

PHÂN TÍCH CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN LỢI NHUẬN TRÊN VỐN CHỦ SỞ HỮU CỦA CÁC CÔNG TY NIÊM YẾT TRÊN THỊ TRƯỜNG CHỨNG KHOÁN VIỆT NAM

Nguyễn Tuấn

Khoa Kế toán - Tài chính, Đại học Nha Trang

Email: tuann@ntu.edu.vn

Ngô Xuân Ban

Khoa Kế toán - Tài chính, Đại học Nha Trang

Email: ngoxuanban@ntu.edu.vn

Ngày nhận: 14/6/2019

Ngày nhận bản sửa: 09/9/2019

Ngày duyệt đăng: 05/01/2020

Tóm tắt:

Bài viết thực hiện phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (ROE) của các công ty cổ phần niêm yết trên thị trường chứng khoán HOSE tại Việt Nam. Nghiên cứu sử dụng phương pháp hồi quy tuyến tính phân tích ảnh hưởng của các nhân tố đến ROE dựa trên nền tảng mô hình phân tích Du Pont. Nghiên cứu sử dụng kiểm định Hausman để lựa chọn mô hình phù hợp dựa trên các kiểm định của mô hình hồi quy tác động cố định (FEM), hồi quy tác động ngẫu nhiên (REM) và hồi quy bội (OLS). Nghiên cứu nhằm tìm ra mô hình phù hợp, đồng thời nhận diện nhân tố tác động đến ROE. Kết quả cho thấy mô hình hồi quy tác động cố định phù hợp hơn và tồn tại một số nhân tố có ảnh hưởng đến ROE của các công ty cổ phần niêm yết trên thị trường HOSE tại Việt Nam.

Từ khóa: Du Pont, ROE, FEM, REM, OLS.

Mã JEL: G3, G34.

Analysis of factors influencing return on equity of listed firms on Vietnam Stock Exchange

Abstract:

The paper analyzes the factors affecting the return on equity (ROE) of listed firms on HOSE stock exchange in Vietnam. The study used linear regression method to analyze the impact of factors on ROE based on Du Pont analysis model foundation. The study used Hausman test to select the appropriate regression model based on the tests of fixed impact regression model (FEM), random regression (REM) model and ordinary least squares (OLS) model. Research to find a suitable model, and identify some factors affecting return on equity. The results show that a fixed impact regression model is more appropriate and there are a number of factors that influence ROE of listed firms on HOSE in Vietnam.

Keywords: Du Pont, ROE, FEM, REM, OLS.

JEL Code: G3, G34.

1. Giới thiệu

Bất kỳ công ty nào sản xuất kinh doanh đều nhằm mục tiêu lợi nhuận. Tuy nhiên, trong hoạt động sản xuất kinh doanh của công ty luôn tiềm ẩn những nguy cơ không đạt được mục tiêu do nhiều nguyên nhân. Cụ thể, do doanh thu giảm sút hay chi phí tăng cao, do sử dụng nguồn vốn đầu tư tài sản không hiệu quả. Trong phân tích đánh giá khả năng đạt được mục tiêu công ty, các chỉ tiêu về hiệu quả hoạt động sản xuất kinh doanh của công ty có thể là một kênh thông tin tốt. Việc sử dụng các chỉ tiêu về hiệu quả hoạt động thống nhất và có khả năng so sánh được như ROE là điều rất cần thiết trong bối cảnh kinh tế thị trường và mang tính hội nhập cao như ngày nay. Bên cạnh đó, phân tích ROE thông qua mô hình Du Pont là một cách để tìm câu trả lời về hiệu quả hoạt động của công ty.

Mô hình phân tích Du Pont được xây dựng từ đầu những năm 1900 được xem là một mô hình khá tốt sử dụng để đánh giá hiệu quả kinh doanh của công ty (Sheela & Karthikeyan, 2012). Mô hình phân tích tỷ số tài chính ban đầu của Du Pont được phát triển vào năm 1918 bởi một kỹ sư tại Du Pont. Ông nhận thấy, sử dụng lợi nhuận trên tổng tài sản (ROA) để phân tích hiệu quả hoạt động của công ty là phù hợp. Sự thay đổi ROA bị ảnh hưởng bởi lợi nhuận và tài sản được xem là hiệu quả sử dụng tài sản. Trong những năm 1970, phân tích tài chính về hiệu quả hoạt động công ty đã chuyển từ ROA sang ROE. Mô hình Du Pont đã được sửa đổi, thay tỷ lệ lợi nhuận trên tổng tài sản bằng tỷ lệ lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu. Mô hình Du Pont trở thành một công cụ hữu ích trong việc cung cấp thông tin phân tích hiệu quả tài chính các công ty (Sheela & Karthikeyan, 2012).

Bài viết thực hiện phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến ROE thông qua mô hình Du Pont. Nghiên cứu sử dụng 3 nhân tố phân tích trong mô hình Du Pont bao gồm: lợi nhuận trên doanh thu, doanh thu trên tổng tài sản, tổng tài sản trên vốn chủ sở hữu; xem liệu có ảnh hưởng của các nhân tố này đến ROE các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán HOSE tại Việt Nam hay không.

2. Cơ sở lý thuyết và tổng quan công trình nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết Du Pont

Mô hình Du Pont là kỹ thuật được sử dụng để phân tích khả năng sinh lời của một công ty bằng các công cụ quản lý hiệu quả truyền thống. Mô hình Du Pont tích hợp nhiều yếu tố của báo cáo tài chính, được tính

toán từ các chỉ tiêu trong bảng cân đối kế toán và báo cáo kết quả kinh doanh để xác định ROE của công ty. Trong phân tích tài chính, vận dụng mô hình Du Pont để phân tích mối liên hệ giữa các chỉ tiêu tài chính. Chính nhờ sự phân tích mối liên kết giữa các chỉ tiêu tài chính, có thể phát hiện ra những nhân tố ảnh hưởng đến chỉ tiêu phân tích theo một trình tự nhất định.

