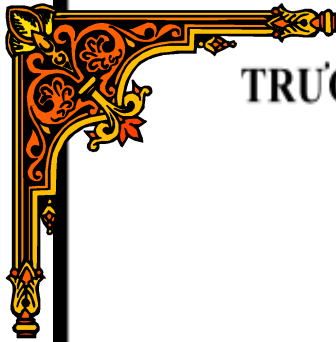




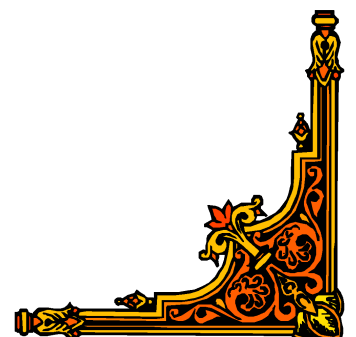
BỘ TÀI CHÍNH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI CHÍNH – MARKETING

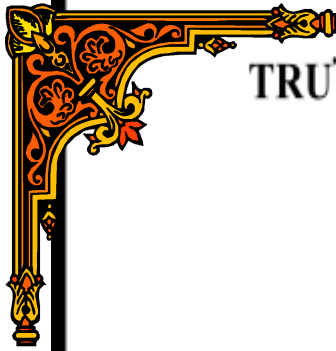
VÕ BẢO TRÂN

**ĐÁNH GIÁ CÁC YẾU TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN HIỆU QUẢ
HOẠT ĐỘNG CỦA DOANH NGHIỆP NIÊM YẾT TRÊN
SÀN GIAO DỊCH CHỨNG KHOÁN VIỆT NAM**

Chuyên ngành: Tài chính Ngân hàng

Mã số: 60.34.02.01





BỘ TÀI CHÍNH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI CHÍNH – MARKETING

VÕ BẢO TRÂN

**ĐÁNH GIÁ CÁC YẾU TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN HIỆU QUẢ
HOẠT ĐỘNG CỦA DOANH NGHIỆP NIÊM YẾT TRÊN
SÀN GIAO DỊCH CHỨNG KHOÁN VIỆT NAM**

Chuyên ngành: Tài chính Ngân hàng

Mã số: 60.34.02.01

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT LUẬN VĂN THẠC SĨ KINH TẾ



**NHẬN XÉT VÀ DUYỆT ĐỀ CƯƠNG
CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN**

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2016

Giáo viên hướng dẫn

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	iii
DANH MỤC BẢNG	iv
CHƯƠNG 1: MỞ ĐẦU	1
1.1. Lý do chọn đề tài	1
1.2. Mục tiêu nghiên cứu	2
1.3. Câu hỏi nghiên cứu	2
1.4. Đối tượng nghiên cứu	2
1.5. Phạm vi nghiên cứu	2
1.6. Phương pháp nghiên cứu	2
1.7. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn	3
1.8. Kết cấu luận văn	3
CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT	4
2.1. Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp	4
2.2. Các yếu tố tác động đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp	6
2.2.1. Đòn bẩy tài chính	6
2.2.2. Tính thanh khoản	6
2.2.3. Tỷ lệ tài sản cố định	7
2.2.4. Quy mô doanh nghiệp	7
2.2.5. Tốc độ tăng trưởng	8
2.3. Một số nghiên cứu trên thế giới về các yếu tố tác động đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp	8
2.3.1. Nghiên cứu của Pratheepan	8
2.3.2. Nghiên cứu của Skandalis và Liargovas	9
2.3.3. Nghiên cứu của Al-Jafari & Samman	10
2.3.4. Nghiên cứu của Sivathaasan et al.	11
2.3.5. Nghiên cứu của Popa & Ciobanu	12
2.3.6. Nghiên cứu của Omondi & Muturi	13
2.3.7. Nghiên cứu của Innocent et al.	14
2.3.8. Nghiên cứu của Muhammad et al.	15

2.3.9. <i>Nghiên cứu của Tristan Nguyễn và Nguyễn Huy Cường.</i>	15
CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU	23
3.1. Mô hình nghiên cứu đề nghị	23
3.2. Quy trình nghiên cứu	25
3.3. Mô tả chọn mẫu và phương pháp phân tích dữ liệu	25
3.3.1. <i>Mô tả chọn mẫu</i>	25
3.3.2. <i>Phương pháp phân tích dữ liệu</i>	26
CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN	28
CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ GỢI Ý CHÍNH SÁCH	28
KẾ HOẠCH THỰC HIỆN	v
TÀI LIỆU THAM KHẢO	vi

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

FEM	Fixed effects model	Mô hình ảnh hưởng cố định
GDP	Gross Domestic Product	Tổng sản phẩm trong nước
GLS	Generalized Least Square	Phương pháp bình phương tối thiểu tổng quát
GPM	Gross Profit Margin	Hệ số biên lợi nhuận gộp
LEV	Leverage	Đòn bẩy tài chính
LIQ	Liquidity	Tính thanh khoản
MBVR	Market to book value ratio	Tỷ số giá thị trường của vốn chủ sở hữu trên giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu
OLS	Ordinary Least square	Phương pháp bình phương tối thiểu thông thường
P/E	Price to Earning ratio	Chỉ số giá mỗi cổ phần trên thu nhập mỗi cổ phần
PM	Profit Margin	Hệ số biên lợi nhuận
REM	Random effects model	Mô hình ảnh hưởng ngẫu nhiên
ROA	Return on Asset	Tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản
ROE	Return on Equity	Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu
ROIC	Return on Invested Capital	Hệ số thu nhập trên vốn đầu tư
ROS	Return on Sale	Tỷ suất sinh lợi trên doanh thu
SIZE	Size	Quy mô công ty/doanh nghiệp
TANG	Tangibility	Tỷ lệ tài sản cố định trên tổng tài sản
TAX	Tax	Thuế suất trung bình
VIF	Variance inflation factor	Hệ số phóng đại phương sai
WTO	World Trade Organization	Tổ chức thương mại thế giới

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1: Tổng hợp các công trình nghiên cứu trước	16
Bảng 3.1 : Tổng hợp các biến nghiên cứu	24

CHƯƠNG 1: MỞ ĐẦU

1.1. Lý do chọn đề tài

Sau hơn 30 năm mở cửa và hội nhập, bước chuyển mình từ nền kinh tế kế hoạch tập trung sang nền kinh tế thị trường theo hướng toàn cầu hoá đã đưa Việt Nam từ một nước nghèo đã có thể tiến lên đồng hành cùng các nước đang phát triển. Mấu chốt quan trọng trong nền kinh tế Việt Nam sau mở cửa hội nhập là việc gia nhập WTO vào năm 2007 đã mở ra quan hệ thương mại bình đẳng giữa Việt Nam với 150 quốc gia và vùng lãnh thổ. Đây là một thành tựu quan trọng trong việc thực hiện chính sách đối ngoại đổi mới, đưa Việt Nam trở thành quốc gia bình đẳng trong thương mại với các nước trên thế giới.

Doanh nghiệp có vị trí đặc biệt quan trọng không thể thiếu trong nền kinh tế, là bộ phận chủ yếu tạo ra tổng sản phẩm trong nước (GDP). Nền kinh tế Việt Nam có thể vận hành hiệu quả để hội nhập toàn cầu khi doanh nghiệp nằm trong đó sản xuất kinh doanh có hiệu quả. Những năm gần đây, hoạt động của doanh nghiệp đã có bước phát triển đột biến, góp phần giải phóng và phát triển sức sản xuất, huy động và phát huy nội lực vào phát triển kinh tế xã hội, góp phần quyết định vào phục hồi và tăng trưởng kinh tế, tăng kim ngạch xuất khẩu, tăng thu ngân sách và tham gia giải quyết có hiệu quả các vấn đề xã hội.

Vậy hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp là mục tiêu chung của cả nền kinh tế và cũng là mục tiêu riêng của mỗi doanh nghiệp, đặc biệt là của mỗi nhà quản trị doanh nghiệp, tuy nhiên, không phải doanh nghiệp nào cũng thực hiện được điều này. Làm thế nào để biết được doanh nghiệp hoạt động có hiệu quả hay không? Và làm thế nào để đo lường được hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp? Đây cũng là vấn đề trăn trở của các nhà quản trị cũng như đối với các nhà đầu tư điều này càng có ý nghĩa quan trọng hơn nữa. Làm sao để nhận ra một doanh nghiệp kinh doanh hiệu quả trong số vài trăm doanh nghiệp đang được niêm yết trên sàn chứng khoán, vì vậy, việc đo lường hiệu quả của các doanh nghiệp dựa trên các số liệu công bố trên sàn giao dịch chứng khoán là rất cấp thiết. Nhận thức được tầm quan trọng của việc đo lường các yếu tố tác động đến hiệu quả hoạt động có ý nghĩa thiết thực đối với doanh nghiệp cũng như nhà đầu tư, học viên đã quyết định chọn một số doanh nghiệp để nghiên cứu

đề tài “ *Đánh giá các yếu tố tác động đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam*”.

1.2. Mục tiêu nghiên cứu

- Xác định các yếu tố tác động đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.
- Đánh giá mức độ tác động của các yếu tố đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam giai đoạn năm 2011 - 2015.
- Gợi ý chính sách giúp nâng cao hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp.

1.3. Câu hỏi nghiên cứu

- Các yếu tố nào tác động đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam?
- Mức độ tác động của các yếu tố đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp như thế nào?
- Đề xuất gợi ý chính sách nào để nâng cao hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp?

1.4. Đối tượng nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu các yếu tố tác động đến hiệu quả hoạt động (đo bằng ROA và ROE) của các doanh nghiệp niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam.

1.5. Phạm vi nghiên cứu

Trong đề tài nghiên cứu, học viên chọn 100 doanh nghiệp phi tài chính, thời gian nghiên cứu trong vòng 5 năm từ năm 2011-2015 với số liệu báo cáo tài chính đã được kiểm toán của các doanh nghiệp niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam (Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh).

1.6. Phương pháp nghiên cứu

Bài nghiên cứu sử dụng phương pháp định lượng, áp dụng các kỹ thuật hồi quy đa biến, phân tích tương quan để xác định mối liên hệ giữa các biến và mức độ tác động giữa các biến độc lập lên biến phụ thuộc. Để đánh giá mức độ ảnh hưởng của các yếu tố lên hiệu quả hoạt động doanh nghiệp, nghiên cứu phân tích hồi quy với biến phụ thuộc là ROA và ROE, các biến đòn bẩy tài chính, tính thanh khoản, tỷ lệ tài sản cố định, quy mô doanh nghiệp và tốc độ tăng trưởng đóng vai trò các biến độc lập.

Dữ liệu sử dụng trong nghiên cứu là dữ liệu thứ cấp từ các báo cáo tài chính đã kiểm toán của 100 doanh nghiệp phi tài chính niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2011 – 2015.

1.7. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn

Ý nghĩa khoa học

Trên cơ sở hệ thống hóa và tổng quan lý thuyết, vận dụng mô hình của các nghiên cứu ứng dụng trên thế giới, nghiên cứu không chỉ cho thấy những bằng chứng về các yếu tố tác động lên hiệu quả hoạt động doanh nghiệp mang tính đặc trưng của Việt Nam mà còn mở ra những hướng nghiên cứu mở rộng hơn để phân tích sâu hơn các tác động của từng yếu tố và định hướng cho những yếu tố khác.

Ý nghĩa thực tiễn

Kết quả của nghiên cứu này sẽ giúp các nhà quản trị doanh nghiệp xây dựng những chính sách quản lý tốt hơn, sâu sát với thực tế hơn nhằm mục đích tối đa hóa lợi nhuận. Đối với các nhà đầu tư, họ có thể thu hẹp danh mục đầu tư của họ và đưa ra chiến lược đầu tư hợp lý hơn. Ngoài ra, đề tài nghiên cứu đóng góp thêm nghiên cứu thực nghiệm về các yếu tố tác động đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp ở các nước đang phát triển nói chung và ở Việt Nam nói riêng.

1.8. Kết cấu luận văn

Chương 1: Mở đầu

Chương 2: Cơ sở lý thuyết

Chương 3: Thiết kế nghiên cứu

Chương 4: Kết quả nghiên cứu và thảo luận

Chương 5: Kết luận và gợi ý chính sách

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1. Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp

Có các cách tiếp cận khác nhau liên quan đến khái niệm “hiệu quả”, cụ thể gồm hai cách tiếp cận sau:

Hiệu quả là khái niệm thể hiện mối quan hệ giữa kết quả thực hiện các mục tiêu hoạt động và chi phí phải bỏ ra để đạt được kết quả đó của một chủ thể trong những điều kiện nhất định.

Hiệu quả là một chỉ tiêu phản ánh mức độ thu lại được kết quả nhằm đạt mục đích nào đó của chủ thể tương ứng với một đơn vị nguồn lực đã bỏ ra trong quá trình thực hiện hoạt động.

Theo các tiếp cận thứ hai, hiệu quả của một hoạt động nào đó được gắn với một mục đích nhất định, trong đó mục tiêu cụ thể đã được xác định chính là mức độ thu lại kết quả. Như vậy, hiệu quả luôn gắn với mục tiêu nhất định, đồng nghĩa với việc không thể xác định hiệu quả của các hoạt động không có mục tiêu.

Khái niệm hoạt động doanh nghiệp là một khái niệm mang tính học thuật và không có một định nghĩa chung nhất cho khái niệm này. Trong những năm của thập niên 50, hoạt động doanh nghiệp được xác định như là một phạm vi mà trong đó tổ chức được xem như là một hệ thống xã hội thực hiện mục tiêu của nó (Georgopoulos & Tannenbaum, 1957), đánh giá hoạt động ở giai đoạn này tập trung vào công việc, con người và cấu trúc của tổ chức. Những năm thập niên 60 và 70, tổ chức bắt đầu phát triển cách đánh giá mới để đánh giá hoạt động vì vậy hoạt động được xác định như một khả năng của tổ chức để khai thác nguồn lực cho việc tham gia và sử dụng những nguồn lực có giới hạn (Yuchtman & Seashore, 1967). Vào những năm 80 được đánh dấu bằng việc xác định mục tiêu của tổ chức phức tạp hơn, nhưng nhà quản trị bắt đầu nhận thức được một tổ chức thành công nếu nó hoàn thành được mục tiêu (hiệu quả) và tận dụng được nguồn lực (hiệu suất). Một khái niệm khác về hoạt động của tổ chức: hoạt động tổ chức bao gồm các chỉ số tài chính và phi tài chính được đưa ra dựa trên mức độ hoàn thành mục tiêu và kết quả (Lebans & Euske, 2006).

- Đối với các doanh nghiệp có mục tiêu là tối đa hóa lợi nhuận thì hiệu quả hoạt động doanh nghiệp được đo lường bằng các chỉ số tài chính, hay hiệu quả hoạt động doanh nghiệp cũng là hiệu quả tài chính. Hiệu quả tài chính được đo lường bằng hai

cách. Cách truyền thống là đo bằng các chỉ tiêu kế toán về lợi nhuận như: Tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản (ROA), tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu (ROE), tỷ suất sinh lợi trên doanh thu (ROS),... (Skandalis và Liargovas, 2010). Ngoài ra, ở các nước có thị trường chứng khoán phát triển mạnh thì hiệu quả tài chính được đo bằng các chỉ số thị trường như: chỉ số giá mỗi cổ phần trên thu nhập mỗi cổ phần (P/E), tỷ số giá thị trường của vốn chủ sở hữu trên giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu (MBVR), và chỉ số Tobin's Q (Zeitun & Tian, 2007).

- Đối với các doanh nghiệp không đặt mục tiêu lợi nhuận lên trên hết thì hiệu quả hoạt động doanh nghiệp được đo bằng các yếu tố phi tài chính như hiệu quả quản lý, hiệu quả xã hội (trường hợp các công ty phi chính phủ, phi lợi nhuận,...).

Khả năng sinh lợi được xem như là một cách để xác định và đo lường hiệu quả kinh doanh của các doanh nghiệp. Theo Jaggi và Considine (1990), lợi nhuận là một chỉ số rất quan trọng để xác định vị trí tài chính của công ty. Công ty được xem là yếu kém về tài chính khi lợi nhuận của nó yếu hơn so với các công ty khác trong ngành công nghiệp. Trong nghiên cứu của họ, họ cũng sử dụng tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản là chỉ số phản ánh khả năng sinh lợi. Burns (1985) và Meric et al. (1997) lợi nhuận đo bằng ba tỷ lệ: tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản, tỷ suất sinh lợi trên tài sản thuần và tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu.

Tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản (ROA) được thiết kế để đo lường khả năng sinh lợi trên mỗi đồng tài sản của công ty. Đồng thời, ROA là một thước đo tình trạng tài chính tốt hơn so với các cách thức đo lường lợi nhuận kết quả kinh doanh như là tỷ suất sinh lợi trên doanh thu. Các công ty nếu sở hữu nhiều tài sản thì cần một mức thu nhập ròng cao hơn để hỗ trợ cho hoạt động kinh doanh so với công ty sở hữu ít tài sản, khi đó lợi nhuận nhỏ này có thể sinh ra một tỷ suất lợi nhuận ròng trên tài sản khá ổn định. ROA được xác định bằng cách lấy lợi nhuận (trước thuế hoặc ròng) chia cho tổng tài sản. Đứng trên góc độ chủ doanh nghiệp, ở tử số thường sử dụng lợi nhuận ròng dành cho cổ đông, trong khi đứng trên góc độ chủ nợ thường sử dụng lợi nhuận trước thuế hơn lợi nhuận ròng.

Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu (ROE) là tỷ số quan trọng nhất nếu đứng trên góc độ cổ đông. Tỷ số này được thiết kế để đo lường khả năng sinh lợi trên mỗi đồng vốn cổ đông. ROE được xác định bằng cách lấy lợi nhuận ròng chia cho giá trị

vốn chủ sở hữu. Tỷ lệ ROE càng cao càng chứng tỏ công ty dùng hiệu quả đồng vốn của cổ đông, cho nên hệ số ROE càng cao thì những cổ phiếu càng hấp dẫn các nhà đầu tư hơn. Chỉ số này là thước đo chính xác để đánh giá một đồng vốn bỏ ra và tích lũy tạo ra bao nhiêu đồng lời.

