

ẢNH HƯỞNG CỦA ĐẦU TƯ ĐẾN HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG: TRƯỜNG HỢP CÁC DOANH NGHIỆP NIÊM YẾT VIỆT NAM

Phạm Xuân Quỳnh¹, Lê Long Hậu¹

Ngày nhận bài: 23/02/2025

Ngày nhận bản sửa: 15/03/2025

Ngày duyệt đăng: 28/03/2025

Tóm tắt. Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá ảnh hưởng của đầu tư đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Dữ liệu nghiên cứu được thu thập từ các doanh nghiệp Việt Nam niêm yết trong giai đoạn 2013 - 2022. Với phương pháp ước lượng bình phương tối thiểu tổng quát (GLS), trước tiên, kết quả cho thấy đầu tư có ảnh hưởng cùng chiều nhưng phi tuyến bậc hai đến hiệu quả hoạt động, tăng chi tiêu đầu tư làm tăng hiệu quả hoạt động nhưng đến một ngưỡng nhất định, sau đó hiệu quả doanh nghiệp sẽ giảm nếu đầu tư tiếp tục tăng lên, hàm ý cho sự tồn tại của ngưỡng đầu tư tối ưu và trạng thái đầu tư dưới mức, quá mức. Tiếp theo, nghiên cứu cũng cho thấy thêm ảnh hưởng của các yếu tố như nợ, quy mô, tăng trưởng doanh thu, thời gian hoạt động đến hiệu quả hoạt động. Hơn nữa, hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp cũng có sự khác biệt giữa các ngành nghề kinh doanh.

Từ khóa: Đầu tư; Đầu tư tối ưu; Hiệu quả hoạt động.

1. Giới thiệu

Có thể nói rằng, đầu tư của một doanh nghiệp (DN) có liên hệ mật thiết với hiệu quả hoạt động (HQHĐ) của nó vì không có đầu tư mới thì DN khó tồn tại trong môi trường cạnh tranh khốc liệt như hiện nay. Về lý thuyết, đầu tư có thể xoay quanh hai trạng thái gồm: Đầu tư tối ưu (Optimal Investment) và đầu tư bất thường (Abnormal Investment). Khi DN có thể tiếp cận các nguồn tài trợ một cách không giới hạn, thì DN có thể đầu tư cho đến khi lợi ích đầu tư biên bằng với chi phí biên của vốn, trạng thái này được xem là mức đầu tư tối ưu (Hubbard, 1997). Trạng thái đầu tư bất thường có thể rơi vào một trong hai trường hợp là đầu tư quá mức (Overinvestment) hoặc đầu tư dưới mức (Underinvestment). Đầu tư quá mức là việc chi tiêu vượt quá mức đầu tư cần thiết để duy trì trạng thái hoạt động hiện hữu và tài trợ cho các khoản đầu tư mới mà DN kỳ vọng có NPV (Net Present Value) dương trong điều kiện DN có dòng tiền tự do

¹Trường Kinh tế, Đại học Cần Thơ; Đại học An Giang, VNU-HCM, email: pxquynh@agu.edu.vn

cao (Jensen, 1986). Ngược lại, đầu tư dưới mức thể hiện mức đầu tư thấp hơn mức đầu tư tối ưu, tức là DN phải từ bỏ một số dự án đầu tư triển vọng.

Trong thị trường vốn không hoàn hảo, thông tin bất đối xứng được xem là nguyên nhân chính khiến DN gặp hạn chế tài chính (HCTC) và dẫn đến đầu tư dưới mức, đồng thời cũng gây ra mâu thuẫn lợi ích giữa nhà quản lý và cổ đông làm phát sinh chi phí đại diện (CPĐD) (Jensen & Meckling, 1976) và gây ra đầu tư quá mức. Về mặt thực nghiệm, bỏ qua sự không hoàn hảo của thị trường vốn, một số nghiên cứu xác nhận ảnh hưởng tuyến tính cùng chiều trực tiếp của đầu tư đến HQHĐ (Ehie & Olibe, 2010; Saleh, 2018). Tuy nhiên, bất đối xứng thông tin làm thị trường vốn ở các quốc gia là không hoàn hảo, HQHĐ không những bị ảnh hưởng bởi quyết định đầu tư mà còn phụ thuộc vào quyết định tài trợ. Một số nghiên cứu quan tâm đến ảnh hưởng của đầu tư bất thường đến HQHĐ và đã cho thấy cả đầu tư dưới mức và đầu tư quá mức đều làm giảm HQHĐ của DN (Liu & cộng sự, 2021; Nguyen Trong & Nguyen, 2021; Titman & cộng sự, 2004). Theo khung nghiên cứu của Richardson (2006), các nghiên cứu trên dựa vào giá trị phần dư của mô hình đầu tư để xác định DN có tình trạng đầu tư dưới mức hoặc quá mức. Tuy nhiên, phương pháp trên chỉ phù hợp với điều kiện thị trường vốn là hoàn hảo, DN không bị giới hạn về nguồn tài trợ.

Có thể thấy, đặc điểm thị trường tài chính Việt Nam cũng luôn tồn tại tình trạng bất đối xứng thông tin, HCTC và CPĐD đều là những rào cản mà DN phải đối mặt khi đưa ra các quyết định đầu tư. Mức đầu tư thực tế trong kỳ của DN là trạng thái đầu tư đã bị ảnh hưởng bởi rào cản trên, DN có khả năng đang đầu tư dưới mức hoặc quá mức, ngụ ý mối quan hệ bậc hai của đầu tư đến HQHĐ. Bàn về các nghiên cứu thực nghiệm ở Việt Nam, thời gian qua thực sự chưa có nhiều nghiên cứu quan tâm đến ảnh hưởng của đầu tư đến HQHĐ của DN, nhất là trong bối cảnh DN bị HCTC và phát sinh CPĐD. Vì vậy, để bổ sung khoảng trống nghiên cứu trên các doanh nghiệp Việt Nam, nghiên cứu này được thực hiện nhằm cung cấp minh chứng thực nghiệm về ảnh hưởng phi tuyến của đầu tư đến HQHĐ, qua đó cũng củng cố thêm về sự tồn tại của trạng thái đầu tư dưới mức hoặc quá mức ở các DN.

