TÁC ĐỘNG CỦA NỢ CÔNG ĐẾN ĐẦU TƯ CỦA CÁC DOANH NGHIỆP: BẰNG CHỨNG THỰC NGHIỆM TẠI MỘT SỐ NƯỚC ASEAN

Nguyễn Thành Đạt
Trường Đại học Kinh tế, Đại học Đà Nẵng
Email: datnt@due.edu.vn
Hoàng Dương Việt Anh
Trường Đại học Kinh tế, Đại học Đà Nẵng
Email: anhhdv@due.edu.vn
Võ Thị Mỹ Hạnh
Ngân hàng TMCP Quân đội – Chi nhánh Trường Chinh, Thành phố Hồ Chí Minh
Email: hanhvtm@mbbank.com.vn

Mã bài: JED - 181
Ngày nhận: 25/5/2021
Ngày nhận bản sửa: 27/7/2021
Ngày duyệt đăng: 05/11/2021

Tóm tắt:
Bài viết nghiên cứu ảnh hưởng của nợ công đến hoạt động đầu tư của các công ty tại các nước ASEAN trong giai đoạn từ năm 2000 đến năm 2015. Kết quả hồi quy dựa trên dữ liệu bảng đã cho thấy nợ công có tác động đáng kể đến hoạt động đầu tư của các công ty ở các nước ASEAN. Cụ thể, khi nợ công gia tăng sẽ làm giảm tỷ lệ đầu tư của các công ty trong mẫu nghiên cứu. Theo đó, khi nợ công tăng cao sẽ gây ra "hiệu ứng lấn át" và tạo ra áp lực lên lãi suất dẫn đến gia tăng chi phí vay đối với các công ty sử dụng nhiều nguồn vốn bên ngoài, do đó làm giảm đầu tư công ty. Kết quả nghiên cứu còn tìm thấy hoạt động đầu tư của công ty cũng bị ảnh hưởng bởi các yếu tố như tốc độ tăng trưởng doanh thu, dòng tiền hoạt động và tốc độ tăng trưởng GDP.
Từ khóa: Nợ công, đầu tư của doanh nghiệp, các nước ASEAN.
Mã JEL: H63, G31

The impact of public debt on corporate investment: Empirical evidence in ASEAN countries

Abstract:

This paper investigates the impact of public debt on corporate investment in ASEAN countries from 2000 to 2015. The results show that public debt has a significant impact on investment activities of companies in ASEAN countries. Specifically, an increase in public debt will reduce the investment rate of companies in our research sample. Accordingly, when public debt increases, it will cause "crowding out" effect and create pressure on interest rates which leads to an increase in borrowing costs for companies that relied on external source of capital, thus reducing their investment. The research results also show that the company's investment activities are also affected by factors such as revenue growth, operating cash flow and GDP growth rate. In addition, these results remain unchanged using robustness tests such as: (i) crisis control, (ii) alternative measurement of firm's investment, and (iii) using lagged variable of public debt.

Key words: *Public debt, corporate investment, ASEAN countries.*

JEL codes: H63, G31

1. Đặt vấn đề

Cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu 2007-2009 cộng với tình trạng dân số già ở một số nước đã dẫn đến sự gia tăng đáng kể trong tỷ lệ nợ công ở các nước. Theo số liệu của Quỹ tiền tệ thế giới IMF, trong 10 năm từ 2007 đến 2017, trung bình tỷ lệ nợ công tăng từ 71% lên 105% GDP đối với các nước phát triển, từ 36% đến 48% GDP đới với các nước đang phát triển và mới nổi. Khoản nợ tăng nhanh này đã tạo một vấn đề nan giải đối với chính phủ các nước. Mặc dù, nợ công đã tạo ra động lực giúp duy trì tăng trưởng kinh tế các nước thông qua việc đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng, hỗ trợ một số lĩnh vực sản xuất trọng điểm… nhưng đồng thời nợ công cao cũng gây ra nhiều rủi ro không lường trước được. Áp lực trả nợ tăng cao sẽ khiến các chính phủ phải tăng thuế, cắt giảm chi tiêu, thậm chí vay nợ mới để trả nợ cũ, cắt giảm viện trợ cho một số nhóm trong xã hội gây ra bất ổn về kinh tế cũng như chính trị. Bài học về khủng hoảng nợ công ở Mỹ và Liên minh Châu Âu đang là hồi chuông báo động về tình trạng nợ công chung trên toàn thế giới.

Khu vực Đông Nam Á gần đây nổi lên như một trung tâm kinh tế năng động và giàu tiềm năng của thế giới với đà tăng trưởng kinh tế đang đi vào ổn định kể từ cuộc khủng hoảng kinh tế Châu Á năm 1997. Tuy nhiên, tỷ lệ nợ chính phủ/GDP của các quốc gia Đông Nam Á cũng không ngừng gia tăng kể từ sau cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu 2007-2009. Chẳng hạn, từ 2009 đến năm 2018 tỷ lệ nợ công ở Indonesia tăng từ 26,48% đến 29,80%, ở Malaysia là từ 41,24% đến 51,80%, ở Việt Nam là từ 45,20% đến 57,50%, ngược lại Thái Lan lại có tỷ lệ nợ công giảm nhẹ trong giai đoạn này, từ 45,8% xuống 41,8% (Trading Economics, 2019).

Nợ công tăng cao có thể tác động bất lợi đến tăng trưởng kinh tế (Kumar & Woo, 2010; Cochrane, 2011; Panizza & Pressbirero, 2013; Hoàng Dương Việt Anh & Nguyễn Thành Đạt, 2020). Các nghiên cứu này đã chỉ ra một số các kênh mà thông qua đó tỷ lệ nợ công cao có thể tác động tiêu cực đến tăng trưởng như gia tăng lãi suất, biến dạng thuế, lạm phát cao và chèn lấn đầu tư tư nhân. Với mục đích làm rõ hơn một trong những kênh tác động này, nghiên cứu này nằm kiểm chứng tác động của nợ công đến đầu tư tư nhân ở cấp độ các doanh nghiệp.