Hiện nay, các nhà phân tích tài chính đã vận dụng công thức Du Pont trong các phân tích mô hình hoạt động của công ty, đây là công cụ đơn giản nhưng khá hiệu quả, cho phép nhà phân tích có thể nhìn khái quát được toàn bộ các vấn đề cơ bản của công ty, từ đó đưa ra các quyết định đúng nhằm nâng cao hiệu quả kinh doanh cho công ty.

Công thức Du Pont thường được biểu diễn dưới hai dạng, bao gồm dạng cơ bản và dạng mở rộng. Tùy vào mục đích phân tích mà sử dụng dạng thức phù hợp. Tuy nhiên, cả hai dạng này đều bắt nguồn từ việc triển khai chỉ tiêu ROE. Du Pont được triển khai dưới dạng cơ bản như sau:

$$\frac{\text{Lợi nhuận sau thuế}}{\text{Vốn chủ sở hữu bình quân}} = \frac{\text{Lợi nhuận sau thuế}}{\text{Tổng tài sản bình quân}}$$

$$\times \frac{\text{Tổng tài sản bình quân}}{\text{Vốn chủ sở hữu bình quân}}$$

Dạng mở rộng như sau:

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Lợi nhuận sau thuế}}{\text{Vốn chủ sở hữu bình quân}} \\ &= \frac{\text{Lợi nhuận sau thuế}}{\text{Doanh thu}} \times \frac{\text{Doanh thu}}{\text{Tổng tài sản bình quân}} \\ & \times \frac{\text{Tổng tài sản bình quân}}{\text{Vốn chủ sở hữu bình quân}} \end{aligned}$$

Như vậy, ở mô hình dạng cơ bản, phân tích Du Pont đã chuyển từ phân tích chỉ tiêu ROA sang ROE và tìm thấy mối liên hệ giữa ROA và ROE. Trong mô hình mở rộng, có thể thấy chỉ tiêu ROE được cấu thành bởi ba nhân tố chính. Thứ nhất, lợi nhuận trên doanh thu là nhân tố phản ánh trình độ quản lý doanh thu và chi phí của công ty. Thứ hai, doanh thu trên tài sản là nhân tố phản ánh trình độ khai thác và sử dụng tài sản của công ty. Thứ ba, tài sản trên vốn chủ sở hữu là nhân tố phản ánh trình độ quản trị nguồn vốn cho hoạt động của công ty.

Do sử dụng các chỉ tiêu thời điểm và chỉ tiêu thời kỳ trên cả bảng cân đối kế toán và báo cáo kết quả kinh doanh nên các chỉ tiêu thời điểm của phân tích Du Pont được sử dụng chỉ tiêu bình quân

đầu năm và cuối năm (Palepu & Healy, 2007; Pratt & Hirst, 2008; Soliman, 2008).

2.2. Tổng quan công trình nghiên cứu Du Pont

Để một khoản đầu tư được chấp nhận bởi nhà quản lý tài chính của một công ty, cần phải trả lời câu hỏi: “Việc mua tài sản có làm tăng giá trị vốn chủ sở hữu không?”

(Arditti, 1967). Các mục tiêu tài chính của một công ty là vì lợi nhuận và nguồn cung cấp tài chính bên ngoài đó là nợ phải trả và vốn chủ sở hữu. Do vậy, các cổ đông chủ yếu quan tâm đến các chỉ tiêu tài chính như thu nhập, ROS, ROA, ROE, ROI (Thorpe & Holloway, 2008).

Phân tích Du Pont, một hình thức phân tích báo cáo tài chính phổ biến, bước đầu Du Pont chỉ phân tích lợi nhuận của tài sản hoạt động thành hai thành phần: lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (ROE) và lợi nhuận trên tổng tài sản (ROA) (McClure, trích dẫn trong Sheela & Karthikeyan, 2012). Hai tỷ suất lợi nhuận này đo lường 2 cấu trúc khác nhau và theo đó có các tính chất khác nhau (Soliman, 2008). Phân tích Du Pont ban đầu chỉ tính đến hai chỉ tiêu để đo lường lợi nhuận của công ty: ROA và ROE. ROA cho thấy hiệu quả quản lý trên tài sản (Ross & cộng sự, 2008). ROE xem xét hiệu quả sử dụng vốn của nhà đầu tư, đo lường tỷ lệ lợi nhuận mà công ty kiếm được trên vốn chủ sở hữu (McClure, trích dẫn trong Sheela & Karthikeyan, 2012).

Từ khi phân tích Du Pont chuyển từ phân tích mối quan hệ ROE và ROA sang mô hình mở rộng ROE, mô hình Du Pont được công nhận rộng rãi trong các tài liệu phân tích tài chính (Palepu & Healy 2007; Pratt & Hirst, 2008; Soliman, 2008), ROE được tính bằng cách lấy lợi nhuận sau thuế chia cho giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu trung bình đầu năm và cuối năm (Wet & Toit, 2007). Từ đó, các công trình nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích Du Pont ngày càng trở nên phổ biến.

