

# Sự nhạy cảm của đầu tư theo dòng tiền tại các nền kinh tế mới nổi

Nguyễn Ngọc Thụy Vy<sup>(\*)</sup>

Ngày nhận bài: 05/01/2023 | Biên tập xong: 02/3/2023 | Duyệt đăng: 10/3/2023

**TÓM TẮT:** Nghiên cứu kiểm định sự nhạy cảm của đầu tư theo dòng tiền tại các nền kinh tế mới nổi. Mẫu nghiên cứu gồm các doanh nghiệp thuộc 13 nền kinh tế mới nổi trong giai đoạn 2000-2020. Sau khi kiểm soát sai số đo lường trong  $q$  – biến đại diện cho cơ hội đầu tư, nghiên cứu cho thấy đầu tư của doanh nghiệp tại các quốc gia mới nổi phụ thuộc đáng kể vào dòng tiền của doanh nghiệp. Bên cạnh đó, các doanh nghiệp bị hạn chế tài chính có sự nhạy cảm của đầu tư theo dòng tiền cao hơn các doanh nghiệp không bị hạn chế tài chính. Các kết quả này hàm ý rằng, sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền là minh chứng về giới hạn tài trợ do các bất hoàn hảo tài chính.

**TỪ KHÓA:** dòng tiền, đầu tư, nền kinh tế mới nổi.

**Mã phân loại JEL:** D82, G31, G32.

## 1. Giới thiệu

Sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền đang có xu hướng sụt giảm và thậm chí biến mất tại các quốc gia phát triển, thì liệu rằng dòng tiền có phải là một yếu tố tác động đến đầu tư của doanh nghiệp tại các quốc gia mới nổi trong thị trường bất hoàn hảo tài chính hay không? Trong thị trường vốn hoàn hảo, chi phí sử dụng các nguồn tài trợ bên trong và bên ngoài không có sự khác biệt, và do vậy cấu trúc vốn không ảnh hưởng đến giá trị doanh nghiệp (Modigliani & Miller, 1958). Tuy nhiên, sự hiện diện của thị trường bất hoàn hảo như tình trạng bất cân xứng thông tin, vấn đề đại diện giữa bên cho vay và bên đi vay cũng như chi phí giao dịch liên quan đến việc phát hành cổ phần và phát hành nợ, thì việc tiếp cận các nguồn tài trợ bên ngoài của

doanh nghiệp trở nên khó khăn hơn (De la Torre, Gozzi, & Schmukler, 2017).

Sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền là một chủ đề gây tranh cãi trong cơ sở lý thuyết (Lewellen & Lewellen, 2016). Hầu hết các bằng chứng thực nghiệm cho thấy, đầu tư của doanh nghiệp thực sự có tương quan với dòng tiền. Tuy nhiên, các nghiên cứu không thống nhất về mức độ cũng như nguyên nhân dẫn đến sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền.

<sup>(\*)</sup> Nguyễn Ngọc Thụy Vy - Trường Đại học Ngoại Thương – Cơ sở 2 tại TP. Hồ Chí Minh, Số 15 Đường D5, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh; **Email:** nguyenngocthuuyvy.cs2@ftu.edu.vn.

Một số nghiên cứu gần đây cho thấy, sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền đang sụt giảm tại các quốc gia phát triển (Moshirian & ctg, 2017; Larkin, Ng, & Zhu, 2018). Larkin & ctg (2018) cho rằng, sự phát triển của nền kinh tế thế giới giúp nới lỏng tình trạng hạn chế tài chính của doanh nghiệp.

Thị trường tài chính của các quốc gia mới nổi hoạt động kém hiệu quả hơn so với các quốc gia phát triển (Fan, Wei, & Xu, 2011). Chính phủ tại các quốc gia mới nổi thường kiểm soát hoặc có ảnh hưởng đáng kể đến hoạt động của các ngân hàng (La Porta, & ctg, 2002). Hoạt động của thị trường tài chính tại các quốc gia mới nổi còn bị hạn chế bởi sự yếu kém của hệ thống pháp lý trong việc bảo vệ nhà đầu tư. Sự yếu kém trong môi trường thể chế và bất hoàn hảo tài chính khiến doanh nghiệp tại các quốc gia mới nổi gặp khó khăn hơn trong việc tiếp cận các nguồn tài trợ bên ngoài (Fan & ctg, 2011). Thị trường vốn tại các nền kinh tế mới nổi có tình trạng bất cân xứng thông tin và vấn đề đại diện nghiêm trọng hơn thị trường vốn tại các quốc gia phát triển (Seifert & Gonenc, 2010). Để phân tích sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền tại các quốc gia mới nổi, nghiên cứu xây dựng mô hình đầu tư dựa trên lý thuyết  $q$  theo Baum, Caglayan, & Talavera (2010). Nghiên cứu sử dụng  $q$  biên theo Gala (2019) làm biến đại diện cho cơ hội đầu tư nhằm kiểm soát sai số đo lường trong  $q$ . Kết quả nghiên cứu cho thấy, đầu tư của doanh nghiệp tại các quốc gia mới nổi nhạy cảm với dòng tiền. Kết quả về sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền sau khi đã kiểm soát sai số đo lường trong  $q$  là bằng chứng về sự tồn tại của bất hoàn hảo tài chính tại các quốc gia mới nổi. Kết quả cũng cho thấy sự nhạy cảm của đầu tư theo dòng tiền tại các doanh nghiệp bị hạn chế tài chính cao hơn các doanh nghiệp không bị hạn chế tài chính.

