

Tác động đòn bẩy, nợ đáo hạn đến quyết định đầu tư của doanh nghiệp Việt Nam

Trần Thị Thùy Linh

Trường Đại học Kinh tế TP.HCM - linhhtcdn@ueh.edu.vn

Tạ Thị Thúy

thuy.tathi1312@gmail.com

Ngày nhận: 02/12/2013
Ngày nhận lại: 12/02/2014
Ngày duyệt đăng: 05/03/2014
Mã số: 10-13-CF-07

Tóm tắt

Nghiên cứu này nhằm phân tích ảnh hưởng của quyết định tài trợ đối với đầu tư, kiểm tra mối quan hệ giữa đòn bẩy, cấu trúc nợ đáo hạn, cơ hội tăng trưởng và đầu tư. Tác giả sử dụng mô hình System-Based gồm 3 mô hình cấu trúc (đòn bẩy, nợ đáo hạn, đầu tư là biến nội sinh). Dữ liệu nghiên cứu gồm 100 doanh nghiệp niêm yết trên HOSE và HNX trong giai đoạn từ 2007- 2012. Kết quả cho thấy đòn bẩy tài chính của các doanh nghiệp VN có tương quan âm với quyết định đầu tư và không có mối tương quan giữa nợ đáo hạn và đầu tư của doanh nghiệp, điều này phù hợp với kiểm định của Viet A. Dang (2011) và phân tích của Aivazian & cộng sự (2005). Đối với các doanh nghiệp tại VN, mối tương tác giữa đòn bẩy, nợ đáo hạn và đầu tư vẫn còn tồn tại. Đòn bẩy tài chính và nợ đáo hạn được dùng như là hai chiến lược thay thế nhau trong việc kiểm soát vấn đề thanh khoản của doanh nghiệp.

Abstract

The research aims at analyzing effects of financing decisions on investment decisions, checking relationship between leverage, debt maturity structure, growth opportunity and investment. The authors apply the system-based model comprising three structural equations with leverage, debt maturity and investment as endogenous variables. Data are from 100 companies listed on HOSE and HNX in the years 2007-2012. The results show that financial leverage in Vietnamese companies has a negative correlation with investment decision and there is no correlation between debt maturity and firm investment, which is compliant with tests conducted by Viet A. Dang (2011) and Aivazian et al., (2005).

The research concludes that to Vietnamese companies, interactions between leverage, debt maturity and investment still exist. Financial leverage and debt maturity are used as two alternative strategies for controlling liquidity of the company.

Từ khóa:

Đòn bẩy tài chính, nợ đáo hạn và đầu tư.

Keywords:

Financial leverage, debt maturity, investment

1. GIỚI THIỆU

Cấu trúc vốn là một trong những chủ đề tranh luận nhất trong lĩnh vực tài chính doanh nghiệp. Từ nghiên cứu của Modigliani & Miller (1958), câu hỏi được nêu ra là: Hỗ trợ của nợ và vốn chủ sở hữu trong cơ cấu vốn ảnh hưởng như thế nào đến giá trị doanh nghiệp? Mục tiêu của nghiên cứu nhằm xem xét mối quan hệ và ảnh hưởng của quyết định tài trợ đối với đầu tư.

Tác giả tiến hành kiểm tra tương tác giữa quyết định đầu tư và tài trợ của doanh nghiệp VN theo nghiên cứu thực nghiệm của Aivazian, V.A., Y. Ge, & J. Qiu (2005a, 2005b) và Viet A. Dang (2011). Các câu hỏi nghiên cứu bao gồm: (1) Có tồn tại tương tác giữa đòn bẩy và nợ đáo hạn đối với quyết định đầu tư của doanh nghiệp VN trong xu hướng phát triển kinh tế VN không? và (2) Các doanh nghiệp VN sử dụng đòn bẩy và nợ đáo hạn để làm giảm vấn đề đầu tư dưới mức như thế nào? Tác giả đã sử dụng Panel Data và áp dụng mô hình System-Based, kiểm định các mô hình bằng phương pháp là ước lượng bình phương nhỏ nhất– OLS và tổng quát hóa thời điểm– GMM.

2. KHUNG LÝ THUYẾT VÀ CÁC NGHIÊN CỨU THỰC NGHIỆM

2.1. Lý thuyết nghiên cứu

- Theo lý thuyết chi phí đại diện Jensen & Meckling (1976), tương tác giữa nhà quản lý, cổ đông và chủ nợ sẽ tạo ra những rào cản do phát sinh các vấn đề đại diện mà kết quả là tạo ra vấn đề đầu tư quá mức (Overinvestment) hoặc đầu tư dưới mức (Underinvestment). Các nhà quản lý có thể quan tâm đến việc đầu tư dự án tốt để tăng quy mô và danh tiếng của công ty thay vì tối đa hóa tài sản của cổ đông. Do đó, các nhà quản lý sẽ nhận được mức lương cao hơn như là một kết quả của sự gia tăng quy mô của công ty (Berk & DeMarzo, 2007). Modigliani & Miller (1958) lập luận rằng chính sách đầu tư của doanh nghiệp nên dựa vào những nhân tố có thể làm tăng lợi nhuận, dòng tiền hoặc giá trị ròng của doanh nghiệp.

- Myers & Majluf (1984) đề xuất lý thuyết trật tự phân hạng: Các doanh nghiệp muốn sử dụng lợi nhuận giữ lại (tài trợ nội bộ) như là một nguồn chính. Nếu tài trợ nội bộ không đáp ứng được yêu cầu đầu tư, các doanh nghiệp tìm tài trợ bên ngoài bằng cách phát hành chứng khoán. Theo Myers (1984), công ty có nhu cầu sử dụng tài trợ bên ngoài, công ty lựa chọn hình thức an toàn nhất là nợ, rồi đến các chứng khoán ghép như trái phiếu chuyển đổi, cổ phần thường là giải pháp cuối cùng.

2.2. Mối quan hệ giữa đòn bẩy, nợ đáo hạn và đầu tư

Mối quan hệ giữa đòn bẩy và đầu tư

Theo Myers (1977), đòn bẩy cao vượt quá kiểm soát làm giảm liên minh giữa nhà quản lý và cổ đông trong việc kiểm soát đầu tư vào những dự án có giá trị hiện tại thuần (NPV) dương. Bởi vì lợi ích tích lũy cho chủ sở hữu nhiều hơn cho chủ nợ. Do đó, doanh nghiệp có đòn bẩy cao ít có khả năng khai thác cơ hội tăng trưởng có giá trị so với doanh nghiệp có đòn bẩy thấp, liên quan đến lý thuyết đầu tư do tác động của thanh khoản. Doanh nghiệp với khoản nợ lớn sẽ giảm đầu tư bất kể xuất hiện cơ hội tăng trưởng tốt.

