



Working Paper 2021.1.4.07
- Vol 1, No 4

TÁC ĐỘNG CỦA CUNG CẤP GIẢI PHÁP CHUỖI CUNG ỨNG TÀI CHÍNH ĐẾN HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ RỦI RO PHÁ SẢN CỦA CÁC DOANH NGHIỆP TIÊU ĐIỂM: NGHIÊN CỨU TẠI VIỆT NAM

Phan Thanh Ngân¹, Lê Thị Châu Giang

Sinh viên K57 Logistics và Quản trị chuỗi cung ứng
Cơ sở II Trường Đại học Ngoại thương tại TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nguyễn Hồng Châu, Nguyễn Thanh Xuân

Sinh viên K57 Tài chính quốc tế
Cơ sở II Trường Đại học Ngoại thương tại TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Trương Thị Thùy Trang

Giảng viên Tổ Tài chính Ngân hàng - Bộ môn Nghiệp vụ
Cơ sở II Trường Đại học Ngoại thương tại TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Tóm tắt

Bài nghiên cứu này phân tích tác động của các giải pháp thuộc Chuỗi cung ứng tài chính (SCF) đối với hiệu quả hoạt động và rủi ro phá sản của các doanh nghiệp tiêu điểm bằng cách sử dụng phương pháp xử lý số liệu từ Báo cáo tài chính thuộc 430 công ty đã niêm yết trên sàn chứng khoán HOSE và HNX trong giai đoạn 2013-2018. Nhóm tác giả thông qua tính toán ảnh hưởng của biến CCC lên các biến Tobin's Q và Z-Score tại khu vực Việt Nam, đã chứng minh tính đúng đắn các giả thuyết về việc “Cung cấp các giải pháp SCF cho các bên trong chuỗi cung ứng giúp cải thiện hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp tiêu điểm.” và “Cung cấp giải pháp SCF cho các đối tác thương mại trong chuỗi cung ứng giúp giảm nguy cơ phá sản của các doanh nghiệp tiêu điểm”. Đồng thời, chúng tôi không quên đề cập thêm ảnh hưởng của hạn chế tài chính đến kết quả nghiên cứu. Nhóm nghiên cứu hy vọng mang đến một góc nhìn gần hơn và rộng hơn về một khái niệm vẫn còn mới mẻ tại Việt Nam, chưa được đào sâu nghiên cứu – Chuỗi cung ứng tài chính, tạo ra nguồn tài liệu nghiên cứu cho các doanh nghiệp nội địa và bổ sung thêm vào kho tư liệu nghiên cứu toàn quốc.

Từ khoá: Chuỗi cung ứng tài chính, Hệ số Q của Tobin, Hệ số nguy cơ phá sản, Hạn chế tài chính.

IMPACT OF SUPPLY CHAIN FINANCE SOLUTIONS ON FINANCIAL EFFICIENCY AND BANKRUPTCY RISKS OF FOCAL FIRMS IN THE SUPPLY CHAIN: RESEARCH IN VIETNAM

¹ Tác giả liên hệ, Email: ptngan3009@gmail.com

Abstract

This research analyzes the impact of Financial Supply Chain (SCF) solutions on the performance and bankruptcy risk of focal firm through the data processing of the Financial Statements from 430 companies listed on the stock exchange during the period of 2013-2018. The authors have demonstrated the hypotheses of "Providing SCF solutions to supply chain partners to help improve operational efficiency of focal firms" and "Providing SCF solutions for trading partners in supply chain to help reduce bankruptcy risk of focal firms" by calculating the effect of CCC variables on Tobin's Q and Z-Score variables in the Vietnam as well as mention the effect of the financial constraints on the research results, at the same time. Accordingly, financially unconstrained firms are more profitable in minimizing bankruptcy risk when implementing SCF solutions. The team hopes to bring a closer and broader perspective on a still new concept in Vietnam that has not been well-studied enough - the Financial Supply Chain.

Key words: Supply Chain Finance, Tobin's Q, Altman Z-score, Financial constraint

1. Giới thiệu

Tuy khái niệm chuỗi cung ứng đã dần trở nên quen thuộc đối với những nhà nghiên cứu và kinh doanh trên thế giới nhưng đa phần các vấn đề được đào sâu tìm hiểu cũng như khái quát hóa đều tập trung xung quanh việc quản lý dòng hàng hóa và quản lý hệ thống thông tin (H. L. Lee, So, và Tang (2000); Disney và Towill (2003); Bhatnagar và Teo (2009)). Còn dòng tài chính, yếu tố cơ bản cuối cùng để tạo nên một chuỗi cung ứng hoàn chỉnh xuất hiện rất ít trong các nghiên cứu, trở nên mờ nhạt và dường như chưa được nhìn nhận chính xác về tác động, lại là một trong những nhân tố quan trọng, ảnh hưởng lớn đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp (Chen và Paulraj (2004); Pfohl và Gomm (2009); Randall và Farris (2009)).

Mỗi biến động trong chuỗi cung ứng của một công ty đều gây ra những ảnh hưởng dây chuyền tương đối dọc theo toàn bộ hoạt động của công ty đó và các đối tác liên quan hoặc nhiều khi liên đới đến một bộ phận ngành, ví dụ: "*Rút ngắn khoản phải thu và kéo dài thời hạn thanh toán,... có thể ảnh hưởng xấu đến giá trị các doanh nghiệp trong một chuỗi cung ứng*" (Hofmann & Kotzab, 2010) hoặc "*Chuỗi cung ứng tài chính có thể tạo ra giá trị tích cực đối với quản trị vòng C2C*" (Lamoureux & Evans, 2011).

