

QUẢN LÝ KHO HÀNG TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH: PHÂN TÍCH THỰC TIỄN QUẢN LÝ KHO HÀNG VÀ XU HƯỚNG TỰ ĐỘNG HÓA TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

● HUỖNH THỊ HỒNG NHÃ - NGUYỄN THỊ THUỶ - NGUYỄN QUỲNH LÂM

TÓM TẮT:

Nghiên cứu này khám phá những khía cạnh quan trọng của thực tiễn quản lý kho hàng và xu hướng tự động hóa tại Thành phố Hồ Chí Minh (TP. Hồ Chí Minh). TP. Hồ Chí Minh là thành phố có tốc độ tăng trưởng kinh tế nhanh và hoạt động thương mại gia tăng. Với trọng tâm là tối ưu hóa hoạt động, giảm chi phí, nâng cao sự hài lòng của khách hàng và duy trì tính cạnh tranh, tác giả đi sâu vào những thách thức phải đối mặt, các chiến lược được sử dụng và các cơ hội phát sinh trong việc sử dụng không gian quản lý kho hàng và xu hướng tự động hóa ở TP. Hồ Chí Minh. Kết quả cho thấy, với trình độ và nhận thức khác nhau, các công ty logistics tại TP. Hồ Chí Minh đã quan tâm nhiều hơn đến hoạt động kho bãi và nỗ lực nâng cao hiệu quả hoạt động của mình.

Từ khóa: kho hàng, quản lý kho hàng, công ty logistics, hiệu quả hoạt động, dịch vụ kho bãi.

1. Đặt vấn đề

Quản lý kho đề cập đến quá trình giám sát các hoạt động trong kho, bao gồm kiểm soát hàng tồn kho, lưu trữ và di chuyển hàng hóa. Với tốc độ tăng trưởng kinh tế và phát triển công nghiệp nhanh chóng ở TP. Hồ Chí Minh, việc quản lý kho hàng hiệu quả đã trở nên quan trọng đối với các doanh nghiệp hoạt động trong nước. Mặt khác, việc sử dụng không gian tập trung vào việc tối đa hóa không gian lưu trữ có sẵn trong nhà kho. Do quỹ đất hạn chế và nhu cầu về dịch vụ logistics ngày càng tăng, việc tối ưu hóa không gian kho bãi đã trở thành một yếu tố quan trọng đối với các công ty muốn giảm thiểu chi phí và nâng cao hiệu quả hoạt động tại TP. Hồ Chí Minh (Van Ha, N. T., 2018).

Lý do chính cho việc lưu kho là do mô hình sản xuất và tiêu dùng không trùng khớp và việc lưu kho đáp ứng các tốc độ hoặc khối lượng lưu chuyển

khác nhau. Đôi khi, số lượng hàng hóa được mua lớn hơn mức có thể tiêu thụ trong một khoảng thời gian ngắn và cần có không gian kho để lưu trữ sản phẩm dư thừa. Điều này có thể xảy ra vì một số lý do, chẳng hạn như để phòng sự khan hiếm dự kiến hoặc để được hưởng lợi từ thỏa thuận có giá thuận lợi của người bán. Kho bãi tạo điều kiện thuận lợi cho chức năng tập hợp lại trong chuỗi cung ứng. Tự động hóa hệ thống logistics đóng một vai trò quan trọng trong việc nâng cao hiệu quả, giảm chi phí và nâng cao hiệu suất tổng thể. Bằng cách triển khai các công nghệ tự động hóa, các công ty có thể tối ưu hóa quy trình, hợp lý hóa hoạt động và tăng năng suất. Một trong những lợi ích chính của tự động hóa trong hậu cần là giảm thiểu lỗi của con người. Hệ thống tự động ít mắc lỗi hơn và có thể thực hiện các nhiệm vụ một cách nhất quán, chính xác, giúp cải thiện việc quản lý hàng tồn kho, thực hiện đơn hàng và giao hàng chính xác. Điều này

không chỉ làm tăng sự hài lòng của khách hàng còn giảm thiểu các sai sót và trả lại tổn kém (Minh, L. Q., 2023).

