
MỐI QUAN HỆ GIỮA BIẾN ĐỘNG DÒNG TIỀN VÀ VIỆC SỬ DỤNG NỢ CỦA CÁC DOANH NGHIỆP NIÊM YẾT TẠI VIỆT NAM

Nguyễn Hải Yên

Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

Email: yennh@uel.edu.vn

Ngày nhận: 15/6/2020

Ngày nhận bản sửa: 26/8/2020

Ngày duyệt đăng: 05/01/2021

Tóm tắt

Nghiên cứu xem xét ảnh hưởng của biến động dòng tiền đến việc sử dụng nợ của các doanh nghiệp niêm yết tại Việt Nam trong giai đoạn từ 2007 đến 2018. Kết quả nghiên cứu cho thấy biến động dòng tiền tăng có thể làm tăng đòn bẩy tài chính của doanh nghiệp. Doanh nghiệp có dòng tiền hoạt động ở mức bình thường hoặc thấp (ở mức phân vị dưới 75%, trung bình và thấp nhất của dòng tiền hoạt động), biến động dòng tiền tăng sẽ làm gia tăng việc sử dụng nợ của các doanh nghiệp niêm yết tại Việt Nam. Trong trường hợp doanh nghiệp có dòng tiền hoạt động ở mức phân vị cao nhất, biến động dòng tiền cao sẽ làm giảm việc sử dụng nợ của doanh nghiệp.

Từ khóa: Biến động dòng tiền, sử dụng nợ, phân vị, dòng tiền hoạt động, doanh nghiệp niêm yết tại Việt Nam.

Mã JEL: G3, G32, G28.

The relation between cash flow volatility and the use of debt in Vietnamese listed firms

Abstract

This paper examines the impact of cash flow volatility on the use of debt by using a sample of Vietnamese listed firms over the period from 2007 to 2018. The results indicate that cash flow volatility has a significantly positive impact on leverage in Vietnamese listed firms. The effect of cash flow risk on debt levels is related to the level of operating cash flow. Cash flow volatility may increase in the debt in case of firms with lower levels of operating cash flow (both below 75%, median and in bottom quartiles of operating cash flow). This relationship has negative in case of firm with the highest levels of operating cash flow.

Keywords: Cash flow volatility, use of debt, quantile, operating cash flow, Vietnamese listed firms.

JED Codes: G3, G32, G28.

1. Giới thiệu

Biến động dòng tiền được hiểu là sự thay đổi một cách không chắc chắn của dòng tiền xung quanh giá trị dòng tiền hoạt động trung bình. Biến động dòng tiền cao có nghĩa là dòng tiền trong giai đoạn đó có sự thay đổi lớn, chênh lệch nhiều so với giá trị trung bình. Sự biến động của dòng tiền có thể gây ra sự thiếu hụt tiền mặt tạm thời cho các doanh nghiệp dẫn đến rủi ro hoạt động kinh doanh cho doanh nghiệp (Harris & Roark, 2019). Khảo sát của Bancel & Mittoo (2004); Brounen & cộng sự (2006); Graham & Harvey (2001); Lee & cộng sự (2014) cho thấy biến động dòng tiền hoạt động hoặc biến động lợi nhuận là một trong những yếu tố quan trọng nhất khi các giám đốc tài chính cân nhắc việc sử dụng nợ của doanh nghiệp.

Mặc dù vậy, các nghiên cứu thực nghiệm về ảnh hưởng của biến động dòng tiền đến cấu trúc vốn vẫn còn chưa nhiều (Keefe & Yaghoubi, 2016). Các nghiên cứu chủ yếu tập trung tìm các yếu tố ảnh hưởng

đến cấu trúc vốn song biến động dòng tiền không được đưa vào xem xét như một yếu tố tác động (Leary & Roberts, 2014; Rajan & Zingales, 1995). Những nghiên cứu khác có đưa yếu tố biến động dòng tiền vào nghiên cứu, tuy nhiên không tìm thấy mối quan hệ giữa biến động dòng tiền và cấu trúc vốn (Frank & Goyal, 2009). Nghiên cứu tập trung trực tiếp vào nghiên cứu tác động của biến động dòng tiền đến việc sử dụng nợ của doanh nghiệp vẫn còn ít (Douglas, Huang, & Vetzal, 2016; Dudley & James, 2015; Harris & Roark, 2019; Karimli, 2018; Memon & cộng sự, 2018). Các kết quả nghiên cứu cho thấy mối quan hệ chưa đồng nhất. Một số nghiên cứu cho thấy biến động dòng tiền cao sẽ khiến doanh nghiệp gia tăng sử dụng nợ (Santosoosso, 2015; Huang, 2006), ngược lại một số nghiên cứu khác cho thấy biến động dòng tiền cao sẽ khiến doanh nghiệp giảm sử dụng nợ (Dudley & James, 2015; Harris & Roark, 2019; Karimli, 2018). Những nghiên cứu về biến động dòng tiền đến việc sử dụng nợ của doanh nghiệp chủ yếu ở các nước phát triển như Mỹ và các nước Châu Âu. Những nghiên cứu về thị trường mới nổi như Việt Nam vẫn còn hạn chế.

Việt Nam có nền kinh tế nhỏ, mở và đang trong giai đoạn chuyển đổi từ kế hoạch hóa tập trung sang nền kinh tế thị trường. So với các nước phát triển, thị trường vốn của Việt Nam còn khá non trẻ, và chưa đáp ứng được nhu cầu tài trợ vốn cho các doanh nghiệp. Do đó nguồn vốn nội bộ từ dòng tiền hoạt động của doanh nghiệp và nguồn vốn từ các định chế tài chính như ngân hàng vẫn là nguồn tài trợ chính (Nguyen & cộng sự, 2014). Với những đặc thù này, sự biến động của dòng tiền liệu có ảnh hưởng đến các doanh nghiệp Việt Nam như ở các nước có nền kinh tế phát triển không? Nghiên cứu này tìm hiểu ảnh hưởng của biến động dòng tiền đến việc sử dụng nợ của các doanh nghiệp niêm yết tại Việt Nam.