Thu hẹp phạm vi nghiên cứu trong khu vực Việt Nam, nhóm nghiên cứu nhận thấy nền kinh tế nước ta đang cho thấy tiềm năng phát triển và đóng góp vào chuỗi cung ứng toàn cầu vô cùng to lớn khi là một trong những nền kinh tế đang phát triển hàng đầu khu vực, tốc độ phát triển hàng đầu thế giới, không có dự báo suy thoái kinh tế (theo World Bank), hiện đang diễn ra sự tiếp nhận các hệ thống sản xuất và công nghệ tiên tiến từ các công ty hàng đầu thế giới sang các công ty nội địa nói chung, một phần nhờ sự hỗ trợ từ các chính sách gia tăng đầu tư nước ngoài của chính phủ, thúc đẩy chỉ số FDI, đẩy mạnh làn sóng đầu tư của các đối tác nước ngoài vào Việt Nam (Báo cáo Bộ Tài chính đầu năm 2021), đặc biệt, Việt Nam hiện nay còn đang trở thành điểm đến sáng giá cho các "gã khổng lồ" của ngành sản xuất trong chiến lược dịch chuyển và tối ưu hóa chuỗi cung ứng toàn cầu của mình (theo Ban Chỉ đạo 35 Bộ Công thương). Từ đó, doanh nghiệp Việt Nam được tiếp xúc và tìm hiểu sâu hơn về khái niệm chuỗi cung ứng, trong đó được chú ý hỗ trợ phát triển chuỗi cung ứng là các đối tượng trong ngành sản xuất và xuất nhập khẩu, vốn là thế mạnh lớn của nước ta trên trường quốc tế, đồng thời cũng là trọng tâm nghiên cứu của các đơn vị khoa học trong những năm gần đây.

Trong bài nghiên cứu này, chỉ số CCC được lựa chọn để thể hiện khả năng cung cấp các giải pháp SCF của công ty tiêu điểm cho các đối tác của mình trong chuỗi cung ứng. Nhóm nghiên cứu sử dụng thông tin dữ liệu của 430 doanh nghiệp tiêu điểm đã được niêm yết trên hai sở giao dịch chứng khoán HOSE và HNX trong giai đoạn 2013-2018. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thể hiện rằng các doanh nghiệp tiêu điểm có thể giảm thiểu rủi ro phá sản của mình bằng cách trở thành nhà cung cấp tín dụng cho các đối tác nhỏ lẻ trong chuỗi cung ứng liên đới nhưng đồng thời sẽ làm giảm đi hiệu quả hoạt động của chính họ, ít nhất là trong ngắn hạn.

2. Cơ sở lý thuyết và giả thuyết nghiên cứu

2.1. Tổng quan tình hình nghiên cứu

Chuỗi cung ứng tài chính được đưa vào nghiên cứu và tính toán chính thức từ khoảng đầu thế kỉ 21 (Pfohl & Gomm, 2009) và trở thành biến số quan trọng khi tính toán các khoản vay ngắn hạn cho nguồn cung và cầu trong chuỗi cung ứng. Khái niệm mới này cũng được chứng minh làm giảm rủi ro phá sản và độ biến động của doanh nghiệp (Klapper, 2005), từ đó ổn định chuỗi cung ứng. Các học giả đi trước đã định nghĩa SCF là: “Chuỗi cung ứng tài chính là phương pháp sử dụng các công cụ tài chính và công nghệ để tối ưu hóa việc quản lý vốn lưu động và khả năng thanh toán gắn liền với công tác quản lý chuỗi cung ứng nhằm nâng cao các hoạt động hợp tác với các bạn hàng”.

Ngoài ra, hiện nay vẫn có một số ít nghiên cứu thực nghiệm đo lường tính ứng dụng của chuỗi cung ứng tài chính trên thế giới như: khả năng tối đa hóa lợi nhuận chung trong kết hợp đầu tư (C. H. Lee & Rhee, 2011), cải thiện tính cực đến tính hình hoạt động của doanh nghiệp khi sử dụng các giải pháp SCF (Lamoureux & Evans, 2011) hay nghiên cứu về khả năng ổn định cho toàn chuỗi cung ứng của các giải pháp SCF cho các doanh nghiệp tiêu điểm ở Mỹ (Zhang, Zhang, & Pei, 2019).

2.2. Doanh nghiệp tiêu điểm (focal firms)

Mạng lưới kinh doanh hiện đại là nơi doanh nghiệp không hoạt động riêng lẻ mà đóng vai trò là những mắt xích quan trọng trong nhiều mối liên kết kinh doanh khác nhau. Nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ và mang lại sự hài lòng cho khách hàng, doanh nghiệp không thể hoạt động độc lập mà cần phải tạo dựng và phát triển "mạng lưới" kinh doanh ấy với các bên liên quan như nhà đầu tư, nhà cung cấp, đối tác. Vị thế của một doanh nghiệp trong mạng lưới kinh doanh hiện đại giúp doanh nghiệp tạo ra lợi thế cạnh tranh riêng biệt. Theo đó, vị trí mang tầm ảnh hưởng mạnh nhất trong mạng lưới được gọi là “focal firm” – doanh nghiệp cốt lõi. Theo Zhang và cộng sự (2019), focal firms của một ngành là doanh nghiệp đóng vai trò quan trọng của ngành đó, là những công ty đã được niêm yết công khai trên sàn giao dịch chứng khoán, và có nhiều cơ hội tiếp cận với các nguồn vốn vay giá rẻ trên thị trường. Do đó trong phạm vi bài nghiên cứu này, focal firms được chọn là những doanh nghiệp được niêm yết trên sàn HOSE và HNX trong giai đoạn từ năm 2013 đến năm 2018.

2.3. Chuỗi cung ứng tài chính (Supply Chain Finance - SCF)

Chuỗi cung ứng tài chính “là một tập hợp các giải pháp tối ưu hóa dòng tiền bằng cách cho phép các doanh nghiệp trong chuỗi cung ứng kéo dài thời hạn thanh toán cho các nhà cung cấp của họ trong khi cung cấp sự lựa chọn cho các nhà cung cấp lớn và doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME) về việc được thanh toán sớm, thông qua việc lập kế hoạch, chỉ đạo và kiểm soát dòng chảy của các nguồn tài chính ở cấp độ liên tổ chức” (Hofmann, 2005).