Mối quan hệ giữa nợ đáo hạn và đầu tư

Theo Myers (1977), nợ đáo hạn có thể ảnh hưởng đến đầu tư của doanh nghiệp. Nếu nợ đáo hạn sau khi thời hạn đầu tư hết hiệu lực, nợ sẽ làm giảm các ưu đãi của cổ đông và nhà quản lý trong việc kiểm soát các dự án có NPV dương từ những lợi ích tích lũy được, ít nhất một phần các lợi ích thuộc về trái chủ. Như vậy, so với các doanh nghiệp với nợ đáo hạn ngắn hạn, doanh nghiệp có nợ đáo hạn dài hạn ít có khả năng khai thác các cơ hội tăng trưởng có giá trị.

Stohs & Mauer (1996) lập luận rằng doanh nghiệp đánh đổi lợi ích và chi phí của việc thay thế cấu trúc kì hạn thanh toán nợ bằng cách xem xét vấn đề chi phí đại diện – khi xuất hiện đầu tư dưới mức – của các khoản nợ, các tác động tín hiệu của nợ, rủi ro thanh khoản, cơ cấu kì hạn tài sản đáo hạn và tình trạng thuế. Kết quả nghiên cứu cho thấy nợ đáo hạn tỉ lệ nghịch với chất lượng hoạt động của doanh nghiệp

2.3. Tổng quan về các nghiên cứu thực nghiệm trước đây

McConnel & Servaes (1995) nghiên cứu các công ty phi tài chính của Mỹ trong các năm 1976, 1986 và 1988. Trong từng năm, tác giả tách mẫu thành nhóm có cơ hội tăng trưởng mạnh và cơ hội tăng trưởng yếu. Kết quả phát hiện giá trị doanh nghiệp có tương quan âm với đòn bẩy cho các doanh nghiệp có cơ hội tăng trưởng mạnh (Tobin's Q cao) và tương quan dương với đòn bẩy của doanh nghiệp với cơ hội tăng trưởng thấp (Tobin's Q thấp).

Franklin John. S & Muthusamy. K (2011) đo lường tác động của đòn bẩy lên quyết định đầu tư của doanh nghiệp với dữ liệu từ năm 1998- 2009, sử dụng mô hình hồi quy Pooling, Random và Fixed Effect để đo lường đòn bẩy, doanh thu, dòng tiền, ROA, Tobin's Q, thanh khoản và doanh số bán lẻ đến đầu tư. Kết quả cho thấy có tương quan

dương giữa đòn bẩy và quyết định đầu tư đối với doanh nghiệp lớn và tương quan âm đối với doanh nghiệp vừa.

Aivazian & cộng sự (2005a) nghiên cứu về tác động của đòn bẩy lên quyết định đầu tư của doanh nghiệp. Kết quả cho thấy đòn bẩy tác động tiêu cực đến quyết định đầu tư, và có ý nghĩa mạnh với doanh nghiệp có cơ hội tăng trưởng thấp hơn là đối với doanh nghiệp có cơ hội tăng trưởng cao. Tác động tiêu cực này lớn và vững đối với những cách đo lường đòn bẩy khác nhau.

Aivazian & cộng sự (2005b) kiểm tra tác động của nợ đáo hạn đối với quyết định đầu tư của doanh nghiệp. Nghiên cứu cho thấy kiểm soát mức độ ảnh hưởng tổng thể của đòn bẩy, một tỉ lệ phần trăm tăng lên của nợ dài hạn trong tổng nợ sẽ giảm đầu tư của doanh nghiệp có cơ hội tăng trưởng cao. Ngược lại, tương quan giữa nợ đáo hạn và đầu tư không có ý nghĩa đối với doanh nghiệp có cơ hội tăng trưởng thấp.

Viet A. Dang (2011) áp dụng mô hình GMM và sử dụng dữ liệu tại các doanh nghiệp ở Anh, từ năm 1996- 2003 để kiểm tra tác động của đòn bẩy và nợ đáo hạn lên quyết định đầu tư của doanh nghiệp. Kết quả nhận định các doanh nghiệp tăng trưởng cao kiểm soát vấn đề đầu tư dưới mức bằng cách giảm đòn bẩy nhưng không phải bằng cách rút ngắn nợ đáo hạn. Có tương quan dương giữa đòn bẩy và nợ đáo hạn được dự đoán bởi giả thiết rủi ro thanh khoản. Đòn bẩy tác động nghịch biến lên mức độ đầu tư, phù hợp với giả thiết đầu tư quá mức về vai trò quan trọng của đòn bẩy đối với doanh nghiệp có tốc độ tăng trưởng thấp.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

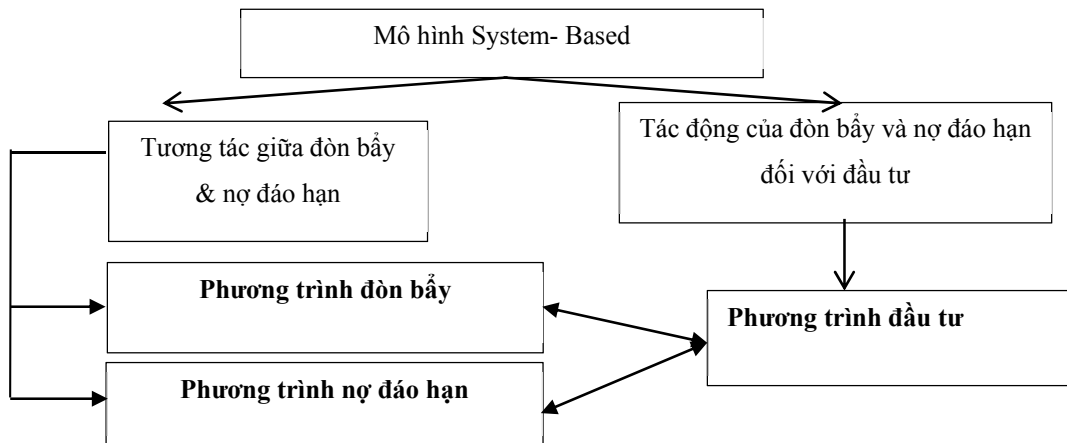
3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu được lấy từ 2 sàn HOSE, HNX, và thu thập từ các bảng báo cáo tài chính của 100 doanh nghiệp trong giai đoạn từ 2007- 2012, cụ thể được thu thập từ các website: www.cafef.vn, www.cophieu68.com, www.vietstock.vn.