2. Cơ sở lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm

2.1. Cơ sở lý thuyết

Theo mô tả chi tiêu đầu tư cấp DN của Richardson (2006), chi tiêu đầu tư mới trong kỳ gồm phần đầu tư tối ưu và phần đầu tư bất thường. Xét trong điều kiện thị trường tài chính hoàn hảo như Modigliani & Miller (1958) giả định, quyết định đầu tư được cho là độc lập với quyết định tài trợ cũng như chính sách cổ tức, do đó DN có thể

dùng vốn bên trong hoặc bên ngoài để tài trợ cho đầu tư một cách tùy ý bởi chúng là những lựa chọn thay thế tốt nhất cho hoạt động của DN. Trạng thái đầu tư tối ưu chỉ phụ thuộc vào cơ hội đầu tư, hay nói cách khác là DN có thể chi tiêu đầu tư cho đến khi lợi ích đầu tư biên bằng với chi phí biên của vốn, lúc này HQHĐ do đầu tư mang lại là cao nhất. Tuy nhiên, sự tồn tại của thông tin bất đối xứng cho thấy thực tế thị trường vốn là không hoàn hảo, khi đưa ra quyết định đầu tư trong bối cảnh này DN sẽ gặp một số rào cản nhất định như: (i) rào cản HCTC, khả năng tiếp cận nguồn vốn bên ngoài bị hạn chế; (ii) rào cản CPĐD, xung đột lợi ích giữa chủ sở hữu và người quản lý DN làm phát sinh vấn đề đại diện. Những rào cản trên khiến cho quyết định đầu tư của DN phụ thuộc vào nguồn tài chính bên trong (được chỉ ra trong lý thuyết bất đối xứng thông tin, lý thuyết đại diện và dòng tiền, lý thuyết trật tự phân hạng). Vì vậy, trên thực tế DN thường rất khó đạt được trạng thái đầu tư tối ưu vì sự thiếu hụt hoặc dồi dào của nguồn tài chính nội bộ. Rào cản HCTC khiến DN có thể phải từ bỏ một số dự án hiệu quả nếu nguồn vốn bên trong không đủ và đầu tư thấp hơn mức tối ưu, tức DN ở trạng thái đầu tư dưới mức. Vấn đề đại diện khiến DN đầu tư vào cả những dự án không hiệu quả và đầu tư cao hơn mức tối ưu khi DN dồi dào nguồn vốn bên trong, được gọi là trạng thái đầu tư quá mức (Richardson, 2006), nghiêm trọng hơn khi DN không có cơ hội đầu tư (Jensen, 1986).

Trong điều kiện thị trường tài chính không hoàn hảo, mức chi tiêu đầu tư trong kỳ của DN là mức đầu tư đã bị ảnh hưởng bởi rào cản HCTC và/hoặc CPĐD. Theo Morgado & Pindado (2003), cả hai vấn đề trên sẽ ảnh hưởng đến HQHĐ cũng như giá trị của DN vì một mặt, các dự án hiệu quả về mặt tài chính sẽ không được thực hiện và mặt khác, các dự án thua lỗ lại không bị từ chối. Khi một DN ở trạng thái đầu tư dưới mức, nếu một khoản đầu tư bổ sung được thực hiện thì HQHĐ sẽ tăng lên. Nếu ở trạng thái đầu tư quá mức, thì bất kỳ khoản đầu tư bổ sung nào cũng sẽ ảnh hưởng tiêu cực đến HQHĐ. Theo Fu (2010), giả sử như một giả thuyết hợp lý rằng các dự án đầu tư hiệu quả cao hơn sẽ luôn được thực hiện ở vị trí đầu tiên, ngay cả vì lợi ích tốt nhất của chính các nhà quản lý (Stulz, 1990), thì HQHĐ sẽ tăng cho đến khi DN đạt được một mức đầu tư nhất định, gọi là trạng thái đầu tư tối ưu, sau mức đầu tư tối ưu đó, HQHĐ sẽ bắt đầu giảm. Lập luận trên hàm ý ảnh hưởng của đầu tư đến HQHĐ là mối quan hệ phi tuyến tính dạng chữ U ngược.

2.2. Bằng chứng thực nghiệm

Theo Morgado & Pindado (2003), trước tiên các DN sẽ thực hiện các dự án đầu tư có NPV dương và giá trị DN sẽ tăng lên cho đến khi các dự án tốt này trở nên cạn kiệt.

Nếu tiếp tục đầu tư, DN sẽ thực hiện các dự án có NPV âm và do đó, giá trị thị trường của DN sẽ giảm. Tác giả xây dựng mô hình phi tuyến giữa đầu tư và giá trị DN với 1.233 quan sát đến từ các DN niêm yết trên sàn chứng khoán Madrid. Kết quả ước lượng chỉ ra mối quan hệ giữa đầu tư và giá trị DN là phi tuyến dạng chữ U ngược. Nghĩa là, một sự gia tăng cận biên trong đầu tư có tác động tích cực đến sự giàu có của các cổ đông bất cứ khi nào ngưỡng đầu tư tối ưu chưa được vượt quá. Mức này phản ánh sự bắt đầu cạn kiệt của các dự án có NPV dương.