Chuỗi cung ứng tài chính SCF chú trọng phần lớn vào việc tối ưu hóa vốn lưu động, thanh khoản tài chính và tích hợp vai trò của các nhà cung cấp dịch vụ thuê ngoài. Cả người mua và nhà cung cấp đều nhận được lợi ích từ vấn đề này, theo đó người mua tối ưu hóa vốn lưu động trong khi nhà cung cấp có thêm dòng tiền hỗ trợ cho việc kinh doanh của họ, từ đó giúp giảm thiểu rủi ro cho toàn bộ chuỗi cung ứng. Các đặc điểm của SCF bao gồm việc áp dụng cho giao dịch dựa trên phương thức trả sau; kết hợp ba dòng chảy chính trong chuỗi cung ứng là dòng vật chất, dòng tiền, dòng thông tin. Trong SCF, việc tận dụng lợi thế của nhiều đối tác được xem trọng hơn là chỉ tập trung vào một đối tác nhất định.

Các giải pháp của SCF rất đa dạng, nếu dựa trên khoản phải thu thì có thể kể đến các giải pháp: Chiết khấu Khoản phải thu; Tài trợ vốn để nhập hàng; Bao thanh toán; Tài trợ cho Khoản phải trả, hoặc nếu dựa trên Cho vay/Ứng trước thì có thể kể đến: Cho vay/Ứng trước dựa trên khoản phải thu hoặc Hàng tồn kho; Tài trợ cho Nhà phân phối; Tài trợ vốn trước giao hàng. Một số lợi ích cốt lõi mà các giải pháp SCF mang lại cho cả chuỗi cung ứng có thể kể đến như: Tối ưu hóa vốn lưu động cho phía khách hàng; Đáp ứng nhu cầu thanh khoản của nhà cung cấp; Cải thiện mối quan hệ với nhà cung cấp lẫn khách hàng; Giúp doanh nghiệp tiêu giảm tăng trưởng doanh thu và cắt giảm một phần chi phí, từ đó cải thiện hơn tình hình tài chính doanh nghiệp.

2.4. Các giả thuyết nghiên cứu

Nhiều doanh nghiệp lớn đẩy mạnh việc áp dụng các giải pháp SCF nhằm tạo điều kiện thu thập thông tin cho các đối tác ở bên ngoài chuỗi cung ứng một cách dễ dàng hơn (Pfohl & Gomm, 2009). Theo đó, các doanh nghiệp tiêu điểm trong chuỗi cung ứng sẽ có được nguồn thông tin xác thực hơn về kế hoạch kinh doanh của các đối tác thương mại của họ, thậm chí các thông tin này có thể không thể thu thập được bởi các đối tác bên ngoài chuỗi cung ứng do tính bảo mật của hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp (Biais & Gollier, 1997). Klapper (2005) đã cho thấy bao thanh toán đem lại nhiều lợi ích cho nhà cung cấp, giảm chi phí nợ và tăng khả năng thanh khoản cho doanh nghiệp tiêu điểm, thông qua việc giảm mức độ rủi ro tín dụng với những người mua tiềm năng. Mateut (2014) chỉ ra rằng, doanh nghiệp tiêu điểm có thể dễ dàng tiếp cận các nguồn vốn giá rẻ hơn so với các đối tác nhỏ của họ trong chuỗi cung ứng. Từ đó, họ có thể tài trợ cho các đối tác bị hạn chế hơn về tài chính thông qua hình thức thanh toán trước hoặc gia hạn thời gian thanh toán để có thể cắt giảm chi phí phát sinh do việc giao hàng chậm trễ từ phía nhà cung cấp và tối đa hóa lượng hàng bán được cho phía khách hàng. Các giải pháp SCF được xem là một công cụ giúp tạo ra lợi ích cho toàn bộ chuỗi cung ứng nói chung, cũng như phía doanh nghiệp tiêu điểm nói riêng về dài hạn bằng cách trở thành nhà cung cấp thanh khoản cho các đối tác nhỏ lẻ trong chuỗi cung ứng.

Dựa trên các lập luận trên, chúng tôi đề xuất giả thuyết **H₁** – “*Cung cấp các giải pháp SCF cho các đối tác thương mại trong chuỗi cung ứng giúp cải thiện hoạt động tài chính của các doanh nghiệp tiêu điểm*”.

Bên cạnh khía cạnh cải thiện hiệu quả hoạt động, cung cấp giải pháp SCF dường như cũng có thể giảm thiểu các rủi ro cho doanh nghiệp tiêu điểm. Chẳng hạn, thực hiện thanh toán sớm tiền hàng cho các nhà cung cấp giúp họ đảm bảo đủ lượng tiền cho việc tái sản xuất trong tương lai, từ đó góp phần giúp các doanh nghiệp tiêu điểm giảm thiểu các rủi ro có tính dây chuyền liên quan đến việc giao hàng chậm trễ của nhà cung cấp như bồi thường hợp đồng do không có hàng hoá giao cho người mua hay không đủ hàng hoá cho quá trình sản xuất kinh doanh (Berger & Udell, 2006). Tuy nhiên, các quan điểm trái ngược vẫn còn tồn tại để phản bác

về vai trò giảm thiểu rủi ro của việc cung cấp SCF cho các đối tác trong chuỗi cung ứng, đặc biệt là trong thời kỳ khủng hoảng. Một số học giả đã lập luận rằng các công ty với xếp hạng tín nhiệm cao hơn có thể sử dụng nguồn vốn giá rẻ được cấp bởi Ngân hàng để tài trợ cho các công ty xếp hạng tín nhiệm thấp hơn, do đó rủi ro phá sản sẽ bị phân tán cho phía nhà cung cấp và từ đó vẫn sẽ có những rủi ro xuất hiện cho phía doanh nghiệp tiêu điểm (Love, Preve, & Sarria-Allende, 2007).