Dữ liệu trong bài được sắp xếp theo dữ liệu bảng ba chiều với: năm, công ty, và nhân tố, nghiên cứu 100 doanh nghiệp (ngành bất động sản, cao su, dược phẩm, y tế, hóa chất, giáo dục, năng lượng, khoáng sản, nhựa, thủy sản, thép, thương mại, viễn thông, dầu khí, xây dựng v.v...). Đây là dữ liệu dạng bảng không cân bằng (Unbalanced Panel Data).

3.2. Mô hình nghiên cứu

Mô hình System-Based dựa theo nghiên cứu của Viet A. Dang (2011), bao gồm 3 phương trình cấu trúc: Phương trình đòn bẩy (LEV); phương trình nợ đáo hạn (MAT); và phương trình đầu tư (INV) được xem là biến nội sinh.



Hình 1. Mô hình hệ thống

Nguồn: Nhóm tác giả nghiên cứu

3.2.1. Mô hình nghiên cứu tương tác giữa đòn bẩy và nợ đáo hạn

Phương trình đòn bẩy được coi là mô hình điều chỉnh từng phần và tiếp tục tăng cường thêm kì hạn thanh toán nợ và tương tác của nó với cơ hội tăng trưởng:

$$LEV_{i,t} = \alpha_0 + \delta_{LEV} LEV_{i,t-1} + \alpha_1 MAT_{i,t} + \alpha_2 GTH_{i,t} + \alpha_3 GTH \times MAT_{i,t} + x_{i,t}^{LEV} \beta^{LEV} + \mu_i + u_{i,t}$$

Trong đó,

$LEV_{i,t}$, $MAT_{i,t}$, $GTH_{i,t}$ đại diện cho đòn bẩy, nợ đáo hạn, cơ hội tăng trưởng ở thời điểm t.

$x_{i,t}^{LEV}$ là $1 \times k$ vectơ nhân tố quyết định của đòn bẩy, biến kiểm soát này gồm 4 yếu tố quyết định: tấm chắn thuế (Tax_shield), tài sản hữu hình (Tangibilit), lợi nhuận (Profitability) và quy mô doanh nghiệp (Size).

β^{LEV} là $k \times 1$ vectơ hệ số.

Theo nghiên cứu của Viet A. Dang (2011), các biến được ước lượng như sau:

Biến đòn bẩy (LEV) được tính dựa trên tổng nợ chia cho tổng tài sản;

Biến nợ đáo hạn (MAT) được tính: Nợ dài hạn đáo hạn sau một năm chia cho tổng tài sản;

Biến GTH được tính: (Giá trị thị trường của vốn cổ phần + Giá trị sổ sách nợ)/Tổng tài sản;

Biến Tangibilit được tính: Tài sản cố định hữu hình / Tổng tài sản;

Biến Profitability được tính: EBITDA / Tổng tài sản;

Biến Tax_shield được tính: Khấu hao / Tổng tài sản; và

Biến Size được tính: Log của tổng tài sản.

Hệ số ước tính (α_i) tương ứng với các biến này cho thấy tác động trực tiếp lên đòn bẩy. Quan điểm đầu tư dưới mức của Myers (1977), dự đoán rằng biến cơ hội tăng trưởng có hệ số âm ($\alpha_2 < 0$).

Cơ hội tăng trưởng kì vọng lợi nhuận tương lai và với khó khăn tài chính nghiêm trọng, công ty với lựa chọn tăng trưởng cao sẽ có thể đầu tư nhiều hơn (McConnel & Servaes, 1995). Điều này ngụ ý một mối quan hệ tích cực giữa độ trễ của cơ hội tăng trưởng và chi tiêu đầu tư hiện tại.

3.2.2. Mô hình nghiên cứu kì hạn thanh toán của nợ

$$MAT_{i,t} = \gamma_0 + \delta_{MAT} MAT_{i,t-1} + \gamma_1 LEV_{i,t} + \gamma_2 GTH_{i,t} + \gamma_3 GTH \times LEV_{i,t} + x_{i,t}^{MAT} \beta^{MAT} + \pi_i + v_{i,t}$$

$x_{i,t}^{MAT}$ là 1*1 vectơ nhân tố quyết định của nợ đáo hạn, gồm 5 nhân tố quyết định, cụ thể là: quy mô công ty (Size), cơ cấu tài sản đáo hạn (Asset_mat), tỉ lệ thuế (Tax_ratio), biến động (Volatility), và chất lượng công ty (Firm_quality). Theo Stohs & Mauer (1996).

β^{MAT} là 1*1 vectơ hệ số.

Biến Asset_mat được tính: Tài sản cố định hữu hình / Khấu hao;

Biến Tax_ratio được tính: Thuế TNDN / LNTT hay theo quy định hiện hành;

Biến Volatility được tính: % thay đổi của EBITDA – Giá trị trung bình của thay đổi;

Biến Firm_quality được tính: (EPS(t+1) – EPS(t)) / Giá thị trường(t);

3.2.3. Mô hình nghiên cứu tác động của đòn bẩy và nợ đáo hạn đối với đầu tư

Để kiểm soát những ảnh hưởng của quyết định tài trợ lên đầu tư, bao gồm đòn bẩy và nợ đáo hạn thì mô hình nghiên cứu đề xuất:

$$INV_{i,t} = \varphi_0 + \delta_{INV} INV_{i,t-1} + \varphi_1 LEV_{i,t-1} + \varphi_2 MAT_{i,t-1} + \varphi_3 GTH_{i,t-1} + \varphi_4 GTH \times LEV_{i,t-1} + \varphi_5 GTH \times MAT_{i,t-1} + \varphi_6 CF_{i,t-1} + \varphi_i + w_{i,t}$$

$INV_{i,t}$ là đầu tư của công ty

$CF_{i,t-1}$ là dòng tiền tại thời điểm $t-1$, được tính bằng (EBITDA + Khấu hao)/Tổng tài sản; theo Jensen & Meckling (1976).

Đầu tư (INV) được tính: (Chi tiêu vốn – Khấu hao) /Giá trị có độ trễ của tài sản cố định.

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Phân tích thống kê mô tả

Dữ liệu nghiên cứu về các biến LEV, MAT, GTH và INV diễn biến như sau:

Bảng 1. Tình hình các biến nội sinh từ năm 2007- 2012

	LEV	MAT	GTH	INV
2007	0,29318	0,18843	2,10411	1,46305
2008	0,50180	0,17526	0,92848	0,58246
2009	0,41104	0,17794	1,22793	0,40707
2010	0,45046	0,15886	1,17566	0,33000
2011	0,56130	0,14805	0,90607	0,30735
2012	0,50692	0,16342	1,01023	0,37768

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

Giai đoạn 2007- 2012, các doanh nghiệp đều sử dụng đòn bẩy tài chính khá cao và có xu hướng tăng lên, đặc biệt tăng cao trong những năm 2008, 2011.