Sử dụng dữ liệu bao gồm 2.516 doanh nghiệp tại 4 nước ASEAN là Indonesia, Malaysia, Thái Lan và Việt Nam trong giai đoạn từ năm 2000 đến 2015 và áp dụng mô hình hồi quy dữ liệu bảng, các kết quả nghiên cứu cho thấy nợ công có động tiêu cực đến hoạt động đầu tư của doanh nghiệp. Để củng cố kết quả nghiên cứu, bài viết còn sử dụng một số các kiểm định bền vững khác như: (i) kiểm soát giai đoạn khủng hoảng, (ii) sự dụng phương pháp đo lường hoạt động đầu tư công ty khác, và (iii) sử dụng biến trễ nợ công. Cấu trúc của bài báo sẽ được trình bày như sau: ngoài phần 1 đặt vấn đề, phần 2 sẽ trình bày tổng quan nghiên cứu và giả thuyết nghiên cứu; dữ liệu và mô hình nghiên cứu được đề cập ở phần 3, phần 4 mô tả kết quả nghiên cứu, và cuối cùng phần 5 nêu kết luận và hàm ý chính sách.

2. Tổng quan nghiên cứu và giả thuyết nghiên cứu

2.1. Tổng quan nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi dựa trên các nghiên cứu trước đây về "hiệu ứng lấn át" của thâm hụt ngân sách và nợ công đến đầu tư tư nhân. Nghiên cứu của Salotti & Trecroci (2012) đã tìm thấy mối quan hệ giữa sự gia tăng nợ công và sự sụt giảm đáng kể ở tổng chi tiêu cho đầu tư ở 20 quốc gia OECD. Shetta & Kamaly (2014) đã sử dụng mô hình vector tự hồi quy và cho thấy ở Ai Cập việc gia tăng nợ công của chính phủ gây ra hiệu ứng lấn át đối với đầu tư tư nhân. Sử dụng kiểm định đồng liên kết và mô hình tự hồi quy phân phối trễ (ARDL), cái phát hiện của King'wara (2014) và Lidiema (2018) ở Kenya phù hợp với giả thuyết hiệu ứng lấn át mặc dù tác động tiêu cực của nợ công đến đầu tư tư nhân giảm dần trong dài hạn. Akomolafe & cộng sự (2015), sử dụng kiểm định đồng liên kết và mô hình vector hiệu chỉnh sai số (VECM), đã tìm thấy bằng chứng về tác động tiêu cực của nợ công đến đầu tư tư nhân cả về ngắn hạn và dài hạn ở Nigeria trong giai đoạn 1980 đến năm 2010. Tương tự, Ebi & Imoke (2017) tìm thấy tác động tiêu cực của nợ công đến đầu tư tư nhân khi mức nợ công ở mức cao. Tại Châu Á, nghiên cứu của Lau & cộng sự (2019) sử dụng mô hình phi tuyến tính tự hồi quy phân phối trễ (NARDL) với dữ liệu từ năm 1980 đến năm 2016 tìm thấy nợ công cao hơn lấn át đầu tư tư nhân trong cả dài hạn và ngắn hạn tại Malaysia.

Các nghiên cứu ở cấp độ công ty về tác động của nợ công đến đầu tư doanh nghiệp vẫn còn rất hạn chế. Theo hiểu biết của nhóm tác giả, chỉ có hai nghiên cứu của Huang & cộng sự (2018) và Huang & cộng sự (2020) thực hiện theo hướng này. Huang & cộng sự (2018) khi nghiên cứu về ảnh hưởng của nợ công lên đầu

tư doanh nghiệp thông qua tác động đến dòng tiền của doanh nghiệp cũng thu được những phát hiện tương tự ở các nền kinh tế mới nổi. Huang & cộng sự (2020) sử dụng dữ liệu là các công ty ở Trung Quốc từ năm 2006 đến năm 2013, kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng nợ công ở cấp độ địa phương có tác động tiêu cực đến đầu tư của các doanh nghiệp tư nhân, và tác động này còn lớn hơn đối với các ngành phụ thuộc nhiều hơn vào nguồn vốn bên ngoài. Cuối cùng, ở các thành phố có nợ chính phủ cao, đầu tư cấp doanh nghiệp nhạy cảm hơn với nguồn vốn nội bộ, cũng khi mức độ nhạy cảm này được ước tính cùng với khả năng doanh nghiệp bị ràng buộc tín dụng.

Bài viết của chúng tôi đóng góp vào các nghiên cứu hiện tại thông qua việc mở rộng sự quan tâm của tác động của rủi ro về mặt chính sách, cụ thể ở đây là nợ công, đến đầu tư tư nhân. Khác với đa phần các nghiên cứu trước đây, vốn tập trung nhiều vào đầu tư tư nhân ở cấp độ tổng hợp của quốc gia, nghiên cứu này tập trung phân tích tác động của sự gia tăng nợ công đến hành vi đầu tư của các công ty. Bên cạnh đó, khác với hai công trình có hướng nghiên cứu gần nhất với bài viết này là Huang & cộng sự (2018) và Huang & cộng sự (2020), nghiên cứu này phân tích tác động của nợ công đến quyết định đầu tư tư nhân ở cấp độ doanh nghiệp với mẫu nhiều quốc gia, không chỉ tập trung tại thị trường Trung Quốc, và giải thích tác động này dựa trên nhiều kênh truyền dẫn như lãi suất, hạn chế khả năng tiếp cận tín dụng, lợi nhuận kỳ vọng, nhu cầu và rủi ro vĩ mô. Các kênh truyền dẫn này sẽ được thảo luận chi tiết hơn phần sau của bài viết.

