NGHIÊN CỨU RỦI RO TÀI CHÍNH CỦA CÁC DOANH NGHIỆP NGÀNH CÔNG NGHIỆP NIÊM YẾT

Đỗ Thị Vân Trang
Học viện Ngân hàng
Email: trangdtv@hvnh.edu.vn
Phan Thùy Dương
Đại học Công nghệ Giao thông Vận tải
Email: duongpt@utt.edu.vn
Đặng Thu Hằng
Đại học Công nghệ Giao thông Vận tải
Email: hangdt@utt.edu.vn

Ngày nhận: 26/5/2020
Ngày nhận bản sửa: 08/6/2020
Ngày duyệt đăng: 10/3/2021

Tóm tắt:
Bài viết phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến rủi ro tài chính của các doanh nghiệp ngành công nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Dữ liệu được thu thập từ báo cáo tài chính của 80 doanh nghiệp công nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam từ năm 2012 đến năm 2019. Kết quả phân tích cho thấy, rủi ro tài chính của các doanh nghiệp ngành công nghiệp niêm yết có mối quan hệ tương quan thuận chiều với cấu trúc nợ và ngược chiều với khả năng thanh toán. Ngoài ra, các doanh nghiệp có thâm niên càng lâu, quy mô kinh doanh càng lớn thì rủi ro tài chính của doanh nghiệp càng thấp. Bài viết này góp phần giúp các nhà quản trị doanh nghiệp kiểm soát tốt rủi ro tài chính bằng cách điều chỉnh cấu trúc nợ hợp lý và nâng cao khả năng thanh toán của doanh nghiệp.
Từ khóa: Rủi ro tài chính, giá trị doanh nghiệp, doanh nghiệp công nghiệp.
Mã JEL: G30, G32, G11.

A study on financial risk in Vietnamese industrial listed firms

Abstract:
This study investigates the determinants impact on the financial risk of Vietnamese industrial listed firms. Data were collected from Stockplus database of 80 industrials listed during 2012-2019. The results show that liability structure represents the positive sign with financial risk, whereas the liquidity of assets has negative impact on financial risk. Moreover, the age of firm and the firm's size have negative impact on financial risk. However, there is no evidence about the impact of the profitability and business activities on financial risk. These findings contribute some implications for managers, investors and creditors to make economic decisions.
Keywords: *Financial risk, value of firm, industrial listed firms.*
JEL Code: G30, G32, G11.

1. Giới thiệu

Trong quá trình hoạt động kinh doanh, doanh nghiệp thường xuyên phải đối mặt với rủi ro. Việc tìm kiếm lợi nhuận của doanh nghiệp dường như phải song hành với rủi ro. Tuy vậy, việc nhìn nhận rủi ro cũng có sự khác nhau. Theo trường phái truyền thống, rủi ro được xem là sự không may mắn, sự tổn thất mất mát, nguy hiểm và là những bất trắc ngoài ý muốn xảy ra trong quá trình kinh doanh, sản xuất của doanh nghiệp. Theo trường phái hiện đại, rủi ro là sự bất trắc có thể đo lường được, vừa mang tính tích cực, vừa mang tính tiêu cực. Rủi ro có thể mang đến những tổn thất mất mát cho con người nhưng cũng có thể mang lại những lợi ích, những cơ hội. Nếu tích cực nghiên cứu rủi ro, doanh nghiệp có thể tìm ra những biện pháp phòng ngừa,

hạn chế những rủi ro tiêu cực, đón nhận những cơ hội mang lại kết quả tốt đẹp cho tương lai.

Hiện nay, Việt Nam ngày càng hội nhập sâu rộng hơn vào nền kinh tế thế giới. Điều đó cũng có nghĩa là môi trường kinh doanh của các doanh nghiệp Việt Nam ngày càng đa dạng, phong phú hơn và cũng thường xuyên biến động nhiều hơn. Với sự biến động của môi trường kinh doanh và những mâu thuẫn tất yếu nảy sinh trong quá trình tăng trưởng đòi hỏi các doanh nghiệp Việt Nam ngày càng phải chú trọng đến việc quản trị rủi ro. Đặc biệt đối với các doanh nghiệp trong ngành công nghiệp phải thường xuyên đối diện với rủi ro tài chính ngày càng đa dạng về loại hình và mức độ. Theo báo cáo của Tổng cục Thống kê (2019), ngành công nghiệp năm 2019 duy trì tăng trưởng khá với tốc độ tăng giá trị tăng thêm so với năm 2018 đạt 8,86%, trong đó công nghiệp chế biến, chế tạo giữ vai trò chủ chốt dẫn dắt mức tăng trưởng chung của ngành công nghiệp và toàn nền kinh tế (tăng 11,29%). Đặc thù ngành công nghiệp có vốn lưu động chiếm tỷ trọng thấp hơn, tốc độ chu chuyển của vốn lưu động cũng chậm hơn so với các doanh nghiệp thương mại và dịch vụ. Trong các doanh nghiệp công nghiệp, vốn cố định thường chiếm tỷ lệ cao hơn, thời gian thu hồi vốn cũng chậm hơn. Hoạt động kinh doanh trong môi trường cạnh tranh gay gắt và môi trường kinh tế đầy biến động, các doanh nghiệp công nghiệp gặp không ít rủi ro, đặc biệt là rủi ro tài chính.

Vì vậy, nghiên cứu và kiểm chứng mô hình các yếu tố ảnh hưởng đến rủi ro tài chính của các doanh nghiệp ngành công nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam góp phần nhận diện các yếu tố ảnh hưởng, từ đó tạo cơ sở khoa học để đề ra các biện pháp kiểm soát rủi ro tài chính cho các doanh nghiệp ngành công nghiệp là hết sức cần thiết. Ngoài phần giới thiệu, bài viết gồm 4 nội dung chính: (1) Tổng quan nghiên cứu và giả thuyết nghiên cứu, (2) Phương pháp nghiên cứu, (3) Kết quả và thảo luận, (4) Kết luận và khuyến nghị.