Nợ đáo hạn có xu hướng tỉ lệ nghịch với đòn bẩy của doanh nghiệp. Sự thay đổi của MAT giảm từ năm 2007- 2011(dưới mức 0,2), nhưng năm 2012 lại tăng từ 0,14 tới 0,16. Điều này cho thấy cấu trúc nợ của các doanh nghiệp VN chủ yếu là nợ ngắn hạn.

Biến tăng trưởng GTH, năm 2007 trung bình cơ hội tăng trưởng cao (> 2), sau đó giảm từ năm 2008- 2012. Điều này là phù hợp với nền kinh tế trong giai đoạn khủng

hoảng tài chính thế giới nên tác động mạnh kinh tế VN và có sự sụt giảm tăng trưởng mạnh vào năm 2008.

Trong năm 2007, biến đầu tư ở mức cao nhất (khoảng 1,46). Từ năm 2008, do ảnh hưởng của khủng hoảng, đầu tư sụt giảm mạnh và bắt đầu giảm dần với tỉ lệ nhỏ cho đến năm 2011. Tuy nhiên, trong năm 2012 có một sự tăng nhẹ trong đầu tư (từ mức 0,3 đến gần 0,4), chênh lệch giữa đầu tư năm 2007 và 2012 rất lớn.

Bảng 2. Thống kê mô tả các biến (mẫu 398)

	Trung bình	Trung vị	Giá trị lớn nhất	Giá trị nhỏ nhất	Std. Dev	Skew.	Kurt.
LEV	0,455	0,436	0,955	0,016	0,256	0,105	1,830
MAT	0,169	0,080	0,926	0,000	0,213	1,637	4,994
GTH	1,227	0,977	12,688	0,220	0,939	5,663	53,422
INV	0,499	0,117	16,417	-1,823	1,329	5,361	47,981
Tangibility	0,270	0,238	0,939	0,006	0,178	1,091	4,288
Tax_shield	0,030	0,026	0,367	0,001	0,026	4,758	53,630
Profitability	0,141	0,117	0,670	-0,160	0,110	1,638	7,117
Size	11,896	11,885	13,294	10,546	0,532	0,154	2,798
Asset_mat	11,562	9,081	94,451	0,376	10,320	3,555	20,700
Volatility	0,000	-0,093	12,594	-47,022	2,831	-9,138	160,171
Firm_quality	-0,042	-0,013	0,837	-1,812	0,222	-1,933	15,503
Tax_ratio	0,151	0,140	2,773	-0,822	0,170	6,294	101,083
Cash_flow	0,172	0,148	0,710	-0,132	0,117	1,490	6,287

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

Biến đòn bẩy có giá trị trung bình cao, gần mức 0,455 và trung vị ở mức 0,436, cho thấy doanh nghiệp phải đối mặt với nhiều rủi ro trong đầu tư. Trong khi đó, biến nợ đáo hạn có giá trị trung bình ở mức 0,169 (thấp), trung vị ở mức 0,080 (thấp), điều này cho thấy các doanh nghiệp tại VN phần lớn huy động vốn chủ yếu qua kênh ngân hàng và vốn huy động chủ yếu là nợ vay ngắn hạn. Biến đầu tư có mức giá trị trung bình ở mức 0,499 nhưng trung vị ở mức 0,117, và chênh lệch giữa giá trị lớn nhất và nhỏ nhất khá cao do trong giai đoạn khủng hoảng, đầu tư bị ảnh hưởng đáng kể do phần lớn các cổ

đồng cũng như nhà quản lý ngại rủi ro và né tránh đầu tư. Biến cơ hội tăng trưởng khá ổn định, với giá trị trung bình là 1,227 và trung vị ở mức 0,977, nhưng không cao, kì vọng phục hồi nền kinh tế.

Các biến kiểm soát như TSCĐ hữu hình, tầm chắn thuế, lợi nhuận, quy mô doanh nghiệp, tài sản đáo hạn, biến động thu nhập, chất lượng doanh nghiệp, tỉ số thuế và dòng tiền. Nhìn chung, các quan sát của các biến đều tuân theo quy luật phân phối chuẩn, không có nhiều giá trị biến động gây ảnh hưởng đến mẫu. Giá trị trung bình của biến Biến động thu nhập ở mức gần 0, có thể giải thích là vì dữ liệu dạng bảng không cân bằng (Unbalanced Panel Data) và trong giai đoạn này thu nhập không có biến động tăng mạnh do chịu ảnh hưởng hậu khủng hoảng. Biến Chất lượng doanh nghiệp có giá trị trung bình và trung vị ở mức âm, điều này có thể giải thích là vì lợi nhuận trên mỗi cổ phần trong năm nay so với năm trước có xu hướng giảm.

4.2. Phân tích tương quan giữa các biến

Bảng 3. Ma trận tương quan của các biến độc lập trong phương trình đòn bẩy

	LEV(-1)	MAT	MAT_GTH	GTH	Tangibility	Tax_shield	Profitability	Size
LEV(-1)	1,000 -----							
MAT	0,104 0,021	1,000 -----						
MAT_GTH	0,045 0,315	0,917 0,000	1,000 -----					
GTH	-0,218 0,000	-0,052 0,248	0,152 0,001	1,000 -----				
Tangibility	0,032 0,479	0,614 0,000	0,580 0,000	-0,050 0,260	1,000 -----			
Tax_shield	0,024 0,589	0,298 0,000	0,367 0,000	0,052 0,248	0,413 0,000	1,000 -----		
Profitability	-0,401 0,000	-0,125 0,005	-0,005 0,912	0,496 0,000	-0,077 0,086	0,130 0,004	1,000 -----	
Size	0,272 0,000	0,332 0,000	0,261 0,000	-0,055 0,223	0,219 0,000	-0,022 0,624	-0,209 0,000	1,000 -----

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

Hệ số tương quan của 2 biến MAT và MAT_GTH là cao, ở mức 0,917; điều này là do MAT_GTH được dựa trên MAT nên hai biến này không độc lập. Vì vậy, khi ước tính

hồi quy, bài nghiên cứu lần lượt loại một trong hai biến là MAT và MAT_GTH để đo loại trừ tương tác giữa nợ đáo hạn và cơ hội tăng trưởng tác động đến mô hình. Ngoài ra tương quan dương dạng vừa giữa biến TANGIBILITY với biến MAT và MAT_GTH là khá cao, tương tự ở mức 0,614 và 0,580. Bên cạnh đó còn một số tương quan dạng yếu thể nên hầu hết các biến độc lập với nhau.

