Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ
Phần D: Kinh tế và Pháp luật
website: sj.ctu.edu.vn

DOI:10.22144/ctu.jvn.2019.055

ẢNH HƯỞNG CỦA HẠN CHẾ TÀI CHÍNH LÊN MỐI QUAN HỆ PHI TUYẾN GIỮA QUẢN TRỊ VỐN LUÂN CHUYỂN VÀ HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC CÔNG TY NIÊM YẾT VIỆT NAM

Nguyễn Thanh Dũng*

Phòng Tài chính Kế toán Đại lý Hàng hải Cần Thơ

**Người chịu trách nhiệm về bài viết: Nguyễn Thanh Dũng (email: nguyenthanhdung0705@gmail.com)*

Thông tin chung:
Ngày nhận bài: 18/09/2018
Ngày nhận bài sửa: 15/12/2018
Ngày duyệt đăng: 26/04/2019

Title:
The effect of financial restrictions on nonlinear relations between capital management and performance of listed companies in Viet Nam

Từ khóa:
Chu kỳ thương mại thuần, hạn chế tài chính, hiệu quả hoạt động, Việt Nam

Keywords:
Net trade cycle, financial constraints, operational efficiency, Viet Nam

ABSTRACT

This paper aims to analyze unbalanced accounting data of 222 non-financial corporations for during the period of 2008 - 2016, listed on the both Ho Chi Minh Stock Exchange (HOSE) and Ha Noi Stock Exchange (HNX). By using the two - step GMM method to overcome the endogenous problem, influence of financial restrictions on nonlinear relations between capital management and performance of listed companies in Viet Nam is examined r. The results showed that there is the existence of an optimal level of investment in working capital that balances costs and benefits while maximizing business value. The paper also aims to analyze whether the optimal working capital level was sensitive to alternative measures of financial constraints. Additionally, the optimal capital of financially constrained firms was lower than the optimal capital level of financially unconstrained firms. The results suggest that managers should avoid negative effects on firm performance because of lost sales and lost discounts for early payments or additional financing expenses.

TÓM TẮT

Mục đích của nghiên cứu là phân tích dữ liệu bảng không cân đối của 222 doanh nghiệp phi tài chính trong giai đoạn 2008 - 2016, đã niêm yết trên Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh (HOSE) và Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội (HNX). Bằng phương pháp ước lượng GMM hai bước để khắc phục vấn đề nội sinh, ảnh hưởng của hạn chế tài chính lên mối quan hệ phi tuyến giữa quản trị vốn luân chuyển và hiệu quả hoạt động của các công ty niêm yết Việt Nam được kiểm định. Kết quả cho thấy sự tồn tại một mức đầu tư tối ưu vốn luân chuyển cân bằng giữa chi phí và lợi ích đồng thời tối đa hoá giá trị doanh nghiệp. Bài báo cũng phân tích liệu tối ưu mức vốn luân chuyển có nhạy cảm với các biện pháp thay thế của những ràng buộc về tài chính. Những phát hiện cho thấy mức vốn luân chuyển tối ưu của các doanh nghiệp bị hạn chế tài chính thấp hơn mức vốn tối ưu của các doanh nghiệp không bị hạn chế tài chính. Kết quả cho thấy các nhà quản lý nên tránh những ảnh hưởng tiêu cực đến kết quả công ty bởi vì doanh số bán hàng bị mất và mất chiết khấu cho các khoản thanh toán sớm hoặc chi phí tài chính bổ sung.

Trích dẫn: Nguyễn Thanh Dũng, 2019. Ảnh hưởng của hạn chế tài chính lên mối quan hệ phi tuyến giữa quản trị vốn luân chuyển và hiệu quả hoạt động của các công ty niêm yết Việt Nam. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 55(2D): 122-130.

1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Cho đến nay, những nghiên cứu về quản trị vốn luân chuyển là một trong những nội dung quan trọng trong thực tế quản trị tài chính của bất kỳ doanh nghiệp nào. Những nghiên cứu này được tiếp cận ở rất nhiều góc độ khác nhau, tuy nhiên các nghiên cứu này có kết quả không đồng nhất. Trên thế giới có rất nhiều công trình nghiên cứu như Shin và Soenen (1998); Deloof (2003); Teruel and Solano (2007). Kết quả cho thấy phần nhiều phát hiện ra mối quan hệ ngược chiều giữa vốn luân chuyển và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp, tuy nhiên mối quan hệ cùng chiều cũng được tìm thấy bởi Gill *et al*. (2010), Muscettola (2014). Vốn luân chuyển và hiệu quả hoạt động không chỉ có mối quan hệ tuyến tính mà còn có quan hệ phi tuyến. Quản trị vốn luân chuyển là sự đánh đổi giữa lợi ích kỳ vọng trong tương lai và rủi ro tối ưu khi đầu tư vào tài sản ngắn hạn Shin and Soenen (1998). Có nhiều cơ sở để giải thích sự tương quan cùng chiều trong nghiên cứu của Fazzari and Petersen (1993). Tuy nhiên, không phải lúc nào đầu tư vào vốn luân chuyển ở mức cao là hiệu quả. Nếu đầu tư vượt quá mức vào các khoản hàng tồn kho, các khoản phải thu có thể kéo theo hệ lụy có tác dụng tiêu cực xảy ra khi chúng ta gia tăng vốn luân chuyển.

Như vậy ảnh hưởng đa chiều của vốn luân chuyển chỉ ra rằng việc gia tăng vốn luân chuyển giúp cho doanh nghiệp gia tăng giá trị doanh nghiệp, nhưng chỉ gia tăng đến một giới hạn nào đó, nếu tiếp tục gia tăng vượt quá mức hợp lý thì việc gia tăng sẽ làm giảm giá trị doanh nghiệp. Sự ảnh hưởng đa chiều hình thành mối quan hệ phi tuyến giữa quản trị vốn luân chuyển và hiệu quả hoạt động .

