

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC ĐÀ NẴNG**



**KHOA KINH TẾ
BỘ MÔN LOGISTICS
VÀ QUẢN LÝ CHUỖI CUNG ỨNG**

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP
ĐỀ TÀI

**HOÀN THIỆN CÔNG TÁC QUẢN TRỊ VẬN HÀNH
DỊCH VỤ KHO 3PL CHO KHÁCH HÀNG SUNTORY
PEPSICO TẠI CÔNG TY CJ GEMADEPT LOGISTICS
(KCN ĐIỆN NAM – ĐIỆN NGỌC)**

Giảng viên hướng dẫn: Dương Thị Thu Thảo
Sinh viên thực hiện: LÊ CAO SƠN
Khóa học: 2021-2025
Lớp: 21LC2

Đà Nẵng, tháng 05 năm 2026

Đà Nẵng, ngày tháng năm 2026

GIAO NHIỆM VỤ KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

Năm học: 2025 - 2026

1. Thông tin tác giả thực hiện

- Họ và tên sinh viên: Lê Cao Sơn
- Chuyên ngành : Logistics và quản lý chuỗi cung ứng
- Trình độ đào tạo : Đại học
- Khóa học :2021 - 2026

2. Tên đề tài Khóa luận tốt nghiệp

“HOÀN THIỆN CÔNG TÁC QUẢN TRỊ VẬN HÀNH DỊCH VỤ KHO 3PL CHO KHÁCH HÀNG SUNTORY PEPSICO TẠI CÔNG TY CJ GEMADEPT LOGISTICS (KCN ĐIỆN NAM – ĐIỆN NGỌC)”

3. Các số liệu ban đầu thực hiện Khóa luận tốt nghiệp

4. Các bảng biểu

5. Cán bộ hướng dẫn

- ThS. Dương Thị Thu Thảo

6. Ngày giao nhiệm vụ làm Khóa luận tốt nghiệp

7. Ngày sinh viên phải hoàn thành khóa luận

Giảng viên hướng dẫn

LỜI MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Trong bối cảnh nền kinh tế ngày càng hội nhập và phát triển, hoạt động logistics đóng vai trò then chốt trong việc nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp. Đặc biệt, quản trị kho thành phẩm là một trong những mắt xích quan trọng trong chuỗi cung ứng, góp phần đảm bảo hàng hóa được lưu trữ, bảo quản và phân phối một cách hiệu quả, kịp thời và chính xác.

Đối với các doanh nghiệp sản xuất và phân phối hàng tiêu dùng nhanh (FMCG) như Suntory PepsiCo, khối lượng hàng hóa lớn, vòng quay nhanh cùng yêu cầu cao về chất lượng và thời gian giao hàng đặt ra áp lực lớn đối với công tác quản trị kho. Nếu không được tổ chức và kiểm soát tốt, hoạt động kho dễ phát sinh các vấn đề như sai lệch tồn kho, chậm trễ trong xuất hàng, gia tăng chi phí lưu kho và ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm.

Trong quá trình tìm hiểu thực tế tại kho Suntory PepsiCo do Công ty CJ Gemadept Logistics vận hành tại KCN Điện Nam – Điện Ngọc, nhận thấy công tác quản trị kho thành phẩm tuy đã được triển khai bài bản nhưng vẫn còn tồn tại một số hạn chế nhất định trong việc chưa đào tạo nhân viên hiểu rõ về các dịch vụ cung cấp và đào tạo thực hiện hiệu quả các công nghệ phần mềm sử dụng trong kho. Điều này ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động chung của kho cũng như chất lượng dịch vụ cung cấp cho khách hàng.

Xuất phát từ những lý do trên, việc nghiên cứu và đề xuất các giải pháp nhằm hoàn thiện công tác quản trị kho thành phẩm tại đơn vị là cần thiết, có ý nghĩa cả về mặt lý luận và thực tiễn. Vì vậy, em quyết định chọn đề tài: **“Hoàn thiện công tác quản trị vận hành dịch vụ kho 3PL cho khách hàng Suntory PepsiCo – tại Công ty CJ Gemadept Logistics (KCN Điện Nam – Điện Ngọc)”** làm đề tài khóa luận tốt nghiệp của mình.

2. Mục tiêu nghiên cứu

Tìm hiểu thực trạng công tác quản trị vận hành dịch vụ kho 3PL cho khách hàng Suntory PepsiCo – tại Công ty CJ Gemadept Logistics (KCN Điện Nam – Điện Ngọc) ‘Đề xuất giải

pháp công tác quản trị vận hành dịch vụ kho 3PL cho khách hàng Suntory PepsiCo – tại Công ty CJ Gemadept Logistics (KCN Điện Nam – Điện Ngọc)

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

- Đối tượng: Công tác quản trị dịch vụ vận hành kho 3L cho khách hàng Suntory PepsiCo – Công Ty CJ Gemadept Logistics (KCN Điện Nam – Điện Ngọ

- Phạm vi nghiên cứu:

Không gian: Nghiên cứu kho của tại Kho Suntory PepsiCo – Công Ty CJ Gemadept Logistics (KCN Điện Nam – Điện Ngọc)

4. Cơ cấu đề tài

Ngoài phần mở đầu, kết luận, tài liệu tham khảo và phụ lục, nội dung đề tài gồm 3 chương:

Chương 1: Cơ sở lý luận về quản trị vận hành dịch vụ kho 3PL

Chương 2: Thực trạng công tác quản trị vận hành dịch vụ kho 3PL cho khách hàng Suntory Pepsico - Công ty CJ Gemadept Logistics (KCN Điện Nam - Điện Ngọc)

Chương 3: Giải pháp hoàn thiện cho hoạt động quản trị vận hành dịch vụ kho 3PL cho khách hàng Suntory Pepsico - Công ty CJ Gemadept Logistics (KCN Điện Nam - Điện Ngọc)

LỜI CẢM ƠN

Em xin cảm ơn Quý Thầy, Cô khoa kinh tế trường Đại học Kiến Trúc Đà Nẵng đã giảng dạy cho em trong thời gian qua. Đặc biệt em xin xin cảm ơn Cô Ths. Dương Thị Thu Thảo là người trực tiếp hướng dẫn em tận tình em trong thời gian làm Khoá luận tốt nghiệp. Nhờ sự hướng dẫn của Quý Thầy, Cô em đã tích lũy được những kiến thức cơ bản đáng quý, từ đó đã giúp em có điều kiện áp dụng vào thực tế.

Qua đây em cũng xin cảm ơn Ban Tổng Giám Đốc Công Ty CJ Gemadept Logistics (KCN Điện Nam – Điện Ngọc) đã tạo điều kiện cho em có cơ hội được thực tập tại công ty. Đặc biệt em xin cảm ơn chân thành đến anh Nguyễn Đức Toàn quản lý kho đã tạo điều kiện giúp em có những số liệu và những trải nghiệm thực tế để em hoàn thành khoá luận này.

Với những kiến thức bản thân còn nhiều hạn chế nên đề tài thực tập còn nhiều thiếu sót, không tránh được những chủ quan khi phân tích, đánh giá, vì vậy em rất mong nhận được sự chỉ dẫn thêm của Quý Thầy, Cô để em càng ngày càng hoàn thiện hơn. Cuối cùng, em xin chân thành cảm ơn và kính chúc sức khỏe và mọi điều thành công đến với các Quý Thầy, Cô cùng Ban Tổng Giám Đốc và các Anh, Chị, Em trong Công Ty CJ Gemadept Logistics (KCN Điện Nam – Điện Ngọc) đã giúp em hoàn thành khoá luận này.

Trân trọng.

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU

LỜI CẢM ƠN

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU, DANH MỤC HÌNH ẢNH VÀ DANH MỤC SƠ ĐỒ

CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ QUẢN TRỊ VẬN HÀNH DỊCH VỤ KHO 3PL.....1

1.1. Cơ sở lý luận về dịch vụ Logistics.....1

1.1.1. Khái niệm Logistics.....1

1.1.2. Dịch vụ Logistics2

1.1.3. Phân loại theo hình thức Logistics2

1.2. Cơ sở lý luận về quản lý kho bãi.....3

1.2.1. Khái niệm quản lý kho bãi.....3

1.2.2. Vai trò của quản lý kho bãi.....5

1.2.3. Nội dung quản trị vận hành kho.....5

1.3. Tổng quan về dịch vụ Logistics bên thứ ba (3PL)9

1.3.1. Khái niệm của dịch vụ Logistics bên thứ 3 (3PL).....9

1.3.2. Đặc điểm của dịch vụ Logistics bên thứ 3 (3PL).....9

1.3.3. Dịch vụ kho bãi trong mô hình 3PL10

1.3.4. Giải pháp công nghệ.....12

1.4. Tiêu chuẩn đánh giá hiệu quả vận hành kho 3PL13

CHƯƠNG 2: THỰC TRẠNG CÔNG TÁC QUẢN TRỊ KHO THÀNH PHẨM TẠI KHO SUNTORY PEPSICO – CÔNG TY CJ GEMADEPT LOGISTICS (KCN ĐIỆN NAM – ĐIỆN NGỌC).....16

2.1. Khái quát về Kho Suntory PepsiCo – Công Ty CJ Gemadept Logistics (KCN Điện Nam – Điện Ngọc).....16

2.1.1. Lịch sử hình thành và phát triển của công ty.....16

2.1.2. Tầm nhìn, sứ mệnh và giá trị cốt lõi.....17

2.1.3. Lĩnh vực sản xuất kinh doanh.....19

2.1.4. Cấu trúc tổ chức của doanh nghiệp.....21

2.1.5. Phân tích các nguồn lực.....23

2.2. Phân tích thực trạng hoạt động kinh doanh của công ty.....	31
2.2.1. Kết quả hoạt động kinh doanh.....	31
2.2.2. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động kinh doanh tại Công Ty CJ Gemadept Logistics (KCN Điện Nam – Điện Ngọc)	34
2.3. Thực trạng công tác quản trị vận hành dịch vụ kho 3PL cho khách hàng Suntory PepsiCo – tại Công Ty CJ Gemadept Logistics (KCN Điện Nam – Điện Ngọc).....	38
2.3.1. Quy trình thực tế tại công ty đang áp dụng	39
2.3.2. Phân tích chi tiết các bước của quy trình.....	40
2.4. Đánh giá thực trạng công tác quản trị kho thành phẩm tại kho Suntory PepsiCo – CJ Gemadept Logistics.....	51
2.4.1. Đánh giá ưu điểm và hạn chế của quy trình vận hành.....	51
2.4.2. Phân tích nguyên nhân của các hạn chế	54
CHƯƠNG 3: GIẢI PHÁP HOÀN THIỆN CHO HOẠT ĐỘNG QUẢN TRỊ VẬN HÀNH DỊCH VỤ KHO 3PL CHO KHÁCH HÀNG SUNTORY PEPSICO – CÔNG TY CJ GEMADEPT LOGISTICS (KCN ĐIỆN NAM – ĐIỆN NGỌC)	57
3.1. Định hướng và mục tiêu đưa ra giải pháp	57
3.1.1 Nghiên cứu và dự báo môi trường kinh doanh	57
3.1.2. Định hướng phát triển CJ Gemadept Logistics.....	59
3.1.3. Mục tiêu hướng đến cung cấp dịch vụ kho 3PL	60
3.2. Các giải pháp hoàn thiện hoạt động quản lý kho.....	61
3.2.1. Khai thác hiệu quả hệ thống công nghệ.....	61
3.2.2. Cải thiện quy trình luân chuyển nhập kho - xuất kho	62
3.2.3. Đào tạo, nâng cao năng lực nhân viên kho.....	70
3.3. Điều kiện và cách thức thực hiện các giải pháp.....	71
KẾT LUẬN	
DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO	
NHẬN XÉT CỦA ĐƠN VỊ THỰC TẬP	

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU, DANH MỤC HÌNH ẢNH VÀ DANH MỤC SƠ ĐỒ

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1. Quy mô và cơ cấu lao động	26
Bảng 2.2. Tình hình tài sản và nguồn vốn giai đoạn 2023–2025	29
Bảng 2.3: Kết quả hoạt động kinh doanh của công ty 3 năm 2023, 2024, 2025	31
Bảng 2.4. Chỉ tiêu đánh giá hiệu quả hoạt động kinh doanh.....	33
Bảng 2.5 Đánh giá mức độ hiệu quả của mô hình xuất – nhập kho hiện tại.....	53
Bảng 3.1 So sánh hiệu quả quy trình cũ và quy trình mới	70

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1 Các bộ phận cơ bản của Logistics	1
Hình 2.1: Logo Công Ty CJ Gemadept Logistics	16
Hình 2.2: Phiếu Kiểm đếm hàng nhập	40
Hình 2.3: Phiếu Countsheet/Picking List	46
Hình 2.4 Thông tin xe trên hệ thống Vehicle	46
Hình 2.5 Phiếu kiểm tra thông tin xe tại kho.....	47

DANH MỤC SƠ ĐỒ

Sơ đồ 2.1: Cơ cấu tổ chức kho Suntory pepsico – Công Ty CJ Gemadept Logistics (KCN Điện Nam – Điện Ngọc)	21
Sơ Đồ 2.3: Quy trình các bước nhập kho.....	39
Sơ đồ 2.4: Quy trình các bước xuất kho.....	39
Sơ đồ 3.1 Sơ đồ quy trình nhập kho mới	63
Sơ đồ 3.2 Sơ đồ quy trình xuất kho mới	66

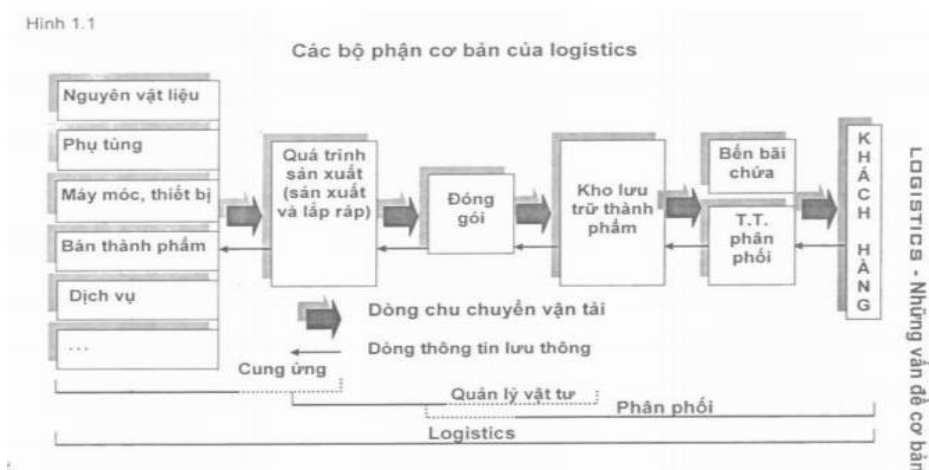
CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ QUẢN TRỊ VẬN HÀNH DỊCH VỤ KHO 3PL

1.1. Cơ sở lý luận về dịch vụ Logistics

1.1.1. Khái niệm Logistics

Logistics là một thuật ngữ có bề dày lịch sử dài lâu, cho đến nay có rất nhiều định nghĩa về thuật ngữ này.

