

MỐI QUAN HỆ GIỮA QUẢN LÝ CHUỖI CUNG ỨNG XANH VÀ KẾT QUẢ DOANH NGHIỆP

Nguyễn Thành Hiếu

Khoa Quản trị Kinh doanh, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

Email: nguyenthanhhieus2002@yahoo.com

Dương Văn Bảy

Viện Đào tạo Quốc tế, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

Email: duong.bay@isneu.org

Nguyễn Thị Nga

Khoa Tài chính, Học viện Ngân hàng

Email: hieunga2005@yahoo.com

Ngày nhận: 12/3/2017

Ngày nhận bản sửa: 22/3/2017

Ngày duyệt đăng: 25/5/2017

Tóm tắt:

Mục tiêu của nghiên cứu này là kiểm định mối quan hệ giữa quản lý chuỗi cung ứng xanh và kết quả của doanh nghiệp trong ngành hàng tiêu dùng nhanh ở Việt Nam. Nghiên cứu chính thức được thực hiện với 479 doanh nghiệp thông qua phương pháp điều tra trực tiếp và khảo sát trực tuyến. Dữ liệu được xử lý và đưa vào sử dụng để phân tích thông qua phân tích thống kê mô tả, kiểm định độ tin cậy của thang đo, phân tích nhân tố khám phá, nhân tố khẳng định và mô hình cấu trúc tuyến tính. Kết quả nghiên cứu đã xác định quản lý chuỗi cung ứng xanh trong ngành hàng tiêu dùng nhanh bao gồm ba thành tố và kết quả của doanh nghiệp gồm bốn thành tố. Trong đó, kết quả nghiên cứu cho thấy hoạt động quản lý môi trường có tác động cùng chiều tới kết quả hoạt động của doanh nghiệp. Trong khi đó, hoạt động giao vận ngược và phục hồi đầu tư có tác động ngược chiều với biến kết quả này.

Từ khóa: Kết quả doanh nghiệp, quản lý môi trường, quản lý chuỗi cung ứng xanh.

Relationship between green supply chain management and organizational performance

Abstract:

The purpose of this study is to test the relationship between green supply chain management and organizational performance in the FMCG industry. The official study was conducted with 479 FMCG companies through direct survey and online survey. Data was processed and used for descriptive statistics, scale reliability test, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis and structural equation modeling. The study identified green supply chain management consisted of three main components and organizational performance included four components. The results showed that environmental management positively affected organizational performance while reverse logistics and investment recovery negatively affected organizational performance.

Keywords: Environmental management, green supply chain management, organizational performance.

1. Giới thiệu

Trong bối cảnh suy thoái môi trường ngày càng gia tăng, các doanh nghiệp buộc phải chú ý nhiều hơn đến “dấu chân sinh thái” bằng cách thay đổi quan điểm chiến lược và áp dụng các sáng kiến xanh trong sản xuất và kinh doanh. Cùng với sự gia tăng cạnh tranh trên thị trường toàn cầu, các doanh nghiệp thực hiện các chiến lược theo xu hướng mới nhằm xây dựng tổ chức bền vững và giành được lợi thế cạnh tranh (Zhu & Sarkis, 2004).

Quản lý chuỗi cung ứng xanh là quá trình tích hợp các ý tưởng môi trường vào quản lý chuỗi cung ứng, bao gồm quá trình thiết kế sản phẩm, lựa chọn và tìm nguồn cung ứng nguyên liệu, quy trình sản xuất, phân phối sản phẩm đến người tiêu dùng cuối cùng, cũng như quản lý trọn đời sản phẩm sau khi sản phẩm không còn giá trị sử dụng (Zhu & Sarkis, 2004). Quản lý chuỗi cung ứng xanh là một công cụ quản lý sáng tạo mới, được sử dụng làm công cụ chiến lược để nâng cao khả năng cạnh tranh và thúc đẩy kết quả về môi trường và tài chính của doanh nghiệp (Hajikhani & cộng sự, 2012).

Việt Nam là một trong những nền kinh tế đang phát triển. Sau khi gia nhập Tổ chức thương mại thế giới, vấn đề toàn cầu hóa đang gây ra áp lực khiến các doanh nghiệp Việt Nam phải quan tâm đến vấn đề cải thiện hoạt động bảo vệ môi trường. Cùng với sự gia tăng cạnh tranh trên thị trường toàn cầu, các doanh nghiệp phải thực hiện các chiến lược phù hợp với xu thế mới nhằm xây dựng tổ chức bền vững và giành được lợi thế cạnh tranh (Nguyễn Thị Việt Anh & Lê Phan Hòa, 2013). Với hơn 90 triệu dân, trong đó khoảng 70% dân số trong độ tuổi lao động, thực sự là tiền đề cho sự phát triển ngành hàng tiêu dùng nhanh (FMCG). Thị trường Việt Nam được đánh giá là đích ngắm của các nhà đầu tư châu Âu, châu Mỹ bởi lợi thế thành viên khối ASEAN (Nguyen Viet Khoi, & cộng sự, 2014). Trong khi đó, mặt hàng tiêu dùng nhanh là mặt hàng được tiêu thụ hàng ngày và nếu các sản phẩm phụ được xử lý không đúng cách sẽ ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường.

Mặc dù các nghiên cứu về quản lý xanh ngày càng được quan tâm, nhưng chỉ có một số nghiên cứu liên quan đến mối quan hệ giữa quản lý chuỗi cung ứng xanh và kết quả hoạt động của doanh nghiệp (Hajikhani & cộng sự, 2012). Nghiên cứu trước đây chỉ ra mối quan hệ giữa hoạt động quản lý chuỗi cung ứng xanh và kết quả hoạt động của doanh nghiệp bao gồm kết quả môi trường, kết quả kinh tế và kết quả hoạt động. Tuy nhiên, các hoạt động quản

lý chuỗi cung ứng xanh có tác động tích cực hay tiêu cực đối với kết quả doanh nghiệp vẫn còn nhiều quan điểm khác biệt (Wagner & cộng sự, 2001). Ngoài ra, do các nghiên cứu này được thực hiện ở nhiều lĩnh vực khác nhau và chủ yếu được thực hiện ở các nước phát triển và ở một số ít các nước mới nổi nên tác giả đã lựa chọn các doanh nghiệp sản xuất và cung cấp mặt hàng tiêu dùng nhanh ở Việt Nam để thực nghiệm nghiên cứu về mối quan hệ giữa quản lý chuỗi cung ứng xanh và kết quả của doanh nghiệp do các doanh nghiệp này được cho là chú trọng hơn vào các sáng kiến xanh.

