

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG QUẢN LÝ: CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC CHO CÁC DOANH NGHIỆP LOGISTICS VIỆT NAM

I. GIỚI THIỆU

Việc sử dụng CNTT trong các hoạt động là một điều bắt buộc nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ của các doanh nghiệp logistics. Việc ứng dụng CNTT trong logistics là một trong những cách giảm thiểu rủi ro trong hoạt động của các doanh nghiệp, đồng thời đó cũng là yêu cầu từ những đối tác của họ. Tuy nhiên tại Việt Nam, do nhiều yếu tố khách quan và chủ quan mà việc nghiên cứu, ứng dụng và phát triển CNTT tại các doanh nghiệp logistics chưa thật sự được chú trọng đầu tư một cách triệt để. Vấn đề là các doanh nghiệp logistics phải nhận ra được đâu là điểm mạnh và điểm yếu của mình để có chính sách phát triển CNTT một cách phù hợp nhất.

Bài viết sẽ bao gồm những nội dung như sau: Đầu tiên, là cái nhìn tổng quan về CNTT trong logistics, từ đó chỉ ra những lợi thế mà CNTT đưa lại cho các hoạt động logistics. Sau đó sẽ chỉ ra

|| ThS. Đinh Thu Phương

*Trường Đại học Bà Rịa – Vũng Tàu
Viện Kỹ thuật – Kinh tế biển*

Tóm tắt: Sự phát triển nhanh chóng của công nghệ đã ảnh hưởng không chỉ đến cuộc sống của con người mà còn tác động đến nền kinh tế, xã hội của toàn thế giới. Ngày nay, có thể nói việc ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) là một trong những yếu tố làm tăng khả năng cạnh tranh của các doanh nghiệp và quyết định đến sự sống còn của doanh nghiệp. Với đặc thù quốc tế của mình, các doanh nghiệp logistics càng phải chú trọng hơn trong việc nghiên cứu, áp dụng và phát triển CNTT trong hoạt động quản lý của mình. Phạm vi bài viết đề cập đến một số xu hướng CNTT đã và đang được ứng dụng trong hoạt động logistics, đồng thời đề xuất một số giải pháp để nâng cao hiệu quả sử dụng CNTT cho các doanh nghiệp logistics tại Việt Nam.

Từ khóa (Keywords): Công nghệ thông tin, Logistics, EDI

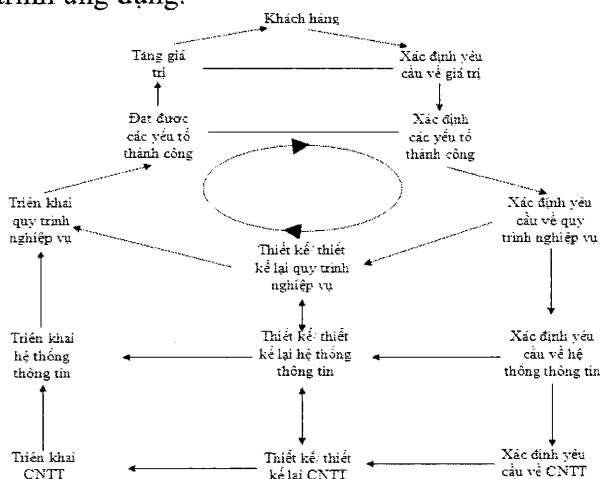
những xu hướng sử dụng CNTT trong hoạt động logistics. Cuối cùng là phần trình bày về một số giải pháp đối với chiến lược phát triển CNTT cho các doanh nghiệp logistics tại Việt Nam.

II. TÁC ĐỘNG CỦA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG LOGISTICS

2.1. CNTT trong logistics

Logistics là quá trình tối ưu hóa về vị trí, lưu trữ và chu chuyển các tài nguyên/yếu tố đầu vào từ điểm xuất phát đầu tiên là nhà cung cấp, qua nhà sản xuất, người bán buôn, bán lẻ, đến tay người tiêu dùng cuối cùng, thông qua hàng loạt các hoạt động kinh tế. Hay nói cách khác, hệ thống logistics biến đổi nguyên vật liệu thành sản phẩm có giá trị cho khách hàng. Tương tự như thế, hệ thống thông tin biến đổi các dữ liệu thành thông tin có ích cho người sử dụng (Lucas D. Introna, 1999). Sự tích hợp giữa hệ thống logistics và hệ thống thông tin tạo thành hệ thống thông tin trong logistics. Quy trình tích hợp này được biểu hiện trong Hình 1.

