưu hóa lượng hàng hóa tồn kho, VinGroup có thể giảm thiểu tối đa chi phí lưu trữ bảo quản hàng tồn kho và chi phí thực hiện các hợp đồng cung ứng. Việc tăng doanh số hàng bán cũng là mục tiêu giúp VinGroup chiếm lĩnh thị phần, khai thác lợi nhuận tiềm năng. Hệ số ảnh hưởng của nhân tố “Kỳ thu tiền bình quân” là - 0,056 cho biết: khi kỳ thu tiền bình quân tăng lên 1 ngày, trong điều kiện các yếu tố khác không đổi thì ROE của VinGroup giảm 0,056%. Lý do là vì tín dụng thương mại là một trong những cách để thu hút khách hàng. Thực tế, nhiều doanh nghiệp chuẩn bị cho việc giảm tiêu chuẩn tín dụng của mình để thu hút khách hàng mới và gia tăng đơn đặt hàng. Ngoài ra, tín dụng thương mại sẽ giúp tăng doanh số vì nó cho phép khách hàng tiếp cận chất lượng sản phẩm trước khi trả tiền. Tuy nhiên, VinGroup cần xác định được chính sách tín dụng hợp lý để hạn chế các rủi ro có thể xảy ra.

Cuối cùng, Hệ số ảnh hưởng của nhân tố “Hệ số tự tài trợ” là 2,958 cho biết: khi khả năng tự tài trợ của VinGroup tăng 1 lần, trong điều kiện các yếu tố khác không đổi thì ROE của công ty tăng 2,958%. Điều này có nghĩa VinGroup càng có mức độ sử dụng đòn bẩy tài chính cao, khả năng sinh lời càng tăng. Tuy nhiên, các doanh nghiệp chỉ có thể tăng ROE thông qua tăng mức độ sử dụng đòn bẩy tài chính khi mà BEP của nó lớn hơn lãi vay.

Như vậy, qua việc áp dụng phương pháp hồi quy để phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến ROA và ROE của công ty VinGroup, nhà quản lý có thể thấy được mức độ ảnh hưởng của từng nhân tố đến khả năng sinh lời của vốn chủ trong tương lai. Từ đó, nhà quản lý sẽ có những biện pháp điều chỉnh từ việc huy động vốn cũng như sử dụng vốn như thế nào, chính sách tín dụng bán hàng ra sao để nâng cao khả năng sinh lời trong công ty mình.

### Kết luận

Bài viết “Vận dụng mô hình kinh tế lượng để phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến khả năng sinh lời của các công ty niêm yết trên TTCK Việt Nam” đã tập trung nghiên cứu một số nhân tố tác động đến khả năng sinh lời của các công ty niêm yết thông qua 2 chỉ tiêu chính là ROA và ROE. Bằng phương pháp ước lượng theo phương pháp bình phương bé nhất trong mô hình hồi quy, nghiên cứu đã ước lượng và xác định được các nhân tố ảnh hưởng đến khả năng sinh lời của các công ty niêm yết trên TTCK Việt Nam. Kết quả

nghiên cứu nhằm giúp các nhà quản lý của công ty đưa ra một số giải pháp để có thể nâng cao hiệu quả hoạt động kinh doanh của mình trong giai đoạn nền kinh tế Việt Nam đang gặp rất nhiều những khó khăn và thách thức như bối cảnh hiện tại.

Tuy vậy, để có thể thực hiện phân tích và đánh giá được các nhân tố ảnh hưởng đến khả năng sinh lời của công ty mình, việc cần làm ngay đối với các công ty niêm yết là không ngừng bồi dưỡng, nâng cao trình độ chuyên môn cũng như ứng dụng công nghệ thông tin cho cán bộ thực hiện công tác phân tích tài chính trong doanh nghiệp mình.

### Tài liệu tham khảo:

Quan Minh Nhật và Lý Thị Phương Thảo (2014), *Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp BĐS đang niêm yết trên TTCK Việt Nam*, Tạp chí Khoa học, ĐH Cần Thơ, số 33.

Đinh Ngọc Bảo, Nguyễn Chí Cường (2014), *Các nhân tố ảnh hưởng chính sách cổ tức của các doanh nghiệp niêm yết trên TTCK Việt Nam*, Tạp chí Phát triển kinh tế, số 290, ĐH Kinh tế TP. Hồ Chí Minh.

R. Zeitun and G. G. Tian (2007), *Capital structure and corporate performance: evidence from Jordan*, Australasian Accounting Business and Finance Journal.

Pedro Juan García, Pedro Martínez (2007), *Effects of working capital management on SME profitability*, International Journal of Managerial Finance, Vol. 3 Iss: 2.

I. M. Pandey (2001), *Capital Structure and the Firm Characteristics: Evidence from an Emerging Market*, IIMA Working Paper, No. 2001-10-04.