2.2. Giả thuyết nghiên cứu

Quyết định đầu tư của doanh nghiệp được thực hiện dựa trên giá trị hiện tại ròng của nó. Theo đó, sự gia tăng nợ công có thể ảnh hưởng đến quyết định đầu tư của doanh nghiệp thông qua một số kênh truyền dẫn như sau.

Về mặt lý thuyết, một số các nghiên cứu gần đây cũng đề cập đến các kênh truyền dẫn tác động của nợ công đến đầu tư ở khu vực tư nhân. Cụ thể, (i) giả thuyết "hạn chế thanh khoản" cho thấy rằng việc vay nợ công làm tăng lãi suất cho đầu tư tư nhân bằng cách giảm các khoản tín dụng có sẵn (Friedman, 1978; Elmendorf & Mankiw, 1999; Codogno & cộng sự, 2003; Hauner, 2009; Huang & cộng sự, 2020; Ismihan & Ozkan, 2012; Shetta & Kamaly, 2014); (ii) Khi có cạnh tranh về nguồn vốn vay, nợ chính phủ có thể làm hạn chế khả năng tiếp cận tín dụng của các doanh nghiệp (Ang, 2009; Broner & cộng sự, 2014); và (iii) giả thuyết "lợi nhuận kỳ vọng" cho rằng đầu tư công bằng nợ có thể làm giảm đầu tư tư nhân thông qua thuế suất cao hơn trong tương lai, điều này sẽ làm giảm lợi tức đầu tư tư nhân (Bom, 2017). Một số nghiên cứu trước đây ủng hộ lý thuyết này, như Sasaki (2009) cho thấy rằng nợ trong nước tăng làm giảm tổng nguồn cung vốn của thị trường trong nước khiến cho đầu tư tư nhân giảm. Kết quả của nghiên cứu này chứng minh rằng xu hướng gia tăng của nợ trong nước tạo ra hiệu ứng lấn át đầu tư tư nhân. Tương tự, các nghiên cứu sau này của Akomolafe & cộng sự (2015) và Mohanty & Panda (2020) cũng tìm thấy hiệu ứng lấn át của việc gia tăng nợ công lên đầu tư tư nhân thông qua kênh lãi suất.

Thứ hai, nợ công tăng cao có thể tác động đến đầu tư của doanh nghiệp thông qua kênh nhu cầu. Theo Modigliani (1961), nợ công làm gia tăng gánh nặng cho các thế hệ sau này và làm giảm nhu cầu hàng hóa và dịch vụ của doanh nghiệp. Theo đó, khi nợ công tăng cao, dòng tiền dự kiến được tạo ra bởi các cơ hội đầu tư của doanh nghiệp càng biến động và vì thế doanh nghiệp sẽ hạn chế chi tiêu cho đầu tư.

Thứ ba, theo Nguyễn Trọng Tài (2017) việc gia tăng nợ công có thể gây ra bất ổn cho thị trường tài chính và kinh tế vĩ mô, cũng như gây khủng hoảng niềm tin quốc gia. Dựa trên lý thuyết về quyền chọn thực tế được phát triển bởi Bernanke (1983), McDonald & Siegel (1986), Pindyck (1988, 1991) và Dixit & Pindyck (1994), sự bất ổn gây ra bởi nợ công làm gia tăng sự trì hoãn vì các doanh nghiệp chỉ có thể đưa ra quyết định một cách chính xác khi các bất ổn được giải quyết. Do đó, việc gia tăng nợ công sẽ khiến các doanh nghiệp trì hoãn trong việc đầu tư của mình. Các nghiên cứu trên cho thấy rằng một doanh nghiệp phải đối mặt với rủi ro tăng cao có thể trì hoãn đầu tư vào thiết bị sản xuất cho đến khi có thông tin mới xuất hiện. Bloom & cộng sự (2007) trình bày một mô hình sử dụng các loại chi phí điều chỉnh khác nhau, hiệu ứng biến động và hàm doanh thu trong một nhóm các doanh nghiệp sản xuất của Vương quốc Anh. Kết quả cho thấy khi có những cú sốc trong hoạt động bán hàng các doanh nghiệp sẽ giảm các khoản đầu tư không thể hoàn lại. Các tác giả giải thích, trong thời gian biến động gia tăng của cú sốc cầu của một doanh nghiệp, các doanh nghiệp trở nên thận trọng hơn và phản ứng ít hơn. Bloom (2009) xây dựng một mô hình mô phỏng các cú sốc vĩ mô về tuyển dụng và đầu tư, cho thấy độ rủi ro cao hơn làm tăng giá trị lựa chọn chờ đợi, khiến các doanh nghiệp tạm dừng đầu tư cho đến khi các rủi ro qua đi. Đối với mối quan hệ giữa bất ổn chính trị và

đầu tư của doanh nghiệp, các nghiên cứu của Julio & Yook (2011, 2012) và An & cộng sự (2016) chỉ ra rằng sự rủi ro chính trị khiến các doanh nghiệp giảm chi đầu tư. Họ tuyên bố rằng xung quanh các cuộc bầu cử, các doanh nghiệp có thể sẽ thận trọng hơn và trì hoãn chi tiêu đầu tư cho đến khi kết quả bầu cử trở nên rõ ràng. Nghiên cứu gần đây của Phan & cộng sự (2019) cũng cho thấy các doanh nghiệp có xu hướng giảm đầu tư khi phải đối mặt với rủi ro về giá dầu tăng cao.