Quản lý kho bãi và sử dụng không gian đóng một vai trò quan trọng ở TP. Hồ Chí Minh do đây là thành phố có tốc độ tăng trưởng kinh tế nhanh chóng và quỹ đất hạn chế. Với số lượng doanh nghiệp và đầu tư ngày càng tăng, việc quản lý kho hiệu quả trở nên quan trọng để đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng về dịch vụ logistics. Quản lý kho hiệu quả không chỉ giúp giảm chi phí vận hành mà còn góp phần kiểm soát hàng tồn kho chính xác, vận hành hợp lý và cải thiện sự hài lòng của khách hàng. Bằng cách tối ưu hóa bố cục lưu trữ và quy trình làm việc, doanh nghiệp có thể tận dụng tối đa quỹ đất sẵn có, giảm thiểu chi phí, đồng thời hỗ trợ khả năng mở rộng và tăng trưởng trong thị trường cạnh tranh (Khuong, Vu Nguyen; B. P, 2023).

2. Thực tiễn quản lý kho hàng

2.1. Thực tiễn quản lý kho bãi và khía cạnh tận dụng không gian ở TP. Hồ Chí Minh

Các cuộc phỏng vấn sâu đã được thực hiện với một số doanh nghiệp nhằm nghiên cứu kỹ lưỡng hơn về kiến thức cũng như ứng dụng thực tế về quản lý kho bãi và hiệu quả hoạt động tại các doanh nghiệp logistics tại TP. Hồ Chí Minh. Nhóm tác giả đã thu thập được tài liệu cũng như các nghiên cứu điển hình cho nghiên cứu này, cụ thể tình hình tận dụng không gian trong quản lý kho bãi của một số công ty như sau:

Công ty Cổ phần Kho bãi Tân Cảng (TCW) vận hành chiến lược kho bãi tại các khu kinh tế trọng điểm của Việt Nam, bao gồm Cảng Quốc tế Tân Cảng-Cái Mép, Cảng Tân Cảng - Hiệp Phước và Cảng Tân Cảng - Miền Trung. Có tổng diện tích 500.000 m², cơ sở này bao gồm các khu chuyên biệt như kho CFS nhập khẩu, kho CFS xuất khẩu, kho ngoại quan và kho nội dung. Kho CFS nhập khẩu, rộng 18.000 m², tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động nhập khẩu suôn sẻ với sức chứa 12.500 pallet. Kho CFS xuất khẩu nằm ở tầng 1 của kho 05, có diện tích 6.250 m², có sức chứa 3.500 pallet, 22 kệ và 5 thang máy nâng mỗi thang lên đến 5 tấn. Kho ngoại quan tầng 2 có cùng công suất và cung cấp giải pháp lưu trữ hiệu quả. Kho Content có diện tích 9.500 m² được trang bị hệ thống kệ cao 6 tầng để dễ dàng giám sát hàng hóa. Các hệ thống hiện đại như TOPOVN, quản lý container TOPX, quản lý kho WMSVN cùng với quản lý hàng hóa bằng mã vạch

cho phép truy xuất dữ liệu theo thời gian thực. TCW không chỉ dừng lại ở việc lưu trữ, cung cấp các dịch vụ giá trị gia tăng như quản lý hàng tồn kho, hợp nhất hàng hóa, đóng gói, dán nhãn, thông quan và phân phối. Chuyên về dịch vụ hậu cần phù hợp, TCW đảm bảo xử lý hàng hóa hiệu quả và hiệu quả theo yêu cầu cụ thể của khách hàng (Nhân Dân, 2023).