2. Tổng quan nghiên cứu và giả thuyết nghiên cứu

2.1. Các nghiên cứu lý thuyết về rủi ro tài chính

Lý thuyết cơ cấu vốn hiện đại (lý thuyết M&M) xuất hiện từ năm 1958 do hai nhà nghiên cứu Franco Modigliani & Merton Miller (Modigliani & Miller, 1958) và được chỉnh sửa bằng các nghiên cứu sau này như Miller & Modigliani (1963) và Miller (1977). Các ông đã chứng minh giá trị của công ty không bị ảnh hưởng bởi cấu trúc vốn của công ty. Theo lý thuyết M&M, doanh nghiệp có chịu thuế hay không chịu thuế thì lợi nhuận kỳ vọng trên vốn cổ phần đều có quan hệ cùng chiều với hệ số nợ trên vốn chủ sở hữu. Đây là nguyên nhân khiến các doanh nghiệp sử dụng nhiều vốn vay hơn để tăng hiệu quả vốn cổ phần. Tuy nhiên, việc lạm dụng vốn vay sẽ khiến các doanh nghiệp giảm khả năng sinh lợi và hiệu quả kinh doanh của mình, dễ mất khả năng thanh toán, rủi ro tài chính gia tăng, nguy cơ phá sản cao.

Lý thuyết thương mại tĩnh: Wu & Wang (2005) là những người đề xuất mô hình thương mại tĩnh cho rằng các công ty cân bằng nợ và vốn cổ phần thông qua việc đánh đổi giá trị của lá chắn thuế đối với lãi suất và chi phí phá sản hoặc khủng hoảng tài chính. Tỷ lệ nợ của doanh nghiệp tăng sẽ làm tăng lợi ích của lá chắn thuế đồng thời kéo theo các chi phí tài chính khác tăng theo. Đến thời điểm nào đó, mỗi tỷ lệ nợ tăng thêm, lợi ích của việc sử dụng lá chắn thuế nhỏ hơn hoặc bằng giá trị của chi phí tài chính khác. Lúc này, việc sử dụng nợ không mang lại hiệu quả, giá trị của công ty giảm và rủi ro tài chính bắt đầu gia tăng.

Lý thuyết trật tự phân hạng: Reid (2003) đã giới thiệu lý thuyết trật tự phân hạng và được Flannery & Rangan (2006) khôi phục lại và đặt tên. Các giả thuyết về trật tự phân hạng cho rằng: các công ty đáp ứng nhu cầu tài chính của họ một cách có thứ bậc, nguồn tài trợ sẵn có bên trong doanh nghiệp chính là phần lợi nhuận giữ lại, sau đó là các khoản nợ và cuối cùng là vốn cổ phần bên ngoài. Hầu hết các nghiên cứu đều hỗ trợ cho lý thuyết trật tự phân hạng, cho thấy các quyết định về tài chính dù theo bất kỳ phân cấp nào sau cùng vẫn là xác định rủi ro tài chính của công ty (Izugbara & cộng sự, 2015).

Lý thuyết cấu trúc tài sản tối ưu: Nội dung của lý thuyết cho rằng doanh nghiệp có cấu trúc tài sản tối ưu khi ROA đạt được trị số cao nhất. Lý thuyết được Melnyk & Sundaram (1984) làm rõ, các ông đã xác định khi công ty không chú trọng đầu tư vào tài sản cố định, giá trị tài sản cố định thấp sẽ khiến hoạt động sản xuất không đáp ứng hoạt động tiêu thụ. Khi doanh nghiệp mở rộng hoạt động sản xuất theo chiều sâu, đầu tư nhiều hơn vào tài sản cố định, công suất sản xuất cũng tăng theo. Nếu hoạt động sản xuất mới phù hợp với hoạt động tiêu thụ thì hiệu năng hoạt động của doanh nghiệp đạt mức tối ưu, từ đó ROA cũng tăng theo. Khi

ROA tăng cùng nghĩa với hiệu quả kinh doanh tăng, tăng khả năng thanh toán và giảm thiểu rủi ro tài chính.

2.2. Nghiên cứu của Alexander Bathory (1984)

Nhà nghiên cứu Alexander Bathory đã đưa ra mô hình để đo lường rủi ro tài chính của các doanh nghiệp vào năm 1984 với các thang đo thuộc năm nhóm chỉ tiêu tài chính như: cấu trúc nguồn vốn, khả năng sinh lợi, tỷ trọng đầu tư vào tài sản và năm chỉ số tài chính để nhận diện rủi ro tài chính. Mô hình của Bathory được trình bày như sau:

$$\mathbf{FR_{it} = SZL_{it} + SY_{it} + GL_{it} + YF_{it} + YZ_{it}}$$

Trong đó:

FR_{it}: đo lường rủi ro tài chính, Bathory cho rằng giá trị của FR_{it} càng cao thể hiện tình hình tài chính của công ty càng tốt và rủi ro tài chính càng thấp và ngược lại;

SZL_{it} : (Lợi nhuận trước thuế + Khấu hao tài sản cố định + Thuế thu nhập hoãn lại)/ Nợ ngắn hạn;

SY_{it}: Lợi nhuận trước thuế/Tổng nguồn vốn;

GL_{it}: Vốn cổ phần/Nợ ngắn hạn;

YF_{it}: Giá trị còn lại của tài sản cố định/Nợ phải trả;

YZ_{it}: Vốn lưu động/Tổng tài sản.

2.3. Các nghiên cứu áp dụng mô hình của Alexander Bathory

Các nghiên cứu áp dụng mô hình của Alexander Bathory có thể kể đến: Bhunia & Mukhuti (2012) nghiên cứu rủi ro tài chính dựa trên dữ liệu thứ cấp được thu thập từ báo cáo tài chính của 513 công ty niêm yết tại sở giao dịch chứng khoán Bombay, Ấn Độ giai đoạn 2010-2011; Gang & Dan (2012) nghiên cứu rủi ro tài chính bằng cách sử dụng dữ liệu báo cáo tài chính năm 2010 của 216 công ty niêm yết tại sở giao dịch chứng khoán Thâm Quyến, Trung Quốc; Cao & Zen (2015) nghiên cứu đo lường và xác định các yếu tố ảnh hưởng đến rủi ro tài chính của 50 công ty bao gồm cả ngân hàng, dữ liệu phân tích được thu thập từ báo cáo tài chính năm 2014-2015 của 41 công ty niêm yết trên sở giao dịch chứng khoán NIGTY.