Từ những phân tích trên, chúng tôi đề xuất giả thuyết nghiên cứu sau:

H: Sự gia tăng tỷ lệ nợ công có tác động tiêu cực đến đầu tư của doanh nghiệp.

3. Dữ liệu và mô hình nghiên cứu

3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng hai nguồn dữ liệu thứ cấp, dữ liệu về các công ty và dữ liệu về biến số vĩ mô. Dữ liệu về các công ty được truy xuất từ cơ sở dữ liệu Datastream. Các biến được sử dụng trong mô hình nghiên cứu bao gồm đầu tư công ty, dòng tiền và tốc độ tăng trưởng doanh số. Cụ thể, dữ liệu nghiên cứu gồm 568 công ty của Việt Nam, 824 công ty của Thái Lan, 777 công ty của Malaysia và 347 công ty của Indonesia. Các biến số vĩ mô được sử dụng trong mô hình bao gồm tỷ lệ nợ công và biến kiểm soát là tốc độ tăng trưởng GDP. Dữ liệu của các biến này được thu thập từ cơ sở dữ liệu của IMF. Các biến được tính theo tuần suất năm trong giai đoạn 2000 đến năm 2015. Sự lựa chọn quốc gia và giai đoạn nghiên cứu chủ yếu dựa vào sự sẵn có của dữ liệu cho các biến số được sử dụng trong mô hình nghiên cứu. Mẫu dữ liệu cuối cùng bao gồm 2.516 công ty và 37.416 quan sát.

3.2. Mô hình nghiên cứu

Dựa trên các nghiên cứu thực nghiệm trước đây (Huang & cộng sự, 2018; Huang & cộng sự, 2020), nhóm tác giả đề xuất mô hình hồi quy nhằm kiểm chứng tác động của nợ công đến đầu tư của các công ty như sau:

$$INV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DEBT_{i,t} + \beta_2 CF_{i,t} + \beta_3 SALE_{i,t} + \beta_4 GDP_{i,t} + \alpha_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

trong đó *i* và *t* là chỉ số doanh nghiệp và thời gian. Biến phụ thuộc INV là tỷ lệ đầu tư của công ty, biến này được tính bằng chi phí vốn (capital expenditure) chia cho tổng tài sản. Biến độc lập là *DEBT* được đo lường bằng tỷ lệ nợ công trên GDP quốc gia mà công ty thuộc về. Trong nghiên cứu này tác động của nợ công đến đầu tư của các doanh nghiệp được kiểm soát bởi dòng tiền hoạt động, *CF*, được đo lường bằng tỷ số của tổng lợi nhuận sau thuế và khấu hao chia cho tổng tài sản của công ty *i* trong năm tài chính và tốc độ tăng trưởng doanh số, *SALE*, được ghi nhận bằng tăng trưởng theo tỷ lệ phần trăm so với năm trước. Đối với các tác động vĩ mô ở cấp độ quốc gia, mô hình nghiên cứu được kiểm soát bởi tỷ lệ tăng trưởng GDP. Ngoài ra, các kết quả nghiên cứu còn được kiểm soát ảnh hưởng cố định của công ty α_i và ảnh hưởng cố định năm δ_t, bên cạnh đó sai số chuẩn cũng đã được điều chỉnh (*Robust standard errors*) để giải quyết hiện tượng phương sai không đồng nhất và được nhóm ở cấp độ công ty nhằm khắc phục hiện tượng tự tương quan trong sai số hồi quy $\varepsilon_{i,t.}$

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Thống kê mô tả

Bảng 1 trình bày thống kê mô tả của biến đầu tư của công ty, biến nợ công/GDP, và các biến kiểm soát được sử dụng trong mô hình nghiên cứu là dòng tiền hoạt động, tốc độ tăng trưởng doanh số và GDP bình

Bảng 1. Thống kê mô tả biến cho toàn mẫu

Tên biến	Số quan sát	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
INV1	22.989	6,711	9,582	0	75,02
DEBT	22.989	44,516	9,985	22,96	87,437
CF	22.989	6,899	7,524	-7,278	44,436
SALES	22.989	16,396	59,82	-86,9	603,97
GDP	22.989	4,738	2,317	-2,253	8,859

Nguồn: Tính toán của tác giả.

quân đầu người. Tỷ lệ đầu tư trung bình của công ty ở các nước ASEAN trong giai đoạn 2000 – 2015 trong mẫu nghiên cứu là 6,711%. Mức nợ công/GDP trung bình ở các nước đang ở mức tương đối cao là 44,516%. Tốc độ tăng trưởng doanh thu trung bình là 16,396% và tỷ lệ tăng trưởng phần trăm GDP bình quân đầu người trung bình là 4,738%.

Trước khi tiến hành phân tích, vấn đề đa cộng tuyến và tính dừng của các biến sử dụng trong mô hình hồi quy cần được kiểm tra. Kết quả cho thấy khả năng xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến giữa các biến giải thích là rất thấp và các biến đều có tính dừng trong giai đoạn nghiên cứu.

4.2. Kết quả hồi quy

Sử dụng phương trình (1), chúng tôi khảo sát ảnh hưởng của nợ công đến đầu tư của doanh nghiệp tại các quốc gia ASEAN trong giai đoạn 2000-2015. Kết quả hồi quy được kiểm soát cho là biến ảnh hưởng cố định của công ty và sai số chuẩn được nhóm ở cấp độ công ty để hạn chế hiện tượng tự tương quan i trong sai số.