Bộ cục phần nội dung còn lại của nghiên cứu được trình bày như sau: Nội dung thứ hai đề cập đến cơ sở lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm để phát triển các giả thuyết nghiên cứu. Nội dung thứ ba trình bày về đặc điểm của mẫu nghiên cứu, xây dựng các biến quan tâm và mô hình nghiên cứu. Nội dung thứ tư đưa ra kết quả nghiên cứu, những phân tích về kết quả liên quan và kiểm tra tính vững mô hình. Cuối cùng, phần 5 đưa ra các kết luận về nghiên cứu.

2. Tổng quan lý thuyết nghiên cứu và giả thuyết nghiên cứu

2.1. Lý thuyết đánh đổi cấu trúc vốn

Kraus & Litzenberger (1973) cho rằng các nhà quản lý doanh nghiệp có thể xác định được một cấu trúc vốn tối ưu nhằm tối đa hoá giá trị công ty dựa trên đánh đổi giữa lợi ích và chi phí của việc sử dụng nợ. Sử dụng nợ sẽ tạo ra lá chắn thuế cho doanh nghiệp nhờ có chi phí lãi vay. Tuy nhiên, sử dụng nợ sẽ tiềm ẩn chi phí kiệt quệ tài chính bao gồm một số chi phí như chi phí trả cho luật sư giải quyết phá sản, chi phí trả cho kế toán và nhân viên quản trị công ty trong quá trình chờ phá sản, chi phí do mất khách hàng hay nhà cung cấp, chi phí đại diện,... Vì vậy, người quản lý doanh nghiệp có thể tối ưu cấu trúc vốn của mình bằng cách xác định điểm mà tại đó với mỗi lượng nợ tăng thêm đủ để bù đắp cho sự gia tăng chi phí kiệt quệ tài chính dự tính trong điều kiện các kế hoạch đầu tư và tài sản của doanh nghiệp không thay đổi. Trong điều kiện các yếu tố không đổi, để duy trì một cấu trúc vốn tối ưu cân bằng giữa chi phí kiệt quệ tài chính, chi phí phá sản với lá chắn thuế và các điều kiện khác, doanh nghiệp nên sử dụng ít nợ hơn khi dòng tiền biến động cao (Kraus & Litzenberger, 1973).

2.2. Lý thuyết trật tự phân hạng

Lý thuyết trật tự phân hạng cho rằng doanh nghiệp ưu tiên sử dụng nguồn vốn theo thứ tự nguồn vốn nội bộ (lợi nhuận giữ lại), vốn từ phát hành nợ và cuối cùng vốn góp cổ phần. Thứ tự sử dụng nguồn vốn này của doanh nghiệp dựa trên chi phí sử dụng vốn và vấn đề bất cân xứng thông tin. Do đó, các doanh nghiệp có dòng tiền không ổn định thường có hoạt động kinh doanh khá biến động bởi những công ty này gặp phải vấn đề lựa chọn nghịch do bất cân xứng thông tin nhiều hơn (Frank & Goyal, 2009). Khi đó, các công ty rủi ro dòng tiền hơn sẽ có đòn bẩy tài chính cao hơn. Đồng thời, các công ty có biến động về dòng tiền có thể cần huy động vốn thường xuyên từ thị trường vốn bên ngoài.

2.3. Các nghiên cứu thực nghiệm và giả thuyết nghiên cứu

Những nghiên cứu về ảnh hưởng của biến động dòng tiền đến việc sử dụng nợ của doanh nghiệp vẫn còn hạn chế và có những kết luận trái chiều. Kale & cộng sự (1991) cho rằng tồn tại mối quan hệ dạng chữ U giữa sự biến động dòng tiền và cấu trúc vốn tối ưu. Điều này gợi ý rằng tồn tại cả mối quan hệ ngược chiều khi doanh nghiệp sử dụng mức nợ thấp và mối quan hệ cùng chiều khi doanh nghiệp sử dụng mức nợ cao. Kim & Sorensen (1986) tìm thấy mối tương quan dương giữa biến động dòng tiền và đòn bẩy tài chính khi

xem xét về các doanh nghiệp có sở hữu là người nội bộ doanh nghiệp hay người bên ngoài doanh nghiệp tại Mỹ. Tương tự, biến động dòng tiền cao cũng khiến các doanh nghiệp Trung Quốc gia tăng sử dụng nợ (Huang, 2006). Kết quả có sự tương đồng khi Santosuosso (2015) nghiên cứu trực tiếp mối quan hệ giữa biến động dòng tiền và việc sử dụng nợ của các doanh nghiệp niêm yết tại Italy. Đồng thời, doanh nghiệp có biến động dòng tiền càng cao thì doanh nghiệp có xu hướng sử dụng càng nhiều đòn bẩy tài chính khi doanh nghiệp có dòng tiền hoạt động kém hiệu quả (Harris & Roark, 2019).

Những bằng chứng thực nghiệm khác dựa trên những lập luận của lý thuyết đánh đổi về sự tồn tại mối quan hệ ngược chiều giữa biến động dòng tiền và đòn bẩy tài chính vì doanh nghiệp có dòng tiền biến động cao có thể giảm chi phí kiệt quệ tài chính và phá sản bằng cách giảm đòn bẩy tài chính. Những kết quả nghiên cứu đầu tiên ủng hộ lập luận này bao gồm Bradley & cộng sự (1984); Friend & Lang (1988). Tiếp đó, Akhtar (2012) tìm thấy mối quan hệ ngược chiều giữa biến động dòng tiền và hệ số nợ dài hạn tính theo giá trị thị trường khi nghiên cứu giai đoạn khó khăn trong chu kỳ kinh doanh của doanh nghiệp Mỹ. Levine & Wu (2014) cùng quan điểm về tác động ngược chiều của biến động dòng tiền đến đòn bẩy tài chính khi sử dụng dữ liệu bảng về các sự kiện sáp nhập doanh nghiệp. Trên phương diện các ngành, Dudley & James (2015) tìm thấy mối quan hệ ngược chiều có ý nghĩa thống kê giữa đòn bẩy tài chính và biến động dòng tiền. Keefe & Yaghoubi (2016) xây dựng 6 cách đo lường đòn bẩy tài chính và 8 cách đo lường biến động dòng tiền của các doanh nghiệp Mỹ. Kết quả đồng nhất rằng khi biến động dòng tiền tăng, các doanh nghiệp sẽ giảm sử dụng nợ. Với các doanh nghiệp niêm yết ở Trung Quốc, Memon & cộng sự (2018) cũng có chung kết luận như vậy.

