

TÁC ĐỘNG CỦA ĐÒN BẦY TÀI CHÍNH ĐẾN HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA DOANH NGHIỆP VIỆT NAM: TIẾP CẬN BẰNG HỒI QUY PHÂN VỊ

TRẦN THỊ TUẤN ANH

Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh - anhttt@ueh.edu.vn

ĐẶNG THỊ THU THỦY

Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh - dtthuy7595@gmail.com

(Ngày nhận: 29/03/2017; Ngày nhận lại: 14/04/2017; Ngày duyệt đăng: 04/08/2017)

TÓM TẮT

Bài nghiên cứu này phân tích tác động của đòn bẩy tài chính đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp Việt Nam với dữ liệu thu thập từ 100 công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam từ năm 2012 đến năm 2016. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng đòn bẩy tài chính có tác động tiêu cực đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp và mức độ tác động khác nhau ở những phân vị khác nhau. Trong điều kiện các yếu tố khác như nhau, đòn bẩy tài chính sẽ tác động ít tiêu cực hơn đối với các doanh nghiệp có ROE ở phân vị thấp. Và sự gia tăng của đòn bẩy tài chính sẽ gây suy giảm ROE nhiều hơn ở những doanh nghiệp có ROE ở phân vị cao. Ngoài ra, quy mô doanh nghiệp, hệ số lợi nhuận ròng, hiệu suất sử dụng tổng tài sản đều có ý nghĩa thống kê và mang dấu dương trên tất cả các phân vị được xét trong mối quan hệ với ROE.

Từ khóa: cấu trúc vốn; đòn bẩy tài chính; hiệu quả hoạt động doanh nghiệp; Hồi quy phân vị; Hồi quy với dữ liệu bảng.

Impact of financial leverage on performance of Vietnamese firms: A quantile regression approach

ABSTRACT

This paper investigates the impact of financial leverage on the performance Vietnamese firms by analyzing data collected from 100 enterprises listed on Vietnam's stock market from 2012 to 2016. The results show that financial leverage has a negative impact on firm performance but the impact varies across ROE quantiles. If other factors are equal, financial leverage will have less negative effects on firms with low ROE quantiles. And increasing financial leverage will reduce ROE more in firms with high ROE quantiles. In addition, the firm size, net profit ratio, and asset utilization are significantly positive across ROE distributions which implies a positive effect on firm performance.

Keywords: capital structure; financial leverage; Firm performance; Panel data regression; Quantile regression.

1. Giới thiệu

Cấu trúc vốn của doanh nghiệp và tác động của cấu trúc vốn đối với hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp luôn luôn là một chủ đề được quan tâm nghiên cứu. Các khoản nợ tài chính được xem là phương thức tài trợ bên ngoài quan trọng cho các doanh nghiệp, và chúng có ý nghĩa lớn đối với các doanh nghiệp này để có được những khoản tiền cần

thiết cho việc hoạt động. Các khoản nợ tài chính ảnh hưởng đến hiệu quả doanh nghiệp thông qua tỷ số đòn bẩy tài chính. Đòn bẩy tài chính như là một công cụ để khuếch đại lợi nhuận, là việc sử dụng các chi phí tài chính cố định để gia tăng khả năng sinh lợi của doanh nghiệp. Trên thế giới, có nhiều tài liệu nghiên cứu về mối quan hệ giữa đòn bẩy tài chính và hiệu quả doanh nghiệp, nhưng các kết luận

khá khác nhau đối với từng quốc gia và từng khu vực. Ở Việt Nam, đã có rất nhiều nghiên cứu thực hiện phân tích vai trò của đòn bẩy đối với hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp nhưng chưa có nghiên cứu nào tiếp cận theo hướng hồi quy phân vị để đạt được kết quả nghiên cứu trên toàn bộ phân phối của hiệu quả hoạt động doanh nghiệp. Với động lực như vậy, bài viết này thực hiện nghiên cứu tác động của đòn bẩy tài chính tới hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp trên thị trường chứng khoán Việt Nam tiếp cận từ góc độ hồi quy phân vị, từ đó rút ra một số hàm ý giải pháp về đòn bẩy tài chính giúp cho các doanh nghiệp hoạt động hiệu quả hơn trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