2. Cơ sở lý luận và mô hình nghiên cứu

2.1. Quản lý chuỗi cung ứng xanh

Quản lý chuỗi cung ứng xanh là sự tích hợp giữa quản lý môi trường và quản lý chuỗi cung ứng (Vachon, 2007), hay quản lý chuỗi cung ứng xanh là cân nhắc yếu tố môi trường vào việc ra quyết định ở từng giai đoạn quản trị chuỗi cung ứng như quản lý nguyên vật liệu của doanh nghiệp hay quản lý hoạt động giao vận thông qua hoạt động xử lý rác thải sau tiêu dùng (Handfield & cộng sự, 2005). Sáng kiến xanh này còn được định nghĩa như là một mối quan hệ mua bán xanh khá đơn giản giữa người mua và nhà cung cấp. Ngoài ra, “vòng khép kín” của chuỗi cung ứng được xem là một chu kỳ giao vận không có điểm kết thúc của các nguyên vật liệu và các sản phẩm sử dụng lần đầu, tái sử dụng và quản lý từ trong nội bộ và bên ngoài phạm vi doanh nghiệp (Simpson & Power, 2005).

Quản lý chuỗi cung ứng xanh là một loại hình phát triển chiến lược bền vững của doanh nghiệp trong môi trường cạnh tranh. Đây được xem như một cách tiếp cận mới của doanh nghiệp nhằm thu được đồng thời lợi ích tài chính và môi trường thông qua giảm thiểu rủi ro và tác động môi trường (Van Hoek, 1999). Hoạt động xanh này được thực hiện nhằm cải thiện kết quả môi trường bao gồm quản lý môi trường nội bộ, mua sắm xanh, thiết kế sinh thái, giao vận ngược và phục hồi đầu tư (Lee & cộng sự, 2012; Huang, 2010; Zhu & Sarkis, 2004, 2005; Min & Galle, 1997, 2001; Carter & Ellram, 1998).

2.2. Kết quả doanh nghiệp

Để đo lường kết quả doanh nghiệp, nhiều doanh nghiệp đã sử dụng Thẻ điểm cân bằng (BSC) được Kaplan và Norton phát triển vào năm 1992 với bốn phương diện cơ bản, bao gồm tài chính, khách hàng, quy trình kinh doanh nội bộ & học tập và phát triển. Theo Richard & cộng sự (2009) thì kết quả thực hiện

của doanh nghiệp bao gồm ba khía cạnh: kết quả tài chính, kết quả sản phẩm và lợi nhuận của cổ đông. Tuy nhiên, đối với các doanh nghiệp áp dụng quản lý chuỗi cung ứng xanh, các nghiên cứu cho thấy kết quả doanh nghiệp được đo bằng kết quả môi trường, kết quả kinh tế và kết quả hoạt động trong mối quan hệ với quản lý chuỗi cung ứng xanh (Zhu & Sarkis, 2004). Wagner & cộng sự (2001) cho rằng kết quả doanh nghiệp có mối quan hệ tích cực nhưng cũng có thể tiêu cực với hoạt động quản lý chuỗi cung ứng xanh. Dodgson (2000) cho rằng quản lý chuỗi cung ứng xanh có tác động đến kết quả kinh tế của tổ chức, từ đó làm tăng uy tín, giảm rủi ro, thúc đẩy tính sáng tạo và tăng năng suất. Szwilski (2000) cho rằng quản lý chuỗi cung ứng xanh là chương trình sáng tạo có tính chiến lược và là công cụ nâng cao kết quả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Trong khi đó, Huang & cộng sự (2012) cho thấy không có mối quan hệ đáng kể nào giữa hai yếu tố này.

2.3. Quản lý chuỗi cung ứng xanh và kết quả doanh nghiệp

2.3.1. Mối quan hệ với kết quả môi trường

Quản lý chuỗi cung ứng xanh là một minh chứng về hoạt động môi trường tích cực làm tăng kết quả thực hiện của doanh nghiệp, cải thiện đồng thời kết quả môi trường và giảm thiểu rủi ro và tác động đối với môi trường. Các doanh nghiệp áp dụng quản lý chuỗi cung ứng xanh nhằm cải thiện kết quả môi trường như làm giảm khí thải, giảm lượng nước thải, chất thải rắn, giảm tiêu thụ các chất độc hại, giảm tần suất tai nạn môi trường và cải thiện tình trạng môi trường của doanh nghiệp (Zhu & cộng sự, 2012). Sáng kiến xanh này được thực hiện nhằm cải thiện kết quả môi trường thông qua các hoạt động như quản lý môi trường nội bộ, mua sắm xanh, thiết kế sinh thái và phục hồi đầu tư. Trong đó, mua sắm xanh được mô tả là hoạt động mua hàng quan tâm đến môi trường, nhằm mục đích bảo vệ các hoạt động mua bán phù hợp với môi trường, như giảm nguồn rác thải, giảm thay thế nguyên vật liệu, hỗ trợ tái sử dụng, tái chế (Min & Galle, 2001; Carter & Ellram, 1998;). Thiết kế sinh thái ảnh hưởng tích cực đến kết quả chuỗi cung ứng xanh. Thiết kế thân thiện với môi trường và tập trung vào phục hồi đầu tư ảnh hưởng trực tiếp và tích cực đến kết quả môi trường. Ngoài ra, các mối quan hệ và sự hợp tác chặt chẽ với các nhà cung cấp mang lại kết quả môi trường (Geffen & Rothenberg, 2000).