2.2. Các yếu tố tác động đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp

2.2.1. Đòn bẩy tài chính

Yếu tố đòn bẩy tài chính được đo lường bằng hệ số tổng nợ trên vốn chủ sở hữu. Việc sử dụng đòn bẩy là quyết định quan trọng vì nó ảnh hưởng đến lợi nhuận của cổ đông và các giá trị thị trường của công ty. Tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần có ý nghĩa đối với cổ tức và rủi ro của các cổ đông, điều này ảnh hưởng đến chi phí vốn và giá trị thị trường của công ty.

Theo lý thuyết Modigliani & Miller (1963) cho rằng lãi tiền vay sẽ tạo ra một lá chắn thuế thu nhập cho doanh nghiệp và vì thế khuyến khích doanh nghiệp tài trợ hoạt động của mình bằng toàn bộ nợ vay. Trong khi đó, chi phí vốn chủ sở hữu không có được ưu điểm này vì cổ tức là yếu tố chi phí sau thuế. Chính vì vậy, giá trị doanh nghiệp được tăng lên khi sử dụng nợ vay nhờ lợi ích của tấm chắn thuế. Tuy nhiên, kết luận này quá tuyệt đối và không hợp lý vì có nhiều yếu tố khiến lợi ích của việc sử dụng nợ vay bị triệt tiêu, điển hình trong đó là nguy cơ phá sản. Lý thuyết đánh đổi (trade off) do Kraus và Litzenberger (1973) khởi xướng và tiếp tục được phát triển ở nghiên cứu của Myers (1984) và các công trình nghiên cứu khác. Kraus và Litzenberger (1973) đã đưa nhận xét rằng đòn bẩy tài chính tối ưu phản ánh một sự đánh đổi giữa lợi ích về thuế của nợ vay và chi phí phá sản. Theo Myers (1984), một doanh nghiệp tuân theo lý thuyết đánh đổi sẽ thiết lập một tỷ lệ nợ trên giá trị của doanh nghiệp và dần dần điều chỉnh về tỷ lệ đó. Tỷ lệ này được quyết định bằng cách cân bằng giữa lợi ích từ lá chắn thuế đối với nợ và chi phí phá sản. Nhiệm vụ của nhà quản trị tài chính doanh nghiệp là phải đánh giá chi phí và lợi ích của những lựa chọn đòn bẩy tài chính khác nhau.

2.2.2. Tính thanh khoản

Thanh khoản đề cập đến mức độ mà các nghĩa vụ nợ đáo hạn trong vòng 12 tháng có thể được chi trả từ tiền mặt hoặc tài sản sẽ được chuyển đổi thành tiền mặt. Nó được đo lường bằng khả năng thanh toán hiện hành (tài sản lưu động trên nợ ngắn

hạn). Tính thanh khoản cho thấy khả năng chuyển đổi từ tài sản thành tiền mặt một cách nhanh chóng và phản ánh khả năng quản lý vốn lưu động của công ty.

Trong tài chính kinh tế, có hai động cơ để công ty quyết định duy trì thanh khoản cao là do đầu cơ và phòng ngừa. Một công ty có thể sử dụng tài sản lưu động để tài trợ cho các hoạt động đầu tư của mình khi nguồn bên ngoài không có hoặc quá cao. Mặt khác, tính thanh khoản cao hơn sẽ cho phép một công ty để đối phó với hướng bất ngờ và duy trì các hoạt động trong thời gian kinh doanh thấp điểm. Ngược lại với các lý do trên, nếu duy trì một lượng thanh khoản vừa đủ thì có thể thúc đẩy hiệu suất kinh doanh, nhưng một lượng thanh khoản lớn thì có thể gây hại nhiều hơn được lợi, vì dòng tiền không đi vào hoạt động mà bị ứ đọng vốn (Skandalis và Liargovas, 2010) .

2.2.3. Tỷ lệ tài sản cố định

Tỷ lệ tài sản cố định được đo lường bằng tỷ lệ tài sản cố định trên tổng tài sản. Một doanh nghiệp có nhiều tài sản cố định thì có khả năng vay nợ nhiều hơn do các ngân hàng thường đòi hỏi tài sản thế chấp. Tỷ lệ tài sản cố định cao có nghĩa là doanh nghiệp có khả năng sử dụng đòn bẩy nợ cao, điều này có thể giúp doanh nghiệp có nhiều lợi nhuận khi nền kinh tế trong giai đoạn phát triển. Hơn nữa, tài sản cố định cũng bảo vệ quyền lợi cho các cổ đông và chủ nợ tránh khỏi rủi ro khi công ty gặp nguy cơ phá sản. Một tỷ lệ tài sản cố định cao đồng nghĩa với vốn lưu động của công ty thấp dẫn đến khoản phải thu, hàng tồn kho và dự trữ tiền mặt thấp. Điều này có thể làm hạn chế khả năng của công ty trong việc đáp ứng nhu cầu gia tăng cho sản phẩm hoặc dịch vụ. Hơn nữa, trong thời kỳ khủng hoảng, việc giữ nhiều tài sản cố định khiến doanh nghiệp bị thiếu vốn, khó linh hoạt thay đổi quy mô và cơ cấu để cải thiện hiệu quả hoạt động.

2.2.4. Quy mô doanh nghiệp

Quy mô của doanh nghiệp được đo lường bằng quy mô của tổng tài sản, quy mô của doanh thu hoặc số lượng nhân viên trong doanh nghiệp (Skandalis & Liargovas, 2010). Mô hình lý thuyết lợi thế kinh tế theo quy mô (hay còn gọi là lợi nhuận tăng dần theo quy mô) cho thấy chi phí bình quân trên một sản phẩm sản xuất ra sẽ giảm dần theo mức tăng của sản lượng sản phẩm. Quy mô lớn có thể đóng góp cho doanh nghiệp: khả năng lớn hơn để tận dụng lợi thế các nền kinh tế của quy

mô; công suất lớn hơn để đa dạng hóa các hoạt động và sản phẩm và khả năng lớn hơn để thực hiện các chiến lược nhằm tăng rào cản đối với sự xâm nhập của đối thủ cạnh tranh tiềm năng.

Tuy nhiên, các doanh nghiệp lớn cũng có nhược điểm, đó là với quy mô lớn, cơ cấu của doanh nghiệp sẽ cồng kềnh hơn, quan liêu hơn, ít linh hoạt hơn. Điều này gây bất lợi cho doanh nghiệp khi môi trường kinh tế thay đổi, nó ngăn cản doanh nghiệp thích ứng nhanh với thị trường mới, từ đó làm giảm hiệu quả doanh nghiệp.

2.2.5. Tốc độ tăng trưởng

Tốc độ tăng trưởng của công ty là tốc độ tăng doanh thu, được đo bằng doanh thu năm t trừ cho doanh thu năm $t-1$, tất cả chia cho doanh thu năm $t-1$. Tốc độ tăng trưởng doanh thu phản ánh tình hình tạo ra doanh thu của năm nay so với năm trước, trên cơ sở đó đánh giá hiệu quả của các chính sách bán hàng của công ty. Một tốc độ tăng trưởng dương sẽ cho thấy công ty đang có những tiến bộ trong công tác bán hàng đồng nghĩa với việc gia tăng lợi nhuận của công ty. Ngược lại, nếu tốc độ tăng trưởng âm là dấu hiệu cảnh báo sự yếu kém trong công tác điều hành hoạt động công ty.

Thực tế cho thấy, các doanh nghiệp có tốc độ tăng trưởng tăng dần đều ngày càng tăng được lợi nhuận trong khi các công ty có tốc độ tăng trưởng giảm dần dễ làm thiệt hại hợp đồng và cuối cùng bị loại khỏi thị trường (Safarova, 2010).

2.3. Một số nghiên cứu trên thế giới về các yếu tố tác động đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp

2.3.1. Nghiên cứu của Pratheepan

Nghiên cứu của Pratheepan “Phân tích dữ liệu bảng của các yếu tố có khả năng sinh lợi – bằng chứng thực nghiệm từ các công ty sản xuất tại Sri Lanka”. Trong nghiên cứu này, dữ liệu bảng của các công ty sản xuất đã niêm yết tại Sri Lanka được sử dụng để kiểm tra các yếu tố quyết định lợi nhuận của công ty sản xuất. Bài nghiên cứu có 550 quan sát đối với 55 công ty sản xuất đã được niêm yết trong giai đoạn 2003-2012. Tác giả sử dụng mô hình bình phương tối thiểu thông thường (Ordinary Least square - OLS), mô hình ảnh hưởng cố định (Fixed effects model - FEM) và mô hình ảnh hưởng ngẫu nhiên (Random effects model – REM) để phân tích hồi quy tìm mối quan hệ giữa các biến, ngoài ra, tác giả kiểm tra giả định về hiện tượng đa cộng

tuyến (tương quan giữa các biến độc lập) thông qua hệ số phóng đại phương sai (Variance inflation factor - VIF). Tỷ suất sinh lời trên tổng tài sản được xem như một thước đo khả năng sinh lợi là một biến phụ thuộc, trong khi quy mô công ty, đòn bẩy tài chính, tính thanh khoản và tài sản hữu hình là các biến độc lập. Theo kết quả, quy mô công ty có mối quan hệ tỷ lệ thuận với lợi nhuận, tài sản hữu hình cho thấy mối quan hệ tỷ lệ nghịch với lợi nhuận đối với những công ty sản xuất được niêm yết ở Sri Lanka. Đòn bẩy tài chính và khả năng thanh khoản cho thấy không tác động đối với lợi nhuận.

Mô hình của nghiên cứu:

$$PROF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{i,t} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 LIQ_{i,t} + \beta_4 TANG_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Biến phụ thuộc:

Lợi nhuận (profitability - PROF): đo lường bởi tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản (Return on asset – ROA).

Biến độc lập:

- Quy mô công ty (Size): đo lường bởi logarit của doanh thu.
- Đòn bẩy tài chính (leverage - LEV): tỷ số giữa tổng nợ trên tổng tài sản.
- Tính thanh khoản (Liquidity – LIQ): tỷ số giữa tài sản lưu động trên nợ dài hạn.
- Tài sản hữu hình (Tangibility – TANG): tài sản cố định trên tổng tài sản.

2.3.2. Nghiên cứu của Skandalis và Liargovas

Skandalis và Liargovas thực hiện nghiên cứu “Các yếu tố tác động đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp: trường hợp của Hy Lạp”. Trong nghiên cứu này, hai ông đã khảo sát 102 công ty thuộc 15 ngành công nghiệp trên sàn chứng khoán Athens. Hiệu quả hoạt động doanh nghiệp được đo bằng tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản ROA, tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu ROE, tỷ suất sinh lợi trên doanh thu ROS.

Các yếu tố tác động đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp được chia làm hai loại: các yếu tố tài chính và các yếu tố phi tài chính.

Các yếu tố tài chính gồm:

- Đòn bẩy tài chính (Leverage - lev): được đo bằng tỉ lệ tổng nợ trên vốn chủ sở hữu.
- Tính thanh khoản (Liquidity - liquid): được đo bằng tỉ lệ tài sản lưu động trên nợ ngắn hạn.

- Tỷ lệ vốn (Capitalization - capital): được đo bằng tỷ lệ tài sản cố định trên tổng tài sản.

- Đầu tư ròng (Investment – net_inv): được đo bằng tỷ lệ đầu tư ròng trên tổng tài sản.

Các yếu tố phi tài chính gồm:

- Quy mô của doanh nghiệp (Size): được đo bằng số lượng nhân viên trong công ty.

- Tuổi của doanh nghiệp (Age): được đo bằng số năm thành lập công ty.

- Vị trí của công ty (Location- loc): là biến giả, nếu doanh nghiệp nằm ở 2 thành phố lớn của Hy Lạp là Athens và Thessalonica thì có giá trị là 1, nếu nằm ngoài thì có giá trị là 0.

- Tình hình xuất khẩu (Export): là biến giả, nếu công ty có xuất khẩu thì giá trị là 1, nếu không xuất khẩu thì giá trị là 0.

Ngoài ra, còn một yếu tố gắn kết giữa yếu tố tài chính và phi tài chính là yếu tố quản trị, được đo bằng chỉ số năng lực quản lý (management competence index – mc_index), với:

$$Mc\ index = \frac{Lợi\ nhuận}{Số\ chuyên\ gia}$$

Mô hình của Skandalis và Liargovas:

$$\text{Financial performance} = b_0 + b_1(\text{lev}(-1)) + b_2(\text{liquid}) + b_3(\text{capital}) + b_4(\text{net_inv}) + b_5(\text{lnsize}) + b_6(\text{lnage}) + b_7(\text{loc}) + b_8(\text{export}) + b_9(\text{lnmc_index}) + u_t$$

Kết quả nghiên cứu cho thấy, đòn bẩy tài chính, hoạt động xuất khẩu, vị trí, quy mô, đầu tư ròng và chỉ số năng lực quản lý có mối tương quan với hiệu quả hoạt động doanh nghiệp. Điều này cho thấy các công ty hoạt động hiệu quả của Hy Lạp là các công ty lớn, trẻ, có hoạt động xuất khẩu, có năng lực quản lý cạnh tranh, có tỷ lệ nợ trên vốn tối ưu và đầu tư hợp lý. Cách tiếp cận của tác giả có thể được sử dụng như một công cụ hữu ích để tìm hiểu thực tế phát sinh khi nhà quản trị xem xét các chiến lược để cải thiện hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.

2.3.3. Nghiên cứu của Al-Jafari & Samman

Nghiên cứu này điều tra các yếu tố quyết định trong lợi nhuận đối với các công ty thuộc ngành công nghiệp ở Oman. Trong đó, tác giả sử dụng mẫu là 17 công ty thuộc ngành công nghiệp được niêm yết trên thị trường chứng khoán Muscat, giai

đoạn từ 2006 đến 2013. Tác giả sử dụng phương pháp bình phương tối thiểu thông thường để phân tích hồi quy tìm ra mối quan hệ giữa các biến. Kết quả từ mô hình hồi quy dữ liệu bảng chỉ ra mối quan hệ tích cực giữa lợi nhuận với quy mô công ty, tốc độ tăng trưởng, tài sản cố định và vốn lưu động. Mặt khác, với mức thuế suất trung bình và biến đòn bẩy tài chính đưa ra một mối quan hệ tỷ lệ nghịch với lợi nhuận. Tuy nhiên, mối quan hệ này chỉ có ý nghĩa đối với biến đòn bẩy tài chính. Nghiên cứu kết luận rằng phần lớn công ty đang phát triển có khả năng quản lý tài sản hiệu quả làm tăng doanh thu và nâng cao lợi nhuận.

Mô hình nghiên cứu của tác giả:

$$\text{Profitability}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Tax}_{i,t} + \beta_2 \text{Size}_{i,t} + \beta_3 \text{GR}_{i,t} + \beta_4 \text{FA}_{i,t} + \beta_5 \text{FL}_{i,t} + \beta_6 \text{WC}_{i,t} + \varepsilon_t$$

Biến phụ thuộc: Lợi nhuận (profitability) = đo lường bởi Hệ số biên lợi nhuận (Profit margin – PM) và Tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản (Return on asset – ROA).

Biến độc lập :

- Thuế (Tax): thuế suất trung bình.
- Quy mô công ty (Size): đo lường bởi logarit tự nhiên của doanh thu.
- Tỷ số tài sản cố định (Fixed Assets ratio – FA): tài sản cố định trên tổng tài sản.
- Đòn bẩy tài chính (Financial leverage - FL): tổng nợ trên giá trị thị trường của vốn chủ sở hữu.
- Vốn lưu động (Working capital – WC): tài sản lưu động trên nợ ngắn hạn.

2.3.4. Nghiên cứu của Sivathaasan et al.

Bài nghiên cứu: “Các yếu tố quyết định khả năng sinh lợi: Một nghiên cứu từ các công ty sản xuất được niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Colombo tại Sri Lanka”, tác giả sử dụng 11 công ty sản xuất và giai đoạn nghiên cứu trong vòng 05 năm từ 2008 đến 2012. Bài nghiên cứu thực hiện phân tích hồi quy đa biến để đo lường mối quan hệ giữa các biến. Kết quả là tất cả các biến độc lập giải thích được 76,6% và 80,4% biến phụ thuộc ROA và ROE tại mức ý nghĩa 5%, và mô hình chung có ý nghĩa ảnh hưởng đến khả năng sinh lợi là 80,5%. Trong đó, các biến độc lập cấu trúc vốn, tầm chắn thuế phi nợ có ý nghĩa và tác động cùng chiều đối với khả năng sinh lợi. Các biến độc lập còn lại là vốn luân chuyển, mức tăng trưởng và quy mô công ty không tác động đến khả năng sinh lợi.

Mô hình của nghiên cứu :

$$\text{Profitability}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{CS}_{i,t} + \beta_2 \text{WC}_{i,t} + \beta_3 \text{NDTX}_{i,t} + \beta_4 \text{FS}_{i,t} + \beta_5 \text{GR}_{i,t} + \varepsilon$$

Biến phụ thuộc đo lường bằng ROA & ROE:

- ROA = Tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản.
- ROE = Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu.

Biến độc lập:

- Cấu trúc vốn (Capital structure – CS): tỷ số giữa tổng nợ trên vốn chủ sở hữu.
- Vốn lưu động (Working capital –WC): tỷ số giữa tài sản lưu động trên nợ ngắn hạn.
- Quy mô công ty (Firm size – FS): đo lường bằng logarit của tổng tài sản.
- Tấm chắn thuế phi nợ (Non debt tax shield- NDTX) : (lợi nhuận sau lãi vay và thuế + khấu hao)/(thuế trung bình/tổng tài sản).
- Tỷ số tăng trưởng: (doanh thu bán hàng năm hiện tại – doanh thu bán hàng năm trước)/ doanh thu bán hàng năm trước.