Và dưới góc độ quản trị chuỗi cung ứng, thì Logistics là quá trình tối ưu hóa 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, nhà bán buôn, bán lẻ, đến tay người tiêu dùng cuối cùng, thông qua hàng loạt các hoạt động kinh tế. (Theo Logistics and supply chain Management, Ma Shuo, tài liệu giảng dạy của World Maritime University, 1999). Như vậy, cốt lõi của Logistics là tối ưu, là hiệu quả và ở đây bên cạnh tính tối ưu hóa về địa điểm, vị trí còn tính tối ưu về thời gian. Vì trong nền kinh tế tri thức “ đúng lúc”, “ đúng thời điểm” có ý nghĩa đặc biệt quan trọng. Các bộ phận cơ bản của Logistics được khái quát trên hình 1.1



Hình 1.1 Các bộ phận cơ bản của Logistics

1.1.2. Dịch vụ Logistics

Dịch vụ logistics là “hoạt động thương mại, theo đó thương nhân tổ chức thực hiện một hoặc nhiều công việc bao gồm nhận hàng, vận chuyển, lưu kho, lưu bãi, làm thủ tục hải quan, các thủ tục giấy tờ khác, tư vấn khách hàng, đóng gói bao bì, ghi ký mã hiệu, giao hàng hoặc các dịch vụ khác có liên quan đến hàng hoá theo thoả thuận với khách hàng để hưởng thù lao”. (Căn cứ, Điều 233 Luật Thương mại 2005). Định nghĩa này tập trung vào khía cạnh thương mại của Logistics, nhấn mạnh vào các hoạt động cụ thể mà các công ty Logistics cung cấp cho khách hàng để hưởng thù lao. Dịch vụ Logistics thường được cung cấp bởi các công ty 3PL (Third-Party Logistics) và 4PL (Fourth-Party Logistics), giúp các doanh nghiệp tập trung vào hoạt động kinh doanh cốt lõi của mình. Các ví dụ về dịch vụ Logistics bao gồm: vận tải, kho bãi, thủ tục hải quan, dịch vụ giá trị gia tăng (đóng gói, dán nhãn...), tư vấn Logistics...

1.1.3. Phân loại theo hình thức Logistics

Cách phân loại này dựa trên mức độ tham gia và vai trò của các bên cung cấp dịch vụ Logistics trong chuỗi cung ứng. Theo tiêu chí này, Logistics được chia thành 5 loại hình chính:

- 1PL - Logistics Bên Thứ Nhất (First-Party Logistics): Tự thực hiện Logistics
+ Khái niệm: 1PL là hình thức Logistics cơ bản nhất, trong đó chủ hàng (chủ sở hữu sản phẩm/hàng hóa) tự mình tổ chức và thực hiện toàn bộ các hoạt động Logistics để đáp ứng nhu cầu của chính mình. Doanh nghiệp 1PL tự quản lý mọi khâu từ vận chuyển, kho bãi, thủ tục giấy tờ, đến giao nhận hàng hóa.
- 2PL - Logistics Bên Thứ Hai (Second-Party Logistics): Thuê ngoài từng phần
+ Khái niệm: 2PL là hình thức Logistics mà chủ hàng thuê ngoài một phần các hoạt động Logistics cho các đơn vị cung cấp dịch vụ chuyên biệt, thường là các công ty vận tải hoặc kho bãi. Doanh nghiệp 2PL chỉ đảm nhận một hoặc một vài công đoạn đơn lẻ trong chuỗi Logistics, chứ chưa tích hợp và quản lý toàn bộ quy trình, thường là những hãng tàu hoặc những công ty vận tải đường bộ hay đường hàng không.
- 3PL - Logistics Bên Thứ Ba (Third-Party Logistics): Thuê ngoài toàn bộ hoặc phần lớn

+ Khái niệm: 3PL là hình thức Logistics mà chủ hàng thuê ngoài toàn bộ hoặc phần lớn các hoạt động Logistics cho các công ty Logistics chuyên nghiệp (3PL Providers). Các công ty 3PL cung cấp một gói dịch vụ Logistics tích hợp, bao gồm vận tải, kho bãi, quản lý tồn kho, xử lý đơn hàng, đóng gói, dán nhãn, thủ tục hải quan, và các dịch vụ giá trị gia tăng khác.

- 4PL - Logistics Bên Thứ Tư (Fourth-Party Logistics): Quản lý chuỗi cung ứng

+ Khái niệm: 4PL là hình thức Logistics cao cấp hơn 3PL, trong đó 4PL Provider đóng vai trò quản lý toàn bộ chuỗi cung ứng của chủ hàng, thay vì chỉ cung cấp dịch vụ Logistics đơn thuần. 4PL Provider không chỉ thực hiện các hoạt động Logistics, mà còn tư vấn chiến lược, thiết kế giải pháp, tích hợp công nghệ, và quản lý các 3PL Providers khác.

- 5PL - Logistics Bên Thứ Năm (Fifth-Party Logistics): Logistics Thương mại Điện tử

+ Khái niệm: 5PL là hình thức Logistics mới nhất và hiện đại nhất, phát triển mạnh mẽ cùng với sự bùng nổ của thương mại điện tử (e-commerce). 5PL Providers tập trung vào tối ưu hóa chuỗi cung ứng cho thương mại điện tử, kết hợp các yếu tố của 3PL và 4PL, đồng thời ứng dụng mạnh mẽ công nghệ số và nền tảng trực tuyến.

1.2. Cơ sở lý luận về quản lý kho bãi

1.2.1. Khái niệm quản lý kho bãi

Quản lý kho là một hoạt động quan trọng trong chuỗi cung ứng và hoạt động sản xuất – kinh doanh của mỗi doanh nghiệp. Nó bao gồm quá trình hoạch định, tổ chức, kiểm soát và giám sát các hoạt động liên quan đến việc tiếp nhận, lưu trữ, bảo quản, luân chuyển, xuất kho và kiểm kê hàng hóa trong kho. Mục tiêu của quản lý kho là đảm bảo rằng lượng hàng hóa trong kho luôn ở trạng thái sẵn sàng, chất lượng được đảm bảo và đáp ứng kịp thời nhu cầu sản xuất, phân phối và kinh doanh của doanh nghiệp. Điều này giúp doanh nghiệp kiểm soát chính xác tình trạng hàng hóa trong kho, từ đó đưa ra các quyết định nhanh chóng và chính xác hơn trong các hoạt động sản xuất và phân phối

Các ý tưởng và thủ tục liên quan đến việc quản lý các hoạt động hàng ngày của nhà kho được bao gồm trong quản lý kho hàng. Điều này bao gồm rộng rãi việc

thu thập và thiết lập không gian nhà kho, lập kế hoạch công việc, kiểm soát hàng tồn kho và hoàn thành đơn đặt hàng. Phóng to hơn cho doanh nghiệp thấy rằng việc cải thiện và tích hợp từng quy trình đó là cần thiết để quản lý kho tốt nhằm đảm bảo rằng tất cả các lĩnh vực hoạt động của kho phối hợp với nhau để tăng năng suất và duy trì chi phí thấp.

Mặc dù các hoạt động của nhà kho thường bị người tiêu dùng ẩn khỏi tầm nhìn, nhưng chúng rất quan trọng đằng sau hậu trường trong việc đảm bảo giao hàng đúng hạn. Quản lý kho tốt đảm bảo rằng các hoạt động của kho chính xác và hiệu quả nhất có thể đạt được mục tiêu này. Chẳng hạn, quản lý kho hàng đòi hỏi tận dụng tốt nhất không gian kho hàng để tối đa hóa việc lưu trữ hàng tồn kho, làm cho hàng tồn kho trở nên đơn giản để công nhân xác định vị trí, đảm bảo đủ nhân viên, đảm bảo thực hiện kho hàng trở nên hiệu quả và phối hợp liên tục với các nhà cung cấp và công ty vận tải để đảm bảo đủ nguyên vật liệu đến và đặt hàng được vận chuyển đến đúng thời gian. Những lợi thế của quản lý kho hiệu quả, chẳng hạn như dịch vụ nhanh chóng, chất lượng cao với giá cả hợp lý, có thể thâm nhập vào chuỗi cung ứng và cải thiện mối quan hệ với cả nhà cung cấp và khách hàng. Tuy nhiên, do có quá nhiều biến số liên quan nên việc tối đa hóa việc quản lý kho hàng có thể là một thách thức.

Mục tiêu chính của quản lý hàng tồn kho là đặt hàng, lưu trữ, di chuyển và chọn các nguồn lực cần thiết để sản xuất hàng hóa hoặc hoàn thành đơn hàng một cách hiệu quả. Từ quản kho đề cập đến một loạt các hoạt động kho, bao gồm lao động, thực hiện đơn hàng, tổ chức và thiết kế kho, giám sát và báo cáo.

Quản lý hàng tồn kho thường được sử dụng như một thuật ngữ khác để quản lý hàng tồn kho, nhưng điều quan trọng là phải nhận thức giữa hàng tồn kho và hàng tồn kho, đặc biệt các công ty liên quan đến sản xuất và thành phẩm. Cổ phiếu thường đề cập đến thành phẩm đã sẵn sàng để bán hoặc để phân phối. Tuy nhiên, hàng tồn kho bao gồm mọi thứ có trong kho: nguyên vật liệu, vật liệu đang trong quá trình chế tạo thành sản phẩm và thành phẩm. Do đó, quản lý hàng tồn kho là một tập hợp con của quản lý hàng tồn kho tập trung cụ thể vào việc giữ càng ít hàng càng tốt, để tiết kiệm không gian và chi phí, trong khi vẫn có thể đáp ứng nhu cầu của khách hàng.

1.2.2. Vai trò của quản lý kho bãi

Quản lý kho hàng đóng vai trò chiến lược trong chuỗi cung ứng bằng cách cho phép các quá trình tiếp nhận, phân phối, phân loại hoặc kết nối hàng tồn kho nhằm đáp ứng nhu cầu càng ngày càng tăng của thị trường.

Tuy nhiên, các hệ thống quản lý kho truyền thống không được thiết kế với tính linh hoạt hoặc năng lực công nghệ để giải quyết những thách thức đang diễn ra trong ngành.

Khi biết vị trí của hàng tồn kho trong toàn bộ quy trình của kho hàng, từ nhận hàng đến lưu trữ, để giảm hàng tồn kho dư thừa và cải thiện vòng quay hàng tồn kho, đáp ứng các thỏa thuận cấp độ dịch vụ và tránh mọi hàng tồn kho bị thất lạc để tăng sự hài lòng của khách hàng và kiểm soát hàng tồn kho, tận dụng tối đa không gian kho để cải thiện năng suất và thời gian thông qua tối ưu hóa hoạt động xử lý hàng tồn kho bằng cách chọn mức độ tự động hóa phù hợp để giảm chi phí vận hành.

Một nhà kho sẽ cho phép lưu trữ hàng hóa một cách an toàn trong những trường hợp như vậy.

Hàng hóa thường được sản xuất với số lượng dư thừa bởi hầu hết các công ty dự đoán nhu cầu. Điều này có nghĩa là một cơ sở lưu trữ cần thiết cho đến khi khách hàng bắt đầu đặt hàng. Một nhà kho sẽ đáp ứng tất cả các nhu cầu lưu trữ và lý tưởng trong việc vận chuyển dễ dàng. Chỉ có số lượng sản phẩm được theo dõi bởi các hệ thống kiểm soát hàng có tồn kho trong kho. Tuy nhiên, cũng có thể giám sát chất lượng sản xuất, với một số thay đổi và quản lý của hàng tốt hơn. Theo dõi thành phẩm và nguyên vật liệu sẽ cung cấp cho bạn số lượng vật liệu đi qua quá trình sản xuất. Nó cũng giúp xác định và cách ly các sản phẩm có lỗi và những sản phẩm không đáp ứng các yêu cầu chất lượng cần thiết. Một hệ thống theo dõi hiệu quả trong kho sẽ giúp hợp tác với cả nhà cung cấp để giảm thiểu nguyên liệu thô bị lỗi hoặc kém chất lượng. Nó cũng cho phép theo dõi thời hạn sử dụng của các sản phẩm khác nhau, do đó cho phép loại bỏ các sản phẩm khỏi kho kịp thời

1.2.3. Nội dung quản trị vận hàng kho

Trong quản trị logistics hiện đại, kho bãi không chỉ là nơi lưu trữ mà còn là một hệ thống vận hành phức hợp, nơi diễn ra các hoạt động xử lý, kiểm soát và điều

phối dòng hàng hóa. Xét theo chu trình vận động của hàng hóa, quản trị vận hành kho được cấu thành bởi ba nhóm hoạt động cơ bản: nhập kho, lưu kho và xuất kho. Ba hoạt động này tạo thành một chuỗi liên kết chặt chẽ, trong đó hiệu quả của từng khâu sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả tổng thể của hệ thống kho

a. Quản trị hoạt động nhập kho

Hoạt động nhập kho là điểm khởi đầu của dòng vật chất trong hệ thống kho, bao gồm các công đoạn từ tiếp nhận hàng hóa, kiểm tra chứng từ, kiểm đếm số lượng đến cập nhật dữ liệu và bố trí vị trí lưu trữ. Theo Warehouse Management: A Complete Guide to Improving Efficiency and Minimizing Costs in the Modern Warehouse (2014), độ chính xác của thông tin tại khâu nhập kho có vai trò quyết định đến tính toàn vẹn của dữ liệu tồn kho trong toàn bộ hệ thống.