Caballero *et al.* (2013) xem xét mối quan hệ giữa việc quản trị vốn luân chuyển và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp đối với các doanh nghiệp phi tài chính ở Anh giai đoạn 2001- 2007. Những phát hiện hỗ trợ mạnh mẽ cho nghiên cứu quan hệ hình chữ U ngược giữa đầu tư vốn luân chuyển và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp, hàm ý sự tồn tại mức đầu tư tối ưu vốn luân chuyển làm cho cân bằng giữa chi phí và lợi ích và tối đa hoá giá trị doanh nghiệp. Modigliani *et al*. (1958) chỉ ra rằng trong thị trường hoàn hảo, các doanh nghiệp có thể tiếp cận mọi nguồn tài trợ bên ngoài, không gặp bất kỳ trở ngại nào do đó sự đầu tư của doanh nghiệp không phụ thuộc vào nguồn tài trợ nội bộ. Trên thực tế thị trường là không hoàn hảo và do đó làm phát sinh chi phí đại diện. Nghiên cứu của Myers and Majluf (1984) cho rằng rằng thị trường không hoàn hảo sẽ làm tăng chi phí của nguồn tài trợ từ bên ngoài. Nghiên cứu của Fazzari and Petersen (1993) cho rằng trong điều kiện hạn chế tài chính, việc đầu tư vào vốn luân chuyển nhạy cảm hơn đầu tư vào tài sản cố định khi có biến động dòng tiền. Caballero *et al.* (2013) đã chỉ ra công cụ để đo lường khác nhau: cổ tức, dòng tiền, quy mô, chi phí sử dụng nguồn vốn bên ngoài, các chỉ số White và Wu, hệ số thanh toán lãi vay, hệ số Z - score để tìm ra mức vốn luân chuyển tối ưu được phân chia ra hai loại doanh nghiệp hạn chế tài chính.

2 CƠ SỞ LÝ THUYẾT

Vốn luân chuyển là chênh lệch giữa tài sản ngắn hạn và nợ ngắn hạn phải trả của công ty. Các khoản phải thu và tồn kho nguyên liệu và hàng hoá thành phẩm là tài sản ngắn hạn chính. Nợ ngắn hạn chính là các khoản nợ và các khoản thuế đã phát sinh nhưng chưa được chi trả (Brealey *et al*., 2014). Theo nghĩa rộng hơn, vốn luân chuyển là giá trị của toàn bộ tài sản ngắn hạn gắn liền với chu kỳ sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp. Chúng chuyển hoá từ tiền mặt đến hàng tồn kho, khoản phải thu và sau cùng trở về hình thái cơ bản ban đầu là tiền mặt. Sự chuyển hoá như vậy nên các hoạt động quản trị vốn luân chuyển là rất quan trọng với nhà quản trị tài chính nói chung. Quản trị vốn luân chuyển với mục tiêu chính là phải đảm bảo đủ lưu lượng tiền để doanh nghiệp duy trì hoạt động sản xuất kinh doanh bình thường trên cơ sở giảm thiểu rủi ro mất khả năng đáp ứng các nghĩa vụ tài chính ngắn hạn.

Một trong số những chỉ tiêu đo lường tốt nhất của quản trị vốn luân chuyển là chu kỳ luân chuyển tiền mặt (cash conversion cycle - CCC) đề xuất bởi Richards và Laughlin (1980). Một chỉ tiêu khác đo lường không kém phần quan trọng là chu kỳ thương mại thuần (net trade cycle - NTC). Shin và Soenen (1998) sử dụng NTC để đo lường hiệu quả quản trị vốn luân chuyển vì đơn giản hơn.

2.1 Các nghiên cứu thực nghiệm trước đây có liên quan

2.1.1 Các nghiên cứu thực nghiệm cho thấy mối quan hệ nghịch biến

Shin and Soenen (1998) đã khám phá ra mối quan hệ nghịch biến mạnh mẽ giữa chu kỳ thương mại thuần và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp bằng cách nghiên cứu 58.985 doanh nghiệp ở Mỹ giai đoạn 1975 - 1994. Wang (2002) đo lường mối quan hệ giữa vốn luân chuyển với hiệu quả hoạt động doanh nghiệp bằng cách sử dụng chu kỳ luân chuyển tiền để đo lường vốn luân chuyển; dùng tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản để đo lường hiệu quả hoạt động doanh nghiệp và sau cùng dùng tobin's q để đo lường mối quan hệ giữa quản trị vốn luân chuyển và giá trị doanh nghiệp; bằng cách nghiên cứu 1.555 doanh nghiệp Nhật và 379 doanh nghiệp Đài Loan giai đoạn 1985 - 1996. Kết quả nghiên cứu cho thấy

có sự tương quan âm giữa chu kỳ luân chuyển tiền và tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản nhưng mối quan hệ này khá nhạy cảm với yếu tố ngành. Deloof (2003) đã khám phá ra mối quan hệ nghịch biến mạnh mẽ giữa chu kỳ luân chuyển tiền và khả năng sinh lợi bằng cách nghiên cứu 1.009 doanh nghiệp phi tài chính ở Bỉ giai đoạn 1992 - 1996. Chu kỳ chuyển đổi tiền mặt được sử dụng đo lường quản lý vốn luân chuyển, khả năng sinh lợi được đo bằng thu nhập hoạt động gộp. Kết quả nghiên cứu cho thấy mối quan hệ nghịch biến đáng kể giữa thu nhập hoạt động gộp với số ngày khoản phải thu, hàng tồn kho và khoản phải trả của các công ty Bỉ. Nghiên cứu của Teruel and Solano (2007) đã cung cấp bằng chứng về những ảnh hưởng của việc quản lý vốn luân chuyển và khả năng sinh lợi của các doanh nghiệp nhỏ và vừa của Tây Ban Nha bằng cách thu thập dữ liệu 8.872 doanh nghiệp giai đoạn 1996 - 2002. Kết quả nghiên cứu khám phá ra mối quan hệ nghịch biến mạnh mẽ giữa quản trị vốn luân chuyển và khả năng sinh lợi.