2.3.5. Nghiên cứu của Popa & Ciobanu

Mục tiêu chính của bài nghiên cứu là xác định được yếu tố tài chính tác động đến lợi nhuận của doanh nghiệp vừa và nhỏ, dữ liệu được sử dụng bao gồm 35 công ty từ Romania trong giai đoạn từ năm 2009 đến 2012, để kiểm tra tương quan giữa các yếu tố tài chính và lợi nhuận. Lý do tác giả chọn nghiên cứu doanh nghiệp vừa và nhỏ vì tầm quan trọng của nó đối với một quốc gia đang phát triển như Romania là yếu tố quyết định, sự phát triển của nó có ảnh hưởng trực tiếp đến sự phát triển của đất nước vì doanh nghiệp vừa và nhỏ đại diện cho 99% doanh nghiệp tại Romania, cung cấp xấp xỉ 50% GDP và khoảng 65% việc làm. Nghiên cứu sử dụng chỉ tiêu để đánh giá hiệu quả hoạt động của công ty là tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu (Return on equity - ROE) và hệ số thu nhập trên vốn đầu tư (Return of invested capital – ROIC). Kết quả của nghiên cứu cho thấy hệ số thanh toán nợ, vòng quay tài sản ngắn hạn, hệ số khả năng thanh toán lãi vay và cơ hội tăng trưởng có tác động đến khả năng sinh lợi. Tác giả kết luận lợi nhuận của công ty không chỉ được giải thích bởi các yếu tố vi mô hay xu hướng riêng của ngành, mà nên quan tâm đến một vài yếu tố vĩ mô như lạm phát, thất nghiệp, khủng hoảng kinh tế, sự thay đổi của GDP,... và yếu tố định tính như khả năng cải tiến của doanh nghiệp,...

2.3.6. Nghiên cứu của Omondi & Muturi

Nghiên cứu: “Các yếu tố tác động đến hoạt động tài chính của doanh nghiệp niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Nairobi tại Kenya” nhằm tìm ra các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động tài chính của các công ty niêm yết tại sàn giao dịch chứng khoán Nairobi gồm 29 doanh nghiệp (trừ các ngân hàng niêm yết và công ty bảo hiểm) trong giai đoạn 2006-2012. Việc phân tích các dữ liệu thu thập từ báo cáo tài chính theo một số kỹ thuật thống kê cơ bản, thống kê mô tả (trung bình và độ lệch chuẩn) và thống kê suy luận (hệ số tương quan Pearson và hồi quy đa biến) đã được sử dụng để phân tích dữ liệu. Hệ số tương quan Pearson đã được sử dụng để xác định mối tương quan giữa các biến, trong khi hồi quy đa biến được sử dụng để đánh giá mức độ tác động của các biến độc lập lên biến phụ thuộc. kết quả nghiên cứu cho thấy rằng đòn bẩy đã có một tác động tiêu cực đáng kể đến hoạt động tài chính ($\beta_1 = -0,289$, $\rho < 0,05$). Kết quả cũng cho thấy thanh khoản đã có một tác động tích cực đáng kể đến hoạt động tài chính ($\beta_2 = 0,296$, $\rho < 0,05$). Quy mô công ty đã có một ý nghĩa tác động tích cực về hoạt động tài chính ($\beta_3 = 0,480$, $\rho < 0,05$). Nghiên cứu cũng tiết lộ rằng tuổi của công ty đã có một tác động tích cực đáng kể đến hoạt động tài chính ($\beta_4 = 0,168$, $\rho < 0,05$).

Mô hình của nghiên cứu:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \epsilon_{it}$$

Y = hoạt động tài chính được đo lường bằng tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản (ROA)

X_1 = đòn bẩy tài chính

X_2 = tính thanh khoản

X_3 = quy mô công ty

X_4 = độ tuổi công ty

Nghiên cứu này cung cấp bằng chứng là đòn bẩy, thanh khoản, quy mô công ty và độ tuổi của công ty đóng một vai trò quan trọng trong việc cải thiện hoạt động tài chính công ty. Nghiên cứu cho thấy rằng cần phải xác định một mức nợ tối ưu để cân bằng lợi ích của nợ so với chi phí của nợ và phát triển các kỹ thuật quản lý tài sản ngắn hạn để đảm bảo duy trì một sự cân bằng giữa tài sản ngắn hạn và nợ ngắn hạn. Nghiên cứu cũng cho thấy rằng các công ty nên mở rộng có kiểm soát với mục đích đạt được

một kích thước tối ưu để hưởng được những lợi thế kinh tế nhờ quy mô giúp nâng cao hơn hoạt động tài chính.

2.3.7. Nghiên cứu của *Innocent et al.*

Phân tích các hệ số tài chính là một trong những điều cần thiết vì lợi nhuận của các doanh nghiệp bị ảnh hưởng trực tiếp bởi quyết định đó. Việc lựa chọn và sử dụng các hệ số tài chính phù hợp là một trong những yếu tố chính của chiến lược tài chính công ty. Do đó, tác giả đã thực hiện nghiên cứu các công ty ngành công nghiệp dược phẩm, mục đích của nghiên cứu là xem xét mối quan hệ giữa các hệ số tài chính và lợi nhuận của các công ty ngành công nghiệp dược phẩm tại Nigeria trong giai đoạn từ năm 2001 - 2011. Các nhà nghiên cứu sử dụng năm 05 biến để phân tích như: hệ số vòng quay hàng tồn kho (ITR); hệ số vòng quay các khoản cho vay (DTR); vận tốc nợ (CRSV); hệ số vòng quay tổng tài sản (TATR) và hệ số biên lợi nhuận gộp (GPM). Khả năng sinh lời như là một biến phụ thuộc được đại diện bởi hệ số biên lợi nhuận gộp (GPM) trong khi phân tích tỷ lệ tài chính đứng như ITR, DTR, CRSV và TATR cho các biến độc lập. Dữ liệu thứ cấp thu được từ các báo cáo tài chính của các công ty dược phẩm, được phân tích bằng phương pháp nghiên cứu mô tả và phân tích hồi quy để tìm hiểu mối quan hệ giữa các biến. Các kết quả phân tích cho thấy rằng có một mối quan hệ tiêu cực giữa các biến độc lập với lợi nhuận trong các công ty. Nó cũng tiết lộ rằng hệ số vòng quay các khoản cho vay, vận tốc nợ và hệ số vòng quay tài sản không có mối quan hệ với lợi nhuận trong khi hệ số vòng quay hàng tồn kho cho thấy một mối quan hệ đáng kể với lợi nhuận. Các kết quả cho thấy rằng chỉ có 17,8% biến độc lập là những yếu tố quyết định lợi nhuận trong các doanh nghiệp lấy mẫu trong khi 82,2% yếu tố quan trọng là xác định các yếu tố khác ngoài các biến độc lập.

Mô hình nghiên cứu của tác giả

$$(GPM)_y = b_0 + b_1(ITR) + b_2(DTR) + b_3(CRCV) + b_4(TATR)$$

Biến phụ thuộc GPM = hệ số biên lợi nhuận

Biến độc lập:

- ITR = hệ số vòng quay hàng tồn kho
- DTR = hệ số vòng quay các khoản cho vay
- CRSV = vận tốc nợ
- TATR = hệ số vòng quay tài sản

Dựa trên kết quả nghiên cứu, các nhà nghiên cứu đưa ra kết luận, hàng tồn kho của công ty cần được kiểm tra và giám sát nhiều hơn thường xuyên bởi các quản lý để ngăn chặn việc hết hàng hoặc trữ quá nhiều hàng. Ngoài ra, nhà quản trị nên sử dụng tài sản hiệu quả trong việc tạo thêm thu nhập cho công ty.

2.3.8. Nghiên cứu của Muhammad et al.

Nghiên cứu “ Ảnh hưởng của quản trị vốn luân chuyển đến khả năng sinh lợi của doanh nghiệp – Bằng chứng thực nghiệm từ các công ty thực phẩm tại Nigeria”. Nhóm tác giả xem xét tác động của quản trị vốn luân chuyển đến lợi nhuận của công ty trong giai đoạn từ 2008 đến 2012. Nghiên cứu sử dụng dữ liệu thứ cấp từ các báo cáo thường niên của 07 công ty thực phẩm niêm yết tại sàn giao dịch chứng khoán Nigeria. Các dữ liệu được phân tích bằng phương pháp thống kê mô tả và phân tích hồi quy bằng chương trình STATA 11. Nghiên cứu tìm thấy một mối quan hệ tích cực giữa kỳ thu tiền bình quân, tỷ số thanh toán hiện hành và quy mô công ty với khả năng sinh lợi và một mối quan hệ tiêu cực với vòng quay hàng tồn kho, kỳ phải trả bình quân. Nhóm tác giả đưa ra kết luận rằng tiền thu được cần được tái đầu tư vào các khoản đầu tư ngắn hạn để tạo ra lợi nhuận; các nhà quản trị cần thu hồi các khoản phải thu nhanh chóng để có thể tái đầu tư nâng cao lợi nhuận.

Mô hình nghiên cứu của tác giả:

$$ROA = a + \beta_1 (ITP) + \beta_2 (ACP) + \beta_3 (APP) + \beta_4 (CR) + \beta_5 (LOS) + \varepsilon$$

Biến phụ thuộc: ROA = Tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản

Biến độc lập:

- ITP = vòng quay hàng tồn kho
- ACP= kỳ thu tiền bình quân
- APP = kỳ phải trả bình quân
- CR = tỷ số thanh toán hiện hành
- LOS = quy mô công ty

2.3.9. Nghiên cứu của Tristan Nguyễn và Nguyễn Huy Cường.

Nghiên cứu: “Cấu trúc vốn và hoạt động của doanh nghiệp: Bằng chứng thực nghiệm từ thị trường chứng khoán Việt Nam”. Dữ liệu được thu thập từ 147 công ty niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam trong thời gian từ năm 2006 đến 2014. Nghiên cứu không chỉ kiểm chứng tác động ngược chiều của đòn bẩy tài chính

với hiệu quả hoạt động của công ty, mà còn sử dụng tỷ lệ nợ ngắn hạn và nợ dài hạn để xem xét ảnh hưởng của ngày đáo hạn nợ, tuy nhiên, không có sự khác biệt cho dù đó là ngắn hạn hay dài hạn. Tài sản hữu hình được tìm thấy tác động tiêu cực với một mức độ cao. Quy mô và tốc độ tăng trưởng cũng tác động tích cực với hiệu quả hoạt động doanh nghiệp. Hơn nữa, nghiên cứu cũng cho biết thêm những tác động của ngành công nghiệp và kinh tế vĩ mô một mối tương quan với hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.

Mô hình nghiên cứu :

$$Y = a + b.Leverage + c.Tangibility + d.Size + e.Growth + \varepsilon$$

$$Y = a + b.Leverage + c.Tangibility + d.Size + e.Growth + ME + Industry + \varepsilon$$

Biến phụ thuộc (Y): đo lường bằng ROA, ROE và Tobin's Q

Biến độc lập:

- Leverage: đòn bẩy tài chính đo lường bằng tỷ số nợ, tỷ số nợ ngắn hạn trên tổng tài sản, tỷ số nợ dài hạn trên tổng tài sản.
- Tangibility: tài sản hữu hình đo lường bằng tài sản cố định trên tổng tài sản.
- Growth: tốc độ tăng trưởng đo lường bằng sự thay đổi trong doanh thu thuần.
- Size: quy mô công ty đo lường bằng logarit của doanh thu.

Biến giả:

- Macroeconomic Factor (ME): yếu tố vĩ mô đo lường bởi 9 biến để kiểm soát ảnh hưởng của thời gian từ 2006-2014.
- Industry: biến ngành công nghiệp gồm 17 biến đại diện cho 17 ngành.

Bảng 2.1: Tổng hợp các công trình nghiên cứu trước

Tác giả	Tên đề tài nghiên cứu	Biến phụ thuộc	Biến độc lập	Kết quả nghiên cứu	Nhận xét các nghiên cứu
<i>Prantheep an (2014)</i>	“ Phân tích dữ liệu bảng của các yếu tố có khả năng sinh lợi	Tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản ROA	Đòn bẩy tài chính	-	Nghiên cứu sử dụng phương pháp Bình phương tối thiểu nhỏ nhất,

	– bằng chứng thực nghiệm từ các công ty sản xuất tại Sri Lanka”		Tài sản hữu hình		mô hình ảnh hưởng ngẫu nhiên, mô hình ảnh hưởng cố định để phân tích hồi quy. Nghiên cứu chỉ giới hạn ở 50 công ty ngành sản xuất, chưa khái quát được hết nghiên cứu, chỉ số bình phương R còn khá nhỏ.
			Tính thanh khoản		
			Quy mô doanh nghiệp	+	
Skandalis và Liargovas (2010)	“Các yếu tố tác động đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp: trường hợp của Hy Lạp”	Tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản ROA Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu ROE Tỷ suất sinh lợi trên doanh thu ROS	Đòn bẩy tài chính	+	Nghiên cứu sử dụng mô hình hồi quy POOLs, mô hình ảnh hưởng ngẫu nhiên và phương pháp bình phương nhỏ nhất tổng quát để phân tích hồi quy. Nghiên cứu có hệ số bình phương R quá nhỏ đối với
			Tính thanh khoản	-	
			Tỷ lệ tài sản cố định	-	
			Đầu tư ròng	+	
			Quy mô doanh nghiệp	+	
			Độ tuổi công ty	-	

			Vị trí	+	biến phụ thuộc ROS.
			Xuất khẩu	+	
Jafari & Samman (2015)	Các yếu tố tác động đến khả năng sinh lợi: Bảng chứng thực nghiệm từ các công ty ngành công nghiệp niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Muscat	Tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản ROA Hệ số biên lợi nhuận PM	Vốn lưu động	+	Nghiên cứu phân tích hồi quy bằng phương pháp bình phương tối thiểu bình thường, vì nghiên cứu lấy mẫu là 17 công ty, số lượng mẫu khá nhỏ chưa thể khái quát hết được nghiên cứu.
			Đòn bẩy tài chính	-	
			Tỷ lệ tài sản cố định	+	
			Tốc độ tăng trưởng	+	
			Quy mô doanh nghiệp	+	
			Thuế		
Sivathaasan et al. (2013)	Các yếu tố quyết định khả năng sinh lợi : Một nghiên cứu từ các công ty sản xuất được niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Colombo tại Sri Lanka”	Tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản ROA Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu ROE	Cấu trúc vốn	+	Nghiên cứu sử dụng kiểm định hiện tượng đa cộng tuyến bằng nhân tử phóng đại phương sai (VIF) trước khi phân tích hồi quy đa biến. Điểm hạn chế ở nghiên cứu chỉ giới hạn trong 11
			Vốn lưu động		
			Quy mô doanh nghiệp		

			Tầm chắn thuế phi nợ	+	công ty ngành sản xuất nên khả năng tổng quát hóa của nghiên cứu chưa cao.
			Tốc độ tăng trưởng		
Popa & Ciobanu (2014)	Các yếu tố tài chính ảnh hưởng đến khả năng sinh lợi của các doanh nghiệp vừa và nhỏ (Romania)	Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu ROE Hệ số thu nhập trên vốn đầu tư ROIC	Hệ số thanh toán nợ	-	Nghiên cứu sử dụng phương pháp bình phương tối thiểu bình thường để phân tích hồi quy, tác giả kết luận lợi nhuận của công ty không chỉ được giải thích bởi các yếu tố vi mô hay xu hướng riêng của ngành, mà nên quan tâm đến một vài yếu tố vĩ mô như lạm phát, thất nghiệp, khủng hoảng kinh tế, sự thay đổi của GDP,... và yếu
			Vòng quay tài sản ngắn hạn	+	
			Hệ số khả năng thanh toán lãi vay	+	
			Tốc độ tăng trưởng	-	
			Tài sản hữu hình	-	

					tổ định tính như khả năng cải tiến của doanh nghiệp.
Omondi & Muturi (2013)	“Các yếu tố tác động đến hoạt động tài chính của doanh nghiệp niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Nairobi tại Kenya”	Tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản ROA	Đòn bẩy tài chính	-	Hệ số tương quan Pearson đã được sử dụng để xác định mối tương quan giữa các biến, trong khi hồi quy đa biến được sử dụng để đánh giá mức độ tác động của các biến độc lập lên biến phụ thuộc. Hạn chế của bài nghiên cứu là chỉ giới hạn trong bốn yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động tài chính của công ty.
			Tính thanh khoản	+	
			Quy mô doanh nghiệp	+	
			Độ tuổi doanh nghiệp	+	

Innocent & et al.(2013)	Phân tích các hệ số tài chính như là yếu tố tác động đến khả năng sinh lợi tại ngành công nghiệp dược phẩm tại Nigeria	Hệ số biên lợi nhuận gộp GPM	Hệ số vòng quay hàng tồn kho	-	Nghiên cứu sử dụng hệ số tương quan Pearson để xác định mối tương quan giữa các biến, và hồi quy đa biến được sử dụng để đánh giá mức độ tác động của các biến độc lập lên biến phụ thuộc. Nghiên cứu tập trung trong 06 công ty ngành dược nên tính tổng quát của nghiên cứu chưa cao.
			Vận tốc nợ		
			Hệ số vòng quay các khoản cho vay	-	
			Hệ số vòng quay tài sản		
Muhamad and et al. (2015)	“Ảnh hưởng của quản trị vốn luân chuyển đến khả năng sinh lợi của doanh nghiệp – Bằng chứng thực nghiệm	Tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản ROA	Vòng quay hàng tồn kho	-	Các dữ liệu của nghiên cứu được phân tích bằng phương pháp thống kê mô tả và phân tích hồi quy bằng phương pháp bình
			Kỳ thu tiền bình quân	+	
			Kỳ phải trả bình quân		

	từ các công ty thực phẩm tại Nigeria”.		Tỷ số thanh toán hiện hành	+	phương tối thiểu tổng quát. Nghiên cứu tập trung trong 07 công ty ngành thực phẩm nên tính tổng quát của nghiên cứu chưa cao.
			Quy mô doanh nghiệp	+	
<i>Nghiên cứu của Tristan Nguyễn và Nguyễn Huy Cường (2015)</i>	Cấu trúc vốn và hoạt động của doanh nghiệp: Bảng chứng thực nghiệm từ thị trường chứng khoán Việt Nam	Tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản ROA Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu ROE Chỉ số Tobin's Q	Đòn bẩy tài chính	-	Tác giả chạy hồi quy tương ứng cho từng biến độc lập của đòn bẩy tài chính, nhưng hệ số bình phương R điều chỉnh chưa cao, chứng tỏ mức độ giải thích của biến độc lập đối với biến phụ thuộc chưa cao.
			Tài sản hữu hình	-	
			Tốc độ tăng trưởng	+	
			Quy mô doanh nghiệp	+	

CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU

3.1. Mô hình nghiên cứu đề nghị

- Mô hình nghiên cứu

Các nghiên cứu của các nhà khoa học trên thế giới về các yếu tố tác động đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp đa số đều sử dụng mô hình nghiên cứu là phương trình tuyến tính bậc 1 với biến phụ thuộc Y là hiệu quả hoạt động doanh nghiệp và biến độc lập X là các yếu tố tác động. Các mô hình điển hình cụ thể như sau:

Mô hình của Omondi & Muturi (2013):

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \varepsilon_{it}$$

Mô hình của Skandalis và Liargovas (2010):

$$\text{Financial performance} = b_0 + b_1(\text{lev}(-1)) + b_2(\text{liquid}) + b_3(\text{capital}) + b_4(\text{net_inv}) + b_5(\text{lnsize}) + b_6(\text{lnage}) + b_7(\text{loc}) + b_8(\text{export}) + b_9(\text{lnmc_index}) + u_t$$

Mô hình của Al-Jafari & Samman (2015):

$$\text{Profitability}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Tax}_{i,t} + \beta_2 \text{Size}_{i,t} + \beta_3 \text{GR}_{i,t} + \beta_4 \text{FA}_{i,t} + \beta_5 \text{FL}_{i,t} + \beta_6 \text{WC}_{i,t} + \varepsilon_t$$

Ba mô hình nghiên cứu trên gồm Mô hình của của Omondi & Muturi (2013) gồm 4 biến độc lập, mô hình của Skandalis và Liargovas (2010) gồm 9 biến độc lập và mô hình của Al-Jafari & Samman (2015) gồm 6 biến độc lập tác động lên biến phụ thuộc là hiệu quả hoạt động doanh nghiệp. Dựa vào ba mô hình nghiên cứu trên, học viên đưa ra mô hình nghiên cứu sau:

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{FL}_{i,t} + \beta_2 \text{LIQ}_{i,t} + \beta_3 \text{FA}_{i,t} + \beta_4 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_5 \text{GR}_{i,t} + \beta_6 \text{AGE}_{i,t} + \beta_7 \text{FIRM}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Biến phụ thuộc :

Y: hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp, đo lường bằng tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản (ROA) và tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu (ROE).