Từ góc độ quản trị, hoạt động inbound cần đảm bảo ba yêu cầu cốt lõi: tính chính xác, tính kịp thời và tính đồng bộ. Trong trường hợp quy trình kiểm đếm và nhập liệu phụ thuộc vào thao tác thủ công, sai sót dễ phát sinh, dẫn đến sai lệch giữa số liệu hệ thống và thực tế. Những sai lệch này không chỉ ảnh hưởng đến hoạt động lưu kho mà còn lan truyền sang các khâu downstream như xuất kho và phân phối

+ Nhập hàng:

Quá trình nhập hàng sẽ được tính từ lúc kho bắt đầu tiếp nhận yêu cầu hàng đến. Trong quá trình chờ hàng đến, kho cần bố trí đầy đủ các phương tiện, nhân sự để đảm bảo sẵn sàng cho công tác nhận hàng được thực hiện một cách nhanh chóng, tạo điều kiện thuận lợi cho các bước tiếp theo trong quy trình.

Trong quá trình nhập hàng, cần xác định đúng và đủ các sản phẩm được nhập. Việc hàng được nhập kho sẽ thể hiện việc chuyển giao trách nhiệm bảo vệ tình trạng hàng hóa cho kho tại thời điểm tiếp nhận.

Những hàng hóa bất thường, có vấn đề nên được theo dõi, loại bỏ hoặc xử lý ngay từ khâu đầu vào này.

b. Quản trị hoạt động lưu kho

Hoạt động lưu kho giữ vai trò trung tâm trong việc duy trì trạng thái hàng hóa trong suốt thời gian tồn trữ, đồng thời đảm bảo hiệu quả sử dụng không gian và

kiểm soát tồn kho. Nội dung quản trị lưu kho bao gồm việc tổ chức bố trí hàng hóa, bảo quản, theo dõi và kiểm soát tình trạng hàng hóa.

Một trong những vấn đề cốt lõi trong quản trị lưu kho là tối ưu hóa bố trí hàng hóa. Việc áp dụng các phương pháp phân loại như ABC hoặc bố trí theo tần suất xuất hàng giúp giảm thiểu quãng đường di chuyển và nâng cao năng suất lao động. Theo Logistics & Supply Chain Management (2016), việc tổ chức lưu trữ hợp lý không chỉ giúp tiết kiệm chi phí vận hành mà còn góp phần cải thiện tốc độ xử lý đơn hàng.

Bên cạnh đó, kiểm soát tồn kho là một yêu cầu bắt buộc nhằm đảm bảo tính nhất quán giữa dữ liệu hệ thống và thực tế. Các phương pháp kiểm kê như kiểm kê định kỳ hoặc kiểm kê luân phiên được áp dụng nhằm phát hiện sai lệch và điều chỉnh kịp thời. Đối với các ngành hàng có vòng đời ngắn như FMCG, việc áp dụng nguyên tắc FEFO là cần thiết để hạn chế rủi ro hư hỏng và thất thoát.

Do đó, xu hướng quản trị hiện nay tập trung vào việc chuẩn hóa quy trình inbound kết hợp với ứng dụng công nghệ nhằm tự động hóa việc ghi nhận dữ liệu, nâng cao độ chính xác và giảm thiểu sự phụ thuộc vào yếu tố con người.

+ Sắp xếp hàng hóa:

Hàng hóa sau khi được tiếp nhận sẽ được sắp xếp và lưu kho.

Quá trình này sẽ được tính từ khi hàng hóa đã được nhập xong vào các vị trí lưu trữ và cập nhật lại các thông tin đó trên hệ thống.

Trước khi quá trình tiếp nhận hàng hóa diễn ra thì bộ phận quản lý kho đã cần phải lên kế hoạch, xác định trước các vị trí trống sẽ sử dụng để lưu hàng hóa. Như vậy, hàng hóa mới được tiếp nhận và sắp xếp một cách nhanh chóng nhất, ít thời gian nhất.

c. Quản trị hoạt động xuất kho

Hoạt động xuất kho là giai đoạn cuối của chu trình vận hành kho, bao gồm các công đoạn tiếp nhận đơn hàng, lập kế hoạch, lấy hàng, kiểm tra, đóng gói và xuất hàng. Đây là khâu trực tiếp ảnh hưởng đến chất lượng dịch vụ và mức độ hài lòng của khách hàng.

Trong các hoạt động của outbound, picking được xem là công đoạn chiếm tỷ trọng lớn nhất về chi phí và thời gian vận hành. Theo Chopra và Meindl (2019), hiệu quả của hoạt động picking có ảnh hưởng quyết định đến năng suất kho và khả năng đáp ứng đơn hàng. Nếu quy trình outbound chưa được tối ưu, đặc biệt khi phụ thuộc vào thao tác thủ công, sẽ dễ xảy ra các sai sót như lấy nhầm hàng, thiếu hàng hoặc chậm trễ trong xử lý đơn.

Do đó, từ góc độ quản trị, hoạt động outbound cần đảm bảo ba yếu tố chính: độ chính xác, tốc độ xử lý và tính linh hoạt. Việc chuẩn hóa quy trình kết hợp với ứng dụng công nghệ giúp tối ưu hóa lộ trình lấy hàng, giảm sai sót và nâng cao hiệu suất vận hành (Richards, 2014).

+ Lấy hàng:

Quá trình này sẽ được bắt đầu khi kho tiếp nhận các đơn hàng của khách.

Bộ phận kho sẽ tiến hành trích xuất vị trí trên hệ thống, kiểm tra lại lượng hàng hóa trong kho và xác nhận tình trạng đối với khách hàng trước khi lấy hàng và thực hiện các bước tiếp theo.

Trong hoạt động lấy hàng, phần đa thời gian phát sinh chủ yếu để từ khâu di chuyển, tìm kiếm hàng (điều này lại càng cho thấy tầm quan trọng của việc tối ưu hóa việc sắp xếp hàng hóa trong kho tại bước 2).

Dựa vào danh sách lấy hàng, bộ phận quản lý kho sẽ điều phối lượng phương tiện và nhân sự phù hợp để đảm bảo thời gian lấy hàng, tăng tỷ lệ chính xác cũng như thời gian phản hồi yêu cầu của khách hàng.

Để lấy hàng, có thể áp dụng nhiều chiến thuật như:

- Lấy hàng theo khu vực
- Lấy hàng loạt
- Lấy hàng rời rạc
- Lấy hàng theo cụm

+ Đóng gói:

Hoạt động đóng gói sẽ bao gồm cả việc kiểm tra, lựa chọn phương thức đóng gói, scan và cập nhật lại thông tin, tình trạng hàng hóa, lấy mã số vận đơn để cập nhật lại các thông tin này cho khách hàng.

+ Xuất (giao) hàng:

Ngay sau hoạt động đóng gói, hàng hóa sẽ được chuyển giao cho đơn vị vận chuyển để thực hiện công tác bốc xếp, vận chuyển chúng tới tay người tiêu dùng.

Sau khi hàng hóa rời đi, bộ phận kho cũng cần cập nhật lại tình trạng, thời gian hàng hóa rời kho trên hệ thống để khách hàng cập nhật lại thông tin.

1.3. Tổng quan về dịch vụ Logistics bên thứ ba (3PL)

1.3.1. Khái niệm của dịch vụ Logistics bên thứ 3 (3PL)

+ Khái niệm: 3PL là hình thức Logistics mà chủ hàng thuê ngoài toàn bộ hoặc phần lớn các hoạt động Logistics cho các công ty Logistics chuyên nghiệp (3PL Providers). Các công ty 3PL cung cấp một gói dịch vụ Logistics tích hợp, bao gồm vận tải, kho bãi, quản lý tồn kho, xử lý đơn hàng, đóng gói, dán nhãn, thủ tục hải quan, và các dịch vụ giá trị gia tăng khác. Sử dụng 3PL là việc thuê các công ty bên ngoài để thực hiện các hoạt động logistics, có thể là toàn bộ quá trình quản lý logistics hoặc một số hoạt động có chọn lọc. Thường thì các công ty 3PL sở hữu nhiều loại phương tiện vận chuyển từ đường bộ đến đường hàng không và có mối liên hệ mật thiết với các công ty vận chuyển khác để đáp ứng tốt nhất yêu cầu của khách hàng và tận dụng tối đa chức năng dịch vụ của công ty. Bên cạnh việc đảm nhận mọi thủ tục và việc vận chuyển hàng hóa, công ty cung cấp dịch vụ 3PL còn chịu trách nhiệm về thời gian vận chuyển hợp lý để hàng hóa còn nguyên vẹn, được giao đúng thời gian và địa điểm. Bởi nếu hàng hóa không còn nguyên vẹn hoặc xảy ra sự cố nào đó thì công ty Logistics thuê ngoài sẽ phải chịu toàn bộ trách nhiệm.

1.3.2. Đặc điểm của dịch vụ Logistics bên thứ 3 (3PL)

+ Đặc điểm:

- Outsourcing toàn diện: Chủ hàng ủy thác hầu hết các hoạt động Logistics cho

3PL Provider, từ đó tập trung vào các hoạt động kinh doanh cốt lõi như sản xuất, marketing, bán hàng.

- Dịch vụ tích hợp và đa dạng: 3PL Providers cung cấp một gói dịch vụ toàn diện, bao gồm nhiều hoạt động Logistics khác nhau, đáp ứng nhu cầu đa dạng của khách hàng.
- Chuyên môn hóa và kinh nghiệm: 3PL Providers có chuyên môn sâu rộng và kinh nghiệm dày dặn trong lĩnh vực Logistics, giúp tối ưu hóa quy trình, giảm chi phí, và nâng cao hiệu quả hoạt động.
- Linh hoạt và quy mô: 3PL Providers có mạng lưới hoạt động rộng khắp và quy mô lớn, có thể đáp ứng nhu cầu Logistics của các doanh nghiệp trên phạm vi toàn quốc và quốc tế.
- Chi phí thuê ngoài cao hơn 2PL: Do cung cấp dịch vụ tích hợp và đa dạng, chi phí thuê ngoài 3PL thường cao hơn so với 2PL.
- Phổ biến và hiệu quả: 3PL là hình thức Logistics phổ biến nhất và hiệu quả nhất cho các doanh nghiệp quy mô vừa và lớn, giúp giảm chi phí, nâng cao hiệu quả, và tập trung nguồn lực cho hoạt động kinh doanh cốt lõi.

1.3.3. Dịch vụ kho bãi trong mô hình 3PL

Trong mô hình logistics bên thứ ba (3PL), dịch vụ kho bãi không chỉ đơn thuần thực hiện chức năng lưu trữ hàng hóa mà còn đóng vai trò là một mắt xích trung tâm trong việc điều phối và tối ưu hóa toàn bộ chuỗi cung ứng. Nhà kho 3PL được xem như một “trung tâm điều hành” nơi tích hợp các hoạt động từ tiếp nhận, lưu trữ, xử lý đơn hàng đến phân phối, góp phần đảm bảo dòng chảy hàng hóa diễn ra liên tục, chính xác và hiệu quả.

Trước hết, dịch vụ kho bãi trong mô hình 3PL giữ vai trò quan trọng trong việc quản lý và kiểm soát tồn kho. Thông qua việc tổ chức lưu trữ khoa học và theo dõi chặt chẽ số lượng, chủng loại, cũng như tình trạng hàng hóa, kho 3PL giúp doanh nghiệp duy trì mức tồn kho hợp lý, hạn chế tình trạng thiếu hụt hoặc dư thừa. Việc kiểm soát tồn kho hiệu quả không chỉ góp phần giảm chi phí lưu kho mà còn nâng cao khả năng đáp ứng nhu cầu thị trường, đặc biệt trong bối cảnh nhu cầu tiêu dùng biến động liên tục.

Bên cạnh đó, kho bãi trong mô hình 3PL còn đảm nhận chức năng xử lý đơn hàng và hỗ trợ phân phối, bao gồm các hoạt động như tiếp nhận đơn hàng, lấy hàng, đóng gói, phân loại và chuẩn bị hàng hóa để giao đến khách hàng cuối cùng. Hiệu quả của các hoạt động này có ảnh hưởng trực tiếp đến thời gian giao hàng, độ chính xác của đơn hàng và mức độ hài lòng của khách hàng. Do đó, việc tổ chức hợp lý các quy trình inbound và outbound là yếu tố then chốt trong quản trị vận hành kho.

Ngoài các chức năng cơ bản, nhà kho 3PL còn cung cấp nhiều dịch vụ giá trị gia tăng nhằm đáp ứng yêu cầu đa dạng của khách hàng và nâng cao giá trị sản phẩm. Các dịch vụ này bao gồm đóng gói lại, dán nhãn, lắp ráp bộ kit, hoặc tùy chỉnh sản phẩm theo yêu cầu thị trường. Việc tích hợp các dịch vụ này ngay tại kho giúp doanh nghiệp tiết kiệm chi phí, rút ngắn thời gian xử lý và tăng tính linh hoạt trong hoạt động kinh doanh.

Trong bối cảnh hiện đại, vai trò của kho bãi trong mô hình 3PL ngày càng được nâng cao thông qua việc ứng dụng công nghệ trong quản trị kho, đặc biệt là hệ thống quản lý kho. WMS cho phép doanh nghiệp theo dõi vị trí, số lượng và tình trạng hàng hóa theo thời gian thực, từ đó nâng cao độ chính xác và minh bạch trong kiểm soát tồn kho. Đồng thời, hệ thống này còn hỗ trợ tối ưu hóa việc bố trí hàng hóa, giảm thiểu quãng đường di chuyển trong kho và nâng cao năng suất lao động.

Hơn nữa, việc kết hợp WMS với các công nghệ như mã vạch hoặc RFID giúp tự động hóa các hoạt động kiểm đếm, nhập kho và xuất kho, từ đó giảm thiểu sai sót và hạn chế sự phụ thuộc vào lao động thủ công. Điều này đặc biệt quan trọng trong môi trường vận hành có khối lượng hàng hóa lớn và yêu cầu xử lý nhanh, chính xác như các kho hàng phục vụ ngành hàng tiêu dùng nhanh.

Không chỉ dừng lại ở việc hỗ trợ vận hành, kho bãi 3PL còn đóng vai trò trong việc cung cấp dữ liệu và hỗ trợ ra quyết định. Thông qua hệ thống công nghệ, doanh nghiệp có thể thu thập và phân tích dữ liệu liên quan đến tồn kho, tốc độ luân chuyển hàng hóa, hiệu suất xử lý đơn hàng,... từ đó đưa ra các quyết định phù hợp nhằm tối ưu hóa hoạt động logistics.