2. Cơ sở lý thuyết và tổng quan nghiên cứu

Mặc dù trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu được thực hiện về mối quan hệ giữa đòn bẩy tài chính và hoạt động của công ty, nhưng những nghiên cứu này đạt được những kết luận nghiên cứu rất khác nhau. Một số nhà nghiên cứu tìm được bằng chứng thực nghiệm cho thấy rằng đòn bẩy tài chính có ảnh hưởng tích cực đến hoạt động doanh nghiệp. Michael C. Jensen (1986) nghiên cứu chi phí của dòng tiền tự do, tài chính doanh nghiệp, và sự tiếp quản cho thấy nợ vay có thể làm giảm dòng tiền chạy tự do trong các doanh nghiệp, làm tăng giá trị của công ty. Bên cạnh đó, Allen N. Berger, Bon E (2006) nghiên cứu cơ cấu vốn và hoạt động doanh nghiệp cho thấy sự gia tăng tỷ lệ nợ của công ty có thể làm giảm chi phí liên quan với cổ phần bên ngoài. Bài nghiên cứu đề xuất một cách tiếp cận mới để kiểm tra lý thuyết “Đòn bẩy ảnh hưởng đến chi phí đại diện và do đó ảnh hưởng đến hiệu suất công ty” bằng cách sử dụng hiệu quả lợi nhuận và bài nghiên cứu cũng lần đầu tiên sử dụng một mô hình phương trình đồng thời cho các nguyên nhân nghịch đảo từ hiệu quả đối với cơ cấu vốn. Bài nghiên cứu lấy dữ liệu về ngành ngân hàng Hoa Kỳ và dùng phương pháp ước lượng bình phương nhỏ nhất hai giai đoạn (Two-stage least squares - 2SLS) để ước

lượng hiệu quả lợi nhuận theo tỷ lệ cơ cấu vốn cổ phần của công ty với các biến kiểm soát kiểm tra giả thuyết chi phí đại diện. Ngoài ra bài nghiên cứu này cũng xác định tỷ lệ vốn chủ sở hữu theo hiệu quả lợi nhuận của công ty với các biến số khác được sử dụng để kiểm tra giả thuyết ảnh hưởng ròng của rủi ro và nhượng quyền thương mại.

Một số các nhà nghiên cứu phân khác lại phân tích thực nghiệm về sự tương quan âm giữa đòn bẩy tài chính và hiệu suất hoạt động doanh nghiệp. Stewart C. Myers, Stuart M. Turnbull (1977) với bài nghiên cứu “Ngân sách vốn và mô hình định giá tài sản vốn – Tin tốt và tin xấu” đã chỉ ra rằng khi các công ty có cơ hội phát triển hơn, các công ty sẽ có chính sách đòn bẩy tài chính bảo thủ hơn, cơ hội tăng trưởng và tỷ lệ nợ có mối quan hệ ngược chiều. Bài nghiên cứu sử dụng mô hình CAPM (Capital Asset Pricing Model) để định giá tài sản vốn, kiểm tra những yếu tố tác động đến β (beta) và đánh giá các thủ tục lập ngân sách vốn truyền thống dựa trên công thức chiết khấu dòng tiền mặt và chi phí cơ hội của vốn. Tin tốt là có thể đánh giá các khoản đầu tư bằng vốn từ công thức CAPM và với beta được sử dụng để tính toán tỷ lệ chiết khấu. Tin xấu là beta của tài sản phụ thuộc vào vòng đời của dự án, xu hướng tăng trưởng của dòng tiền dự kiến và các biến số khác thường không được xem xét, điều này rất quan trọng trong việc đánh giá rủi ro kinh doanh. Fan và Qiu (2008) lấy Sơn Tây là một ví dụ để nghiên cứu về mối quan hệ giữa đòn bẩy tài chính và phát triển của các công ty niêm yết. Bài nghiên cứu lấy 21 công ty niêm yết ở tỉnh Sơn Tây của Trung Quốc là đối tượng nghiên cứu và sử dụng hồi quy phân tích để nghiên cứu mối quan hệ giữa đòn bẩy tài chính và tăng trưởng của công ty và được in trong Tạp chí Vấn đề kinh tế. Các kết quả thực nghiệm cho thấy đòn bẩy tài chính của các công ty niêm yết ở tỉnh Sơn Tây, Trung Quốc có tác động ức chế lên tăng trưởng của công ty.

Zhang Y, Zhang Z (2011) đã nghiên cứu về cơ cấu vốn, quản trị doanh nghiệp và hoạt động doanh nghiệp tại các công ty niêm yết vừa và nhỏ dựa trên các dữ liệu bảng của 381 công ty vừa và nhỏ niêm yết trong thị trường cổ phiếu niêm yết trên sàn Thượng Hải và sàn Thâm Quyển dành cho nhà đầu tư trong nước của Trung Quốc từ năm 2003 đến năm 2009. Bài nghiên cứu phân tích ảnh hưởng của cơ cấu vốn và quản trị doanh nghiệp đến hoạt động công ty và phát hiện ra rằng trong những hạn chế nợ chung và hiệu suất của các công ty niêm yết vừa và nhỏ có mối tương quan tiêu cực.