Bảng 4. Ma trận tương quan của các biến độc lập trong phương trình nợ đáo hạn

	MAT(-1)	LEV	LEV_GTH	GTH	Size	Asset_mat	Tax_ratio	Volatility	Firm_quality
MAT(-1)	1,000								

LEV	0,176	1,000							
	0,000	-----							
LEV_GTH	0,179	0,752	1,000						
	0,000	0,000	-----						
GTH	-0,028	-0,369	0,120	1,000					
	0,539	0,000	0,014	-----					
Size	0,326	0,289	0,274	-0,054	1,000				
	0,000	0,000	0,000	0,231	-----				
Asset_mat	0,115	0,064	0,019	-0,086	0,153	1,000			
	0,010	0,156	0,675	0,056	0,001	-----			
Tax_ratio	0,038	0,090	0,080	-0,034	0,121	0,023	1,000		
	0,400	0,046	0,076	0,452	0,007	0,615	-----		
Volatility	-0,030	-0,007	-0,003	0,012	0,003	0,006	0,012	1,000	
	0,507	0,879	0,939	0,787	0,954	0,899	0,784	-----	
Firm_quality	-0,027	-0,147	-0,029	0,096	-0,038	-0,010	0,027	0,032	1,000
	0,550	0,001	0,517	0,033	0,398	0,830	0,551	0,483	-----

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả trên Eviews 7.0

Trong phương trình nợ đáo hạn, hệ số tương quan của LEV và LEV_GTH ở mức cao (0,752) vì vậy khi ước tính hồi quy, bài nghiên cứu lần lượt loại bỏ một trong hai biến

LEV và LEV_GTH để loại trừ tương tác giữa đòn bẩy và cơ hội tăng trưởng tác động đến mô hình. Ngoài ra, tương quan giữa các biến khác đều ở mức dưới 0,4. Ví dụ như SIZE và MAT(-1), LEV_GTH, LEV. Mặt khác, còn có tương quan âm dạng vừa giữa GTH với LEV, GTH và MAT(-1).

Bảng 5. Ma trận tương quan của các biến độc lập trong phương trình đầu tư

	LEV(-1)	LEV_GTH(-1)	MAT(-1)	MAT_GTH(-1)	GTH(-1)	Cash_flow(-1)
LEV(-1)	1,000					
LEV_GTH(-1)	0,670	1,000				
	0,000	-----				
MAT(-1)	0,141	0,167	1,000			
	0,002	0,000	-----			
MAT_GTH(-1)	-0,086	0,089	0,572	1,000		
	0,056	0,048	0,000	-----		
GTH(-1)	-0,400	0,056	0,066	0,581	1,000	
	0,000	0,212	0,139	0,000	-----	
Cash_flow(-1)	-0,428	-0,253	-0,052	0,047	0,307	1,000
	0,000	0,000	0,248	0,293	0,000	-----

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả trên Eviews 7.0

Phương trình đầu tư, biến LEV_GTH (-1) và biến LEV (-1) có hệ số tương quan cao ở mức 0,670. Bên cạnh đó, tương quan giữa MAT_GTH (-1) và MAT (-1) cũng ở mức cao là 0,572 và tương quan giữa MAT_GTH (-1) và GTH (-1) cao với hệ số 0,581. Do đó, khi thực hiện ước tính hồi quy, nghiên cứu lần lượt loại bỏ cặp biến MAT và MAT_GTH, LEV và LEV_GTH. Ngoài ra, các biến đều có tương quan dạng vừa với nhau như tương quan âm của CASH_FLOW (-1) với các biến LEV (-1), LEV_GTH và tương quan dương của GTH (-1) đối với MAT_GTH.

4.3. Kết quả nghiên cứu

4.3.1. Kết quả hồi quy đối với mô hình đòn bẩy

Kết quả kiểm định Bảng 6 gồm: Mô hình (1): Tác động của các nhân tố lên đòn bẩy là mô hình chính; mô hình (2): Tác động của các nhân tố lên đòn bẩy loại trừ biến tương

tác giữa nợ đáo hạn và cơ hội tăng trưởng; và mô hình (3): Tác động của các nhân tố lên đòn bẩy loại trừ biến cơ hội tăng trưởng.

Cột (A) sử dụng phương pháp OLS và cột (B) sử dụng phương pháp GMM. Với hầu hết các hệ số của các biến kiểm soát đều có ý nghĩa. Đối với phương pháp OLS, R-square khá lớn ($> 0,8$) bên cạnh đó thống kê t thấp, từ đó có thể kết luận phương pháp OLS không phù hợp do nghi ngờ xuất hiện đa cộng tuyến. Tuy nhiên, kiểm định Durbin – Watson cho thấy không có hiện tượng tự tương quan giữa các biến độc lập. Đối với phương pháp GMM, kiểm định J-test và AR(2) cho thấy việc sử dụng các biến công cụ là phù hợp. Vì vậy, nghiên cứu này chủ yếu dùng phương pháp hồi quy GMM (First Differences).

Bảng 6. Kết quả hồi quy đối với phương trình đòn bẩy-(LEV)

Biến phụ thuộc: LEV						
Biến độc lập	(1)		(2)		(3)	
	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)
LEV(-1)	0,6614***	-0,1375***	0,6605***	-0,1374***	0,6697***	-0,1331***
MAT	0,1788*	-1,0871***	0,0587*	-1,1547***	0,3192***	-1,0694***
MAT_GTH	-0,1126*	-1,2049***	-	-	-0,2498***	-1,2473***
GTH	-0,0504***	-0,6702*	-0,0592***	-1,1270***	-	-
Tangibility	-0,0074	1,0441**	-0,0062	-0,5013*	-0,0101	0,6836*
Tax_shield	0,3086	-2,3129***	0,2356	0,9773**	0,4005*	-1,9409***
Profitability	-0,5048***	0,3165	-0,5124***	-2,1620***	-0,5950***	-0,2210
Size	0,0170*	0,8957***	0,0200*	0,8580***	0,0133	0,8189***
R-square	0,806139	-	0,808799	-	0,796526	-
Durbin- watson	1,907929	-	1,932853	-	1,979115	-
J-statistic Test	-	-2,1067	-	0,0000	-	-2,1229
AR(2)	-	0,878212	-	0,858128	-	0,827906

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

Nguồn: Tính toán của tác giả trên Eviews 7.0

Kết quả kiểm định hệ số của biến trễ đòn bẩy có mức ý nghĩa 1% ở cả 3 mô hình, phù hợp với lý thuyết trật tự phân hạng Myers & Majluf (1984), lý thuyết cấu trúc vốn đánh đổi và kết quả kiểm định của Viet A. Dang (2011). Hệ số tương quan giữa biến trễ của

đòn bẩy và đòn bẩy là 0,1375, 0,1374 và 0,1331 tương ứng ở cả 3 mô hình cho thấy các doanh nghiệp có tốc độ thay đổi nhanh về đòn bẩy.