Fu (2010) cũng cho thấy mối quan hệ chữ U ngược của đầu tư đến sự thay đổi trong HQHĐ của DN. Thực nghiệm trên các DN có phát hành bổ sung cổ phiếu (SEO) và quan sát hành vi đầu tư của họ trước và sau khi phát hành bổ sung cổ phiếu. Trước tiên, nghiên cứu kiểm tra mối quan hệ giữa đầu tư và hoạt động của DN bằng cách chia các DN theo các nhóm nhỏ dựa trên giá trị đầu tư bất thường sau SEO. Thống kê cho thấy các DN đầu tư nhiều hơn sau đợt chào bán có xu hướng có mức đầu tư bất thường cao hơn. Tiếp theo, tác giả tính toán sự thay đổi HQHĐ (ROA) cho từng nhóm DN. Mối quan hệ giữa sự thay đổi trong ROA và khoản đầu tư bất thường gần như hiển thị hình chữ U nghịch đảo. Mối quan hệ này là tích cực ở các DN thuộc những nhóm có đầu tư bất thường thấp (mang giá trị âm), trong khi mối quan hệ này nhìn chung là tiêu cực ở các DN còn lại (những DN có khoản đầu tư bất thường cao hơn, mang giá trị dương). Việc phát hiện ra mối quan hệ tiêu cực hỗ trợ mạnh mẽ cho giả thuyết đầu tư quá mức. Đối với các DN đầu tư quá mức nhiều hơn, HQHĐ của họ giảm nhiều hơn. Với kết quả ghi nhận được, tác giả lập luận rằng sự suy giảm HQHĐ của các DN có đầu tư bất thường dương chủ yếu là do đầu tư quá mức của các nhà quản lý. Tuy nhiên, một cách giải thích khác là hiệu ứng trễ của đầu tư. Cụ thể, đầu tư làm tăng tài sản hoạt động ngay lập tức, nhưng có thể mất nhiều năm để tài sản hoạt động mới có thể tạo ra lợi nhuận. Do đó, tác giả kiểm tra thêm khoảng cách thời gian giữa đầu tư và HQHĐ với giả định rằng hầu hết các khoản đầu tư của các dự án có NPV dương sẽ tạo ra thu nhập hoạt động ở mức dự kiến sau hai năm. Kết quả một lần nữa cho thấy rằng mối quan hệ tiêu cực giữa đầu tư và HQHĐ của DN không do tác động trễ của đầu tư gây ra.

Thực nghiệm trên các DN ở Đài Loan, Hsiao & cộng sự (2011) cũng cho thấy việc tồn tại mối quan hệ phi tuyến của đầu tư đến HQHĐ của DN. Tùy thuộc vào chất lượng của các cơ hội đầu tư, mức đầu tư tối ưu có tồn tại và tại mức đầu tư này thì giá trị vốn hóa của DN đạt cao nhất. Trước khi đạt đến trạng thái đầu tư tối ưu thì sự gia tăng tỷ lệ đầu tư sẽ giúp DN nâng cao hơn nữa HQHĐ thể hiện qua sự gia tăng giá cổ phiếu trên thị trường, tuy nhiên mối quan hệ giữa đầu tư và HQHĐ giảm dần sau điểm đầu tư tối ưu. Ngoài ra nghiên cứu còn cho thấy tâm lý quản lý gây ra hành vi đầu tư

quá mức hoặc đầu tư dưới mức của DN trong các điều kiện khác nhau. Các nhà quản lý lạc quan phần lớn đánh giá quá cao giá trị dự án đối với cả DN có cơ hội tăng trưởng và DN không có cơ hội tăng trưởng, trong khi các nhà quản lý bi quan phần lớn đánh giá thấp giá trị dự án của các DN đó. Lưu ý rằng, đầu tư quá mức đặc biệt rõ ràng đối với các nhà quản lý lạc quan ở các DN có cơ hội tăng trưởng. Ngược lại, tình trạng đầu tư dưới mức nghiêm trọng hơn đối với các nhà quản lý bi quan ở các DN không có cơ hội tăng trưởng.

Ảnh hưởng phi tuyến của đầu tư đến hoạt động của DN tiếp tục duy trì dù chỉ xét trên lĩnh vực đầu tư vào nghiên cứu và phát triển (Kim & cộng sự, 2018). Với bối cảnh các DN niêm yết ở Trung Quốc, khi đầu tư vào nghiên cứu và phát triển tăng lên, giá trị DN tăng lên đến một mức nhất định và sau đó giảm xuống. Mối quan hệ phi tuyến trên dường như rõ ràng hơn với các DN có tỷ lệ sở hữu nhà nước thấp so với các DN có tỷ lệ sở hữu nhà nước cao. Tuy nhiên, ảnh hưởng phi tuyến của đầu tư đến giá trị DN lại có sự khác nhau khi đề cập đến cơ hội tăng trưởng của DN. Mối quan hệ hình chữ U ngược giữa đầu tư và giá trị DN ở các DN có cơ hội tăng trưởng cao. Ngược lại, đối với các DN có cơ hội tăng trưởng thấp, mối quan hệ trên có hình chữ U.