Ngoài ra, nhiều nghiên cứu khác lại kết luận rằng mối quan hệ giữa đòn bẩy tài chính và hiệu suất doanh nghiệp bị ảnh hưởng bởi các yếu tố khác. Mối quan hệ này sẽ khác nhau trong những điều kiện khác nhau. Lv C, Jin C, Chen Y (2006) với bài nghiên cứu thực nghiệm về tác động của đòn bẩy tài chính đối với tăng trưởng doanh nghiệp với 2798 quan sát thu thập từ năm 1998 đến năm 2001 của hai sàn giao dịch chứng khoán Thượng Hải và Thâm Quyển của Trung Quốc. Kết quả cho thấy tác động của đòn bẩy tài chính lên sự tăng trưởng là khác nhau dưới những hiệu suất hoạt động khác nhau, đây là điểm khác với các nghiên cứu trước đây. Wang L (2006) với bài nghiên cứu “Cổ đông lớn, đòn bẩy tài chính và giá trị công ty – một nghiên cứu so sánh về các công ty thuộc nhà nước quản lý và các công ty tư nhân niêm yết” cho rằng tỷ lệ đòn bẩy tài chính của các công ty nhà nước có ảnh hưởng tiêu cực đến giá trị của công ty, nhưng tỷ lệ đòn bẩy tài chính của các công ty tư nhân đã ảnh hưởng tích cực đến giá trị doanh nghiệp. Yang N (2015) phân tích cơ cấu nguồn vốn, trách nhiệm xã hội và hiệu quả doanh nghiệp dựa trên các công ty niêm yết của Trung Quốc. Bài nghiên cứu chọn dữ liệu các công ty niêm yết trong thị trường cổ phiếu niêm yết trên sàn Thượng Hải và sàn Thâm Quyển dành cho nhà đầu tư trong nước của Trung Quốc trong giai đoạn 2009 – 2013 là mẫu để tìm hiểu mối quan hệ giữa cơ cấu

vốn, trách nhiệm xã hội và hiệu suất của công ty bằng cách xây dựng mô hình hồi quy dữ liệu bảng, và sử dụng phương pháp bình phương nhỏ nhất để ước lượng mô hình bảng. Nghiên cứu cho thấy rằng mối quan hệ giữa cơ cấu vốn và hiệu suất công ty được quy định bởi mức độ trách nhiệm xã hội: khi mức độ trách nhiệm xã hội doanh nghiệp cao, cơ cấu vốn và hiệu suất của công ty có mối quan hệ tiêu cực, nhưng khi mức độ trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp còn thấp, cơ cấu vốn và hiệu suất doanh nghiệp có tương quan tích cực, ảnh hưởng của cơ cấu vốn đến hiệu suất doanh nghiệp thay đổi tương ứng với mức độ trách nhiệm xã hội.

Ngoài những lý thuyết nghiên cứu ở nước ngoài thì trong nước cũng có nhiều bài nghiên cứu về đòn bẩy tài chính, cơ cấu doanh nghiệp và ảnh hưởng của nó đối với lợi nhuận doanh nghiệp. Phạm Xuân Kiên (2011) nghiên cứu khả năng áp dụng mô hình phân tích tài chính hiện đại của những nước phát triển (mô hình Dupont) trong mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi trên vốn cổ phần với đòn bẩy tài chính nhằm đánh giá chính xác hiệu quả sử dụng vốn chủ sở hữu, vốn vay và dấu hiệu rủi ro tài chính của các doanh nghiệp. Kết quả nghiên cứu cho thấy phân tích các chỉ tiêu tài chính theo các phương pháp hiện đại sẽ áp dụng phù hợp với các doanh nghiệp giao thông đường bộ Việt Nam. Đỗ Dương Thanh Ngọc (2011) sử dụng dữ liệu từ các báo cáo tài chính đã được kiểm toán từ năm 2006 đến năm 2010 của 40 công ty để nghiên cứu các yếu tố tác động đến hiệu quả hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp trong ngành xây dựng niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ nợ có tác động ngược chiều rất mạnh đến hiệu quả kinh doanh, tức là doanh nghiệp có tỷ lệ nợ càng cao thì hiệu quả kinh doanh càng thấp. Trần Thị Thùy Dung (2013) sử dụng số liệu của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam trong giai đoạn từ năm 2004 đến năm 2012 để phân tích tác động của đòn

bẫy tài chính đến đầu tư doanh nghiệp. Mô hình ước lượng là mô hình ảnh hưởng cố định sử dụng mẫu là dữ liệu bảng. Kết quả nghiên cứu cho thấy đòn bẫy tài chính có mối quan hệ ngược chiều với đầu tư doanh nghiệp, đặc biệt là đối với các doanh nghiệp tăng trưởng thấp. Đàm Thanh Tú (2015) vận dụng mô hình kinh tế lượng để phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng sinh lời của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam, cụ thể tác giả phân tích trên tập đoàn Vin-Group. Bài nghiên cứu sử dụng mô hình hồi quy dựa trên dữ liệu chuỗi thời gian và phương pháp dùng để ước lượng mô hình là phương pháp bình phương nhỏ nhất – OLS. Kết quả nghiên cứu cho thấy hệ số tự tài trợ có tác động tích cực đến ROE của công ty, tác giả sử dụng đại diện cho khả năng sinh lời, điều này có nghĩa là VinGroup càng sử dụng đòn bẫy tài chính nhiều thì khả năng sinh lợi càng cao. Kết luận này đi ngược lại với giả thuyết mà bài nghiên cứu này đặt ra ở trên và các kết quả nghiên cứu khác.