Bảng 2. Tác động của nợ công lên đầu tư của doanh nghiệp

Biến	Hệ số
DEBT	-0,034***
	[-4,568]
SALES	0,022***
	[11,548]
CF	0,009
	[0,870]
GDP	0,192***
	[4,610]
Hệ số chặn	6,534***
	[10,015]
Số quan sát	22.989
R^2 hiệu chỉnh	0,306

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

Giá trị trong ngoặc đơn [ ] thể hiện giá trị thống kê *t*.

*, **, *** thể hiện mức ý nghĩa tương ứng với 10%, 5%, và 1%.

Kết quả hồi quy phương trình (1) được báo cáo trong Bảng 2. Kết quả này cho thấy đầu tư của công ty chịu ảnh hưởng của các nhân tố là nợ công, tăng trưởng doanh thu, tốc độ tăng trưởng doanh thu và GDP bình quân đầu người. Thứ nhất, biến nợ công tương quan âm với tỷ lệ đầu tư của công ty với mức ý nghĩa 1%. Kết quả này cho thấy, khi chính phủ các nước càng tăng nợ vay sẽ càng làm giảm tỷ lệ đầu tư của công ty, cứ mỗi 1% tăng thêm của quy mô nợ công thì tỷ lệ đầu tư của công ty sẽ giảm 0,034%. Có thể thấy nợ công gia tăng là một trong những nguyên nhân đe dọa tính bền vững của hoạt động đầu tư. Khi nợ công tăng cao xuất hiện "hiệu ứng lấn át" gây áp lực lên lãi suất dẫn đến làm gia tăng chi phí vay đối với các công ty sử dụng nhiều nguồn vốn bên ngoài do đó làm giảm đầu tư công ty.

Các biến kiểm soát còn lại đều có mối tương quan dương với tỷ lệ đầu tư của công ty với mức ý nghĩa thống kê 1%, trừ dòng tiền hoạt động. Tốc độ tăng trưởng doanh thu có tác động tích cực lên tỷ lệ đầu tư của công ty với mức ý nghĩa 1%. Khi tốc độ tăng trưởng doanh thu tăng thêm 1% thì tỷ lệ đầu tư cũng tăng thêm 0,022%. Như chúng ta đã biết, sự biến động của doanh thu, xuất phát từ môi trường kinh doanh và từ các yếu tố nội tại của bản thân doanh nghiệp như chất lượng sản phẩm, khả năng quản lý… Doanh nghiệp có tỷ lệ tăng trưởng doanh thu cao thường đang trong giai đoạn phát triển mạnh, thị phần tăng hoặc đang mở rộng kinh doanh sang các thị trường hoặc lĩnh vực mới. Ngoài ra, kết quả phân tích cũng tìm thấy mối tương quan tích cực giữa GDP và tỷ lệ đầu tư công ty. Tốc độ tăng trưởng GDP tăng thêm 1% thì tỷ lệ đầu tư của công ty cũng tăng thêm 0,192%.

4.3. Kiểm định tính bền vững của kết quả nghiên cứu

Để kiểm định tính bền vững của các kết quả nghiên cứu về tác động của nợ công đến đầu tư của các doanh nghiệp, chúng tôi sử dụng một số các kiểm định bền vững sau: (i) kiểm soát cho giai đoạn khủng hoảng kinh

tế, (ii) sử dụng phương pháp khác để đo lường hoạt động đầu tư của doanh nghiệp, và (iii) sử dụng giá trị trễ của biến nợ công.

4.3.1. Kiểm soát cho khủng hoảng kinh tế

Thứ nhất, tác giả cho rằng sẽ có sự khác biệt trong tỷ lệ đầu tư của các công ty khi nền kinh tế vĩ mô đang trong giai đoạn khủng hoảng. Để xác minh quan điểm này, các tác giả đã thêm một biến giả *CRISIS* vào mô hình cơ sở. Trong giai đoạn nghiên cứu, có hai cuộc khủng hoảng kinh tế được ghi nhận, bao gồm cuộc khủng hoảng ở châu Âu, Mỹ và một số nước châu Á năm 2001 và cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu 2007-2009. Biến giả thời gian *CRISIS* có giá trị bằng 1 nếu đó là năm 2001, 2007, 2008, 2009 và bằng 0 cho các năm còn lại. Khi đó mô hình hồi quy sẽ có dạng như sau:

$$INV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DEBT_{i,t} + \beta_2 CF_{i,t} + \beta_3 SALE_{i,t} + \beta_4 GDP_{i,t} + \beta_5 CRISIS + \beta_6 CRISIS*\beta_6 DEBT_{i,t} + \alpha_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Bảng 3. Kết quả hồi quy mô hình có tính đến giai đoạn khủng hoảng

Biến	Hệ số
DEBT	-0,045***
	[-5,680]
SALES	0,022***
	[11,508]
CF	0,010
	[0,925]
GDP	0,227***
	[5,337]
CRISIS	-3,216***
	[-3,721]
CRISIS*DEBT	0,092***
	[5,607]
Hệ số chặn	7,037***
	[10,526]
Số quan sát	22.989
R^2 hiệu chỉnh	0,383

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

Giá trị trong ngoặc đơn [ ] thể hiện giá trị thống kê *t*.

*, **, *** thể hiện mức ý nghĩa tương ứng với 10%, 5%, và 1%.