Đánh giá chung: Nhìn chung, hầu hết các nghiên cứu thực nghiệm đều cho thấy quyết định đầu tư của DN có liên quan đến HQHĐ. Trong điều kiện thị trường vốn không hoàn hảo, ảnh hưởng của đầu tư đến HQHĐ phải là mối quan hệ phi tuyến tính, bởi khi trong tình trạng đầu tư dưới mức, việc tiếp tục tăng đầu tư sẽ giúp DN nâng cao HQHĐ nhưng đến một ngưỡng nhất định, vượt qua ngưỡng này HQHĐ bắt đầu sụt giảm vì DN đang đầu tư quá mức.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Mô hình nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả dựa trên khung lý thuyết đã đề cập và các nghiên cứu điển hình của Morgado & Pindado (2003), Fu (2010) và Kim & cộng sự (2018) để phát triển mô hình đánh giá ảnh hưởng của đầu tư đến HQHĐ của DN như sau:

Mô hình thực nghiệm có đặc điểm sau:

$$FP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 I_{i,t} + \beta_2 I_{i,t}^2 + \beta_3 DEBT_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 SALE_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_j \sum_{j=1}^8 Industry + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Trong mô hình (1), FP_{it} đại diện cho HQHĐ của DN i tại thời điểm t , I_{it} đại diện cho chi tiêu đầu tư của DN i tại thời điểm t . Bên cạnh đó các biến độc lập còn lại được đưa vào mô hình với vai trò là biến kiểm soát gồm $DEBT_{it}$ đại diện cho mức độ sử dụng nợ của DN i tại thời điểm t , $SIZE_{it}$ đại diện cho quy mô hoạt động của DN i tại thời điểm t , $SALE_{it}$ đại diện cho tăng trưởng doanh thu của DN i tại thời điểm t , AGE_{it} đại diện cho thời gian hoạt động của DN i tại thời điểm t . Hiệu ứng ngành cũng được kiểm soát trong mô hình (1) và ε_{it} là sai số của mô hình. Cụ thể cách đo lường các biến trong mô hình (1) được trình bày theo Bảng 1.

Dựa vào mô hình điều kiện kinh doanh chênh lệch giá trên thị trường vốn, nợ vay (DEBT) là yếu tố có ảnh hưởng đến HQHĐ của DN (Del Brio & cộng sự, 2003). Tuy nhiên việc mức độ sử dụng nợ có ảnh hưởng cùng chiều hay ngược chiều đến HQHĐ thì còn là vấn đề chưa được thống nhất. Chẳng hạn, Margaritis & Psillaki (2010) chỉ ra lợi ích cụ thể của đòn bẩy tài chính trong việc tạo ra lá chắn thuế và các điều kiện ràng buộc từ chủ nợ, từ đó thúc đẩy DN hoạt động hiệu quả hơn. Ngược lại, Zeitun & Tian (2014) cho rằng mặc dù một số khoản nợ có thể giúp DN cải thiện giá trị thị trường nhưng lại làm rủi ro tài chính tăng lên, do đó tăng tỷ lệ nợ làm giảm HQHĐ. Đối với yếu tố quy mô (SIZE), đây được xem là dấu hiệu đầu tiên để các nhà đầu tư biết đến DN. Một DN có quy mô lớn sẽ có lợi thế cạnh tranh hơn trên thị trường nhờ vào tính kinh tế theo quy mô. Do đó, hầu hết các DN đều hướng tới việc mở rộng quy mô để tận dụng lợi thế quy mô lớn và nâng cao HQHĐ. Tăng trưởng doanh thu (SALE) là một trong những điều kiện cơ bản để DN có thể đạt được mục tiêu của mình trong suốt quá trình hoạt động kinh doanh. Các DN có tốc độ tăng trưởng doanh thu cao thường có HQHĐ tốt và có vị thế trên thị trường bởi vì các DN tăng trưởng doanh thu cao có thể tạo ra lợi nhuận từ các khoản đầu tư của mình. Phần lớn các nghiên cứu thực nghiệm đều cho thấy tăng trưởng doanh thu có ảnh hưởng cùng chiều đến HQHĐ của DN (Zeitun & Tian, 2014). Theo Nagy & cộng sự (2009) thời gian hoạt động là nhân tố có ảnh hưởng đến HQHĐ của DN. Thông thường các DN hoạt động lâu năm trong một lĩnh vực kinh doanh sẽ có được nhiều kinh nghiệm đồng thời tích lũy được nguồn vốn dồi dào, khả năng tạo doanh thu, quản lý chi phí cũng như tạo lợi nhuận tốt hơn những DN mới hoạt động.

Ở mô hình (1), kỳ vọng hệ số $\beta_1 > 0$ và $\beta_2 < 0$ hàm ý kết quả về ảnh hưởng của đầu tư đến HQHĐ là phi tuyến dạng chữ U ngược, có sự tồn tại của mức đầu tư tối ưu. Trong bối cảnh này, nếu DN đang trải qua tình trạng đầu tư dưới mức, việc tăng nhẹ đầu tư sẽ có tác động tích cực đến HQHĐ. Ngược lại, nếu DN đang đầu tư quá mức, tác

động của việc tăng đầu tư biên đến HQHĐ sẽ là tiêu cực. Cụ thể lấy đạo hàm biến HQHĐ theo biến đầu tư thu được:

$$\frac{\partial FP_{it}}{\partial I_{it}} = \beta_1 + 2\beta_2 I_{it} \quad (2)$$