Những kết quả nghiên cứu trên thế giới và trong nước hầu hết đều sử dụng công cụ hồi quy truyền thống để hồi quy theo giá trị kỳ vọng của biến phụ thuộc, cụ thể là giá trị kỳ vọng của hiệu quả hoạt động doanh nghiệp. Thay vì dùng công cụ hồi quy truyền thống, bài viết này sử dụng một phương pháp hồi quy phân vị nhằm khi phân tích ảnh hưởng của đòn bẫy tài chính đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp trên từng phân vị

của hàm phân phối của hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.

3. Phương pháp nghiên cứu

Bài nghiên cứu sử dụng dữ liệu mẫu của 100 công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam trong giai đoạn từ năm 2012 đến năm 2016. Nguồn dữ liệu từ trang cophieu68.com. Bài báo cáo này sử dụng tỷ số lợi nhuận ròng trên vốn cổ phần (ROE) để đo lường hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Thông thường, ROE của doanh nghiệp sẽ được tính bằng cách lấy lãi ròng sau thuế chia cho tổng vốn chủ sở hữu. ROE càng cao chứng tỏ công ty sử dụng đồng vốn cổ đông càng hiệu quả.

Trong bài nghiên cứu này, tác giả sử dụng *tỷ lệ nợ trên tổng tài sản* (LEV - Leverage) để đo lường đòn bẫy tài chính của doanh nghiệp. Tỷ số này cho biết doanh nghiệp có bao nhiêu phần trăm tài sản là từ đi vay. Qua đó tỷ số này cho biết khả năng tự chủ tài chính của doanh nghiệp. Các biến kiểm soát được đưa vào mô hình bao gồm *tốc độ tăng trưởng doanh thu* (GROWTH), *quy mô doanh nghiệp* (SIZE), *ngành hoạt động* (INDUST) và *tuổi của doanh nghiệp* (AGE). Hai yếu tố khác là *hệ số lợi nhuận ròng* (NETPROF) và *hiệu suất sử dụng tổng tài sản* (TURN) từ mô hình Dupont có thể ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp, vì vậy chúng được sử dụng như các biến kiểm soát trong bài báo cáo này. Cách tính toán các biến trong mô hình được thể hiện trong Bảng 1.

Bảng 1

Định nghĩa và mô tả các biến

Loại biến	Tên biến	Cách tính
Phụ thuộc	ROE	Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu (Lợi nhuận ròng/Vốn chủ sở hữu)
Độc lập	LEV	Tỷ lệ đòn bẫy tài chính (Tổng nợ/Tổng tài sản)
Kiểm soát	GROWTH	Tốc độ tăng trưởng doanh thu (logarit của [Doanh thu kỳ sau/Doanh thu kỳ trước])

Loại biến	Tên biến	Cách tính
	SIZE	Quy mô doanh nghiệp (logarit của tổng tài sản)
	INDUST	Các biến giả về ngành của doanh nghiệp
	NETPROF	Hệ số lợi nhuận ròng (Lợi nhuận sau thuế/Tổng doanh thu)
	TURN	Vòng quay tổng tài sản (Doanh thu thuần/Tổng tài sản bình quân)
	AGE	Thời gian công ty hoạt động từ khi thành lập

Để kiểm định mối liên hệ giữa đòn bẩy tài chính và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp, bài nghiên cứu sử dụng mô hình hồi quy sau đây:

$$ROE_{it} = \alpha_i + \alpha_1 LEV_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 GROWTH_{it} + \alpha_4 NETPROF_{it} + \alpha_5 TURN_{it} + \sum \alpha_{6j} * INDUST_{ji} + \alpha_6 AGE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Mô hình hồi quy (1) được thực hiện với các mô hình hồi quy dữ liệu bảng như OLS gộp, mô hình tác động cố định, mô hình tác động ngẫu nhiên và thực hiện các kiểm định cần thiết để lựa chọn mô hình phù hợp và khắc phục các trường hợp vi phạm giả thiết đảm bảo tính vững và tính hiệu quả cho ước lượng thu được.