Ở Việt Nam, một số nghiên cứu có đưa biến động vào xem xét như một yếu tố đại diện cho rủi ro kinh doanh, nhưng biến động dòng tiền chưa được đề cập nhiều (Nguyen & Ramachandran, 2006; Anh, 2010; Tran, 2015; Le & Tannous, 2016). Do đó, nghiên cứu về biến động dòng tiền đến cấu trúc vốn vẫn còn là một chủ đề mở.

Dựa trên tổng quan lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm có thể thấy rằng các nghiên cứu cho kết quả biến động dòng tiền tác động ngược chiều đến đòn bẩy tài chính chiếm ưu thế nhiều hơn. Điều này bởi vì khi biến động dòng tiền tăng sẽ làm tăng nguy cơ kiệt quệ tài chính của doanh nghiệp, và làm giảm lợi ích lá chắn thuế từ việc sử dụng nợ. Vì vậy, doanh nghiệp có biến động dòng tiền cao thường sẽ giảm đòn bẩy tài chính của họ nhằm giảm thiểu chi phí nợ.

H1: Biến động dòng tiền tác động tỷ lệ nghịch đến việc sử dụng nợ của doanh nghiệp

Theo phân tích của PWC (2020), quản lý dòng tiền hiệu quả là ưu thế cạnh tranh cho các doanh nghiệp. Tuy nhiên, trong những năm trở lại đây, các doanh nghiệp niêm yết tại Việt Nam có lợi nhuận chậm chuyển sang tiền mặt PWC (2020). Điều này khiến các doanh nghiệp bị thiếu hụt nguồn vốn để kinh doanh khi biến động dòng tiền mạnh, do đó, nhu cầu về nguồn vốn bên ngoài gia tăng. Harris & Roark (2019) cho rằng các doanh nghiệp có dòng tiền hoạt động ở mức thấp, khi biến động dòng tiền tăng doanh nghiệp sẽ sử dụng nợ nhiều hơn do doanh nghiệp gặp phải rủi ro thiếu tiền mặt cho hoạt động kinh doanh. Vì vậy, tác giả kỳ vọng mối tương quan dương giữa biến động dòng tiền và đòn bẩy tài chính ở các doanh nghiệp có dòng tiền hoạt động thấp sẽ biến động hơn ở các doanh nghiệp có dòng tiền hoạt động cao.

H2: Tác động thuận chiều của biến động dòng tiền đến việc sử dụng nợ ở doanh nghiệp có dòng tiền hoạt động thấp sẽ lớn hơn ở doanh nghiệp có dòng tiền hoạt động cao.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Đo lường các biến nghiên cứu

Để đánh giá mối quan hệ giữa biến động dòng tiền và việc sử dụng nợ, nghiên cứu đo lường biến động dòng tiền và việc sử dụng nợ của doanh nghiệp như sau:

3.1.1. Biến phụ thuộc – Tỷ lệ nợ (LEV_{it})

Nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước trước đây sử dụng tỷ lệ nợ vay chia tổng tài sản, không tính đến các khoản tín dụng thương mại như một phần nguồn vốn tài trợ cho hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp (Welch, 2011). Tín dụng thương mại được xem là một công cụ tài chính phổ biến của các doanh nghiệp Việt Nam (Nguyen & Ramachandran, 2006). Do đó, các khoản tín dụng thương mại cần được tính vào khi đo lường việc tỷ lệ nợ của các doanh nghiệp Việt Nam.

Bảng 1: Đo lường các biến trong mô hình nghiên cứu

Yếu tố	Đại diện	Cách đo lường	Các nghiên cứu trước
Tỷ lệ tổng nợ phải trả	LEV	Tổng nợ phải trả chia cho tổng tài sản tính theo giá trị sổ sách	Keefe & Yaghoubi (2016); Memon & cộng sự (2018); Nguyen & cộng sự (2014); Rajan & Zingales (1995), Welch (2011)
Biến động dòng tiền	CFV	Độ lệch chuẩn của dòng tiền hoạt động lấy trên báo cáo lưu chuyển tiền tệ chia cho tổng tài sản ròng trong 5 năm	Harris & Roark (2019); Keefe & Yaghoubi (2016); Le & Tannous (2016); Memon & cộng sự (2018)
<i>Biến điều kiện</i>			
Dòng tiền hoạt động	OCF	Dòng tiền hoạt động kinh doanh dựa trên báo cáo kết quả kinh doanh	Harris & Roark (2019), Santosuosso (2015)
<i>Biến kiểm soát</i>			
Quy mô doanh nghiệp	SIZE	Logarit tự nhiên của tổng tài sản	Frank & Goyal (2009)
Khả năng sinh lời	PROFIT	Lợi nhuận hoạt động chia tổng tài sản	Frank & Goyal (2009)
Tài sản hữu hình	TANG	Tổng tài sản cố định chia tổng tài sản	Frank & Goyal (2009)
Tốc độ tăng trưởng	M/B	Giá trị thị trường chia giá trị sổ sách của vốn góp cổ phần thường	Frank & Goyal (2009)
Tính thanh khoản	LIQ	Tài sản ngắn hạn chia nợ ngắn hạn	Le & Tannous (2016); Memon & cộng sự (2018); Nguyen & cộng sự (2014)
Tốc độ tăng trưởng kinh tế	%GDP	Chênh lệch GDP	Frank & Goyal (2009), Thach & Oanh (2018)

Nguồn: Tác giả tổng hợp.