Tóm lại, dịch vụ kho bãi trong mô hình 3PL không chỉ là nơi lưu trữ hàng hóa mà còn là trung tâm điều phối và tối ưu hóa hoạt động logistics. Việc kết hợp giữa quản trị quy trình và ứng dụng công nghệ giúp nâng cao hiệu quả vận hành kho,

giảm chi phí và tăng khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp trong chuỗi cung ứng. Đây cũng là cơ sở quan trọng để nghiên cứu và đề xuất các giải pháp hoàn thiện công tác quản trị kho trong các chương tiếp theo.

1.3.4. Giải pháp công nghệ

Trong bối cảnh logistics hiện đại, công nghệ ngày càng đóng vai trò trung tâm trong việc nâng cao hiệu quả quản trị kho, đặc biệt đối với mô hình dịch vụ logistics bên thứ ba (3PL). Với đặc điểm xử lý khối lượng hàng hóa lớn, yêu cầu tốc độ cao và độ chính xác tuyệt đối, các kho 3PL không thể phụ thuộc hoàn toàn vào phương pháp quản lý thủ công mà cần ứng dụng công nghệ nhằm tối ưu hóa quy trình vận hành. Theo Warehouse Management: A Complete Guide to Improving Efficiency and Minimizing Costs in the Modern Warehouse (2014), việc triển khai các hệ thống công nghệ trong quản trị kho là yếu tố then chốt giúp giảm chi phí, nâng cao năng suất và cải thiện chất lượng dịch vụ.

- Hệ thống quản lý kho WMS

Hệ thống này được xem là giải pháp cốt lõi trong quản trị kho hiện đại. WMS cho phép doanh nghiệp theo dõi và kiểm soát toàn bộ hoạt động kho từ nhập kho, lưu trữ đến xuất kho theo thời gian thực. Thông qua việc quản lý vị trí hàng hóa, kiểm soát số lượng và tình trạng tồn kho, hệ thống này giúp đảm bảo độ chính xác cao của dữ liệu, đồng thời hỗ trợ tối ưu hóa việc bố trí hàng hóa trong kho. Việc ứng dụng WMS đặc biệt hiệu quả trong việc giảm sai lệch tồn kho và nâng cao khả năng kiểm soát, từ đó cải thiện các chỉ số quan trọng như độ chính xác tồn kho và tỷ lệ hao hụt.

- Công nghệ mã vạch

Công nghệ này đóng vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ WMS và tự động hóa quá trình nhập – xuất hàng. Thay vì kiểm đếm và ghi chép thủ công, việc sử dụng thiết bị quét mã giúp ghi nhận dữ liệu nhanh chóng, chính xác và đồng bộ với hệ thống. Điều này không chỉ rút ngắn thời gian xử lý trong các hoạt động inbound và outbound mà còn giảm thiểu sai sót do con người gây ra. Đây là một trong những giải pháp quan trọng nhằm khắc phục tình trạng phụ thuộc lao động thủ công – một trong những hạn chế phổ biến trong quản trị kho hiện nay.

Ngoài ra, việc ứng dụng công nghệ còn góp phần tối ưu hóa quy trình vận hành kho, đặc biệt trong các hoạt động nhập kho và xuất kho. Trong inbound, hệ thống WMS kết hợp với barcode giúp chuẩn hóa quy trình kiểm đếm, nhập liệu và bố trí hàng hóa, từ đó rút ngắn thời gian xử lý và nâng cao độ chính xác dữ liệu. Trong outbound, công nghệ hỗ trợ tối ưu hóa lộ trình lấy hàng, hướng dẫn nhân viên thao tác chính xác và giảm thiểu sai sót trong quá trình xử lý đơn hàng. Nhờ đó, các chỉ số như độ chính xác đơn hàng và thời gian chu kỳ đơn hàng được cải thiện đáng kể.

Hơn nữa, việc tích hợp hệ thống WMS với các hệ thống khác như quản lý vận tải (TMS) hoặc hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP) giúp tạo ra một dòng dữ liệu xuyên suốt trong chuỗi cung ứng. Điều này cho phép doanh nghiệp theo dõi và kiểm soát toàn bộ quá trình từ nhập kho đến giao hàng, đồng thời nâng cao khả năng ra quyết định dựa trên dữ liệu thực tế (Chopra & Meindl, 2019).

Từ góc độ quản trị, có thể thấy rằng công nghệ không chỉ đóng vai trò hỗ trợ mà còn là giải pháp cốt lõi nhằm giải quyết các vấn đề tồn tại trong vận hành kho, bao gồm sai lệch tồn kho, quy trình chưa tối ưu và sự phụ thuộc vào lao động thủ công. Việc ứng dụng WMS kết hợp với công nghệ mã vạch giúp chuẩn hóa quy trình, nâng cao độ chính xác và tăng hiệu suất vận hành, đặc biệt trong bối cảnh áp lực xử lý

1.4. Tiêu chuẩn đánh giá hiệu quả vận hành kho 3PL

Các tiêu chuẩn đánh giá hiệu quả vận hành kho 3PL thường được đo lường thông qua bộ chỉ số hiệu suất chính (KPIs), tập trung vào các khía cạnh như độ chính xác, tốc độ xử lý, chi phí và mức độ hài lòng của khách hàng. Việc xây dựng và theo dõi các chỉ số này không chỉ giúp doanh nghiệp đánh giá hiệu quả vận hành mà còn hỗ trợ phát hiện các điểm nghẽn trong quy trình, từ đó làm cơ sở đề xuất các giải pháp cải tiến phù hợp (Christopher, 2016; Chopra & Meindl, 2019).

Các chỉ số phổ biến trong ngành bao gồm tỷ lệ chính xác đơn hàng (>99%), tỷ lệ giao hàng đúng hạn (>97%) và độ chính xác tồn kho (>98%), phản ánh mức độ hiệu quả và độ tin cậy trong vận hành kho.

- Nhóm chỉ số Nhập kho & Tồn kho

+ Độ chính xác tồn kho: Tỷ lệ hàng hóa thực tế khớp với dữ liệu trên hệ thống quản lý kho (WMS). Mục tiêu tiêu chuẩn là >98%, xuất sắc là >99.9%. Đây là chỉ số quan trọng phản ánh mức độ kiểm soát tồn kho và giúp phát hiện sai lệch phát sinh trong quá trình nhập – xuất hàng.

+ Thời gian Nhập - Lưu kho: Thời gian từ khi hàng hóa cập cảng/kho đến khi được sắp xếp vào vị trí và sẵn sàng để bán. Thời gian này càng ngắn, hàng hóa quay vòng càng nhanh. Chỉ số này phản ánh hiệu quả của quy trình inbound và khả năng xử lý hàng hóa của kho.

+ Tỷ lệ quay vòng tồn kho: Số lần tồn kho được bán và thay thế trong một khoảng thời gian. Chỉ số này phản ánh khả năng quản lý hàng tồn. Chỉ số này thể hiện hiệu quả sử dụng hàng tồn và khả năng đáp ứng nhu cầu thị trường.

+ Tỷ lệ hao hụt tồn kho: Phần trăm hàng hóa bị mất mát, hư hỏng hoặc thất thoát trong kho. Giúp đánh giá mức độ kiểm soát nội bộ và hiệu quả quản lý hàng hóa

- Nhóm chỉ số Xử lý đơn hàng

+ Độ chính xác đơn hàng: Phần trăm đơn hàng được nhặt, đóng gói và vận chuyển mà không bị lỗi (sai hàng, sai số lượng, sai địa chỉ). Phản ánh trực tiếp hiệu quả của hoạt động outbound, đặc biệt là khâu picking và đóng gói.

+ Tỷ lệ đơn hàng hoàn hảo: Chỉ số tổng hợp cao nhất, đo lường đơn hàng giao đúng hạn, đúng sản phẩm, đúng số lượng, không hỏng hóc và đúng chứng từ. Đây là chỉ số toàn diện đánh giá chất lượng dịch vụ kho.

+ Thời gian chu kỳ đơn hàng: Thời gian trung bình từ khi đơn hàng được nhận đến khi rời khỏi kho. Phản ánh tốc độ xử lý đơn hàng và hiệu quả vận hành tổng thể.

+ Tỷ lệ giao hàng đúng hạn: Phần trăm đơn hàng được xuất kho đúng theo thời gian đã cam kết (SLA). Thể hiện mức độ đáp ứng và độ tin cậy của hệ thống kho.

- Nhóm chỉ số Vận hành & Năng suất

+ Hiệu suất lao động: Số lượng đơn hàng được xử lý trên mỗi giờ lao động.

+ Tỷ lệ sử dụng không gian kho: Phần trăm diện tích kho được sử dụng hiệu quả so với tổng dung tích.

+ Thời gian xử lý hàng hoàn trả: Thời gian từ khi hàng trả về được nhận đến khi được xử lý nhập lại kho.

- Nhóm chỉ số Tài chính & Khách hàng

+ Chi phí trên mỗi đơn hàng: Tổng chi phí vận hành kho chia cho số đơn hàng đã giao.

+ Mức độ hài lòng của khách hàng: Đo lường sự hài lòng của khách hàng đối với dịch vụ của đơn vị 3PL.

- Tiêu chuẩn đánh giá "Đầu ngành"

Các nhà cung cấp 3PL top đầu thường áp dụng các tiêu chuẩn khắt khe hơn:

+ Độ chính xác đơn hàng: 99.8–99.9%.

+ Thời gian xử lý hàng trả: <24 giờ.

+ Sử dụng WMS và công nghệ tự động hóa: Quét mã vạch, tự động hóa khâu nhặt hàng (picking) để đảm bảo độ chính xác

Các chỉ số KPI trong quản trị kho không chỉ phản ánh hiệu quả vận hành mà còn là công cụ quan trọng giúp doanh nghiệp phát hiện các vấn đề tồn tại trong quy trình inbound, storage và outbound. Thông qua việc phân tích các chỉ số như độ chính xác tồn kho, thời gian xử lý đơn hàng hay tỷ lệ sai sót, doanh nghiệp có thể xác định nguyên nhân của các vấn đề như sai lệch tồn kho, phụ thuộc lao động thủ công hoặc hiệu suất xử lý chưa cao. Đây là cơ sở quan trọng để phân tích thực trạng và đề xuất giải pháp hoàn thiện công tác quản trị kho trong các chương tiếp theo.

- Tuân thủ nguyên tắc FEFO (First Expired – First Out):

FEFO là nguyên tắc xuất kho trong đó những lô hàng có hạn sử dụng gần nhất được ưu tiên xuất trước. Đây là tiêu chuẩn đặc biệt quan trọng đối với các kho hàng thực phẩm và đồ uống, nơi chất lượng sản phẩm phụ thuộc trực tiếp vào thời hạn sử dụng. Mức độ tuân thủ FEFO có thể được đánh giá thông qua tỷ lệ các lô hàng được xuất đúng theo thứ tự hạn sử dụng, tỷ lệ hàng cận hạn và số lượng hàng hết hạn phát sinh trong kho. Việc thực hiện tốt FEFO giúp hạn chế hàng tồn lâu, giảm nguy cơ hết hạn và giảm chi phí phát sinh do hàng phải xử lý hoặc tiêu hủy.

Tỷ lệ tuân thủ FEFO:

Được xác định bằng tỷ lệ số lượt xuất kho thực hiện đúng nguyên tắc FEFO trên tổng số lượt xuất kho thuộc diện áp dụng FEFO.

Công thức:

Tỷ lệ tuân thủ FEFO = (Số lượt xuất đúng FEFO / Tổng số lượt xuất áp dụng FEFO) × 100%

Đối với kho FMCG, tỷ lệ tuân thủ FEFO nên được duy trì ở mức gần 100%, đồng thời kiểm soát chặt chẽ lượng hàng cận hạn và hàng hết hạn. Chỉ số này có thể được hỗ trợ bằng WMS thông qua việc quản lý LOT, ngày sản xuất và hạn sử dụng, giúp checker và nhân viên kho xác định đúng lô hàng cần xuất.

CHƯƠNG 2: THỰC TRẠNG CÔNG TÁC QUẢN TRỊ VẬN HÀNH DỊCH VỤ 3PL TẠI KHO SUNTORY PEPSICO – CÔNG TY CJ GEMADEPT LOGISTICS (KCN ĐIỆN NAM – ĐIỆN NGỌC)

2.1. Khái quát về Kho Suntory PepsiCo – Công Ty CJ Gemadept Logistics (KCN Điện Nam – Điện Ngọc)



Hình 2.1: Logo Công Ty CJ Gemadept Logistics

Tên công ty: Công Ty CJ Gemadept Logistics (KCN Điện Nam – Điện Ngọc)

Địa chỉ: Lô số 10, Khu Công nghiệp Điện Nam – Điện Ngọc, Thị xã Điện Bàn, Tỉnh Quảng Nam.

Mã số thuế: 0316290802

Website: <https://www.gemadept.com.vn/>

2.1.1. Lịch sử hình thành và phát triển của công ty

Thành lập và hợp tác liên doanh CJ – Gemadept

CJ Gemadept Logistics là liên doanh giữa Tập đoàn Gemadept (Việt Nam) và CJ Logistics (Hàn Quốc). Tiền thân của liên doanh này là Công ty TNHH MTV Tiếp vận Gemadept (Gemadept Logistics – GLC), được thành lập năm 2008. Cuối tháng 10/2017, Gemadept chuyển nhượng lần lượt 50,9% vốn tại hai Công ty Gemadept Logistics Holding và Gemadept Shipping Holding cho CJ Logistics (thương vụ ~94 triệu USD). Như vậy CJ Logistics nắm cổ phần chi phối (50,9%), Gemadept giữ 49,1%. Đến đầu 2018, liên doanh CJ Gemadept Logistics bắt đầu vận hành chính thức dưới mô hình liên doanh song phương. Điều khoản hợp tác ghi rõ mọi quyết định đều phải đồng thuận giữa hai bên, trong khi Gemadept tiếp tục trực tiếp điều hành hoạt động thường ngày của liên doanh.