Từ phương trình (2), mức đầu tư tối ưu thu được như sau:

$$I_{it} = -\frac{\beta_1}{2\beta_2} \quad (3)$$

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

Biến	Kí hiệu	Đo lường	Nguồn
Hiệu quả hoạt động	FP(ROA) FP(Q)	Lợi nhuận sau thuế cuối năm t/Tổng tài sản cuối năm t Hệ số Tobin's Q	Fu (2010), Farooq & cộng sự (2015) Morgado & Pindado (2003), Farooq & cộng sự (2015)
Đầu tư	I	[Vốn đầu tư cuối năm t - Vốn đầu tư năm t]/Tổng tài sản đầu năm t	Morgado & Pindado (2003), Richardson (2006)
Nợ	DEBT	Tổng nợ năm t/Tổng tài sản năm t	Del Brio & cộng sự (2003)
Quy mô	SIZE	Ln(Tổng tài sản năm t)	Richardson (2006), Guariglia & Yang (2016)
Tăng trưởng doanh thu	SALE	[Doanh thu năm cuối t – Doanh thu đầu năm t]/ Doanh thu đầu năm t	Nguyen Trong & Nguyen (2021), Zeitun & Tian (2014)
Thời gian hoạt động	AGE	Ln(năm nghiên cứu – năm thành lập +1)	Nagy & cộng sự (2009)

Nguồn: Tổng hợp tài liệu của nhóm tác giả

3.2. Dữ liệu và phương pháp phân tích

Dữ liệu

Số liệu được sử dụng trong nghiên cứu này chủ yếu được thu thập từ các báo cáo tài chính của các doanh nghiệp phi tài chính niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh (HOSE). Về thời gian, nghiên cứu thu thập dữ liệu của các doanh nghiệp trong giai đoạn 10 năm, từ năm 2013 - 2022. Tính đến thời điểm cuối tháng 6/2024, Sàn giao dịch chứng khoán HOSE có tổng cộng 411 DN đang niêm yết, nếu loại trừ các DN tài chính thì số lượng các DN phi tài chính còn lại là 352 DN. Do đó, việc lấy mẫu 269 DN phi tài chính trong luận án này có thể được xem là đảm bảo tính đại diện vì chiếm tỷ lệ 65,45% trên tổng các DN, hoặc 76,42% nếu chỉ tính trên các DN phi tài chính. Cụ thể, nghiên cứu sử dụng dữ liệu của 269 doanh nghiệp với tổng

2.690 quan sát. Tất cả dữ liệu về các doanh nghiệp được thu thập qua hệ thống Fiinpro của Công ty tập đoàn FiinGroup.

Phương pháp phân tích

Trước tiên nghiên cứu kiểm tra tính dừng của dữ liệu bảng. Nếu dữ liệu thể hiện tính dừng ở bậc gốc, tác giả tiến hành xem xét các phương pháp ước lượng phù hợp cho dữ liệu bảng gồm: ước lượng bình phương tối thiểu thông thường gộp (OLS gộp), ước lượng hiệu ứng ngẫu nhiên (RE) và ước lượng hiệu ứng cố định (FE). Tuy nhiên, việc sử dụng các mô hình OLS có thể dẫn đến kết quả sai lệch và không nhất quán khi tồn tại sự không đồng nhất không được quan sát. Để giảm thiểu sai lệch này, các công cụ ước tính FE hoặc RE thường được sử dụng. Kiểm định Hausman được áp dụng để lựa chọn giữa FE và RE. Ngoài ra, kiểm định các vi phạm của mô hình hồi quy, bao gồm đa cộng tuyến nghiêm trọng, phương sai sai số thay đổi và tự tương quan cũng được thực hiện. Nếu mô hình bị phương sai sai số thay đổi hoặc tự tương quan thì kết quả hồi quy cuối cùng sẽ được xác định theo phương pháp bình phương tối thiểu tổng quát (GLS) (Baltagi & Baltagi, 2008).

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Thống kê mô tả các biến

Thống kê mô tả các biến cho toàn bộ mẫu được thể hiện như ở Bảng 2. Kết quả cho thấy rằng các biến số đo lường HQHĐ, đầu tư, nợ, quy mô, tăng trưởng doanh thu và thời gian hoạt động của các doanh nghiệp trong mẫu nghiên cứu tương đối không đồng đều và có xu hướng biến động giữa các năm.

Bảng 2. Thống kê mô tả các biến

Chỉ tiêu	Số quan sát	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
FP(ROA)	2.690	0,0662	0,0848	-0,9960	0,7837
FP(Q)	2.690	1,4134	1,7649	-7,2365	61,6739
I	2.690	0,0507	0,1635	-0,8832	3,1456
DEBT	2.690	0,4707	0,2067	0,0027	1,2945
SIZE	2.690	28,2240	1,3842	25,1419	33,9896
SALE	2.690	0,3192	3,3591	-2,6573	116,4356
AGE (số năm)	2.690	24,9089	12,6059	3	66

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu của nhóm tác giả

4.2. Phân tích hệ số tương quan giữa các biến

Kết quả ở Bảng 3 cho thấy mối quan hệ tương quan giữa các biến độc lập dường như rất thấp ($< 0,8$) nên khả năng xuất hiện đa cộng tuyến trong mô hình hồi quy là không lớn. Tiếp theo, để chắc rằng hiện tượng đa cộng tuyến không xảy ra giữa các biến, nghiên cứu tiếp tục kiểm tra qua giá trị hệ số nhân tử phóng đại phương sai (VIF). Kết quả cũng cho thấy các hệ số VIF đều rất thấp (< 3), tức là mô hình nghiên cứu không có hiện tượng đa cộng tuyến giữa các biến độc lập này (Gujarati, 2008).

Bảng 3. Ma trận hệ số tương quan

	FP(ROA)	FP(Q)	I	I ²	DEBT	SIZE	SALE	AGE
FP(ROA)	1,000							
FP(Q)	0,218***	1,000						
I	0,041**	0,014	1,000					
I²	0,005	-0,013	0,745***	1,000				
DEBT	-0,426***	-0,017	0,032*	0,002	1,000			
SIZE	-0,093***	0,140***	0,064***	0,011	0,327***	1,000		
SALE	0,033*	0,023	0,063***	0,026	-0,004	-0,017	1,000	
AGE	0,027	0,049**	-0,039	-0,003	-0,010	-0,027	-0,037*	1,000

Ghi chú: *, **, *** hệ số có ý nghĩa thống kê lần lượt tại mức ý nghĩa 10%, 5% và 1%.