Bên cạnh đó, hệ thống tài chính của Việt Nam chủ yếu dựa vào tín dụng ngân hàng, thị trường trái phiếu doanh nghiệp chiếm một lượng nhỏ và có tính thanh khoản thấp và thị trường chứng khoán còn non trẻ (Nguyen & cộng sự, 2014). Điều này làm cho giá trị thị trường của nợ và vốn chủ sở hữu chưa phản ánh được hết cơ cấu nguồn vốn của doanh nghiệp. Vì vậy, giá trị sổ sách sử dụng đo lường tỷ lệ nợ sẽ phản ánh chính xác giá trị cơ cấu nguồn vốn. Tỷ lệ nợ được tính bằng tổng nợ phải trả chia cho tổng tài sản tính theo giá trị sổ sách làm biến đại diện cho việc sử dụng nợ (Rajan & Zingales, 1995; Welch, 2011).

3.1.2. Biến độc lập – Biến động dòng tiền

Đo lường mức độ biến động dòng tiền chưa có một tiêu chí chuẩn mực. Các nghiên cứu trước đây sử dụng nhiều cách khác nhau để tính toán mức độ biến động dòng tiền chẳng hạn như độ lệch chuẩn hàng năm của dòng tiền hoạt động chia cho tổng tài sản (Karimli, 2018), hay độ lệch chuẩn của lợi nhuận trước thuế, lãi

vay và khấu hao chia cho tổng tài sản ròng (Keefe & Yaghoubi, 2016). Tuy nhiên, dòng tiền được xây dựng dựa trên báo cáo thu nhập và các khoản mục trên báo cáo tài chính. Với cách làm này sẽ đo lường dòng tiền hoạt động của doanh nghiệp không chính xác bằng việc lấy trực tiếp dữ liệu trên báo cáo lưu chuyển tiền tệ của doanh nghiệp (Memon & cộng sự, 2018). Do đó, tác giả sử dụng dòng tiền hoạt động kinh doanh từ báo cáo lưu chuyển tiền tệ làm biến đại diện. Tiếp đó, tài sản ròng (tính bằng tổng tài sản trừ đi tiền và các khoản tương đương tiền) được sử dụng để loại bỏ tính chênh lệch về quy mô giữa các doanh nghiệp khi tính biến động dòng tiền và tránh đa cộng tuyến với sự nắm giữ tiền mặt của doanh nghiệp theo Keefe & Yaghoubi (2016) và Memon & cộng sự (2018).

Tiếp theo, tác giả tính trung bình trượt mẫu (rolling-window) trong 5 năm độ lệch chuẩn của dòng tiền hoạt động (Friend & Lang, 1988; Memon & cộng sự, 2018). Đồng thời để kiểm tra lại tính vững của mô hình nghiên cứu, tác giả sử dụng trung bình trượt mẫu trong 3 năm và 4 năm độ lệch chuẩn của dòng tiền hoạt động. Cuối cùng, để các giá biến động dòng tiền tuân theo quy luật phân phối chuẩn, tác giả lấy logarit tự nhiên của biến động dòng tiền tính được.

3.1.3. Biến điều kiện và các biến kiểm soát khác

Nghiên cứu sử dụng các biến kiểm soát trong mô hình dựa trên những nghiên cứu trước đây về các yếu tố ảnh hưởng đến việc sử dụng nợ của doanh nghiệp. Biến dòng tiền hoạt động kinh doanh được xem như một biến điều kiện để đánh giá tác động của biến động dòng tiền đến đòn bẩy tài chính. Chi tiết các biến sử dụng trong mô hình được minh họa trong Bảng 1.

3.2. Mô hình nghiên cứu

Dựa trên những giả thuyết nghiên cứu đề cập trong phần 2, tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu như sau:

$$LEV_{it} = \alpha + \alpha_1 CFV_5_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 PROFIT_{it} + \alpha_4 TANG_{it} + \alpha_5 LIQ_{it} + \alpha_6 M/B_{it} + \alpha_7 \%GDP_{it} + u_{it} \quad (1)$$

Mô hình (1) ước lượng theo phương pháp bình phương tối thiểu (Frank & Goyal, 2009) và đồng thời sử dụng hồi quy phân vị để giải quyết vấn đề của phương pháp bình phương tối thiểu Harris & Roark (2019): (i) thành phần sai số không phải là không đổi trên toàn bộ phân bố; (ii) xem xét đến giá trị trung bình là độ đo về vị trí, thông tin về đuôi của phân bố bị mất đi; (iii) phương pháp bình phương tối thiểu nhạy cảm với các giá trị ngoại lai có thể làm sai lệch kết quả.

Bảng 2: Thống kê mô tả

Biến	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
LEV	4741	0,4931	0,2252	0,0007	0,9929
SIZE	4741	20,2534	1,7069	9,9113	27,7024
PROFIT	4741	0,0986	0,0888	-0,5101	0,997
TANG	4741	0,2361	0,1993	0	0,9776
LIQ	4741	2.2303	4.307	0,1133	229,7793
M/B	4741	1,1697	1,0549	0	15,14
%GDP	4741	6,1893	0,5976	5,2474	7,0757
OCF	4741	1,48. 10 ⁸	8,24.10 ⁸	-2,17. 10 ⁹	1,83.10 ⁸
CFV_5	4741	-2,0726	2,2277	-10,4233	8,6815
CFV_4	4741	-2,1771	2,2629	-10,4233	8,7932
CFV_3	4741	-2,3533	2,3112	-11,0935	7,8378

Nguồn: Tác giả tính toán.