Nghiên cứu về vấn đề này ở Việt Nam đã được kiểm chứng bởi nghiên cứu của Vũ Thị Hậu (2017) khi phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến rủi ro tài chính của 34 công ty niêm yết ngành bất động sản tại HSX trong giai đoạn 2013 - 2015.

Dựa trên các nghiên cứu lý thuyết và thực nghiệm liên quan về rủi ro tài chính, nhóm tác giả thiết lập 5 giả thuyết nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến rủi ro tài chính của các doanh nghiệp ngành công nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam như sau:

Cấu trúc nợ: Cấu trúc nợ của doanh nghiệp cho biết tỷ trọng nợ ngắn hạn trên tổng nợ phải trả. Các khoản nợ của doanh nghiệp có thể kể đến nợ ngân hàng thương mại, nợ khách hàng, nợ chéo các doanh nghiệp trong cùng tập đoàn, nợ chéo giữa công ty mẹ-con trong đó nợ vay ngắn hạn ngân hàng thương mại vẫn là khoản nợ chiếm đại đa số, là nguồn tài trợ chính cho hoạt động sản xuất kinh doanh. Nếu doanh nghiệp sử dụng quá nhiều nợ ngắn hạn sẽ gây áp lực cho doanh nghiệp trong việc thanh toán các khoản nợ đến hạn, dẫn đến nguy cơ đối mặt với rủi ro tài chính. Việc huy động các khoản nợ ngắn hạn có chi phí thấp hơn và khả năng được huy động nhiều hơn nợ dài hạn. Khi hệ số nợ tăng rủi ro tài chính của các doanh nghiệp sẽ tăng và ngược lại. Kết quả nghiên cứu của Bathory đã chứng minh cấu trúc nợ có mối quan hệ tương quan với rủi ro tài chính. Kết quả này cũng được chứng minh bởi nghiên cứu của Gang & Dan (2012), Bhunia & Mukhuti (2012).

$\mathbf{H_1}$: Cấu trúc nợ của các doanh nghiệp niêm yết ngành công nghiệp có mối tương quan thuận chiều với rủi ro tài chính.

Khả năng thanh toán: Khả năng thanh toán thể hiện khá rõ nét tình hình tài chính của doanh nghiệp. Khả năng thanh toán được hiểu là khả năng trang trải các khoản nợ đến hạn bất cứ lúc nào (nợ gốc và lãi vay). Tình hình tài chính của doanh nghiệp tốt, khả năng thanh toán cao sẽ đáp ứng được các khoản nợ đến hạn và rủi ro tài chính sẽ thấp. Trong mô hình của Bathory, rủi ro tài chính có mối quan hệ ngược chiều với khả năng thanh toán. Kết quả này đã được chứng minh qua kết quả của nghiên cứu: Gang & Dan (2012), Bhunia & Mukhuti (2012).

H_2: Khả năng thanh toán của các doanh nghiệp niêm yết ngành công nghiệp có tương quan ngược chiều với rủi ro tài chính.

Khả năng sinh lời: Khả năng sinh lợi phản ánh khả năng tạo ra lợi nhuận của một đơn vị chi phí hoặc yếu tố đầu vào hoặc kết quả đầu ra phản ánh kết quả kinh doanh. Khi hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp công nghiệp thuận lợi, tạo điều kiện tăng lợi nhuận thì khả năng sinh lời của doanh nghiệp cũng tăng. Doanh nghiệp có cơ hội tăng lợi nhuận tích lũy, cải thiện khả năng thanh toán, trang trải các khoản nợ đến hạn, nguy cơ về rủi ro tài chính giảm. Các nghiên cứu đã chỉ ra mối quan hệ ngược chiều giữa rủi ro tài chính và khả năng sinh lời: Gang & Dan (2012), Bhunia & Mukhuti (2012).

H_3: Khả năng sinh lời của các doanh nghiệp niêm yết ngành công nghiệp có tương quan ngược chiều với rủi ro tài chính.

Hiệu suất hoạt động: Hiệu suất hoạt động là khả năng đạt được kết quả hoạt động khi tiêu hao các yếu tố đầu vào trong quá trình kinh doanh của doanh nghiệp công nghiệp. Sự tăng trưởng của tốc độ luân chuyển hoặc tốc độ thanh toán cho thấy sự phát triển hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, nguy cơ về rủi ro tài chính thấp và ngược lại. Kết quả nghiên cứu của Bathory và các nghiên cứu sau này không chứng minh được mối quan hệ của hiệu suất hoạt động với rủi ro tài chính (Gang & Dan, 2012; Bhunia & Mukhuti, 2012).

H_4: Hiệu suất hoạt động của các doanh nghiệp niêm yết ngành công nghiệp có tương quan ngược chiều với rủi ro tài chính.

Cấu trúc vốn: Cấu trúc vốn thể hiện tỷ trọng của từng loại nguồn vốn trong tổng nguồn vốn. Khi tỷ suất tự tài trợ cao tương đương với tỷ suất nợ so với tổng nguồn vốn thấp, khả năng chi trả các khoản nợ của công ty dễ được đảm bảo và các chủ nợ sẽ an toàn hơn, rủi ro tài chính của công ty sẽ giảm. Khi giá trị tài sản cố định cao, các khoản nợ của chủ nợ càng được đảm bảo, rủi ro tài chính của doanh nghiệp sẽ giảm xuống và ngược lại. Kết quả nghiên cứu của Bathory và các nghiên cứu sau này đều cho rằng có mối quan hệ ngược chiều giữa rủi ro tài chính và cấu trúc vốn (Gang & Dan, 2012), (Bhunia & Mukhuti, 2012).