Hệ số của nợ đáo hạn có mức ý nghĩa đáng kể là 1% ở mô hình (1) và (3), tương tự với kết quả kiểm định của Viet A. Dang (2011). Kiểm định này phù hợp dự đoán mối tương quan dương giữa nợ đáo hạn và đòn bẩy (Childs & cộng sự, 2005), cho rằng các doanh nghiệp có cấu trúc nợ đáo hạn ngắn hạn đối mặt với vấn đề rủi ro thanh khoản tiềm năng, có thể giảm nhẹ bằng cách áp dụng chính sách hạ thấp đòn bẩy. Ngược lại, doanh nghiệp với khoản nợ dài hạn đối mặt với rủi ro thanh khoản ít sẽ sử dụng nhiều đòn bẩy hơn. Theo nghiên cứu của Childs & cộng sự (2005).

Kết quả kiểm định đối với tương tác giữa biến cơ hội tăng trưởng và đòn bẩy có ý nghĩa đối với mô hình (1) với mức ý nghĩa ở mức 10% và hệ số âm -0,6702. Ở mô hình (2), hệ số tương tác có ý nghĩa ở mức 1% và hệ số âm -0,1270. Kết quả này ủng hộ mạnh cho quan điểm về đầu tư dưới mức của Myers (1977).

Hệ số tương tác cao nhất (thấp nhất) giữa biến MAT và LEV là 1,1547 (1,0694), và hệ số tương tác cao nhất (thấp nhất) giữa biến MAT_GTH và LEV là -1,2473 (-1,2049). Với cơ hội tăng trưởng giá trị trung bình là -1,227, tương tác giữa đòn bẩy và cơ hội tăng trưởng là tương tác âm. Về các biến kiểm soát, biến lợi nhuận có ý nghĩa thống kê lần lượt ở mức 1%.

4.3.2. Kết quả đối với mô hình nợ đáo hạn

Kiểm định Bảng 7 gồm: Mô hình (1) tác động của các nhân tố lên nợ đáo hạn là mô hình chính; mô hình (2) tác động của các nhân tố lên nợ đáo hạn loại trừ biến tương tác giữa đòn bẩy và cơ hội tăng trưởng và mô hình (3) tác động của các nhân tố lên nợ đáo hạn loại trừ biến cơ hội tăng trưởng.

Bảng 7. Kết quả hồi quy đối với mô hình nợ đáo hạn (MAT)

Biến phụ thuộc: MAT						
Biến độc lập	(1)		(2)		(3)	
	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)
MAT(-1)	0,8701***	0,4516***	0,8707***	0,4538***	0,8701***	0,4052***
LEV	-0,0158	0,1530*	0,0025	0,1567*	-0,0096	0,1151*
LEV_GTH	0,0201	0,0101	-	-	0,0153	0,0527
GTH	-0,0023	0,0574*	0,0016	0,0579*	-	-

Size	0,0051	0,1043	0,0056	0,1072	0,0054	0,0654
Asset_mat	0,0006**	0,0027***	0,0006**	0,0027***	0,0006**	0,0026***
Tax_ratio	0,0106	0,0609	0,0089	0,0677	0,0113	0,0440
Volatility	0,0025**	-0,0070	0,0025**	-0,0070	0,0025**	-0,0020
Firm_quality	-0,0005	-0,0130	-0,0003	-0,0143	-0,0007	-0,0284
R-square	0,8734	-	0,8740	-	0,8748	-
Durbin-watson	2,026935	-	2,028656	-	2,023728	-
J-statistic Test	-	0,959419	-	0,955810	-	0,898333
AR(2)	-	0,4442	-	0,4479	-	0,2271

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

Nguồn: Tính toán của tác giả trên Eviews 7.0

Biến trễ nợ đáo hạn có ý nghĩa ở mức 1% đối với cả 3 mô hình. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu lý thuyết và thực nghiệm về cấu trúc kì hạn nợ tối ưu của Antoniou & cộng sự (2006). Đòn bẩy có mức ý nghĩa 10% ở cả 3 mô hình, phù hợp với giả thiết gia tăng đòn bẩy với nợ đáo hạn là phù hợp với kết quả trong mô hình (1) và cho rằng mối quan hệ tích cực giữa đòn bẩy và nợ đáo hạn là vững đối với cả 2 mô hình hồi quy (1) và (2).

Trong mô hình (3), biến cơ hội tăng trưởng được loại bỏ để loại trừ bất kì tương quan nào giữa tương tác của cơ hội tăng trưởng và đòn bẩy. Kết quả từ mô hình (1) và (3) đều cho thấy tương tác giữa cơ hội tăng trưởng và đòn bẩy không ảnh hưởng đến nợ đáo hạn, phù hợp với nghiên cứu của Viet A. Dang (2011). Nợ đáo hạn tăng lên cùng đòn bẩy bất kể sự hiện diện của triển vọng tăng trưởng và liên quan đến vấn đề đầu tư dưới mức. Kết quả kiểm định này không ủng hộ vai trò của nợ ngắn hạn đáo hạn như là một chiến lược thay thế cho việc giảm đòn bẩy.

Mô hình (1) và (2) cho thấy hệ số tương quan của cơ hội tăng trưởng và nợ đáo hạn là dương và mang ý nghĩa thống kê ở mức 10%. Hệ số dương cho thấy không có mối quan hệ kinh tế giữa đòn bẩy và nợ đáo hạn, điều này giải thích vì sao doanh nghiệp có thể hạ thấp đòn bẩy nhưng không áp dụng cách rút ngắn thời gian đáo hạn của nợ để kiểm soát vấn đề đầu tư dưới mức. Kết quả này phù hợp một phần với dự đoán của Myers

(1977) cho rằng cả đòn bẩy và nợ đáo hạn có tương quan âm với cơ hội tăng trưởng. Tương tự, Stohs & Mauer (1996) cũng phát hiện không có tương tác âm giữa cơ hội tăng trưởng và nợ đáo hạn. Vì vậy, các tác giả cho rằng doanh nghiệp với cơ hội tăng trưởng cao sẽ làm giảm đòn bẩy thay vì rút ngắn nợ đáo hạn để làm giảm vấn đề đầu tư dưới mức. Về biến kiểm soát, sự đáo hạn của tài sản có ý nghĩa thống kê ở mức 1%.