Giả thuyết H1 được kiểm định bằng cách sử dụng toàn bộ dữ liệu. Với giả thuyết H2, tác giả sử dụng phương pháp hồi quy theo phân vị của dòng tiền hoạt động để xem xét tác động của biến động dòng tiền đến việc sử dụng nợ trong điều kiện mức độ dòng tiền hoạt động khác nhau.

3.3. Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu nghiên cứu là các doanh nghiệp phi tài chính niêm yết trên sở giao dịch chứng khoán Hà Nội và sở giao dịch chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh trong giai đoạn 2007-2018. Các công ty tài chính được loại trừ do: (i) việc huy động vốn của các công ty này bị giới hạn bởi quy định của Ngân hàng Nhà nước và của Chính phủ; (ii) cách thức hạch toán tài chính đặc thù, khác biệt với các ngành nghề khác. Tiếp đó, tác giả loại bỏ những quan sát không đầy đủ dữ liệu về dòng tiền hoạt động. Sau khi tính toán biến động dòng tiền theo phương pháp của sổ cuộn với dữ liệu lịch sử trong 5 năm, những quan sát năm làm gốc sẽ không tồn tại giá trị. Vì vậy, tác giả tiến hành loại bỏ các giá trị này. Cuối cùng, tác giả loại bỏ những quan sát không đầy đủ về dữ liệu tài chính khác. Các dữ liệu về đặc điểm tài chính của doanh nghiệp bao gồm tổng tài sản, dòng tiền hoạt động, tốc độ tăng trưởng (M/B), lợi nhuận hoạt động trước thuế, lãi vay được cung cấp Thomson Reuters. Các dữ liệu đặc điểm tài chính còn lại được cung cấp bởi Finn Pro và Dữ liệu về tốc độ tăng trưởng kinh tế được thu thập từ website của Ngân hàng Thế giới (World Bank).

Bảng dữ liệu cuối cùng là dữ liệu dạng bảng không cân bằng của 594 doanh nghiệp niêm yết trong 10 năm tương ứng với 4741 quan sát. Lượng mẫu quan sát của nghiên cứu chiếm hơn 70% tổng quan sát của doanh nghiệp niêm yết, đảm bảo kết quả đại diện cho tổng thể.

Bảng 3: Tương quan giữa các biến

	LEV	SIZE	PROFIT	TANG	LIQ	M/B	%GDP	CFV_5	CFV_4	CFV_3
LEV	1.0000									
SIZE	-0.0139 (0.3379)	1.0000								
PROFIT	-0.0190 (0.000)	-0.2328 (0.0389)	1.0000							
TANG	-0.0009 (0.2198)	-0.2440 (0.0005)	0.7370 (0.000)	1.000						
LIQ	-0.3602 (0.000)	0.0190 (0.1762)	-0.0026 (0.000)	-0.0124 (0.000)	1.0000					
M/B	-0.1222 (0.000)	0.0446 (0.0021)	0.0310 (0.000)	0.0113 (0.2903)	0.0414 (0.0047)	1.0000				
%GDP	-0.0132 (0.3622)	0.1495 (0.000)	-0.0267 (0.0134)	-0.0204 (0.8015)	0.0170 (0.2384)	0.1213 (0.000)	1.0000			
CFV_5	0.1439 (0.000)	-0.5631 (0.000)	0.0796 (0.000)	0.0907 (0.002)	-0.0525 (0.002)	0.1095 (0.000)	-0.0086 (0.000)	1.0000		
CFV_4	0.1497 (0.000)	-0.5776 (0.000)	0.0807 (0.000)	0.0918 (0.003)	-0.0530 (0.002)	0.1080 (0.000)	-0.0082 (0.5736)	0.9772 (0.000)	1.0000	
CFV_3	0.1557 (0.000)	-0.5920 (0.000)	0.0816 (0.000)	0.0942 (0.0053)	-0.0572 (0.001)	0.1062 (0.000)	-0.0197 (0.1755)	0.9373 (0.000)	0.9619 (0.000)	1.0000

Nguồn: Tác giả tính toán.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Thống kê mô tả

Thống kê mô tả dữ liệu đối với dòng tiền hoạt động và biến động dòng tiền hoạt động của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam được thể hiện ở Bảng 2. Dòng tiền hoạt động của các doanh nghiệp niêm yết tại Việt Nam trong giai đoạn 2007-2018 có giá trị trung bình 1,48.10⁸ nghìn việt nam đồng (hay 1,48 nghìn tỷ VND). Giá trị nhỏ nhất của dòng tiền hoạt động là -2,17 triệu tỷ VND của tập đoàn Hoa Sen (HSG) năm 2017 do doanh nghiệp đang gặp khó khăn trong hoạt động tiêu thụ và thu tiền bán hàng. Biến động dòng tiền lần lượt được ước tính dựa trên thời gian 5 năm (CFV_5), 4 năm (CFV_4) và 3 năm (CFV_3). Do sự khác biệt về thời gian ước lượng dòng tiền, nên giá trị trung bình, giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của các biến biến động dòng tiền khác nhau. Trong nghiên cứu, tác giả sử dụng CFV_5 là đại diện chính để xem xét ảnh hưởng của biến động dòng tiền đến việc sử dụng nợ. Biến động dòng tiền trung bình khoảng -2,0726 với mẫu trượt 5 năm.

4.2. Kết quả hồi quy

Bảng 3 thể hiện ma trận hệ số tương quan giữa các biến sử dụng trong mô hình nghiên cứu. Biến động dòng tiền và đòn bẩy tài chính có tương quan dương với nhau. Mức độ tương quan giữa các biến trong mô hình tương đối thấp. Hệ số tương quan cao theo cặp giữa biến động dòng tiền và đòn bẩy tài chính là 0,1439.