Dựa trên những quan điểm trái chiều trên, chúng tôi đặt ra giả thuyết **H₂** – “*Cung cấp giải pháp SCF cho các đối tác thương mại trong chuỗi cung ứng giúp giảm nguy cơ phá sản của các doanh nghiệp tiêu điểm*” để kiểm tra về mối quan hệ trên.

3. Phương pháp nghiên cứu và các biến

Từ trước đến nay, những nghiên cứu khoa học về SCF hầu hết liên quan đến việc thiết kế và tối ưu hóa dòng tài chính giữa các doanh nghiệp (Pfohl & Gomm, 2009). Các nghiên cứu thực nghiệm có sử dụng mẫu lớn không nhiều vì hoạt động SCF còn phức tạp và dữ liệu kém minh bạch. Song, một số bài nghiên cứu sử dụng khái niệm Chu kỳ chuyển đổi tiền mặt (CCC) để phân tích những lợi ích của SCF. Theo hướng tiếp cận tài chính cổ điển, CCC phần lớn được dùng để xem xét hiệu quả quản trị vốn lưu động của doanh nghiệp, bây giờ được dùng như là một nhân tố chính cho việc quản lý toàn bộ chuỗi cung ứng (Farris & Hutchison, 2002). Mặt khác khi tiếp cận dưới góc độ toàn chuỗi cung ứng, một doanh nghiệp có tiềm lực tài chính vững mạnh có thể chủ động trở thành nhà cung cấp thanh khoản trong chuỗi cung ứng để tăng cường quan hệ đối tác thương mại cho toàn bộ các bên tham gia, hoạt động này có thể được xem là dấu hiệu của việc cung cấp giải pháp SCF nhằm đẩy mạnh tính hiệu quả cho chuỗi cung ứng. Vì vậy, chúng tôi lựa chọn CCC làm đại diện cho các giải pháp SCF của doanh nghiệp tiêu điểm bằng cách cung cấp tính thanh khoản cho các đối tác trong cùng chuỗi cung ứng. Vì vậy, nếu hoạt động SCF được thực hiện tốt thì có thể dự đoán rằng CCC dài hơn sẽ tác động tích cực đến cả điểm số đánh giá rủi ro phá sản và hiệu quả hoạt động của các công ty tiêu điểm.

Nhóm nghiên cứu dùng hai hệ số Altman Z-score và Tobin's Q để đo lường ảnh hưởng của việc cung cấp SCF đến rủi ro phá sản và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Chỉ số Z-score được dùng để đo sức mạnh tài chính của công ty trong hai năm. Chúng tôi dùng chỉ số Z-score phù hợp với thị trường mới nổi như Việt Nam như đã được trình bày ở Phục lục. Tobin's Q là thước đo giá trị doanh nghiệp và thể hiện niềm tin của nhà đầu tư về kết quả hoạt động trong tương lai, là kết quả của việc lấy giá trị thị trường của công ty chia cho chi phí thay thế của tài sản.

Một số biến kiểm soát doanh nghiệp và thị trường cũng được thêm vào mô hình. Biến SIZE được tính bằng logarit tự nhiên của tổng tài sản. AGE là biến tuổi doanh nghiệp được tính từ khoản thời gian doanh nghiệp lần đầu niêm yết trên sàn chứng khoán. Tốc độ tăng trưởng GROWTH đo lường thay đổi của tổng tài sản năm t so với năm $t-1$. Chỉ số Herfindahl-Hirschman (HHI) được tính bằng tổng bình phương thị phần của mỗi doanh nghiệp cạnh tranh trong thị trường với thị phần là doanh thu. Chỉ số HHI càng gần 0 nghĩa là thị trường có rất nhiều đối thủ cạnh tranh.

Trong phạm vi của bài nghiên cứu này, nhóm tác giả lựa chọn phương pháp hồi quy bình phương nhỏ nhất (Pooled OLS) với tùy chọn Cluster theo gợi ý của Zhang và cộng sự (2019). Vì phương pháp này có thể khắc phục được hiện tượng tự tương quan chuỗi và phương sai sai

số thay đổi trong mô hình. Theo đó, OLS sẽ lựa chọn các hệ số hồi quy α và β sao cho bình phương sai số của mô hình ước lượng là nhỏ nhất.

Sai số trong mô hình được xác định: $\epsilon_i = y_i - \hat{\alpha} - \hat{\beta}x_i$

Bình phương sai số: $\epsilon_i^2 = (y_i - \hat{\alpha} - \hat{\beta}x_i)^2$

Với n quan sát, ta có tổng bình phương sai số: $S = \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{\alpha} - \hat{\beta}x_i)^2$

Do đó, phương pháp OLS có mục đích chọn ước lượng α và β sao cho S đạt giá trị nhỏ nhất. Từ đó, thực hiện giải và tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số S. Theo đó, sẽ thực hiện lấy đạo hàm bậc 1 của S lần lượt theo $\hat{\alpha}$ và $\hat{\beta}$:

$$\frac{\partial S}{\partial \hat{\alpha}} = -2 \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{\alpha} - \hat{\beta}x_i) \quad \frac{\partial S}{\partial \hat{\beta}} = -2 \sum_{i=1}^n x_i (y_i - \hat{\alpha} - \hat{\beta}x_i)$$

Tiếp theo cho đạo hàm bằng 0 và tính hệ số $\hat{\alpha}$ và $\hat{\beta}$ theo x và y. Từ đó có được $\hat{\alpha}$ và $\hat{\beta}$ như sau:

$$\hat{\beta} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad \hat{\alpha} = \bar{y} - \hat{\beta}\bar{x}$$

Theo đó, \bar{x} và \bar{y} là các giá trị trung bình của x và y trong mẫu nghiên cứu và n là tổng số quan sát trong mẫu nghiên cứu. Ngoài ra, chúng tôi cũng kết hợp hiệu ứng cố định ngành và năm vào mô hình nghiên cứu để giảm bớt ảnh hưởng của đặc tính dữ liệu bảng.