Kết quả kiểm định mô hình đánh giá tác động của các nhân tố lên đòn bẩy (LEV) và nợ đáo hạn (MAT), cho thấy đối với thị trường VN có tương quan dương giữa đòn bẩy và nợ đáo hạn. Nợ đáo hạn và đòn bẩy hỗ trợ cho nhau trong việc quản lý thanh khoản dưới mức tối ưu.

4.3.3. Kết quả đối với phương trình đầu tư

Kết quả kiểm định Bảng 8, gồm: Mô hình (1): tác động của các nhân tố lên đầu tư là mô hình chính; mô hình (2): tác động của các nhân tố lên đầu tư loại trừ biến đòn bẩy và đầu tư; Mô hình (3): tác động của các nhân tố lên đầu tư loại trừ biến nợ đáo hạn và tương tác của nợ đáo hạn và cơ hội tăng trưởng và mô hình (4): tác động của các nhân tố lên đầu tư loại trừ biến đòn bẩy và tương tác của đòn bẩy và cơ hội tăng trưởng.

Bảng 8. Kết quả hồi quy đối với phương trình đầu tư- INV

Biến phụ thuộc: INV								
Biến độc lập	(1)		(2)		(3)		(4)	
	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)
INV(-1)	0,019	-0,129***	0,026	-0,097*	0,036	-0,199**	0,016	-0,123***
LEV(-1)	-0,083	-0,935**	-	-	-0,074	-2,215*	-	-
LEV_GTH(-1)	0,116	-1,320***	0,054	-1,121	0,030	0,926	-	-
MAT(-1)	-0,488***	0,674	-	-	-	-	-0,485***	-0,305
MAT_GTH(-1)	-0,043	-1,981***	-0,343***	-1,532**	-	-	-0,042	-1,508**
GTH(-1)	0,015	0,829***	0,110**	0,681**	-0,011	-0,153	0,041	0,605***
cash_flow(-1)	0,277	-1,903***	0,482*	-2,945**	0,660**	-0,590	0,244	-1,206***
R-square	0,3857	-	0,1871	-	0,0448	-	0,3789	-
Durbin-watson	1,6624	-	1,6746	-	1,5960	-	1,6567	-
J-Test	-	0,862872	-	0,943781	-	0,890517	-	0,721898
AR(2)	-	0,0613	-	0,0372	-	0,0838	-	0,0268

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

Nguồn: Tính toán của tác giả trên Eviews 7.0

Bảng 8 mô tả kết quả cho mô hình (3) – tác động của đòn bẩy và nợ đến hạn tới đầu tư. Biến độ trễ của đầu tư mang ý nghĩa thống kê ở mức 1% ở mô hình (1) và (4), 5% ở mô hình (3) và 10% ở mô hình (2). Vì vậy ủng hộ cho sự tồn tại một hiệu ứng tăng tốc đầu tư, đầu tư trong năm hiện tại một phần chịu ảnh hưởng bởi đầu tư quá khứ.

Độ trễ của đòn bẩy có tác động tiêu cực lên đầu tư và có ý nghĩa thống kê ở mức 10% ở mô hình (1) và mô hình (3). Kết quả này phù hợp với bằng chứng thực nghiệm của Aivazian và cộng sự (2005), và Viet A. Dang (2011) và ủng hộ cho dự đoán về lý thuyết đại diện, Jensen và Meckling (1976). Kết quả kiểm định này có thể ủng hộ quan điểm đầu tư dưới mức với 2 lý do: khi vấn đề đầu tư dưới mức không được làm giảm bởi vì chi phí điều chỉnh đòn bẩy quá cao hoặc cơ hội tăng trưởng cao không được nhận diện đủ sớm, duy trì đòn bẩy cao hoặc làm giảm đòn bẩy dự kiến sẽ ảnh hưởng đến kết quả đầu tư. Hệ số tương tác ở mức $-0,935$, cho thấy nếu đòn bẩy tăng 1% thì đầu tư giảm 0,935%.

Hệ số tương tác giữa biến trễ đòn bẩy và cơ hội tăng trưởng đối với đầu tư có ý nghĩa ở mức 1% và có hệ số âm (trừ mô hình (2) và (3)). Đối với ảnh hưởng chung của cơ hội tăng trưởng lên đầu tư, kết quả này ủng hộ giả thiết cho rằng việc áp dụng chính sách đòn bẩy thấp sẽ giúp kiểm soát vấn đề đầu tư dưới mức. Nhìn chung, về tác động của cơ hội tăng trưởng lên đầu tư, kết quả thống kê này không ủng hộ cho giả thiết chính sách làm giảm đòn bẩy có thể phóng đại mối quan hệ tích cực giữa cơ hội tăng trưởng và đầu tư. Theo Viet A. Dang (2011), nếu chiến lược giảm đòn bẩy kiểm soát tốt vấn đề đầu tư dưới mức, hệ số tương tác sẽ là âm.

Biến trễ của nợ đáo hạn ở mô hình (1) và (4) cho thấy không có mối quan hệ kinh tế giữa nợ đáo hạn và đầu tư của doanh nghiệp, phù hợp với Viet A. Dang (2011) và Aivazian & cộng sự (2005b). Mặt khác, nhìn vào hệ số tương tác giữa nợ đáo hạn và cơ hội tăng trưởng đối với biến đầu tư là âm và có mức ý nghĩa 1% ở mô hình (1), và 5% ở mô hình (2) và (4), phù hợp với kết quả kiểm định của Aivazian và cộng sự (2005) và của Viet A. Dang (2011). Điều này cho thấy, kì hạn thanh toán nợ dài hạn làm giảm mối quan hệ tích cực giữa độ trễ của cơ hội tăng trưởng và mức độ đầu tư ở hiện tại. Do đó, nếu doanh nghiệp không chủ động rút ngắn kì hạn thanh toán nợ để giảm thiểu các vấn đề liên quan đến đầu tư dưới mức, nợ dài hạn đáo hạn sẽ giới hạn các doanh nghiệp trong việc khai thác các cơ hội tăng trưởng có giá trị.