2.3.2. Mối quan hệ với kết quả kinh tế

Quản lý chuỗi cung ứng xanh là hoạt động tập

trung vào việc loại bỏ các chất thải ảnh hưởng đến tính bền vững môi trường, từ đó làm giảm chi phí và cải thiện kết quả kinh tế. Rao và Holt (2005) đã chứng minh được mối liên hệ đó và cho rằng các hoạt động quản lý chuỗi cung ứng xanh dẫn đến khả năng cạnh tranh và kết quả kinh tế. Việc áp dụng hoạt động quản lý chuỗi cung ứng xanh mang lại kết quả kinh tế tích cực cho doanh nghiệp (Green & cộng sự, 2012). Hoạt động quản lý chuỗi cung ứng xanh làm tăng thu nhập, lợi nhuận, thuế, phúc lợi của nhân viên và kết quả kinh tế của doanh nghiệp (Zhu & cộng sự, 2012). Ngoài ra, hoạt động quản lý chuỗi cung ứng xanh làm giảm chi phí, tăng thị phần và tăng lợi nhuận (Chan & cộng sự, 2001).

2.3.3. Mối quan hệ với kết quả hoạt động

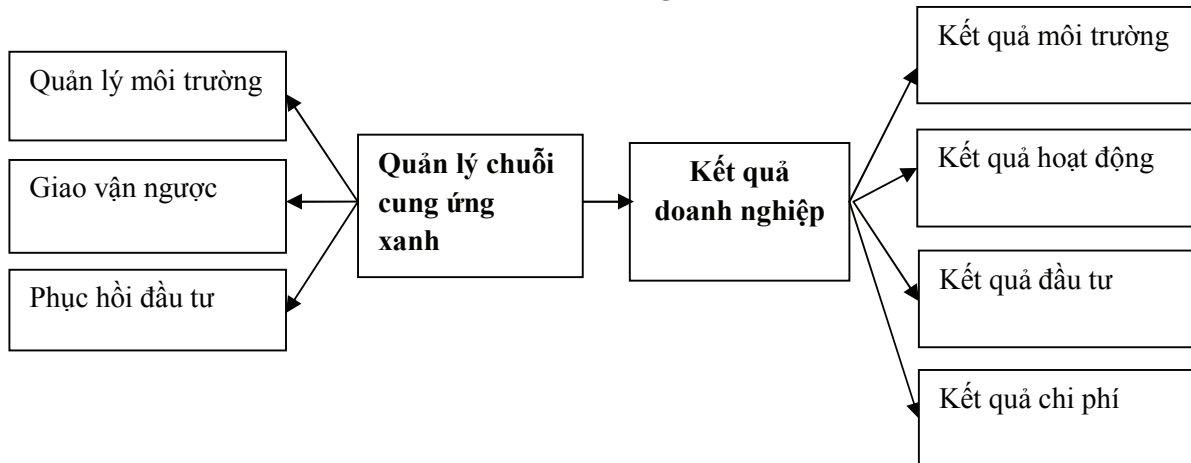
Kết quả hoạt động được đo bằng sự gia tăng số lượng hàng hoá được giao đúng thời gian, giảm lượng hàng tồn kho, giảm tỷ lệ phế liệu, nâng cao chất lượng sản phẩm, tăng sản phẩm, và công suất được cải thiện (Min & Gale, 2001). Kết quả hoạt động là khả năng sản xuất và cung cấp sản phẩm cho khách hàng với chất lượng cao hơn và mất ít thời gian hơn, do đó nâng cao vị thế của doanh nghiệp trên thị trường và tăng cơ hội bán sản phẩm ra thị trường (Melnyk & cộng sự, 2003; Zhu & cộng sự, 2008). Quản lý chuỗi cung ứng xanh có thể được coi là kết quả của chiến lược hướng tới kết quả hoạt động hay chiến lược hướng đến sự đổi mới của nhà quản lý. Hoạt động quản lý chuỗi cung ứng xanh là cơ hội để tăng thị phần và củng cố bộ máy lãnh đạo so với các đối thủ cạnh tranh trên thị trường. Chiến lược quản lý chuỗi cung ứng xanh hướng đến kết quả hoạt động khác với chiến lược hướng đến kết quả kinh tế chỉ tập trung vào giải pháp làm giảm chi phí. Chiến lược hướng đến đổi mới trong chuỗi cung ứng được phát triển từ chiến lược hướng đến kết quả ở mức lớn hơn và cao hơn (Zhu & Sarkis, 2004).

2.4. Mô hình và giả thuyết nghiên cứu

Dựa trên kết quả nghiên cứu của Lee (2012), Huang (2010), Zhu & Sarkis (2004, 2005), Min & Galle (2001), Carter & Ellram (1998), và cơ sở lý luận đã trình bày ở trên, tác giả đề xuất mô hình và giả thuyết nghiên cứu về hoạt động quản lý chuỗi cung ứng xanh và tác động của nó đối với kết quả doanh nghiệp như Hình 1.

- *Giả thuyết H1: Quản lý môi trường có ảnh hưởng tích cực đến kết quả doanh nghiệp: kết quả môi trường (a), kết quả hoạt động (b), kết quả đầu tư (c) và kết quả chi phí (d).*

Hình 1: Mô hình nghiên cứu



- Giả thuyết H2: Giao vận ngược có ảnh hưởng tích cực đến kết quả doanh nghiệp: kết quả môi trường (a), kết quả hoạt động (b), kết quả đầu tư (c) và kết quả chi phí (d).

- Giả thuyết H3: Phục hồi đầu tư có ảnh hưởng tích cực đến kết quả doanh nghiệp: kết quả môi trường (a), kết quả hoạt động (b), kết quả đầu tư (c) và kết quả chi phí (d).

