

Đề xuất mô hình các yếu tố ảnh hưởng đến triển khai thành công hệ thống thông tin quản trị logistics doanh nghiệp

NGUYỄN QUỲNH MAI*

Tóm tắt

Trên thế giới, logistics là lĩnh vực đã và đang phát triển mạnh mẽ và đóng một vai trò quan trọng trong sản xuất, lưu thông, phân phối. Các doanh nghiệp muốn thành công cần xây dựng và triển khai hệ thống thông tin (HTTT) quản trị logistics một cách hiệu quả. Mục tiêu chính của nghiên cứu này là xây dựng giả thuyết nghiên cứu, đề xuất mô hình các yếu tố ảnh hưởng đến triển khai thành công HTTT quản trị logistics doanh nghiệp với sự tham gia của các nhân tố: (1) Chất lượng thông tin; (2) Chất lượng hệ thống; (3) Yếu tố công nghệ; (4) Vai trò của nhà quản lý; (5) Môi trường doanh nghiệp; (6) Tác động của chính sách; (7) Đào tạo sử dụng hệ thống.

Từ khóa: logistics, hệ thống thông tin, hệ thống thông tin quản trị logistics

Summary

Logistics is a field that has been developing strongly and plays an important role in production, circulation and distribution in the world. Enterprises that want to succeed need to build and deploy an effective logistics management information system for themselves. This study is to develop a research hypothesis and propose a model of factors affecting the successful implementation of an logistics management information system in enterprises, including (1) Information quality; (2) Quality system; (3) Technological factor; (4) Role of manager; (5) Enterprise environment; (6) Impact of the policy; (7) Training to use the system.

Keyword: logistics, information system, logistics management information system

GIỚI THIỆU

Các doanh nghiệp muốn đứng vững và phát triển bền vững trên thị trường cần xác định và đưa ra chiến lược đúng đắn nhằm sử dụng nguồn lực tối ưu. Để làm được điều đó, đòi hỏi mỗi doanh nghiệp phải tự xây dựng, đề ra cho mình một HTTT quản trị logistics hiệu quả. Hệ thống này sẽ cung cấp, phân tích, xử lý các thông tin quan trọng trong quá trình hoạch định chiến lược kinh doanh, đồng thời kiểm soát một cách hiệu quả quá trình hoạt động đảm bảo thực hiện tốt các mục tiêu đề ra. Hơn nữa, việc sử dụng một cách hiệu quả HTTT quản trị logistics còn góp phần giảm đáng kể chi phí vận chuyển và vận tải, cải thiện việc cung cấp hàng hóa và dịch vụ đúng hạn, tăng khối lượng thương mại và tăng cường năng lực logistics của tổ chức (Mlimbila và Mbamba, 2018). Việc xác định các yếu

tố ảnh hưởng cũng như mức độ ảnh hưởng của chúng góp phần không nhỏ trong quá trình triển khai HTTT quản trị logistics thành công.

CƠ SỞ LÝ THUYẾT

Một số khái niệm

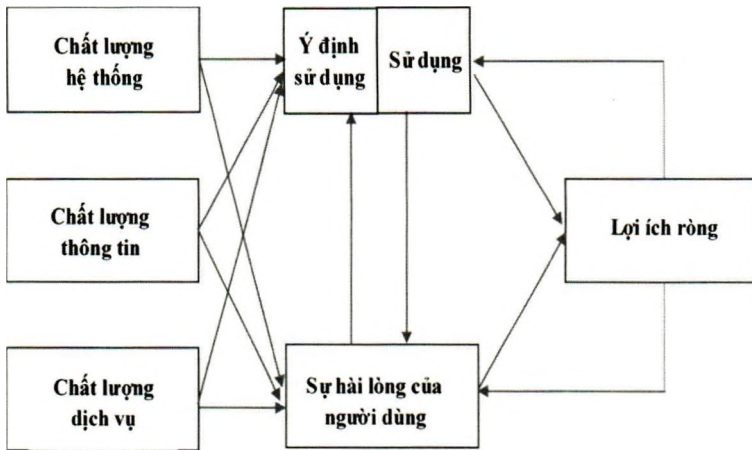
Có nhiều định nghĩa khác nhau về logistics, tiếp cận theo cả nghĩa rộng và nghĩa hẹp, trên góc độ vĩ mô cũng như vi mô, trong khuôn khổ bài viết này, chúng tôi tiếp cận theo nhận định: “Logistics là quá trình phân phối và lưu thông hàng hóa được tổ chức và quản lý khoa học việc lập kế hoạch, tổ chức thực hiện và kiểm soát quá trình lưu chuyển hàng hóa, dịch vụ... từ điểm khởi nguồn sản xuất đến tay người tiêu dùng cuối cùng với chi phí thấp nhất, nhằm đảm bảo cho quá trình sản xuất xã hội tiến hành được nhịp nhàng, liên tục và đáp ứng tốt nhất các yêu cầu của khách hàng” (Đặng Đình Đào, 2011).