4. Mô tả dữ liệu

Nhóm nghiên cứu đã thu thập dữ liệu thứ cấp từ cơ sở dữ liệu của Fiin Pro để đại diện cho các công ty tiêu điểm ở Việt Nam. Dữ liệu bao gồm các doanh nghiệp trên cả sàn HNX và sàn HOSE. Ngoại trừ biến AGE được chúng tôi thu thập thủ công trên website của hai sàn. Nhóm tác giả đã loại ra những doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực tài chính - ngân hàng do báo cáo tài chính có sự đặc thù ngành. Vì dữ liệu của những giai đoạn trước còn thiếu hụt và vấn đề chuỗi cung ứng chỉ mới được đề cập lần đầu ở Việt Nam vào năm 2012 (Hội nghị thượng đỉnh Chuỗi cung ứng - 2012) nên mẫu nghiên cứu chỉ thực hiện sau năm 2013. Chúng tôi sử dụng phần mềm Stata 14 để tính toán và xử lý kết quả nghiên cứu. Theo đó, dữ liệu cuối cùng của bài nghiên cứu là dữ liệu bảng không cân (unbalanced panel data) bao gồm 2556 quan sát của 430 doanh nghiệp tiêu điểm được chia theo nhóm. 8 nhóm ngành chính trong bài nghiên cứu theo tiêu chuẩn phân loại các ngành công nghiệp toàn cầu (GICS) trong giai đoạn 2013-2018 gồm: Năng lượng, Công nghiệp, Công nghệ, Tiện ích, Chăm sóc sức khỏe, Nguyên vật liệu cơ bản, Hàng hoá tiêu dùng và Dịch vụ tiêu dùng. Bên cạnh đó, chúng tôi cũng loại bỏ 1% dữ liệu ngoại lai hai đầu mút của tất cả các biến

Bảng 1 tóm tắt thông kê mô tả về trung bình, trung vị và độ lệch chuẩn của các biến trong nghiên cứu. Trung bình của biến CCC là 158,6981 ngày và có độ lệch chuẩn khá lớn 171,8991. Trung bình của biến SIZE là 27,0803, mức này khá tương đương với trung vị là 27,0079. Biến TOBINQ có trung bình và trung vị tương đối gần nhau, trong khi biến ZSCORE có độ lệch nhau khá lớn giữa hai mức này và độ lệch chuẩn đạt 4,1964. Các biến AGE, GROWTH và LEV có trung bình lần lượt là 7,1984, 0,0981, 0,5055. Kết quả của biến HHI chỉ ra rằng nhóm ngành Công Nghệ là ngành tương đối độc quyền, trong khi nhóm ngành Công Nghiệp thì có nhiều đối thủ cạnh tranh.

Hệ số phóng đại phương sai và ma trận hệ số tương quan được dùng để đo lường tương tác giữa các biến trong hai mô hình. Theo bảng 2, không có cặp biến độc lập nào trong mô hình có mức tương quan lớn hơn 0,7. Hơn nữa, hệ số VIF của tất cả các biến trong mô hình đều nhỏ hơn 2 (Bảng 3). Do đó, chúng tôi có thể đưa các biến này vào chung một mô hình nghiên cứu mà không sợ vấn đề đa cộng tuyến xảy ra.

5. Kết quả nghiên cứu

5.1. Kết quả toàn bộ dữ liệu

Bảng 1. Thống kê mô tả

| Số quan sát: 2556 | | | |
|--------------------------|-----------------|-------------------|----------------------|
| Biến | Trung vị | Trung bình | Độ lệch chuẩn |
| TOBINQ | 0,9111 | 1,0752 | 0,6932 |
| ZSCORE | 2,9536 | 7,3496 | 4,1964 |
| CCC | 112,0968 | 158,6981 | 171,8991 |
| AGE | 7 | 7,1984 | 2,8456 |
| GROWTH | 0,0482 | 0,0981 | 0,2862 |
| LEV | 0,5270 | 0,5055 | 0,2211 |
| SIZE | 27,0079 | 27,0803 | 1,5118 |
| HHI | 0,0658 | 0,1107 | 0,1509 |

Bảng 2. Thống kê hệ số tương quan

| Biến | CCC | GROWTH | AGE | LEV | HHI | SIZE |
|---------------|------------|---------------|------------|------------|------------|-------------|
| CCC | 1 | | | | | |
| GROWTH | -0,0505 | 1 | | | | |
| AGE | 0,0340 | -0,0121 | 1 | | | |
| LEV | 0,1417 | 0,0988 | -0,0519 | 1 | | |
| HHI | -0,0799 | -0,0180 | 0,0039 | -0,1082 | 1 | |
| SIZE | 0,0434 | 0,1419 | 0,2082 | 0,3324 | 0,0121 | 1 |

Bảng 3. Thống kê hệ số VIF

| | VIF |
|---------------|------------|
| CCC | 1,03 |
| GROWTH | 1,03 |
| AGE | 1,07 |
| LEV | 1,18 |

| | VIF |
|----------------|------|
| HHI | 1,02 |
| SIZE | 1,21 |
| VIF trung bình | 1,09 |

Bảng 4. Kết quả hồi quy của toàn bộ dữ liệu

| Biến | OLS với tùy chọn Cluster | |
|------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| | TOBINQ | ZSCORE |
| CCC | -0,000375*** (-3,17) | 0,00124** (2,29) |
| LEV | -0,521*** (-2,77) | -15,78*** (-23,38) |
| HHI | -0,399* (-1,89) | -3,025 (-1,38) |
| GROWTH | -0,00885 (-0,17) | 0,604*** (2,79) |
| SIZE | 0,0567 (1,53) | -0,0308 (-0,46) |
| AGE | -0,00175 (-0,16) | -0,0808* (-1,78) |
| Hệ số chặn | 0,214 (0,22) | 16,72*** (7,63) |
| R ² | 0,106 | 0,675 |
| Prob > F | 0,0000 | 0,0000 |
| Số quan sát 2556 | Hiệu ứng cố định ngành và cố định năm | |