Riêng ở Việt Nam, nhóm tác giả Dong và Su (2010) nghiên cứu mối quan hệ giữa chu kỳ luân chuyển tiền và khả năng sinh lợi trên mẫu 130 công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2006 - 2008 bài báo đã tìm ra mối quan hệ mạnh giữa khả năng sinh lợi và chu kỳ luân chuyển tiền. Từ Thị Kim Thoa và Nguyễn Thị Uyên Uyên (2014) nghiên cứu mối quan hệ giữa quản trị vốn luân chuyển và khả năng sinh lợi. Bài báo phân tích 208 doanh nghiệp phi tài chính giai đoạn 2006 - 2012 và tìm thấy mối quan hệ có tác dụng ngược chiều. Dương Thị Hồng Vân và Trần Phương Nga (2018) phân tích ảnh hưởng của quản trị vốn lưu động tới khả năng sinh lợi trên tổng tài sản của các doanh nghiệp. Mẫu 42 doanh nghiệp giai đoạn 2012- 2016 được thu thập. Kết quả cho thấy tác động của quản trị vốn lưu động bao gồm: Kỳ thu tiền bình quân, kỳ thanh toán bình quân có tác động tới khả năng sinh lợi trên tổng tài sản. Bên cạnh đó, kết quả cũng chỉ ra quy mô doanh nghiệp, chỉ số nợ và tỷ lệ tài sản cố định có ảnh hưởng tới khả năng sinh lợi trên tổng tài sản.

2.1.2 Các nghiên cứu thực nghiệm cho thấy mối quan hệ cùng chiều

Gill *et al*. (2010) khám phá ra mối quan hệ cùng chiều mạnh mẽ giữa chu kỳ luân chuyển tiền để đo lường vốn luân chuyển và khả năng sinh lợi của doanh nghiệp bằng cách chọn 88 công ty Mỹ từ 2005 đến 2007. Muscettola (2014) khám phá ra mối quan hệ cùng chiều mạnh mẽ giữa kỳ thu tiền bình quân và khả năng sinh lợi của doanh nghiệp bằng cách chọn 4.226 doanh nghiệp ở Ý từ 2007 đến 2010.

2.1.3 Các nghiên cứu thực nghiệm cho thấy mối quan hệ phi tuyến

Shin và Soenen (1998) đưa ra kết quả tìm thấy hàm ý rằng muốn nâng hiệu quả hoạt động doanh nghiệp, tạo ra giá trị cho cổ đông cần phải giảm vốn luân chuyển đến giá trị tối thiểu phù hợp. Bài nghiên cứu cũng khám phá ra quản trị vốn luân chuyển có tác động lên tính thanh khoản của doanh nghiệp. Một là doanh nghiệp có thể giảm thiểu đầu tư vào vốn luân chuyển để tạo lợi ích cho doanh nghiệp, doanh nghiệp dùng khoản tài chính này đầu tư vào các dự án có khả năng sinh lợi cao. Hai là doanh nghiệp chấp nhận tăng vốn luân chuyển để thiết kế tăng doanh thu dẫn đến lợi nhuận tăng. Fazzari và Petersen (1993) cũng chỉ ra rằng vốn luân chuyển có vai trò phòng ngừa chống lại sự thâm hụt tiền mặt trong tương lai. Deloof (2003) cho rằng giữa mức vốn luân chuyển cao đồng nghĩa với việc tài sản, tiền bạc của doanh nghiệp nằm lại lâu hơn trong chu kỳ vốn luân chuyển, làm cản trở việc doanh nghiệp đầu tư vào các dự án tiềm năng do đã dùng nguồn tài chính đầu tư vốn luân chuyển.

Caballero *et al.* (2013) xem xét mối quan hệ giữa việc quản trị vốn luân chuyển và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp đối với các doanh nghiệp phi tài chính ở Anh giai đoạn 2001- 2007. Những phát hiện này hỗ trợ mạnh mẽ cho nghiên cứu quan hệ hình chữ U ngược giữa đầu tư vốn luân chuyển và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp, hàm ý sự tồn tại mức đầu tư tối ưu vốn luân chuyển làm cho cân bằng giữa chi phí và lợi ích và tối đa hoá giá trị doanh nghiệp.

2.1.4 Các nghiên cứu thực nghiệm cho thấy ảnh hưởng hạn chế tài chính

Modigliani and Miller (1958) chỉ ra trong thị trường hoàn hảo, các doanh nghiệp dễ tiếp cận nguồn tài trợ bên ngoài, không gặp trở ngại nào do đó sự đầu tư của doanh nghiệp không phụ thuộc vào nguồn tài trợ nội bộ. Trên thực tế thị trường là không hoàn hảo do đó làm phát sinh chi phí đại diện. Myers and Majluf (1984) lập luận thị trường không hoàn hảo sẽ làm tăng chi phí của nguồn tài trợ từ bên ngoài. Caballero *et al.* (2013) chỉ ra công cụ để đo lường: Cổ tức, dòng tiền, quy mô, chi phí sử dụng nguồn vốn bên ngoài, các chỉ số White và Wu, hệ số thanh toán lãi vay, hệ số Z - score.

Cổ tức: Fazzari *et al*. (1988) sử dụng biến cổ tức để đo lường hạn chế tài chính : có trả cổ tức và không trả cổ tức. **Dòng tiền:** Moyen (2004) sử dụng biến dòng để đo lường hạn chế tài chính: nhóm có dòng tiền lớn hơn mức trung vị của mẫu và nhóm có dòng tiền nhỏ hơn trung vị của mẫu. **Quy mô:** Nhiều nghiên cứu sử dụng biến này để đo lường hạn chế tài chính Faulkender and Wang (2006) lập luận rằng

các công ty nhỏ hơn phải đối mặt với chi phí đại diện và bất cân đối thông tin cao hơn, do đó có xu hướng bị hạn chế tài chính nhiều hơn. **Chi phí tài trợ bên ngoài:** Fazzari *et al.* (1988) lập luận rằng các doanh nghiệp bị hạn chế khi chi phí tài trợ bên ngoài quá đắt. **Chỉ số Whited và Wu:** Tác giả cũng phân loại doanh nghiệp theo chỉ số khó khăn tài chính bên ngoài do Whited and Wu (2006) xây dựng, là sự kết hợp tuyến tính gồm sáu yếu tố: dòng tiền, chi trả cổ tức, đòn bẩy, quy mô doanh nghiệp, sự tăng trưởng doanh thu doanh nghiệp và tăng trưởng doanh thu ngành. **Hệ số thanh toán lãi vay:** Whited (1992) chỉ ra rằng hệ số thanh toán lãi vay là thước đo chung nguy cơ phá sản và hạn chế tài chính đối với doanh nghiệp. **Hệ số Z - Score:** Chỉ số Z-Score được sử dụng theo mô hình của Altman (1968). Các doanh nghiệp có hệ số Z- score thấp là hạn chế về mặt tài chính.

Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp phân tích tương quan và phân tích hồi quy bằng phương pháp GMM hai bước trên dữ liệu bảng không cân đối được áp dụng.

Dữ liệu và mẫu nghiên cứu

Dữ liệu trong nghiên cứu thu thập từ các doanh nghiệp phi tài chính đã niêm yết trên hai Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM) và Hà Nội giai đoạn 2008-2016.

Các biến sử dụng trong mô hình

Qua công trình nghiên cứu thực nghiệm của tác giả Caballero *et al.* (2013), các biến tương ứng được áp dụng.

Bảng 1: Mô tả các biến và kỳ vọng dấu của chúng

Ký hiệu	Tên	Công thức đo lường	Dấu kỳ vọng
Q	Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp	(Giá trị thị trường của vốn cổ phần + Giá trị sổ sách của nợ)/Giá trị sổ sách của tài sản	
NTC	Chu kỳ thương mại thuần	[(Khoản phải thu + Hàng tồn kho – Khoản phải trả)/Doanh thu thuần].365	+
NTC^2	Chu kỳ thương mại thuần bình phương	NTC^2 = NTC x NTC	-
SIZE	Quy mô của doanh nghiệp	Ln(doanh thu thuần)	+
LEV	Đòn bẩy tài chính của doanh nghiệp	Tổng nợ/Tổng tài sản	+/-
GROWTH	Cơ hội tăng trưởng của doanh nghiệp	(Doanh thu năm t - Doanh thu năm t -1)/(Doanh thu năm t -1)	+
ROA	Tỷ suất sinh lợi trên tài sản của doanh nghiệp	EBIT/Tổng tài sản	+

Giả thuyết và mô hình: Giả thuyết 1 (H_1): Tồn tại mối quan hệ phi tuyến tính giữa chu kỳ thương mại thuần và hiệu quả doanh nghiệp.

Giả thuyết 2 (H_2): Tồn tại sự khác biệt mức vốn luân chuyển tối ưu giữa các doanh nghiệp hạn chế tài chính và doanh nghiệp ít hạn chế tài chính.

Mô hình 1:

$$Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 NTC_{i,t} + \beta_2 NTC_{i,t}^2 + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 GROWTH_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \lambda_t + \Pi_i + \varepsilon_{i,t}$$

$$Q_{i,t} = \beta_0 + (\beta_1 + \delta_1 DFC_{i,t}) NTC_{i,t} + (\beta_2 + \delta_2 DFC_{i,t}) NTC_{it}^2 + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 GROWTH_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \lambda_t + \Pi_i + \varepsilon_{i,t}$$

Trong đó: i: Doanh nghiệp**;** t: Năm; λ_t: Biến giả ghi nhận tác động của nhân tố kinh tế đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp; Π_i: Biến nội sinh không thể quan sát được; $\varepsilon_{i,t}$: Sai số: DFC là biến nhận giá trị 1nếu doanh nghiệp đối mặt với hạn chế tài chính cao, ngược lại nhận giá trị 0.

3 KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM

Thống kê mô tả: Dữ liệu liệu được thu thập từ 222 doanh nghiệp phi tài chính từ 2008 - 2016 trên hai Sở Giao dịch Chứng khoán TP.HCM và Hà Nội, các biến được mô tả trong Bảng 2 sau đây:

Bảng 2: Thống kê mô tả các biến

Biến	Số quan sát	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị lớn nhất	Giá trị nhỏ nhất
Q	1.812	1,037393	0,4250236	6,450575	0,2945387
NTC	1.812	194,4487	501,4243	9720,639	-203,55
SIZE	1.812	27,18767	1,438226	31,68479	22,71124
LEV	1.812	0,5383111	0,2105686	0,9705893	0,0309225
GROWTH	1.812	0,1892165	0,7710196	17,18667	-0,8945717
ROA	1.812	0,09116	0,0788983	0,9970228	-0,5170369

Nguồn: Theo tính toán của tác giả.

Bảng 2 Biến phụ thuộc Q có giá trị trung vị 0,9500104. Biến NTC có giá trị trung vị 101,592. Các doanh nghiệp có sự phân bổ vào vốn luân chuyển là phân tán không tập trung bởi vì kết quả thông kê cho thấy độ lệch chuẩn cao. Biến SIZE quy mô doanh nghiệp có giá trị trung vị 27,14054 không lệch nhiều với giá trị trung bình vì độ lệch chuẩn nhỏ. Như vậy cho chúng ta cái nhìn ban đầu là quy mô các doanh nghiệp đa phần là doanh nghiệp nhỏ, nhưng điểm nổi bật là doanh nghiệp Việt Nam có quy mô lớn. Tuy nhiên, nếu xem xét kỹ hơn thì VNĐ có giá trị thấp hơn so với USD nên thực chất doanh nghiệp Việt Nam đa phần là doanh nghiệp vừa và nhỏ. Biến đòn bẩy LEV có giá trị trung vị 0,5687159. Kết quả còn thấy các doanh nghiệp có mức đòn bẩy không đồng đều, có những doanh nghiệp quá cao với đòn bẩy cực kỳ cao gần bằng 100%, có những doanh nghiệp có đòn bẩy thấp. Cơ hội tăng trưởng của các doanh nghiệp trong giai đoạn 2008 - 2016. Giá trị trung bình cơ hội tăng trưởng là gần 19% lớn hơn tốc độ tăng trưởng bình quân GDP trong thời kỳ này. Giá trị trung vị của doanh nghiệp là 0,1052634 và độ lệch chuẩn gần 77% điều này cho thấy mức độ phát triển không đồng đều của các doanh nghiệp. Biến ROA của các doanh nghiệp trong giai đoạn 2008 - 2016 có giá trị trung bình gần bằng 9%. Các giá trị trung bình của mẫu, giá trị lớn nhất của mẫu, giá trị nhỏ nhất của mẫu, giá trị trung vị của mẫu, độ lệch chuẩn của mẫu là những thông tin cơ bản ban đầu.