Hệ thống thông tin logistics được hiểu là một cấu trúc tương tác giữa con người, thiết bị, các phương pháp và quy trình nhằm cung cấp các thông tin thích hợp cho các nhà quản trị logistics với mục tiêu lập kế hoạch, thực thi và kiểm soát logistics hiệu quả. CNTT trong logistics biểu thị về mặt công nghệ của hệ thống thông tin logistics, bao gồm phần cứng (máy tính, máy chủ, công nghệ Internet, thiết bị đầu vào và đầu ra, kênh thông tin liên lạc, ...); cơ sở dữ liệu; hệ thống và các chương trình ứng dụng.



Hình 1 – Quá trình tích hợp CNTT vào các hoạt động logistics (Nguồn: Lucas D. Introna, 1999)

2.2. Tác động của CNTT trong hoạt động logistics

Trong một số nghiên cứu đã chỉ ra rằng CNTT đã trở thành cơ sở hạ tầng thiết yếu nhằm nâng cao khả năng cạnh tranh và tăng cường hiệu quả hợp tác của các doanh nghiệp logistics (Tatiana, 2016).

Việc ứng dụng CNTT trong hoạt động logistics mang lại các lợi ích như: giảm chi phí; nâng cao hiệu quả hoạt động và cải tiến quy trình; đảm bảo được chất lượng, độ tin cậy và độ chính xác của thông tin; tăng cường sự hợp tác; tạo ra sự khác biệt cho sản phẩm hay dịch vụ (Alexandre Pinheiro de Barros and partners, 2015).

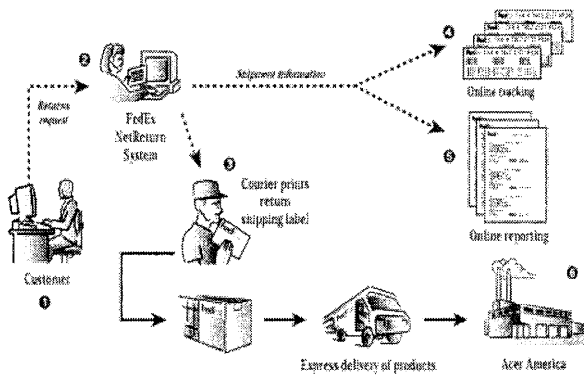
Ngoài ra, CNTT còn giúp các doanh nghiệp logistics cải thiện được các hoạt động của mình như:

- Hỗ trợ quá trình quản lý đơn hàng: CNTT giúp rút ngắn thời gian xử lý đơn hàng, tạo sự thuận lợi và thoải mái cho khách hàng. Hãy hình dung thời gian soạn thảo một vận đơn đường biển (BL). BL là chứng từ liên quan đến nhiều vấn đề trong nghiệp vụ xuất nhập khẩu như thủ tục Hải quan, thủ tục thanh toán, ... Do đó, khách hàng luôn nôn nóng nhận được BL để làm các thủ tục tiếp theo. Với việc đầu tư tốt vào hệ thống phần mềm mà hãng tàu Yang Ming luôn được đánh giá cao khi có thể tốc độ soạn thảo BL (trung bình 1-2 phút/vận đơn).

- Hỗ trợ ra quyết định trong tồn kho: kiểm tra tính sẵn có của hàng tồn kho,

- Nhanh chóng truyền đạt những thông tin về sản phẩm như thông số kỹ thuật, tỉ lệ lỗi, hay các thay đổi về thiết kế; ... Hình 2 là ví dụ cho việc ứng dụng CNTT trong hoạt động logistics tại FedEx, nhà cung cấp cho Acer. Bất cứ khi nào khách hàng nhập đơn khiếu nại cho bất kỳ sản phẩm nào của Acer, nó sẽ được ghi lại trong cơ sở dữ liệu của FedEx. Điều này giúp FedEx nhận lại gói hàng và gửi đến trung tâm sửa chữa gần nhất của Acer. Một mã vạch được đặt trên bao bì giúp theo dõi trình trạng thực tế của gói hàng. Điều này giúp Acer và khách hàng theo dõi gói hàng tại bất kỳ thời điểm nào.

Một tác động khác của CNTT trong hoạt động logistics là làm xuất hiện một số mô hình kinh doanh mới, như các dịch vụ điện tử hay các liên minh theo dõi lịch tàu, tình trạng lô hàng cho



Hình 2 - Sử dụng CNTT trong hệ thống Logistics của FedEx
(Nguồn: <http://cmuscm.blogspot.com/2014/10>)

các khách hàng thì hiện nay đã triển khai thêm các dịch vụ mới như đặt booking online hay phát hành vận đơn trên mạng.

III. MỘT SỐ XU HƯỚNG CNTT TRONG HOẠT ĐỘNG LOGISTICS

Có nhiều xu hướng và thay đổi trong công nghệ làm ảnh hưởng đến việc sử dụng CNTT trong logistics, tuy nhiên có thể nhóm chúng lại thành các xu hướng chính là: tích hợp và linh hoạt, EDI, phần cứng và công nghệ truyền thông (Aleksandar Krstev và cộng sự, 2011).