Soliman (2008) phát hiện ra rằng các thành phần trong phân tích Du Pont dành cho lĩnh vực định giá hữu ích hơn so với các lĩnh vực khác. Prendergast (2006) đưa ra các ví dụ về việc sử dụng phân tích Du Pont trong cả môi trường kinh doanh và trong trường học. Prendergast cũng minh họa sử dụng cách tiếp cận phân tích Du Pont vào nghiên cứu hiệu quả tài chính các công ty sản xuất nhỏ; đồng thời, cho thấy việc sử dụng phân tích Du Pont trang bị cho sinh viên hiểu về các quyết định quản lý ảnh hưởng đến tỷ suất lợi nhuận công ty.

Saunders (2000) cung cấp một mô hình phân tích tài chính cho các tổ chức tài chính dựa trên hệ thống phân tích Du Pont. Brigham & Houston (2001) cho rằng mô hình Du Pont mở rộng là một công cụ mạnh mẽ để minh họa tính liên kết của bảng cân đối kế toán và báo cáo kết quả kinh doanh của công ty để phát triển phát triển doanh nghiệp để minh họa tính công ty. Vanniarajan & Joseph (trích dẫn trong Sheela & Karthikeyan, 2012) đã ứng dụng biểu đồ kiểm soát hiệu quả tài chính của các Ngân hàng theo mô hình Du Pont. Tác giả cho rằng, hiệu quả tài chính của các ngân hàng có thể được xem xét trên ba khía cạnh cụ thể là các nhân tố của mô hình phân tích Du Pont.

Herciu & cộng sự (2011) đã chứng minh trong hầu hết các trường hợp công ty có lợi nhuận cao không hấp dẫn đối với các nhà đầu tư thông qua phương pháp phân tích Du Pont. Bằng cách sử dụng phân tích Du Pont, tác giả đã đưa ra kết luận xếp hạng khác hơn so với lợi nhuận khi xem xét các chỉ tiêu như ROA, hoặc ROI, hoặc ROE, hoặc ROS. Nghiên cứu của Doorasamy (2016) đo lường hiệu quả tài chính của 3 công ty hàng đầu ngành công nghiệp thực phẩm trong giai đoạn 2013-2014 tại Nam Phi. Nghiên cứu so sánh các chỉ tiêu ROE, ROA được tính toán bằng phương pháp phân tích Du Pont giữa 3 công ty. Nghiên cứu nhằm khẳng định công cụ phân tích Du Pont giúp các nhà đầu tư ra quyết định, hoạch định chính sách tốt hơn.

Kirikal & cộng sự (2004) nghiên cứu về hiệu suất của ngành ngân hàng tại Estonia trong giai đoạn từ năm 1999 đến năm 2002, nghiên cứu của Almazari (2012) nhằm đo lường hiệu quả tài chính của ngân hàng thương mại Ả Rập Jordan trong giai đoạn 2000-2009. Nghiên cứu của Sheela & Karthikeyan (2012) đo lường hiệu quả tài chính của 3 công ty được trong giai đoạn từ năm 2003 đến 2012. Các nghiên cứu sử dụng phương pháp thống kê các chỉ số tài chính Du Pont và so sánh giữa các năm.

Nghiên cứu của Jaysukhbhai (2016) đã tiến hành đo lường hiệu quả tài chính bằng các tỷ số tài chính và mô hình Du Pont cho 5 công ty thép trong giai đoạn từ năm 2010 đến 2015 tại Ấn độ. Nghiên cứu sử dụng công cụ phân tích ANOVA-two way so sánh các chỉ tiêu ROA, ROI, ROE và ROS giữa các năm 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015. Burja & Mărginean (2014) sử dụng mô hình Du Pont mở rộng phân tích ROE theo tỷ ROS, ROA và hệ số tổng tài sản trên vốn chủ sở hữu. Mục tiêu của nghiên cứu tìm sự ảnh hưởng đến hiệu quả phân tích Du Pont tại 5 công ty lớn hoạt động trong

ngành nội thất tại Romanian trong thời gian từ năm 2000 đến năm 2012. Tác giả đã tính toán ROE và các chỉ tiêu theo phân tích Du Pont trong khoảng thời gian 13 năm để quan sát ảnh hưởng của các chỉ tiêu trong mô hình đến lợi nhuận. Áp dụng phương pháp tính hệ số tương quan Pearson, nghiên cứu đã chỉ ra mối tương quan giữa doanh thu với ROE và các chỉ tiêu khác của mô hình.

Nghiên cứu của Acheampong (2000) phân tích tác động của các nhân tố đặc thù của công ty và đặc thù quốc gia đối với lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu trong ngành công nghiệp đồ uống, thuốc lá, thực phẩm, hàng tiêu dùng tại 11 quốc gia công nghiệp hoá. Nghiên cứu dựa trên các biến trong phân tích Du Pont, xem xét đến các nhân tố đặc thù của công ty và đặc thù quốc gia; xây dựng 3 mô hình hồi quy OLS, FEM và REM để lựa chọn mô hình phù hợp và tìm ra các nhân tố ảnh hưởng đến ROE. Nghiên cứu của Botika (2012) tìm hiểu các thành phần của Du Pont để chứng minh rằng có 3 nhóm ảnh hưởng đến sự bất thường của cổ phiếu. Dữ liệu nghiên cứu được lấy từ báo cáo tài chính trên thị trường chứng khoán Romania trong các năm 2007 đến 2010. Tác giả sử dụng phương pháp hồi quy OLS để kiểm tra 3 mô hình: mô hình ảnh hưởng của ROE đến lợi nhuận; mô hình ảnh hưởng của ROA và đòn bẩy tài chính đến lợi nhuận; mô hình ảnh hưởng của lợi nhuận biên, vòng quay tài sản và đòn bẩy tài chính đến lợi nhuận.