H_5: Cấu trúc vốn của các doanh nghiệp niêm yết ngành công nghiệp có mối tương quan ngược chiều với rủi ro tài chính.

Mô hình Alexander Bathory đã được sử dụng trong các nghiên cứu thực nghiệm tại nhiều nước trên thế giới. Tại Việt Nam, nghiên cứu về rủi ro tài chính khá nhiều, tuy nhiên ứng dụng mô hình này để kiểm chứng với dữ liệu của các doanh nghiệp niêm yết ngành công nghiệp trong giai đoạn 2012-2019 là chưa có. Vì thế, trong phạm vi nghiên cứu, mô hình Alexander Bathory tiếp tục được kiểm chứng tại Việt Nam để phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến rủi ro tài chính từ đó góp phần nâng cao hiệu quả quản trị rủi ro tài chính của các doanh nghiệp công nghiệp là hết sức cần thiết.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu sử dụng trong nghiên cứu đều được thu thập từ Báo cáo tài chính của 80 doanh nghiệp ngành công nghiệp niêm yết trên cả hai sàn giao dịch chứng khoán Hồ Chí Minh và Hà Nội trong giai đoạn 2012 - 2019 từ cơ sở dữ liệu Stoxplus.

3.2. Mô hình nghiên cứu

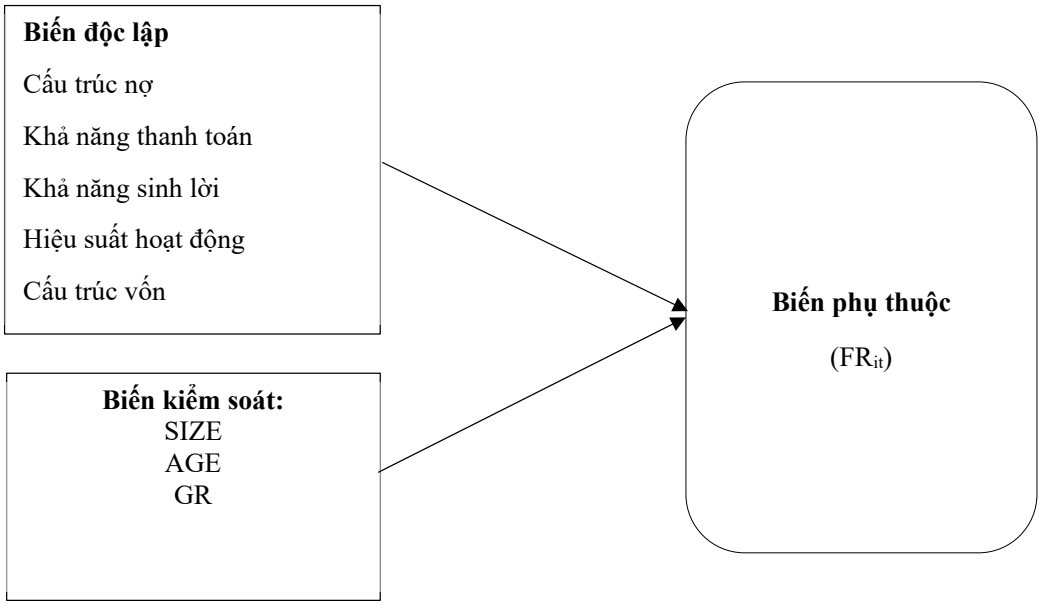
Trong nghiên cứu này, mô hình nghiên cứu được xây dựng trên cơ sở kế thừa những kết quả nghiên cứu từ mô hình gốc của Bathory (1984) và từ các kết quả thực nghiệm của Cao & Zen (2005), Bhunia & Mukhuti (2012), Gang & Dan (2012). Những yếu tố có mối liên hệ với rủi ro tài chính của doanh nghiệp đã được được lượng hoá thành các chỉ tiêu tài chính để đưa vào mô hình.

Mô hình hồi quy (Hình 1) được nhóm tác giả sử dụng để phân tích mối quan hệ giữa rủi ro tài chính với cấu trúc nợ, khả năng sinh lời, khả năng thanh toán, hiệu suất hoạt động, cấu trúc vốn, độ tuổi, quy mô và tốc độ tăng trưởng doanh thu của các doanh nghiệp niêm yết ngành công nghiệp. Trong đó, các biến của mô hình được trình bày qua Bảng 1.

3.2.1. Biến phụ thuộc

Để nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến rủi ro tài chính của doanh nghiệp công nghiệp niêm yết trên

Hình 1. Mô hình nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến rủi ro tài chính



Nguồn: Nhóm tác giả tổng hợp.

thị trường chứng khoán Việt Nam, rủi ro tài chính (FR_{it}) từ mô hình Alexander Bathory (1984) được dùng làm biến phụ thuộc.

Theo quan điểm Bathory, giá trị của FR_{it} càng cao thể hiện tình hình tài chính của công ty càng tốt và rủi ro tài chính càng thấp và ngược lại (Gang & Dan, 2012; Bhunia & Mukhuti, 2012).