Với bằng chứng về sự nhạy cảm của đầu tư theo dòng tiền của doanh nghiệp tại các nền kinh tế mới nổi, nghiên cứu góp phần

củng cố lập luận về ảnh hưởng tiêu cực của bất hoàn hảo tài chính đến đầu tư. Sự nhạy cảm của đầu tư theo dòng tiền được xem là bằng chứng cho sự tồn tại của bất hoàn hảo tài chính. Tuy nhiên, cơ sở lý thuyết vẫn chưa có sự đồng thuận về việc diễn giải sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền là bằng chứng của bất hoàn hảo tài chính (Bond & Van Reenen, 2007; Magud & Sosa, 2015). Kết quả nghiên cứu phản đối việc diễn giải sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền là bằng chứng của bất hoàn hảo tài chính cho rằng, mối quan hệ này xuất phát từ sai số đo lường trong Tobin  $Q$  - biến đại diện cho cơ hội đầu tư. Trong nghiên cứu, nhằm khắc phục sai số đo lường trong Tobin  $Q$ , tác giả sử dụng phương pháp của Gala (2019) để đo lường  $q$  biên và biến đại diện cho cơ hội đầu tư thay vì sử dụng Tobin  $Q$ .

Phần còn lại của nghiên cứu được cấu trúc như sau: Tổng quan lý thuyết và phát triển giả thuyết nghiên cứu được trình bày trong Phần 2; Phần 3 thảo luận về phương pháp nghiên cứu; Phần 4 trình bày và phân tích kết quả nghiên cứu và Phần 5 là kết luận.

## 2. Tổng quan lý thuyết và phát triển giả thuyết nghiên cứu

Trong điều kiện thị trường vốn hoàn hảo, quyết định đầu tư độc lập với quyết định tài trợ của doanh nghiệp (Modigliani & ctg, 1958). Lý thuyết Đầu tư tân cổ điển của Jorgenson (1963) và Hall & Jorgenson (1967) cho rằng, hành vi đầu tư của doanh nghiệp chỉ phụ thuộc vào chi phí sử dụng vốn. Lý thuyết Đầu tư tân cổ điển được tiếp tục phát triển thành lý thuyết Đầu tư theo  $q$  (Brainard & Tobin, 1968; Tobin, 1969). Tobin (1969) định nghĩa,  $q$  là hệ số giữa giá trị thị trường và giá trị thay thế của vốn. Trong trường hợp này, doanh nghiệp sẽ quyết định đầu tư khi  $q$  lớn hơn 1. Trong điều kiện thị trường vốn hoàn hảo, theo lý thuyết  $q$ , yếu tố duy nhất quyết định hành vi đầu tư của doanh nghiệp là  $q$ .

Sự tách biệt giữa quyết định đầu tư và quyết định tài trợ khó có thể duy trì trong trường hợp thị trường vốn kém hoàn hảo với sự hiện diện của bất cân xứng thông tin, vấn đề người đại diện hay chi phí giao dịch. Nếu thị trường vốn được đặc trưng bởi tình trạng bất cân xứng thông tin, sự khác biệt về tình hình tài chính không thể quan sát giữa những người đi vay có thể dẫn đến tình trạng hạn chế trong phân bổ tín dụng (Stiglitz & Weiss, 1981). Một số nghiên cứu khác cho thấy, khi các khoản vay không được thế chấp hoàn toàn, giá trị tài sản thuần của người đi vay là cơ sở để đánh giá mức độ tín nhiệm của người đi vay. Khi đó các nguồn tài trợ bên ngoài không còn là sự thay thế hoàn hảo cho các nguồn tài trợ bên trong doanh nghiệp. Kết quả dẫn đến sự chênh lệch trong chi phí của các nguồn tài trợ bên trong và bên ngoài doanh nghiệp, còn được gọi là phần bù tài trợ bên ngoài. Cụ thể các nguồn tài trợ bên ngoài có chi phí cao hơn các nguồn tài trợ bên trong doanh nghiệp (Townsend, 1979; Myers & Majluf, 1984; Bernanke & Gertler, 1990; Kiyotaki & Moore, 1997). Sự chênh lệch trong chi phí giữa các nguồn tài trợ bên trong và bên ngoài doanh nghiệp có thể khiến việc đầu tư phụ thuộc vào dòng tiền hình thành nội bộ doanh nghiệp.