Nhìn vào kết quả phân tích trong Bảng 3, ta có thể thấy tác động tiêu cực của nợ công đến hoạt động đầu tư của công ty vẫn tồn tại. Cụ thể, hệ số tác động của nợ công vẫn mang dấu âm và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Tuy nhiên, trong giai đoạn khủng hoảng tác động của nợ công đến đầu tư của công ty khác với trong giai đoạn tình hình kinh tế bình thường, tổng của hệ số của biến *DEBT* và biến tương tác *CRISIS*DEBT* mang dấu dương. Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ đầu tư của công ty chịu ảnh hưởng nặng nề trong giai đoạn các cuộc khủng hoảng. Trung bình tỷ lệ đầu tư của các công ty giảm 3,216% trong các cuộc khủng hoảng kinh tế. Thật vậy, từ lịch sử của các cuộc khủng hoảng kinh tế thế giới cho thấy, hầu hết các nhà đầu tư đều suy nghĩ tiêu cực về việc thị trường không có cơ hội để vực dậy. Khủng hoảng kinh tế thế giới đã gia tăng mức độ tác động đối với nguồn vốn đầu tư nước ngoài vào các quốc gia và tác động trực tiếp đến dòng chu chuyển vốn giữa các thị trường, đặc biệt là dòng vốn đầu tư gián tiếp. Với xuất khẩu giảm sút, lòng tin xói mòn và thị trường tín dụng khủng hoảng do bị các nhà đầu tư nước ngoài rút vốn, làm cho nhu cầu đầu tư trong nội tại các nước giảm.

4.3.2. Sử dụng các phương pháp đo lường hoạt động đầu tư công ty khác

Ở kiểm định bền vững thứ hai, các tác giả sử dụng các phương pháp đo lường khác cho hoạt động đầu tư của doanh nghiệp để xem xét liệu rằng sự gia tăng của tỷ lệ nợ công có còn tác động đến đầu tư doanh nghiệp. Nghiên cứu sử dụng hai biện pháp đầu tư thay thế của công ty, cụ thể, phương pháp đầu tiên là tỷ lệ chi phí vốn trên tài sản, nhà máy và thiết bị của năm trước và phương pháp thứ hai là tốc độ độ tăng

trưởng tổng tài sản qua các năm. Một số nghiên cứu sử dụng hai biện pháp đầu tư này đó là Hoshi & cộng sự (1991), Kaplan & Zingales (1995), Mayers (1998), Korkeamaki & Moore (2004), Duchin & cộng sự (2010), Eisdofer & cộng sự (2013), Kahle & Stulz (2013), Asker & cộng sự (2015) và González (2016).

Bảng 4. Kết quả hồi quy sử dụng phương pháp đo lường đầu tư của doanh nghiệp thay thế

Biến	Phương pháp 1	Phương pháp 2
DEBT	-0,057**	-0,098**
	[-2,463]	[-2,124]
SALES	0,074***	0,287***
	[8,332]	[15,755]
CF	0,007	0,110**
	[0,219]	[2,014]
GDP	0,315**	1,071***
	[2,288]	[5,371]
Hệ số chặn	14,498***	-7,959*
	[7,463]	[-1,776]
Số quan sát	22.989	22.989
R^2 hiệu chỉnh	0,224	0,237

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

Giá trị trong ngoặc đơn [ ] thể hiện giá trị thống kê *t*,

*, **, *** thể hiện mức ý nghĩa tương ứng với 10%, 5%, và 1%.

Kết quả hồi quy của phương trình (1) sử dụng hai phương pháp đo lường đầu tư của công ty thay thế được báo cáo trong Bảng 4. Kết quả cho thấy kết luận từ phân tích trước vẫn được giữ vững. Khi thay thế biến đại diện cho đầu tư doanh nghiệp, hệ số của biến nợ công vẫn mang dấu âm và ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Cụ thể, khi tỷ lệ nợ công tăng thêm 1%, tỷ lệ chi phí vốn trên tài sản, nhà máy và thiết bị của năm trước giảm 0,057% và tốc độ độ tăng trưởng tổng tài sản giảm 0,098%.

Tương tự như kết quả hồi quy chính, các biến kiểm soát tốc độ tăng trưởng doanh số, dòng tiền hoạt động và tốc độ tăng trưởng GDP đều tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê ở ít nhất một trong hai kiểm định thay thế.

4.3.2. Sử dụng biến trễ của nợ công

Bảng 5. Kết quả hồi quy của mô hình sử dụng biến trễ của nợ công

Biến	Hệ số
L,DEBT	-0,047***
	[-6,218]
SALES	0,020***
	[9,263]
CF	0,013
	[1,168]
GDP	0,159***
	[3,702]
Hệ số chặn	8,320***
	[13,856]
Số quan sát	19.743
R^2 hiệu chỉnh	0,309

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

Giá trị trong ngoặc đơn [ ] thể hiện giá trị thống kê *t*,

*, **, *** thể hiện mức ý nghĩa tương ứng với 10%, 5%, và 1%.

Cuối cùng, nghiên cứu xem xét tác động của nợ công đến đầu tư công ty sử dụng biến trễ của nợ công. Cụ thể, các tác giả thay thế biến bằng biến tỷ lệ nợ công trong năm trước đó. Một số nghiên cứu sử dụng biện pháp này đó là giả thuyết khuếch tán dần dần (gradual diffusion) của Hong & Stein (1999) và Hong & cộng sự (2007), có độ trễ trong sự phản ứng của các công ty đối với các cú sốc. Ngoài ra, việc sử dụng biến trễ của biến nợ công sẽ hạn chế ảnh hưởng theo chiều ngược lại từ biến đầu tư công ty đến biến nợ công. Kết quả hồi quy của kiểm định bền vững này được trình bày trong Bảng 5.

Kết quả cho thấy kết luận từ mô hình chính vẫn được giữ vững. Khi sử dụng biến trễ nợ công thì tỷ lệ đầu tư của các công ty vẫn tương quan âm với nợ công, cụ thể là 1% tăng thêm của quy mô nợ công thì tỷ lệ đầu tư của các công ty giảm 0,047% với mức ý nghĩa thống kê 1%,

Như vậy, nhìn chung kết quả hồi quy cho thấy nợ công có ảnh hưởng đến hoạt động đầu tư của các công ty tại các nước ASEAN. Theo đó, khi nợ công gia tăng thì sẽ làm giảm tỷ lệ đầu tư của các công ty. Bên cạnh đó, kết quả từ các kiểm định bổ sung để gia tăng tính bền vững vẫn tiếp tục ủng hộ kết quả nghiên cứu của các tác giả. Những kết quả hồi quy và kiểm định cho thấy kết quả nghiên cứu ở các nước ASEAN nói chung tương đồng với kết quả nghiên cứu của Huang & cộng sự (2018).