Bên cạnh đó, nghiên cứu tính hệ số nhân tử phóng đại (VIF) kiểm định hiện tượng đa cộng tuyến giữa các biến trong mô hình. VIF có các giá trị giao động quanh mức trung bình 1,23 và đều nhỏ hơn 10. Mô hình nghiên cứu không xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến giữa các biến độc lập trong mô hình (Gujarati, 2011).

Tác giả tiến hành hồi quy tuyến tính bình phương sai số chuẩn vững với toàn bộ mẫu nghiên cứu và với bốn mức phân vị dòng tiền hoạt động để khắc phục các khuyết tật có thể xảy ra trong mô hình. Kết quả ước lượng mối quan hệ giữa biến động dòng tiền và việc sử dụng nợ của doanh nghiệp trong giai đoạn từ năm 2007 đến năm 2018 của các doanh nghiệp niêm yết tại Việt Nam được trình bày tại Bảng 4. Kết quả ước lượng toàn bộ mẫu nghiên cứu trái ngược với giả thuyết H1. Hệ số ước lượng của biến động dòng tiền (CFV_5) dương hàm ý rằng biến động dòng tiền tăng 1% thì doanh nghiệp sử dụng nợ tăng trung bình khoảng 0,021% trong điều kiện các yếu tố khác không đổi. Điều này đồng nghĩa biến động dòng tiền cao sẽ

Bảng 4: Kết quả hồi quy ước lượng

Biến phụ thuộc (LEV)	Toàn bộ mẫu nghiên cứu		OCF mức thấp nhất (phân vị 1)		OCF mức phân vị 2		OCF mức phân vị 3		OCF mức cao nhất (phân vị 4)	
	Hệ số	Độ lệch chuẩn	Hệ số	Độ lệch chuẩn	Hệ số	Độ lệch chuẩn	Hệ số	Độ lệch chuẩn	Hệ số	Độ lệch chuẩn
CFV_5	0,02103***	0,0019	0,021***	0,0039	0,0179***	0,0039	0,0203***	0,0045	-0,00483*	0,0026
SIZE	0,0138***	0,0021	0,0148***	0,0053	0,0121***	0,0042	0,0144***	0,0055	-0,0128***	0,0032
PROFIT	-0,7114***	0,0068	-0,5602***	0,1007	-0,2765	0,0856	-0,8286***	0,0818	-0,7351***	0,0004
TANG	-0,0284**	0,0194	-0,0774*	0,0396	-0,0365	0,0342	-0,0194	0,0324	-0,0102	0,0202
LIQ	-0,0169*	0,0881	-0,0538***	0,1031	-0,03***	0,0044	-0,007*	0,0042	-0,0389***	0,0067
M/B	-0,0041	0,00295	0,0113*	0,0058	-0,045	0,0085	0,0113	0,0071	-0,0792**	0,00397
%GDP	-0,011**	0,0056	-0,0099	0,0088	0,0124	0,01	-0,0307***	0,01	-0,0101	0,0073
Hệ số chặn	0,4437***	0,0465	0,5146***	0,1113	0,2866***	0,0932	0,5046***	0,1182	1,0198***	0,0758
Số quan sát	4741		1186		1185		1185		1185	
R ²	0,2355		0,3211		0,2706		0,2163		0,3679	

Lưu ý: ***, **, *: có ý nghĩa thống kê lần lượt ở mức 1%; 5%; 10%.

Nguồn: Tác giả tính toán.

Bảng 5: Kiểm tra tính vững theo các cách đo lường biến động dòng tiền và đòn bẩy tài chính

Biến động dòng tiền	Đòn bẩy tài chính (LEV)				
	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
CFV_3	0,0225*** (0,0019)	0,0214*** (0,0038)	0,023*** (0,0038)	0,0204*** (0,0048)	-0,0031 (0,0028)
CFV_4	0,0217*** (0,002)	0,0205*** (0,0037)	0,0207*** (0,004)	0,0244*** (0,048)	-0,0042 (0,0026)
CFV_5	0,021*** (0,00186)	0,0207*** (0,00399)	0,0179*** (0,0039)	0,0202*** (.00454)	-0,0048* (0,003)

Lưu ý: ***, **, *: có ý nghĩa thống kê lần lượt ở mức 1%; 5%; 10%.

(0),(1),(2),(3),(4): mô hình hồi quy tuyến tính lần lượt với toàn bộ mẫu nghiên cứu, dòng tiền hoạt động theo mức phân vị 1, theo mức phân vị 2, theo mức phân vị 3, theo mức phân vị 4.

Nguồn: Tác giả tính toán.

làm gia tăng việc sử dụng nợ ở các doanh nghiệp niêm yết. Kết quả này ủng hộ lý thuyết trật tự phân hạng và tương đồng với các kết quả nghiên cứu trước đó của Huang & Song (2006) Santosuosso (2015) và Harris & Roark (2019). Khi doanh nghiệp có biến động dòng tiền cao, hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp gặp bất ổn hơn trước. Do đó, doanh nghiệp sẽ gặp rủi ro thiếu hụt tiền mặt cho hoạt động.

Từ cột 3 đến cột 6 là kết quả kiểm định giả thuyết thứ hai (H2). Mẫu nghiên cứu được chia thành 4 phân vị dựa trên mức độ của dòng tiền hoạt động. Toàn bộ quan sát được xếp vào các phân vị từ 1 đến 4 với mức độ dòng tiền được xếp từ thấp đến cao. Mỗi phân vị chiếm 25% tổng số quan sát. Trong đó, phân vị 1 bao gồm các quan sát có giá trị dòng tiền hoạt động thấp nhất, phân vị 2 bao gồm các quan sát có giá trị dòng tiền hoạt động thấp thứ hai, phân vị 3 bao gồm các quan sát có giá trị dòng tiền hoạt động ở mức cao, và phân vị 4 bao gồm các quan sát có giá trị dòng tiền hoạt động ở mức cao nhất.