Phân tích tương quan: Hệ số tương quan giữa các biến được mô tả ở Bảng 3 sau đây:

Bảng 3: Ma trận hệ số tương quan giữa các biến

	Q	NTC	NTC^2	SIZE	LEV	GROWTH	ROA
Q	1						
NTC	-0,0955***	1					
NTC^2	-0,0472**	0,8813***	1				
SIZE	0,3120***	-0,1835***	-0,1178***	1			
LEV	-0,0931***	0,0550**	0,0269	0,2774***	1		
GROWTH	0,0739***	-0,0464**	-0,0312	0,0914***	0,0576**	1	
ROA	0,4917***	-0,1759***	-0,0867***	0,1728***	-0,3628***	0,0965***	1

*Nguồn: Theo tính toán của tác giả.***, **,* tương ứng với mức ý nghĩa 1%, 5%, 10%*

Bảng 3 cho thấy quan hệ tương quan rất yếu ngoại trừ mối tương quan giữa hiệu quả hoạt động doanh nghiệp với quy mô doanh nghiệp biến SIZE cùng chiều có hệ số tương quan là 0,3120 mức ý nghĩa 1%; quan hệ tương quan là rất yếu ngoại trừ mối tương quan giữa hiệu quả hoạt động doanh nghiệp với tỷ suất sinh lợi trên tài sản biến ROA cùng chiều có hệ số tương quan là 0,4917 mức ý nghĩa 1%. Hàm ý doanh nghiệp có quy mô càng lớn càng có cơ hội tiếp cận nguồn vốn, xâm nhập tốt thị trường, phát triển lợi thế theo quy mô, vì vậy doanh nghiệp có quy mô càng lớn càng hiệu quả. Hơn nữa tỷ suất sinh lợi trên tài sản càng lớn thì hiệu quả hoạt động doanh nghiệp càng cao. Bảng này cho thấy NTC tác động ngược chiều lên hiệu quả hoạt động doanh nghiệp với hệ số tương quan NTC là - 0,0955 mức ý nghĩa 1%. Ngoài ra biến LEV có tác động ngược chiều và biến GROWTH có tác động cùng chiều đều có ý nghĩa thống kê 1%. Sau cùng hầu như tất cả các cặp biến độc lập NTC, SIZE, LEV, GROWTH, ROA đều có hệ số nhỏ hơn 0,3628. Điều này cho thấy mối tương quan giữa các biến độc lập là rất yếu. Bảng này cho thấy hệ số tương quan (trừ NTC và NTC2) nhỏ hơn 0,8 thì ít có khả năng xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến.

Phân tích hồi quy

Để có cái nhìn sâu sắc, toàn diện và chính xác, hồi quy mô hình (1) theo phương pháp GMM hai bước được áp dụng. Deloof (2003) chỉ ra rằng kết quả có thể bị ảnh hưởng tiềm tàng, số ngày phải thu, số ngày tồn kho, số ngày phải trả có thể bị tác động bởi lợi nhuận của công ty. Để giải quyết hiệu quả tác giả dùng phương pháp GMM hai bước để ước lượng nhằm khắc phục nội sinh.

Bảng 4: Kết quả hồi quy phương trình (1) theo phương pháp GMM hai bước

Biến độc lập	Biến phụ thuộc: Q	
	Hệ số hồi quy	Giá trị thống kê t
NTC	0,0004083 **	2,51
NTC^2	-4,59e-08**	-2,35
ZIZE	0,1228851 ***	2,68
LEV	0,167707	1,50
GROWTH	0,0102913	1,12
ROA	0,4327781	1,57
AR(2)	0,111	
Hansen test	0,844	

*Nguồn: Theo tính toán của tác giả.***, **,* tương ứng với mức ý nghĩa 1%, 5%, 10%*

Bảng 4 cho biết các doanh nghiệp Việt Nam có hệ số hồi quy của biến chu kỳ thương mại thuần là 0,0004083 > 0 với mức ý nghĩa 5% và - 4,59e-08 < 0 với mức ý nghĩa 5%. Theo tính toán giá trị chu kỳ

thương mại thuần tối ưu là NTC là 4.448 ngày. Với NTC tối ưu, hàm ý rằng cần đầu tư vốn luân chuyển đặc biệt đầu tư vào hàng tồn kho, nợ phải thu. Đầu tư vốn vào chu kỳ thương mại thuần giúp doanh nghiệp ổn định sản xuất kinh doanh, mở rộng khách hàng, phát triển sản phẩm mới v.v. Đây là những điều kiện cần thiết tạo điều kiện để doanh nghiệp hoạt động hiệu quả. Tuy nhiên nếu đầu tư quá mức điểm tối ưu thì lợi ích thu được không bù đắp đủ cho tổn thất của doanh nghiệp dẫn đến kém hiệu quả. Như vậy kết quả nghiên cứu cung cấp cái nhìn bao quát hơn, toàn diện hơn là ban đầu vốn luân chuyển tăng cùng chiều nhưng tăng đến một ngưỡng cửa nhất định thì nó có tác dụng ngược chiều làm giảm hiệu quả hoạt động doanh nghiệp. Quy mô doanh nghiệp SIZE lên hiệu quả hoạt động doanh nghiệp là cùng chiều với hệ số hồi quy 0,1228851 mức ý nghĩa 1%. Điều này cho thấy doanh nghiệp có quy mô càng lớn càng có cơ hội tiếp cận nguồn vốn, xâm nhập tốt thị trường, phát triển lợi thế theo quy mô. Kết quả nghiên cứu của tác giả đã củng cố về mặt thực nghiệm là quy mô có tác động cùng chiều lên hiệu quả hoạt động doanh nghiệp. Biến LEV trong mô hình, tỷ lệ đòn bẩy tài chính có tác dụng cùng chiều lên hiệu quả hoạt động doanh nghiệp với hệ số 0,167707, tuy nhiên biến này không có ý nghĩa thống kê. Cơ hội tăng trưởng của doanh nghiệp cụ thể hệ số hồi quy của biến cơ hội tăng trưởng là 0,0102913. Tuy nhiên cũng như biến LEV, biến GROWTH không có ý nghĩa thống kê. Biến ROA, kết quả hồi quy cho chúng ta thấy phù hợp với kỳ vọng ban đầu là dương có tác động cùng chiều với hiệu quả hoạt động doanh nghiệp, cụ thể hệ số hồi quy của biến tỷ suất sinh lợi trên tài sản của doanh nghiệp là 0,4327781. Tuy nhiên cũng như biến LEV, GROWTH biến ROA không có ý nghĩa thống kê. Kiểm định AR(2) có P value = 11,1% không có cơ sở để bác bỏ giả thuyết H_0: Không có sự tương quan chuỗi vì vậy chúng ta chấp nhận giả thuyết H_0 này không có sự tương quan chuỗi. Sau cùng là giá trị kiểm định Hansen test có p value = 84,4% nên chấp nhận giả thuyết H_0: Các biến công cụ trong mô hình là phù hợp.