Bên cạnh việc hồi quy mô hình (1) với các phương pháp dữ liệu bảng thông thường, phương pháp hồi quy phân vị với dữ liệu bảng cũng được áp dụng để phân tích tác động của đòn bẩy tài chính đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp trên các phân vị khác nhau.

$$ROE_{it} = \alpha_{it} + \alpha_{\tau 1} LEV_{it} + \alpha_{\tau 2} SIZE_{it} + \alpha_{\tau 3} GROWTH_{it} + \alpha_{\tau 4} NETPROF_{it} + \alpha_{\tau 5} TURN_{it} + \sum \alpha_{\tau 6j} * INDUST_{ji} + \alpha_{\tau 6} AGE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Trong đó, $\tau \in (0,1)$ là phân vị được chọn để thực hiện hồi quy. Mặc dù về hồi quy phân vị có thể thực hiện với bất kỳ phân vị nào thuộc khoảng $(0,1)$. Tuy nhiên, bài viết chỉ trình bày kết quả hồi quy trên các phân vị 0,10 – 0,25 – 0,5 – 0,75 – 0,90. Đây là các phân vị thường dùng trong các nghiên cứu thực nghiệm.

Phương pháp hồi quy phân vị được Koenker & Bassett giới thiệu lần đầu tiên năm

1978. Phương pháp này khác phương pháp hồi quy bình thường ở chỗ thay vì xác định tác động biên của biến độc lập đến giá trị trung bình của biến phụ thuộc, thì hồi quy phân vị sẽ giúp xác định tác động biên của biến độc lập đến biến phụ thuộc trên từng phân vị của biến phụ thuộc đó. Ưu điểm của phương pháp hồi quy phân vị là thể hiện một cách chi tiết về mối quan hệ giữa biến phụ thuộc và các biến độc lập trên từng phân vị có điều kiện của biến phụ thuộc. Hồi quy phân vị có tính ổn định; các kiểm định về tham số của hồi quy phân vị không dựa vào tính chuẩn của sai số; hồi quy phân vị đặc biệt phù hợp khi phân tích trên mô hình hồi quy có phương sai thay đổi (Hao & Naiman, 2007). Phương pháp hồi quy phân vị với dữ liệu bảng trong bài viết này được thực hiện theo phương pháp do Powell (2016) đề xuất. Các tính toán trong bài viết được thực hiện với sự hỗ trợ của phần mềm Stata.

Trần Thị Tuấn Anh (2016) sử dụng số liệu của 238 doanh nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam từ năm 2008 đến năm 2013 để phân tích các yếu tố tác động đến chính sách cổ tức của doanh nghiệp. Ngoài ra, chưa có nghiên cứu nào trong nước thực hiện hồi quy phân vị để nghiên cứu tác động của đòn bẩy tài chính đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Thống kê mô tả

Bảng 2 thể hiện kết quả thống kê mô tả các biến trong mô hình. Tỷ suất sinh lợi trung bình trên vốn chủ sở hữu của mẫu dữ

liệu thu thập được hàng năm ở mức trên 9% trong khi tốc độ tăng trưởng doanh thu trung bình đạt 19,41%. Tỷ lệ nợ trên tổng tài sản

trung bình của các doanh nghiệp trong mẫu trung bình của giai đoạn này vào khoảng 45,6%.

Bảng 2

Thống kê mô tả các biến trong mô hình

Tên biến	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Phân vị 0.10	Phân vị 0.25	Phân vị 0.50	Phân vị 0.75	Phân vị 0.90
ROE	0.0966	0.2642	0.0000	0.0400	0.1100	0.1800	0.2700
LEV	0.4561	0.2363	0.1300	0.2700	0.4800	0.6300	0.7700
GROWTH	0.1941	0.8913	-0.3550	-0.1200	0.0600	0.2600	0.7400
SIZE	13.9199	1.2960	12.3538	12.9175	13.8399	14.7528	15.5494
NETPROF	0.0541	0.6250	0.0000	0.0200	0.0600	0.1300	0.2850
TURN	0.8879	0.7216	0.1400	0.3350	0.7300	1.2500	1.7600
AGE	20.3900	10.4956	10.0000	13.0000	17.5000	25.0000	36.5000

4.2. Kết quả hồi quy với dữ liệu bảng

Bảng 3

Kết quả hồi quy mô hình (1)

Tên biến	Pooled OLS	FEM	REM	GLS
	(1)	(2)	(3)	(4)
lev	-0.315*** [-5.75]	-0.406*** [-2.77]	-0.306*** [-5.44]	-0.166*** [-9.35]
growth	-0.0119 [-0.98]	-0.0193 [-1.47]	-0.0122 [-1.01]	-0.000669 [-0.14]
size	0.0564*** [5.67]	0.146*** [4.34]	0.0516*** [5.05]	0.0303*** [10.82]
netprof	0.116*** [6.77]	0.0869*** [4.67]	0.114*** [6.68]	0.190*** [10.99]
turn	0.0883*** [5.19]	0.154*** [3.77]	0.0865*** [5.08]	0.0806*** [15.81]
lnAge	-0.00919 [-0.40]		-0.0208 [-0.80]	0.00342 [0.48]
Biến giả ngành	Có	không	Có	Có
Biến giả năm	Có	Có	Có	Có