Biến độc lập:

- FL – Financial leverage: đòn bẩy tài chính.
- LIQ – Liquidity: tính thanh khoản.
- FA – Fixed assets ratio: tỷ lệ tài sản cố định.
- SIZE: quy mô doanh nghiệp.
- GR - Growth: tốc độ tăng trưởng.
- AGE- Tuổi doanh nghiệp
- **FIRM – Biến giả ngành**
- **Biến nghiên cứu :**

Biến phụ thuộc là hiệu quả hoạt động doanh nghiệp, được thể hiện qua hai chỉ số ROA, ROE. Biến độc lập là các yếu tố gồm: đòn bẩy tài chính, tính thanh khoản, tỷ lệ tài sản cố định, quy mô doanh nghiệp, tốc độ tăng trưởng.

Bảng 3.1 : Tổng hợp các biến nghiên cứu

Loại biến	Tên biến	Ký hiệu	Cách tính
Biến phụ thuộc	Tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản	ROA	$\frac{\text{Lợi nhuận sau thuế}}{\text{Tổng tài sản}}$
	Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu	ROE	$\frac{\text{Lợi nhuận sau thuế}}{\text{Vốn chủ sở hữu}}$
Biến độc lập	Đòn bẩy tài chính	FL	$\frac{\text{Tổng nợ}}{\text{Vốn chủ sở hữu}}$
	Tính thanh khoản	LIQ	$\frac{\text{Tài sản lưu động}}{\text{Nợ ngắn hạn}}$
	Tỷ lệ tài sản cố định	FA	$\frac{\text{Tài sản cố định}}{\text{Tổng tài sản}}$
	Quy mô doanh nghiệp	SIZE	Ln (doanh thu)
	Tốc độ tăng trưởng	GR	$\frac{\text{Doanh thu}_t - \text{doanh thu}_{t-1}}{\text{Doanh thu}_{t-1}}$
	Tuổi doanh nghiệp	AGE	Tính từ năm bắt đầu thành lập
	Nghành nghề doanh nghiệp	FIRM	Biến giả ngành

- **Giải thích các biến:**

H1: đòn bẩy tài chính có tác động ngược chiều với hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.

H2: Tính thanh khoản có tác động cùng hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.

H3: Tỷ lệ tài sản cố định có tác động ngược chiều hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.

H4: Quy mô doanh nghiệp có tác động cùng chiều hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.

H5: Tốc độ tăng trưởng có tác động cùng chiều hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.

H6: Số năm tính từ năm bắt đầu thành lập của doanh nghiệp

H7: Ngành nghề doanh nghiệp được mã hóa thành biến giả ngành

3.2. Quy trình nghiên cứu

BƯỚC 1: XÁC ĐỊNH VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU



BƯỚC 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ CÁC NGHIÊN CỨU TRƯỚC



BƯỚC 3: XÁC ĐỊNH CÁC THÀNH PHẦN CHO THIẾT KẾ
NGHIÊN CỨU



BƯỚC 4: VIẾT ĐỀ CƯƠNG NGHIÊN CỨU



BƯỚC 5: THU THẬP DỮ LIỆU



BƯỚC 6: XỬ LÝ VÀ PHÂN TÍCH DỮ LIỆU



BƯỚC 7: VIẾT BÁO CÁO NGHIÊN CỨU

3.3. Mô tả chọn mẫu và phương pháp phân tích dữ liệu

3.3.1. Mô tả chọn mẫu

Nghiên cứu dựa trên dữ liệu của 100 công ty phi tài chính niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam trong 5 năm từ 2011 đến 2015 chủ yếu lấy từ cơ sở dữ liệu Vietstock bao gồm các dữ liệu tài chính đã kiểm toán thuộc các công ty niêm yết. Mẫu nghiên cứu được lấy như sau: các công ty được loại trừ là các công ty tài

chính bởi vì cấu trúc vốn của các doanh nghiệp này khác với cấu trúc vốn của các doanh nghiệp phi tài chính. Cụ thể, học viên đã loại bỏ các ngân hàng, các công ty bảo hiểm, công ty chứng khoán và các quỹ đầu tư. Học viên cũng loại bỏ các công ty không đủ dữ liệu nghiên cứu trong khoảng thời gian nói trên để tránh hiện tượng để trống trong các ô dữ liệu dẫn đến những sai lệch trong phân tích. Từ cách làm trên, học viên được một bảng dữ liệu 100 công ty, trong 5 năm từ 2011-2015.

3.3.2. Phương pháp phân tích dữ liệu

- *Thống kê mô tả dữ liệu:* Nhằm mục đích mô tả một số đặc điểm quan trọng của các biến, nên số liệu sau khi tổng hợp sẽ được thống kê và trình bày dưới dạng bảng mô tả. Các đặc điểm quan trọng của các biến gồm có tên biến, số mẫu quan sát, giá trị cực đại, giá trị cực tiểu và độ lệch chuẩn.

- *Phân tích tương quan giữa các biến trong mô hình:* Một trong số các giả định của hồi quy tuyến tính là không có tương quan giữa các biến độc lập, và khi giả thuyết này bị vi phạm thì hiện tượng đa cộng tuyến xảy ra. Hậu quả là các biến bị đa cộng tuyến có thể mất đi ý nghĩa trong mô hình hoặc hệ số hồi quy có thể bị sai dấu, đa cộng tuyến nghiêm trọng hơn sẽ không ước lượng được mô hình.

- *Phân tích hồi quy*

Khi sử dụng ma trận tương quan sẽ góp phần cho thấy mối quan hệ giữa các biến độc lập và biến phụ thuộc, song nó chỉ cho thấy mối quan hệ cặp giữa một biến độc lập và biến phụ thuộc. Trong khi đó, mục đích nghiên cứu của đề tài là nghiên cứu đồng thời tác động của nhiều biến độc lập lên biến phụ thuộc. Do đó, đề tài sử dụng phương pháp hồi quy đa biến để phân tích. Phương pháp này sẽ được thực hiện trên 3 mô hình hồi quy dữ liệu bảng phổ biến nhất là mô hình POOLS, FEM, REM.

Để lựa chọn mô hình phù hợp trong ba mô hình, tiến hành kiểm định giữa mô hình POOLS và FEM, dùng kiểm định F theo phương pháp Likelihood ratio để so sánh lựa chọn giữa mô hình POOLS và FEM. Sau đó, kiểm định Hausman để so sánh giữa mô hình FEM và REM, xem mức độ phù hợp của mô hình nào tốt hơn.

- *Kiểm định mô hình:* Một mô hình chỉ có ý nghĩa giải thích khi các giả định của nó đã được thỏa mãn. Do vậy, trong nghiên cứu cần phải kiểm tra các giả định trước khi diễn giải các kết quả của mô hình. Quá trình kiểm tra các giả định có thể được thực

hiện thông qua việc phát hiện khuyết tật có thể có của mô hình. Các khuyết tật có thể mắc phải là: đa cộng tuyến, phương sai thay đổi và tự tương quan.

- Đa cộng tuyến: nghĩa là hai hay nhiều biến giải thích trong biểu thức hồi quy có mối quan hệ tuyến tính với nhau. Nếu các biến có mối quan hệ tuyến tính thì các hệ số ước lượng và thống kê T sẽ không còn hợp lý. Sử dụng kiểm định bằng hồi quy phụ trợ và nhân tử phóng đại phương sai (VIF), nếu $VIF \geq 10$ thì mô hình có đa cộng tuyến cao. Cách khắc phục hiện tượng đa cộng tuyến: có thể loại trừ một biến giải thích ra khỏi mô hình hoặc bổ sung thêm dữ liệu.

- Phương sai thay đổi: sẽ làm cho các kết quả kiểm định hệ số hồi quy không còn đáng tin cậy và các ước lượng thu được trong mô hình là các ước lượng không hiệu quả, để phát hiện tượng này, sử dụng kiểm định nhân tử Lagrange. Với giả định H_0 : Phương sai sai số đồng đều, nếu P-value của kiểm định $< 0,05$ chứng tỏ có hiện tượng phương sai thay đổi.

- Tự tương quan: hiện tượng tự tương quan xảy ra khi các sai số bị tương quan với nhau. Khi mô hình bị hiện tượng này có thể dẫn đến hậu quả kiểm định về hệ số hồi quy không đáng tin cậy, làm cho các ước lượng không còn hiệu quả. Để phát hiện hiện tượng này, có thể dùng kiểm định Wooldridge. H_0 : Không có hiện tượng tự tương quan giữa các sai số, nếu P-value của kiểm định $< 0,05$ chứng tỏ có hiện tượng tự tương quan giữa các sai số.

CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

4.1. Mô tả bộ dữ liệu

Dữ liệu thu thập xử lý gồm các công ty với mã chứng khoán như sau:

STT	Mã chứng khoans	Tên công ty
1	AAA	Công ty Cổ phần Nhựa và Môi trường xanh An Phát
2	BMP	Công ty Cổ phần Nhựa Bình Minh
3	BPC	Công ty cổ phần Vicem Bao bì Bim Sơn
4	DAG	Công ty Cổ phần Tập đoàn Nhựa Đông Á
5	DNP	Công ty Cổ phần Nhựa Đồng Nai
6	INN	Công ty Cổ phần Bao bì và In Nông nghiệp
7	NTP	Công ty Cổ phần Nhựa Thiếu niên Tiền Phong
8	RDP	Công ty Cổ phần Nhựa Rạng Đông
9	SPP	Công ty cổ phần Bao bì Nhựa Sài Gòn
10	BHT	Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Bạch Đằng TMC
11	ASM	Công ty Cổ phần Tập đoàn Sao Mai
12	C47	Công ty Cổ phần Xây dựng 47
13	CDC	Công ty Cổ phần Chương Dương
14	CTD	Công ty Cổ phần Xây dựng Coteccons
15	BCE	Công ty Cổ phần Xây dựng và Giao thông Bình Dương
16	HTI	Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển hạ tầng IDICO
17	HUT	Công ty Cổ phần Tasco
18	LHC	Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Thủy lợi Lâm Đồng
19	MDG	Công ty Cổ phần miền Đông

20	THG	Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Tiền Giang
21	TV2	Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện 2
22	VC2	Công ty Cổ phần Xây dựng số 2
23	VC3	Công ty Cổ phần Xây dựng số 3
24	VC7	Công ty Cổ phần Xây dựng số 7
25	VCG	Tổng Công ty Cổ phần Xuất nhập khẩu và Xây dựng Việt Nam
26	DHC	Công ty Cổ phần Đông Hải Bến Tre
27	DQC	Công ty Cổ phần Bóng đèn Điện Quang
28	EVE	Công ty cổ phần Everpia Việt Nam
29	HAD	Công ty Cổ phần Bia Hà Nội - Hải Dương
30	LIX	Công ty Cổ phần Bột giặt Lix
31	QHD	Công ty Cổ phần Que hàn điện Việt Đức
32	RAL	Công ty Cổ phần Bóng đèn Phích nước Rạng Đông
33	TCM	Công ty Cổ phần Dệt may - Đầu tư - Thương mại Thành Công
34	TLG	Công ty Cổ phần Tập đoàn Thiên Long
35	TNG	Công ty Cổ phần Đầu tư và Thương mại TNG
36	DRH	Công ty cổ phần Đầu tư Căn nhà Mơ ước
37	DXG	Công ty Cổ phần Dịch vụ và Xây dựng Địa ốc Đất Xanh
38	IDV	Công ty Cổ phần Phát triển Hạ tầng Vĩnh Phúc
39	IJC	Công ty Cổ phần Phát triển Hạ tầng Kỹ thuật
40	KDH	Công ty Cổ phần Đầu tư Kinh doanh nhà Khang Điền
41	LHG	Công ty Cổ phần Long Hậu
42	NHA	Tổng Công ty Đầu tư Phát triển Nhà và Đô thị Nam Hà Nội

43	SJS	Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Đô thị và Khu Công nghiệp Sông Đà
44	SZL	Công ty cổ phần Sonadezi Long Thành
45	TDH	Công ty Cổ phần Phát triển Nhà Thủ Đức
46	UIC	Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Nhà và Đô thị Idico
47	ACL	Công ty cổ phần Xuất nhập khẩu Thủy sản Cửu Long An Giang
48	ASP	Công ty Cổ phần Tập đoàn Dầu khí An Pha
49	ABT	Công ty Cổ phần Xuất nhập khẩu Thủy sản Bến Tre
50	AGF	), Công ty Cổ phần Xuất nhập khẩu Thủy sản An Giang
51	CLC	Công ty Cổ phần Cát Lợi
52	COM	Công ty Cổ phần Vật tư - Xăng dầu
53	DCC	Công ty Cổ phần Xây dựng Công nghiệp DESCON
54	DIC	Công ty Cổ phần Đầu tư và Thương mại DIC
55	DHA	Công ty Cổ phần Hóa An
56	DMC	Công ty Cổ phần Xuất nhập khẩu Y tế Domesco
57	DXV	Công ty Cổ phần VICEM Vật liệu Xây dựng Đà Nẵng
58	GMD	Công ty Cổ phần Gemadept
59	HAP	), Công ty Cổ phần Tập đoàn Hapaco
60	HAS	Công ty Cổ phần HACISCO
61	HPG	Công ty cổ phần Tập đoàn Hòa Phát
62	HTV	Công ty Cổ phần Vận tải Hà Tiên
63	HMC	Công ty Cổ phần Kim khí Thành phố Hồ Chí Minh – Vnsteel
64	HDC	Công ty Cổ phần Phát triển nhà Bà Rịa-Vũng Tàu
65	ITA	Công ty Cổ phần Đầu tư và Công nghiệp Tân Tạo

66	KHA	Công ty Cổ phần Đầu tư và Dịch vụ Khánh Hội
67	KBC	Tổng Công ty Phát triển Đô thị Kinh Bắc-CTCP
68	MCP	Công ty cổ phần In và Bao bì Mỹ Châu
69	MHC	Công ty Cổ phần MHC
70	NTL	Công ty Cổ phần Phát triển Đô thị Từ Liêm
71	PTC	Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bưu điện
72	SDN	Công ty Cổ phần Sơn Đồng Nai
73	REE	Công ty Cổ phần Cơ điện lạnh
74	HT1	Công ty Cổ phần Xi Măng Hà Tiên 1
75	VNE	Tổng công ty Cổ phần Xây dựng điện Việt Nam
76	HBC	Công ty cổ phần Xây dựng và Kinh doanh Địa ốc Hoà Bình
77	ALP	Công ty Cổ phần Đầu tư Alphanam
78	IMP	Công ty Cổ phần Dược phẩm IMEXPHARM
79	DHG	Công ty Cổ phần Dược Hậu Giang
80	PVT	Tổng công ty Cổ phần Vận tải Dầu khí
81	PJT	Công ty Cổ phần Vận tải Xăng dầu Đường thủy Petrolimex
82	VIP	), Công ty Cổ phần Vận tải Xăng dầu VIPCO
83	VFC	Công ty Cổ phần VINAFCO
84	VTO	Công ty Cổ phần Vận tải Xăng dầu VITACO
85	VSC	Công ty cổ phần Tập đoàn Container Việt Nam
86	VIC	Tập đoàn Vingroup - Công ty Cổ phần
87	VPK	Công ty Cổ phần Bao bì dầu thực vật
88	VID	Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Thương mại Viễn Đông

89	VIS	Công ty Cổ phần Thép Việt Ý
90	TMS	Công ty Cổ phần Transimex
91	SFI	Công ty Cổ phần Đại lý Vận tải SAFI
92	SMC	Công ty Cổ phần Đầu tư Thương mại SMC
93	SGT	Công ty Cổ phần Công nghệ Viễn thông Sài Gòn
94	TPC	Công ty Cổ phần Nhựa Tân Đại Hưng
95	TTP	Công ty Cổ phần Bao bì Nhựa Tân Tiến
96	CNG	Công ty cổ phần CNG Việt Nam
97	GAS	Tổng Công ty Khí Việt Nam
98	PGD	Công ty Cổ phần Phân phối Khí thấp áp Dầu khí Việt Nam
99	DRC	công ty cổ phần cao su Đà Nẵng
100	SRC	Công ty cổ phần cao su sao vàng

Dữ liệu nghiên cứu được tác giả thu thập thông qua các báo cáo tài chính hợp nhất cuối năm và các báo cáo thường niên công bố hàng năm trên trang mạng của 100 công ty niêm yết trên sàn chứng khoán trong từ 2011 đến 2015. Số quan sát là 500 quan sát.