3.2.2. Biến độc lập

Nghiên cứu của Gang & Dan (2012) và Bhunia & Mukhuti (2012) đã lựa chọn các biến độc lập là quy mô nợ, cơ cấu nợ, lãi suất, khả năng sinh lợi, khả năng thanh toán trong mô hình nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến rủi ro tài chính của các doanh nghiệp niêm yết tại Trung Quốc. Wang & Chen (2010) lựa chọn

Bảng 1. Mô tả các biến trong mô hình

Tên biến	Ký hiệu biến	Mô tả	Dự kiến chiều hướng biến động
Rủi ro tài chính	FR_{it}	Mô hình Alexander Bathory	
Cấu trúc nợ	DS	Hệ số nợ ngắn hạn trên tổng nợ phải trả	+
Khả năng thanh toán	IGS	Hệ số khả năng thanh toán tổng quát	−
Khả năng sinh lời	ROS	Hệ số sinh lời của doanh thu	-
	ROA	Hệ số sinh lời của tổng tài sản	
Hiệu suất hoạt động	IT	Vòng quay hàng tồn kho	-
	FAT	Vòng quay tài sản cố định	
	TAT	Vòng quay tổng tài sản	
	RT	Vòng quay các khoản phải thu	
Cấu trúc vốn	ES	Hệ số tự tài trợ	-
	FAS	Hệ số vốn cố định	
Biến kiểm soát	AGE	Độ tuổi của doanh nghiệp	-
	SIZE	Quy mô của doanh nghiệp	-
	GR	Tốc độ tăng trưởng doanh thu	-

Nguồn: Nhóm tác giả tổng hợp .

khả năng thanh toán, khả năng sinh lợi và quản lý hoạt động làm các biến độc lập để điều tra rủi ro tài chính các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Trong nghiên cứu này, có thể tóm tắt 5 yếu tố chính ảnh hưởng đến rủi ro tài chính của các doanh nghiệp niêm yết ngành công nghiệp trên thị trường chứng khoán Việt Nam là cấu trúc nợ, khả năng thanh toán, khả năng sinh lời, hiệu suất hoạt động và cấu trúc vốn. Theo đó, 10 chỉ số tài chính như là các biến độc lập để diễn tả 5 yếu tố chính ảnh hưởng đến rủi ro tài chính của các doanh nghiệp niêm yết ngành công nghiệp trên thị trường chứng khoán Việt Nam được trình bày cụ thể trong Bảng 1.

3.2.3. Biến kiểm soát

Ngoài các biến độc lập đã trình bày ở trên mô hình nghiên cứu được bổ sung thêm ba biến kiểm soát: Biến phản ánh quy mô của công ty (SIZE), biến phản ánh độ tuổi của công ty (AGE) và biến phản ánh tốc độ tăng trưởng doanh thu của công ty (GR).

3.3. Phân tích dữ liệu

Với đặc trưng của dữ liệu bảng, nhóm tác giả đã thực hiện các kiểm định nhằm kiểm tra tính hợp lệ của mô hình và xác minh sự tuân thủ quan trọng các giả định như: không tự tương quan, phương sai không đổi, đa cộng tuyến.

Bảng 2. Thống kê mô tả các biến

Biến	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
FR	650	6,66	0,41	1,02	49,67
DS	650	0,79	0,23	0,14	1
IGS	650	3,26	3,32	0,08	25,52
ROS	650	0,08	0,16	- 1,75	1,17
ROA	650	0,07	0,08	-0,19	0,74
IT	636	35,96	124,49	0,36	1529,18
FAT	650	10,56	16,08	0,28	130,83
TAT	650	1,27	0,98	0,06	8,97
RT	650	6,77	5,97	0,14	42,43
ES	650	0,52	0,22	0,08	0,96
FAS	650	0,27	0,21	0,00	0,91
AGE	650	14,46	7,71	0	46
SIZE	650	26,87	1,25	24,41	30,69
GR	650	0,10	0,45	-0,81	8,68

Nguồn: Kết quả tính toán của nhóm tác giả.

Để phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến rủi ro tài chính của các doanh nghiệp công nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam, nhóm tác giả sử dụng phương pháp phân tích thống kê mô tả, phân tích ma trận tương quan và ước lượng mô hình hồi quy. Trong phương pháp ước lượng mô hình hồi quy sử dụng dữ liệu bảng có thể được thực hiện thông qua ba phương pháp, cụ thể là bình phương nhỏ nhất, mô hình hiệu ứng cố định và mô hình hiệu ứng ngẫu nhiên. Để lựa chọn mô hình phù hợp, nhóm tác giả thực hiện thử nghiệm Hausman test, White test.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Thống kê mô tả các biến

Bảng 2 trình bày thống kê mô tả bao gồm giá trị trung bình, trung vị, độ lệch chuẩn cũng như giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất của các biến có trong mô hình. Kết quả phân tích thống kê mô tả được trình bày ở Bảng 2 cho thấy có sự khác biệt về rủi ro tài chính và các yếu tố ảnh hưởng đến rủi ro tài chính giữa các doanh nghiệp niêm yết ngành công nghiệp. Tính trung bình, các công ty trong mẫu có rủi ro tài chính ở mức gần 6,7; rủi ro tài chính có sự biến động lớn giữa các doanh nghiệp công nghiệp, trị số lớn nhất đạt đến 49,67

Bảng 3. Ma trận hệ số tương quan giữa các biến trong mô hình

	FR	DS	IGS	ROS	ROA	IT	FAT	TAT	RT	ES	FAS	AGE	SIZE	GR
FR	1													
DS	-0,05	1												
IGS	0,92	0,18	1											
ROS	0,31	-0,16	0,26	1										
ROA	0,31	0,06	0,28	0,59	1									
IT	0,21	-0,11	0,22	0,10	0,08	1								
FAT	-0,16	0,25	-0,08	0,03	0,01	-0,10	1							
TAT	-0,11	0,33	-0,05	-0,19	0,10	-0,02	0,23	1						
RT	0,17	-0,07	0,09	-0,01	0,23	0,05	-0,07	0,61	1					
ES	0,75	0,05	0,75	0,31	0,44	0,17	-0,12	0,01	0,23	1				
FAS	0,31	-0,52	0,09	-0,01	0,00	0,19	-0,46	-0,01	0,42	0,19	1			
AGE	-0,12	0,02	-0,08	-0,03	-0,09	-0,04	0,15	0,02	-0,04	-0,08	-0,06	1		
SIZE	-0,10	-0,50	-0,22	0,31	0,11	-0,01	-0,03	-0,35	-0,09	-0,15	0,09	-0,06	1	
GR	-0,05	0,01	-0,04	0,07	0,10	-0,01	0,07	0,06	0,03	0,00	-0,06	0,01	0,07	1

Nguồn: Kết quả tính toán của nhóm tác giả.