Sau bài nghiên cứu đầu tiên của Fazzari, Hubbard, & Petersen (1988), nhiều nghiên cứu đã tiếp tục xem xét ảnh hưởng của các nguồn tài trợ nội bộ đến hành vi đầu tư của doanh nghiệp. Phần lớn các nghiên cứu cho thấy, quyết định đầu tư có mối quan hệ đồng biến với dòng tiền. Tuy nhiên, các nghiên cứu không thống nhất về mức độ của mối quan hệ cũng như nguyên nhân dẫn đến sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền. Fazzari & ctg (1988) và các nghiên cứu tương tự cũng cho rằng, sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền là bằng chứng cho giới hạn tài trợ mà doanh nghiệp phải đối mặt trong thị trường tài chính không hoàn hảo. Một số nghiên cứu khác cho

rằng, mối quan hệ giữa đầu tư theo dòng tiền xuất phát từ sai số đo lường trong  $q$  (Lewellen & ctg, 2016). Để tách biệt ảnh hưởng của dòng tiền khỏi tác động của sai số đo lường trong  $q$ , các nghiên cứu tìm cách khắc phục sai số trong  $q$  trước khi xem xét mối quan hệ giữa dòng tiền và đầu tư của doanh nghiệp trong mô hình đầu tư theo  $q$ . Sau khi khắc phục sai số đo lường trong  $q$ , một số nghiên cứu như Lewellen & ctg (2016), Agca & Mozumdar (2017) và Moshirian & ctg (2017) cho thấy, đầu tư vẫn nhạy cảm với dòng tiền.

Một số nghiên cứu gần đây như Hennessy, Levy, & Whited (2007), Almeida & Campello (2010) và Erickson & Whited (2012) cho thấy, sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền tại các doanh nghiệp Hoa Kỳ khá thấp chỉ ở mức 0,01 – 0,09. Chen & Chen (2012) thậm chí cho rằng, sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền đã hoàn toàn biến mất. Larkin & ctg (2018) cung cấp bằng chứng cho thấy, sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền có xu hướng sụt giảm tại các quốc gia phát triển. Larkin & ctg (2018) cho rằng, tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia phát triển đã giúp mở rộng khả năng tiếp cận các nguồn tài trợ bên ngoài; và do vậy đầu tư ít phải phụ thuộc vào các nguồn tài trợ nội bộ.

Thị trường vốn tại các quốc gia mới nổi thường hoạt động kém hiệu quả hơn thị trường vốn tại các quốc gia phát triển (Marquis & Raynard, 2015). Trong thị trường này, các trung gian tài chính (như ngân hàng và các định chế tài chính khác) và các trung gian thông tin (như công ty kiểm toán, các chuyên gia phân tích và các cơ quan xếp hạng tín dụng) không hiện diện hoặc chỉ có sự hiện diện không đáng kể (Li & Atuahene-Gima, 2002). Với sự hoạt động kém hiệu quả của các trung gian tài chính và trung gian thông tin, mức độ bất cân xứng thông tin trên thị trường vốn ở các quốc gia mới nổi thường cao hơn các quốc gia phát triển (Seifert & ctg, 2010). Asciglu, Hedge,

& McDermott (2008) cho thấy, sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền tăng cùng với sự gia tăng trong mức độ bất cân xứng thông tin. Trong tình huống này, doanh nghiệp có nhiều khả năng phụ thuộc vào các nguồn tài trợ nội bộ do các nguồn tài trợ bên ngoài càng trở nên đắt đỏ. Từ các lập luận trên, tác giả xây dựng giả thuyết H1 như sau:

Giả thuyết H1: Đầu tư có quan hệ cùng chiều với dòng tiền của doanh nghiệp.

Cơ sở lý thuyết cho thấy, sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền không đồng nhất giữa các doanh nghiệp. Cụ thể, sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền gia tăng cùng với mức độ hạn chế tài chính của doanh nghiệp (Chowdhury, Kumar, & Shome, 2016). Fazzari & ctg (1988) cho rằng, sự chênh lệch trong hệ số hồi quy của đầu tư theo dòng tiền giữa nhóm doanh nghiệp bị hạn chế tài chính và nhóm không bị hạn chế tài chính phản ánh sự khác biệt trong mức độ giới hạn tài trợ mà doanh nghiệp phải đối mặt. Đối với quan ngại về sai số đo lường trong  $q$ , Fazzari & ctg (1988) cho rằng ngay cả khi mô hình đầu tư theo  $q$  bị định dạng sai, định dạng sai này áp dụng cho tất cả doanh nghiệp. Do vậy, sự khác biệt trong hệ số ước lượng của biến tài chính được bổ sung trong mô hình đầu tư theo  $Q$  có thể phản ánh sự khác biệt trong giới hạn tài trợ. Trong nghiên cứu này, để xem xét liệu sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền có phải là bằng chứng cho sự tồn tại của giới hạn tài trợ, nghiên cứu so sánh hệ số hồi quy của đầu tư theo dòng tiền tại nhóm doanh nghiệp bị hạn chế tài chính và không bị hạn chế tài chính. Nghiên cứu kỳ vọng sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền sẽ cao hơn tại nhóm doanh nghiệp bị hạn chế tài chính so với nhóm doanh nghiệp ít bị hạn chế tài chính.