Biến trễ cơ hội tăng trưởng tác động tích cực vào đầu tư với mức ý nghĩa 1% (trừ mô hình 3), phù hợp với kết quả kiểm định của Viet A. Dang (2011). Các kết quả đối với biến trễ dòng tiền với hệ số tương tác âm với đầu tư ở mức ý nghĩa 1% trừ với mô hình (3) –

trái với kiểm định thực nghiệm của Viet A. Dang (2011). Điều này cho thấy do áp lực rủi ro của các nhà đầu tư buộc các nhà quản lý phải chi trả cổ tức nhiều hơn.

5. KẾT LUẬN

5.1. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu kiểm tra tương tác tiềm năng của quyết định tài trợ và quyết định đầu tư với sự hiện diện của vấn đề đại diện. Kết quả cho thấy có tương quan dương giữa đòn bẩy và nợ đáo hạn và tương quan âm giữa đòn bẩy tài chính và đầu tư của doanh nghiệp (nếu đòn bẩy giảm 1% thì đầu tư tương tự sẽ tăng 0,935%); không có mối tương tác giữa nợ đáo hạn và đầu tư của doanh nghiệp. Ngoài ra, đòn bẩy và nợ đáo hạn có thể là hai chiến lược thay thế nhau trong việc kiểm soát rủi ro thanh khoản nhưng không thể là hai chiến lược thay thế nhau trong việc kiểm soát tình trạng đầu tư dưới mức. Các doanh nghiệp ở VN kiểm soát vấn đề đầu tư dưới mức bằng cách giảm đòn bẩy nhưng không rút ngắn thời gian đáo hạn của nợ và thường thích duy trì một đòn bẩy thấp thay vì rút ngắn nợ đáo hạn, vì sử dụng quá nhiều nợ ngắn hạn sẽ dẫn đến chi phí lãi vay được đẩy lên cao, điều này có thể làm giảm lợi ích từ việc giảm chi phí đại diện.

Thực trạng cho thấy các doanh nghiệp tại VN có xu hướng áp dụng một chiến lược đòn bẩy được xem là khá cao để có thể khai thác nhiều cơ hội đầu tư. Các doanh nghiệp ở VN chủ yếu sử dụng nợ ngắn hạn trong giai đoạn từ năm 2007- 2012, nên làm giảm đòn bẩy sẽ giúp cho doanh nghiệp tránh khỏi những vấn đề liên quan đến tình trạng đầu tư dưới mức.

5.2. Các gợi ý về chính sách tài trợ và quyết định đầu tư của doanh nghiệp

Từ những kết quả nhận định trong quá trình nghiên cứu, nhóm tác giả xin đề xuất một số hàm ý chính về chính sách tài trợ cho các cơ hội đầu tư của các doanh nghiệp VN:

Thứ nhất, trong giai đoạn 2007- 2012, các doanh nghiệp đều sử dụng nợ ngắn hạn cao (đòn bẩy cao) với mục tiêu nhằm kiểm soát rủi ro lãi suất, rủi ro tài chính làm ảnh hưởng đến đầu tư của doanh nghiệp. Vì vậy, các doanh nghiệp cần chính sách nợ phù hợp với quyết định đầu tư, cần nhận diện cơ hội tăng trưởng, dòng tiền tương lai của đầu tư để tài trợ từ các khoản nợ dài hạn, trái phiếu chuyển đổi. Quan trọng hơn, doanh nghiệp cần xem xét việc chuyển giao rủi ro của các chủ nợ cho các cổ đông bằng cách thực hiện các khoản đầu tư rủi ro hơn với các khoản nợ đã tài trợ.

Thứ hai, theo kết quả nghiên cứu thì các doanh nghiệp có cơ hội tăng trưởng cao kiểm soát vấn đề liên quan đến đầu tư dưới mức bằng cách giảm đòn bẩy nhưng không rút ngắn

nợ đáo hạn. Các doanh nghiệp VN nên tái cấu trúc nguồn vốn, lựa chọn cơ cấu vốn hợp lý, linh hoạt tùy vào chiến lược đầu tư, diễn biến thị trường tài chính, thị trường chứng khoán nhằm điều chỉnh cấu trúc vốn sẽ giúp cho doanh nghiệp tránh khỏi những vấn đề liên quan đến tình trạng đầu tư dưới mức.

Thứ ba, không có mối tương tác giữa nợ đáo hạn và đầu tư của doanh nghiệp nên khi hoạch định chiến lược đầu tư thì các doanh nghiệp VN cần đa dạng các nguồn tài trợ, không nên kiểm soát các khoản nợ đáo hạn để dẫn đến việc đầu tư dưới mức. Chính sách đầu tư của doanh nghiệp nên dựa vào những nhân tố có thể làm tăng lợi nhuận, dòng tiền hoặc giá trị ròng của doanh nghiệp, đảm bảo lợi ích hài hòa giữa các chủ nợ và cổ đông■

Tài liệu tham khảo

- Antoniou, A., Guney, Y., & Paudyal, K., (2006), “The Determinants of Debt Maturity Structure: Evidence from France, Germany and the UK”, *European Financial Management*, 12 (2), 161-194.
- Aivazian, V.A., Y. Ge, & J. Qiu (2005a), “The Impact of Leverage on Firm Investment: Canadian Evidence”, *Journal of Corporate Finance*, Vol. 11, pp. 277 – 91.
- Aivazian, V.A., Y. Ge, & J. Qiu (2005b), “Debt Maturity Structure and Firm Investment”, *Financial Management*, Vol. 34, pp. 107-19.
- Berk, J. and DeMarzo, P. (2007), *Corporate Finance*, Pearson International Edition: Addison Wesley
- Franklin John. S & Muthusamy. K, (2011) “Impact of Leverage on Firms Investment Decision (2011)”, *Journal of Scientific & Engineering Research*, Volume 2, Issue 4, ISSN 2229-5518.
- Jensen, M. & W. Meckling (1976), “Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, pp. 305-360.
- McConnell, J.J và H. Servaes (1995), “Equity Ownership and the Two Faces of Debt”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 39, pp. 137-51.
- Modigliani & Miller (1958), “The Cost of Capital, Corporate Finance & the Theory of Investment”, *American Economic Review*, Vol. 40, pp. 261 - 97.
- Myers & Majluf (1984), “Corporate Financing and Investments Decisions When Firm Have Information that Investors Do not Have”, *Journal of Financial Economics*, Vol.13, pp. 187 - 221.
- Myer, S.C. (1977), “Determinants of Corporate Borrowing”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 5, pp.145-75
- Stohs & Mauer (1996), “The Determinants of Corporate Debt Maturity Structure”, *Journal of Business*, 69, 279–312
- Viet A. Dang (2011), “Leverage, Debt Maturity and Firm Investment: An Empirical Analysis”, *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol 39, pp. 225-258.