Tên biến	Pooled OLS	FEM	REM	GLS
Kiểm định F		1.66***		
Kiểm định Hausman			22.41***	
Kiểm định phương sai thay đổi		870000***		

Thống kê t được thể hiện trong dấu ngoặc vuông

*, **, ***: có ý nghĩa thống kê với 10%, 5% và 1%

Nguồn: Tác giả tự tính toán từ số liệu thu thập được

Dựa theo các kiểm định F và kiểm định Hausman cho thấy việc sử dụng mô hình tác động cố định là phù hợp với mẫu dữ liệu. Tuy nhiên, với sự hiện diện của hiện tượng phương sai thay đổi trong mô hình tác động cố định, mô hình được ước lượng bằng GLS (*Generalized Least Squares*) nhằm đảm bảo tính hiệu quả cho ước lượng thu được. Dấu và mức độ ý nghĩa thống kê của kết quả hồi quy theo GLS nhất quán với các kết quả thu được từ OLS, FEM và REM cũng là một dấu hiệu cho thấy tính vững của ước lượng. Hệ số của LEV mang dấu âm hàm ý rằng đòn bẩy tài chính có tác động ngược chiều đến hiệu quả

doanh nghiệp, khi tỷ lệ nợ tăng lên thì ROE sẽ có xu hướng giảm trong điều kiện các yếu tố khác không đổi và biến LEV có ý nghĩa thống kê với mức 1%. Các biến quy mô doanh nghiệp, hệ số lợi nhuận ròng và hiệu suất sử dụng tổng tài sản có hệ số mang dấu dương, tức là có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả doanh nghiệp và đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Hệ số của biến tốc độ tăng trưởng và tuổi của doanh nghiệp không có ý nghĩa thống kê trong mô hình, nghĩa là bài viết này chưa tìm thấy bằng chứng về vai trò của hai yếu tố này trong mối liên hệ với hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.

4.3. Kết quả hồi quy phân vị

Bảng 4

Kết quả hồi quy phân vị

Biến độc lập	Hồi quy phân vị				
	0.1	0.25	0.5	0.75	0.9
lev	-0.105* [-1.68]	-0.0319 [-1.51]	-0.0378* [-1.88]	-0.187*** [-4.41]	-0.187*** [-4.43]
growth	0.00114 [0.08]	0.000902 [0.19]	-0.001 [-0.23]	-0.00573 [-0.61]	-0.00441 [-0.47]
size	0.0229** [2.00]	0.0112*** [2.91]	0.00965*** [2.62]	0.0327*** [4.20]	0.0244*** [3.15]
netprof	0.317*** [16.24]	0.297*** [45.04]	0.286*** [45.54]	0.110*** [8.26]	0.0493*** [3.73]
turn	0.0601*** [3.11]	0.0566*** [8.68]	0.0767*** [12.32]	0.0791*** [6.01]	0.110*** [8.37]

Biến độc lập	Hồi quy phân vị				
	0.1	0.25	0.5	0.75	0.9
lnAge	0.00941 [0.36]	0.00683 [0.77]	0.0103 [1.21]	0.0116 [0.65]	-0.00587 [-0.33]
Biến giả ngành	Có	Có	Có	Có	Có
Biến giả năm	Có	Có	Có	Có	Có