Dù trên thế giới có nhiều nghiên cứu ảnh hưởng của hạn chế tài chính lên mối quan hệ phi tuyến giữa quản trị vốn luân chuyển và hiệu quả hoạt động của các công ty thực hiện tại nhiều quốc gia khác nhau, trong các giai đoạn nghiên cứu khác nhau, nhưng cho kết quả nghiên cứu không đồng nhất. Phần nhiều kết quả cho thấy quan hệ là tuyến tính, một ít nghiên cứu cho kết quả phi tuyến. Đặc biệt các kết quả nghiên cứu tại Việt Nam (Dong và Su, 2010; Từ Thị Kim Thoa và Nguyễn Thị Uyên Uyên, 2014; Dương Thị Hồng Vân và Trần Phương Nga, 2018) là tuyến tính. Trong khi kết quả nghiên cứu của tác giả lần đầu tiên tại Việt Nam tìm thấy mối quan hệ là phi tuyến tính.

Phân tích hồi quy mô hình (2)

Để kiểm tra xem mức vốn luân chuyển tối ưu giữa các doanh nghiệp ít hạn chế tài chính và doanh nghiệp nhiều hạn chế tài chính. Mô hình (2) được áp dụng. Trong mô hình này nhóm tác giả Caballero *et al.* (2013) đưa biến giả DCF vào mô hình.

Bảng 5: Kết quả hồi quy *mô hình (2)*

	Những chỉ tiêu về hạn chế tài chính				
	Chi trả cổ tức	**Dòng tiền**	**Quy mô doanh nghiệp**	**Chi phí tài trợ bên ngoài**	**Chỉ số Z-Score**
NTC	-0,0000752 ***	-0,0001793***	-0,0001306 ***	-0,0000624 ***	-0,0037132 ***
NTC^2	9,13e-09 ***	1,27e-07 ***	7,62e-08***	7,09e-09 ***	0,0000189 ***
NTC x DFC	-0,0000259 ***	0,0001832 ***	0,0001163 ***	-0,0000483***	0,0037654 ***
NTC^2 x DFC	-6,47e-09 **	-1,29e-07 ***	-7,49e-08***	1,41e-08 ***	-0,0000189***
SIZE	0,0139615 **	0,047727 ***	0,0338452 ***	0,0191678***	0,0739178***
LEV	0,2968081***	0,1800992 ***	0,2995464***	0,2503252***	0,1679616***
GROWTH	0,0002665	-0,0023423	0,0009013	0,0010323	0,0021355
ROA	0,477925***	0,401879 ***	0,4740888***	0,4789113***	0,5238877 ***
$F_1(1, 222)$	96,42	0,07	3,32	269,48	8,62
Prob > F	0,0000	0,7881	0,0698	0,0000	0,0037
$F_2(1, 222)$	0,97	1,36	3,15	357,44	7,91
Prob > F	0,3246	0,2441	0,0774	0,000	0,0054
AR(2)	0,054	0,046	0,050	0,056	0,052
Hansen test	0,193	0,002	0,269	0,707	0,048

*Nguồn: Theo tính toán của tác giả.***, **,* tương ứng với mức ý nghĩa 1%, 5%, 10%*

F: Kiểm định hệ số NTC có ý nghĩa cho doanh nhiệp nhiều hạn chế tài chính hay không? F1 chỉ ra hệ số $(\beta_1+\delta_1)$ của NTC là có ý nghĩa, F2 chỉ ra hệ số cuả $(\beta_2+\delta_2)$ của NTC là có ý nghĩa.

AR(2): Kiểm định hiện tượng tương quan chuỗi bậc hai: H_o: Không có hiện tượng tương quan chuỗi

Hansen test: Kiểm định sự phù hợp biến công cụ trong mô hình: H_o: Các biến công cụ là phù hợp trong mô hình. Để dễ theo dõi tác giả tổng hợp các hệ số bê ta và tính điểm tối ưu vào bảng sau:

Bảng 6: So sánh điểm cực trị giữa các doanh nghiệp phân loại hạn chế tài chính

Phân nhóm	Cổ tức	Dòng tiền	Quy mô doanh nghiệp	Chi phí tài trợ bên ngoài	Chỉ số Z-Score
NTC	-0,0000752	-0,0001793	-0,0001306	-0,0000624	-0,0037132
NTC^2	0,00000000913	0,000000127	0,0000000762	0,00000000709	0,0000189
NTC x DFC	-0,0000259	0,0001832	0,0001163	-0,0000483	0,0037654
NTC^2 x DFC	-0,00000000647	-0,000000129	-0,0000000749	0,0000000141	-0,0000189
Điểm tối ưu ít hạn chế	4.118	706	857	4.401	98
Điểm tối ưu nhiều hạn chế	19.004	975	5.500	2.612	

Bảng 5 cho thấy toàn bộ hệ số hồi quy NTC của doanh nghiệp ít bị hạn chế tài chính là mang dấu âm với hệ số β đầu tiên của tất cả các phân loại từ cổ tức, dòng tiền, quy mô doanh nghiệp, chi phí tài trợ bên ngoài và chỉ số Z - score tương ứng mang dấu âm theo thứ tự - 0,0000752; - 0,0001793; - 0,0001306; - 0,0000624 và - 0,0037132 với mức ý nghĩa 1%. Kết quả hồi quy là gần như toàn bộ hệ số hồi quy của NTC^2 mang dấu dương với hệ số bê ta thứ hai của tất cả các cách phân loại tương ứng 9,13e-09; 1,27e-07; 7,62e-08; 7,09e-09; 0,0000189 mức ý nghĩa 1%, hàm ý vẫn tồn tại mối quan hệ phi tuyến dạng hình chữ U thường giữa chu kỳ luân chuyển thuần với hiệu quả hoạt động doanh nghiệp một cách mạnh mẽ đối với doanh nghiệp ít hạn chế tài chính. Điểm cực trị phân loại hạn chế tài chính theo cổ tức là 4.118 ngày, theo dòng tiền là 706 ngày, theo quy mô doanh nghiệp là 857 ngày. Theo chi phí tài trợ bên ngoài là 4.401 ngày. Theo chỉ số z - score là 98 ngày.