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu của tác giả

4.3. Kết quả hồi quy và thảo luận

Sau khi xem xét mức độ tương quan, mức độ đa cộng tuyến giữa các biến, kiểm định tính dừng của dữ liệu và lựa chọn phương pháp hồi quy, mô hình hồi quy sẽ được thực thi. Dữ liệu đảm bảo tính dừng ở bậc gốc nên các phương pháp ước lượng phù hợp với dạng mô hình tĩnh được thử nghiệm. Kết quả kiểm định Hausman cho thấy ước tính FE là phù hợp hơn, tuy nhiên mô hình lại tồn tại hiện tượng phương sai sai số thay đổi. Do đó để khắc phục sai phạm trên, hồi quy GLS (cụ thể là FGLS) được sử dụng để giải thích cho kết quả nghiên cứu.

Bảng 4. Kết quả hồi quy

[1]	[2]	[3]
	FP(ROA)	FP(Q)
I _{i,t}	0,0257*** (0,0062)	0,2344*** (0,0896)
I ² _{it}	-0,0161*** (0,0055)	-0,1415** (0,0656)
DEBT _{i,t}	-0,1559*** (0,0034)	-0,4523*** (0,0525)
SIZE _{i,t}	0,0033***	0,1231***

	(0,0005)	(0,0097)
SALE _{i,t}	0,0003***	0,0019**
	(0,0001)	(0,0009)
AGE _{i,t}	0,0041***	0,0934***
	(0,0013)	(0,0188)
Nguyên vật liệu	-0,0200***	-0,5375***
	(0,0024)	(0,0385)
Công nghiệp	-0,0036*	-0,3295***
	(0,0020)	(0,0377)
Bất động sản	-0,0331***	-0,5123***
	(0,0025)	(0,0449)
Dược-y tế	-0,0156***	0,0592
	(0,0038)	(0,0757)
Tiện ích cộng đồng	0,0095***	0,0608
	(0,0024)	(0,0417)
Dịch vụ tiêu dùng	-0,0019	0,2426**
	(0,0033)	(0,1095)
Công nghệ thông tin	-0,0113***	-0,2548***
	(0,0035)	(0,0696)
Dầu khí	-0,0616***	-1,1378***
	(0,0171)	(0,0709)
Hàng số	0,0388**	-2,0869***
	(0,0153)	(0,2728)
Số quan sát	2.690	2.690
Wald chi2	2.659***	1.025***

Ghi chú: *, **, *** hệ số có ý nghĩa thống kê lần lượt tại mức ý nghĩa 10%, 5% và 1%.
Giá trị sai số chuẩn trong dấu ngoặc đơn

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu của nhóm tác giả

Bảng 4 trình bày kết quả hồi quy ảnh hưởng của đầu tư và một số yếu tố đến HQHĐ của các DN trong mẫu nghiên cứu. Cột [2] thể hiện kết quả hồi quy với biến HQHĐ đo lường bằng ROA₁. Đầu tiên, biến đầu tư I có hệ số ước lượng dương và có ý nghĩa thống kê, ảnh hưởng này hàm ý rằng tăng chi tiêu đầu tư sẽ làm tăng HQHĐ của DN. Tuy nhiên, xét tiếp biến bình phương đầu tư (I²) thì biến này lại có hệ số ước lượng âm, điều này chỉ ra ảnh hưởng của đầu tư đến HQHĐ là bậc 2 dạng chữ U ngược. Kết quả này thống nhất với bằng chứng thực nghiệm từ các nghiên cứu của Morgado & Pindado (2003), Fu (2010), Hsiao & cộng sự (2011) và Kim & cộng sự (2018). Tăng chi tiêu đầu tư làm tăng HQHĐ nhưng đến một ngưỡng nhất định, khi đầu tư tăng thêm vượt qua ngưỡng này thì HQHĐ sẽ giảm nếu đầu tư tiếp tục tăng lên. Nếu thay hệ số ước lượng β_1 và β_2 thu được từ kết quả hồi quy ở cột [2] vào phương trình (3), thu được kết quả ngưỡng tỷ lệ đầu tư tối ưu của các DN là 79,81%. Trong điều kiện thị trường tài chính không hoàn hảo, HQHĐ cũng như giá trị DN bị ảnh hưởng bởi quyết định đầu tư.

Lý thuyết tài chính hiện đại cũng cho rằng quyết định đầu tư là quyết định tài chính quan trọng nhất của DN vì nó tạo ra giá trị cho DN. Một quyết định đầu tư đúng đắn sẽ đem lại lợi nhuận và tăng giá trị DN, ngược lại DN có thể thua lỗ và thậm chí phá sản khi đầu tư sai. Kết quả mối quan hệ bậc hai của đầu tư đến HQHĐ trên các DN Việt Nam đã góp phần ủng hộ lý thuyết về tầm quan trọng của quyết định đầu tư đối với DN. Mối quan hệ trên cũng hàm ý rằng, khi tăng tỷ lệ đầu tư vào TSCĐ, tài sản tài chính và bất động sản đầu tư thì DN chọn lựa chi tiêu vốn vào các dự án hiệu quả (về mặt tài chính) để tăng tỷ suất lợi nhuận, DN sẽ tiếp tục đầu tư vào các dự án hiệu quả cho đến khi đạt ngưỡng đầu tư tối ưu thì HQHĐ của DN vẫn sẽ tiếp tục tăng cùng chiều với đầu tư. Tuy nhiên, khi đã đạt đến ngưỡng đầu tư tối ưu, mức lợi nhuận biên do đầu tư thêm mang lại sẽ thấp hơn mức chi phí vốn biên phát sinh thêm, hàm ý DN có thể đầu tư vào những dự án không hiệu quả về mặt tài chính, do đó HQHĐ sụt giảm.