Hệ thống kho bãi và trung tâm phân phối (TTPP) của CJ Gemadept

CJ Gemadept kế thừa và phát triển hệ thống kho hàng và trung tâm phân phối (TTPP) hiện đại từ Gemadept Logistics. Hiện công ty vận hành tổng diện tích trên 450.000 m² kho bãi tại các trung tâm kinh tế trọng điểm (TP.HCM, Bình Dương, Hà Nội, Đà Nẵng, Cần Thơ,...). Mạng lưới kho này phục vụ đa dạng mặt hàng (FMCG, F&B, hàng thiết yếu, linh kiện ô tô...) với quy mô và công nghệ hàng đầu. Toàn bộ hệ thống vận hành WMS (phần mềm quản lý kho của Infor), hệ thống BI và chuẩn kết nối EDI hiện đại. CJ Gemadept có kho ngoại quan, kho nội địa và kho lạnh chuyên dụng – trang bị kiểm soát nhiệt độ, độ ẩm và an ninh 24/7 – đáp ứng tiêu chuẩn quốc tế (FM Global, HACCP, C-TPAT, TAPA).

Hợp tác và phát triển kho phân phối cho Suntory PepsiCo Vietnam

CJ Gemadept là đối tác logistics chiến lược của Suntory PepsiCo Việt Nam (SPVB) từ cuối thập niên 2010. Công ty cung cấp dịch vụ 3PL toàn diện cho SPVB, bao gồm vận tải, kho bãi và phân phối. Kho bãi chuyên dụng – CJ Gemadept vận hành hệ thống kho bãi dành riêng cho các sản phẩm đồ uống của SPVB, bao gồm khu vực kho lạnh và các vùng kho kiểm soát nhiệt độ, đảm bảo bảo quản tối ưu cho sản phẩm dễ hư.

Đáp ứng cao điểm – Năm 2022, CJ Gemadept phối hợp cùng SPVB triển khai “The Big Change”: số hóa 100% quy trình logistics cho SPVB tại miền Trung giữa đại dịch, áp dụng WMS/TMS/OMS tích hợp SAP. Nhờ đó, công ty hoàn thành mục tiêu đáp ứng lưu lượng cao điểm gấp 2,5 lần bình quân.

Mạng lưới phân phối – CJ Gemadept quản lý toàn bộ mạng lưới phân phối của SPVB trên cả nước, tối ưu hóa tuyến đường giao hàng và thực hiện giao hàng tận các đại lý, nhà bán lẻ đúng hạn. Hệ thống cho phép theo dõi lô hàng theo thời gian thực, mang lại sự minh bạch trong chuỗi phân phối.

2.1.2. Tầm nhìn, sứ mệnh và giá trị cốt lõi

Tầm nhìn

Công ty TNHH CJ Gemadept Logistics hướng đến mục tiêu trở thành doanh nghiệp cung cấp dịch vụ logistics tích hợp uy tín và chuyên nghiệp tại Việt Nam, có khả năng đáp ứng các yêu cầu ngày càng cao của khách hàng trong bối cảnh nền kinh tế hội nhập sâu rộng. Công ty định hướng phát triển hệ thống logistics theo

hướng hiện đại, đồng bộ và bền vững, phù hợp với xu thế phát triển của ngành logistics trong nước và khu vực.

Thông qua việc hợp tác và cung cấp dịch vụ cho các doanh nghiệp lớn, tiêu biểu là Suntory PepsiCo Việt Nam, CJ Gemadept Logistics từng bước khẳng định vai trò là đối tác logistics quan trọng, góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động phân phối và chuỗi cung ứng của khách hàng.

Sứ mệnh

Sứ mệnh của Công ty TNHH CJ Gemadept Logistics là cung cấp các dịch vụ logistics đáp ứng yêu cầu về chất lượng, tiến độ và độ an toàn của hàng hóa, qua đó hỗ trợ hoạt động sản xuất và kinh doanh của khách hàng. Công ty chú trọng xây dựng và hoàn thiện các quy trình vận hành logistics, từ quản lý kho bãi, vận tải đến phân phối, nhằm đảm bảo tính chính xác và hiệu quả trong từng khâu hoạt động.

Bên cạnh việc cung cấp dịch vụ cho khách hàng, CJ Gemadept Logistics còn chú trọng phát triển nguồn nhân lực, tạo môi trường làm việc ổn định và chuyên nghiệp cho người lao động, đồng thời tuân thủ các quy định pháp luật và đóng góp vào sự phát triển chung của ngành Logistics tại Việt Nam.

Giá trị cốt lõi

Thứ nhất, định hướng phục vụ khách hàng Suntory PepsiCo. Mọi hoạt động tại kho được xây dựng và triển khai theo kế hoạch phân phối, tiêu chuẩn vận hành và yêu cầu về thời gian giao hàng của Suntory PepsiCo, nhằm đảm bảo hàng hóa được xuất kho đúng tiến độ, đúng số lượng và đúng khu vực thị trường.

Thứ hai, đảm bảo an toàn hàng hóa và chất lượng dịch vụ kho. Kho chú trọng kiểm soát chặt chẽ điều kiện lưu trữ, quy trình xuất nhập kho và an toàn lao động, đặc biệt đối với sản phẩm nước giải khát có yêu cầu cao về hạn sử dụng và chất lượng.

Thứ ba, tính chuyên nghiệp và hiệu quả trong vận hành kho phục vụ Suntory PepsiCo. CJ Gemadept Logistics đề cao tính kỷ luật, tinh thần trách nhiệm và sự phối hợp giữa các bộ phận inbound, outbound và checker, nhằm đảm bảo quy trình vận hành kho diễn ra chính xác, liên tục và hạn chế sai sót.

Thứ tư, ứng dụng công nghệ trong quản lý kho chuyên dụng. Kho áp dụng hệ thống WMS và kết nối dữ liệu với hệ thống SAP của Suntory PepsiCo, giúp theo

đôi tồn kho, kiểm soát hạn sử dụng và hỗ trợ công tác báo cáo một cách kịp thời và chính xác.

Cuối cùng, định hướng phát triển bền vững gắn với hoạt động kho phục vụ Suntory PepsiCo. CJ Gemadept Logistics hướng tới việc sử dụng hiệu quả nguồn lực, đảm bảo môi trường làm việc an toàn cho người lao động và duy trì mối quan hệ hợp tác lâu dài, ổn định với khách hàng là Suntory PepsiCo Việt Nam.

2.1.3. Lĩnh vực sản xuất kinh doanh

Dịch vụ kho bãi và trung tâm phân phối

CJ Gemadept Logistics là đơn vị cung cấp dịch vụ kho bãi và trung tâm phân phối chuyên nghiệp cho khách hàng FMCG, trong đó kho Suntory PepsiCo tại KCN Điện Nam – Điện Ngọc là kho chuyên dụng phục vụ lưu trữ và phân phối sản phẩm nước giải khát.

Kho được đầu tư hệ thống cơ sở vật chất hiện đại, đáp ứng các tiêu chuẩn nghiêm ngặt về an toàn hàng hóa, quản lý tồn kho và kiểm soát hạn sử dụng.

- Phạm vi dịch vụ tại kho Suntory PepsiCo:

- + Nhập kho – xuất kho
- + Lưu trữ hàng hóa theo pallet, thùng, lốc
- + Quản lý tồn kho bằng hệ thống WMS
- + Kiểm soát nguyên tắc FIFO/FEFO
- + Cross-docking phục vụ phân phối nhanh

Kho đóng vai trò là trung tâm trung chuyển và phân phối sản phẩm nước giải khát từ nhà máy đến hệ thống phân phối khu vực miền Trung.

Dịch vụ phân phối và vận tải nội địa

CJ Gemadept Logistics cung cấp dịch vụ vận tải nội địa kết nối trực tiếp từ kho Suntory PepsiCo đến các điểm phân phối trên thị trường.

- Đối tượng giao hàng:

- + Nhà phân phối (NPP)
- + Đại lý bán sỉ, bán lẻ
- + Siêu thị và cửa hàng tiện lợi

- Hình thức vận chuyển:

- + Vận chuyển chủ yếu bằng đường bộ
- + Sử dụng xe tải thùng và xe tải lạnh phù hợp với hàng FMCG
- + Giao hàng theo tuyến cố định hoặc theo đơn hàng phát sinh
- Nội dung dịch vụ vận tải:
 - + Vận chuyển từ kho đến điểm bán
 - + Lập kế hoạch tuyến đường
 - + Theo dõi tình trạng giao hàng
 - + Đảm bảo giao hàng đúng thời gian, đúng số lượng (OTIF)

Dịch vụ logistics tích hợp (3PL – Third Party Logistics)

Tại kho DC miền Trung, CJ Gemadept Logistics thực hiện vai trò đơn vị vận hành logistics thuê ngoài (3PL) cho Suntory PepsiCo, tập trung vào quản lý và vận hành kho – phân phối.

- Nội dung vận hành chính:
 - + Tổ chức nhân sự kho
 - + Vận hành hệ thống WMS theo yêu cầu khách hàng
 - + Phối hợp với bộ phận điều phối giao hàng
 - + Thực hiện báo cáo tồn kho và sản lượng xuất – nhập – tồn

Dịch vụ giá trị gia tăng

CJ Gemadept cung cấp các dịch vụ hỗ trợ trong kho nhằm gia tăng giá trị cho hàng hóa:

- + Dán nhãn, tem phụ
- + Đóng gói, tái đóng gói
- + Tách lô, gom đơn
- + Pallet hóa, quấn màng PE
- + Kiểm đếm, phân loại hàng

=> Rất phù hợp với hàng FMCG như nước giải khát của Suntory Pepsi.

Dịch vụ logistics cho ngành FMCG – F&B

CJ Gemadept là đối tác logistics chiến lược của nhiều doanh nghiệp FMCG, trong đó Suntory PepsiCo Việt Nam là khách hàng tiêu biểu.

- Đặc điểm dịch vụ cho ngành FMCG:
 - + Sản lượng lớn, quay vòng nhanh

- + Yêu cầu giao hàng đúng thời gian
- + Kiểm soát chặt hạn sử dụng (FEFO)
- + Cao điểm vào các dịp lễ, Tết

Ứng dụng công nghệ trong sản phẩm dịch vụ

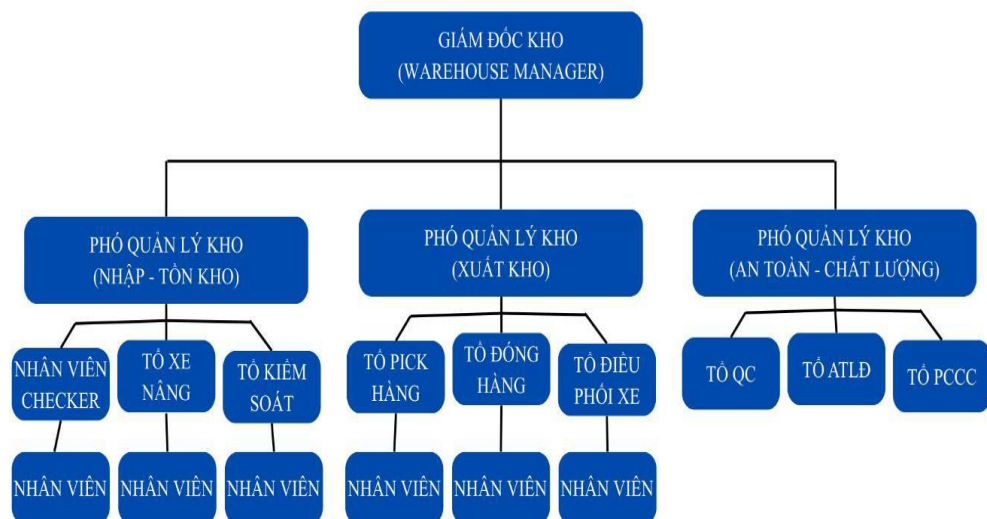
- Hoạt động kho được hỗ trợ bởi các hệ thống công nghệ thông tin:

- + Hệ thống WMS quản lý tồn kho và vị trí hàng
- + Kết nối dữ liệu với hệ thống SAP của Suntory PepsiCo
- + Báo cáo tồn kho và sản lượng theo thời gian thực
- + Theo dõi KPI vận hành kho (độ chính xác, tiến độ)

=> Trong thời gian thực tập, em nhận thấy kho DC miền Trung do CJ Gemadept Logistics vận hành tập trung chủ yếu vào hoạt động kho bãi và phân phối nội địa các sản phẩm nước giải khát của Suntory PepsiCo Việt Nam.

2.1.4. Cấu trúc tổ chức của doanh nghiệp

Sơ đồ 2.1: Cơ cấu tổ chức kho Suntory pepsico – Công Ty CJ Gemadept Logistics (KCN Điện Nam – Điện Ngọc)



- Cơ cấu tổ chức của kho

Đứng đầu là Giám đốc kho, chịu trách nhiệm quản lý chung toàn bộ hoạt động tại kho DC miền Trung, bao gồm công tác vận hành kho, quản lý nhân sự, đảm bảo an toàn – chất lượng và phối hợp với khách hàng Suntory PepsiCo.

Dưới Giám đốc kho là ba Phó Quản lý kho, phụ trách các mảng chức năng chính:

- Phó Quản lý kho (Nhập – Tồn kho):

Phụ trách hoạt động nhập kho, sắp xếp lưu trữ và quản lý tồn kho. Bộ phận này bao gồm:

- + Nhân viên checker: kiểm tra số lượng, tình trạng hàng hóa khi nhập kho
- + Tổ xe nâng: thực hiện bốc xếp, di chuyển và sắp xếp hàng hóa trong kho
- + Tổ kiểm soát: theo dõi tồn kho, vị trí lưu trữ và hạn sử dụng hàng hóa

- Phó Quản lý kho (Xuất kho):

Phụ trách toàn bộ hoạt động xuất kho và điều phối giao hàng. Bộ phận này bao gồm:

- + Tổ pick hàng: thực hiện lấy hàng theo lệnh xuất kho
- + Tổ đóng hàng: đóng gói, pallet hóa hàng hóa trước khi xuất
- + Tổ điều phối xe: sắp xếp xe, điều phối lịch xuất hàng theo kế hoạch phân phối

- Phó Quản lý kho (An toàn – Chất lượng):

Phụ trách công tác kiểm soát an toàn và chất lượng trong kho, bao gồm:

- + Tổ QC: kiểm soát chất lượng hàng hóa và quy trình
- + Tổ ATLĐ: đảm bảo an toàn lao động cho người lao động trong kho
- + Tổ PCCC: thực hiện công tác phòng cháy chữa cháy theo quy định

Với cơ cấu tổ chức như trên, kho đảm bảo phân công nhiệm vụ rõ ràng, tăng hiệu quả phối hợp giữa các bộ phận và đáp ứng tốt yêu cầu vận hành kho phục vụ cho Suntory PepsiCo Việt Nam.