Qua bảng cho thấy toàn bộ hệ số hồi quy NTC của doanh nghiệp bị nhiều hạn chế tài chính là âm với hệ số bê ta đầu tiên của các phân loại cổ tức, quy mô dòng tiền, chi phí tài trợ bên ngoài tương ứng theo thứ tự - 0,0001011; - 0,0000143; - 0,0001107 mức ý nghĩa 1%. Hệ số bê ta đầu tiên của các phân loại dòng tiền và chỉ số Z - score tương ứng dấu dương với hệ số bê ta theo thứ tự 0,0000039; 0,0000522 mức ý nghĩa 1%. Kết quả hồi quy còn cho thấy là gần như toàn bộ hệ số hồi quy của NTC^2 điều dương với hệ số bê ta dương của tất cả các cách phân loại từ cổ tức, quy mô doanh nghiệp, chi phí tài trợ bên ngoài và chỉ số Z- score ngoại trừ cách phân loại theo dòng tiền là âm (Tuy nhiên kiểm định F1, F2 theo thứ tự tương ứng không có ý nghĩa thống kê 0,7881; 0,2441) tương ứng theo thứ tự 0,00000000266; 0,00000000130; 0,00000002119; 0 Phân loại theo dòng tiền - 0,000000000200 với mức ý nghĩa 1% ngoại trừ cách phân loại theo cổ tức là 5%. Hàm ý vẫn tồn tại mối quan hệ phi tuyến dạng hình chữ U thường giữa chu kỳ luân chuyển thuần với hiệu quả hoạt động doanh nghiệp một cách mạnh mẽ đối với doanh nghiệp nhiều hạn chế tài chính, Tuy nhiên mối quan hệ này đối với cách phân loại theo cổ tức là tương đối yếu với mức ý nghĩa 5%. Đối với phân loại hạn chế tài chính theo cổ tức, điểm cực trị là 19.004 ngày; theo dòng tiền 975 ngày; theo quy mô doanh nghiệp là 5.500 ngày; theo chi phí tài trợ bên ngoài là 2.612 ngày. Các hệ số hồi quy của các biến trong mô hình (2) NTC, NTC^2, NTCxDFC, NTC^2.DCF tác giả so sánh được chênh lệch mức vốn tối ưu của của các doanh nghiệp ít hạn chế tài chính và doanh nghiệp nhiều hạn chế tài chính cho tất cả các cách phân loại khác nhau và có xu hướng như thế nào? Cụ thể tác giả tính ra cụ thể theo thứ tự phân loại theo tiêu chí cổ tức, dòng tiền, quy mô doanh nghiệp, chi phí tài trợ bên ngoài cho thấy xu hướng không rõ ràng về chênh lệch độ lớn của cực trị được chỉ ra trong bảng 6. Tuy nhiên tác giả xem xét kỹ hơn về kiểm định Hansen test thì phân loại dòng tiền và theo chỉ số z - score là không phù hợp vì Prob > chỉ tương ứng 0,002 và 0,048. Xét tiếp các cách phân loại còn lại thì phân loại theo chi phí tài trợ bên ngoài là phù hợp nhất vì Hansen test là 0,707 và lớn nhất trong tất cả các cách phân loại hạn chế tài chính. Do đó, xu hướng của các doanh nghiệp ít hạn chế tài chính có mức đầu tư vốn luân chuyển cao hơn các doanh nghiệp nhiều hạn chế tài chính. Điều đặc biệt quan tâm trong kết quả hồi quy này là mức vốn luân chuyển tối ưu của các doanh nghiệp ít hạn chế tài chính lớn hơn mức vốn luân chuyển tối ưu của doanh nghiệp nhiều hạn chế tài chính. Những doanh nghiệp ít hạn chế tài chính có chi phí sử dụng vốn thấp, tận dụng nguồn nội bộ, tận dụng được nhiều nguồn vốn và dễ dàng tiếp cận được nguồn vốn dồi dào và chi phí sử dụng thấp. Điều ngược lại các doanh nghiệp bị nhiều hạn chế tài chính, việc tăng vốn luân chuyển thuần là có giới hạn, không đáp ứng được yêu cầu sản xuất, kinh doanh và không

tận dụng được nguồn nội bộ và họ phải sử dụng từ nguồn tài trợ từ bên ngoài, chi phí sử dụng vốn cao. Kết quả cho thấy điểm cực trị của các doanh nghiệp ít hạn chế tài chính cao hơn bởi vì các doanh nghiệp nhiều hạn chế tài chính sẽ chịu chi phí sử dụng vốn cao hơn nên họ rất thận trọng trong việc gia tăng nguồn tài trợ và họ chỉ thực sự rất cần thiết mới gia tăng.

Kiểm định AR(2) cho tất cả các cách phân loại từ cổ tức, dòng tiền, quy mô doanh nghiệp, chi phí tài trợ bên ngoài và chỉ số Z - score có P value tương ứng là: 5,4; 4,6; 5; 5,6; 5,2%. Tất cả đều lớn nên không có cơ sở để bác bỏ giả thuyết H_0: Không có sự tương quan chuỗi vì vậy chúng ta chấp nhận giả thuyết H_0 này không có sự tương quan chuỗi. Sau cùng là giá trị kiểm định Hansen test cho tất cả các cách phân loại từ cổ tức, dòng tiền, quy mô doanh nghiệp, chi phí tài trợ bên ngoài và chỉ số Z - score có P value tương ứng là: 19,3; 2; 26,9; 70,7; 4,8% có giá trị rất lớn ngoại trừ phân loại theo cổ tức và Z - Score 2, 4,8% nên chấp nhận giả thuyết H_0: Các biến công cụ trong mô hình là phù hợp. Kiểm định F để kiểm tra hệ số NTC là có ý nghĩa với công ty hạn chế tài chính hay không? Đối với công ty hạn chế tài chính F_1 chỉ ra hệ số bê ta đầu tiên của NTC có ý nghĩa; F_2 chỉ ra hệ số bê ta thứ hai của NTC^2 là có ý nghĩa.