Các biến độc lập đóng vai trò kiểm soát trong mô hình cũng cho thấy có những ảnh hưởng nhất định đến HQHĐ của DN. Thống nhất với nghiên cứu của Ehie & Olibe (2010), biến nợ có ảnh hưởng ngược chiều đến HQHĐ của DN. Khi DN hoạt động với khoản nợ quá cao thì quyết định tài chính sẽ bị kiểm soát bởi nhiều bên và DN mất khả năng để đưa ra quyết định giúp cải thiện HQHĐ. Biến quy mô cho thấy ảnh hưởng cùng chiều đến HQHĐ, dựa vào tính kinh tế theo quy mô, các DN lớn với các ưu thế về vốn, thị phần,... có thể sẽ mang lại hiệu quả tốt hơn các DN nhỏ, đặc biệt trong những lĩnh vực có tính cạnh tranh cao. Tăng trưởng doanh thu cũng là yếu tố giúp DN cải thiện HQHĐ. Muốn cải thiện lợi nhuận thì bên cạnh việc quản lý tốt chi phí, DN cần đạt được điều kiện đầu tiên là tăng trưởng được doanh thu. Đồng thời, kết quả cũng cho thấy các DN có thời gian hoạt động lâu đời họ đã định vị được thị trường, có thương hiệu và có nguồn khách hàng đều đặn nên lợi thế cạnh tranh ổn định hơn và HQHĐ cao hơn. Nghiên cứu cũng tiến hành kiểm tra tính khác biệt trong HQHĐ giữa các ngành. Với ngành Hàng tiêu dùng được chọn làm ngành chuẩn để so sánh với các ngành còn lại, kết quả ở Bảng 4 cho thấy đa số các ngành đều có HQHĐ thấp hơn ngành Hàng tiêu dùng.

Nhằm kiểm tra lại tính vững của kết quả đạt được, nghiên cứu cũng đo lường HQHĐ theo khía cạnh thị trường (hệ số Q). Kết quả trình bày ở cột [3] Bảng 4 cho tất cả các biến đều giống với trường hợp HQHĐ đo lường bằng ROA, một lần nữa xác nhận mối quan hệ phi tuyến bậc hai của đầu tư đối với HQHĐ.

5. Kết luận

Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng dữ liệu của các DN Việt Nam niêm yết trên HOSE để kiểm tra xem đầu tư có ảnh hưởng như thế nào đến HQHĐ của các DN, đặc

biệt là trong bối cảnh thị trường tài chính không hoàn hảo, DN phải đối mặt với hai vấn đề có ảnh hưởng đến quyết định đầu tư, đó là HCTC và CPĐD. Kết quả nghiên cứu cho thấy đầu tư có ảnh hưởng cùng chiều nhưng phi tuyến bậc hai đến HQHĐ, cho thấy đầu tư làm tăng HQHĐ nhưng đến một giới hạn nhất định, ngụ ý tồn tại ngưỡng đầu tư tối ưu cho các DN, kết quả này cũng hàm ý cho việc quyết định đầu tư của các DN niêm yết trên HOSE phải đối mặt với những hạn chế về tài chính và chi phí phát sinh do vấn đề đại diện, dẫn đến DN có thể đang trong trạng thái đầu tư dưới mức hoặc đầu tư quá mức. Vì vậy, một mặt để giảm thiểu tình trạng phải đầu tư dưới mức do HCTC thì các DN nên chủ động tìm kiếm nguồn vốn thay thế, chẳng hạn như tìm kiếm nguồn vốn từ đối tác chiến lược, các đối tác này có thể là những DN cùng ngành hoặc khác ngành hỗ trợ nhau về mặt tài chính thông qua thực hiện các hợp tác đầu tư để cùng chia sẻ chi phí và lợi nhuận, tăng trưởng doanh thu, tiết kiệm chi phí và quản lý dòng tiền để tạo lập nguồn vốn từ bên trong; mặt khác DN cũng cần kiểm soát chặt chẽ vấn đề đại diện để tránh rơi vào trạng thái đầu tư quá mức khi DN dồi dào nguồn vốn bên trong như có cơ chế kiểm soát hành vi nhà quản trị, tăng cường sự minh bạch trong DN, có quy trình đánh giá đầu tư chặt chẽ. Đồng thời nghiên cứu cũng cho thấy nợ có ảnh hưởng ngược chiều đến HQHĐ, do đó các DN nên cân nhắc khi sử dụng nợ, quản lý việc sử dụng vốn vay một cách chặt chẽ. Nếu được, mỗi DN có thể tìm ra ngưỡng sử dụng nợ tối ưu cho mình để tận dụng lợi thế của đòn bẩy tài chính, nâng cao HQHĐ của DN.