4.2. Kết quả nghiên cứu

4.2.1 Thống kê cơ bản

Đây là phương pháp được sử dụng để mô tả những đặc tính cơ bản của dữ liệu thu thập, nhằm có một cái nhìn tổng quan về mẫu nghiên cứu. Thông qua kết quả thu được, sẽ cho thấy giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của các biến phụ thuộc và biến độc lập trong giai đoạn 2011 – 2015.

Thông kê mô tả các biến

Biến	Số quan sát	Trung bình	Nhỏ nhất	Lớn nhất	Độ lệch chuẩn

ROA	500	0.0681024	0.0004	0.2885	0.0516672
ROE	500	0.1191744	0.0011	0.5247	0.0724486
FL	500	0.9836026	0.0357	1.9898	0.4191878
LIQ	500	0.3994144	0.3028	0.4958	0.0419044
FA	500	0.4990182	0.3256	0.5934	0.0407829
SIZE	500	28.0057	27.0412	28.9737	0.4071154
GR	500	0.2277152	0.0285	0.9732	0.1058809
AGE	500	16.04	4	30	6.278315

Nguồn: Tác giả chạy dữ liệu stata

Tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản ROA trung bình 100 công ty trên sàn chứng khoán mẫu nghiên cứu là 6,81% với giá trị cao nhất là 28,85% thuộc về công ty cổ phần CNG Việt Nam (2011) và thấp nhất là 0,04% thuộc của Công ty Cổ phần MHC (2011). Mức độ tập trung của ROA xung quanh giá trị trung bình là 5,1%.

Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu ROE trung bình 100 công ty trên sàn chứng khoán mẫu nghiên cứu là 11,91% với giá trị cao nhất là 52,47% thuộc về công ty cổ phần CNG Việt Nam (2011) và thấp nhất là 0,11% của Công ty Cổ phần Đầu tư Kinh doanh nhà Khang Điền (2013). Mức độ tập trung của ROA xung quanh giá trị trung bình là cao khi độ lệch chuẩn của tỷ suất này là 7,2 %.

Đòn bẩy tài chính FL trung bình 100 công ty trên sàn chứng khoán mẫu nghiên cứu là 0,983 lần với giá trị cao nhất là 1,98 lần thuộc về Công ty Cổ phần Hóa An (2011) và thấp nhất là của Công ty Cổ phần Đầu tư Kinh doanh nhà Khang Điền (2013). Mức độ tập trung của FL xung quanh giá trị trung bình là cao khi độ lệch chuẩn của tỷ suất này là 0,419 lần.

Tính thanh khoản LIQ trung bình 100 công ty trên sàn chứng khoán mẫu nghiên cứu là 39,94% với giá trị cao nhất là 49,58% thuộc về Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Thương mại Viễn Đông (2013) và thấp nhất là 30,28% của Công ty Cổ phần Nhựa và Môi trường xanh An Phát (2012). Mức độ tập trung của FL xung quanh giá trị trung bình là cao khi độ lệch chuẩn của tỷ suất này là 4,19 %.

Tỷ lệ tài sản cố định FA trung bình 100 công ty trên sàn chứng khoán mẫu nghiên cứu là 49,9% với giá trị cao nhất là 59,34% thuộc về Công ty Cổ phần Miền Đông (2014) và thấp nhất là 32,56% của Công ty cổ phần Vicem Bao bì Bim Sơn (2011). Mức độ tập trung của FA xung quanh giá trị trung bình là cao khi độ lệch chuẩn của tỷ suất này là 4,19 %.

Quy mô doanh nghiệp SIZE trung bình 100 công ty trên sàn chứng khoán mẫu nghiên cứu là 28.0057 với giá trị cao nhất là 28.9737 thuộc về Tổng Công ty Khí Việt Nam (2015) và thấp nhất là 27.0412 của Công ty Cổ phần Xây dựng số 2 (2013). Mức độ tập trung của SIZE xung quanh giá trị trung bình là 0,4.

Tốc độ tăng trưởng GR trung bình 100 công ty trên sàn chứng khoán mẫu nghiên cứu là 22,77% với giá trị cao nhất là 97,32% thuộc về Công ty Cổ phần Xây dựng số 7 (2011) và thấp nhất là 2,85% của Công ty Cổ phần Đầu tư Alphanam (2014). Mức độ tập trung của GR xung quanh giá trị trung bình là 0,1.

4.2.2 Phân tích tương quan giữa các biến

Phân tích tương quan giữa các biến được dùng để xem xét mối quan hệ giữa biến độc lập. Kết quả thu được có thể cho là bước đánh giá ban đầu cho mô hình. Khi các biến độc lập có mối tương quan cao (lớn hơn 0,8) thì đây là một dấu hiệu để nhận biết hiện tượng đa cộng tuyến có thể xảy ra. Vì vậy, nếu trường hợp này xuất hiện, tác giả sẽ phải thực hiện thêm kiểm định đa cộng tuyến.

Kiểm tra hiện tượng tương quan giữa biến độc lập

	FL	LIQ	FA	SIZE	GR	AGE	FIRM
FL	10.000						
LIQ	-0.0574	10.000					
FA	-0.0573	-0.0151	10.000				
SIZE	-0.0237	0.0010	0.0499	10.000			
GR	-0.0588	-0.0555	-0.0092	-0.0129	10.000		
AGE	-0.0054	0.0644	0.0533	0.0004	0.0409	10.000	
FIRM	0.0057	0.0075	-0.0071	0.0009	0.0545	0.0589	10.000

Nguồn: Tác giả chạy dữ liệu stata

Qua kiểm tra sự tương quan giữa các biến độc lập cho thấy không có các cặp biến nào có sự tương quan lớn hơn 0,8 cho thấy toàn bộ các biến đều phù hợp mô hình để đưa vào tiếp tục phân tích, tuy không có các cặp biến độc lập nào có hệ số tương quan lớn hơn 0,8 tuy nhiên như bảng trên cho thấy các cặp biến vẫn có sự tương quan nhất định để đảm bảo kết quả của các mô hình hồi quy là phù hợp và chính xác, tác giả tiến hành thực hiện kiểm định đa cộng tuyến.

4.2.3 Lựa chọn mô hình hồi quy

Để xem xét tác động các nhân tố đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp kinh doanh thông qua các biến phụ thuộc và biến độc lập, tác giả đã sử dụng ba dạng mô hình nghiên cứu thực nghiệm: Mô hình hồi tuyến tính thông thường (Pool OLS), mô hình hồi quy tác động cố định (Fixed effects model_FEM), mô hình hồi quy tác động ngẫu nhiên (Random effects model_REM).

Sau đây là kết quả chạy 3 mô hình

ROA

VARIABLES	(1) POLS roa	(2) FEM roa	(3) REM roa
FL	0.005281	0.002139	0.001912
	0.0000	0.6022	0.6316
LIQ	-0.012720	0.004957	0.006805
	0.0200	0.9047	0.8662
FA	0.013517	0.009915	0.009581
	0.0160	0.8120	0.8150
SIZE	0.006252	0.004722	0.005010
	0.0000	0.2545	0.2193
GR	-0.025427	-0.012726	-0.015037
	0.0000	0.4213	0.3342
AGE	-0.000102	0.000650	4.50E-05
	0.0050	0.5444	0.9390
FIRM	0.002917	-0.025099	0.002703

	0.0000	0.2552	0.1371
C	-0.117420	0.014072	-0.089103
	0.0000	0.9233	0.4476

ROE

VARIABLES	(1) POLS roe	(2) FEM roe	(3) REM roe
FL	0.013995	-0.000532	0.001128
	0.0000	0.9257	0.8387
LIQ	-0.006512	0.004151	0.005116
	0.3959	0.9425	0.9274
FA	0.028137	0.004813	0.006933
	0.0004	0.9338	0.9031
SIZE	0.002150	-0.000106	0.000355
	0.0065	0.9853	0.9501
GR	-0.008680	0.015904	0.011527
	0.0042	0.4697	0.5942
AGE	0.000774	0.001552	0.000921
	0.0000	0.2976	0.2577
FIRM	0.003631	-0.016770	0.003387
	0.0000	0.5843	0.1773
C	0.009602	0.153420	0.072442
	0.6704	0.4504	0.6568

Dùng kiểm định F theo phương pháp Likelihood ratio để so sánh lựa chọn giữa mô hình POOLS và FEM với 2 mô hình hồi quy ROA và ROE

Kiểm định Likelihood ratio test

ROA

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	7.825652	(99,393)	0.0000
Cross-section Chi-square	544.507779	99	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: ROA

Method: Panel Least Squares

Date: 02/24/17 Time: 16:08

Sample: 2011 2015

Periods included: 5

Cross-sections included: 100

Total panel (balanced) observations: 500

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FL	0.005281	0.005532	0.954737	0.3402
LIQ	-0.012720	0.055128	-0.230734	0.8176
FA	0.013517	0.056570	0.238935	0.8113
SIZE	0.006252	0.005678	1.101104	0.2714
GR	-0.025427	0.021796	-1.166564	0.2440
AGE	-0.000102	0.000368	-0.278497	0.7807
FIRM	0.002917	0.000979	2.979336	0.0030
C	-0.117420	0.162118	-0.724288	0.4692
R-squared	0.025942	Mean dependent var		0.068102
Adjusted R-squared	0.012084	S.D. dependent var		0.051667
S.E. of regression	0.051354	Akaike info criterion		-3.084274
Sum squared resid	1.297523	Schwarz criterion		-3.016840
Log likelihood	779.0685	Hannan-Quinn criter.		-3.057813
F-statistic	1.871929	Durbin-Watson stat		0.934963
Prob(F-statistic)	0.072169			

ROE

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	8.036195	(99,393)	0.0000
Cross-section Chi-square	553.353894	99	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
 Dependent Variable: ROE
 Method: Panel Least Squares
 Date: 02/24/17 Time: 16:10
 Sample: 2011 2015
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 100
 Total panel (balanced) observations: 500

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FL	0.013995	0.007759	1.803618	0.0719
LIQ	-0.006512	0.077329	-0.084216	0.9329
FA	0.028137	0.079353	0.354583	0.7231
SIZE	0.002150	0.007964	0.269992	0.7873
GR	-0.008680	0.030574	-0.283888	0.7766
AGE	0.000774	0.000516	1.501335	0.1339
FIRM	0.003631	0.001373	2.643757	0.0085
C	0.009602	0.227407	0.042224	0.9663
R-squared	0.025231	Mean dependent var	0.119174	
Adjusted R-squared	0.011362	S.D. dependent var	0.072449	
S.E. of regression	0.072036	Akaike info criterion	-2.407435	
Sum squared resid	2.553068	Schwarz criterion	-2.340002	
Log likelihood	609.8589	Hannan-Quinn criter.	-2.380975	
F-statistic	1.819250	Durbin-Watson stat	0.907807	
Prob(F-statistic)	0.081479			

Từ kết test ở trên, p-value (mô hình hồi quy ROA) có giá trị $0,0000 < 5\%$, p-value (mô hình hồi quy ROE) có giá trị $0,0000 < 5\%$, nên tác giả có kết luận bác bỏ giả thiết H_0 : Dùng phương pháp FEM sẽ thích hợp hơn. Như vậy, mô hình cố định FEM sẽ là lựa chọn tốt hơn so với mô hình Pool OLS.

Kiểm định Hausman lựa chọn giữa mô hình REM và mô hình FEM

Kiểm định Hausman Test –ROA

Giả thiết:

H_0 : Không có tương quan giữa các biến giải thích và thành phần ngẫu nhiên(chọn REM)

H1: có tương quan giữa các biến giải thích và thành phần ngẫu nhiên(chọn FEM).

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.014823	7	0.8836

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
FL	0.002139	0.001912	0.000001	0.8146
LIQ	0.004957	0.006805	0.000083	0.8395
FA	0.009915	0.009581	0.000060	0.9654
SIZE	0.004722	0.005010	0.000001	0.6928
GR	-0.012726	-0.015037	0.000008	0.4110
AGE	0.000650	0.000045	0.000001	0.4994
FIRM	-0.025099	0.002703	0.000482	0.2053

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: ROA

Method: Panel Least Squares

Date: 02/24/17 Time: 16:12

Sample: 2011 2015

Periods included: 5

Cross-sections included: 100

Total panel (balanced) observations: 500

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.014072	0.146043	0.096356	0.9233
FL	0.002139	0.004101	0.521655	0.6022
LIQ	0.004957	0.041389	0.119760	0.9047
FA	0.009915	0.041655	0.238033	0.8120
SIZE	0.004722	0.004138	1.141205	0.2545
GR	-0.012726	0.015808	-0.805047	0.4213
AGE	0.000650	0.001071	0.606751	0.5444
FIRM	-0.025099	0.022026	-1.139522	0.2552

Effects Specification

Kiểm định Hausman Test –ROE

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	6.672180	7	0.4638

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
FL	-0.000532	0.001128	0.000002	0.2196
LIQ	0.004151	0.005116	0.000163	0.9396
FA	0.004813	0.006933	0.000117	0.8445
SIZE	-0.000106	0.000355	0.000001	0.6514
GR	0.015904	0.011527	0.000015	0.2656
AGE	0.001552	0.000921	0.000002	0.6126
FIRM	-0.016770	0.003387	0.000932	0.5090

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: ROE

Method: Panel Least Squares

Date: 02/24/17 Time: 16:13

Sample: 2011 2015

Periods included: 5

Cross-sections included: 100

Total panel (balanced) observations: 500

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.153420	0.203054	0.755563	0.4504
FL	-0.000532	0.005702	-0.093354	0.9257
LIQ	0.004151	0.057546	0.072130	0.9425
FA	0.004813	0.057916	0.083110	0.9338
SIZE	-0.000106	0.005753	-0.018497	0.9853
GR	0.015904	0.021979	0.723624	0.4697
AGE	0.001552	0.001488	1.042987	0.2976
FIRM	-0.016770	0.030625	-0.547610	0.5843

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.677697	Mean dependent var	0.119174
Adjusted R-squared	0.590765	S.D. dependent var	0.072449

S.E. of regression	0.046346	Akaike info criterion	-3.118143
Sum squared resid	0.844161	Schwarz criterion	-2.216217
Log likelihood	886.5358	Hannan-Quinn criter.	-2.764229
F-statistic	7.795738	Durbin-Watson stat	2.022568
Prob(F-statistic)	0.000000		

Với kết quả kiểm định Hausman Test, $p\text{-value} = 0,8836 > 0,05$ (mô hình hồi quy ROA), $p\text{-value} = 0,4638 > 0,05$ (mô hình hồi quy ROE), do đó ở mức ý nghĩa 5%, chưa đủ cơ sở để bác bỏ giả thuyết H_0 : Mô hình ước lượng ngẫu nhiên REM thích hợp hơn. Mô hình cố định REM trong trường hợp này tốt hơn mô hình ngẫu nhiên FEM.

Kết luận: Như vậy, thông qua kiểm định Likelihood ratio test và Hausman Test trên, tác giả lựa chọn mô hình tác động cố định REM là mô hình thích hợp cho bài nghiên cứu của mình.

4.2.4 Kiểm định mô hình

Một mô hình chỉ có ý nghĩa giải thích khi các giả định của nó đã được thỏa mãn. Do vậy, trong nghiên cứu cần phải kiểm tra các giả định trước khi diễn giải các kết quả của mô hình. Quá trình kiểm tra các giả định có thể được thực hiện thông qua việc phát hiện khuyết tật có thể có của mô hình. Các khuyết tật có thể mắc phải là: đa cộng tuyến, phương sai thay đổi và tự tương quan.

4.2.4.1 Kiểm định đa cộng tuyến

Sử dụng kiểm định bằng hồi quy phụ trợ và nhân tử phóng đại phương sai (VIF) để kiểm định hiện tượng đa cộng tuyến. Theo quy tắc khi nếu VIF của một biến lớn hơn 5 thì có hiện tượng đa cộng tuyến cao, còn nếu vượt hơn 10 thì mức độ đa cộng tuyến của biến này được xem là rất cao và khi đó, các hệ số hồi quy được ước lượng sẽ không có độ chính xác. Như vậy, dựa vào kết quả kiểm tra hiện tượng đa cộng tuyến, các biến có hệ số hồi quy lớn hơn 10 sẽ bị tác giả loại ra khỏi mô hình hồi quy và quá trình này tiếp tục cho đến khi không còn biến nào có giá trị VIF lớn hơn 10, tức không còn hiện tượng này.

Dùng hồi quy phụ trợ và nhân tử phóng đại phương sai (VIF) để kiểm tra hiện tượng đa cộng tuyến mô hình ROA

```
. regress roa fl liq fa size gr age firm
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	500
Model	.013832899	7	.001976128	F(7, 492) =	0.74
Residual	1.31824716	492	.002679364	Prob > F =	0.6402
				R-squared =	0.0104
				Adj R-squared =	-0.0037
Total	1.33208006	499	.002669499	Root MSE =	.05176

roa	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
fl	.0045088	.005559	0.81	0.418	-.0064134 .015431
liq	-.0022449	.0556258	-0.04	0.968	-.1115382 .1070485
fa	.0185439	.0570827	0.32	0.745	-.093612 .1306998
size	.0077131	.0057007	1.35	0.177	-.0034876 .0189138
gr	-.0247727	.0220189	-1.13	0.261	-.0680355 .01849
age	-.0001627	.0003714	-0.44	0.662	-.0008923 .000567
firm	-.0008648	.0009812	-0.88	0.379	-.0027927 .0010631
_cons	-.1491844	.1629856	-0.92	0.360	-.4694182 .1710493

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
age	1.01	0.987665
gr	1.01	0.987879
liq	1.01	0.988234
fl	1.01	0.988842
fa	1.01	0.990755
firm	1.01	0.993587
size	1.00	0.996880

Mean VIF | 1.01

Dùng hồi quy phụ trợ và nhân tử phóng đại phương sai (VIF) để kiểm tra hiện tượng đa cộng tuyến mô hình ROE

```
. regress roe fl liq fa size gr age firm
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	500
-----+-----					
Model	.01989574	7	.002842249	F(7, 492) =	0.54
Residual	2.59925457	492	.005283038	Prob > F =	0.8058
-----+-----					
Total	2.61915031	499	.005248798	R-squared =	0.0076
				Adj R-squared =	-0.0065
				Root MSE =	.07268

roe	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
-----+-----					
fl	.0121657	.0078058	1.56	0.120	-.0031712 .0275026
liq	.0070722	.0781092	0.09	0.928	-.1463965 .1605408
fa	.0391299	.0801549	0.49	0.626	-.1183583 .1966181
size	.004139	.0080048	0.52	0.605	-.0115889 .0198669
gr	-.0089082	.0309188	-0.29	0.773	-.0696573 .0518409
age	-.00038	.0005215	-0.73	0.467	-.0014046 .0006446
firm	.0007542	.0013778	0.55	0.584	-.0019529 .0034613
_cons	-.0257829	.2288629	-0.11	0.910	-.4754521 .4238862

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
-----+-----		
age	1.01	0.987665
gr	1.01	0.987879
liq	1.01	0.988234
fl	1.01	0.988842
fa	1.01	0.990755
firm	1.01	0.993587

```

size |      1.00      0.996880
-----+-----
Mean VIF |      1.01

```

Kết quả cho thấy hệ số phóng đại phương sai trong mô hình ROA và ROE của các biến đều có rất nhỏ và có giá trị trung bình là đều là 1,01. Điều này chứng tỏ mô hình có hiện tượng đa cộng tuyến rất nhỏ, và có thể không xét đến. Các biến phù hợp đưa vào mô hình để phân tích.