Kết luận, qua tổng quan các nghiên cứu có liên quan, ta thấy có nhiều nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích Du Pont. Các phân tích Du Pont có thể sử dụng cho một hoặc một vài công ty, sử dụng số liệu so sánh giữa các công ty, hoặc sử dụng dữ liệu bảng phân tích sự biến động các chỉ tiêu trong phương trình phân tích Du Pont. Các kết quả nghiên cứu so sánh biến động các tỷ số trong mô hình phân tích Du Pont theo thời gian và theo không gian giữa một số công ty, cũng như lựa chọn các mô hình phù hợp và tìm kiếm những nhân tố ảnh hưởng đến ROE theo Du Pont. Phương pháp nghiên cứu chủ yếu sử dụng thống kê mô tả và so sánh các kết quả thống kê với nhau, đã có một số nghiên cứu dựa trên phương pháp phân tích Du Pont xây dựng mô hình hồi quy bội OLS, cũng như so sánh các mô hình trong phân tích dữ liệu bảng nhằm lựa chọn mô hình nghiên cứu phù hợp giữa FEM, REM, OLS. Đây là cơ sở tác giả thực hiện nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán HOSE tại Việt Nam.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Mục tiêu nghiên cứu và câu hỏi nghiên cứu

Nghiên cứu này nhằm mục đích tìm hiểu các nhân tố ảnh hưởng đến ROE dựa trên mô hình Du Pont, từ đó tìm ra nhân tố nào ảnh hưởng đến ROE có ý nghĩa thống kê nhằm gợi ý một số hàm ý chính sách cho các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán HOSE tại Việt Nam.

Từ mục tiêu nghiên cứu, tác giả xây dựng 3 câu hỏi nghiên cứu:

- Có sự ảnh hưởng của lợi nhuận trên doanh thu đến ROE hay không?
- Có sự ảnh hưởng của doanh thu trên tổng tài sản đến ROE hay không?
- Có sự ảnh hưởng của tổng tài sản trên vốn chủ sở hữu đến ROE hay không?

3.2. Mô hình nghiên cứu và giả thuyết nghiên cứu

Từ mô hình Du Pont, câu hỏi nghiên cứu, tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu với biến phụ thuộc được xác định là ROE và các biến độc lập là các nhân tố ảnh hưởng đến ROE của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán HOSE Việt Nam. Mô hình nghiên cứu có dạng như sau:

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot x_{1it} + \beta_2 \cdot x_{2it} + \beta_3 \cdot x_{3it} + \varepsilon_i$$

Trong đó: ROE_{it} : lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu công ty i tại năm t .

x_{1it} : lợi nhuận trên doanh thu

x_{2it} : doanh thu trên tổng tài sản

x_{3it} : tổng tài sản trên vốn chủ sở hữu

β_0 : Hệ số tự do

β_j : Hệ số các biến độc lập

ε_i : Sai số ngẫu nhiên

Qua phân tích Du Pont và từ mô hình nghiên cứu ta nhận thấy, để tăng hiệu quả tài chính ROE các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán cần tăng 3 nhân tố ảnh hưởng đến ROE; do vậy, kỳ vọng dấu ảnh hưởng của lợi nhuận trên doanh thu, doanh thu trên tổng tài sản, tổng tài sản trên vốn chủ sở hữu đến ROE mang dấu dương (+). Từ mô hình nghiên cứu ta có các giả thuyết nghiên cứu dưới đây:

Giả thuyết H_1 : Lợi nhuận trên doanh thu ảnh hưởng thuận chiều đến ROE

Giả thuyết H_2 : Doanh thu trên tổng tài sản ảnh hưởng thuận chiều đến ROE

Giả thuyết H_3 : Tổng tài sản trên vốn chủ sở hữu

Bảng 1: Bảng tổng hợp các biến trong mô hình nghiên cứu

Ký hiệu biến	Tên biến	Đo lường	Giả thuyết mối quan hệ với biến phụ thuộc
ROE	Lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu	Lợi nhuận sau thuế/ vốn chủ sở hữu bình quân	
X ₁	Lợi nhuận trên doanh thu	X ₁ = Lợi nhuận sau thuế/ Doanh thu thuần	Cùng chiều (+)
X ₂	Doanh thu trên tổng tài sản	X ₂ = Doanh thu thuần/ Tổng tài sản bình quân	Cùng chiều (+)
X ₃	Tổng tài sản trên vốn chủ sở hữu	X ₃ = Tổng tài sản bình quân/ Vốn chủ sở hữu bình quân	Cùng chiều (+)

ảnh hưởng thuận chiều đến ROE

3.3. Dữ liệu nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng số liệu thứ cấp trong báo cáo tài chính các công ty cổ phần niêm yết trên thị trường chứng khoán HOSE, được thu thập qua trang web <https://www.cophieu68.vn/>. Đến hết quý I năm 2019, trên thị trường chứng khoán HOSE có tổng số 430 mã chứng khoán niêm yết, trong đó có 379 mã chứng khoán là công ty cổ phần niêm yết. Trong quá trình thu thập dữ liệu đã loại bỏ những công ty không đủ dữ liệu nghiên cứu, sàng lọc các công ty có lợi nhuận âm tại một năm bất kỳ trong giai đoạn trên, kết quả còn lại 175 công ty đủ điều kiện nghiên cứu. Vì số liệu cần tính toán bình quân đầu năm và cuối năm cho các chỉ tiêu thời điểm trên bảng cân đối kế toán nên kết quả dữ liệu thu thập được cho nghiên cứu gồm 175 công ty niêm yết trên HOSE từ năm 2009 đến năm 2017. Vì vậy, tổng số dữ liệu bảng trong 9 năm của 175 công ty có 1.575 quan sát.

Nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích hồi quy tuyến tính dựa trên 3 mô hình cơ bản để ước lượng và so sánh lựa chọn mô hình phù hợp: (1) Mô hình hồi quy bội (OLS); (2) Mô hình tác động ngẫu nhiên (REM); (3) Mô hình tác động cố định (FEM). Nghiên cứu sử dụng phần mềm STATA 14 để ước lượng, kiểm định mô hình, phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến ROE của các công ty cổ phần niêm yết

trên thị trường chứng khoán HOSE.

4. Kết quả nghiên cứu và phân tích kết quả nghiên cứu

4.1. Thống kê mô tả các biến trong mô hình

Kết quả thống kê mô tả các biến trong mô hình nghiên cứu được thể hiện qua Bảng 2.

Bảng 2 chỉ ra rằng, lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (ROE) trung bình qua 9 năm (giai đoạn 2009-2017) của các công ty cổ phần niêm yết trên thị trường chứng khoán HOSE là 17,15%, lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu cao nhất là 130,56%. Ngoài ra, với độ lệch chuẩn 0,1252 cho thấy sự phân tán của lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu giữa các công ty cổ phần niêm yết trên thị trường chứng khoán HOSE là không cao.

4.2. Phân tích mối quan hệ tương quan giữa các biến trong mô hình

Mối quan hệ tương quan giữa các biến trong mô hình được trình bày ở Bảng 3.

Số liệu Bảng 3 cho thấy mối quan hệ tương quan giữa biến phụ thuộc và các biến độc lập. Sức sinh lời của doanh thu (X₁), số vòng quay của tài sản (X₂) quan hệ tương quan thuận chiều với biến ROE. Riêng biến đòn bẩy tài chính (X₃) có quan hệ ngược chiều với biến phụ thuộc. Hệ số tương quan giữa các cặp biến độc lập đều nhỏ hơn 0,6 (<0,6), cho biết giữa các biến độc lập không có mối quan hệ chặt chẽ giữa 2 biến bất kỳ. Ngoài ra, giá trị VIF

Bảng 2: Thống kê mô tả các biến nghiên cứu

Biến	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Lớn nhất
ROE	1.575	0,1715	0,1252	0	1,3056
X ₁	1.575	0,1412	0,1685	0	2,0595
X ₂	1.575	1,1283	1,2094	0,0073	10,6318
X ₃	1.575	2,7298	2,8197	0,0040	32,7139

Bảng 3: Ma trận hệ số tương quan giữa các biến trong mô hình và giá trị VIF

		ROE	X ₁	X ₂	X ₃	VIF
ROE	Pearson Correlation	1	0,317**	0,222**	-0,053*	
	Sig. (2-tailed)		0,0000	0,0000	0,0360	
X ₁	Pearson Correlation	0,317**	1	-0,341**	-0,046	1,1380
	Sig. (2-tailed)	0,0000		0,0000	0,0650	
X ₂	Pearson Correlation	0,222**	-0,341**	1	-0,067**	1,1400
	Sig. (2-tailed)	0,0000	0,0000		0,0080	
X ₃	Pearson Correlation	-0,053*	-0,046	-0,067**	1	1,0100
	Sig. (2-tailed)	0,0360	0,0650	0,0080		

Ghi chú: **. Tương quan với mức ý nghĩa 0,01.

*. Tương quan với mức ý nghĩa 0,05.

của các biến đều nhỏ hơn 2. Với hệ số tương quan giữa các biến độc lập và nhân tử phóng đại phương sai VIF cho thấy hiện tượng đa cộng tuyến trong mô hình khó xảy ra (Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc, 2008).

4.3. Kết quả hồi quy mô hình nghiên cứu

Bảng 4 trình bày kết quả hồi quy các nhân tố ảnh hưởng đến ROE theo mô hình tác động ngẫu nhiên (REM), mô hình tác động cố định (FEM) và mô hình hồi quy bội (OLS). Kết quả ước lượng và kiểm định cho thấy:

Thống kê F có giá trị là 232,17,5 trong mô hình FEM, trong mô hình Pooled OLS là 151,13 và trong mô hình REM là 632,16. Thống kê F trong cả ba mô hình đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Kết quả này hàm ý rằng các hệ số hồi quy đồng thời bằng không đều bị bác bỏ với mức ý nghĩa 1%. Nghĩa là ba mô hình: FEM, REM và OLS phù hợp và có ý nghĩa thống kê (Torres-Reyna, 2007).

Hệ số xác định R² là 0,1662 đối với mô hình FEM, 0,2144 đối với mô hình REM và trong mô hình OLS là 0,2240. Kết quả này hàm ý rằng, trong mô hình FEM các biến độc lập giải thích được khoảng

16,62% sự thay đổi ROE, trong REM các biến độc lập giải thích được khoảng 21,44% sự thay đổi ROE và trong mô hình OLS các biến độc lập giải thích được khoảng 22,40% sự thay đổi của ROE.

Để lựa chọn mô hình thích hợp cho nghiên cứu dữ liệu bảng, nghiên cứu sử dụng kiểm định Hausman để so sánh giữa mô hình FEM và REM. Kết quả kiểm định Hausman cho thấy giá trị Prob > chi² = 0,0000 < 5%. Kết quả này hàm ý rằng mô hình FEM là mô hình phù hợp hơn so với mô hình REM trong giải thích biến phụ thuộc (Torres-Reyna, 2007).