Bên cạnh những đóng góp về mặt thực nghiệm cho vấn đề ảnh hưởng của đầu tư đến HQHĐ của DN, nghiên cứu này không tránh khỏi những hạn chế nhất định. Thứ nhất, về mặt lý thuyết cho thấy ảnh hưởng của đầu tư đến HQHĐ còn tùy vào trạng thái đầu tư của DN, vì trong điều kiện thị trường tài chính không hoàn hảo, HCTC và CPĐD có ảnh hưởng và làm DN có thể đang đầu tư dưới mức hoặc quá mức. Tuy nhiên, hạn chế từ bối cảnh nghiên cứu nên nhóm tác giả chưa tìm được cách đo lường phù hợp để xác định mức đầu tư tối ưu của DN và chỉ ra một cách trực tiếp những DN đang đầu tư dưới mức hoặc quá mức. Thứ hai, thời gian nghiên cứu chưa đủ dài để có thể kiểm chứng tác động của đầu tư đến HQHĐ trong dài hạn. Thứ ba, trong một số bối cảnh cho thấy ảnh hưởng của đầu tư dài hạn (cụ thể là đầu tư vào nghiên cứu và phát triển) đến HQHĐ có thể có độ trễ nhất định. Tuy nhiên trong nghiên cứu này, do sự hạn chế về khả năng tiếp cận dữ liệu nên biến đầu tư không thể tách riêng cho hoạt động đầu tư nghiên cứu và phát triển nên tác giả không xét đến sự ảnh hưởng của độ trễ biến đầu tư đến HQHĐ. Vì vậy các hướng nghiên cứu tiếp theo có thể khắc phục những hạn chế trên để cung cấp minh chứng thuyết phục hơn về ảnh hưởng của đầu tư đến HQHĐ.

Tài liệu tham khảo

-
- Baltagi, B. H., & Baltagi, B. H. (2008). *Econometric analysis of panel data* (Vol. 4). Springer.
- Del Brio, E., De Miguel, A., & Pindado, J. (2003). Investment and firm value: An analysis using panel data. *Applied Financial Economics*, 13(12), 913-923.
- Ehie, I. C., & Olibe, K. (2010). The effect of R&D investment on firm value: An examination of US manufacturing and service industries. *International Journal of Production Economics*, 128(1), 127-135.
- Farooq, S., Ahmed, S., & Saleem, K. (2015). Overinvestment, growth opportunities and firm performance: Evidence from Singapore stock market. *Corporate Ownership & Control*, 12(3), 454-467.
- Fu, F. (2010). Overinvestment and the operating performance of SEO firms. *Financial Management*, 39(1), 249-272.
- Guariglia, A., & Yang, J. (2016). A balancing act: managing financial constraints and agency costs to minimize investment inefficiency in the Chinese market. *Journal of Corporate Finance*, 36, 111-130.
- Gujarati, D. N. (2008). *Basic Econometrics (5th Edition)*. United States: McGraw-Hill Education.
- Hsiao, H.-F., Hsu, C.-Y., Li, C.-A., & Hsu, A.-C. (2011). The relationship among managerial sentiment, corporate investment, and firm value: Evidence from Taiwan. *Emerging Markets Finance and Trade*, 47(2), 99-111.
- Hubbard, R. G. (1997). Capital-market imperfections and investment.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American economic review*, 76(2), 323-329.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Kim, W. S., Park, K., Lee, S. H., & Kim, H. (2018). R&D investments and firm value: Evidence from China. *Sustainability*, 10(11), 4133.
- Liu, S., Yin, C., & Zeng, Y. (2021). Abnormal investment and firm performance. *International Review of Financial Analysis*, 78, 101886.
- Margaritis, D., & Psillaki, M. (2010). Capital structure, equity ownership and firm performance. *Journal of Banking & Finance*, 34(3), 621-632.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American economic review*, 48(3), 261-297.
- Morgado, A., & Pindado, J. (2003). The underinvestment and overinvestment hypotheses: An analysis using panel data. *European Financial Management*, 9(2), 163-177.
- Nagy, N., Newman, D., & Nelson, D. (2009). Determinants of Profitability: What Factors play a role when assessing a firm's return on assets. *The University of Akron, Department of Economics*.
- Nguyen Trong, N., & Nguyen, C. T. (2021). Firm performance: the moderation impact of debt and dividend policies on overinvestment. *Journal of Asian Business and Economic Studies*, 28(1), 47-63.
- Richardson, S. (2006). Over-investment of free cash flow. *Review of accounting studies*, 11(2), 159-189.

- Saleh, M. (2018). Impacts of tangible and intangible asset investment on value of manufacturing companies listed on the Indonesia stock exchange. *Archives of Business Research*, 6(10).
- Stulz, R. (1990). Managerial discretion and optimal financing policies. *Journal of Financial Economics*, 26(1), 3-27.
- Titman, S., Wei, K. J., & Xie, F. (2004). Capital investments and stock returns. *Journal of financial and Quantitative Analysis*, 39(4), 677-700.
- Zeitun, R., & Tian, G. G. (2014). Capital structure and corporate performance: evidence from Jordan. *Australasian Accounting Business & Finance Journal*, Forthcoming.

THE IMPACT OF INVESTMENT ON BUSINESS EFFICIENCY: EVIDENCE FROM VIETNAMESE LISTED FIRMS

Pham Xuan Quynh, Le Long Hau

Abstract. The study aimed to evaluate how investment affects business efficiency. Data were gathered from listed Vietnamese firms between 2013 and 2022. Utilizing the generalized least squares (GLS) estimation method, the findings revealed a positive yet non-linear quadratic relationship between investment and efficiency. Specifically, while increasing investment tends to enhance business efficiency, this effect plateaus at a certain level; beyond this threshold, further investment may lead to a decline in performance, indicating the presence of an optimal investment level and the risks of under- and over-investment. Additionally, the study identified several factors influencing firm's efficiency, including debt, firm size, revenue growth, and operational longevity. Furthermore, variations in business efficiency were observed across different industry sectors.

Keywords: Business Efficiency; Investment; Optimal Investment.