5. Kết luận và hàm ý chính sách

Bài viết đã khảo sát mối quan hệ giữa nợ công và hoạt động đầu tư của công ty dựa trên dữ liệu của 2.516 doanh nghiệp tại các ASEAN trong giai đoạn 2000-2015. Kết quả hồi quy dựa trên dữ liệu bảng đã cho thấy tác động tiêu cực của nợ công đến hoạt động đầu tư của công ty ở các nước ASEAN ở mức độ công ty. Nói cách khác, khi nợ công gia tăng sẽ làm giảm tỷ lệ đầu tư của các công ty. Điều này cho thấy, nợ công gia tăng là một trong những nguyên nhân đe dọa tính bền vững của hoạt động đầu tư. Theo đó, khi nợ công tăng cao xuất hiện "hiệu ứng lấn át" gây áp lực lên lãi suất dẫn đến làm gia tăng chi phí vay đối với các công ty sử dụng nhiều nguồn vốn bên ngoài do đó làm giảm đầu tư công ty. Bên cạnh đó, hoạt động đầu tư của công ty cũng bị ảnh hưởng bởi các yếu tố như tốc độ tăng trưởng doanh thu, dòng tiền hoạt động và tốc độ tăng trưởng GDP. Các kết quả này vẫn không thay đổi khi sử dụng các kiểm định bền vững như: (i) kiểm soát giai đoạn khủng hoảng, (ii) sự dụng phương pháp đo lường hoạt động đầu tư công ty khác, và (iii) sử dụng biến trễ nợ công.

Kết quả nghiên cứu cung cấp một số hàm ý chính sách có giá trị tham khảo. Thứ nhất, đầu tư công ty mà suy rộng ra là đầu tư của khu vực tư nhân là một trong những động lực vô cùng quan trọng cho sự tăng trưởng và phát triển kinh tế của một quốc gia. Việc thậm hụt tài khóa kéo dài sẽ dẫn đến sự gia tăng của nợ công và do đó ảnh hưởng đến đầu tư tư nhân. Vì vậy, một quốc gia (đặc biệt là quốc gia đang phát) triển muốn duy trì sự tăng trưởng và phát triển của mình cần phải giảm thâm hụt ngân sách và duy trì mức nợ công hợp lý. Việc sớm chuẩn bị cho một kế hoạch tài khóa bền vững dài hơn sẽ là rất cần thiết giúp cho nền kinh tế tránh được những cú sốc tài khóa tiêu cực trong tương lai nhằm duy trì sự ổn định trong hoạt động đầu tư của doanh nghiệp, qua đó thúc đẩy sự tăng trưởng kinh tế. Đồng thời, hạch toán ngân sách và nợ công phải được thực hiện một cách minh bạch theo chuẩn quốc tế; kèm theo đó là việc tăng cường theo dõi, quản lý và giám sát nợ công một cách sát sao, khách quan và độc lập.

Tài liệu tham khảo

Akomolafe, K.J., Bosede, O., Emmanuel, O. & Mark, A. (2015), 'Public debt and private investment in Nigeria', *American Journal of Economics*, 5(5), 501-507.

An, H., Chen, Y., Luo, D. & Zhang, T. (2016), 'Political uncertainty and corporate investment: Evidence from China', *Journal of Corporate Finance*, 36, 174-189.

Ang, J.B. (2009), 'Private investment and financial sector policies in India and Malaysia', *World Development*, 37(7), 1261-1273.

Asker, J., Farre-Mensa, J. & Ljungqvist, A. (2015), 'Corporate investment and stock market listing: A puzzle?', *The Review of Financial Studies*, 28(2), 342-390.

Bernanke, B. (1983), 'Irreversibility, uncertainty, and cyclical investment', *Quarterly Journal of Economics*, 98, 85-106.

Bom, P.R. (2017), 'Factor-biased public capital and private capital crowding out', *Journal of Macroeconomics*, 52, 100-117.

Bloom, N., Bond, S. & Van Reenen, J. (2007), 'Uncertainty and investment dynamics', *Review of Economic Studies*, 74, 391-415.

Bloom, N. (2009), 'The impact of uncertainty shocks', *Econometrica*, 77, 623-685.

Broner, F., Erce, A., Martin, A. & Ventura, J. (2014), 'Sovereign debt markets in turbulent times: Creditor discrimination and crowding-out effects', *Journal of Monetary Economics*, 61, 114-142.

Cochrane, J.H. (2011), 'Understanding policy in the great recession: Some unpleasant fiscal arithmetic', *European Economic Review*, 55(1), 2-30.

Codogno, L., Favero, C. & Missale, A. (2003), 'Yield spreads on EMU government bonds', *Economic Policy,* 18(37), 503-532.

Duchin, R., Ozbas, O. & Sensoy, B.A. (2010), 'Costly external finance, corporate investment, and the subprime mortgage credit crisis', *Journal of Financial Economics*, 97(3), 418-435.

Dixit, A.K. & Pindyck, R.S. (1994), *Investment under Uncertainty*, Princeton University Press, Princeton.

Ebi, B.O. & Imoke, I.D. (2017), 'Public debt carrying capacity and debt transmission channels: The Nigerian experience', *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(5), 41.