Giả thuyết H2: Sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền tại các doanh nghiệp bị hạn chế tài chính cao hơn tại các doanh nghiệp không bị hạn chế tài chính.

### 3. Phương pháp nghiên cứu

#### 3.1. Mô hình nghiên cứu

Để kiểm định giả thuyết H1 về sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền doanh nghiệp, nghiên cứu xây dựng mô hình đầu tư theo Baum & ctg (2010). Cụ thể mô hình đầu tư có dạng:

$$\left(\frac{I_{it}}{K_{i,t-1}}\right) = \beta_0 + \beta_1 \left(\frac{I_{i,t-1}}{K_{i,t-2}}\right) + \beta_2 q_{it} + \beta_3 \left(\frac{CF_{it}}{K_{i,t-1}}\right) + \beta_4 \left(\frac{B_{i,t-1}}{K_{i,t-2}}\right) + \kappa_i + \epsilon_{it} \quad (1)$$

Trong đó:  $I_{it}$  – đầu tư của doanh nghiệp  $i$  trong năm  $t$ ;  $K$  là trữ lượng vốn;  $q$  – biến đại diện cho cơ hội đầu tư;  $CF$  – dòng tiền và  $B$  là tỷ lệ đòn bẩy; Đầu tư  $I$  – chi tiêu vốn của doanh nghiệp; Trữ lượng vốn  $K$  – tổng của nợ và vốn chủ sở hữu; Đòn bẩy của doanh nghiệp  $B$  – tổng nợ ngắn hạn và dài hạn doanh nghiệp sử dụng; Dòng tiền  $CF$  – tổng lợi nhuận trước thuế và chi phí khấu hao tài sản cố định;  $\kappa_i$  – hiệu ứng cố định theo doanh nghiệp; và  $\epsilon_{it}$  – phần dư của mô hình. Giả thuyết H1 kỳ vọng hệ số hồi quy của đầu tư theo dòng tiền  $\beta_3$  dương và có ý nghĩa thống kê.

Để kiểm định giả thuyết H2 về sự khác biệt trong mức độ nhạy cảm của đầu tư theo dòng tiền giữa nhóm doanh nghiệp bị hạn chế tài chính và không bị hạn chế tài chính, nghiên cứu hồi quy Mô hình 1 lần lượt cho nhóm bị hạn chế tài chính và không bị hạn chế tài chính và so sánh hệ số  $\beta_3$  của hai nhóm này. Giả thuyết H1 kỳ vọng  $\beta_3$  của nhóm bị hạn chế tài chính sẽ lớn hơn  $\beta_3$  của nhóm không bị hạn chế tài chính. Để phân loại tình trạng tài chính của doanh nghiệp, đầu tiên nghiên cứu sử dụng chỉ số KZ theo Baker & ctg (2003). Các doanh nghiệp có chỉ số KZ cao hơn mức trung vị được xếp vào nhóm bị hạn chế tài chính. Các doanh nghiệp có chỉ số KZ thấp hơn mức trung vị được xếp vào nhóm không bị hạn chế tài chính.

Mô hình 1 là mô hình sử dụng dữ liệu bảng động với biến giải thích bao gồm biến trễ của biến phụ thuộc. Khi đó mô hình gặp hiện tượng nội sinh khiến kết quả ước lượng bị chệch và kết quả kiểm định giả thuyết không đáng tin cậy (Roberts & Whited, 2013). Để khắc phục hiện tượng nội sinh trong mô hình dữ liệu bảng động, nghiên cứu sử dụng phương pháp System GMM theo Blundell & Bond (1998) để ước lượng và kiểm định mô hình.