Công ty Kho vận Bưu chính Viễn thông là một công ty logistics được thành lập với mạng lưới kho bãi rộng khắp tại Việt Nam, trong đó thị trường TP. Hồ Chí Minh là một trong những thị trường trọng điểm. Công ty Kho vận Bưu chính Viễn thông tự hào là trung tâm logistics lớn nhất cả nước, có tổng diện tích kho hơn 100.000 m². Trung tâm phân phối số 1 có diện tích 8.800 m², trong khi trung tâm phân phối số 2 rộng hơn 24.000 m². Với sức chứa 60.000 pallet (tương đương 90.000 CBM), các trung tâm của Công ty Kho vận Bưu chính Viễn thông có vị trí chiến lược tại các trung tâm kinh tế năng động như TP. Hồ Chí Minh, Bình Dương, Hà Nội, Hải Phòng. Các trung tâm này được trang bị các công nghệ quản lý tiên tiến, bao gồm phần mềm quản lý kho hàng (WMS), Business Intelligence (BI) và hệ thống kiểm kê EDI của Infor. Công ty Kho vận Bưu chính Viễn thông duy trì các tiêu chuẩn quốc tế nhằm đảm bảo chất lượng và an toàn cao nhất. Các tiêu chuẩn này bao gồm FM Global, Sáng kiến Xanh, HACCP (dành cho sản phẩm thực phẩm), C-TPAT và TAPA. Ngoài ra, Bưu điện Viễn thông hiện đang vận hành và sở hữu hơn 100 kho hàng địa phương với diện tích gần 740.000 m², cùng với các dịch vụ E-Fulfillment để hoàn thiện các đơn hàng thương mại điện tử: quản lý tồn kho, xử lý đơn hàng, chuyên chở. Đây là nền tảng vững chắc để Viettel Post đẩy mạnh, mở rộng hoạt động sản xuất, kinh doanh. (Bưu điện Viễn Đông, 2022).

2.2. Tiềm năng và cơ hội

Dựa trên các nguồn thứ cấp thu được từ các công ty này, cũng như dữ liệu chính được thu thập thông qua các cuộc phỏng vấn sâu được thực hiện như một phần của nghiên cứu điển hình, có thể kết luận các công ty này cung cấp cho khách hàng dịch vụ cho thuê kho bãi và các gói dịch vụ kho bãi toàn diện. Kho bãi do các công ty này vận hành rất đa dạng về loại hình, bao gồm kho CFS, kho ngoại quan, kho lạnh/mát và trung tâm phân phối. Các cơ sở này được đặt tại các khu vực khác nhau trên khắp Việt Nam, trải rộng trên tổng diện tích hơn 100.000 m².

Cụ thể, các kho bãi này có vị trí chiến lược tại các trung tâm kinh tế trọng điểm như TP. Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Hà Nội và Hải Phòng.

Việc áp dụng các nguyên tắc quản lý hiện đại như Just-In-Time (JIT) hoặc sản xuất tinh gọn đặt ra những trở ngại mới cho hệ thống kho hàng, chẳng hạn như nhu cầu quản lý hàng tồn kho chặt chẽ hơn, thời gian phản hồi nhanh hơn và đa dạng sản phẩm hơn. Ngược lại, việc tích hợp rộng rãi các công nghệ thông tin tiên tiến (IT), như mã vạch, truyền thông tần số vô tuyến (RF) và hệ thống quản lý kho hàng (WMS), mang đến những triển vọng mới để tăng cường hoạt động của kho hàng. Ngoài ra, hầu hết các công ty đều đã tối ưu hóa hệ thống vận chuyển hàng hóa như sử dụng rơ-lô, ... hay có thể nói là các hệ thống này đang dần được tự động hóa.