Ghi chú: *, **, *** tương ứng với mức ý nghĩa lần lượt là 10%, 5% và 1%. Giá trị trong ngoặc là chỉ số T-statistic

Trong đó: TOBINQ đại diện cho giá trị doanh nghiệp; ZSCORE là chỉ số dự báo rủi ro phá sản; CCC đại diện mức độ cung cấp SCF cho các đối tác trong chuỗi cung ứng; AGE đại diện cho tuổi doanh nghiệp; LEV là đòn bẩy tài chính; SIZE là quy mô doanh nghiệp; GROWTH là tốc độ tăng trưởng tổng tài sản; HHI thể hiện mức độ tập trung thị trường.

Ban đầu, chúng tôi thực hiện ước lượng hồi quy cho tất cả dữ liệu theo mô hình (1) và (2) để đo lường tác động của biến độc lập CCC lên biến phụ thuộc TOBINQ và ZSCORE.

$$TOBIN_{it} = \beta_0 + \beta_1 CCC_{i,t} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 HHI_{d,t} + \beta_4 GROWTH_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \text{Biến giả năm} + \text{Biến giả ngành} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$Z\text{-SCORE}_{it} = \beta_0 + \beta_1 CCC_{i,t} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 HHI_{d,t} + \beta_4 GROWTH_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \text{Biến giả năm} + \text{Biến giả ngành} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Theo kết quả thể hiện ở *Bảng 4*, biến **CCC** có tác động ngược chiều lên biến phụ thuộc **TOBINQ** và đạt được ý nghĩa thống kê ở mức mạnh 1%. Vì vậy, việc các doanh nghiệp tiêu dùng sử dụng giải pháp SCF không giúp cải thiện hiệu quả hoạt động của họ như chúng tôi đã kỳ vọng ở giả thuyết H₁. Tuy nhiên, kết quả này lại tương đồng với các nghiên cứu tập trung về khía cạnh quản trị vốn lưu động riêng biệt ở mỗi công ty của các học giả đi trước. Chẳng hạn như nghiên cứu của Hoàng (2019); Raheman và Nasr (2007); Samiloglu và Demirgunes (2008); Farris và Hutchison (2002). Theo đó, các tác giả này cho rằng, doanh nghiệp có **CCC** ngắn hơn sẽ giúp doanh nghiệp cải thiện khả năng thanh khoản tốt hơn và từ đó nâng cao hiệu quả hoạt động. Khi doanh nghiệp được hưởng tín dụng thương mại thuận lợi hơn từ phía nhà cung ứng hoặc phía khách hàng của họ, sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp sử dụng nguồn tiền nhàn rỗi này đầu tư thay vì phải đi vay hoặc phát hành các giấy tờ ghi nợ khác. Vì vậy, chúng tôi có những căn cứ để **BÁC BỎ** giả thuyết H₁ ở *Mục 2.4*.

Bảng 4 cho thấy biến độc lập **CCC** có tác động tích cực lên biến phụ thuộc **ZSCORE** ở mức ý nghĩa thống kê trung bình 5%. Do đó, chúng tôi có những căn cứ để **CHẤP NHẬN** giả thuyết H₂ ở *Mục 2.4*. Theo đó, kết quả của chúng tôi tương đồng với kết quả từ bài nghiên cứu của Zhang và cộng sự (2019) trên mẫu nghiên cứu là các doanh nghiệp tiêu dùng được niêm yết công khai tại thị trường Mỹ. Theo đó, chúng tôi cho rằng việc cung cấp giải pháp SCF sẽ giúp giảm rủi ro phá sản cho công ty tiêu dùng vì hai nguyên nhân chính như sau. Lý do thứ nhất đến từ các lợi ích nhận được từ các nhà cung ứng, khi các doanh nghiệp tiêu dùng cấp tín dụng thương mại cho các nhà cung ứng thì các nhà cung ứng đây có thể tiếp tục mua hàng phục vụ cho hoạt động sản xuất mà không nhất thiết phải đi vay từ phía Ngân hàng hay các hình thức vay nợ khác. Điều này đảm bảo cho doanh nghiệp tiêu dùng giảm thiểu các rủi ro liên quan đến giao – nhận hàng. Bên cạnh đó, việc thanh toán sớm cho các nhà cung cấp giúp bù đắp một phần chi phí cho các doanh nghiệp tiêu dùng đến từ việc được hưởng các khoản chiết khấu thanh toán. Lý do thứ hai đến từ các lợi ích nhận được từ phía khách hàng, theo đó khi cho khách hàng gia hạn thời hạn thanh toán có thể giúp họ có nhiều tiền hơn để đẩy mạnh việc bán hàng và mua hàng từ phía doanh nghiệp tiêu dùng thay vì phải đi vay mượn từ các nguồn vốn vay khác. Do đó, chắc hẳn doanh nghiệp tiêu dùng cũng sẽ giảm bớt được một phần rủi ro có liên quan đến khả năng hoạt động liên tục từ phía khách hàng.

Chúng tôi cũng thu được các kết quả thú vị với các biến kiểm soát. Chẳng hạn như, khi hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp tiêu dùng sẽ giảm và rủi ro phá sản sẽ tăng khi họ sử dụng nhiều nợ vay. Khả năng phá sản tỷ lệ thuận với thời gian doanh nghiệp được niêm yết. Rủi ro phá sản được hạn chế khi doanh nghiệp gia tăng lượng tài sản của mình. Hay thị trường càng độc quyền càng giảm thiểu khả năng hoạt động của doanh nghiệp.