Bảng 4. Kết quả hồi quy

Biến	VIF	Biến phụ thuộc FR			
		POLS	FEM	REM	Robust FEM
DS	2,29	-4,020***	-7,193***	-6,136***	-7,193***
IGS	2,68	1,979***	1,983***	1,999***	1,983***
ROS	1,91	0,811	0,925	0,468	0,925*
ROA	2,00	4,048***	1,782	1,961	1,782
IT	1,10	-0,00258***	-0,000665	-0,000912	-0,000665
FAT	1,43	0,0167***	-0,000236	0,001	-0,000236
TAT	2,57	-0,369***	0,456***	0,163	0,456
RT	2,51	0,0390*	0,0543**	0,0483**	0,0543
ES	2,86	1,051*	3,046***	3,094***	3,046*
FAS	2,29	5,685***	2,083***	2,854***	2,083
AGE	1,04	-0,0305***	0,174***	0,0475**	0,174***
SIZE	1,72	-0,0622	-0,608***	-0,0467	-0,608**
GR	1,03	-0,0958	0,0587	0,0710	0,0587
Cons		3,235	16,45***	2,500	16,45*
N	1,96	636	636	636	636
R-sq		0,9146	0,915	0,880	0,8365
Significance		F (13, 622) = 512,61	F(13,541) = 306,30	Wald chi2(13) = 4625,96	F (13,81) = 105,22
Kiểm định White		Chi2 (103)= 296,48 Prob > Chi2 = 0,0000			
Kiểm định Hausman			chi2(13) = 26,69 Prob>chi2 = 0,0137		
Kiểm định Wald			chi2 (82) = 8,0e+29 Prob>chi2 = 0,0000		

* p<0,1 ** p<0,05 *** p<0,01

Nguồn: Kết quả tính toán của nhóm tác giả.

còn nhỏ nhất lại là 1,02, điều này cho thấy sự chênh lệch về mức độ rủi ro tài chính giữa các doanh nghiệp công nghiệp là tương đối lớn. Biến phản ánh cấu trúc nợ là DS có giá trị lớn nhất là 1 và giá trị nhỏ nhất là 0,14 cho thấy sự chênh lệch nhau với khoảng cách khá lớn. Điều này cho thấy việc sử dụng nợ ngắn hạn của các doanh nghiệp công nghiệp có sự khác biệt rất nhiều. Giá trị trung bình của chỉ tiêu IGS >2 cho thấy các doanh nghiệp công nghiệp đảm bảo khả năng thanh toán tổng quát. Các chỉ tiêu phản ánh hiệu quả sinh lời của công ty: ROS và ROA có giá trị nhỏ nhất của cả hai chỉ tiêu đều âm, chứng tỏ có ít nhất một công ty trong một năm có lợi nhuận sau thuế bị âm. Điều này cho thấy trong giai đoạn 2012- 2019, hiệu quả kinh doanh của các doanh nghiệp công nghiệp có sự khác biệt khá nhiều. Vòng quay tổng tài sản có giá trị lớn nhất là 8,97 vòng và giá trị nhỏ nhất là 0,06 vòng cho thấy sự khác biệt lớn giữa các doanh nghiệp về tốc độ luân chuyển vốn. Tốc độ tăng trưởng doanh thu của các doanh nghiệp công nghiệp trung bình khoảng 10% mỗi năm, trong các doanh nghiệp công nghiệp tài sản cố định chiếm khoảng 27% trong cơ cấu tổng tài sản. Ngoài ra, tất cả doanh nghiệp có số năm hoạt động trên 7 năm.

4.2. Ma trận hệ số tương quan

Bảng 3 cho biết hệ số tương quan giữa biến phụ thuộc với các biến độc lập và giữa các biến độc lập với nhau. Hệ số tương quan giữa các biến độc lập không lớn hơn 0,8 do vậy giữa các biến không có hiện tượng đa cộng tuyến (Cohen, 1988). Biến cơ cấu nợ (DS), vòng quay tài sản cố định (FAT), vòng quay tổng tài sản (TAT), độ tuổi (AGE), quy mô (SIZE) và tốc độ tăng trưởng doanh thu (GR) có tương quan ngược chiều với biến rủi ro tài chính, trong khi đó, các biến khả năng thanh toán (IGS), khả năng sinh lời (ROS, ROA), vòng quay các khoản phải thu (RT), hệ số tự tài trợ (ES) và hệ số vốn cố định (FAS) có tương quan thuận chiều với biến rủi ro tài chính.

4.3. Kết quả phân tích hồi quy tương quan

Bảng 4 trình bày các mô hình mô tả kết quả hồi quy và các kết quả kiểm định khi lựa chọn mô hình phù hợp.

Kết quả kiểm định đa cộng tuyến cho thấy, hệ số phóng đại phương sai VIF đều <10, mô hình không có hiện tượng đa cộng tuyến. Chỉ số VIF lớn nhất là 2,86 cho thấy khả năng xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến là không đáng kể. Thử nghiệm White chỉ ra rằng mô hình có hiện tượng không đồng nhất (p-value <5%). Do vậy, mô hình Pool OLS là không phù hợp. Kiểm định Hausman cho giá trị p-value = 0,0137 <0,05 bác bỏ Ho, do vậy sử dụng mô hình tác động cố định (FEM) để phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến rủi ro tài chính của các doanh nghiệp niêm yết ngành công nghiệp. Sau khi đã lựa chọn mô hình FEM là mô hình phù hợp, nhóm tác giả thực hiện kiểm tra khuyết tật của mô hình bằng kiểm định Wald. Kết quả thu được prob>chi2 = 0,0000 < 0,05 cho thấy mô hình FEM có khuyết tật. Kết quả mô hình đã được khắc phục cho thấy các biến độc lập của mô hình có thể giải thích được 83,65 % ý nghĩa cho biến phụ thuộc.