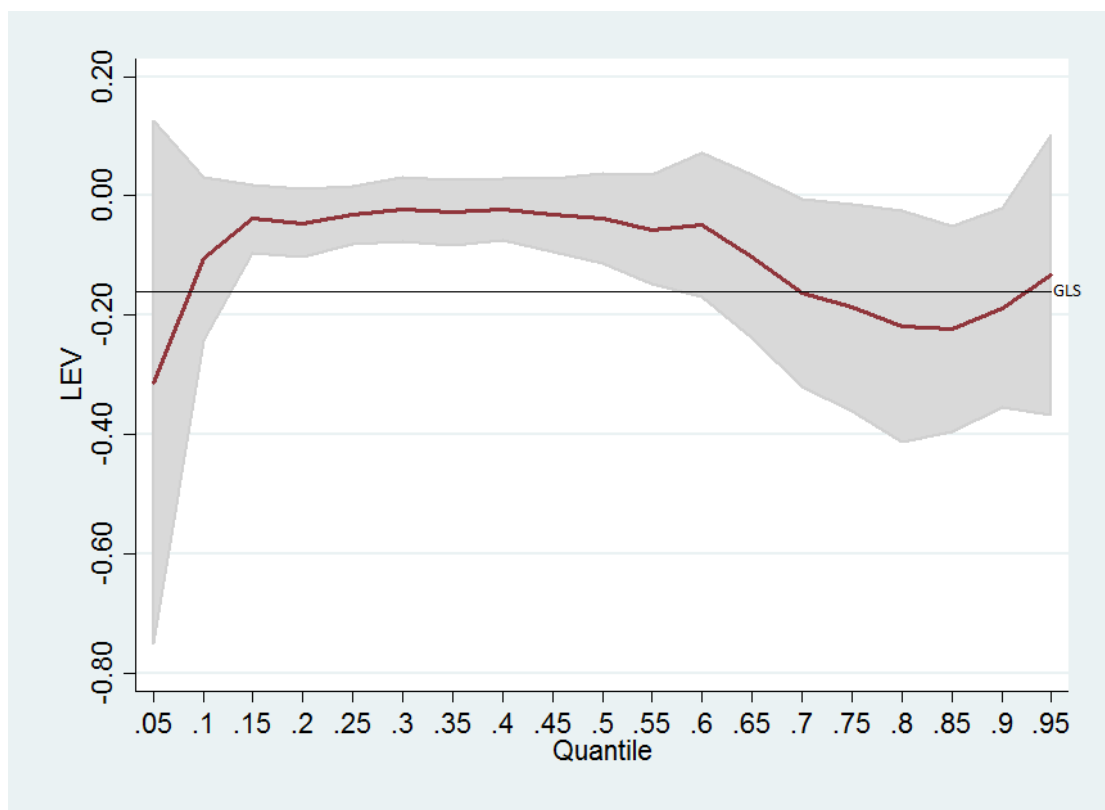
Thống kê t được thể hiện trong dấu ngoặc vuông

*, **, ***: có ý nghĩa thống kê với 10%, 5% và 1%

Nguồn: Tác giả tự tính toán từ số liệu thu thập được

Kết quả hồi quy mô hình (2) cho từng phân vị 0.1 – 0.25 – 0.5 – 0.75 – 0.9 được thể hiện trong Bảng 4. Riêng hệ số hồi quy của biến đòn bẩy tài chính LEV được biểu diễn ở Hình 1. Đường cong trên Hình 1 cho thấy sự thay đổi về độ lớn của hệ số này ở các phân vị

khác nhau. Khoảng vết mờ xung quanh đường được vẽ thể hiện khoảng tin cậy 95% của hệ số ước lượng được. Đường nằm ngang màu đen cho thấy độ lớn của hệ số hồi quy ước lượng bằng GLS khi không sử dụng hồi quy phân vị.



Hình 1. Hệ số hồi quy của biến LEV trên các phân vị

Nguồn: Tác giả tính toán từ số liệu thu thập được

Kết quả cho thấy rằng đòn bẩy tài chính có ý nghĩa thống kê trên tất cả các phân vị, hàm ý rằng đòn bẩy tài chính tác động đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp trên toàn bộ phân phối của biến ROE. Tuy nhiên, mức độ tác động ở những phân vị khác nhau sẽ khác nhau. Nếu như kết quả từ GLS trên dữ liệu bảng cho thấy tác động của đòn bẩy tài chính đến giá trị kỳ vọng của ROE, thì kết quả hồi quy phân vị cho thấy rằng ở những phân vị thấp; trong trường hợp này là các phân vị trong khoảng từ 0,1 đến 0,7; hàm ý rằng trong điều kiện các yếu tố khác nhau, một sự gia tăng của LEV ở những doanh nghiệp thuộc phân vị thấp sẽ làm suy giảm ROE ít hơn so với những doanh nghiệp thuộc phân vị cao. Điều này thể hiện ở việc đường cong hệ số biến LEV ở phía trên đường thẳng hệ số của GLS trong khoảng phân vị từ 0.1 đến 0.7 và ở phía dưới đường thẳng GLS trong phần còn lại (xem Hình 1).

Ngoài ra, các hệ số hồi quy của quy mô doanh nghiệp, hệ số lợi nhuận ròng, hiệu suất sử dụng tổng tài sản đều mang dấu dương trên tất cả các phân vị được xét, tức là các yếu tố này tác động tích cực đến hiệu quả doanh nghiệp ở tất cả các phân vị đó và có ý nghĩa ở mức 1%. Hệ số của tốc độ tăng trưởng doanh thu và tuổi doanh nghiệp không có ý nghĩa thống kê trong kết quả hồi quy GLS cũng như trên tất cả các phân vị.