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Quy trình nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng kết hợp nghiên cứu định tính và nghiên cứu định lượng theo hai giai đoạn, nghiên cứu sơ bộ và nghiên cứu chính thức. Nghiên cứu định tính được thực hiện trong giai đoạn nghiên cứu sơ bộ bằng phương pháp phỏng vấn sâu 10 doanh nghiệp sản xuất và cung cấp mặt hàng tiêu dùng nhanh tại Hà Nội. Kết quả phỏng vấn giúp tác giả tiến hành điều chỉnh lại mô hình, thang đo trước khi tiến hành nghiên cứu định lượng và kiểm định chính thức mô hình. Nghiên cứu định lượng sơ bộ được thực hiện với 165 doanh nghiệp thông qua phương pháp khảo sát trực tiếp.

Nghiên cứu định lượng chính thức được thực hiện với 479 doanh nghiệp sản xuất và cung cấp mặt hàng tiêu dùng nhanh tại Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh và một số tỉnh lân cận thông qua phương pháp khảo sát trực tiếp và khảo sát trực tuyến. Dữ liệu thu thập được được dùng để đánh giá lại thang đo, phân tích nhân tố khám phá, nhân tố khẳng định; kiểm định mô hình và các giả thuyết nghiên cứu bằng mô hình cấu trúc tuyến tính SEM với sự hỗ trợ của phần mềm SPSS và AMOS 23.0.

3.2. Phương pháp thu thập số liệu

Tổng thể nghiên cứu là các doanh nghiệp sản xuất

và cung cấp mặt hàng tiêu dùng nhanh ở Việt Nam. Để thực hiện mục tiêu nghiên cứu của nghiên cứu, tác giả lựa chọn phương pháp chọn mẫu phi xác suất. Mẫu được lựa chọn bằng phương pháp phân tầng kết hợp với ngẫu nhiên và hiệu quả số mẫu thu về được với kích thước là $n = 479$. Phiếu khảo sát được phát triển dựa trên các nghiên cứu của Lee (2012), Huang (2010), Zhu & Sarkis (2004, 2005), Min & Galle (2001), Carter & Ellram (1998), trong đó tập trung vào tìm hiểu đánh giá về mối quan hệ giữa quản lý chuỗi cung ứng xanh và kết quả doanh nghiệp. Cụ thể, phiếu khảo sát được thiết kế gồm ba phần. Phần thứ nhất bao gồm các câu hỏi về các hoạt động quản lý chuỗi cung ứng xanh được xây dựng dựa vào thông tin đầu vào của các chuyên gia và từ tổng quan nghiên cứu. Phần thứ hai bao gồm các câu hỏi về kết quả doanh nghiệp. Các câu hỏi về chuỗi cung ứng xanh và kết quả doanh nghiệp được trả lời bằng thang đo Likert 5 điểm. Và phần ba là phần thông tin cá nhân của người được phỏng vấn. Để tránh nhầm lẫn các câu trả lời được thiết kế trên hai thang Likert năm điểm khác nhau, tác giả giải thích ngắn gọn hai nhóm câu hỏi ngay từ đầu mỗi phần khảo sát.

3.3. Đánh giá sơ bộ thang đo

Các thang đo được đánh giá sơ bộ bằng hệ số tin cậy Cronbach Alpha và phân tích nhân tố EFA với 165 mẫu nghiên cứu sơ bộ là các doanh nghiệp sản xuất và cung cấp mặt hàng tiêu dùng nhanh. Kết quả phân tích Cronbach Alpha thang đo các yếu tố nội tại doanh nghiệp và thang đo quản lý chuỗi cung ứng xanh cho thấy các thang đo đều có hệ số tin cậy Cronbach Alpha lớn hơn 0,6 và tương quan biến – tổng đều lớn hơn 0,3. Điều đó cho thấy các thang đo đều đạt độ tin cậy cần thiết. Sau đó, thang đo quản lý chuỗi cung ứng xanh và thang đo kết quả

Bảng 1: Hệ số hồi quy của các mối quan hệ trong mô hình

Mã	Nhân tố	Số biến quan sát	Độ tin cậy tổng hợp (Pc)	Phương sai trích (Pvc)
HQMT	Kết quả môi trường	06	0,921	0,659
HQHD	Kết quả hoạt động	06	0,919	0,655
HQCP	Kết quả chi phí	04	0,900	0,693
HQDT	Kết quả đầu tư	04	0,886	0,660
QLMT	Quản lý môi trường	10	0,924	0,553
GVN	Giao vận ngược	05	0,954	0,807
PHDT	Phục hồi đầu tư	03	0,870	0,691

doanh nghiệp được kiểm định bằng phân tích nhân tố khám phá EFA với phương pháp trích Principal Axis Factoring và phép xoay Promax. Sau khi loại các biến không phù hợp, kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA các thang đo cho thấy hệ số KMO nằm trong khoảng $0,5 \leq KMO \leq 1$ và kiểm định Bartlett's với Sig. = 0,000, thể hiện mức ý nghĩa cao. Các biến trong các thang đo đều có mức tải nhân tố lớn hơn 0,5 và có mức chênh lệch trong mức tải

nhân tố lên nhân tố mà biến đó nhóm vào so với mức tải nhân tố lên các nhân tố khác đều lớn hơn 0,3. Do vậy giá trị các thang đo được chấp nhận để tiến hành nghiên cứu chính thức.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Thống kê mô tả mẫu nghiên cứu

Kết quả thống kê cho thấy trong tổng số 479 doanh nghiệp sản xuất và cung cấp mặt hàng tiêu dùng nhanh được khảo sát, các doanh nghiệp nhà