### 3.2. Mẫu và dữ liệu

Mẫu nghiên cứu gồm các doanh nghiệp niêm yết tại 13 quốc gia mới nổi bậc thấp bao gồm Chile, Colombia, Egypt, India, Indonesia, Kuwait, Pakistan, Philippines, Qatar, Romania, Saudi Arabia, UAE và Việt Nam. Mẫu nghiên cứu không bao gồm các doanh nghiệp thuộc lĩnh vực tài chính do mô hình kinh doanh của các doanh nghiệp tài chính có sự khác biệt đáng kể với các doanh nghiệp phi tài chính. Thời gian nghiên cứu kéo dài trong giai đoạn 2000–2020. Dữ liệu về giá và dữ liệu tài chính của các doanh nghiệp phi tài chính trong mẫu nghiên cứu được tác giả thu thập từ cơ sở dữ liệu Refinitiv Eikon. Tác giả loại bỏ các quan sát không đủ dữ liệu để xây dựng các biến trong

mô hình. Nghiên cứu cũng loại bỏ các quan sát có tỷ lệ đầu tư và tỷ lệ đòn bẩy có giá trị nhỏ hơn không và lọc bỏ các giá trị ngoại biên thuộc phân vị thứ 1 và thứ 99. Kết quả thu được 14.936 quan sát đến từ 2.755 doanh nghiệp.

## 4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

### 4.1. Kết quả thống kê mô tả

Bảng 1 trình bày kết quả thống kê mô tả của các biến trong mô hình. Đầu tư của doanh nghiệp tại các quốc gia mới nổi trong mẫu nghiên cứu có giá trị trung bình là 13%. Trong giai đoạn 2000–2020, doanh nghiệp tại các quốc gia mới nổi trong mẫu nghiên cứu có tỷ lệ dòng tiền trung bình là 15%.

### 4.2. Kết quả ước lượng và kiểm định

#### 4.2.1. Đầu tư có quan hệ đồng biến với dòng tiền của doanh nghiệp

Kết quả ước lượng và kiểm định sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền theo phương pháp System GMM cho toàn bộ mẫu được thể hiện trong cột (1) Bảng 2. Kết quả cho thấy, hệ số hồi quy của đầu tư theo dòng tiền là 3,74

**Bảng 1:** Kết quả thống kê mô tả

Biến	Số quan sát	Trung bình	Phân vị 25	Trung vị	Phân vị 75
$\frac{I_{it}}{K_{i,t-1}}$	14.936	0,13	0,04	0,08	0,16
$\frac{CF_{it}}{K_{i,t-1}}$	14.936	0,15	0,06	0,12	0,19
$\frac{B_{it}}{K_{i,t-1}}$	14.936	0,46	0,22	0,42	0,62
$q_{it}$	14.936	7,17	0,55	1,06	2,22

Bảng 1 thể hiện kết quả thống kê mô tả bao gồm số quan sát, giá trị trung bình, giá trị ở phân vị thứ 25, 50 và 75 của các biến trong mô hình đầu tư: Đầu tư  $I$  là chi tiêu vốn của doanh nghiệp; Trữ lượng vốn  $K$  là tổng của nợ và vốn chủ sở hữu; Dòng tiền  $CF$  là tổng lợi nhuận trước thuế và chi phí khấu hao tài sản cố định; Đòn bẩy  $B$  là tổng nợ ngắn hạn và dài hạn của doanh nghiệp;  $q$  là  $q$  biên theo Gala (2019).

Nguồn: Tính toán của tác giả.

với mức ý nghĩa thống kê 1%. Hệ số dương phản ánh mối quan hệ cùng chiều giữa đầu tư và dòng tiền của doanh nghiệp. Trong mô hình đầu tư, dòng tiền là yếu tố duy nhất có khả năng giải thích hành vi đầu tư của doanh nghiệp. Kết quả này phù hợp với dự báo trong giả thuyết H1 và cho thấy tại các quốc gia mới nổi, đầu tư thực sự nhạy cảm với dòng tiền của doanh nghiệp.

Larkin & ctg (2018) cho thấy, sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền có xu hướng giảm dần tại các quốc gia phát triển trong khi vẫn giữ ổn định tại các quốc gia mới nổi. Các tác giả cho rằng, sự phát triển trong hệ thống

tài chính và tăng trưởng kinh tế góp phần khắc phục các bất hoàn hảo trên thị trường tài chính; từ đó làm giảm sự nhạy cảm của đầu tư theo dòng tiền tại các quốc gia phát triển. Trong khi đó các quốc gia mới nổi, các bất hoàn hảo tài chính như tình trạng bất cân xứng thông tin, vấn đề người đại diện hay chi phí giao dịch vẫn ở mức đáng kể khiến chi phí của các nguồn tài trợ bên ngoài cao hơn các nguồn tài trợ nội bộ (Seifert & ctg, 2010). Giới hạn trong việc tiếp cận tài chính là trở ngại đáng kể nhất đối với tăng trưởng của doanh nghiệp tại các quốc gia mới nổi (Ayyagari, Demircuc-Kunt, & Maksimovic, 2013). Bằng