4.2.4.1 Kiểm định phương sai thay đổi

Để kiểm định hiện tượng phương sai thay đổi trong mô hình REM, tác giả sử dụng kiểm định nhân tử Lagrange

Với giả thiết:

H0: Phương sai sai số đồng đều

H1: Phương sai sai số thay đổi

Kết quả Kiểm định phương sai thay đổi theo mô hình REM

Mô hình ROA

```
. xttest0
```

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$roa[congtly1,t] = Xb + u[congtly1] + e[congtly1,t]$$

Estimated results:

```

|      Var      sd = sqrt(Var)
-----+-----
roa |      .0026695      .0516672

```

e	.0011143	.0333817
u	.0016729	.0409006

Test: $\text{Var}(u) = 0$

$\text{chibar2}(01) = 339.03$

$\text{Prob} > \text{chibar2} = 0.0000$

Mô hình ROE

. xttest0

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$\text{roe}[\text{congty1}, t] = Xb + u[\text{congty1}] + e[\text{congty1}, t]$

Estimated results:

		Var	sd = sqrt(Var)
-----+-----			
roe		.0052488	.0724486
e		.0021494	.0463613
u		.0032148	.0566994

Test: $\text{Var}(u) = 0$

$\text{chibar2}(01) = 341.03$

$\text{Prob} > \text{chibar2} = 0.0000$

Kết quả phân tích ở bảng trên cho thấy giá trị p-value ($\text{Prob} > \chi^2$) = 0,0000 (mô hình ROA), p-value ($\text{Prob} > \chi^2$) = 0,0000 (mô hình ROE), đều nhỏ hơn mức ý nghĩa 5%, do đó bác bỏ giả thiết H_0 , mô hình có phương sai thay đổi đối với cả hai mô hình hồi quy ROA và ROE..

4.2.4.2 Kiểm định tự tương quan

Để kiểm định hiện tượng tự tương quan trong mô hình REM, tác giả sử dụng kiểm định Wooldridge cho hiện tượng tự tương quan.

Với Giả thiết:

H_0 : Không có hiện tượng tự tương quan giữa các sai số

H_1 : Có hiện tượng tự tương quan giữa các sai số

Kết quả phân tích tự tương quan của mô hình FEM

Mô hình ROA

. xtserial roa fl liq fa size gr age firm

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first order autocorrelation

$$F(1, 99) = 10.867$$

$$\text{Prob} > F = 0.2114$$

Mô hình ROE

. xtserial roe fl liq fa size gr age firm

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first order autocorrelation

$$F(1, 99) = 25.832$$

$$\text{Prob} > F = 0.0615$$

Kết quả phân tích ở bảng trên cho thấy giá trị p-value ($\text{Prob} > \chi^2$) = 0,2114 (với mô hình ROA), p-value ($\text{Prob} > \chi^2$) = 0,0615 (với mô hình ROE) lớn hơn mức ý nghĩa 5%, do đó chấp nhận giả thiết H_0 , mô hình không có hiện tượng tự tương quan.

4.2.5 Mô hình hồi quy điều chỉnh

Mô hình REM sẽ phân tích mối tương quan giữa phần dư của mỗi đơn vị với các biến độc lập qua đó kiểm soát và tách ảnh hưởng của các đặc điểm riêng biệt (không thay đổi theo thời gian) ra khỏi các biến độc lập để từ đó có thể ước lượng những ảnh hưởng thực của biến độc lập lên biến phụ thuộc. Nhưng trong bài nghiên cứu này, tác giả muốn kiểm soát các biến theo yếu tố thời gian từ 2011 – 2015 nên tác giả sẽ hồi quy lại một lần nữa mô hình REM có xử lý theo chiều thời gian và đồng thời sử dụng phương pháp robust error để khắc phục hiện tượng phương sai thay đổi.

Mô hình ROA

```
. xtreg roa fl liq fa size gr age firm i.nam, re robust
```

```
Random-effects GLS regression              Number of obs   =       500
Group variable: congty1                    Number of groups =       100

R-sq:  within = 0.0178                      Obs per group: min =        5
        between = 0.0139                      avg =       5.0
        overall = 0.0139                      max =        5

                                           Wald chi2(11)    =      11.85
corr(u_i, X)  = 0 (assumed)                 Prob > chi2      =      0.3754
```

(Std. Err. adjusted for 100 clusters in congty1)

```
-----+-----
               |               Robust
          roa |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-----+-----
          fl |   .0020572   .0038335     0.54  0.002   - .0054563   .0095707
```

liq		.0089128	.0387333	0.23	0.818	-.0670031	.0848287
fa		.0237361	.033091	0.72	0.473	-.0411211	.0885932
size		.0053131	.0042896	1.24	0.045	-.0030943	.0137205
gr		-.0153429	.0117534	-1.31	0.000	-.0383793	.0076934
age		.0002142	.0006313	0.34	0.004	-.0014516	.0010232
firm		-.0008083	.0017476	-0.46	0.644	-.0042336	.0026169
nam							
2012		-.0072514	.0040561	-1.79	0.074	-.0152012	.0006985
2013		.0027569	.0043065	0.64	0.522	-.0056836	.0111974
2014		.0010733	.0060368	0.18	0.859	-.0107586	.0129052
2015		-.0005899	.0058726	-0.10	0.920	-.0121	.0109203
_cons		-.0873396	.1250172	-0.70	0.485	-.3323689	.1576896
-----+-----							
sigma_u		.04091252					
sigma_e		.03330838					
rho		.60138853	(fraction of variance due to u_i)				

Từ kết quả hồi quy cuối cùng của mô hình ROA có 4 biến có ý nghĩa về mặt thống kê để giải thích ảnh hưởng lên ROA đó là FL (đòn bẩy tài chính) có giá trị P =0,002 có nghĩa ở mức thống kê 1%, SIZE (quy mô doanh nghiệp) có giá trị p= 0,045 có ý nghĩa thống kê 5%, GR (Tốc độ tăng trưởng) có giá trị P =0,000 có nghĩa ở mức thống kê 1%, AGE (tuổi doanh nghiệp) có giá trị P=0,004 có nghĩa ở mức thống kê 1%.

Phương trình để giải thích mối quan hệ giữa biến phụ thuộc với các biến độc lập như sau:

$$\text{ROA} = -0,0873396 + 0,0020572 \text{ FL} + 0,00053131 \text{ SIZE} - 0,0153429 \text{ GR} + 0,0002142 * \text{AGE}$$

Hệ số góc của FL (đòn bẩy tài chính) là +0,0020572 cho thấy hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp (tính theo ROA-tỷ suất sinh lời trên tổng tài sản) niêm yết trên sàn chứng khoán tỷ lệ thuận với việc sử dụng đòn đẩy tài chính, khi doanh nghiệp tăng sử dụng đòn bẩy tài chính lên 1% thì hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp tăng 0,0020572 %.

Hệ số góc của SIZE (quy mô doanh nghiệp) là +0,00053131 cho thấy hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp (tính theo ROA-tỷ suất sinh lời trên tổng tài sản) niêm yết trên sàn chứng khoán tỷ lệ thuận với quy mô doanh nghiệp, khi doanh nghiệp tăng quy mô doanh nghiệp lên 1% thì hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp tăng 0,00053131 %.

Hệ số góc của GR (Tốc độ tăng trưởng) là -0,0153429 cho thấy hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp (tính theo ROA-tỷ suất sinh lời trên tổng tài sản) niêm yết trên sàn chứng khoán tỷ lệ nghịch với Tốc độ tăng trưởng, khi doanh nghiệp tăng Tốc độ tăng trưởng 1% thì hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp giảm 0,0153429 %.

Hệ số góc của AGE(Độ tuổi doanh nghiệp) là +0,0002142 cho thấy hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp (tính theo ROA-tỷ suất sinh lời trên tổng tài sản) niêm yết trên sàn chứng khoán tỷ lệ thuận với Độ tuổi doanh nghiệp , khi doanh nghiệp tăng Độ tuổi doanh nghiệp lên 1% thì hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp tăng 0,0002142%.

Mô hình ROE

```
. xtreg roe fl liq fa size gr age firm i.nam, re robust
```

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	500
Group variable: congty1	Number of groups	=	100
R-sq: within = 0.0145	Obs per group: min =		5
between = 0.0030	avg =		5.0
overall = 0.0067	max =		5
	Wald chi2(11)	=	13.07

corr(u_i, X) = 0 (assumed) Prob > chi2 = 0.2888

(Std. Err. adjusted for 100 clusters in congty1)

		Robust					
roe		Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
-----+-----							
fl		.0014911	.0048801	0.31	0.036	-.0080737	.011056
liq		.0060151	.051974	0.12	0.908	-.0958521	.1078824
fa		.0041591	.0559138	0.07	0.941	-.1054299	.1137481
size		.0004438	.006227	0.07	0.003	-.0117608	.0126484
gr		-.0145965	.0162238	-0.90	0.008	-.0172016	.0463946
age		.0004862	.0009813	0.50	0.000	-.0024096	.0014371
firm		.0006933	.0025406	0.27	0.785	-.0042862	.0056728
nam							
2012		.0045828	.0054458	0.84	0.400	-.0060908	.0152563
2013		-.0014499	.0068053	-0.21	0.831	-.014788	.0118882
2014		.0133105	.0076391	1.74	0.081	-.0016618	.0282828
2015		.0054872	.0084252	0.65	0.515	-.0110258	.0220003
_cons		.0982713	.1843662	0.53	0.594	-.2630799	.4596224
-----+-----							
sigma_u		.05671278					
sigma_e		.04627961					
rho		.6002714	(fraction of variance due to u_i)				

Từ kết quả hồi quy cuối cùng của mô hình ROE cũng giống mô hình ROA có 4 biến có ý nghĩa về mặt thống kê để giải thích ảnh hưởng lên ROE đó là FL (đòn bẩy tài chính) có giá trị P = 0,036 có nghĩa ở mức thống kê 5%, SIZE (quy mô doanh nghiệp) có giá trị p = 0,003 có ý nghĩa thống kê 1%, GR (Tốc độ tăng trưởng) có giá

trị $P = 0,008$ có nghĩa ở mức thống kê 1% và AGE (tuổi doanh nghiệp) có giá trị $P = 0,000$ có nghĩa ở mức thống kê 1%.

Phương trình để giải thích mối quan hệ giữa biến phụ thuộc với các biến độc lập như sau:

$$\text{ROE} = 0,0982713 + 0,0048801 \text{ FL} + 0,0004438 \text{ SIZE} - 0,0145965 \text{ GR} + 0,0004862 \text{ AGE}$$

Hệ số góc của FL (đòn bẩy tài chính) là +0,0048801 cho thấy hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp (tính theo ROE-tỷ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu) niêm yết trên sàn chứng khoán tỷ lệ thuận với việc sử dụng đòn đẩy tài chính, khi doanh nghiệp tăng sử dụng đòn bẩy tài chính lên 1% thì hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp tăng 0,0048801%.

Hệ số góc của SIZE (quy mô doanh nghiệp) là +0,0004438 cho thấy hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp (tính theo ROE-tỷ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu) niêm yết trên sàn chứng khoán tỷ lệ thuận với quy mô doanh nghiệp, khi doanh nghiệp tăng quy mô doanh nghiệp lên 1% thì hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp tăng 0,0004438%.

Hệ số góc của GR (Tốc độ tăng trưởng) là -0,0145965 cho thấy hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp (tính theo ROE-tỷ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu) niêm yết trên sàn chứng khoán tỷ lệ nghịch với quy mô doanh nghiệp, khi doanh nghiệp tăng quy mô doanh nghiệp lên 1% thì hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp giảm -0,0145965%.

Hệ số góc của AGE (Độ tuổi doanh nghiệp) là +0,0004862 cho thấy hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp (tính theo ROA-tỷ suất sinh lời trên tổng tài sản) niêm yết trên sàn chứng khoán tỷ lệ thuận với Độ tuổi doanh nghiệp, khi doanh nghiệp tăng Độ tuổi doanh nghiệp lên 1% thì hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp tăng 0,0004862%.

Kết luận: Kết quả phân tích về hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán tính cho thấy hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp dựa trên ROA (tỷ suất sinh lời trên tổng tài sản) và theo ROE (tỷ suất sinh lời trên vốn

chủ sở hữu) có sự tương đồng về các nhân tố ảnh hưởng, cho thấy mô hình nghiên đưa ra tương đối phù hợp. Sự tác động cũng chiều đòn bẩy tài chính với hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp cho thấy các doanh nghiệp giao dịch trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2011-2015 đã sử dụng hợp lý để tăng hiệu quả cho doanh nghiệp. Về quy mô doanh nghiệp cũng tác động cùng chiều với hiệu quả doanh nghiệp nguyên nhân được cho các doanh nghiệp càng lớn ngoài yếu tố quản trị bài bản, còn do mức độ chi phối thị trường cho nên mức độ sinh lời của các công ty này thường cao. Về tốc độ tăng trưởng, biến này có tác động ngược chiều với hiệu quả doanh nghiệp của mẫu nghiên cứu trong giai đoạn 2011-2015 nguyên nhân được cho là giai đoạn 2011-2015 kinh tế Việt Nam gặp nhiều khó khăn có giai đoạn rơi vào suy thoái do ảnh hưởng nợ xấu toàn hệ thống của ngành ngân hàng, rất nhiều doanh nghiệp giai đoạn này phá sản, vì vậy giai đoạn này việc mở rộng doanh thu của các doanh nghiệp đạt hiệu quả không cao. Về độ tuổi doanh nghiệp cho thấy các doanh nghiệp lâu năm tỷ lệ thuận với hiệu quả doanh nghiệp vì các doanh nghiệp lâu năm thường có uy tín trên thị trường và có sự tích lũy về kinh nghiệm, bạn hàng, lợi thế cạnh tranh và vốn, vì vậy thường có hiệu quả hơn các doanh nghiệp non trẻ hơn.

Mô hình hồi quy phân tích các nhân tố ảnh hưởng lên hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam như sau:

$$ROA = -0,0873396 + 0,0020572 FL + 0,00053131 SIZE - 0,0153429 GR + 0,0002142 * AGE$$

$$ROE = 0,0982713 + 0,0048801 FL + 0,0004438 SIZE - 0,0145965 GR + 0,0004862 AGE$$

KẾT LUẬN CHƯƠNG 4

Trong chương 4, ban đầu tác giả thực hiện trên 3 mô hình hồi quy dữ liệu bảng phổ biến nhất là mô hình POOLS, FEM, REM, tác giả thực hiện các kiểm định dùng kiểm định F theo phương pháp Likelihood ratio để lựa chọn giữa mô hình POOLS và FEM và kiểm định Hausman để so sánh giữa mô hình FEM và REM và đã lựa mô hình hồi quy cố định REM có kèm yếu tố thời gian làm mô hình hồi quy cuối cùng cho bài nghiên cứu của mình. Đồng thời, thông qua các hệ số hồi quy, tác giả đã kiểm định được sự tác động của biến độc lập đến biến phụ thuộc và đi đến kết luận FL (đòn

bẫy tài chính), SIZE: quy mô doanh nghiệp, AGE (tuổi doanh nghiệp) tác động cùng chiều với hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp thể hiện bởi hai chỉ số ROA (tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản) và ROE (tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu). Biến GR - Growth: tốc độ tăng trưởng thì tác động ngược chiều với hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp trong giai đoạn 2011-2015

Các kết quả nghiên cứu trong chương 4 này sẽ làm tiền đề để giúp tác giả đưa ra một số giải pháp nhằm giúp hạn chế tác động của rủi ro tín dụng, góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp niêm yết tại Việt Nam trong tương lai ở chương 5.

CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ GỢI Ý CHÍNH SÁCH

5.1. Kết luận

Với mục tiêu đầu tiên là tìm ra các nhân tố ảnh hưởng đến khả năng hiệu quả hoạt động của các công ty niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2011-2015 kết quả thu được kết quả như sau:

Dựa vào các nghiên cứu có trước tác giả đã đưa ra mô hình nghiên cứu hồi quy của mình với các biến phụ thuộc và tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản (ROA) và tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu (ROE) nhằm đo lường hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp, các biến độc lập bao gồm FL – Financial leverage: đòn bẩy tài chính, LIQ – Liquidity: tính thanh khoản FA – Fixed assets ratio: tỷ lệ tài sản cố định, SIZE: quy mô doanh nghiệp, GR - Growth: tốc độ tăng trưởng. Tác giả thực hiện nghiên cứu của

mình dựa trên dữ liệu của 100 công ty phi tài chính niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam trong 5 năm từ 2011 đến 2015, trong đó các công ty được loại trừ là các công ty tài chính. Phương pháp này sẽ được thực hiện trên 3 mô hình hồi quy dữ liệu bảng phổ biến nhất là mô hình POOLS, FEM, REM. , tác giả thực hiện các kiểm định dùng kiểm định F theo phương pháp Likelihood ratio để lựa chọn giữa mô hình POOLS và FEM và kiểm định Hausman để so sánh giữa mô hình FEM và REM và đã lựa mô hình hồi quy cố định REM có kèm yếu tố thời gian làm mô hình hồi quy cuối cùng cho bài nghiên cứu của mình.