2.1.5. Phân tích các nguồn lực

2.1.5.1. Cơ sở vật chất

Trong hoạt động logistics 3PL, cơ sở vật chất là yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả vận hành kho, khả năng xử lý đơn hàng và chất lượng dịch vụ cung cấp cho khách hàng. Đối với kho Suntory PepsiCo tại KCN Điện Nam – Điện Ngọc, CJ Gemadept Logistics đã đầu tư tương đối đồng bộ về hạ tầng kho bãi, trang thiết bị và hệ thống công nghệ nhằm đáp ứng đặc thù ngành hàng nước giải khát có sản lượng lớn, tốc độ luân chuyển nhanh và yêu cầu kiểm soát tồn kho chặt chẽ.

Kho Suntory PepsiCo được đặt tại KCN Điện Nam – Điện Ngọc, thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam. Đây là vị trí có lợi thế lớn về giao thông khi nằm gần Quốc lộ 1A, tuyến cao tốc Đà Nẵng – Quảng Ngãi và trung tâm thành phố Đà Nẵng. Đồng thời, kho cũng thuận lợi trong việc kết nối với cảng Tiên Sa và các khu vực phân phối hàng hóa tại miền Trung – Tây Nguyên. Nhờ vị trí này, CJ Gemadept Logistics có thể rút ngắn thời gian vận chuyển, tăng khả năng đáp ứng đơn hàng và giảm chi phí logistics cho Suntory PepsiCo.

Kho PepsiCo tại KCN Điện Nam – Điện Ngọc hiện được vận hành theo mô hình kho phân phối trung tâm (Distribution Center – DC), chuyên phục vụ hoạt động lưu trữ và phân phối hàng hóa cho khu vực miền Trung. Theo quy mô khai thác thực tế của hệ thống CJ Gemadept Logistics miền Trung, diện tích vận hành của kho PepsiCo tại KCN Điện Nam – Điện Ngọc ước tính khoảng từ 8.000 – 10.000 m², thuộc nhóm kho công nghiệp quy mô lớn trong khu vực. Kho chủ yếu lưu trữ các sản phẩm nước giải khát đóng chai và đóng lon của Suntory PepsiCo như Pepsi, Sting, 7Up, Mirinda, Aquafina và Tea+.

Hệ thống kho được xây dựng theo tiêu chuẩn kho công nghiệp hiện đại với kết cấu khung thép tiền chế, nền bê tông chịu tải trọng lớn và chiều cao kho khoảng 10 – 12 m nhằm phục vụ lưu trữ pallet nhiều tầng. Thiết kế này giúp tối ưu không gian lưu trữ và nâng cao hiệu quả khai thác diện tích kho. Ngoài ra, kho còn được bố trí

khu vực staging riêng cho hoạt động nhập hàng và xuất hàng nhằm giảm ùn tắc trong quá trình vận hành.

Bên trong kho, doanh nghiệp sử dụng hệ thống giá kệ selective rack để phục vụ hoạt động lưu trữ hàng hóa. Đây là loại kệ phù hợp với ngành FMCG do có khả năng linh hoạt trong xuất nhập hàng, hỗ trợ kiểm soát tồn kho theo nguyên tắc FIFO và FEFO. Việc áp dụng hệ thống kệ này giúp quá trình truy xuất pallet nhanh hơn, giảm thời gian thao tác của nhân viên kho và nâng cao hiệu quả xử lý đơn hàng trong các giai đoạn cao điểm.

Ngoài ra, khu vực xuất nhập hàng được bố trí dock leveler và cửa xuất nhập riêng biệt nhằm hỗ trợ hoạt động bốc dỡ container và xe tải nhanh chóng. Việc phân chia rõ khu vực inbound và outbound giúp hạn chế tình trạng ùn tắc trong quá trình vận hành, đặc biệt vào thời điểm sản lượng hàng hóa tăng cao. Đây là yếu tố quan trọng đối với kho PepsiCo do tần suất xuất nhập hàng diễn ra liên tục trong ngày.

Để phục vụ quá trình vận hành, CJ Gemadept Logistics đầu tư nhiều thiết bị hỗ trợ như xe nâng điện, reach truck, pallet nhựa, máy quét barcode và hệ thống camera CCTV giám sát 24/7. Trong đó, xe nâng điện được sử dụng chủ yếu nhằm giảm khí thải và tiếng ồn trong kho, đồng thời đảm bảo môi trường lưu trữ phù hợp đối với ngành hàng thực phẩm – đồ uống. Hệ thống camera giám sát được lắp đặt tại các khu vực xuất nhập hàng, khu vực lưu trữ và lối di chuyển xe nâng nhằm tăng khả năng kiểm soát hoạt động vận hành và hạn chế rủi ro thất thoát hàng hóa.

Bên cạnh đó, hệ thống phòng cháy chữa cháy của kho được đầu tư theo tiêu chuẩn kho công nghiệp hiện đại với hệ thống sprinkler tự động, đầu báo khói, bình chữa cháy và lối thoát hiểm bố trí đầy đủ. Điều này giúp đảm bảo an toàn cho hàng hóa và người lao động trong quá trình vận hành kho, đặc biệt đối với kho có mật độ lưu trữ lớn như kho Suntory PepsiCo.

Về mặt công nghệ, kho hiện đang áp dụng hệ thống quản lý kho WMS kết hợp barcode scanning để kiểm soát toàn bộ quá trình nhập kho, xuất kho và quản lý tồn kho theo thời gian thực. Hệ thống này giúp CJ Gemadept Logistics đồng bộ dữ liệu với Suntory PepsiCo, nâng cao độ chính xác trong kiểm kê hàng hóa và hỗ trợ quản lý tồn kho theo FIFO/FEFO hiệu quả hơn. Đồng thời, việc ứng dụng WMS còn giúp

giảm sai sót thủ công, nâng cao tốc độ xử lý đơn hàng và hỗ trợ truy xuất dữ liệu nhanh chóng khi cần thiết.

Nhìn chung, nguồn lực cơ sở vật chất tại kho Suntory PepsiCo ở KCN Điện Nam – Điện Ngọc được đầu tư tương đối hiện đại và phù hợp với đặc điểm vận hành kho 3PL trong ngành FMCG. Hệ thống kho bãi quy mô lớn, trang thiết bị vận hành đầy đủ cùng việc ứng dụng công nghệ quản lý hiện đại đã góp phần nâng cao hiệu quả lưu trữ, tối ưu quy trình xuất nhập hàng và đáp ứng yêu cầu vận hành của khách hàng Suntory PepsiCo tại khu vực miền Trung.

2.1.5.2. Nguồn nhân lực

Quy mô và cơ cấu lao động

Nguồn nhân lực là yếu tố có ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả vận hành kho 3PL, đặc biệt đối với kho FMCG có sản lượng xuất nhập hàng lớn và yêu cầu xử lý đơn hàng liên tục như kho Suntory PepsiCo tại KCN Điện Nam – Điện Ngọc. Trong giai đoạn 2023 – 2025, CJ Gemadept Logistics đã không ngừng bổ sung và hoàn thiện cơ cấu nhân sự nhằm đáp ứng nhu cầu vận hành ngày càng tăng của khách hàng Suntory PepsiCo.

Theo bảng số liệu trên, tổng số lao động tại kho tăng liên tục qua các năm, từ 58 người năm 2023 lên 63 người năm 2024 và đạt 68 người vào năm 2025. Điều này cho thấy quy mô hoạt động của kho ngày càng được mở rộng cùng với sự gia tăng sản lượng hàng hóa và nhu cầu phân phối tại khu vực miền Trung – Tây Nguyên.

Xét theo giới tính, lao động nam luôn chiếm tỷ trọng chủ yếu trong cơ cấu nhân sự của kho. Cụ thể, năm 2025 số lao động nam đạt 52 người, chiếm khoảng 76,5% tổng số lao động. Nguyên nhân là do đặc thù công việc kho vận đòi hỏi sức khỏe và cường độ làm việc cao, đặc biệt ở các vị trí như vận hành xe nâng, xuất nhập hàng và bốc xếp pallet. Trong khi đó, lao động nữ chủ yếu đảm nhận các công việc liên quan đến chứng từ, nhập liệu hệ thống WMS và kiểm kê hàng hóa.

Bảng 2.1. Quy mô và cơ cấu lao động

	Chỉ tiêu	2023	2024	2025
Số lượng	Tổng số lao động	58	63	68
Giới tính	Nam	43	48	52
	Nữ	15	15	16
Độ tuổi	18 – 25 tuổi	19	22	24
	26 – 35 tuổi	27	29	31
	Trên 35 tuổi	12	12	13
Trình độ học vấn	Đại học	9	10	12
	Cao đẳng	12	14	15
	Trung cấp nghề	16	17	18
	Lao động phổ thông	21	22	23
Vị trí	Quản lý kho	2	3	3
	Giám sát vận hành	4	5	5
	Nhân viên chứng từ/WMS	6	7	8
	Nhân viên kiểm kê tồn kho	5	5	6
	Tài xế xe nâng	11	13	14
	Nhân viên xuất nhập hàng	18	19	20
	Nhân viên bốc xếp và phụ kho	12	11	12

Về độ tuổi lao động, nhóm từ 26 – 35 tuổi chiếm tỷ trọng lớn nhất trong cả ba năm. Đây là lực lượng lao động có khả năng thích nghi tốt với môi trường làm việc áp lực cao, đồng thời đã có kinh nghiệm thực tế trong hoạt động vận hành kho logistics. Nhóm lao động trẻ từ 18 – 25 tuổi cũng có xu hướng tăng qua từng năm do doanh nghiệp thường xuyên tuyển thêm nhân viên vận hành trực tiếp để đáp ứng khối lượng công việc ngày càng lớn. Trong khi đó, nhóm lao động trên 35 tuổi chiếm tỷ trọng thấp hơn nhưng chủ yếu là những nhân sự có kinh nghiệm lâu năm, đảm nhiệm vai trò quản lý và giám sát vận hành.

Xét theo trình độ học vấn, lao động phổ thông và trung cấp nghề chiếm tỷ trọng lớn trong cơ cấu lao động của kho. Điều này phù hợp với đặc điểm hoạt động kho vận khi phần lớn công việc liên quan đến vận hành thực tế như bốc xếp, vận hành xe nâng và xử lý hàng hóa. Tuy nhiên, số lượng nhân sự có trình độ cao đẳng và đại học cũng tăng dần qua các năm nhằm đáp ứng yêu cầu ứng dụng công nghệ trong quản lý kho và vận hành hệ thống WMS. Đội ngũ này chủ yếu làm việc tại các vị trí quản lý kho, giám sát vận hành, chứng từ và kiểm kê tồn kho.

Theo vị trí công việc, nhân viên xuất nhập hàng là bộ phận có số lượng lớn nhất với 20 người vào năm 2025, tiếp theo là tài xế xe nâng với 14 người. Đây là hai bộ phận trực tiếp tham gia vào quá trình tiếp nhận, lưu trữ, di chuyển và xuất hàng tại kho. Ngoài ra, bộ phận chứng từ/WMS và kiểm kê tồn kho cũng có xu hướng tăng nhằm hỗ trợ kiểm soát dữ liệu và nâng cao độ chính xác trong quản lý hàng hóa.

Bên cạnh việc bố trí nhân sự phù hợp, CJ Gemadept Logistics còn chú trọng đào tạo tay nghề cho người lao động thông qua các chương trình hướng dẫn vận hành xe nâng, quy trình an toàn kho bãi, sử dụng hệ thống WMS và quy trình quản lý hàng hóa theo nguyên tắc FIFO/FEFO của Suntory PepsiCo. Điều này góp phần nâng cao năng suất lao động, giảm sai sót trong vận hành và đảm bảo chất lượng dịch vụ logistics.

Nhìn chung, nguồn nhân lực tại kho Suntory PepsiCo được tổ chức tương đối hợp lý và phù hợp với đặc điểm vận hành kho FMCG. Việc gia tăng quy mô lao động cùng với nâng cao trình độ chuyên môn và kỹ năng vận hành đã giúp CJ Gemadept Logistics nâng cao hiệu quả hoạt động kho, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của khách hàng Suntory PepsiCo trong giai đoạn hiện nay.

Nhận xét:

Qua phân tích số liệu giai đoạn 2023 – 2025 có thể thấy nguồn nhân lực tại kho Suntory PepsiCo của CJ Gemadept Logistics có xu hướng tăng trưởng tương đối ổn định cả về số lượng lẫn chất lượng nhằm đáp ứng nhu cầu vận hành kho ngày càng lớn của khách hàng Suntory PepsiCo tại khu vực miền Trung. Tổng số lao động tăng từ 58 người năm 2023 lên 68 người năm 2025 cho thấy quy mô hoạt động của

kho đang từng bước được mở rộng cùng với sự gia tăng sản lượng lưu trữ và phân phối hàng hóa.

Cơ cấu lao động được phân bổ tương đối hợp lý giữa bộ phận quản lý và bộ phận vận hành trực tiếp. Trong đó, lực lượng lao động trực tiếp như nhân viên xuất nhập hàng, tài xế xe nâng và phụ kho chiếm tỷ trọng lớn, phù hợp với đặc thù hoạt động của kho FMCG có cường độ xử lý hàng hóa cao và liên tục. Điều này góp phần giúp kho đảm bảo tiến độ xuất nhập hàng, duy trì hoạt động vận hành ổn định và đáp ứng kế hoạch giao hàng của Suntory PepsiCo.

Xét theo giới tính, lao động nam chiếm tỷ trọng chủ yếu do tính chất công việc yêu cầu sức khỏe và khả năng vận hành thiết bị kho bãi. Trong khi đó, lao động nữ chủ yếu đảm nhận các vị trí liên quan đến chứng từ, kiểm kê và quản lý dữ liệu trên hệ thống WMS, góp phần hỗ trợ hiệu quả cho hoạt động vận hành kho.

Về độ tuổi, nhóm lao động từ 26 – 35 tuổi chiếm tỷ trọng cao nhất trong cơ cấu nhân sự. Đây là lực lượng lao động có ưu điểm về sức khỏe, khả năng thích nghi nhanh với môi trường làm việc áp lực cao và đã tích lũy được kinh nghiệm thực tế trong hoạt động logistics. Đồng thời, việc bổ sung thêm lao động trẻ qua từng năm cũng giúp doanh nghiệp nâng cao tính linh hoạt và khả năng đáp ứng khối lượng công việc trong các giai đoạn cao điểm.