Bảng 2: Hệ số tương quan giữa các khái niệm

Tương quan		R	S.E	C.R	P-value
QLMT	<--> HQMT	0,605	0,0320	12,3326	0,00
QLMT	<--> GVN	0,143	0,0398	21,5259	0,00
QLMT	<--> HQHD	0,632	0,0312	11,8048	0,00
QLMT	<--> HQDT	0,551	0,0336	13,3755	0,00
QLMT	<--> HQCP	0,609	0,0319	12,2548	0,00
QLMT	<--> PHDT	0,527	0,0342	13,8358	0,00
HQMT	<--> GVN	0,044	0,0402	23,7888	0,00
HQMT	<--> HQHD	0,807	0,0238	8,1244	0,00
HQMT	<--> HQDT	0,579	0,0328	12,8364	0,00
HQMT	<--> HQCP	0,673	0,0298	10,9906	0,00
HQMT	<--> PHDT	0,32	0,0381	17,8427	0,00
GVN	<--> HQHD	0,038	0,0402	23,9322	0,00
GVN	<--> HQDT	0,198	0,0394	20,3401	0,00
GVN	<--> HQCP	0,125	0,0399	21,9241	0,00
GVN	<--> PHDT	0,187	0,0395	20,5738	0,00
HQHD	<--> HQDT	0,557	0,0334	13,2603	0,00
HQHD	<--> HQCP	0,767	0,0258	9,0272	0,00
HQHD	<--> PHDT	0,388	0,0371	16,5073	0,00
HQDT	<--> HQCP	0,537	0,0339	13,6442	0,00
HQDT	<--> PHDT	0,339	0,0378	17,4665	0,00
HQCP	<--> PHDT	0,353	0,0376	17,1909	0,00
HQCP	<--> PHDT	0,061	0,0344	27,2980	0,00

nước chiếm tỷ lệ 8,4%; doanh nghiệp tư nhân chiếm 68,2%; doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài chiếm 19,4% và loại hình doanh nghiệp khác chiếm 4,0%. Trong đó, các doanh nghiệp quy mô lao động dưới 100 người chiếm tỷ lệ 46,1%; các doanh nghiệp có quy mô từ 100 đến 300 lao động chiếm 20,5%; các doanh nghiệp có quy mô lao động từ 301 đến 500 người chiếm 7,5%; các doanh nghiệp có quy mô từ 500 lao động trở lên chiếm 25,9%. Ngoài ra, các doanh nghiệp sản xuất và cung cấp các mặt hàng thực phẩm chiếm tỷ lệ 33,4%; sản phẩm rượu, bia và nước giải khát chiếm 12,7%; sữa và các sản phẩm từ sữa chiếm 3,5%; các sản phẩm chăm sóc cá nhân và gia đình chiếm 11,3% và các sản phẩm liên quan khác chiếm 39,1%.

4.2. Kiểm định mô hình thang đo bằng phân tích nhân tố khẳng định CFA

Thang đo các khái niệm này đã được đánh giá thông qua hệ số tin cậy Cronbach Alpha và phân tích nhân tố khám phá EFA với 165 mẫu nghiên cứu sơ bộ và tiếp tục được kiểm định CFA trong nghiên cứu chính thức với 479 mẫu. Sau khi loại các biến không

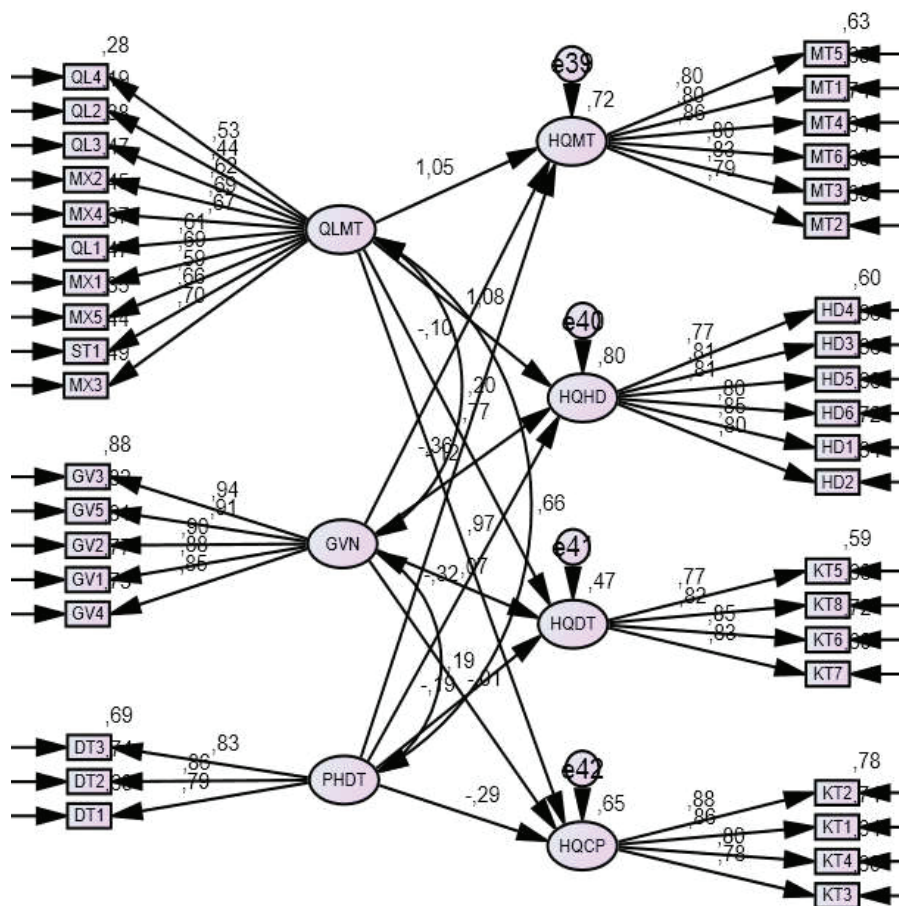
đạt yêu cầu, kết quả ước lượng mô hình cho thấy Chi-square = 2360,850 với giá trị $p = 0,000$; CMIN/df = 2,807 (< 3); TLI = 0,901 ($> 0,9$); CFI = 0,912 ($> 0,9$); RMSEA = 0,061 ($< 0,08$). Các chỉ số thống kê này cho thấy mô hình thang đo chung thích hợp với bộ dữ liệu khảo sát. Kết quả cũng cho thấy các thang đo đạt yêu cầu với độ tin cậy tổng hợp $P_c \geq 0,870$, phương sai trích $P_{vc} \geq 0,553$ như trình bày trong Bảng 1.