Kết quả ước lượng hồi quy tuyến tính theo từng phân vị cho thấy hệ số CFV_5 ở ba mức phân vị đầu của dòng tiền hoạt động dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Biến động dòng tiền có tác động thuận chiều đến việc sử dụng nợ của doanh nghiệp với các doanh nghiệp có dòng tiền hoạt động ở mức dưới trung bình và từ trung bình đến 75% giá trị của các dòng tiền hoạt động trong mẫu quan sát. Cụ thể, ở mức phân vị thấp nhất của dòng tiền hoạt động, biến động dòng tiền tăng 1% thì doanh nghiệp sẽ gia tăng sử dụng nợ khoảng 0,02%. Ở mức phân vị thứ 2,3 của dòng tiền hoạt động, biến động dòng tiền tăng 1% thì doanh nghiệp sẽ gia tăng sử dụng nợ khoảng 0,0179% và 0,02%. Tuy nhiên, ở mức phân vị số 4 của dòng tiền hoạt động, biến động dòng tiền tăng 1% thì doanh nghiệp sẽ giảm sử dụng nợ khoảng 0,00483% với mức ý nghĩa thống kê 10%. Điều này hàm ý rằng các doanh nghiệp niêm yết tại Việt Nam phản ứng lại với sự rủi ro về dòng tiền bằng cách tăng nợ trong cấu trúc vốn nhằm bù đắp sự thiếu hụt tiền mặt trong hoạt động sản xuất kinh doanh khi doanh nghiệp có dòng tiền hoạt động ở mức thấp hoặc mức trung bình. Đối với các công ty có dòng tiền hoạt động ở mức cao không gia tăng mức nợ khi dòng tiền bất ổn định do dòng tiền hoạt động cao có thể có đủ nguồn vốn nội bộ để phản ứng với sự biến động này. Kết quả này gần khá tương đồng với nghiên cứu của Harris & Roark (2019) khi xem xét các doanh nghiệp Mỹ.

Ngoài ra, các biến kiểm soát trong mô hình cho kết quả đáng chú ý. Quy mô doanh nghiệp gia tăng, nhu cầu sử dụng nợ gia tăng ngoại trừ doanh nghiệp có dòng tiền hoạt động ở mức cao. Các doanh nghiệp có lợi nhuận hoạt động tăng sẽ giảm nhu cầu sử dụng nợ có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Điều này phù hợp với những giải thích của lý thuyết trật tự phân hạng. Ngoài ra, khả năng thanh khoản của doanh nghiệp tăng khiến nợ của doanh nghiệp giảm do doanh nghiệp đủ vốn cho hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Cuối cùng, nền kinh tế của quốc gia tăng trưởng cao, các doanh nghiệp giảm nhu cầu vay nợ ở các mức phân vị dòng tiền ngoại trừ doanh nghiệp có dòng tiền hoạt động ở mức trung bình.

4.3. Kiểm tra tính vững của mô hình nghiên cứu

Trong kết quả nghiên cứu chính ở trên, biến động dòng tiền được tính bằng cách sử dụng trượt mẫu trong 5 năm. Để kiểm tra lại, biến động dòng tiền được tính lại bằng cách sử dụng trượt mẫu trong 3 năm và 4 năm. Kết quả trong Bảng 5 cho thấy các hệ số dương và có ý nghĩa thống kê về mối quan hệ giữa biến động dòng tiền và đòn bẩy tài chính của các doanh nghiệp niêm yết tại Việt Nam với các cách đo lường biến động dòng tiền theo trung bình trượt mẫu trong thời gian khác nhau. Tác động của biến động dòng tiền đến đòn bẩy tài chính tương đồng với thời gian trượt mẫu khác nhau. Như vậy, mô hình nghiên cứu không bị sai lệch bởi vấn đề chọn mẫu.

5. Kết luận

Nghiên cứu này bổ sung thêm bằng chứng thực nghiệm về mối quan hệ giữa biến động dòng tiền và việc sử dụng nợ của doanh nghiệp ở một số phương diện. Thứ nhất, những nghiên cứu trước hầu hết tập trung vào các nước có thị trường vốn phát triển, hoặc các nước có nền kinh tế phát triển mạnh (Dudley & James, 2015; Harris & Roark, 2019; Keefe & Yaghoubi, 2016; Memon & cộng sự, 2018; Santosuosso, 2015). Nghiên cứu này tập trung vào Việt Nam – một quốc gia có nền kinh tế nhỏ, mở, nguồn vốn của doanh nghiệp vẫn chủ yếu từ tín dụng thương mại và ngân hàng. Thứ hai, những nghiên cứu trước trong nước chủ yếu đi tìm các yếu tố ảnh hưởng đến cấu trúc vốn, chưa đi sâu tìm hiểu tác động trực tiếp của biến động dòng tiền và kiểm tra lại tính vững của mô hình. Cuối cùng, nghiên cứu tập trung tìm kiếm sự khác biệt trong sự tác động của biến động dòng tiền đến việc sử dụng nợ của doanh nghiệp dựa trên sự khác nhau về dòng tiền hoạt động nhằm bổ sung thêm hiểu biết về quyết định tài trợ trong doanh nghiệp với hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.

Kết quả nghiên cứu ủng hộ các nghiên cứu cho rằng doanh nghiệp có biến động dòng tiền cao làm tăng sử dụng nợ để có thêm nguồn vốn hỗ trợ cho hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp hoặc bảo đảm và ngăn ngừa các rủi ro tiềm ẩn từ thiếu hụt tạm thời dòng tiền hoạt động kinh doanh (Harris & Roark, 2019; Huang, 2006; Santosuosso, 2015). Khi tác giả tiến hành lọc các quan sát theo phân vị dựa trên dòng tiền hoạt động của từng doanh nghiệp theo từng năm cho kết quả các doanh nghiệp ở ba mức phân vị thấp có mối quan hệ tỷ lệ thuận và có ý nghĩa thống kê giữa biến động dòng tiền và đòn bẩy tài chính của doanh nghiệp. Tuy nhiên, biến động dòng tiền tác động nghịch đến việc sử dụng nợ ở các doanh nghiệp có dòng tiền hoạt động ở phân vị cao nhất, có ý nghĩa về mặt thống kê ở mức 10%. Các doanh nghiệp niêm yết tại Việt Nam trong giai đoạn hiệu quả hoạt động tốt có đủ nguồn lực để đối mặt với những rủi ro dòng tiền, nên chưa có nhu cầu sử dụng nợ. Ngược lại, giai đoạn hiệu quả hoạt động kém, doanh nghiệp bị động với nguồn vốn cho hoạt động kinh doanh nên có nhu cầu gia tăng thêm nguồn vốn từ bên ngoài để hỗ trợ.