Với mô hình FEM được lựa chọn, nghiên cứu tiếp tục kiểm định hiện tượng phương sai thay đổi trong mô hình, kết quả kiểm định Wald cho thấy giá trị Prob > chi² = 0,0000 < 5%. Kết quả này hàm ý rằng giả thuyết “Không có hiện tượng phương sai thay đổi” bị bác bỏ. Nói cách khác, mô hình nghiên cứu có hiện tượng phương sai thay đổi. Để khắc phục hiện tượng phương sai thay đổi, phương pháp ước lượng với tham số Robust trong STATA được áp dụng (Torres-Reyna, 2007). Kết quả thể hiện ở Bảng 5.

4.4. Phân tích kết quả nghiên cứu

Kết quả hồi quy theo mô hình FEM cho thấy, hệ

Bảng 4. Kết quả hồi quy các nhân tố ảnh hưởng đến ROE

Biến	FEM		REM		Pooled OLS	
	Hệ số hồi quy	Mức ý nghĩa	Hệ số hồi quy	Mức ý nghĩa	Hệ số hồi quy	Mức ý nghĩa
X ₁	0,4856	***	0,4431	***	0,3298	***
X ₂	0,0730	***	0,0543	***	0,0386	***
X ₃	0,0177	***	0,0055	***	-0,0003	0,7450
CONS	0,0278	0,0110	0,0327	0,0000	0,0821	0,0000
Số quan sát		1.575		1.575		1.575
Hệ số xác định (R ²)		0,1662		0,2144		0,2240
Thống kê F		232,17		632,16		151,13
Prob		0,0000		0,0000		0,0000

Ghi chú: *** có ý nghĩa thống kê ở mức 0.001.

Bảng 5. Kết quả hồi quy mô hình FEM
(Sau khi khắc phục phương sai thay đổi)

Biến	FEM	
	Hệ số hồi quy	Mức ý nghĩa
X ₁	0,4856	***0,0000
X ₂	0,0730	***0,0000
X ₃	0,0177	***0,0020
CONS	-0,0278	0,4170
Số quan sát		1.575
Hệ số xác định (R ²)		0,1662
Thông kê F		12,10
Prob		0,0000

Ghi chú: ‘***’: có ý nghĩa thống kê ở mức 0.001

số hồi quy của biến lợi nhuận trên doanh thu (X₁) là 0,4856 và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Biến X₁ có quan hệ thuận chiều đến ROE của các công ty cổ phần niêm yết trên thị trường chứng khoán HOSE Việt Nam. Kết quả này cho rằng, khi khả năng sinh lời của doanh thu càng tăng thì lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu càng tăng. Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Ahmed Arif Almazari (2012) khi nghiên cứu tại Jordan trong giai đoạn 2000-2009. Như vậy, Giả thuyết H₁: “*lợi nhuận trên doanh thu ảnh hưởng thuận chiều đến ROE*” được khẳng định.

Biến doanh thu trên tổng tài sản (X₂) có tương quan thuận chiều đến ROE với hệ số hồi quy là 0,073 và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Cho thấy các công ty cổ phần niêm yết trên thị trường chứng khoán HOSE Việt Nam có vòng quay của tài sản cao thì lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu cao. Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Burja & Mărginean (2014) khi nghiên cứu 5 công ty lớn có hoạt động trong ngành nội thất tại Romanian trong khoảng thời gian từ năm 2000 đến năm 2012. Giả thuyết H₂: “*Doanh thu trên tổng tài sản ảnh hưởng thuận chiều đến ROE*” được khẳng định.

Biến Tổng tài sản trên vốn chủ sở hữu (X₃) có hệ số hồi quy là 0,0177 và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Hệ số này cho thấy nhân tố đòn bẩy tài chính có ảnh hưởng cùng chiều đến lợi nhuận trên vốn chủ của các công ty cổ phần niêm yết trên thị trường chứng khoán HOSE Việt Nam. Giả thuyết H₃: “*Tổng tài sản trên vốn chủ sở hữu ảnh hưởng thuận chiều đến ROE*” được khẳng định.

Tóm lại, kết quả hồi quy của mô hình cho thấy ba nhân tố: lợi nhuận trên doanh thu, doanh thu trên tổng tài sản, tổng tài sản trên vốn chủ sở hữu có ảnh hưởng đến ROE. Vì vậy, mô hình hồi quy cụ thể

được viết như sau:

$$ROE_{it} = -0,0278 + 0,4856 \times X_{1it} + 0,073 \times X_{2it} + 0,017 \times X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

5. Hàm ý chính sách và kết luận

5.1. Hàm ý chính sách

Cả 3 chỉ tiêu lợi nhuận trên doanh thu, doanh thu trên tổng tài sản, tổng tài sản trên vốn chủ sở hữu đều có ảnh hưởng thuận chiều đến ROE và có ý nghĩa thống kê, phù hợp với mô hình phân tích lý thuyết Du Pont. Điều này cho thấy, có thể sử dụng các chỉ tiêu trong mô hình phân tích Du Pont nhằm phân tích tài chính công ty trong điều kiện các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán HOSE tại Việt Nam. Từ đây sẽ có 3 hàm ý chính sách cho các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam như sau:

Thứ nhất, đối với chỉ tiêu lợi nhuận trên doanh thu là sức sinh lời của doanh thu, đây là yếu tố phản ánh trình độ quản lý doanh thu và chi phí của công ty, tồn tại mối quan hệ thuận chiều với ROE và có ý nghĩa thống kê ở mức < 1%, lợi nhuận trên doanh thu là chỉ tiêu có ảnh hưởng mạnh nhất (0,4856) và quan trọng với nhà quản trị dưới góc độ quản lý. Chỉ tiêu này phản ánh chiến lược kinh doanh và cũng cho biết hiệu quả kinh doanh của công ty trong việc kiểm soát chi phí hoạt động với mục tiêu tối thiểu hóa chi phí và tối đa hóa lợi nhuận. Muốn tăng sức sinh lợi của doanh thu thuần, công ty cần có những biện pháp giảm chi phí, nâng cao chất lượng sản phẩm, tăng doanh thu và giảm các khoản giảm trừ doanh thu. Do vậy, việc thực hiện các chiến lược trên một cách rõ ràng sẽ giúp công ty hoạt động có định hướng, các bộ phận sản xuất và kinh doanh sẽ cố gắng nỗ lực hơn để hoàn thành các mục tiêu đặt ra, giúp mang lại hiệu quả hoạt động mà cụ thể là hiệu quả tài chính ROE

cho các công ty niêm yết được tốt hơn.