Việc tích hợp thành công các thông tin trong một tổ chức giúp doanh nghiệp giảm chi phí, tăng năng suất và cải thiện được dịch vụ chăm sóc khách hàng. Ngày nay các doanh nghiệp logistics có xu hướng sử dụng các phần mềm quản lý hoạt động toàn diện, theo đó mọi hoạt động của doanh nghiệp được tích hợp với nhau một cách dễ dàng và nhanh chóng. Trở lại với ví dụ trong hoạt động vận tải biển, các hãng tàu thường có phần mềm làm việc với đặc thù là mỗi bộ phận có quyền đăng nhập và thao tác trên bộ phận của mình, đồng thời có thể theo dõi thông tin của các bộ phận khác nhưng không được chỉnh sửa, và các bộ phận có sự tích hợp với nhau. Một cách dễ hiểu nhất, khi một người ở bộ phận chứng từ làm vận đơn, anh ta có thể truy xuất toàn bộ thông tin của booking từ bộ phận khách hàng vào vận đơn của mình, và khi nhập số container, anh ta có thể tích hợp với bộ phận quản lý container để cập nhật các thông tin về trạng thái của container. Nhờ quá trình đó mà anh ta giảm được thời gian soạn thảo vận đơn và

tránh được những sai sót không đáng có.

EDI (Electronic Data Interchange – Hệ thống trao đổi dữ liệu điện tử): là hệ thống trao đổi dữ liệu từ máy tính qua máy tính giữa các bộ phận với nhau. EDI cho phép việc truyền dữ liệu một cách nhanh nhất và chính xác nhất. Hệ thống EDI hiện nay được sử dụng rất nhiều bởi các doanh nghiệp logistics. Giả sử công ty A làm dịch vụ logistics cho khách hàng G, trong đó bao gồm chia nhỏ hàng trong container và phân phối đến các kho CFS, khi đó sẽ cần rất nhiều BL ứng với từng kho tại cảng đích. Nếu A gửi chi tiết làm BL (SI) cho hãng tàu Y theo từng lần riêng biệt thì sẽ mất rất nhiều thời gian khi soạn SI và lại cũng mất nhiều thời gian cho việc chờ đợi Y phát hành BL. Thông qua EDI, A có thể mã hóa toàn bộ chứng từ của mình gửi cho Y, Y chỉ cần giải mã thông tin từ A gửi đến và cập nhật vào hệ thống của mình. Nhờ đó, thời gian soạn thảo BL giảm đi đáng kể.

EDI giúp doanh nghiệp tiết kiệm được chi phí, tăng tốc độ và tính chính xác trong các giao dịch. Tuy nhiên việc ứng dụng EDI cũng còn nhiều khó khăn do chi phí đầu tư cao, và khó có thể có được hệ thống EDI phù hợp với tất cả khách hàng hay đối tác.

Một số ứng dụng CNTT khác đang được sử dụng phổ biến hiện nay có thể kể đến như:

- Hệ thống hỗ trợ quyết định (DSS);
- Hệ thống mã vạch;
- Nhận dạng tần số vô tuyến (RFID);
- Theo dõi vệ tinh của xe và những phương tiện khác

IV. ỨNG DỤNG CNTT TRONG HOẠT ĐỘNG LOGISTICS TẠI VIỆT NAM

4.1. Thực trạng tình hình ứng dụng CNTT trong hoạt động logistics tại Việt Nam

CNTT đã đem lại nhiều cơ hội cho các doanh nghiệp logistics tại Việt Nam như thông qua hệ thống CNTT, các doanh nghiệp logistics Việt Nam có thể tiếp cận được nhiều đối tượng khách hàng hơn tại mọi nơi trên thế giới. Đồng thời hiện nay có rất nhiều giải pháp về phần mềm hay ứng dụng quản lý được đưa ra cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Tuy nhiên, theo khảo sát của các chuyên gia trường Đại học Giao thông vận tải Tp. Hồ Chí Minh thì các công ty logistics tại Việt Nam chỉ