2.3. Những vấn đề tồn đọng và thách thức

TP. Hồ Chí Minh nằm ở vị trí địa lý cực kỳ thuận lợi cho ngành Logistics, với hệ thống phù hợp cả về đường bộ và đường sắt. Thành phố có hệ thống sông ngòi dày đặc nên đường thủy cũng phát triển mạnh mẽ. Đồng thời, thành phố có hệ thống đường thủy khá thuận lợi, với nhiều cảng và các tuyến đường vận tải thủy tiên tiến. Vì vậy, việc quản lý kho hàng và tận dụng không gian lại càng quan trọng hơn. Tuy nhiên, hệ thống kho bãi ở TP. Hồ Chí Minh phân bố không đồng đều. Nguyên nhân thúc đẩy công nghiệp là do nhu cầu thuê vẫn tăng mạnh nên mức giá thuê hiện nay khá cao. Kéo theo đó, quỹ đất cho thuê tại các khu công nghiệp ngày càng khan hiếm, số lượng ngày càng ít. Ngoài ra, yếu tố môi trường cũng ảnh hưởng đến hàng hóa, thời tiết Việt Nam với khí hậu nóng ẩm thất thường đòi hỏi phải có giải pháp bảo quản để đảm bảo chất lượng hàng hóa không bị ảnh hưởng.

Do cơ sở hạ tầng kém và tắc nghẽn giao thông, việc vận chuyển hàng hóa đến và đi từ một số địa điểm có thể gặp khó khăn. Các công cụ, công nghệ cao cấp từ nước ngoài sẽ rất đắt đỏ nên rất ít chủ doanh nghiệp có đủ khả năng đầu tư. Mặc dù hiện nay ở TP. Hồ Chí Minh, kỹ thuật, kiến thức, công nghệ tự động hóa đang từng bước được áp dụng nhưng thực tế chỉ có một số công ty lớn có khả năng áp dụng và kiểm soát nó một cách trơn tru. Ngành Logistics được coi là một ngành mới trong giai đoạn hiện nay, khi nhu cầu đối với ngành này có xu hướng tăng cao dẫn đến tình trạng thiếu hụt nguồn nhân lực, hoạt động kém hiệu quả và năng suất lao

động thấp. Bên cạnh đó, lý thuyết và kỹ thuật không giống như các công thức toán trong sách, không thể cứ áp dụng mới có kết quả. Ngoài ra, sự khác biệt về văn hóa, văn hóa kinh doanh của Việt Nam có thể rất độc đáo, điều này có thể đặt ra thách thức cho các công ty nước ngoài về mặt giao tiếp và hình thức kinh doanh.

3. Xu hướng tự động hóa tại kho hàng Việt Nam

3.1. Tiềm năng và cơ hội

Cuộc cách mạng 4.0 đã mang đến những giải pháp phần mềm, máy móc thông minh giúp tiết kiệm thời gian, công sức và còn tối ưu hóa vận hành. Những tác động tích cực từ việc tự động hóa trong kho hàng trong logistics như sau:

- Giảm chi phí: hệ thống Robot trong kho, xe không người lái, máy bay không người lái... đã góp phần tích cực nâng cao năng suất lao động, tiết kiệm nhân công, chi phí vận chuyển và tối ưu hóa nguồn lực.

- Tăng khả năng cạnh tranh và chất lượng dịch vụ: công nghệ hỗ trợ cải thiện hệ thống thông tin liên lạc, đảm bảo thông tin thông suốt, giúp giải quyết công việc hiệu quả hơn. Cụ thể, tiềm lực công nghệ chính là chìa khóa giúp các doanh nghiệp lớn hiện nay khẳng định vị thế trên thị trường.

- Tăng “theo yêu cầu”, giảm dư thừa: lượng hàng đặt mua, hay lượng hàng tồn kho vượt quá nhu cầu thị trường có thể gây thiệt hại nghiêm trọng cho doanh nghiệp. Trong trường hợp này, việc sử dụng phần mềm quản lý dữ liệu sẽ giúp hạn chế những rủi ro trên.

- Lưu trữ dữ liệu để thống kê, phân tích, dự báo: phân tích xu hướng nhu cầu thị trường là nhiệm vụ quan trọng để các nhà khai thác logistics tận dụng tối đa nguồn lực. Rõ ràng, phương pháp lưu trữ dữ liệu giấy truyền thống bộc lộ nhiều điểm yếu khi chuỗi cung ứng ngày càng được mở rộng.