5.2. Tác động của hạn chế tài chính

Modigliani và Miller (1958) cho rằng trong điều kiện thị trường hoàn hảo thì các quyết định đầu tư của doanh nghiệp hoàn toàn không bị ảnh hưởng bởi cấu trúc tài chính của doanh nghiệp, nghĩa là nguồn vốn từ đi vay hay nguồn vốn tự có được xem là cùng ở một mức giá như nhau. Trên thực tế do tồn tại bất cân xứng thông tin trên thị trường đã phát sinh chi phí đại diện. Theo

Greenwald, Stiglitz và Weiss (1984); Myers và Majluf (1984), các chi phí đến từ bên ngoài doanh nghiệp hay bên ngoài chuỗi cung ứng sẽ gia tăng trong thị trường không hoàn hảo bởi vấn đề bất cân xứng thông tin. Vì vậy các quyết định đầu tư của doanh nghiệp tiêu điểm, đặc biệt là các doanh nghiệp có nguồn tài chính bị hạn chế hơn.

Để đo lường tác động của hai nhóm doanh nghiệp riêng lẻ lên kết quả nghiên cứu, chúng tôi đã thực hiện chia toàn bộ mẫu thành hai mẫu phụ đại diện cho các doanh nghiệp hạn chế tài chính và không hạn chế tài chính. Các doanh nghiệp được xem là hạn chế tài chính (không hạn chế tài chính) khi (i) Tỷ lệ đòn bẩy tài chính; (ii) chỉ số Kaplan và Zingales (1997) và (iii) chỉ số Whited và Wu (2006) cao hơn (thấp hơn) so với trung vị mẫu; (iv) Tỷ lệ chi trả cổ tức thấp hơn (cao hơn) so với trung vị mẫu.

Theo Bảng 5, biến **CCC** và biến **TOBINQ** có mối quan hệ ngược chiều ở cả hai nhóm doanh nghiệp khi chúng tôi dùng bốn chỉ số KZ, WW, Đòn bẩy tài chính và Tỷ lệ chi trả cổ tức làm chuẩn phân loại doanh nghiệp. Vì vậy, các doanh nghiệp tiêu điểm sẽ không cải thiện được hiệu quả hoạt động khi cung cấp các giải pháp SCF bất kể họ có nguồn lực tài chính vững mạnh. Ở mô hình (2), với nhóm doanh nghiệp không bị hạn chế tài chính biến **CCC** có tác động dương với ý nghĩa thống kê mạnh lên biến **ZSCORE**. Với nhóm có hạn chế về mặt tài chính, phần lớn biến **CCC** không tác động hoặc có tác động nhưng với mức ý nghĩa yếu ở tất cả các cách phân loại. Có thể thấy, các giải pháp SCF là các công cụ giúp hạn chế rủi ro hữu hiệu cho các doanh nghiệp tiêu điểm với tiềm lực tài chính vững mạnh hơn là các doanh nghiệp hạn chế hơn về mặt tài chính.

Bảng 5. Ảnh hưởng hạn chế tài chính

| Biến | Chỉ số KZ | | Chỉ số WW | | Đòn bẩy tài chính | | Chỉ số chi trả cổ tức | | |
|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|-------------------|---------------|-----------------------|---------------|--|
| | Hạn chế | Không hạn chế | Hạn chế | Không hạn chế | Hạn chế | Không hạn chế | Hạn chế | Không hạn chế | |
| TOBINQ | | | | | | | | | |
| CCC | -0,0002** | -0,0005** | -0,0004*** | -0,0003* | -0,00007 | -0,00096*** | -0,0005** | -0,0003*** | |
| | (-20,16) | (-20,19) | (-30,26) | (-10,70) | (-0,93) | (-30,91) | (-20,57) | (-20,69) | |
| ZSCORE | | | | | | | | | |
| CCC | 0,000833 | 0,00286*** | 0,00138* | 0,00141** | 0,000464 | 0,000154 | 0,00339** | 0,00116** | |
| | (10,29) | (30,19) | (10,69) | (20,12) | (10,42) | (0,17) | (20,51) | (20,06) | |
| N | 1283 | 1272 | 1274 | 1281 | 1278 | 1277 | 913 | 1642 | |

Ghi chú: *, **, *** tương ứng với mức ý nghĩa lần lượt là 10%, 5% và 1%. Giá trị trong ngoặc là chỉ số T-statistic