tập trung vào một số ứng dụng đã phổ biến trên thế giới như thương mại điện tử/kinh doanh qua internet (59,8%), hệ thống trao đổi dữ liệu điện tử (EDI) (59,8%), hệ thống quản lý giao nhận (49,5%), hệ thống quản lý vận tải (45,4%), hệ thống định vị toàn cầu (45,4%), phần mềm quản lý đặt hàng (43,3%) và quản lý mối quan hệ khách hàng (42,3%). Trong khi đó, việc ứng dụng CNTT hiện đại tại các công ty rất hạn chế chẳng hạn như phần mềm quản lý kho hàng (27,8%), công nghệ nhận dạng bằng sóng vô tuyến - RFID (14,4%) và logistics đám mây (4,1%). Thực tế này cũng xuất phát từ lý do phần lớn các công ty logistics Việt Nam chủ yếu cung cấp các dịch vụ logistics ở cấp độ đơn giản như giao nhận và vận tải. (TS. Nguyễn Thúy Hồng Vân và cộng sự, 2016). Bên cạnh đó, đa số các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực cảng biển mới có hệ thống phần mềm tích hợp được các bộ phận với nhau, còn lại đa phần là sử dụng các phần mềm quản lý đơn lẻ dùng riêng cho từng bộ phận quan trọng. Thậm chí, các doanh nghiệp vừa và nhỏ chỉ dùng các phần mềm cơ bản như tin học văn phòng trong quản lý và giao dịch thông qua các ứng dụng như email, skype, ...

Sở dĩ có sự hạn chế trong việc ứng dụng CNTT của các doanh nghiệp logistics Việt Nam chủ yếu là do chi phí đầu tư và vận hành vào các công nghệ ứng dụng quá cao trong khi lợi ích thu về chưa được khẳng định rõ ràng dẫn đến tâm lý e ngại cho các doanh nghiệp. Bên cạnh đó là sự thiếu hụt về nguồn nhân lực CNTT có kỹ năng về các hoạt động logistics. Đồng thời, mặc dù hiện nay tại Việt Nam có nhiều doanh nghiệp cung cấp các giải pháp phần mềm cho các công ty logistics nhưng mỗi công ty có một đặc điểm khác nhau nên khó có thể tìm một phần mềm hoàn toàn phù hợp với tất cả các doanh nghiệp logistics.

4.2. Giải pháp cho việc ứng dụng CNTT trong hoạt động logistics tại Việt Nam

Trong các nghiên cứu của nhiều tác giả trước đây đã từng đề xuất nhiều giải pháp cho việc nâng cao hiệu quả của việc ứng dụng CNTT trong hoạt động logistics tại Việt Nam, cả về phía doanh nghiệp và Nhà nước. Tuy nhiên trong phạm vi bài viết này, dựa vào kinh nghiệm của mình, tác giả chỉ đề xuất giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động và giảm thiểu rủi ro cho doanh nghiệp như sau:

- Trước tiên là cần có sự tích hợp và đồng bộ trong hoạt động của doanh nghiệp logistics, nghĩa là chuẩn hóa quy trình hoạt động của doanh nghiệp. Một trong số những rủi ro của các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực giao nhận chính là sự chậm trễ trong việc cập nhật và kiểm tra thông tin từ các bộ phận liên quan, dẫn đến phát sinh chi phí. Nguồn nhân lực trong lĩnh vực CNTT tại Việt Nam không ít về số lượng và cũng không thấp về trình độ, điều các doanh nghiệp cần làm là đào tạo cho đội ngũ nhân viên CNTT trong công ty nắm rõ các nguyên tắc và quy trình hoạt động của đơn vị mình để có thể thiết kế hệ thống phần mềm quản lý hợp lý, nhờ đó giảm được chi phí mua ngoài mà vẫn có được giải pháp phù hợp nhất cho doanh nghiệp của mình.

- Tiếp theo là giải pháp tích hợp với khách hàng. Việc xây dựng một hệ thống EDI có thể gây tốn kém về chi phí và thời gian cho doanh nghiệp, vì thế các doanh nghiệp có thể thiết kế những ứng dụng trực tuyến để khách hàng tự nhập dữ liệu và thông tin, doanh nghiệp chỉ cần kiểm tra lại tính hợp lệ của thông tin, nhờ đó sẽ giảm bớt được thời gian chờ đợi cho khách hàng.

- Cuối cùng, do hoạt động logistics là hoạt động mang tính toàn cầu nên phải tuân thủ theo quy định của các quốc gia, do đó các doanh nghiệp cần tìm hiểu luật pháp ở những quốc gia là thị trường chính của mình, từ đó thiết kế phần mềm hoạt động cho đơn vị của mình sao cho sản phẩm dịch vụ của mình có thể đáp ứng được những quy định đó.

V. KẾT LUẬN

Ứng dụng CNTT trong hoạt động logistics là một yêu cầu tất yếu đối với các doanh nghiệp logistics Việt Nam. Tùy thuộc vào điều kiện về vốn và kỹ năng về CNTT mà mỗi doanh nghiệp có một cách ứng dụng CNTT của riêng mình. Tuy nhiên, dù là ứng dụng CNTT ở mức cơ bản nhất như tin học văn phòng và email hay ở trình độ công nghệ cao như hệ thống quản lý toàn diện thì điều các doanh nghiệp cần lưu ý chính là thời gian đáp ứng đơn hàng và tính bảo mật về thông tin trong nội bộ và của khách hàng.

Đ.T.P