3.2. Những vấn đề tồn đọng và thách thức

Trong quá trình tự động hóa ngành Logistics, doanh nghiệp sẽ gặp một số khó khăn, cụ thể:

- Yêu cầu về cơ sở hạ tầng và mạng lưới trung gian chưa được đáp ứng: tự động hóa đòi hỏi phải rút ngắn chuỗi cung ứng logistics, giảm bớt khâu trung gian trong hành trình hàng hóa từ kho đến tay người tiêu dùng. Tuy nhiên, hạ tầng vận tải, kho bãi hiện nay ở TP. Hồ Chí Minh khó đáp ứng được nhu cầu này.

- Chi phí đầu tư ban đầu cao: chi phí trung bình để tự động hóa hoàn toàn một nhà kho có thể lên tới

25 triệu USD. Con số này từ 5 - 15 triệu USD cho giải pháp bán tự động (Times, Saigon, 2022).

- Tăng máy móc đồng nghĩa với giảm nguồn nhân lực: nhìn chung, tự động hóa không lấy đi cơ hội việc làm của người lao động mà hướng họ dành thời gian, công sức vào những công việc có giá trị hơn. Tuy nhiên, đối với một số công việc như lấy hàng từ kho hay vận chuyển hàng hóa, robot đã thể hiện được tính ưu việt và có thể thay thế hầu hết người lao động.

- Nhân sự logistics khó đáp ứng/thích ứng ứng dụng công nghệ: ngành logistics đang thiếu trầm trọng nhân sự chất lượng cao (53,3% doanh nghiệp logistics Việt Nam gặp phải vấn đề này). Vì vậy, khi đưa công nghệ vào hệ điều hành, người lao động thường khá bỡ ngỡ, ngại ngùng và gặp nhiều khó khăn trong việc sử dụng công nghệ (Times, Saigon, 2022).

4. Kết luận và khuyến nghị

Môi trường và tư duy sẽ không ngừng thay đổi dù lớn hay nhỏ trong tương lai, đặc biệt đối với các nước đang phát triển như TP. Hồ Chí Minh. Các chủ doanh nghiệp đã tập trung nhiều hơn vào việc xác