Từ 5 biến giải thích ban đầu, với mức ý nghĩa 10% chỉ có 4 biến đưa vào mô hình phân tích hồi quy còn 2 biến không đưa vào để phân tích tác động lên hiệu quả hoạt động của các công ty niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam, 4 biến đưa vào mô hình hồi quy tác động bao gồm: FL (đòn bẩy tài chính), SIZE: quy mô doanh nghiệp, AGE: tuổi doanh nghiệp tác động cùng chiều với hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp, GR - Growth: tốc độ tăng trưởng thì tác động ngược chiều với hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Các biến LIQ – Liquidity: tính thanh khoản, FA – Fixed assets ratio: tỷ lệ tài sản cố định thì không đưa vào mô hình hồi quy. Và mỗi sự thay đổi phần trăm của mỗi biến đưa vào mô hình sẽ tác động bao nhiêu phần trăm lên hiệu quả hoạt động của các công ty niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam.

Dựa vào kết quả đạt được bằng phương pháp nghiên cứu định lượng cùng với mục tiêu nâng cao hiệu quả hoạt động của các công ty niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam. nghiên cứu cũng đã đưa ra một số kiến nghị đối với các doanh nghiệp, chính phủ nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của các công ty.

5.2. Gợi ý chính sách

5.2.1 Đối với doanh nghiệp

DN cần xây dựng cấu trúc vốn phù hợp, cố gắng duy trì tỷ lệ nợ vì kết quả nghiên cứu cho thấy mối tương quan dương giữa hiệu quả và đòn bẩy. Tuy nhiên, DN cần thực hiện song song các chính sách quản trị rủi ro tài chính tránh để DN rơi vào trạng thái kiệt quệ tài chính. Doanh nghiệp cần thực hiện một số biện pháp sau:

+Nâng cao năng lực hoạch định cấu trúc vốn của các nhà quản lý doanh nghiệp, doanh nghiệp nên có sự đầu tư cho công tác đào tạo chuyên môn để các nhà quản trị có phương pháp hoạch định cấu trúc vốn chuyên nghiệp hơn, hạn chế được rủi ro tài chính và tối đa hóa giá trị của doanh nghiệp.

+Bên cạnh đó, doanh nghiệp cũng cần có phương pháp đo lường và cảnh báo sớm tình trạng kiệt quệ tài chính để có những biện pháp đối phó kịp thời tránh cho doanh nghiệp rơi vào tình trạng khó khăn. Việc sử dụng nợ có thể làm gia tăng hiệu quả doanh nghiệp như kết quả bên trên phân tích. Nhưng việc sử dụng nợ quá nhiều dẫn đến mất khả năng kiểm soát có thể gây ra tình trạng kiệt quệ tài chính khiến doanh nghiệp có nguy cơ bị phá sản. Việc đo lường khả năng xảy ra tình trạng kiệt quệ tài chính của doanh nghiệp sẽ giúp tăng cường khả năng kiểm soát việc vay nợ của doanh nghiệp và là dấu hiệu cảnh báo để doanh nghiệp có sự điều chỉnh cấu trúc vốn cho phù hợp

Tăng trưởng có mối tương quan âm với hiệu quả hoạt động nên DN vì vậy doanh nghiệp khi mở rộng kinh doanh cần không vì đặt mục tiêu mở rộng kinh doanh quá nhanh mà quên đi hiệu quả kinh doanh. Các doanh nghiệp lớn có lịch sử lâu năm thường đạt hiệu quả kinh doanh tốt vì có lượng khách hàng lâu năm truyền thống và chiếm lĩnh được thị phần trên thị trường, tuy nhiên không vì thế mà doanh nghiệp chủ quan, doanh nghiệp thực hiện các chiến lược chăm sóc khách hàng cũ và mở rộng lượng khách hàng mới, cố gắng duy trì và mở rộng thị phần kinh doanh.

DN cần chú trọng hơn trong hoạt động nghiên cứu và phát triển, vì DN không ngừng đổi mới và phát triển sẽ giúp DN có cơ sở hoạt động hiệu quả hơn. Mặt khác, khi DN xây dựng chiến lược phát triển DN theo hướng đổi mới sẽ góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động hoạt động doanh nghiệp, giúp DN hoạt động ngày càng hiệu quả hơn nữa.

5.2.2 Đối với nhà nước và chính phủ

Nhà nước cần đưa ra các chính sách vĩ mô nhằm tạo điều kiện môi trường thuận lợi cho các doanh nghiệp nói chung, các doanh nghiệp trên sàn giao dịch chứng khoán nói riêng phát triển. Một số chính sách nhằm tạo ra môi trường cho doanh nghiệp phát triển tốt như sau:

Kiểm chế lạm phát ở mức dưới hai con số bằng các chính sách tiết kiệm chi tiêu công, giảm trái đầu tư có hiệu quả, tăng cường giải ngân nguồn vốn tài trợ từ nước ngoài cho các dự án mang lại hiệu quả cao

Tăng cường và phát huy tốc độ tăng trưởng GDP ở mức cao bằng các chính sách khuyến khích đầu tư tạo ra được nhiều công ăn việc làm giảm tỷ lệ thất nghiệp xuống, xóa đói giảm nghèo, tăng cường tích lũy làm giàu cho người dân.

Hoàn thiện củng cố các bộ luật như: Luật doanh nghiệp, luật chứng khoán,... để doanh nghiệp hoạt động theo khuôn khổ pháp lý tránh được tình trạng báo cáo của doanh nghiệp một cách sai lệch không đúng với tình hình hoạt động của doanh nghiệp dẫn đến thông tin không chính xác cho các nhà đầu tư, gây hậu quả rất nghiêm trọng cho các quyết định đầu tư.

Ổn định đồng tiền trong nước để các doanh nghiệp không gặp rủi ro về tỷ giá khi các doanh nghiệp xuất nhập khẩu ra nước ngoài, bên cạnh đó hoàn thiện các công cụ phái sinh cho doanh nghiệp.

Phát triển thị trường chứng khoán Việt Nam ngày càng đa dạng các ngành nghề, Ủy ban chứng khoán nhà nước cần phải có đội ngũ cán bộ kiểm toán các báo cáo tài chính của các công ty niêm yết nộp lên một cách hiệu quả để đáp ứng được thông tin chính xác cho nhà đầu tư.

Tạo hành lang pháp lý phù hợp với tình hình như hiện nay, đặc biệt là tình hình kinh tế trong nước và thế giới liên tục biến động trong năm vừa qua như khủng hoảng nợ xấu của ngành ngân hàng Việt Nam, khủng hoảng nợ công ở châu Âu đặc biệt là ở Hy Lạp cũng đã ảnh hưởng rất lớn đến tình hình kinh tế của Việt Nam. Cần có chính sách quản lý vĩ mô để bảo vệ các doanh nghiệp Việt Nam được hoạt động trong môi trường pháp lý hoàn thiện hơn.

Tăng cường minh bạch hóa thông tin trên thị trường chứng khoán nhằm khơi thông nguồn vốn thu hút vốn cho các doanh nghiệp niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán. Thực tế, việc bảo đảm tính minh bạch cho thị trường chứng khoán chính là biện pháp để cơ quan quản lý thực hiện mục tiêu xây dựng niềm tin cho nhà đầu tư, cũng như tạo dựng niềm tin cho các thành phần tham gia trên thị trường chứng khoán. Đối với Việt Nam, minh bạch hóa thông tin cần được thực hiện thông qua việc khuyến khích phân

đoạn thị trường, cụ thể là sự hình thành của các trung gian tài chính độc lập để đánh giá một cách khách quan hoạt động của các chủ thể tài chính, đặc biệt là các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán. Ngoài ra, những thị trường không chính thức (như OTC) cần được quản lý chặt chẽ hơn để tránh hiện tượng đầu cơ do thiếu thông tin hoặc đưa ra những thông tin sai lệch từ đó tránh gây “hoang mang” và nản lòng các nhà đầu tư. Tại các nước châu Âu, doanh nghiệp bắt buộc phải công bố cụ thể, chi tiết các thông tin liên quan đến hoạt động của doanh nghiệp khi doanh nghiệp phát hành trái phiếu, cổ phiếu. Bản cáo bạch của doanh nghiệp phải chứa đựng tất cả các thông tin cần thiết cho phép nhà đầu tư có thể đánh giá về tài sản, tình hình tài chính, kết quả và triển vọng của tổ chức phát hành cổ phiếu. Các thông tin trong bản cáo bạch sẽ được cơ quan quản lý kiểm tra độ chính xác. Do vậy, bản cáo bạch không được phép sai sót, hoặc thiếu về thông tin, không gây hiểu sai cho nhà đầu tư bởi đây chính là căn cứ để nhà đầu tư ra quyết định đầu tư. Nếu doanh nghiệp công bố những thông tin không chính xác về tài chính, các yếu tố rủi ro trong bản cáo bạch, doanh nghiệp sẽ bị phạt rất nặng.

Việt Nam cần xây dựng 1 tiêu chuẩn phân ngành dùng chung cho hệ thống chứng khoán. Việc xây dựng hệ thống phân ngành là cần thiết tại mỗi quốc gia và các tổ chức, đặc biệt là các tổ chức liên quan tới lĩnh vực kinh tế mang tính chất thống kê, phân tích thông tin; điều đó không chỉ giúp chúng ta quản lý dữ liệu một cách hiệu quả khoa học mà còn giúp nâng giá trị sử dụng của dữ liệu lên mức độ cao.

5.3. Hạn chế và hướng nghiên cứu

Trong quá trình thực hiện, do thời gian hạn hẹp nên nghiên cứu này còn có những hạn chế như:

+Thời gian dữ liệu nghiên cứu mới chỉ từ năm 2011-2015 chưa bao phủ hết các giai đoạn trước đó.

+Dữ liệu quan sát chỉ bao gồm 100 doanh nghiệp tập trung vào các doanh nghiệp niêm yết, chưa khảo sát được cho các đối tượng doanh nghiệp khác. Đồng thời, do các tiêu chí phân ngành khác nhau giữa HOSE và HNX nên nghiên cứu chưa thể thực hiện khảo sát tác động của hạn mức sử dụng nợ đến khả năng sinh lời của các doanh nghiệp theo từng ngành.

+Phạm vi nghiên cứu của đề tài chỉ tập trung nghiên cứu các biến độc lập bao gồm FL – Financial leverage: đòn bẩy tài chính, tính thanh khoản, tỷ lệ tài sản cố định, quy mô doanh nghiệp, tốc độ tăng trưởng. Nhưng trên thực tế vẫn còn nhiều các chỉ tiêu khác có thể dùng để đo lường sự ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.

Với những hạn chế nêu trên, nghiên cứu có những hướng gợi mở cho các nghiên cứu tiếp theo như sau:

+Khoảng thời gian nghiên cứu có thể mở rộng thêm để tăng cường tính giải thích cho mô hình nghiên cứu

+Mở rộng phạm vi lấy dữ liệu để khảo sát cho các doanh nghiệp chưa niêm yết và sắp niêm yết để có góc nhìn bao quát và chính xác hơn về các nhân tố tác động đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam theo ngành, thể hiện rõ hơn đặc thù theo từng ngành.ên

+ Mở rộng nghiên cứu thêm các yếu tố để đánh giá sự ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu tiếng Việt

Nguyễn Minh Kiều, 2013. *Tài chính Doanh nghiệp căn bản*. Hà Nội: Nhà xuất bản lao động và xã hội.

Tài liệu tiếng Anh

1. Al-Jafari, M.K. & Samman, H.A., 2015. Determinants of Profitability: Evidence from Industrial Companies Listed on Muscat Securities Market. *Review of European Studies*, VII(11), pp.303-10.

2. Innocent, E.C., Mary, O.I. & Matthew, O.M., 2013. Financial Ratio Analysis as a Determinant of Profitability in Nigerian Pharmaceutical Industry. *International Journal of Business and Management*, VIII(8), pp.107-16.

3. Liargovas, P.G. & Skandalis, K.S., 2010. Factors Affecting Firms' Performance: The Case of Greece. *Global Business and Management Research: An International Journal*, II(2&3), pp.184-97.

4. Mokhtar, Z.M., 2006. *An Evaluation of the Factors affecting Corporate performance of Malaysian listed companies*. PhD Thesis. United States: ProQuest Cardiff University.

5. Nguyen, T. & Nguyen, H.C., 2015. Capital Structure and Firms' Performance: Evidence from Vietnam's Stock Exchange. *International Journal of Economics and Finance*, VII(12), pp.1-10.

6. Omondi, M.M. & Muturi, W., 2013. Factors Affecting the Financial Performance of Listed Companies at the Nairobi Securities Exchange in Kenya. *Research Journal of Financial and Accounting*, IV(15), p.104.

7. Onaolapo, A.A. & Kajola, S.O., 2010. Capital Structure and Firm Performance: Evidence from Nigeria. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, (25).

8. Popa, A.E. & Radu, C., 2014. The Financial factors that influence the Profitability of SMEs. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, III(4), pp.177-85.

9. Pratheepan, T., 2014. Panel data ananlysis of Profitability determinants: Empirical results from Sri Lankan manufacturing companies. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, II(12), pp.1-8.
10. Sabo, M. et al., 2015. The Effect of Working Capital Management on Corporate Profitability: Evidence from Nigerian Food Product Firms. *Finance and Accounting*, I(2), pp.55-63.
11. Safarova, Y., 2010. *Factors that Determine Firm Performance of New Zealand Listed Companies*.
12. Salman, K.A. & Yazdanfar, D., 2012. Profitability in Swedish Micro Firm: A Quantile Regression Approach. *International Business Research*, (8), pp.94-105.
13. Sivathaasan, Tharanika, Sinthuja & Hanitha, 2013. Factors determining Profitability: A Study of Selected Manufacturing Companies listed on Colombo Stock Exchange in Sri Lanka. *Euproean Journal of Business and Management*, IV(27), p.107.

PHỤ LỤC

1. Thống kê cơ bản

. sum

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
----------	-----	------	-----------	-----	-----

-----+-----

nam	500	2013	1.41563	2011	2015
-----	-----	------	---------	------	------

congty	0				
--------	---	--	--	--	--

roa	500	.0681024	.0516672	.0004	.2885
-----	-----	----------	----------	-------	-------

roe	500	.1191744	.0724486	.0011	.5247
-----	-----	----------	----------	-------	-------

fl	500	.9836026	.4191878	.0357	1.9898
----	-----	----------	----------	-------	--------

-----+-----

liq	500	.3994144	.0419044	.3028	.4958
-----	-----	----------	----------	-------	-------

fa	500	.4990182	.0407829	.3256	.5934
----	-----	----------	----------	-------	-------

size	500	28.0057	.4071154	27.0412	28.9737
------	-----	---------	----------	---------	---------

gr	500	.2277152	.1058809	.0285	.9732
----	-----	----------	----------	-------	-------

age	500	16.04	6.278315	4	30
-----	-----	-------	----------	---	----

-----+-----

firm	500	3.796	2.387842	1	9
------	-----	-------	----------	---	---

```
. tabu firm
```

firm	Freq.	Percent	Cum.
-----+-----			
1	74	14.80	14.80
2	110	22.00	36.80
3	110	22.00	58.80
4	61	12.20	71.00
5	25	5.00	76.00
6	30	6.00	82.00
7	35	7.00	89.00
8	25	5.00	94.00
9	30	6.00	100.00
-----+-----			
Total	500	100.00	

2. Phân tích tương quan

```
. correlate fl liq fa size gr age firm
```

```
(obs=500)
```

	fl	liq	fa	size	gr	age	firm
-----+-----							
fl	1.0000						
liq	-0.0574	1.0000					
fa	-0.0573	-0.0151	1.0000				
size	-0.0237	0.0010	0.0499	1.0000			
gr	-0.0588	-0.0555	-0.0092	-0.0129	1.0000		
age	-0.0054	0.0644	0.0533	0.0004	0.0409	1.0000	
firm	0.0057	0.0075	-0.0071	0.0009	0.0545	0.0589	1.0000

3. Phân tích các mô hình

Mô hình Pooled OLS

Dependent Variable: ROA
Method: Pooled Least Squares
Date: 02/24/17 Time: 14:32
Sample: 2011 2015
Included observations: 500
Cross-sections included: 100
Total pool (balanced) observations: 50000

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FL	0.005281	0.000549	9.623904	0.0000
LIQ	-0.012720	0.005469	-2.325834	0.0200
FA	0.013517	0.005612	2.408503	0.0160
SIZE	0.006252	0.000563	11.09931	0.0000
GR	-0.025427	0.002162	-11.75915	0.0000
AGE	-0.000102	3.65E-05	-2.807295	0.0050
FIRM	0.002917	9.71E-05	30.03220	0.0000
C	-0.117420	0.016083	-7.300939	0.0000
R-squared	0.025942	Mean dependent var		0.068102
Adjusted R-squared	0.025806	S.D. dependent var		0.051616
S.E. of regression	0.050946	Akaike info criterion		-3.115954
Sum squared resid	129.7523	Schwarz criterion		-3.114543
Log likelihood	77906.85	Hannan-Quinn criter.		-3.115512
F-statistic	190.2062	Durbin-Watson stat		0.936818
Prob(F-statistic)	0.000000			

ROE

Dependent Variable: ROE
Method: Pooled Least Squares
Date: 02/24/17 Time: 14:33
Sample: 2011 2015
Included observations: 500
Cross-sections included: 100
Total pool (balanced) observations: 50000

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FL	0.013995	0.000770	18.18077	0.0000
LIQ	-0.006512	0.007671	-0.848914	0.3959
FA	0.028137	0.007872	3.574255	0.0004
SIZE	0.002150	0.000790	2.721560	0.0065
GR	-0.008680	0.003033	-2.861640	0.0042
AGE	0.000774	5.11E-05	15.13371	0.0000
FIRM	0.003631	0.000136	26.64951	0.0000

	C	0.009602	0.022560	0.425622	0.6704
R-squared	0.025231	Mean dependent var	0.119174		
Adjusted R-squared	0.025094	S.D. dependent var	0.072377		
S.E. of regression	0.071463	Akaike info criterion	-2.439115		
Sum squared resid	255.3068	Schwarz criterion	-2.437704		
Log likelihood	60985.89	Hannan-Quinn criter.	-2.438673		
F-statistic	184.8535	Durbin-Watson stat	0.909608		
Prob(F-statistic)	0.000000				