Hơn nữa, kết quả này cũng khẳng định tính đơn hướng và giá trị hội tụ của các thang đo. Tất cả các hệ số tương quan giữa các khái niệm cùng với sai số chuẩn SE cho giá trị P đều $< 0,05$ nên hệ số tương quan của từng cặp khái niệm khác biệt so với 1 ở độ tin cậy 95%. Do đó, các khái niệm đều đạt được giá trị phân biệt như trình bày trong Bảng 2.

Kết quả phân tích và đánh giá trên cho thấy tất cả các thang đo đều đạt được mức giá trị và độ tin cậy, các mô hình thang đo đều có sự phù hợp tốt với dữ liệu thị trường.

4.3. Kiểm định mô hình nghiên cứu bằng mô hình cấu trúc tuyến tính SEM

Hình 2: Kết quả kiểm định mô hình cấu trúc tuyến tính SEM



Bảng 3: Mối quan hệ giữa quản lý chuỗi cung ứng xanh và kết quả doanh nghiệp

Giả thuyết	Mối quan hệ	Ước lượng	S.E.	C.R.	P	Kết quả
H1a	HQMT <--- QLMT	1,054	,145	10,244	***	Chấp nhận
H1b	HQHD <--- QLMT	1,085	,152	10,392	***	Chấp nhận
H1c	HQDT <--- QLMT	,775	,136	8,983	***	Chấp nhận
H1d	HQCP <--- QLMT	,969	,154	9,633	***	Chấp nhận
H2a	HQMT <--- GVN	-,101	,025	-2,518	,012	
H2b	HQHD <--- GVN	-,116	,025	-2,958	,003	
H2c	HQDT <--- GVN	,075	,030	1,713	,087	
H2d	HQCP <--- GVN	-,011	,028	-,256	,798	
H3a	HQMT <--- PHDT	-,359	,047	-5,981	***	
H3b	HQHD <--- PHDT	-,322	,046	-5,542	***	
H3c	HQDT <--- PHDT	-,187	,054	-2,996	,003	
H3d	HQCP <--- PHDT	-,290	,051	-4,759	***	

Mô hình cấu trúc tuyến tính SEM được sử dụng để kiểm định mô hình lý thuyết và giả thuyết nghiên cứu. Kết quả kiểm định cho thấy sau khi loại bỏ các mối quan hệ không có ý nghĩa thống kê ra khỏi mô hình, mô hình có 601 bậc tự do với Chi-square = 1735,056; P = 0,000 và các chỉ tiêu TLI = 0,911 (>0,9); CFI = 0,924 (>0,9) và RMSEA = 0,060 (<0,08). Như vậy, các chỉ tiêu này đều đạt yêu cầu do vậy mô hình này tương thích với dữ liệu thị trường (Hình 2).

Kết quả ước lượng của các tham số trong mô hình nghiên cứu được trình bày trong Bảng 3. Trong tổng số 12 mối quan hệ giữa các khái niệm nghiên cứu, mối quan hệ giữa giao vận ngược và kết quả đầu tư (H2c) và mối quan hệ với kết quả chi phí (H2d) không có ý nghĩa thống kê do giá trị P lớn hơn 0,05. Vì vậy, hai giả thuyết H2c và H2d không được chấp nhận. Các mối quan hệ còn lại đều có ý nghĩa thống kê do giá trị P nhỏ hơn 0,05. Trong đó có 04 giả thuyết H1a, H1b, H1c và H1d được chấp nhận do có mối quan hệ cùng chiều, bao gồm mối quan hệ giữa quản lý môi trường và kết quả môi trường ($\beta = 1,484$; P = 0,000); Quản lý môi trường và kết quả hoạt động ($\beta = 1,575$; P = 0,000); Quản lý môi trường và kết quả đầu tư ($\beta = 1,225$; P = 0,000); Quản lý môi trường và kết quả chi phí ($\beta = 1,483$; P = 0,00). Tuy nhiên, các giả thuyết H2a, H2b, H3a, H3b, H3c, H3d có ý nghĩa thống kê nhưng có mối quan hệ ngược chiều, khác với giả thuyết đưa ra, bao gồm mối quan hệ giữa giao vận ngược và kết quả môi trường ($\beta = -0,063$; P = 0,012); Giao vận ngược và kết quả hoạt động ($\beta = -0,074$; P = 0,003); Phục hồi đầu tư và kết quả môi trường ($\beta = -0,278$; P = 0,000); Phục hồi đầu tư và kết quả hoạt động ($\beta = -$

0,257; P = 0,000); Phục hồi đầu tư và kết quả đầu tư ($\beta = -0,163$; P = 0,003); Phục hồi đầu tư và kết quả chi phí ($\beta = -0,244$; P = 0,000).

4. Thảo luận và khuyến nghị

Kết quả nghiên cứu đã xác định được mối quan hệ giữa quản lý chuỗi cung ứng xanh và kết quả doanh nghiệp bao gồm (i) kết quả môi trường, (ii) kết quả hoạt động, (iii) kết quả đầu tư và (iv) kết quả chi phí. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy hoạt động quản lý chuỗi cung ứng xanh ảnh hưởng đến kết quả doanh nghiệp, bao gồm (i) Quản lý môi trường, (ii) Giao vận ngược và (iii) Phục hồi đầu tư.

Về mặt lý thuyết, kết quả kiểm định các giả thuyết nghiên cứu cho thấy có 10 trong tổng số 12 giả thuyết nghiên cứu về mối quan hệ giữa quản lý chuỗi cung ứng xanh và kết quả doanh nghiệp có ý nghĩa thống kê. Trong đó, có bốn giả thuyết được chấp nhận có mối quan hệ thuận chiều giữa hoạt động quản lý chuỗi cung ứng xanh và kết quả doanh nghiệp do các hệ số ước lượng β có giá trị > 0; và sáu mối quan hệ khác với giả thuyết ban đầu do có mối quan hệ ngược chiều giữa quản lý chuỗi cung ứng xanh và kết quả doanh nghiệp do các hệ số ước lượng β có giá trị < 0.