Thứ hai, đối với chỉ tiêu doanh thu trên tổng tài sản là số vòng quay tài sản, đây là yếu tố phản ánh trình độ khai thác và sử dụng tài sản của công ty, cũng tồn tại mối quan hệ thuận chiều với ROE và có ý nghĩa thống kê ở mức $< 1\%$. Chỉ tiêu này cho biết năng lực sử dụng vốn của công ty, số vòng quay của tài sản càng cao chứng tỏ sức sản xuất của các tài sản càng nhanh, đây là nhân tố làm tăng sức sinh lợi của tài sản. Tăng hiệu suất sử dụng tài sản, nâng cao số vòng quay của tài sản thông qua việc vừa tăng quy mô về doanh thu thuần, vừa sử dụng tiết kiệm và hợp lý về cơ cấu của tổng tài sản. Vì vậy gia tăng năng lực sử dụng vốn bằng cách sử dụng hiệu quả tài sản đầu tư (cả tài sản ngắn hạn và dài hạn), sử dụng tốt hơn các tài sản sẵn có của công ty nhằm góp phần gia tăng hiệu quả tài chính ROE cho các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán HOSE tại Việt Nam.

Thứ ba, đối với chỉ tiêu tổng tài sản trên vốn chủ sở hữu là đòn bẩy tài chính, đây là yếu tố phản ánh trình độ quản trị tổ chức nguồn vốn cho hoạt động của công ty, cũng tồn tại mối quan hệ thuận chiều với ROE và có ý nghĩa thống kê ở mức $< 1\%$. Chỉ tiêu này được sử dụng để xác định nghĩa vụ của chủ công ty đối với các chủ nợ trong việc góp vốn, phản ánh trình độ quản trị tổ chức nguồn vốn cho hoạt động của công ty. Công ty có thể nâng cao hiệu quả kinh doanh bằng cách nâng cao đòn bẩy tài chính hay nói cách khác là vay nợ thêm vốn để đầu tư. Thông thường các chủ nợ thích tỷ số này vừa phải vì tỷ số này càng thấp thì khoản nợ vay càng được đảm bảo trong trường hợp công ty bị phá sản, còn các chủ sở hữu thích tỷ số này cao vì họ muốn lợi nhuận tăng nhanh. Tuy nhiên nếu đòn bẩy tài chính quá cao thì công ty dễ bị rơi vào tình trạng mất khả năng thanh toán. Nếu mức lợi nhuận/tổng tài sản của công ty cao hơn mức lãi suất cho vay thì việc vay tiền để đầu tư của công ty là hiệu quả. Vì vậy gia tăng hiệu quả đòn bẩy tài chính bằng cách sử dụng hiệu quả nguồn vốn vay sẽ góp phần gia tăng hiệu quả tài chính ROE cho các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán HOSE tại Việt Nam.

Trên cơ sở nhận biết ba nhân tố trên, công ty có thể áp dụng một số biện pháp làm tăng ROE như sau: công ty có thể gia tăng khả năng cạnh tranh, tăng doanh thu, giảm chi phí, từ đó tăng lợi nhuận của công ty; tăng hiệu suất sử dụng tài sản, nâng cao số vòng quay của tài sản, thông qua việc vừa tăng doanh thu, vừa sử dụng tiết kiệm và hợp lý về cơ cấu tài sản; xem xét cơ cấu tài chính của công ty thông qua điều chỉnh tỷ lệ nợ vay và tỷ lệ vốn chủ sở hữu cho phù

hợp với năng lực hoạt động.

Qua phân tích trên cho thấy, để tăng ROE cần quan tâm đến ảnh hưởng của 3 nhân tố là sức sinh lợi của doanh thu thuần, số vòng quay tài sản và đòn bẩy tài chính. Dưới góc độ là nhà quản trị, cần phải có những chiến lược kinh doanh, biện pháp quản lý để sức sinh lợi của doanh thu cao và số vòng quay tài sản cao, cũng như sử dụng hiệu quả nguồn vốn vay, như vậy sẽ thu hút và hấp dẫn các nhà đầu tư thông qua chỉ tiêu ROE.