4 KẾT LUẬN

Việc nghiên cứu mối quan hệ giữa quản trị vốn luân chuyển và hiệu quả doanh nghiệp của 222 doanh nghiệp đã chỉ ra mối quan hệ phi tuyến có dạng hình chữ U ngược giữa đầu tư vốn luân chuyển và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp, hàm ý sự tồn tại mức đầu tư tối ưu vốn luân chuyển làm cho cân bằng giữa chi phí và lợi ích và tối đa hoá giá trị doanh nghiệp. Kết quả hàm ý rằng tại Việt Nam các doanh nghiệp luôn tồn tại mức vốn tối ưu, khi doanh nghiệp có mức vốn luân chuyển thấp hơn mức vốn tối ưu thì doanh nghiệp cần phải gia tăng vì trong giai đoạn này vốn luân chuyển có tác dụng cùng chiều với hiệu quả hoạt động doanh nghiệp. Khi doanh nghiệp có mức vốn luân chuyển cao hơn mức vốn luân chuyển thì doanh nghiệp nên giảm bớt đầu tư vào khâu này vì trong giai đoạn đó vốn luân chuyển có tác dụng ngược chiều với hiệu quả hoạt động doanh nghiệp. Hơn nữa khi tách bạch các doanh nghiệp ra hai loại doanh nghiệp. Đối với doanh nghiệp ít hạn chế tài chính luôn tồn tại mối quan hệ phi tuyến dạng hình chữ U thường giữa chu kỳ luân chuyển thuần với hiệu quả hoạt động doanh nghiệp một cách mạnh mẽ. Hơn thế nữa doanh nghiệp nhiều hạn chế tài chính vẫn tồn tại mối quan hệ phi tuyến dạng hình chữ U thường. Đồng thời mức vốn luân chuyển tối ưu của các doanh nghiệp bị hạn chế tài chính là thấp hơn mức vốn tối ưu của doanh nghiệp ít hạn chế tài chính.

Bài báo chỉ dừng lại ở nghiên cứu ảnh hưởng của hạn chế tài chính lên mối quan hệ phi tuyến giữa quản trị vốn luân chuyển và hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp mà chưa nghiên cứu mối quan hệ này ở một số ngành khác nhau cũng như yếu tố vĩ mô tác động. Trong tương lai mối quan hệ đó theo yếu tố ngành cũng như tác động vĩ mô của nền kinh tế sẽ được nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Dương Thị Hồng Vân và Trần Phương Nga. 2018. Ảnh hưởng của quản trị vốn lưu động tới khả năng sinh lời của doanh nghiệp: Bằng chứng từ các doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng tại Việt Nam. *Tạp chí Khoa học và Đào tạo Ngân hàng.* 95: 39-47.

Từ Thị Kim Thoa và Nguyễn Thị Uyên Uyên. 2014. Mối quan hệ giữa quản trị vốn luân chuyển và khả năng sinh lợi: Bằng chứng thực nghiệm tại Việt Nam. *Tạp chí kinh tế và hội nhập. 14(24):* 62-70.

Altman, E. 1968. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance. 23*(4): 589-609.

Brealey, R. A, Myers, S. C and Allen, F. 2014. *Principles of Corporate Finance.* Eleventh Edition. New York: McGraw - Hill Education, 237 pages.

Caballero, S.C. Terue, P.G. and Solano, P.M. 2013. Working capital management, corporate performance, and financial constraints. *Journal of Business Research.* 67(3): 332-338.

Deloof, M., 2003. Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms?. *Journal of Business Finance & Accounting.* 30(3-4): 573-587.

Dong, H.P and Su, J.T. 2010. International Research Journal of Finance and Economics. *The Relationship between Working Capital Management and Profitability: A Vietnam Case.* 49: 59-67.

Faulkender, M and Wang, R. 2006. Corporate Financial Policy and the Value of Cash. *The Journal of Finance.* 61(4): 1957-1990.

Fazzari, S. M and Petersen, B. C. 1993. Working Capital and Fixed Investment: New Evidence on Financing Constraints. *The RAND Journal of Economics.* 24(3) : 328-342.

Fazzari, S. M, Hubbard, R.G, Petersen, B.C, Blinder, A.S and Poterba, J.M. 1988. Financing Constraints and Corporate Investment. *Brookings Papers on Economic Activity,* 1988(1): 141-206.

Gill, A, Biger, N and Mathur, N, 2010. The Relationship Between Working Capital Management And Profitability: Evidence From

The United States. *Business and Economics Journal.* 10 : 1-9.

Modigliani, F and Miller, M. H. 1958. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review.* 48(3): 261- 297.

Moyen, N. 2004. Investment - Cash Flow Sensitivities: Constrained versus Unconstrained Firms. *The Journal of finance.* 59(5): 2061-2092.

Muscettola, M. 2014. Cash Conversion Cycle and Firm's Profitability: An Empirical Analysis on a Sample of 4,226 Manufacturing SMEs of Italy. *International Journal of Business and Management.* 9(5) : 25-35.

Myers, S. C and 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.

Richards, V.D and Laughlin, E.J. 1980. A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis. *Financial Management.* 9(1) : 32-38.

Shin, H. H and Soenen, L. 1998. Efficiency of working capital and corporate profitability. *Financial Practice & Education.* 8 : 37-45.

Teruel, P and Solano, P. 2007. Effects of working capital management on SME profitability. *Journal of Managerial Finance.* 3(2) : 164-177.

Wang, Y. 2002. Liquidity management, operating performance, and corporate value: evidence from Japan and Taiwan. *Journal of Multinational Financial Management.* 12 : 159-169.

Whited, T. M and Wu, G. 2006. Financial Constraints Risk. *The Review of Financial Studies.* 19(2): 531-559.

Whited, T. M., 1992. Debt, Liquidity Constraints, and Corporate Investment: Evidence from Panel Data. *The Journal of Finance.* 47(4):1425-1460.