Elmendorf, D.W. & Mankiw, N.G. (1999), 'Government debt', in Taylor, J.B. & Woodford, M. (eds), *Handbook of Macroeconomics*, Elsevier, 1615-1669.

Friedman, B.M. (1978), *Crowding out or crowding in? The economic consequences of financing government deficits*, National Bureau of Economic Research No. 0284, Massachusetts

González, F. (2016), 'Creditor rights, bank competition, and corporate investment during the global financial crisis', *Journal of Corporate Finance*, 37, 249-270.

Hauner, D. (2009), 'Public debt and financial development', *Journal of Development Economics*, 88(1), 171-183.

Hoàng Dương Việt Anh & Nguyễn Thành Đạt (2020), 'Tác động của nợ công đến tăng trưởng kinh tế: Nghiên cứu thực nghiệm tại các quốc gia đang phát triển', *Kỷ yếu Hội thảo Khoa học Quốc gia về Tài chính - Ngân hàng*, Trường Đại học Kinh tế, Đại học Đà Nẵng, 381-388.

Hong, H. & Stein, J.C. (1999), 'A unified theory of underreaction, momentum trading, and overreaction in asset markets', *The Journal of Finance*, 54(6), 2143-2184.

Hong, H., Torous, W. & Valkanov, R. (2007), 'Do industries lead stock markets?', *Journal of Financial Economics*, 83(2), 367-396.

Hoshi, T., Kashyap, A. & Scharfstein, D. (1991), 'Corporate structure, liquidity, and investment: Evidence from Japanese industrial groups', *The Quarterly Journal of Economics*, 106(1), 33-60.

Huang, Y., Panizza, U. & Varghese, R. (2018), 'Does public debt crowd out corporate investment? International evidence', CEPR Discussion Paper No. DP12931.

Huang, Y., Pagano, M. & Panizza, U. (2020), 'Local crowding-out in China', *The Journal of Finance*, 75(6), 2855-2898.

Ismihan, M. & Ozkan, F.G. (2012), 'Public debt and financial development: A theoretical exploration', *Economics Letters*, 115(3), 348-351.

Julio, B. & Yook, Y. (2011), 'Political uncertainty and cross-border flows of capital', *Working Paper*, London Business School.

Julio, B. & Yook, Y. (2012), 'Political uncertainty and corporate investment cycles', *The Journal of Finance*, 67(1), 45-83.

Kahle, K.M. & Stulz, R.M. (2013), 'Access to capital, investment, and the financial crisis', *Journal of Financial Economics*, 110(2), 280-299.

Kaplan, S.N. & Zingales, L. (1995), *Do financing constraints explain why investment is correlated with cash flow?*, NBER Working paper, (w5267).

King'wara, R. (2014), 'The impact of domestic public debt on private investment in Kenya', *Developing Country*

Studies, 4(22), 88-96.

Korkeamaki, T.P. & Moore, W.T. (2004), 'Convertible bond design and capital investment: The role of call provisions', *The Journal of Finance*, 59(1), 391-405.

Kumar, M.S. & Woo, J. (2010), *Public debt and growth*, IMF Working Paper Number WP/10/174, IMF.

Lau, S.Y., Tan, A.L. & Liew, C.Y. (2019), 'The asymmetric link between public debt and private investment in Malaysia', *Malaysian Journal of Economic Studies*, 56(2), 327-342.

Lidiema, C. (2018), 'Effects of government borrowing on private investments in Kenya', *Journal of Finance and Economics*, 6(2), 49-59.

McDonald, R. & Siegel, D. (1986), 'The value of waiting to invest', *Quarterly Journal of Economics,* 101, 707–728.

Mayers, D. (1998), 'Why firms issue convertible bonds: the matching of financial and real investment options', *Journal of Financial Economics*, 47(1), 83-102.

Modigliani, F. (1961), 'Long-run implications of alternative fiscal policies and the burden of the national debt', *The Economic Journal*, 71(284), 730-755.

Mohanty, R.K. & Panda, S. (2020), 'How does public debt affect the Indian macroeconomy? A structural VAR approach', *Margin: The Journal of Applied Economic Research*, 14(3), 253-284.

Nguyễn Trọng Tài (2017), 'Nợ công với sự ổn định thị trường tài chính', *Tạp chí Ngân hàng*, 44, 2-12.

Panizza, U. & Presbitero, A.F. (2013), 'Public debt and economic growth in advanced economies: A Survey', *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 149(2), 175-204.

Phan, D.H.B., Tran, V.T. & Nguyen, D.T. (2019), 'Crude oil price uncertainty and corporate investment: New global evidence', *Energy Economics*, 77, 54-65.

Pindyck, R.S. (1988), 'Irreversible investment, capacity choice, and the value of the firm', *The American Economic Review*, 78, 969-998.

Pindyck, R.S. (1991), 'Irreversibility, uncertainty, and investment', *Journal of Economic Literature*, 29, 1110-1148.

Salotti, S. & Trecroci, C. (2012), 'Even worse than you thought: the impact of public debt on aggregate investment and productivity', *DEGIT Conference Papers,* DEGIT, Dynamics, Economic Growth, and International Trade, Esbjerg, Denmark, 1-23.

Sasaki, K. (2009), 'Roles of external and domestic debt in economy: Analysis of a macroeconometric model for Indonesia', *Interdisciplinary Information Sciences*, 15(2), 251-265.

Shetta, S. & Kamaly, A. (2014), 'Does the budget deficit crowd-out private credit from the banking sector? The case of Egypt', *Topics in Middle Eastern and African Economies*, 16(2), 251-279.

Trading Economics (2019), *Ecnomics Indicators*, retrived on April 12th, from <https://tradingeconomics.com/indicators>.