Xét về trình độ học vấn, mặc dù lao động phổ thông và trung cấp nghề vẫn chiếm tỷ trọng lớn do đặc thù công việc kho vận, nhưng số lượng nhân sự có trình độ cao đẳng và đại học đang tăng dần qua các năm. Điều này cho thấy CJ Gemadept Logistics đang chú trọng nâng cao chất lượng nguồn nhân lực nhằm đáp ứng yêu cầu ứng dụng công nghệ và quản lý vận hành hiện đại trong hoạt động kho 3PL. Ngoài ra, doanh nghiệp cũng thường xuyên tổ chức đào tạo nghiệp vụ vận hành, an toàn kho bãi và sử dụng hệ thống WMS nhằm nâng cao hiệu quả làm việc và độ chính xác trong quản lý hàng hóa.

Bên cạnh những kết quả đạt được, nguồn nhân lực tại kho vẫn còn một số hạn chế nhất định. Tỷ lệ lao động phổ thông còn khá cao nên khả năng ứng dụng công nghệ và xử lý các tình huống phát sinh trong vận hành đôi khi còn hạn chế. Đồng thời, áp lực công việc lớn trong mùa cao điểm dễ dẫn đến tình trạng quá tải lao động, ảnh hưởng đến năng suất làm việc và độ chính xác trong xử lý đơn hàng. Ngoài ra,

một số công đoạn vận hành vẫn phụ thuộc nhiều vào lao động thủ công nên nguy cơ sai sót và thất thoát hàng hóa vẫn có thể xảy ra.

Nhìn chung, nguồn nhân lực tại kho Suntory PepsiCo – KCN Điện Nam – Điện Ngọc được đánh giá là tương đối phù hợp với mô hình vận hành kho 3PL hiện nay. Đội ngũ lao động trẻ, có kinh nghiệm thực tế và được đào tạo nghiệp vụ là một trong những yếu tố quan trọng giúp CJ Gemadept Logistics duy trì hiệu quả hoạt động kho.

Tuy nhiên, một vấn đề đáng lưu ý là tỷ lệ lao động có trình độ trung cấp và phổ thông còn chiếm tỷ trọng lớn. Trong bối cảnh kho đang ứng dụng mạnh các hệ thống công nghệ như WMS, TMS và các công cụ số hóa, điều này có thể ảnh hưởng đến khả năng tiếp cận, khai thác và thích nghi với công nghệ của người lao động. Nếu không được đào tạo bài bản và nâng cao kỹ năng thường xuyên, lực lượng này có thể gặp khó khăn khi hệ thống thay đổi hoặc khi cần xử lý các tình huống phát sinh, từ đó ảnh hưởng đến hiệu quả vận hành chung của kho trong quá trình chuyển đổi số.

2.1.5.3. Tài chính

Tài chính là cơ sở quan trọng bảo đảm cho doanh nghiệp duy trì hoạt động logistics, đầu tư cơ sở vật chất và mở rộng quy mô kinh doanh. Đối với hoạt động vận hành kho 3PL, năng lực tài chính ổn định giúp doanh nghiệp có điều kiện đầu tư vào hệ thống kho bãi, trang thiết bị xếp dỡ, công nghệ quản lý kho và nâng cao chất lượng dịch vụ cung ứng cho khách hàng. Trong giai đoạn 2023–2025, tình hình tài chính của công ty có nhiều biến động đáng chú ý, thể hiện qua tổng tài sản, nợ phải trả và vốn chủ sở hữu như sau:

Bảng 2.2. Tình hình tài sản và nguồn vốn giai đoạn 2023–2025

Chỉ tiêu	2023	2024	2025
Tổng tài sản	7.769.007.483.955	10.813.429.972.255	10.506.659.381.746
Nợ phải trả	709.364.926.026	723.336.505.006	490.812.102.810
Vốn chủ sở hữu	7.059.642.557.929	10.090.093.467.249	10.015.847.278.936
Tỷ lệ nợ/Tổng tài sản	9,13%	6,69%	4,67%
Tỷ lệ nợ/Vốn chủ sở hữu	10,05%	7,17%	4,90%

Qua bảng số liệu có thể thấy tình hình tài sản và cơ cấu nguồn vốn của doanh nghiệp trong giai đoạn 2023–2025 duy trì ở mức tương đối ổn định, khả năng tự chủ tài chính cao và mức độ rủi ro tài chính thấp.

Tổng tài sản năm 2024 tăng mạnh 39,19% so với năm 2023 do doanh nghiệp mở rộng quy mô hoạt động logistics, đầu tư thêm hệ thống kho bãi, phương tiện vận tải và trang thiết bị phục vụ vận hành. Sang năm 2025, tổng tài sản giảm nhẹ 2,84%, cho thấy doanh nghiệp đã có sự điều chỉnh nhằm tối ưu hiệu quả sử dụng vốn và kiểm soát hoạt động đầu tư.

Đối với nợ phải trả, năm 2024 tăng nhẹ 1,97%, phản ánh doanh nghiệp vẫn duy trì chính sách tài chính ổn định trong quá trình mở rộng hoạt động kinh doanh. Đến năm 2025, nợ phải trả giảm mạnh 32,15%, cho thấy công ty đã chủ động cắt giảm nợ vay, giảm sự phụ thuộc vào nguồn vốn bên ngoài và nâng cao khả năng tự chủ tài chính.

Trong khi đó, vốn chủ sở hữu năm 2024 tăng mạnh 42,93% nhờ doanh nghiệp tích lũy lợi nhuận và tăng nguồn vốn đầu tư phục vụ phát triển hoạt động logistics. Đến năm 2025, vốn chủ sở hữu giảm nhẹ 0,74% nhưng vẫn duy trì ở mức cao, cho thấy nền tảng tài chính của doanh nghiệp vẫn khá ổn định.

Bên cạnh đó, các tỷ lệ nợ đều có xu hướng giảm qua từng năm. Cụ thể, tỷ lệ nợ trên tổng tài sản giảm từ 9,13% năm 2023 xuống còn 6,69% năm 2024 và tiếp tục giảm còn 4,67% năm 2025. Đồng thời, tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu cũng giảm từ 10,05% xuống còn 4,90%. Điều này cho thấy doanh nghiệp sử dụng ít vốn vay, khả năng kiểm soát nợ tốt và mức độ an toàn tài chính ngày càng cao.

Nhìn chung, trong giai đoạn 2023–2025, doanh nghiệp duy trì được năng lực tài chính khá tốt với quy mô tài sản lớn, nguồn vốn chủ sở hữu chiếm tỷ trọng cao và mức độ rủi ro tài chính thấp. Đây là điều kiện thuận lợi để công ty tiếp tục đầu tư mở rộng hệ thống logistics, nâng cao hiệu quả vận hành kho 3PL và đáp ứng nhu cầu lưu trữ, phân phối hàng hóa cho khách hàng như Suntory PepsiCo Vietnam.

2.2. Phân tích thực trạng hoạt động kinh doanh của công ty

2.2.1. Kết quả hoạt động kinh doanh

Đơn vị tính: VNĐ

Bảng 2.3: Kết quả hoạt động kinh doanh của công ty 3 năm 2023, 2024, 2025

CHỈ TIÊU	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025
1. Doanh thu bán hàng và cung cấp dịch vụ	768.597.028.626	494.653.225.739	501.420.311.230
2. Doanh thu thuần về bán hàng và cung cấp dịch vụ	768.597.028.626	494.653.225.739	501.420.311.230
3. Giá vốn hàng bán	329.945.629.706	240.540.211.877	210.858.322.844
4. Lợi nhuận gộp về bán hàng và cung cấp dịch vụ	438.651.398.920	254.113.013.862	290.561.988.38
5. Doanh thu hoạt động tài chính	2.798.723.948.947	1.109.451.915.879	1.250.757.156.731
6. Chi phí tài chính	241.291.165.615	259.542.564.141	528.441.647.336
7. Trong đó: Chi phí lãi vay	36.809.335.204	22.965.611.753	968.467.730
8. Chi phí bán hàng	1.289.769.021	1.374.031.296	4.061.239.62629
9. Chi phí quản lý doanh nghiệp	208.246.786.059	212.859.308.507	228.929.254.711
10. Lợi nhuận thuần từ hoạt động kinh doanh	2.786.547.627.172	889.789.025.797	779.887.003.441

CHỈ TIÊU	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025
11. Thu nhập khác	16.285.497.115	17.329.996.654	22.624.201.858
12. Chi phí khác	13.301.154.778	147.454.129.443	19.197.140.479
13. Lợi nhuận khác	2.984.342.337	130.124.132.789	3.427.061.379
14. Tổng lợi nhuận kế toán trước thuế	2.789.531.969.509	759.664.893.008	783.314.064.820
15. Chi phí thuế thu nhập doanh nghiệp hiện hành	494.247.256.011	40.207.342.291	51.082.076.377
16. Chi phí thuế thu nhập doanh nghiệp hoãn lại	31.550.956	516.172.547	810.210
17. Lợi nhuận sau thuế thu nhập doanh nghiệp	2.295.253.162.542	718.941.378.170	732.232.798.653

Giai đoạn 2024–2023:

Trong giai đoạn 2024–2023, doanh thu bán hàng và cung cấp dịch vụ của công ty giảm từ 768.597.028.626 VNĐ xuống còn 494.653.225.739 VNĐ, tương ứng giảm 35,64%. Điều này cho thấy hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp gặp nhiều khó khăn, nhu cầu thị trường và sản lượng khai thác logistics suy giảm.

Bên cạnh đó, giá vốn hàng bán giảm 27,10%, tuy nhiên tốc độ giảm thấp hơn doanh thu nên lợi nhuận gộp giảm mạnh 42,07%. Ngoài ra, doanh thu hoạt động tài chính giảm mạnh 60,36% là nguyên nhân chính làm lợi nhuận doanh nghiệp suy giảm đáng kể.

Trong khi đó, chi phí tài chính và chi phí quản lý doanh nghiệp vẫn tăng, làm gia tăng áp lực chi phí cho doanh nghiệp. Đồng thời, lợi nhuận khác năm 2024 chuyển sang âm, phản ánh sự phát sinh của các khoản chi phí bất thường.

Kết quả là lợi nhuận trước thuế giảm 72,77%, còn lợi nhuận sau thuế giảm 68,68% so với năm 2023. Điều này cho thấy hiệu quả hoạt động kinh doanh của công ty trong năm 2024 chưa cao và khả năng sinh lời giảm mạnh.

Giai đoạn 2025–2024:

Sang năm 2025, doanh thu bán hàng và cung cấp dịch vụ tăng nhẹ 1,37%, cho thấy hoạt động kinh doanh của công ty bắt đầu phục hồi và dần ổn định trở lại.

Trong khi đó, giá vốn hàng bán giảm 12,34%, giúp lợi nhuận gộp tăng 14,34%. Đồng thời, doanh thu hoạt động tài chính tăng 12,74%, góp phần cải thiện kết quả kinh doanh của doanh nghiệp.

Tuy nhiên, chi phí tài chính tăng mạnh 103,61% và chi phí quản lý doanh nghiệp tăng 7,55%, cho thấy doanh nghiệp vẫn chịu áp lực lớn về chi phí vận hành và tài chính.

Kết quả là lợi nhuận trước thuế tăng 3,11%, còn lợi nhuận sau thuế tăng 1,85% so với năm 2024. Điều này cho thấy công ty đã từng bước cải thiện hiệu quả hoạt động kinh doanh, tuy nhiên vẫn cần tiếp tục kiểm soát tốt chi phí để nâng cao khả năng sinh lời trong thời gian tới.

Bảng 2.4. Chỉ tiêu đánh giá hiệu quả hoạt động kinh doanh

Chỉ tiêu	2023	2024	2025
ROS	298,62%	145,34%	146,04%
ROA	29,54%	6,65%	6,97%
ROE	32,51%	7,13%	7,31%

=>> ROS của doanh nghiệp ở mức rất cao do lợi nhuận sau thuế lớn hơn doanh thu thuần, nguyên nhân chủ yếu đến từ doanh thu hoạt động tài chính chiếm tỷ trọng lớn trong tổng doanh thu.

ROA năm 2023 đạt mức cao nhưng giảm mạnh trong giai đoạn 2024–2025 do lợi nhuận sau thuế giảm trong khi tổng tài sản tăng mạnh.

ROE cũng giảm đáng kể từ 32,51% xuống khoảng 7% trong giai đoạn 2024–2025, cho thấy hiệu quả sử dụng vốn chủ sở hữu suy giảm so với năm 2023.

2.2.2. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động kinh doanh tại Công Ty CJ Gemadept Logistics (KCN Điện Nam – Điện Ngọc)

Hoạt động kinh doanh của CJ Gemadept Logistics tại kho Suntory PepsiCo – KCN Điện Nam – Điện Ngọc chịu tác động từ nhiều yếu tố bên ngoài như thị trường logistics, khách hàng, đối thủ cạnh tranh và nhà cung cấp. Những yếu tố này ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả vận hành kho, khả năng cung cấp dịch vụ và kết quả kinh doanh của doanh nghiệp.

a. Yếu tố thị trường

Trong những năm gần đây, thị trường logistics Việt Nam có tốc độ phát triển nhanh nhờ sự tăng trưởng của hoạt động sản xuất, xuất nhập khẩu và thương mại điện tử. Đặc biệt, ngành hàng FMCG và F&B liên tục mở rộng quy mô phân phối, kéo theo nhu cầu lớn về dịch vụ kho bãi và vận tải 3PL.

Đối với CJ Gemadept Logistics, đây là điều kiện thuận lợi để doanh nghiệp mở rộng hoạt động kho vận và nâng cao sản lượng xử lý hàng hóa. Kho Suntory PepsiCo tại KCN Điện Nam – Điện Ngọc đóng vai trò trung tâm phân phối hàng hóa khu vực miền Trung, giúp đáp ứng nhu cầu lưu trữ và giao hàng với tốc độ cao.

Bên cạnh cơ hội, thị trường logistics cũng đặt ra nhiều áp lực cạnh tranh:

- Chi phí vận tải, nhiên liệu và nhân công liên tục biến động.
- Yêu cầu của khách hàng ngày càng cao về tốc độ giao hàng và độ chính xác.