Giá trị Prob của các biến độc lập như cấu trúc nợ, khả năng thanh toán, độ tuổi có p < 0,01, đây là các yếu tố có tác động lớn nhất đến rủi ro tài chính. Trong đó, khả năng thanh toán và độ tuổi có tương quan nghịch với rủi ro tài chính. Cấu trúc nợ có tương quan thuận với rủi ro tài chính. Yếu tố quy mô doanh nghiệp có p < 0,05 cho thấy yếu tố này cũng có sự tương quan ở mức vừa phải đến rủi ro tài chính. Hệ số sinh lời doanh thu và hệ số tự tài trợ tương quan nghịch với rủi ro tài chính của các doanh nghiệp công nghiệp với p <0,1. Các yếu tố còn lại bao gồm khả năng sinh lời tổng tài sản, hiệu suất hoạt động, tốc độ tăng trưởng doanh thu không có mối quan hệ tương quan đến rủi ro tài chính của các doanh nghiệp niêm yết ngành công nghiệp (p-value của các yếu tố này đều > 0,1).

4.4. Thảo luận

Kết quả phân tích cung cấp bằng chứng thực nghiệm về các yếu tố ảnh hưởng đến rủi ro tài chính của các doanh nghiệp ngành công nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán:

Thứ nhất, rủi ro tài chính của các doanh nghiệp ngành công nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán có mối tương quan thuận với cấu trúc nợ (H_1 được chấp nhận). Kết quả này trái ngược với kết quả nghiên cứu của Gang & Dan (2012), Bhunia & Mukhuti (2012). Khi tỷ trọng nợ ngắn hạn trong tổng nợ phải trả của doanh nghiệp công nghiệp càng tăng thì rủi ro tài chính của doanh nghiệp càng cao và ngược lại. Điều này cho thấy tỷ trọng nợ ngắn hạn cao một mặt tạo điều kiện cho doanh nghiệp công nghiệp tận dụng được

ảnh hưởng của đòn bẩy tài chính để khuyếch đại lợi nhuận dành cho vốn chủ sở hữu. Mặt khác, nó sẽ gây nên khó khăn trong khả năng thanh toán các khoản nợ ngắn hạn và đến hạn, từ đó ảnh hưởng đến rủi ro thanh khoản của doanh nghiệp, ảnh hưởng đến khả năng huy động nguồn lực cho tương lai và các hoạt động khác của doanh nghiệp ngành công nghiệp. Nếu doanh nghiệp ngành công nghiệp không xác định một cấu trúc nợ phù hợp sẽ gây ra gánh nặng nợ cho doanh nghiệp và đối mặt với nguy cơ mất khả năng thanh toán.

Thứ hai, rủi ro tài chính của các doanh nghiệp công nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán có mối tương quan nghịch với khả năng thanh toán (H_2 được chấp thuận). Kết quả này đã được đồng nhất với các kết quả của nghiên cứu: Gang & Dan (2012), Bhunia & Mukhuti (2012). Khả năng thanh toán được đại diện bởi biến IGS cho biết khi khả năng thanh toán của doanh nghiệp càng cao thì rủi ro tài chính của doanh nghiệp công nghiệp càng giảm và ngược lại.

Thứ ba, rủi ro tài chính của các doanh nghiệp công nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán không có mối quan hệ tương quan với khả năng sinh lời (H_3 không được chấp nhận). Kết quả này đồng nhất với nghiên cứu của Vũ Thị Hậu (2017), nhưng lại trái ngược với kết quả nghiên cứu của Gang & Dan (2012), Bhunia & Mukhuti (2012). Do trong giai đoạn 2012- 2019, hiệu quả kinh doanh của các doanh nghiệp công nghiệp có sự khác biệt khá nhiều, các doanh nghiệp công nghiệp bị lỗ sẽ phải đối mặt với áp lực thanh toán các khoản nợ đến hạn, giảm uy tín và khó có thể huy động vốn được thêm. Ngược lại, với những doanh nghiệp có khả năng sinh lời thì tình hình tài chính tốt hơn và ít có nguy cơ đối diện với rủi ro tài chính.

Thứ tư, rủi ro tài chính của các doanh nghiệp công nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán không có mối quan hệ tương quan với hiệu suất hoạt động (H_4 không được chấp thuận). Kết quả này đồng nhất với các kết quả của nghiên cứu của Gang & Dan (2012) và Bhunia & Mukhuti (2012). Để giảm thiểu rủi ro tài chính thì các doanh nghiệp ngành công nghiệp cần nâng cao hiệu quả quản trị hàng tồn kho, quản trị các khoản phải thu để tránh bị chiếm dụng vốn cũng như vốn bị ứ đọng trong các khâu của quá trình sản xuất. Khi các tài sản ngắn hạn này luân chuyển nhanh sẽ tạo ra khả năng thanh toán các khoản nợ ngắn hạn cho doanh nghiệp.

Thứ năm, rủi ro tài chính của các doanh nghiệp công nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán không có mối quan hệ tương quan với cấu trúc vốn (H_5 không được chấp thuận). Kết quả này trái ngược với các kết quả nghiên cứu của Gang & Dan (2012), Bhunia & Mukhuti (2012). Sự khác biệt này có thể do sự độc lập về mẫu nghiên cứu và thời gian nghiên cứu của từng bài viết. Các doanh nghiệp công nghiệp trong mẫu nghiên cứu có giá trị trung bình về hệ số tự tài trợ 0.52 cho thấy *các doanh nghiệp ngành công nghiệp có sự tự chủ trong nguồn vốn*, rủi ro *tài chính* của doanh nghiệp sẽ ở mức thấp, điều này phần nào lý giải kết quả không có mối tương quan giữa rủi ro tài chính và hệ số tự tài trợ của các doanh nghiệp công nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

Ngoài ra, biến phản ánh độ tuổi của công ty (AGE) có tác động thuận chiều với FR_{it}, ngược chiều với rủi ro tài chính. Khi độ tuổi càng cao, thời gian hoạt động trên thị trường càng lâu, kinh nghiệm tổ chức quản lý hoạt động kinh doanh càng nhiều, xây dựng thương hiệu và chiến lược kinh doanh tốt, các doanh nghiệp công nghiệp tăng được hiệu quả kinh doanh cũng tạo được lợi nhuận tích lũy lớn, từ đó giúp các doanh nghiệp ngành công nghiệp nâng cao khả năng độc lập tài chính, giảm thiểu rủi ro tài chính. Thêm vào đó, biến quy mô doanh nghiệp (SIZE) có tác động ngược chiều với Fr_{it}, thuận chiều với rủi ro tài chính. Điều này có thể giải thích do tốc độ tăng trưởng của tổng tài sản của các doanh nghiệp ngành công nghiệp hầu như lớn hơn tốc độ tăng trưởng của lợi nhuận sau thuế. Điều này khiến cho sức sinh lợi của tổng tài sản tăng trưởng không ổn định.