6. Kết luận

Bài nghiên cứu của chúng tôi đã đóng góp những bằng chứng thực nghiệm đầu tiên về tác động của các giải pháp SCF lên hiệu quả tài chính và rủi ro phá sản của các công ty tiêu điểm ở thị trường Việt Nam. Theo đó, kết quả chỉ ra rằng việc cung cấp thanh khoản từ phía doanh nghiệp tiêu điểm cho các đối tác trong chuỗi cung ứng không hỗ trợ cải thiện hiệu quả hoạt động. Thay vì vậy các giải pháp này được xem là một công cụ hữu hiệu để giảm thiểu rủi ro phá sản và cải thiện lợi thế cạnh tranh cho các doanh nghiệp cùng chuỗi cung ứng, đặc biệt là các doanh nghiệp có tiềm lực tài chính vững mạnh. Dưới ảnh hưởng của làn sóng dịch chuyển sản xuất ra khỏi Trung Quốc, chắc hẳn rằng các quốc gia lân cận sẽ có nhiều cơ hội hơn trong việc gia nhập vào chuỗi cung ứng toàn cầu. Vì vậy, để nâng cao khả năng cạnh tranh của các chuỗi cung ứng của Việt Nam so với các quốc gia khác trong khu vực, các nhà quản lý nên có những cân nhắc hơn đến những giá trị có tầm nhìn chiến lược hơn là những lợi ích ngắn hạn. Sau cùng, trong quá trình nghiên cứu chúng tôi cũng không tránh khỏi những hạn chế khi đã bỏ qua sự khác nhau của từng nhóm ngành riêng lẻ lên kết quả nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Berger, A.N. & Udell, G.F. (2006), "A more complete conceptual framework for SME finance", Vol. 30 No. 11, pp. 2945 - 2966.
- Bhatnagar, R. & Teo, C.C. (2009), "Role of logistics in enhancing competitive advantage", *International Journal of Physical Distribution Logistics Management*.
- Biais, B. & Gollier, C. (1997), "Trade credit and credit rationing", *The Review of Financial Studies*, Vol. 10 No. 4, pp. 903 - 937.
- Chen, I.J. & Paulraj, A. (2004), "Towards a theory of supply chain management: the constructs and measurements", *Journal of operations management*, Vol. 22 No. 2, pp. 119 - 150.
- Disney, S.M. & Towill, D.R. (2003), "The effect of vendor managed inventory (VMI) dynamics on the Bullwhip Effect in supply chains", *International Journal of Production Economics*, Vol. 85 No. 2, pp. 199 - 215.
- Farris, M.T. & Hutchison, P.D. (2002), "Cash-to-cash: the new supply chain management metric", *International Journal of Physical Distribution Logistics Management*.
- Greenwald, B.C., Stiglitz, J.E. & Weiss, A. (1984), *Informational imperfections in the capital market and macro-economic fluctuations*.
- Hoàng, V.Q. (2019), "Ảnh hưởng của vòng quay tiền mặt đến giá trị doanh nghiệp: bằng chứng thực nghiệm tại Việt Nam".
- Hofmann, E. (2005), "Supply chain finance: some conceptual insights", *Beiträge Zu Beschaffung Und Logistik*, pp. 203 - 214.
- Hofmann, E., & Kotzab, H. (2010), "A supply chain-oriented approach of working capital management", *Journal of business logistics*, Vol. 31 No. 2, pp. 305 - 330.

Kaplan, S.N. & Zingales, L. (1997), "Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints?", *The quarterly journal of economics*, Vol. 112 No. 1, pp. 169 - 215.

Klapper, L. (2005), *The role of factoring for financing small and medium enterprises*: The World Bank.

Lamoureux, J.F., & Evans, T.A. (2011), "Supply chain finance: a new means to support the competitiveness and resilience of global value chains", *SSRN 2179944*.

Lee, C.H. & Rhee, B.D. (2011), "Trade credit for supply chain coordination", *European Journal of Operational Research*, Vol. 214 No. 1, pp. 136 - 146.

Lee, H.L., So, K.C., & Tang, C.S. (2000), "The value of information sharing in a two-level supply chain", *Management science*, Vol. 46 No. 5, pp. 626 - 643.

Love, I., Preve, L.A. & Sarria-Allende, V. (2007), "Trade credit and bank credit: Evidence from recent financial crises", *Journal of financial economics*, Vol. 83 No. 2, pp. 453 - 469.

Mateut, S. (2014), "Reverse trade credit or default risk? Explaining the use of prepayments by firms", *Journal of Corporate Finance*, No. 29, pp. 303 - 326.

Modigliani, F., & Miller, M.H. (1958), "The cost of capital, corporation finance and the theory of investment", *The American economic review*, Vol. 48 No. 3, pp. 261 - 297.

Myers, S.C. & Majluf, N.S. (1984), "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have", *Journal of financial economics*, Vol. 13 No. 2, pp. 187 - 221.

Pfohl, H.C. & Gomm, M. (2009), "Supply chain finance: optimizing financial flows in supply chains", *Logistics research*, Vol.1 No. 3-4, pp. 149 - 161.

Raheman, A. & Nasr, M. (2007), "Working capital management and profitability—case of Pakistani firms", *International review of business research papers*, Vol. 3 No.1, pp. 279 - 300.

Randall, W.S. & Farris, M.T. (2009), "Supply chain financing: using cash-to-cash variables to strengthen the supply chain", *International Journal of Physical Distribution Logistics Management*.

Samiloglu, F. & Demirgunes, K. (2008), "The effect of working capital management on firm profitability: Evidence from Turkey", *The International journal of applied Economics Finance*, Vol. 2 No. 1, pp. 44 - 50.

Whited, T.M. & Wu, G. (2006), "Financial constraints risk", *The Review of Financial Studies*, Vol. 19 No. 2, pp. 531 - 559.

Zhang, T., Zhang, C.Y., & Pei, Q. (2019), "Misconception of providing supply chain finance: Its stabilising role", *International Journal of Production Economics*, No. 213, pp. 175 - 184.

Phụ lục. Công thức tính biến

| |
|--|
| AGE = Thời gian niêm yết trên sở giao dịch |
| CCC = (Hàng tồn kho/COGS)*365 + (Khoản phải thu/Doanh thu)*365 – (Khoản phải trả/COGS)*365 |
| GROWTH = $\frac{\text{Tổng tài sản}_t - \text{Tổng tài sản}_{t-1}}{\text{Tổng tài sản}_{t-1}}$ |
| HHI = $\sum_{i=1}^n s_{ij}^2$ Trong đó s_{ij}^2 là bình phương thị phần của doanh nghiệp i trong ngành j, thị phần được tính dựa trên doanh thu |
| LEV = $\frac{\text{Tổng nợ}}{\text{Tổng tài sản}}$ |
| SIZE = Ln(Tổng tài sản) |
| TOBINQ = $\frac{\text{Giá trị thị trường vốn chủ sở hữu} + \text{Tổng nợ}}{\text{Tổng tài sản}}$ |
| ZSCORE = 3,25 + 6,56*Vốn lưu động/Tổng tài sản + 3,26*Lợi nhuận giữ lại/Tổng tài sản + 6,72*EBIT/Tổng tài sản + 1,05*Giá trị thị trường vốn chủ sở hữu/Tổng tài sản |