**Bảng 2:** Kết quả ước lượng và kiểm định sự nhạy cảm của đầu tư theo dòng tiền

Biến	(1)	(2)	(3)
	Toàn bộ mẫu	Doanh nghiệp bị hạn chế tài chính	Doanh nghiệp không bị hạn chế tài chính
$\frac{I_{i,t-1}}{K_{i,t-2}}$	0,0005 [0,0008]	0,0012 [0,0023]	-0,0002 [0,0003]
$q_{it}$	0,0000 [0,0000]	0,0000** [0,0000]	-0,0000 [0,0000]
$\frac{CF_{it}}{K_{i,t-1}}$	3,7471*** [0,0045]	3,8148*** [0,0035]	0,3540*** [0,0095]
$\frac{B_{i,t-1}}{K_{i,t-2}}$	0,0004 [0,0004]	-0,0001 [0,0010]	0,0001 [0,0002]
Hiệu ứng cố định theo quốc gia	Có	Có	Có
Hiệu ứng cố định theo ngành	Có	Có	Có
Hiệu ứng cố định theo năm	Có	Có	Có
Số quan sát	14.936	11.648	3.288
Số doanh nghiệp	2.755	1.987	1.123

Bảng 2 thể hiện kết quả ước lượng và kiểm định mô hình  $\left(\frac{I_{it}}{K_{i,t-2}}\right) = \beta_0 + \beta_1\left(\frac{I_{i,t-1}}{K_{i,t-2}}\right) + \beta_2q_{it} + \beta_3\left(\frac{CF_{it}}{K_{i,t-1}}\right) + \beta_4\left(\frac{B_{i,t-1}}{K_{i,t-2}}\right) + \kappa_i + \epsilon_{it}$  bằng phương pháp System GMM theo Blundell & Bond (1998). Các biến trong mô hình đầu tư bao gồm: Đầu tư  $I$  là chi tiêu vốn của doanh nghiệp; Trữ lượng vốn  $K$  là tổng của nợ và vốn chủ sở hữu; Dòng tiền  $CF$  là tổng lợi nhuận trước thuế và chi phí khấu hao tài sản cố định; Đòn bẩy  $B$  là tổng nợ ngắn hạn và dài hạn của doanh nghiệp;  $q$  là  $q$  biên theo Gala (2019). Việc phân loại doanh nghiệp thành nhóm hạn chế tài chính và không hạn chế tài chính dựa trên chỉ số KZ theo Baker & ctg (2003). Sai số chuẩn được thể hiện trong dấu ngoặc vuông. \*\*\*, \*\* và \* thể hiện các mức ý nghĩa 1%, 5% và 10%.

Nguồn: Tính toán của tác giả.

chúng về ảnh hưởng đáng kể của dòng tiền đến đầu tư tìm thấy trong nghiên cứu này phù hợp với nhận định về mức độ nghiêm trọng của giới hạn tài trợ mà doanh nghiệp tại các quốc gia mới nổi phải đối mặt.

#### 4.2.2. Sự nhạy cảm của đầu tư theo dòng tiền cao hơn tại các doanh nghiệp bị hạn chế tài chính

Một số nghiên cứu như Goergen & Renneboog (2001) và Bond & ctg (2004) không đồng ý với lập luận cho rằng sự nhạy cảm của đầu tư theo dòng tiền là bằng chứng cho sự hiện diện của bất hoàn hảo tài chính và sự phụ thuộc này chỉ hàm ý dòng tiền có chứa đựng thông tin về cơ hội đầu tư trong tương lai của doanh nghiệp. Để củng cố lập luận bất hoàn hảo tài chính dẫn đến sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền, Fazzari & ctg (1988) đề xuất một cách kiểm định nhằm xem xét sự khác biệt trong hệ số hồi quy của đầu tư theo dòng tiền giữa các nhóm doanh nghiệp có mức độ hạn chế tài chính khác nhau.

Kết quả ước lượng và kiểm định sự nhạy cảm của đầu tư theo dòng tiền tại nhóm doanh nghiệp bị hạn chế tài chính và không bị hạn chế tài chính phân loại dựa trên chỉ số KZ được thể hiện trong Bảng 2 – cột (2) và (3). Kết quả cho thấy nhóm doanh nghiệp bị hạn chế tài chính có sự nhạy cảm của đầu tư theo dòng tiền cao hơn so với nhóm doanh nghiệp không bị hạn chế tài chính. Kết quả này phù hợp với dự báo trong giả thuyết H2– Sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền cao hơn tại các doanh nghiệp bị hạn chế tài chính. Kết quả này củng cố luận điểm xem sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền là bằng chứng cho giới hạn tài trợ xuất phát từ sự tồn tại của các bất hoàn hảo tài chính.