Mô hình FEM

Dependent Variable: ROA
Method: Panel Least Squares
Date: 02/24/17 Time: 14:34
Sample: 2011 2015
Periods included: 5
Cross-sections included: 100
Total panel (balanced) observations: 500

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FL	0.002139	0.004101	0.521655	0.6022
LIQ	0.004957	0.041389	0.119760	0.9047
FA	0.009915	0.041655	0.238033	0.8120
SIZE	0.004722	0.004138	1.141205	0.2545
GR	-0.012726	0.015808	-0.805047	0.4213
AGE	0.000650	0.001071	0.606751	0.5444
FIRM	-0.025099	0.022026	-1.139522	0.2552
C	0.014072	0.146043	0.096356	0.9233

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.672183	Mean dependent var	0.068102
Adjusted R-squared	0.583764	S.D. dependent var	0.051667
S.E. of regression	0.033334	Akaike info criterion	-3.777290
Sum squared resid	0.436678	Schwarz criterion	-2.875363
Log likelihood	1051.322	Hannan-Quinn criter.	-3.423375
F-statistic	7.602265	Durbin-Watson stat	2.008849
Prob(F-statistic)	0.000000		

Dependent Variable: ROE
Method: Panel Least Squares

Date: 02/24/17 Time: 15:56
Sample: 2011 2015
Periods included: 5
Cross-sections included: 100
Total panel (balanced) observations: 500

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FL	-0.000532	0.005702	-0.093354	0.9257
LIQ	0.004151	0.057546	0.072130	0.9425
FA	0.004813	0.057916	0.083110	0.9338
SIZE	-0.000106	0.005753	-0.018497	0.9853
GR	0.015904	0.021979	0.723624	0.4697
AGE	0.001552	0.001488	1.042987	0.2976
FIRM	-0.016770	0.030625	-0.547610	0.5843
C	0.153420	0.203054	0.755563	0.4504

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.677697	Mean dependent var	0.119174
Adjusted R-squared	0.590765	S.D. dependent var	0.072449
S.E. of regression	0.046346	Akaike info criterion	-3.118143
Sum squared resid	0.844161	Schwarz criterion	-2.216217
Log likelihood	886.5358	Hannan-Quinn criter.	-2.764229
F-statistic	7.795738	Durbin-Watson stat	2.022568
Prob(F-statistic)	0.000000		

Mô hình REM

Dependent Variable: ROA
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 02/24/17 Time: 15:57
Sample: 2011 2015
Periods included: 5
Cross-sections included: 100
Total panel (balanced) observations: 500
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FL	0.001912	0.003985	0.479833	0.6316
LIQ	0.006805	0.040370	0.168569	0.8662
FA	0.009581	0.040933	0.234060	0.8150
SIZE	0.005010	0.004073	1.230086	0.2193
GR	-0.015037	0.015556	-0.966644	0.3342
AGE	4.50E-05	0.000587	0.076609	0.9390

FIRM	0.002703	0.001815	1.489270	0.1371
C	-0.089103	0.117226	-0.760089	0.4476
Effects Specification			S.D.	Rho
Cross-section random			0.040329	0.5941
Idiosyncratic random			0.033334	0.4059
Weighted Statistics				
R-squared	0.010482	Mean dependent var		0.023612
Adjusted R-squared	-0.003597	S.D. dependent var		0.033139
S.E. of regression	0.033199	Sum squared resid		0.542253
F-statistic	0.744504	Durbin-Watson stat		1.687527
Prob(F-statistic)	0.634304			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.023881	Mean dependent var		0.068102
Sum squared resid	1.300269	Durbin-Watson stat		0.925843

Dependent Variable: ROE

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 02/24/17 Time: 15:57

Sample: 2011 2015

Periods included: 5

Cross-sections included: 100

Total panel (balanced) observations: 500

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FL	0.001128	0.005539	0.203712	0.8387
LIQ	0.005116	0.056116	0.091176	0.9274
FA	0.006933	0.056900	0.121845	0.9031
SIZE	0.000355	0.005662	0.062641	0.9501
GR	0.011527	0.021624	0.533057	0.5942
AGE	0.000921	0.000813	1.133195	0.2577
FIRM	0.003387	0.002507	1.351022	0.1773
C	0.072442	0.162943	0.444583	0.6568
Effects Specification			S.D.	Rho
Cross-section random			0.055644	0.5904
Idiosyncratic random			0.046346	0.4096

Weighted Statistics			
R-squared	0.007229	Mean dependent var	0.041599
Adjusted R-squared	-0.006896	S.D. dependent var	0.046172
S.E. of regression	0.046331	Sum squared resid	1.056108
F-statistic	0.511792	Durbin-Watson stat	1.693336
Prob(F-statistic)	0.825855		
Unweighted Statistics			
R-squared	0.018063	Mean dependent var	0.119174
Sum squared resid	2.571840	Durbin-Watson stat	0.885997

4. Kiểm định Likelihood ratio test

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	7.825652	(99,393)	0.0000
Cross-section Chi-square	544.507779	99	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: ROA
Method: Panel Least Squares
Date: 02/24/17 Time: 16:08
Sample: 2011 2015
Periods included: 5
Cross-sections included: 100
Total panel (balanced) observations: 500

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FL	0.005281	0.005532	0.954737	0.3402
LIQ	-0.012720	0.055128	-0.230734	0.8176
FA	0.013517	0.056570	0.238935	0.8113
SIZE	0.006252	0.005678	1.101104	0.2714
GR	-0.025427	0.021796	-1.166564	0.2440
AGE	-0.000102	0.000368	-0.278497	0.7807
FIRM	0.002917	0.000979	2.979336	0.0030
C	-0.117420	0.162118	-0.724288	0.4692
R-squared	0.025942	Mean dependent var		0.068102

Adjusted R-squared	0.012084	S.D. dependent var	0.051667
S.E. of regression	0.051354	Akaike info criterion	-3.084274
Sum squared resid	1.297523	Schwarz criterion	-3.016840
Log likelihood	779.0685	Hannan-Quinn criter.	-3.057813
F-statistic	1.871929	Durbin-Watson stat	0.934963
Prob(F-statistic)	0.072169		

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	8.036195	(99,393)	0.0000
Cross-section Chi-square	553.353894	99	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: ROE

Method: Panel Least Squares

Date: 02/24/17 Time: 16:10

Sample: 2011 2015

Periods included: 5

Cross-sections included: 100

Total panel (balanced) observations: 500

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FL	0.013995	0.007759	1.803618	0.0719
LIQ	-0.006512	0.077329	-0.084216	0.9329
FA	0.028137	0.079353	0.354583	0.7231
SIZE	0.002150	0.007964	0.269992	0.7873
GR	-0.008680	0.030574	-0.283888	0.7766
AGE	0.000774	0.000516	1.501335	0.1339
FIRM	0.003631	0.001373	2.643757	0.0085
C	0.009602	0.227407	0.042224	0.9663

R-squared	0.025231	Mean dependent var	0.119174
Adjusted R-squared	0.011362	S.D. dependent var	0.072449
S.E. of regression	0.072036	Akaike info criterion	-2.407435
Sum squared resid	2.553068	Schwarz criterion	-2.340002
Log likelihood	609.8589	Hannan-Quinn criter.	-2.380975
F-statistic	1.819250	Durbin-Watson stat	0.907807
Prob(F-statistic)	0.081479		

5. Kiểm định Hausman Test –ROA

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.014823	7	0.8836

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
FL	0.002139	0.001912	0.000001	0.8146
LIQ	0.004957	0.006805	0.000083	0.8395
FA	0.009915	0.009581	0.000060	0.9654
SIZE	0.004722	0.005010	0.000001	0.6928
GR	-0.012726	-0.015037	0.000008	0.4110
AGE	0.000650	0.000045	0.000001	0.4994
FIRM	-0.025099	0.002703	0.000482	0.2053

Cross-section random effects test equation:
Dependent Variable: ROA
Method: Panel Least Squares
Date: 02/24/17 Time: 16:12
Sample: 2011 2015
Periods included: 5
Cross-sections included: 100
Total panel (balanced) observations: 500

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.014072	0.146043	0.096356	0.9233
FL	0.002139	0.004101	0.521655	0.6022
LIQ	0.004957	0.041389	0.119760	0.9047
FA	0.009915	0.041655	0.238033	0.8120
SIZE	0.004722	0.004138	1.141205	0.2545
GR	-0.012726	0.015808	-0.805047	0.4213
AGE	0.000650	0.001071	0.606751	0.5444
FIRM	-0.025099	0.022026	-1.139522	0.2552

Effects Specification

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	6.672180	7	0.4638

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
FL	-0.000532	0.001128	0.000002	0.2196
LIQ	0.004151	0.005116	0.000163	0.9396
FA	0.004813	0.006933	0.000117	0.8445
SIZE	-0.000106	0.000355	0.000001	0.6514
GR	0.015904	0.011527	0.000015	0.2656
AGE	0.001552	0.000921	0.000002	0.6126
FIRM	-0.016770	0.003387	0.000932	0.5090

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: ROE

Method: Panel Least Squares

Date: 02/24/17 Time: 16:13

Sample: 2011 2015

Periods included: 5

Cross-sections included: 100

Total panel (balanced) observations: 500

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.153420	0.203054	0.755563	0.4504
FL	-0.000532	0.005702	-0.093354	0.9257
LIQ	0.004151	0.057546	0.072130	0.9425
FA	0.004813	0.057916	0.083110	0.9338
SIZE	-0.000106	0.005753	-0.018497	0.9853
GR	0.015904	0.021979	0.723624	0.4697
AGE	0.001552	0.001488	1.042987	0.2976
FIRM	-0.016770	0.030625	-0.547610	0.5843

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.677697	Mean dependent var	0.119174
Adjusted R-squared	0.590765	S.D. dependent var	0.072449
S.E. of regression	0.046346	Akaike info criterion	-3.118143
Sum squared resid	0.844161	Schwarz criterion	-2.216217
Log likelihood	886.5358	Hannan-Quinn criter.	-2.764229
F-statistic	7.795738	Durbin-Watson stat	2.022568
Prob(F-statistic)	0.000000		

6. Kiểm định đa cộng tuyến

Vif

```
. regress roa fl liq fa size gr age firm
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	500
-----+-----				F(7, 492) =	0.74
Model	.013832899	7	.001976128	Prob > F	= 0.6402
Residual	1.31824716	492	.002679364	R-squared	= 0.0104
-----+-----				Adj R-squared =	-0.0037
Total	1.33208006	499	.002669499	Root MSE	= .05176

roa	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
-----+-----					
fl	.0045088	.005559	0.81	0.418	-.0064134 .015431
liq	-.0022449	.0556258	-0.04	0.968	-.1115382 .1070485
fa	.0185439	.0570827	0.32	0.745	-.093612 .1306998
size	.0077131	.0057007	1.35	0.177	-.0034876 .0189138
gr	-.0247727	.0220189	-1.13	0.261	-.0680355 .01849
age	-.0001627	.0003714	-0.44	0.662	-.0008923 .000567
firm	-.0008648	.0009812	-0.88	0.379	-.0027927 .0010631
_cons	-.1491844	.1629856	-0.92	0.360	-.4694182 .1710493

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
-----+-----		
age	1.01	0.987665
gr	1.01	0.987879
liq	1.01	0.988234
fl	1.01	0.988842

fa	1.01	0.990755
firm	1.01	0.993587
size	1.00	0.996880

-----+-----

Mean VIF	1.01
----------	------

```
. regress roe fl liq fa size gr age firm
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	500
--------	----	----	----	-----------------	-----

-----+-----

Model	.01989574	7	.002842249	F(7, 492) =	0.54
Residual	2.59925457	492	.005283038	Prob > F =	0.8058

-----+-----

Total	2.61915031	499	.005248798	R-squared =	0.0076
				Adj R-squared =	-0.0065
				Root MSE =	.07268

roe	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
-----	-------	-----------	---	------	----------------------

-----+-----

fl	.0121657	.0078058	1.56	0.120	-.0031712 .0275026
liq	.0070722	.0781092	0.09	0.928	-.1463965 .1605408
fa	.0391299	.0801549	0.49	0.626	-.1183583 .1966181
size	.004139	.0080048	0.52	0.605	-.0115889 .0198669
gr	-.0089082	.0309188	-0.29	0.773	-.0696573 .0518409
age	-.00038	.0005215	-0.73	0.467	-.0014046 .0006446
firm	.0007542	.0013778	0.55	0.584	-.0019529 .0034613
_cons	-.0257829	.2288629	-0.11	0.910	-.4754521 .4238862

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
-----+-----		
age	1.01	0.987665
gr	1.01	0.987879
liq	1.01	0.988234
fl	1.01	0.988842
fa	1.01	0.990755
firm	1.01	0.993587
size	1.00	0.996880
-----+-----		
Mean VIF	1.01	

Kiểm định

```
. xtreg roa fl liq fa size gr age firm, re
```

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	500
Group variable: congty1	Number of groups	=	100
R-sq: within = 0.0056	Obs per group: min =		5
between = 0.0129	avg =		5.0
overall = 0.0092	max =		5
	Wald chi2(7)	=	3.15
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Prob > chi2	=	0.8708

-----+-----						
roa	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
-----+-----						
fl	.0018281	.0039663	0.46	0.645	-.0059456	.0096018
liq	.0078072	.04024	0.19	0.846	-.0710619	.0866762

```

      fa |      .0102182      .0407754      0.25      0.802      -.0697002      .0901366
size |      .0051945      .0040559      1.28      0.200      -.0027548      .0131439
      gr |     -.0149443      .0154978     -0.96      0.335      -.0453194      .0154309
      age |      .0000102      .0005892      0.02      0.986      -.0011446      .0011649
      firm |     -.0008459      .0018268     -0.46      0.643      -.0044263      .0027346
      _cons |     -.0809554      .1169064     -0.69      0.489      -.3100877      .148177
-----+-----
sigma_u |      .04090057
sigma_e |      .03338165
      rho |      .60019442      (fraction of variance due to u_i)
-----+-----

```

7. Kiểm định định phương sai thay đổi

Kiểm định

```
. xttest0
```

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

```
roa[congtyl,t] = Xb + u[congtyl] + e[congtyl,t]
```

Estimated results:

```

              |      Var      sd = sqrt(Var)
-----+-----
      roa |      .0026695      .0516672
          e |      .0011143      .0333817
          u |      .0016729      .0409006

```

Test: Var(u) = 0

```
chibar2(01) = 339.03
```

```
Prob > chibar2 = 0.0000
```

```
. xttest0
```

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$roe[congtly1,t] = Xb + u[congtly1] + e[congtly1,t]$$

Estimated results:

		Var	sd = sqrt(Var)
-----+-----			
roe		.0052488	.0724486
e		.0021494	.0463613
u		.0032148	.0566994

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 341.03

Prob > chibar2 = 0.0000

. xtreg roe fl liq fa size gr age firm, re

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	500
Group variable: congtly1	Number of groups	=	100
R-sq: within = 0.0014	Obs per group: min =		5
between = 0.0000	avg =		5.0
overall = 0.0001	max =		5
	Wald chi2(7)	=	0.38
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Prob > chi2	=	0.9998

roe	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
-----+-----						
fl	.0006363	.0055353	0.11	0.908	-.0102126	.0114853
liq	.0066856	.0561584	0.12	0.905	-.1033829	.1167541
fa	.0071586	.056906	0.13	0.900	-.1043751	.1186923
size	.0005604	.0056604	0.10	0.921	-.0105337	.0116545
gr	.0109336	.0216288	0.51	0.613	-.031458	.0533253
age	.000123	.0008214	0.15	0.881	-.0014868	.0017329
firm	.0006099	.0025455	0.24	0.811	-.0043792	.0055989
_cons	.0898452	.1631516	0.55	0.582	-.229926	.4096164
-----+-----						
sigma_u	.05669943					
sigma_e	.04636131					
rho	.59931163 (fraction of variance due to u_i)					

8. Kiểm định tự tương quan

```
. xtserial roa fl liq fa size gr age firm
```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first order autocorrelation

```
F( 1, 99) = 10.867
Prob > F = 0.2114
```

```
. xtserial roe fl liq fa size gr age firm
```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first order autocorrelation

```
F( 1, 99) = 25.832
Prob > F = 0.0615
```

9. Mô hình hồi quy điều chỉnh

10. Mô hình ROA

```
. xtreg roa fl liq fa size gr age firm i.nam, re robust
```

```
Random-effects GLS regression              Number of obs      =           500
Group variable: congty1                    Number of groups     =           100

R-sq:  within = 0.0178                      Obs per group: min =             5
        between = 0.0139                      avg =             5.0
        overall = 0.0139                      max =             5

                                           Wald chi2(11)        =           11.85
corr(u_i, X)  = 0 (assumed)                 Prob > chi2          =           0.3754
```

(Std. Err. adjusted for 100 clusters in congty1)

		Robust				
roa		Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
-----+-----						
fl		.0020572	.0038335	0.54	0.002	-.0054563 .0095707
liq		.0089128	.0387333	0.23	0.818	-.0670031 .0848287
fa		.0237361	.033091	0.72	0.473	-.0411211 .0885932
size		.0053131	.0042896	1.24	0.045	-.0030943 .0137205
gr		-.0153429	.0117534	-1.31	0.000	-.0383793 .0076934
age		.0002142	.0006313	0.34	0.004	-.0014516 .0010232
firm		-.0008083	.0017476	-0.46	0.644	-.0042336 .0026169
nam						
2012		-.0072514	.0040561	-1.79	0.074	-.0152012 .0006985
2013		.0027569	.0043065	0.64	0.522	-.0056836 .0111974
2014		.0010733	.0060368	0.18	0.859	-.0107586 .0129052

firm		.0006933	.0025406	0.27	0.785	-.0042862	.0056728
nam							
2012		.0045828	.0054458	0.84	0.400	-.0060908	.0152563
2013		-.0014499	.0068053	-0.21	0.831	-.014788	.0118882
2014		.0133105	.0076391	1.74	0.081	-.0016618	.0282828
2015		.0054872	.0084252	0.65	0.515	-.0110258	.0220003
_cons		.0982713	.1843662	0.53	0.594	-.2630799	.4596224

sigma_u		.05671278	
sigma_e		.04627961	
rho		.6002714	(fraction of variance due to u_i)