Tài liệu tham khảo

- Akhtar, S. (2012), 'Capital structure and business cycles', *Accounting & Finance*, 52, 25-48.
- Anh, Đ.N.P. (2010), 'Các nhân tố tác động đến cấu trúc tài chính và hiệu quả tài chính: tiếp cận theo phương pháp đường dẫn', *Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Đà Nẵng*, 05(40), 14-22.
- Bancel, F. & Mittoo, U.R. (2004), 'Cross-country determinants of capital structure choice: a survey of European firms', *Financial Management*, 103-132.
- Bradley, M., Jarrell, G.A. & Kim, E.H. (1984), 'On the existence of an optimal capital structure: Theory and evidence', *The Journal of Finance*, 39(3), 857-878.
- Brounen, D., De Jong, A. & Koedijk, K. (2006), 'Capital structure policies in Europe: Survey evidence', *Journal of Banking & Finance*, 30(5), 1409-1442.
- Douglas, A.V., Huang, A.G. & Vetzal, K.R. (2016), 'Cash flow volatility and corporate bond yield spreads', *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 46(2), 417-458.
- Dudley, E. & James, C.M. (2015), 'Cash flow volatility and capital structure choice', *Available at SSRN 2492152*, DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2492152>.

-
- Frank, M.Z. & Goyal, V.K. (2009), 'Capital structure decisions: which factors are reliably important?', *Financial management*, 38(1), 1-37.
- Friend, I. & Lang, L.H. (1988), 'An empirical test of the impact of managerial self-interest on corporate capital structure', *The Journal of Finance*, 43(2), 271-281.
- Graham, J.R. & Harvey, C.R. (2001), 'The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field', *Journal of Financial Economics*, 60(2-3), 187-243.
- Gujarati, D.N. (2011), *Econometrics by example*, Red Globe Press.
- Harris, C. & Roark, S. (2019), 'Cash flow risk and capital structure decisions', *Finance Research Letters*, 29, 393-397.
- Huang, G. (2006), 'The determinants of capital structure: Evidence from China', *China Economic Review*, 17(1), 14-36.
- Kale, J.R., Noe, T.H. & Ramirez, G.G. (1991), 'The effect of business risk on corporate capital structure: Theory and evidence', *The Journal of Finance*, 46(5), 1693-1715.
- Karimli, T. (2018), *The Impact of Cash Flow Volatility on Corporate Debt Decisions*, Central European University.
- Keefe, M.O.C. & Yaghoubi, M. (2016), 'The influence of cash flow volatility on capital structure and the use of debt of different maturities', *Journal of Corporate Finance*, 38, 18-36.
- Kim, W.S. & Sorensen, E.H. (1986), 'Evidence on the impact of the agency costs of debt on corporate debt policy', *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 21(2), 131-144.
- Kraus, A. & Litzenger, R.H. (1973), 'A state-preference model of optimal financial leverage', *The Journal of Finance*, 28(4), 911-922.
- Le, T.P.V. & Tannous, K. (2016), 'Ownership structure and capital structure: A study of Vietnamese listed firms', *Australian Economic Papers*, 55(4), 319-344.
- Leary, M.T. & Roberts, M.R. (2014), 'Do peer firms affect corporate financial policy?', *The Journal of Finance*, 69(1), 139-178.
- Lee, H., Oh, S. & Park, K. (2014), 'How do capital structure policies of emerging markets differ from those of developed economies? Survey evidence from Korea', *Emerging Markets Finance and Trade*, 50(2), 34-72.
- Levine, Oliver & Wu, Youchang (2020), 'Asset Volatility and Capital Structure: Evidence from Corporate Mergers', *Management Science (Forthcoming)*, DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2399154>
- Memon, Z.A., Chen, Y., Tauni, M.Z. & Ali, H. (2018), 'The impact of cash flow volatility on firm leverage and debt maturity structure: evidence from China', *China Finance Review International*, 8(1), 69-91, DOI: <https://doi.org/10.1108/CFRI-06-2017-0106>.
- Nguyen, D.T.T., Diaz-Rainey, I., & Gregoriou, A. (2014), 'Determinants of the capital structure of listed Vietnamese companies', *Journal of Southeast Asian Economies*, 412-431.
- Nguyen, T.D.K. & Ramachandran, N. (2006), 'Capital structure in small and medium-sized enterprises: the case of Vietnam', *ASEAN Economic Bulletin*, 23(2), 192-211.
- Rajan, R.G. & Zingales, L. (1995), 'What do we know about capital structure? Some evidence from international data', *The Journal of Finance*, 50(5), 1421-1460.
- PWC (2020), *Cash for growth or growth for cash? 2019/2020 Vietnam working capital study*, PWC.
- Santosuosso, P. (2015), 'How cash flow volatility affects debt financing and accounts payable', *International Journal of Economics and Finance*, 7(8), 138-145.
- Tran, D.T.T. (2015), *Determinants of capital structure: an empirical study of Vietnamese listed firms*, St Mary's University.
- Welch, I. (2011), 'Two common problems in capital structure research: The financial-debt-to-asset ratio and issuing activity versus leverage changes', *International Review of Finance*, 11(1), 1-17.