## 5. Kết luận

Nghiên cứu xem xét sự nhạy cảm của đầu tư theo dòng tiền của doanh nghiệp tại 13 nền kinh tế mới nổi bậc thấp bao gồm Chile, Colombia, Egypt, India, Indonesia, Kuwait, Pakistan, Philippines, Qatar, Romania, Saudi Arabia, UAE và Việt Nam. Để kiểm định giả thuyết về sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền, nghiên cứu xây dựng mô hình đầu tư theo  $q$ , trong đó sai số đo lường trong  $q$  được kiểm soát thông qua việc sử dụng  $q$  biên theo Gala (2019). Kết quả cho thấy, đầu tư của doanh nghiệp tại các quốc gia này vẫn phụ thuộc đáng kể vào dòng tiền của doanh nghiệp. Khi so sánh sự nhạy cảm của đầu tư theo dòng tiền giữa các nhóm doanh nghiệp có sự khác biệt về tình hình tài chính, bài viết nhận thấy các doanh nghiệp bị hạn chế tài chính có sự nhạy cảm của đầu tư theo dòng tiền cao hơn các doanh nghiệp không bị hạn chế tài chính. Với sai số đo lường trong  $q$  đã được kiểm soát, hai kết quả này hàm ý sự phụ thuộc của đầu tư theo dòng tiền tại các quốc gia mới nổi là bằng chứng cho giới hạn tài trợ xuất phát từ các bất hoàn hảo trên thị trường tài chính. Kết quả về sự phụ thuộc đáng kể của đầu tư theo dòng tiền tìm thấy trong nghiên cứu này là bằng chứng về sự hiện diện của các bất hoàn hảo tài chính tại các quốc gia mới nổi. Các bất hoàn hảo tài chính dẫn đến sự gia tăng trong chi phí của các nguồn tài trợ bên ngoài và sự hạn chế trong nguồn cung tín dụng khiến doanh nghiệp khó có khả năng tiếp cận nguồn vốn cần thiết cho đầu tư. Điều này hàm ý chính phủ tại các quốc gia mới nổi cần chú trọng mở rộng khả năng tiếp cận tài chính cho doanh nghiệp.

## Tài liệu tham khảo

Abel, A. B. (2018). The effects of  $q$  and cash flow on investment in the presence of measurement error. *Journal of Financial Economics*, 128(2), 363-377.

- Ağca, Ş., & Mozumdar, A. (2017). Investment-cash flow sensitivity: fact or fiction? *Journal of financial and quantitative analysis*, 52(3), 1111-1141.
- Almeida, H., & Campello, M. (2007). Financial constraints, asset tangibility, and corporate investment. *The Review of Financial Studies*, 20(5), 1429-1460.
- Arellano, C., Bai, Y., & Kehoe, P. J. (2019). Financial frictions and fluctuations in volatility. *Journal of Political Economy*, 127(5), 2049-2103.
- Ascioglu, A., Hegde, S.P., & McDermott, J. B. (2008). Information asymmetry and investment-cash flow sensitivity. *Journal of Banking & Finance*, 32(6), 1036-1048.
- Ayyagari, M., Demirguc-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2013). Financing in developing countries. *Handbook of the Economics of Finance*, 2, 683-757.
- Baker, M., Stein, J. C., & Wurgler, J. (2003). When does the market matter? Stock prices and the investment of equity-dependent firms. *The quarterly journal of economics*, 118(3), 969-1005.
- Baum, C. F., Caglayan, M., & Talavera, O. (2010). On the sensitivity of firms' investment to cash flow and uncertainty. *Oxford Economic Papers*, 62(2), 286-306.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of econometrics*, 87(1), 115-143.
- Bond, S. & Meghir, C. (1994). Dynamic investment models and the firm's financial policy. *The Review of Economic Studies*, 61(2), 197-222.
- Bond, S., & Van Reenen, J. (2007). Microeconomic models of investment and employment. *Handbook of econometrics*, 6, 4417-4498.
- Brainard, W. C., & Tobin, J. (1968). Pitfalls in financial model building. *The American Economic Review*, 58(2), 99-122.
- Chen, H. J., & Chen, S. J. (2012). Investment-cash flow sensitivity cannot be a good measure of financial constraints: Evidence from the time series. *Journal of Financial Economics*, 103(2), 393-410.
- Chen, H. J., & Chen, S. J. (2012). Investment-cash flow sensitivity cannot be a good measure of financial constraints: Evidence from the time series. *Journal of Financial Economics*, 103(2), 393-410.
- Chowdhury, J., Kumar, R., & Shome, D. (2016). Investment-cash flow sensitivity under changing information asymmetry. *Journal of Banking & Finance*, 62, 28-40.
- Cummins, J. G., Hassett, K. A., & Oliner, S. D. (2006). Investment behavior, observable expectations, and internal funds. *American Economic Review*, 96(3), 796-810.
- De la Torre, A., Gozzi, J. C., & Schmukler, S. L. (2017). *Innovative Experiences in Access to Finance: Market-Friendly Roles for the Visible Hand?* World Bank Publications.
- Erickson, T., & Whited, T. M. (2012). Treating measurement error in Tobin's q. *The Review of Financial Studies*, 25(4), 1286-1329.
- Fan, J. P., Wei, K. J., & Xu, X. (2011). Corporate finance and governance in emerging markets: A selective review and an agenda for future research. *Journal of Corporate Finance*, 17(2), 207-214.
- Fazzari, S., Hubbard, R. G., & Petersen, B. C. (1987). *Financing constraints and corporate investment*.
- Gala, V. (2019). Measuring marginal q. Jacobs Levy Equity Management Center for Quantitative Financial Research Paper.
- Goergen, M., & Renneboog, L. (2001). Investment policy, internal financing and ownership concentration in the UK. *Journal of Corporate Finance*, 7(3), 257-284.
- Hall, R. E., & Jorgenson, D. W. (1967). Tax policy and investment behavior. *The American Economic Review*, 57(3), 391-414.