5. Kết luận

Bài nghiên cứu này phân tích tác động của đòn bẩy tài chính đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp Việt Nam với dữ liệu thu thập từ 100 công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam từ năm 2012 đến năm 2016, bằng kết quả thực nghiệm có thể kết luận rằng: Đòn bẩy tài chính có tác động tiêu cực đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp và mức độ tác động khác nhau ở những phân vị khác nhau. Trong điều kiện các yếu tố khác nhau, đòn bẩy tài chính sẽ tác động ít tiêu cực hơn đối với các doanh nghiệp có ROE ở phân vị thấp, và sự gia tăng của đòn bẩy tài chính sẽ gây suy giảm ROE nhiều hơn ở những doanh nghiệp có ROE ở phân vị cao.

Ngoài ra, quy mô doanh nghiệp, hệ số lợi nhuận ròng, hiệu suất sử dụng tổng tài sản đều mang dấu dương trên hàm hồi quy chung cũng như tất cả các phân vị được xét, tức là các yếu tố này tác động tích cực đến hiệu quả doanh nghiệp ở tất cả các phân vị và có ý nghĩa ở mức 1%. Tốc độ tăng trưởng doanh thu, ngành nghề và thời gian hoạt động của doanh nghiệp không có ý nghĩa thống kê nên bài viết này chưa tìm thấy bằng chứng về vai trò của tăng trưởng doanh thu cũng như thời gian hoạt động của doanh nghiệp đến tỷ suất sinh lợi ROE ■

Tài liệu tham khảo

- Berger A., & Udell E. (2006). Capital Structure and Firm Performance: A New Approach to Testing Agency Theory and an Application to the Banking Industry. *Journal of Banking & Finance*, 4, 1065-1102.
- Đàm Thanh Tú (2015). Vận dụng mô hình kinh tế lượng để phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng sinh lời của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. *Tạp chí nghiên cứu Tài chính kế toán*.
- Đỗ Dương Thanh Ngọc (2011). Các yếu tố tác động đến hiệu quả hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp trong ngành xây dựng niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. *Luận văn thạc sĩ kinh tế*.
- Fan, J., & Qiu, X. (2008). Taking Shanxi as an example to study on the relationship between financial leverage and growth of listing Corporation. *J Economic Problem*, 4, 68-70.
- Fu, L., Wan, D., & Zhang, Y. (2012). VC is a more active investor?—Evidence from GEM Listing Corporation. *J Financial Research*, 10, 125-138.
- Hao, Lingxin, & Daniel Q. Naiman (2007). Quantile Regression. *Sage publication*.

- Jensen, M. (1986) Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *J American Economic Review*, 76, 323-329.
- Koenker, R. (2004). Quantile regression for longitudinal data. *Journal of Multivariate Analysis*, 91(1), 74–89.
- Lu, C., & Lv, R. (2012). Choice preference, growth performance and firm performance of capital structure. *J Investment Research*, 31(3), 114-124.
- Lv, C., Jin, C., & Chen Y. (2006). An empirical study that the impact of financial leverage on firm growth. *J Research on Financial and Economic Issues*, 2, 80-85.
- Myers, S. (1977). Determinants of Corporate Borrowing. *J Financial Economics*, 5(2), 147-175.
- Myers, S., & Turnbull, S. (2011). The Capital Budgeting and the Capital Asset Pricing Model-Good News and Bad News. *J Finance*, 32, 321-333.
- Phạm Xuân Kiên (2011). Phân tích tài chính trong các doanh nghiệp giao thông đường bộ Việt Nam. *Luận án tiến sĩ*.
- Powell, D. (2016). *Quantile Regression with Non-additive Fixed Effects*. Retrieved from Quantile Treatment Effects website: http://works.bepress.com/david_powell/1/
- Trần Thị Thùy Dương (2013). Tác động của đòn bẩy tài chính đến đầu tư doanh nghiệp. *Luận văn thạc sĩ kinh tế*.
- Trần Thị Tuấn Anh (2016). Các yếu tố tác động đến chính sách cổ tức của doanh nghiệp Việt Nam: Tiếp cận bằng hồi quy phân vị. *Tạp chí Phát triển Kinh tế*, 27(2), 108-127.
- Wang, L. (2006). Majority shareholder holding, financial leverage and corporate value—a comparative study on the governance of state owned and private listing Corporation. *J Securities Market Herald*, 11, 63-70.
- Wu, C., Wu, S., & Cheng, J. (2012). An empirical study that the impact of venture capital on the investment and financing behavior of listing Corporation. *J Economic Research*, 1, 105-119.
- Wang, H., Zhang, R., & Hu, S. (2014). Private equity investment and cash dividend policy. *J Accounting Research*, 10, 51-58.
- Zhang, Y., & Zhang, Z. (2011). Capital structure, corporate governance and corporate performance in small and medium sized listing Corporation. *J Shanxi Finance and Economics University*, 33(11), 73-79.