Trong khi đó, về mặt thực tiễn, kết quả nghiên cứu này có ý nghĩa quan trọng và mang lại một số hàm ý cho các nhà quản trị trong việc hoạch định chiến lược của doanh nghiệp. Thứ nhất, kết quả nghiên cứu cho thấy hoạt động giao vận ngược và phục hồi đầu tư có ảnh hưởng trái chiều đối với kết quả doanh nghiệp trong ngành hàng tiêu dùng nhanh. Kết quả nghiên cứu này khác với kết quả nghiên cứu của Zhu & Sarkis (2004), Geffen & Rothenberg (2000),

Carter & Ellman (1998) khi cho rằng giao vận ngược là một phương pháp tiếp cận thiên về thực hành tái chế, tái sử dụng và tiết giảm lượng nguyên vật liệu thô sử dụng trong giai đoạn sản xuất. Ngoài ra, kết quả này cũng khác với các nghiên cứu trước đó khi cho rằng đứng trên quan điểm kinh tế, phục hồi đầu tư nhằm mục đích tối đa hóa khoản thu về cho doanh nghiệp từ tài sản thừa thông qua hoạt động mua bán. Tạo ra giá trị bằng cách sắp xếp lại, giảm lượng tồn kho và tiết kiệm các chi phí liên quan như chi phí lưu kho và chi phí bảo trì. Trên quan điểm môi trường, tài sản thừa có thể được chuyển nhượng bên trong doanh nghiệp hoặc bán ra ngoài, không để chúng biến thành phế liệu hay rác thải. Trong khi đó, kết quả nghiên cứu này cho thấy trong điều kiện ở Việt Nam, các hoạt động giao vận ngược và phục hồi đầu tư của các doanh nghiệp sản xuất và cung cấp mặt hàng tiêu dùng nhanh không làm tăng kết quả môi trường và kết quả hoạt động. Thậm chí các hoạt động giao vận ngược như thu mua lại các sản phẩm hay bao bì đã qua sử dụng của khách hàng hay giao trả sản phẩm hay bao bì cho nhà cung cấp để tái chế còn làm giảm kết quả đầu tư và chi phí ($\beta = -0,063$; $\beta = -0,074$; $\beta = -0,278$; $\beta = -0,257$, $\beta = -0,163$; $\beta = -0,244$). Kết quả này cũng đồng nhất với các ý kiến của các doanh nghiệp khi tác giả tiến hành nghiên cứu sơ bộ khi các doanh nghiệp này cho rằng phục hồi đầu tư như phục hồi và tái chế nguyên vật liệu là hoạt động tốn kém. Các hoạt động phục hồi đầu tư gặp rất nhiều khó khăn do thiếu cơ chế quản lý chất thải, thiếu các hệ thống tái chế và công nghệ phù hợp.

Tuy nhiên, hoạt động quản lý môi trường ảnh hưởng rất tích cực đến kết quả doanh nghiệp, trong đó trực tiếp ảnh hưởng đến kết quả môi trường, kết quả hoạt động, kết quả đầu tư và kết quả chi phí. Cũng giống như các nghiên cứu trước đây, kết quả nghiên cứu này cho thấy quản lý môi trường là các hoạt động mà các doanh nghiệp áp dụng để đạt được mục tiêu, chính sách và trách nhiệm về môi trường. Quản lý môi trường tồn tại trong doanh nghiệp là động lực thực hiện các biện pháp tự quản lý của doanh nghiệp, như hệ thống quản lý môi trường ISO 14001. Tổng quan nghiên cứu cho thấy trong giai đoạn đầu áp dụng hệ thống quản lý môi trường, hầu hết các doanh nghiệp đều tự chịu trách nhiệm quản lý các hoạt động bên trong doanh nghiệp đảm bảo thân thiện với môi trường. Và sau này, các doanh nghiệp đã bắt đầu tư duy hướng đến kết quả môi trường cho toàn bộ chuỗi sản xuất, vòng đời sản phẩm và toàn

bộ chuỗi cung ứng. Dựa trên kinh nghiệm của các tổ chức áp dụng hệ thống quản lý môi trường, có thể kết luận rằng quản lý môi trường có thể mang lại kết quả cả trong việc quản lý các vấn đề môi trường của doanh nghiệp và trong việc xử lý các ảnh hưởng của môi trường xuất phát từ các giai đoạn khác nhau trong chuỗi cung ứng. Quản lý môi trường của một số doanh nghiệp bắt đầu tập trung vào chuỗi cung ứng và tin tưởng hợp tác với các nhà cung cấp thân thiện với môi trường nhằm cải thiện kết quả sinh thái và sau đó là kết quả kinh tế và cạnh tranh. Do vậy, các doanh nghiệp cần thiết lập hệ thống quản lý môi trường nhằm quan sát và phân tích lượng phát thải sinh ra trong chuỗi sản xuất. Công cụ này cho phép mọi đối tác kinh doanh trong chuỗi cung ứng nhận thức được các hoạt động của chuỗi cung ứng thay đổi như thế nào, chẳng hạn như chính sách vận chuyển đóng gói và lưu kho có thể ảnh hưởng đến phát thải khí CO₂. Bằng cách áp dụng hệ thống này, doanh nghiệp có thể phân tích mối quan hệ giữa giảm phát thải và các nhân tố khác có ảnh hưởng đến sự thành công và khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp. Ngoài việc chia sẻ các thông tin quan trọng này với các đối tác đầu vào và đầu ra của doanh nghiệp trong chuỗi cung ứng, và việc hợp tác với các đối tác này nhằm đạt được lợi thế cạnh tranh về năng suất cao hơn có thể cải thiện kết quả cả về môi trường và kinh tế của doanh nghiệp so với các đối thủ cạnh tranh. Do đó hệ thống quản lý môi trường nội bộ là nhân tố chính thúc đẩy áp dụng thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh.