HTTT quản trị logistics được hình thành như một HTTT tích hợp có thể đáp ứng yêu cầu của công

* Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

Ngày nhận bài: 10/5/2022; Ngày phản biện: 05/6/2022; Ngày duyệt đăng: 15/6/2022

HÌNH 1: MÔ HÌNH HTTT THÀNH CÔNG CỦA DELONE VÀ MCLEAN NĂM 2003



HÌNH 2: MÔ HÌNH HỆ THỐNG ERP THÀNH CÔNG MỞ RỘNG CỦA IFINEDO NĂM 2006



Nguồn: Ifinedo, 2006

ngệ tiên tiến, để tổ chức và xử lý thông tin kèm theo trong quá trình hoạt động logistics, nhằm đảm bảo tính hiệu quả, sự vận hành trơn tru của quản trị logistics và quy trình kinh doanh. Nó được coi như là một hệ thống các bản ghi cũng như báo cáo được sử dụng để tổng hợp, phân tích, xác nhận và hiển thị dữ liệu từ tất cả các cấp độ của hệ thống logistics, nhằm giúp cho các nhà quản lý đưa ra những quyết định kịp thời, chính xác.

Khung lý thuyết

Có rất nhiều nghiên cứu về sự thành công của HTTT trong những thập kỷ vừa qua. Điển hình là mô hình của DeLone và McLean đưa ra năm 1992, sau khi được các tác giả tổng hợp và đánh giá dựa trên 180 nghiên cứu. Tác giả chỉ ra rằng, sự thành công của một HTTT có thể được đại diện bởi các đặc điểm về chất lượng của bản thân HTTT (Chất lượng hệ thống), chất lượng đầu ra của HTTT (Chất lượng thông tin), tiêu thụ đầu ra của HTTT (Sử dụng hệ thống), đáp ứng người sử dụng HTTT (Sự hài lòng của người dùng), sự tác động của HTTT đến hành vi của người sử dụng (Ảnh hưởng đến cá nhân) và sự tác động của HTTT đến hiệu năng tổ chức (Ảnh hưởng đến tổ chức) (DeLone và McLean, 1992).

Tuy vậy, mô hình đưa ra của DeLone và McLean năm 1992 có hạn chế về vấn đề đo lường và việc kiểm

soát các yếu tố trong mô hình, nhằm thể hiện một cái nhìn toàn diện về sự thành công của HTTT. Vì vậy, năm 2003, nhóm tác giả đã hiệu chỉnh mô hình năm 1992 và đưa ra mô hình cập nhật dựa trên mô hình ban đầu (Hình 1).

Mặc dù mô hình về sự thành công của HTTT của DeLone và McLean được thừa nhận một cách rộng rãi, phổ biến, nhưng hạn chế của mô hình này là không đo lường sự thành công của HTTT tổng thể. Sedera và các cộng sự đã tiến hành xây dựng và kiểm định mô hình đo lường sự thành công của hệ thống doanh nghiệp. Trong đó, họ coi sự thành công của hệ thống doanh nghiệp không đơn thuần là mô hình bao gồm các cấu trúc có quan hệ tương tác lẫn nhau, mà là một khái niệm nghiên cứu bậc cao. Mô hình mới được xây dựng như thành phần bậc hai dạng kết quả (reflective), mà ở đó các thành phần bậc 1 bao gồm 5 yếu tố là: Chất lượng thông tin; Chất lượng hệ thống; Ảnh hưởng cá nhân; Ảnh hưởng tổ chức và Sự hài lòng (Sedera và cộng sự, 2003).