5. Kết luận và khuyến nghị

Nghiên cứu cho thấy bằng chứng thực nghiệm về mức độ tác động của các yếu tố đến rủi ro tài chính của các doanh nghiệp ngành công nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán. Theo đó cấu trúc nợ được cho thấy có tương quan chặt chẽ đến rủi ro tài chính của doanh nghiệp niêm yết ngành công nghiệp. Do đó, nhà quản trị rủi ro tài chính của các doanh nghiệp ngành công nghiệp cần tập trung kiểm soát rủi ro tài chính bằng cách điều chỉnh cấu trúc nợ hợp lý cũng như nâng cao khả năng thanh toán của doanh nghiệp.

Các doanh nghiệp ngành công nghiệp cần điều chỉnh cấu trúc nợ hợp lý. Vì hiện nay cấu trúc nợ của các

doanh nghiệp công nghiệp đang trong tình trạng mất cân đối, mức độ sử dụng nợ ngắn hạn ở mức khá cao. Việc sử dụng nợ ngắn hạn giúp các doanh nghiệp công nghiệp giảm được chi phí sử dụng vốn hơn so với sử dụng nợ dài hạn nhưng đòi hỏi phải có nhiều tài sản ngắn hạn hơn nữa để đảm bảo cho các khoản nợ này.

Bên cạnh đó, các doanh nghiệp công nghiệp cần tăng tính thanh khoản của tài sản ngắn hạn để đảm bảo khả năng trang trải các khoản nợ ngắn hạn của mình. Muốn vậy, họ phải nâng cao được hiệu quả sử dụng của các loại tài sản ngắn hạn như: hàng tồn kho, các khoản phải thu.

Bài báo sử dụng dữ liệu của 80 doanh nghiệp niêm yết ngành công nghiệp để phân tích mức độ tác động của các yếu tố đến rủi ro tài chính của các doanh nghiệp ngành công nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán. Theo đó, cấu trúc nợ được cho thấy có tương quan chặt chẽ đến rủi ro tài chính của doanh nghiệp niêm yết ngành công nghiệp. Do đó, nhà quản trị rủi ro tài chính của các doanh nghiệp ngành công nghiệp cần tập trung kiểm soát rủi ro tài chính bằng cách điều chỉnh cấu trúc nợ hợp lý cũng như nâng cao khả năng thanh toán của doanh nghiệp.

Tài liệu tham khảo

Bathory, A. (1984), *Predicting Corporate Collapse: Credit Analysis in the Determination and Forecasting of Insolvent Companies*, Financial Times Business Information, London.

Bhunia, A. & Mukhuti, S. (2012), 'Financial risk measurement of small and medium-sized companies listed in Bombay Stock Market', *International Journal of Advances in Management and Economics*, 1(3), 27-34.

Cao, D. & Zen, M. (2005), 'An Empirical Analysis of Factors Influencing Financial Risk of Listed Companies in China', *Technoneconomic & Management Research*, 6, 37-38.

Cohen, J. (1988), 'Set correlation and contingency tables', *Applied psychological measurement*, 12(4), 425-434.

Flannery, M.J. & Rangan, K.P. (2006), 'Partial adjustment toward target capital structures', *Journal of financial economics*, 79(3), 469-506.

Gang, F. & Liu, D. (2012), 'Empirical study on the financial risk factors for small and medium-sized enterprise: The evidence from 216 companies of small plates stock market in China', *Journal of Contemporary Research in Business*, 3(9), 380 – 387.

Izugbara, C.O., Egesa, C. & Okelo, R. (2015), 'High profile health facilities can add to your trouble': women, stigma and un/safe abortion in Kenya', *Social Science & Medicine*, 141, 9-18.

Melnyk, Z.L. & Sundaram, S. (1984), 'Toward an Optimum Asset Structure Theory', *Presented at the Midwest Finance Association Meeting*, Midwest Finance Association, Chicago, USA.

Miller, M. & Modigliani, F. (1963), 'Corporate income taxes and the cost of capital: a correction', *American Economic Review*, *53*(3), 433-443.

Miller, M.H. (1977), 'Debt and taxes', *The Journal of Finance*, *32*(2), 261-275.

Modigliani, F. & Miller, M.H. (1958), 'The cost of capital, corporation finance and the theory of investment', *American Economic Review*, *48*(3), 261-297.

Reid, G.C. (2003), 'Trajectories of small business financial structure', *Small Business Economics*, 20(4), 273-285.

Tổng cục Thống kê (2019), *Tình hình kinh tế xã hội quý IV và năm 2019*, Hà Nội.

Vũ Thị Hậu (2017), 'Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến rủi ro tài chính của các công ty niêm yết ngành bất động sản tại Sở giao dịch chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh', *Tạp chí Kinh tế & Phát triển*, 240, 86-93.

Wang, J. & Chen, Z. (2010), 'Financing Constraints, Financial Risk and Empirical Study on the Growth of SMEs', *Seeker Journal*, 9, 15-18.

Wu, X. & Wang, Z. (2005), 'Equity financing in a Myers – Majluf framewwork with private benefits of control', *Journal of Corporate Finance*, 11(5), 915 – 945.