5. Hạn chế và đề xuất nghiên cứu tiếp theo

Mặc dù có nhiều cố gắng nhưng nghiên cứu vẫn còn có một số hạn chế. Thứ nhất, mô hình lý thuyết chỉ được kiểm định đối với các doanh nghiệp sản xuất và cung cấp mặt hàng tiêu dùng nhanh chủ yếu trên hai địa bàn chính, Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh. Mô hình cần được kiểm định ở các thành phố khác để gia tăng tính tổng quát hóa của kết quả nghiên cứu. Một mẫu ngẫu nhiên và có quy mô lớn hơn cũng sẽ phản ánh một bức tranh rõ nét hơn về các hoạt động này không chỉ trong lĩnh vực sản xuất mặt hàng tiêu dùng nhanh. Thứ hai, kết quả nghiên cứu cho thấy mối quan hệ giữa quản lý chuỗi cung ứng xanh và kết quả doanh nghiệp nhưng với tổng thể mẫu, một số mối quan hệ không có ý nghĩa thống kê. Vì vậy cần tiếp tục khẳng định các mối quan hệ này trong các nghiên cứu tiếp theo.

Tài liệu tham khảo

- Carter, C.R. & L.M. Ellram (1998), 'Reverse logistics: a review of the literature and framework for future investigation', *Journal of business logistics*, 19, 85-102.
- Chan, R.Y.K. & Lau, L.B.Y (2001), 'Explaining green purchasing behavior: a cross-cultural study on American and Chinese consumers', *Journal of International Consumer Marketing*, 14, 9-41.
- Dodgson, M. (2000), *The Management of Technological Innovation*, Oxford University Press.
- Geffen, C & Rothenberg, S (2000), 'Sustainable development across firm boundaries: the critical role of suppliers in environmental innovation', *International Journal of Operations & Production Management*, 20 (2), 166-86.
- Green Jr, K.W., Zelbst, P.J., Meacham, J. & Bhadauria, V.S (2012), 'Green supply chain management practices: impact on performance', *Supply Chain Management: An International Journal*, 17 (3), 290-305.
- Hajikhani M., Wahiza N., Bin IDRIS N (2012), 'Considering on Green Supply Chain Management Drivers, as a Strategic Organizational Development Approach, Malaysian perspective', *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 6(8), 146-165.
- Handfield R, Sroufe R, Walton S (2005), 'Integrating environmental management and supply chain strategies', *Business Strategy and Environment*, 14 (1), 1-19.
- Huang, Y.C. và Y.C.J. Wu (2010), 'The effects of organizational factors on green new product success: Evidence from high-tech industries in Taiwan', *Management Decision*, 48 (10), 1539-1567.
- Kaplan, R. S. & D.P. Norton (1992), 'The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance', *Harvard Business Review*, (January-February): 71-79.
- Lee, S., Kim, S. & Choi, D (2012), 'Green supply chain management and organizational performance', *Industrial Management and Data Systems*, 112 (8), 1148-1180.
- Melnyk, S., Sroufe, R., Calantone, R (2003), 'Assessing the impact of environmental management systems on corporate and environmental performance', *Journal of Operations Management*, 21 (3), 329-351.
- Min, H. & W.P. Galle (2001), 'Green purchasing practices of US firms', *International Journal of Operations & Production Management*, 21(9), 1222-1238.
- Min, H., Galle, W. P (1997), 'Green purchasing strategies: trends and implications', *International Journal of Purchasing and Materials Management*, 33 (3), 10-17. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-493X.1997.tb00026.x>
- Nguyễn Thị Việt Anh & Lê Phan Hòa (2013), 'Xanh hóa chuỗi cung ứng – hướng phát triển bền vững cho các doanh nghiệp trong thời kỳ hội nhập', *Tạp chí Kinh tế Phát triển*, 193 (II), 49-54.
- Nguyen Viet Khoi et al. (2014), 'M&As Deals on Fast Moving Consumer Goods (FMCG) Industry in Vietnam', *Vietnam Economic Review*, 3 (235), 0868-2984.
- Rao, P. & Holt, D (2005), 'Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance?', *International Journal of Operations & Production Management*, 25 (9, 10), 898-916.
- Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009), 'Measuring organizational performance: towards methodological best practice', *Journal of Management*, 35(3), 718-804.
- Simpson DF, Power DJ (2005), 'Use the supply relationship to develop lean and green suppliers', *Supply Chain Management*, 10 (1), 60-68.
- Szwilski, T.B (2000), 'Using environmental management systems to systematically improve operational performance and environmental protection', *International Journal of Surface Mining, Reclamation and Environment*, 14 (3), 183-191.
- Vachon, S (2007), 'Green supply chain practices and the selection of environmental technologies', *International Journal of Production Research*, 45 (18), 4357-4379.
- Van Hoek, R.I (1999), 'From reversed logistics to green supply chains', *Supply Chain Management: An International Journal*, 4 (3), 129-135.

- Wagner, M., Schaltegger, S. & Wehrmeyer, W (2001), 'The relationship between the environmental and economic performance of firms: what does theory propose and what does empirical evidence tell us?', *Greener Management International*, 34, 95-108.
- Zhu, Q. & J. Sarkis (2004), 'Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises' *Journal of Operations Management*, 22 (3), 265-289.
- Zhu, Q., Sarkis, J. & Lai, K (2008), 'Confirmation of a measurement model for green supply chain management practices implementation', *International Journal of Production Economics*, 111 (2), 261-273.
- Zhu, Q., Sarkis, J. & Lai, K (2012), 'Green supply chain management innovation diffusion and its relationship to organizational improvement: an ecological modernization perspective', *Journal of Engineering and Technology Management*, 29 (1), 168-185.
- Zhu, Q., Sarkis, J., Yong, G. (2005), 'Green supply chain management in China: pressures, practices and performance', *International Journal of Operations & Production Management*, 25(5), 449-468.