Ifinedo (2006) đã tiến hành mở rộng mô hình thành công của Sedera và cộng sự năm 2003 với một chiều hướng mới bằng việc bổ sung các yếu tố mới cho mô hình là: Chất lượng nhà tư vấn/nhà cung cấp và Tác động nhóm làm việc. Ngoài ra, nghiên cứu của Ifinedo còn khẳng định, Chất lượng hệ thống và Tác động của tổ chức là hai yếu tố có vai trò quan trọng nhất đối với sự thành công của hệ thống ERP (Mukti và Rawani, 2016).

XÂY DỰNG GIẢ THUYẾT NGHIÊN CỨU

Chất lượng hệ thống

Một số nghiên cứu (DeLone và McLean, 1992; DeLone và McLean, 2003; Sedera và cộng sự, 2003; Ifinedo, 2006; Chien và Tsaur, 2007) đã chỉ ra rằng, Chất lượng hệ thống có ảnh hưởng đến việc triển khai HTTT cũng như hệ thống ERP thành công. Trên cơ sở các nghiên cứu trước đó, tác giả đề xuất giả thuyết nghiên cứu như sau:

H1: Chất lượng hệ thống có ảnh hưởng trực tiếp và cùng chiều đến triển khai thành công HTTT quản trị logistics.

Chất lượng thông tin

DeLone và McLean (1992); DeLone và McLean (2003); Sedera và cộng sự

(2003); Ifinedo (2006); Chien và Tsaor (2007) đã chứng minh được rằng: Chất lượng thông tin (được thể hiện ở các khía cạnh: tính quan trọng, sẵn có, khả thi, dễ hiểu, chính xác, ngắn gọn, kịp thời...) càng cao, thì khả năng thành công của hệ thống càng lớn. Dựa trên kết quả của các nghiên cứu trên, giả thuyết đưa ra là:

H2: Chất lượng thông tin có ảnh hưởng trực tiếp và cùng chiều đến triển khai thành công HTTT quản trị logistics.

Yếu tố công nghệ

Công nghệ là một trong những yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến hiệu quả của quản trị logistics. Các nhà quản trị logistics cần tăng năng suất của nhân viên bằng cách trang bị cho họ những công nghệ hiện đại (Ndung'u, 2016). Chính vì vậy giả thuyết được chỉ ra ở đây là:

H3: Yếu tố công nghệ có tác động tích cực đến triển khai thành công HTTT quản trị logistics.

Vai trò của nhà quản lý

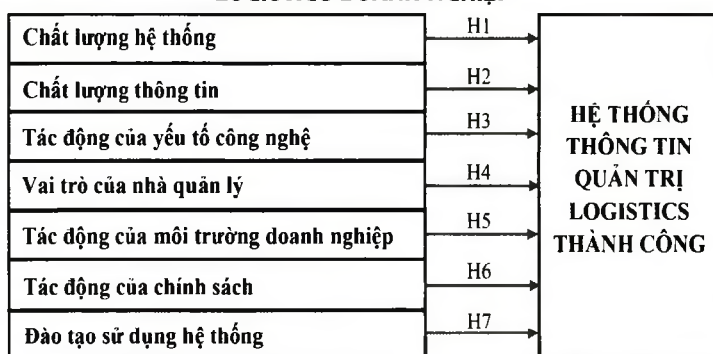
Để triển khai một HTTT hay hệ thống ERP thành công không thể không kể đến vai trò của nhà quản lý. Nghiên cứu của Shatat, 2015; Chaushi và Dika, 2016 khẳng định rằng: Sự ủng hộ của lãnh đạo; Sự hỗ trợ của nhà quản lý cấp cao hay Phong cách quản lý có ảnh hưởng tích cực đến việc triển khai thành công hệ thống ERP và HTTT. Bên cạnh đó, nghiên cứu của Amabile, 1988) còn cho rằng, Các kỹ năng quản lý; Sự khuyến khích và hỗ trợ về nguồn lực của tổ chức sẽ làm cải tiến quá trình đổi mới HTTT quản trị logistics. Trên cơ sở đó tác giả đề xuất giả thuyết sau:

H4: Vai trò của nhà quản lý có ảnh hưởng tích cực đến triển khai thành công HTTT quản trị logistics.

Môi trường doanh nghiệp

Đối với một doanh nghiệp, văn hóa của tổ chức cũng như cách thức quản lý của doanh nghiệp đó thông qua các quyết định của cấp trên cũng là yếu tố góp phần tạo nên sự thành công của HTTT quản lý (Thong, 1999; Fink, 1998). Bên cạnh đó, những vấn đề liên quan tới Yếu tố bối cảnh (Chindove và Mdege, 2012), nội lực của doanh nghiệp cụ thể là năng lực, nguồn lực, khả năng tài chính để đầu tư phát triển HTTT quản lý cũng là những yếu tố tác động đến sự triển khai thành công của một HTTT quản lý. Bên cạnh đó, Môi trường không ổn định cũng là nguyên nhân dẫn tới việc triển khai thành công hay không của một HTTT

HÌNH 3: MÔ HÌNH CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HTTT QUẢN TRỊ LOGISTICS DOANH NGHIỆP



Nguồn: Tác giả đề xuất

(Lin, 2006). Vì vậy, tác giả đề xuất giả thuyết nghiên cứu như sau:

H5: Môi trường doanh nghiệp có ảnh hưởng tích cực đến triển khai thành công HTTT quản trị logistics.

Tác động của chính sách

Lin (2006) đã chỉ ra rằng, việc triển khai thành công đối với một HTTT quản lý không thể thiếu Sự khuyến khích của tổ chức cũng như Sự ủng hộ của chính quyền. Ngoài ra, Môi trường pháp lý cùng các thủ tục hành chính, cơ chế chính sách (như: chính sách thuế, chính sách ưu đãi...) cũng tác động không nhỏ đến hiệu quả của HTTT quản trị logistics (Munene và cộng sự, 2017). Giả thuyết được đưa ra ở đây là:

H6: Chính sách có ảnh hưởng tích cực đến triển khai thành công HTTT quản trị logistics.

Đào tạo sử dụng hệ thống

Một HTTT quản lý muốn được triển khai thành công cần phải chuẩn bị đội ngũ nhân viên, người sử dụng có thể vận hành hệ thống một cách trơn tru, thành thạo. Nghiên cứu của Shatat, 2015; Munene và cộng sự, 2017; Chindove và Mdege, 2012 chỉ ra rằng, “Đào tạo và huấn luyện người dùng”, “Đào tạo nhân sự/nhân viên” là những hoạt động cần thiết tác động đến sự thành công của hệ thống. Tác giả đề xuất giả thuyết như sau:

H7: Đào tạo sử dụng hệ thống có ảnh hưởng tích cực đến triển khai thành công HTTT quản trị logistics.

ĐỀ XUẤT MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

Dựa trên mô hình hệ thống ERP thành công mở rộng của Ifinedo năm 2006 và các mô hình HTTT thành công khác, kết hợp với các đặc thù trong hoạt động logistics tại các doanh nghiệp, sau khi phỏng vấn các chuyên gia, tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu triển khai thành công HTTT quản trị logistics (Hình 3).