- Hayashi, F. (1982). Tobin's marginal q and average q: A neoclassical interpretation. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 213-224.
- Hennessy, C. A., Levy, A., & Whited, T. M. (2007). Testing Q theory with financing frictions. *Journal of financial economics*, 83(3), 691-717.
- Hubbard, R. G. (1997). *Capital-market imperfections and investment*.
- Jorgenson, D. W. (1963). Capital theory and investment behaviour. *American Economic Review* 53, 247-259.
- Kaplan, S. N., & Zingales, L. (1997). Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints? *The quarterly journal of economics*, 112(1), 169-215.
- Kiyotaki, N., & Moore, J. (1997). Credit cycles. *Journal of political economy*, 105(2), 211-248.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (2002). Investor protection and corporate valuation. *The journal of finance*, 57(3), 1147-1170.
- Larkin, Y., Ng, L., & Zhu, J. (2018). The fading of investment-cash flow sensitivity and global development. *Journal of Corporate Finance*, 50, 294-322.
- Lewellen, J., & Lewellen, K. (2016). Investment and cash flow: New evidence. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 51(4), 1135-1164.
- Magud, M. N. E., & Sosa, M. S. (2015). *Investment in Emerging Markets We Are Not in Kansas Anymore... Or Are We?* International Monetary Fund.
- Marquis, C., & Raynard, M. (2015). Institutional strategies in emerging markets. *Academy of Management Annals*, 9(1), 291-335.
- 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.
- Moshirian, F., Nanda, V., Vadilyev, A., & Zhang, B. (2017). What drives investment-cash flow sensitivity around the World? An asset tangibility Perspective. *Journal of Banking & Finance*, 77, 1-17.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of financial economics*, 13(2), 187-221.
- Roberts, M. R., & Whited, T. M. (2013). Endogeneity in empirical corporate finance<sup>1</sup>. In *Handbook of the Economics of Finance* (Vol. 2, 493-572). Elsevier.
- Russel, F. T. S. E. (2021). FTSE Equity Country Classification September 2021 Annual Announcement.
- Seifert, B., & Gonenc, H. (2010). Pecking order behavior in emerging markets. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 21(1), 1-31.
- Silva, A. F. D., Weffort, E. F. J., Flores, E. D. S., & Silva, G. P. D. (2014). *Earnings management and economic crises in the Brazilian capital market*. *Revista de Administração de Empresas*, 54, 268-283.
- Stein, J. C. (2003). Agency, information and corporate investment. *Handbook of the Economics of Finance*, 1, 111-165.
- Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *The American economic review*, 71(3), 393-410.
- Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of money, credit and banking*, 1(1), 15-29.
- Townsend, R. M. (1979). Optimal contracts and competitive markets with costly state verification. *Journal of Economic theory*, 21(2), 265-293.

# Investment – Cash Flow Sensitivity in Emerging Countries

Nguyen Ngoc Thuy Vy<sup>(\*)</sup>

Received: 05 January 2023 | Revised: 02 March 2023 | Accepted: 10 March 2023

---

**ABSTRACT:** This study examines investment-cash flow sensitivity in emerging countries. Our sample comprises non-financial firms from 13 emerging countries from 2000 to 2020. After controlling for the measurement error in  $q$ , our study shows that the investment of firms from emerging countries is significantly related to cash flow. Moreover, financially constrained firms to exhibit higher investment-cash flow sensitivities than their unconstrained counterparts. This result implies that investment-cash flow sensitivity is evidence of the financing constraint firms in emerging countries face when operating in imperfect financial markets.

**KEYWORDS:** cash flow, emerging economies, investment.

**JEL classification:** D82, G31, G32.

---



**Nguyen Ngoc Thuy Vy**

**Email:** nguyenngocthuyvy.cs2@ftu.edu.vn

<sup>(\*)</sup> Foreign Trade University – Ho Chi Minh City Campus;  
No. 15, D5 Street, Ward 25, Binh Thanh District, Ho Chi Minh City.