định các khả năng phát triển tiềm năng và chính thức hóa các quyết định đầu tư kho hàng chiến lược của mình. Để nâng cấp và nâng cao hiệu suất hoạt động của kho, các doanh nghiệp logistics quan tâm hơn đến việc chia sẻ thông tin và tài nguyên với các nhà đầu tư của mình ngoài các hợp đồng dài hạn hoặc thỏa thuận chung. Thông qua việc triển khai và sử dụng hệ thống quản lý kho mới, công nghệ thông tin và máy móc hiện đại, họ phải giải quyết các vấn đề liên quan đến hiệu suất kho kém. Việc lập kế hoạch, thực hiện, đánh giá hoạt động kho bãi và hiệu quả hoạt động cả về mặt kinh tế lẫn kỹ thuật cần là hoạt động chủ động của các doanh nghiệp logistics tại TP. Hồ Chí Minh. Các công ty logistics phải đối mặt với việc quản lý chuỗi cung ứng phức tạp, bao gồm nhiều bên liên quan, nhiều quy trình khác nhau và nhiều hoạt động, nên cần thận lựa chọn một chiến lược phù hợp. Chiến lược này nên sử dụng hiệu quả cả nguồn lực và khả năng bên trong và bên ngoài, vì nó có thể cung cấp giải pháp tốt nhất cho các công ty để giảm chi phí và nâng cao hiệu suất kho hàng, cuối cùng dẫn đến cải thiện hiệu suất tổng thể ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Van Ha, N. T. (2018). IMPROVING WAREHOUSE PERFORMANCE IN LOGISTICS COMPANIES IN VIET NAM. In Proceeding of the 4th World Conference on Supply Chain Management (Vol. 4, No. 1, pp. 34-43).
2. Minh, L. Q. (2023, March 30). Nhân Dân. (L. Q. Minh, Editor) Retrieved from Nhân Dân Web site: <https://en.nhandan.vn/tan-cang-long-binh-depot-put-into-operation-post123728.html>
3. Khuong, Vu Nguyen; B. P. (2022-2023). Logistics analysis of Viettel Post. Retrieved from studocu: <https://www.studocu.com/vn/document/dai-hoc-kinh-te-quoc-dan/logistics-management/logistics-analysis-of-viettel-post/52163087>
4. Times, Saigon. (2022, October 21). vietnamnet. Retrieved from vietnamnet: <https://vietnamnet.vn/en/vietnam-s-logistics-sector-still-grapples-with-woes-2072>
5. Dao, H. T. (n.d.). Hung Ha Corporation. Retrieved from Timviec365: <https://timviec365.vn/blog/he-thong-kho-bai-o-viet-nam-new16132.ht>
6. Duntax. (2021, June 29). Duntax Corporation. Retrieved from: <https://thuedungnguyen.vn/moi-quan-he-giua-dong-tien-va-kiem-soat-hang-ton-kho/>
7. EPS-WMS. (2021, November). EPS-WMS Corporation. Retrieved from EPS-WMS: <https://eps-wms.com/9-kho-khan-thuong-gap-phai-khi-quan-ly-kho-hang/>
8. SSG. (2019, February). SSG Corporation. Retrieved from fasolutions: <https://www.fasolutions.vn/4-kho-khan-trong-viec-quan-ly-kho-hang-ma-doanh-nghiep-viet-nam-dang-phai-doi-mat/>
9. Hường, P. T. (2022, December 16). Viettel Post Corporation. Retrieved from viettelpost Web site: <https://viettelpost.com.vn/tin-tuc/thong-cao-bao-chi-2/>
10. Post, V. (2021, April 1). Viettel Post Corporation. Retrieved from viettelpost Web site: <https://viettelpost.com.vn/thong-tin-bao-chi/ky-vong-doanh-thu-ty-usd-cua-viettel-post-quan-quan-nganh-logistics-viet-nam/>

11. akabot. (2021, December 14). FPT Corporation. Retrieved from akabot: <https://akabot.com/vi/tai-nguyen/blog/tu-dong-hoa-trong-logistics/>
12. Loan, B. T. T., Huyen, N. T., Giang, T. T. T., & Giang, N. T. T. (2020). Application Auto Guided Vehicle (AGV) in warehouse operation: Case study fast moving consumer goods (fmcg) factory. ICFE 2020, 99.

Ngày nhận bài: 18/11/2023

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 2/12/2023

Ngày chấp nhận đăng bài: 19/12/2023

Thông tin tác giả:

1. HUỲNH THỊ HỒNG NHÃ

Trường Đại học Bình Dương

2. NGUYỄN THỊ THUỶ

3. NGUYỄN QUỲNH LÂM*

Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh

** Tác giả liên hệ:*

Đơn vị: Khoa Quản trị Kinh doanh, Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh

Email: nq.lam@hutech.edu.vn,

A STUDY ON WAREHOUSE MANAGEMENT IN HO CHI MINH CITY: CURRENT PRACTICES AND AUTOMATION TRENDS

● HUYNH THI HONG NHA¹

● NGUYEN THI THUY²

● NGUYEN QUYNH LAM²

¹Binh Duong University

²HUTECH University

ABSTRACT:

This study delved into critical aspects of warehouse management practices and automation trends in Ho Chi Minh City. As a rapidly growing economic center with a surge in commercial activities, the city places a strong emphasis on optimizing operations, cost reduction, enhancing customer satisfaction, and sustaining competitiveness. The study thoroughly examined the challenges faced, strategies implemented, and emerging opportunities in utilizing warehouse management space and automation trends in Ho Chi Minh City. Findings revealed that logistics companies in Ho Chi Minh City, exhibiting diverse levels of expertise and awareness, are increasingly prioritizing warehouse operations and actively seeking ways to enhance efficiency.

Keywords: warehouse, warehouse management, logistics companies, operational efficiency, warehouse services.