KẾT LUẬN

Trên cơ sở nhận thức được tầm quan trọng của một HTTT quản trị logistics thành công, tìm hiểu cơ sở lý luận và tổng quan nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng cũng như mức độ ảnh hưởng của chúng tới việc triển

khai hệ thống, tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu với 7 nhân tố đó là: Chất lượng hệ thống; Chất lượng thông tin; Yếu tố công nghệ; Môi trường doanh nghiệp; Vai trò của nhà quản lý; Tác động của chính sách; Đào tạo sử dụng hệ thống. Mô hình này sẽ được tiếp tục triển

khai bằng các nghiên cứu định lượng, từ đó đưa ra những giải pháp và khuyến nghị với các bên liên quan nhằm thúc đẩy quá trình triển khai HTTT quản trị logistics một cách hiệu quả. □

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đặng Đình Đào (2011). *Logistics - Những vấn đề lý luận và thực tiễn ở Việt Nam*, Nxb Đại học Kinh tế Quốc dân
2. Al-Mashari, M., and Zairi, M. (2000). Supply-chain re-engineering using enterprise resource planning (ERP) systems: an analysis of a SAP R/3 implementation case, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, DOI:10.1108/09600030010326064
3. Amabile, T. M. (1988). *A model of creativity and innovation in organizations*, *Research in organizational behavior*, 10(1), 123-167
4. Chaushi, B. A., Chaushi, A., and Dika, Z. (2016). Critical success factors in ERP implementation, *Academic Journal of Business, Administration, Law and Social Sciences*, 2(3)
5. Chien, S.-W., and Tsaor, S.-M. (2007). Investigating the success of ERP systems: Case studies in three Taiwanese high-tech industries, *Computers in industry*, 58(8-9), 783-793
6. Chindove, S., and Mdege, N. D. (2012). Logistics data collection and reporting for essential medicines in developing countries: a review, *Journal of Health Management*, 14(4), 397-408
7. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, *MIS quarterly*, 319-340
8. DeLone, W. H., and McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable, *Information systems research*, 3(1), 60-95
9. DeLone, W. H., and McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update, *Journal of management information systems*, 19(4), 9-30
10. Fink, D. (1998). Guidelines for the successful adoption of information technology in small and medium enterprises, *International journal of information management*, 18(4), 243-253
11. Gable, G., Sedera, D., and Chan, T. (2003). *Enterprise systems success: a measurement model*, In March, Salvatore T. and Massey, Anne and DeGross, Janice I., Eds. *Proceedings Twenty-Fourth International Conference on Information Systems*, pages pp. 576-591, Seattle, USA
12. Ifinedo, P. (2006). Extending the Gable et al. enterprise systems success measurement model: a preliminary study, *Journal of Information Technology Management*, 17(1), 14-33
13. Lamichhane, J., and Shakya, H. (2006). *Nepal: Scaling Up an Integrated Health Logistics System*, Boston, USA: John Snow Inc
14. Lin, C.-Y. (2006). Factors affecting the innovation in logistics information systems for logistics service providers in Taiwan, *Journal of Information and Optimization Sciences*, 27(3), 629-648
15. Mlimbila, J., and Mbamba, U. O. (2018). The role of information systems usage in enhancing port logistics performance: evidence from the Dar Es Salaam port, Tanzania, *Journal of Shipping and Trade*, 3(1), 1-20
16. Mukti, S. K., and Rawani, A. (2016). ERP system success models: A literature review, *ARNP journal of Engineering and applied sciences*, 11(3), 1861-1875
17. Munene, I. W., Iravo, M., and Namusonge, G. (2017). Factors affecting the implementation of management information system in selected financial cooperatives in Nairobi, *International Academic Journal of Information Sciences and Project Management*, 1(2)
18. Ndung'u, Dr. Susan Were (2016). Factors affecting effective logistics management in the manufacturing industry in Kenya: a case of sameer africa limited, *The Strategic Journal of Business & Change Management*, 3(4)
19. Sedera, D., Gable, G., and Chan, T. (2003). *Measuring enterprise systems success: A preliminary model*, Paper presented at the Proceedings of the 9th Americas Conference on Information Systems, 476-485
20. Shatat, A. S. (2015). Critical success factors in enterprise resource planning (ERP) system implementation: An exploratory study in Oman, *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 18(1)
21. Thong, J. Y. (1999). An integrated model of information systems adoption in small businesses, *Journal of management information systems*, 15(4), 187-214