5.2. Kết luận

Qua phân tích các kết quả nghiên cứu, ta có thể xây dựng hàm ý chính sách cải thiện ROE các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán HOSE theo kịch bản gia tăng suất sinh lời của doanh thu thuần, hoặc gia tăng vòng quay tài sản, hoặc đòn bẩy tài chính, hoặc kết hợp cả 3 nhân tố. Gia tăng ROE tùy thuộc vào từng điều kiện và mục tiêu cụ thể của nhà quản trị công ty. Đối với mục tiêu tập trung vào sức sinh lời của doanh thu thuần, nhà quản lý cần chú trọng vào quá trình sản xuất kinh doanh, tiết kiệm chi phí, gia tăng doanh thu bán hàng, sử dụng hiệu quả nguồn vốn, cụ thể đối với vốn vay. Thực hiện tốt các chiến lược trên sẽ giúp tăng chỉ tiêu lợi nhuận trên doanh thu, góp phần gia tăng ROE. Đối với mục tiêu tập trung vào vòng quay tài sản, nhà quản lý cần chú trọng vừa tăng quy mô về doanh thu thuần, vừa sử dụng tiết kiệm và hợp lý về cơ cấu của tổng tài sản. Do vậy, sẽ giúp tăng được chỉ số doanh thu trên tổng tài sản, nhằm gia tăng ROE. Đối với mục tiêu tập trung vào đòn bẩy tài chính, nhà quản lý cần chú trọng quản lý tốt các nguồn nợ và nguồn vay, sử dụng hiệu quả các khoản vay sẽ giúp tăng chỉ tiêu tổng tài sản trên vốn chủ sở hữu, góp phần gia tăng ROE.

Sử dụng phương pháp phân tích Du Pont trong việc phân tích các chỉ tiêu phản ánh khả năng sinh lời có ý nghĩa lớn đối với các nhà đầu tư và các nhà quản trị công ty, thể hiện ở chỗ có thể đánh giá đầy đủ và khách quan các nhân tố tác động đến khả năng sinh lời của công ty. Tuy nhiên, nghiên cứu chỉ dừng lại ở gợi ý một số hàm ý chính sách từ kết quả nghiên cứu 3 nhân tố ảnh hưởng đến ROE trong mô hình phân tích Du Pont. Nghiên cứu còn tồn tại hạn chế chỉ dừng lại ở 3 nhân tố ảnh hưởng đến ROE, chưa phân tích sâu hơn bằng cách phân rã các chỉ tiêu trên theo các bước phân tích chuyên sâu của mô hình Du Pont để có thể đưa ra các quyết định quản trị và quyết định đầu tư đúng đắn hơn.

Tài liệu tham khảo:

- Acheampong, J.Y. (2000), 'International Variation in Return on Equity in the Food and Beverage Industries', *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 32(2), 383-392.
- Almazari, A.A. (2012), 'Financial Performance Analysis of the Jordanian Arab Bank by Using the Du Pont System of Financial Analysis', *International Journal of Economics and Finance*, 4(4), 86-94.
- Arditti, F. (1967), 'Risk and the required return on equity', *The Journal of Finance*, 22(1), 19-36.
- Botika, M. (2012), 'The use of Du Pont analysis of Romanian market', *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 62(2012), 1179-1183.
- Brigham, E.F. & Houston, J.F. (2001), *Fundamentals of Financial Management*, 9th Edition, Harcourt.
- Burja, V. & Mărginean, R. (2014), 'The study of factors by the Du Pont analysis in furniture industry', *Procedia Economics and Finance*, 16(2014), 213-223.
- Doorasamy, M. (2016), 'Using Du Pont analysis to assess the financial performance of the top 3 JSE listed companies in the food industry', *Investment Management and Financial Innovations*, 13(2), 29-44.
- Herciu, M., Ogorean & C. & Belascu, L. (2011), *A Du Pont Analysis of the 20 Most Profitable Companies in the World*, 2010 International Conference on Business and Economics Research, IACSIT Press, Kuala Lumpur, Malaysia, 1(2011), 45-48.
- Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2008), *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS*, Nhà xuất bản Hồng Đức.
- Jaysukhbhai, S.M. (2016), 'Financial performance analysis of selected steel companies: with special references to Du Pont model', *Research Matrix*, 12(7), 177-186.
- Kirikali, L., Sorg, M. & Vensel, V. (2004), 'Estonian Banking Sector Performance Analysis Using Malmquist Indexes And Du Pont Financial Ratio Analysis', *The International Business & Economics Research Journal*, 3(12), 21-36.
- Palepu, G.K. & Healy, M.P. (2007), *Business Analysis and Valuation: Using Financial Statements*, South-Western College, 4th Edition, ISBN-13: 978-032430292.
- Pratt, J. & Hirst, D.E., (2008), *Financial Reporting for Managers: A Value-Creation Perspective*, 1st Edition, Wiley.
- Prendergast, P. (2006), 'Financial analysis: how a "modified Du Pont approach" to ratio analysis can be used to drill down to the true cause of financial performance problems', *Financial Management*, 8 (May 2006), 48-49.
- Ross, S., Westerfield, R., Jaffe, J. & Jordan, B. (2008), *Modern Financial Management*, 8th Edition, McGraw Hill, New York.
- Saunders, M. (2000), *Research Methods for Business Studies*, 2nd Edition, FT Prentice Hall.
- Sheela, C.S. & Karthikeyan, K. (2012), 'Financial Performance of Pharmaceutical Industry in India using Du Pont Analysis', *European Journal of Business and Management*, 4(14), 84-91.
- Soliman, T.M. (2008), 'The Use of Du Pont Analysis by Market Participants', *The Accounting Review*, 83(3), 823-853.
- Thorpe, R. & Holloway, J. (2008), *Performance management –multidisciplinary perspectives*, Plaggrave MacMillan, New York.
- Torres-Reyna, O. (2007), *Panel Data Analysis Fixed & Random Effects (using Stata 10.x)*, last retrieved on August 18th 2019, from: <<https://pdfs.semanticscholar.org/f70f/9754bc51b1eb2e74dc7dc4e47549910730ed.pdf>>.
- Wet, De J.H.v.H. & Toit, Du E. (2007), 'Return on equity: A popular, but flawed measure of corporate financial performance', *South African Journal of Business Management*, 38(1), 59-69.