- Xu hướng số hóa logistics buộc doanh nghiệp phải đầu tư mạnh vào công nghệ như WMS, TMS và barcode scanning.

Ngoài ra, đặc thù ngành FMCG có tính mùa vụ cao, đặc biệt vào dịp lễ, Tết, khiến áp lực vận hành kho và phân phối tăng mạnh trong các giai đoạn cao điểm.

b. Yếu tố khách hàng

Khách hàng lớn nhất của kho hiện nay là Suntory PepsiCo Vietnam – doanh nghiệp hàng đầu trong lĩnh vực nước giải khát tại Việt Nam. Đây vừa là lợi thế, vừa tạo áp lực lớn đối với CJ Gemadept Logistics.

Về mặt tích cực:

- Suntory PepsiCo có sản lượng hàng hóa lớn và ổn định, giúp doanh nghiệp duy trì doanh thu và công suất khai thác kho.
- Sự hợp tác với thương hiệu lớn giúp nâng cao uy tín và vị thế của CJ Gemadept trên thị trường logistics 3PL.

Tuy nhiên, khách hàng FMCG như Suntory PepsiCo có yêu cầu rất khắt khe:

- Giao hàng đúng thời gian (OTIF).
- Kiểm soát chặt hạn sử dụng theo FEFO.
- Độ chính xác tồn kho và đơn hàng ở mức rất cao.
- Khả năng xử lý sản lượng lớn vào mùa cao điểm.

Điều này buộc doanh nghiệp phải liên tục cải tiến quy trình vận hành, nâng cao năng suất lao động và đầu tư công nghệ nhằm đáp ứng SLA của khách hàng.

Ngoài ra, việc phụ thuộc nhiều vào một khách hàng lớn cũng tiềm ẩn rủi ro nếu nhu cầu thị trường thay đổi hoặc khách hàng điều chỉnh chiến lược logistics.

c. Yếu tố đối thủ cạnh tranh

Thị trường logistics hiện nay có mức độ cạnh tranh rất cao với sự tham gia của nhiều doanh nghiệp lớn trong và ngoài nước như:

- DHL Supply Chain
- Kuehne+Nagel
- Maersk Logistics
- Transimex
- Sotrans Logistics

Các doanh nghiệp này đều đầu tư mạnh vào:

- Công nghệ quản trị kho hiện đại
- Hệ thống phân phối toàn quốc
- Tự động hóa kho
- Chất lượng dịch vụ logistics tích hợp

Điều này tạo áp lực lớn cho CJ Gemadept Logistics trong việc:

- Nâng cao chất lượng dịch vụ
- Tối ưu chi phí vận hành
- Duy trì độ chính xác và tốc độ xử lý đơn hàng
- Giữ chân khách hàng lớn

Tuy nhiên, CJ Gemadept cũng có lợi thế cạnh tranh nhất định nhờ:

- Liên doanh giữa CJ Logistics và Gemadept

- Hệ thống kho bãi quy mô lớn
- Mạng lưới vận tải rộng
- Kinh nghiệm vận hành hàng FMCG
- Ứng dụng WMS và kết nối SAP với khách hàng

d. Yếu tố nhà cung cấp

Hoạt động vận hành kho của CJ Gemadept Logistics phụ thuộc vào nhiều nhóm nhà cung cấp khác nhau như:

- Nhà cung cấp xe nâng và thiết bị kho
- Nhà cung cấp pallet, màng PE, vật tư đóng gói
- Đơn vị cung cấp phần mềm WMS
- Nhà cung cấp dịch vụ vận tải thuê ngoài
- Nhà cung cấp nhiên liệu và bảo trì thiết bị

Chất lượng và sự ổn định của các nhà cung cấp ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả vận hành kho. Nếu xảy ra tình trạng thiếu vật tư, hỏng thiết bị hoặc gián đoạn dịch vụ vận tải sẽ ảnh hưởng lớn đến tiến độ xuất nhập hàng và khả năng đáp ứng khách hàng.

Ngoài ra, giá nhiên liệu và chi phí thuê vận tải biến động cũng làm gia tăng áp lực chi phí logistics của doanh nghiệp.

Nhìn chung, CJ Gemadept Logistics đang có mối quan hệ tương đối ổn định với các nhà cung cấp, tuy nhiên doanh nghiệp vẫn cần đa dạng hóa nguồn cung và tăng cường kiểm soát chi phí nhằm giảm thiểu rủi ro trong hoạt động kinh doanh.

2.3. Thực trạng công tác quản trị vận hành dịch vụ kho 3PL cho khách hàng Suntory PepsiCo – tại Công Ty CJ Gemadept Logistics (KCN Điện Nam – Điện Ngọc)

CJ Gemadept Logistics cung cấp dịch vụ kho bãi cho Suntory PepsiCo Việt Nam. CJ sở hữu hệ thống kho chuyên dụng nhằm lưu trữ các sản phẩm của Suntory PepsiCo trước khi đưa ra thị trường. Hoạt động này bao gồm quản lý nhập kho, quản lý xuất kho, hàng tồn kho, thực hiện đơn hàng và đảm bảo hàng hóa được bảo quản trong điều kiện tối ưu.

Đối với đặc thù sản phẩm là đồ uống, nguyên liệu sản xuất của Suntory PepsiCo Việt Nam có nguồn gốc từ cả trong nước và nhập khẩu. Các nguyên liệu nội địa như nước, sữa, trái cây, cà phê, trà... được lưu trữ tại hệ thống kho nội địa và kho trung chuyển nhằm phục vụ cho quá trình sản xuất và phân phối. vận chuyển cũng như sản xuất, cùng với kho lạnh để bảo quản những sản phẩm cần bảo quản nhiệt độ phù hợp như sữa và trái cây.

Giải pháp công nghệ kho bãi được CJ Gemadept áp dụng chủ yếu cho Pepsico là WMS, TMS, OMS tích hợp hoàn toàn với ERP, CRM được thể hiện rõ qua quá trình Inbound và Outbound.

Trong hoạt động kho tại CJ Gemadept Logistics – kho phục vụ Suntory PepsiCo ở KCN Điện Nam – Điện Ngọc, nhập kho và xuất kho là hai quy trình chính, diễn ra hằng ngày và ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả vận hành kho.

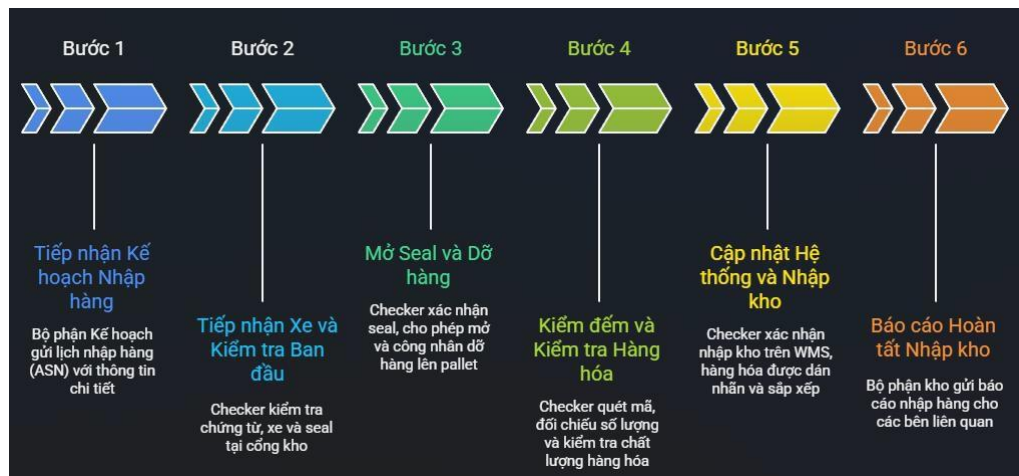
Quy trình nhập kho là toàn bộ các công việc được thực hiện khi hàng hóa được vận chuyển từ nhà máy hoặc nhà cung cấp về kho. Quá trình này bắt đầu từ lúc xe container hoặc xe tải đến cổng kho, bao gồm các bước như: kiểm tra chứng từ, kiểm tra tình trạng xe và hàng hóa, bốc dỡ hàng, kiểm đếm số lượng, đối chiếu chủng loại, hạn sử dụng và cập nhật thông tin hàng hóa vào hệ thống. Mục đích của nhập kho là đảm bảo hàng được nhập kho đúng số lượng, đúng chủng loại, đúng tiêu chuẩn của Suntory PepsiCo và được sắp xếp đúng vị trí trong kho.

Quy trình xuất kho là quá trình đưa hàng hóa từ kho ra ngoài để giao cho khách hàng, nhà phân phối hoặc các điểm bán lẻ. Quy trình này bắt đầu khi kho

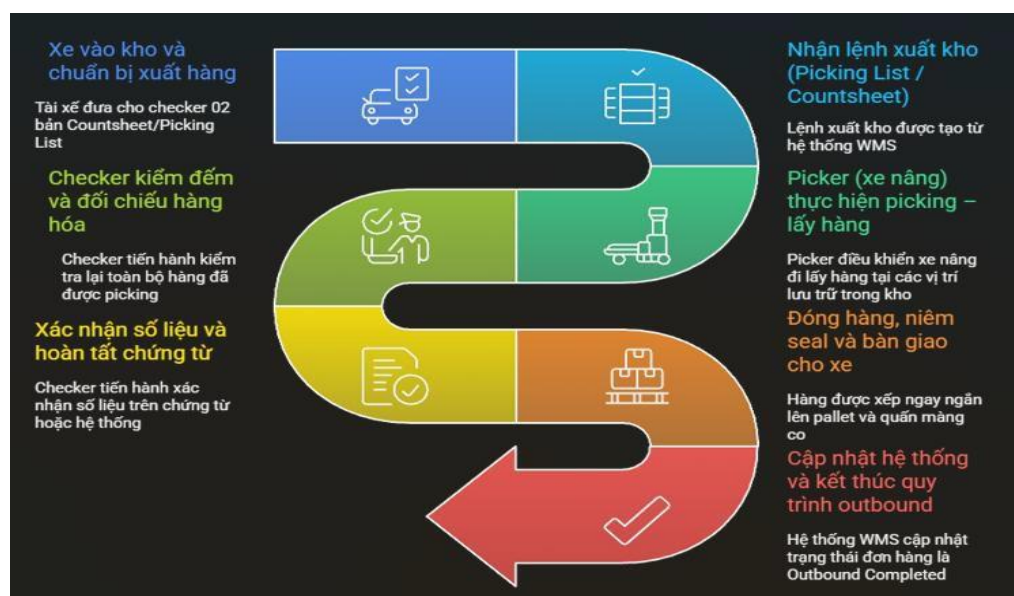
nhận được lệnh xuất hàng, sau đó tiến hành lấy hàng theo đúng yêu cầu, kiểm tra số lượng, chủng loại, hạn sử dụng, đóng gói và bàn giao cho tài xế. Đối với kho CJ Gemadept, xuất kho yêu cầu độ chính xác cao vì hàng hóa chủ yếu là nước giải khát, có thời hạn sử dụng và yêu cầu xuất đúng lô theo nguyên tắc FIFO/FEFO

2.3.1. Quy trình thực tế tại công ty đang áp dụng

Sơ Đồ 2.3: Quy trình các bước nhập kho



Sơ đồ 2.4: Quy trình các bước xuất kho



2.3.2. Phân tích chi tiết các bước của quy trình

Quy trình nhập kho

Bước 1: Tiếp nhận kế hoạch nhập hàng

Trước khi xe vào kho, bộ phận Kế hoạch sẽ gửi lịch nhập hàng từ nhà máy Suntory PepsiCo hoặc nhà cung cấp. Trên hệ thống WMS đã có sẵn các thông tin như mã đơn nhập, SKU, số lượng, LOT, hạn sử dụng và thời gian xe dự kiến đến kho. Đây là cơ sở để Checker và kho chủ động chuẩn bị khu vực nhập hàng.

Phiếu Kiểm đếm hàng nhập (Phiếu Kiểm đếm hàng nhập SPVN FG Quang Nam)

Carrier Name: CÔNG TY CỔ PHẦN TIẾP VẬN HÒA PHÁT
Trailer Number: HDMU6982123
Warehouse Reference: HDMU6982123

ASN (UDF5): 9835

Lot	Batch	LOT16	Số lượng thực nhập
7000399285	200903	030323-A-A	10
7000399285	200903	030323-A-A	32
7000399285	200903	030323-A-A	2

Hình 2.2: Phiếu Kiểm đếm hàng nhập

Bước 2: Tiếp nhận xe và kiểm tra ban đầu

Khi xe đến cổng kho, Checker tiến hành kiểm tra chứng từ giao hàng như lệnh giao hàng, hóa đơn, phiếu xuất kho. Đồng thời kiểm tra biển số xe, số seal/niêm chì và tình trạng bên ngoài của xe. Việc kiểm tra này được thực hiện trên ứng dụng VehiCheck Pro hoặc theo checklist giấy (trong trường hợp cần thiết). Nếu xe và chứng từ hợp lệ, xe sẽ được hướng dẫn vào khu vực Inbound Dock.

Bước 3: Mở seal và dỡ hàng

Checker cùng thủ kho đối chiếu số seal thực tế với chứng từ. Nếu seal còn nguyên vẹn, Checker xác nhận và cho phép mở seal để tiến hành dỡ hàng. Trong

trường hợp seal bị rách hoặc có dấu hiệu bất thường, Checker sẽ lập biên bản, chụp ảnh và báo cáo ngay cho quản lý kho để xử lý. Hàng hóa sau đó được công nhân bốc xếp dỡ xuống pallet theo đúng quy định của kho.

Bước 4: Kiểm đếm và kiểm tra hàng hóa

Đây là bước quan trọng nhất trong quy trình nhập kho. Checker thực hiện quét mã barcode trên từng thùng hoặc pallet bằng máy check, đối chiếu số lượng thực tế với chứng từ và dữ liệu trên hệ thống. Đồng thời kiểm tra ngoại quan hàng hóa như bao bì, thùng carton, pallet, LOT và hạn sử dụng. Kết quả được ghi nhận trực tiếp trên hệ thống (OK hoặc Not OK). Nếu phát sinh sai lệch như thiếu hàng, hư hỏng hoặc sai LOT, Checker lập báo cáo sự cố kèm hình ảnh.

Ngoài hàng hóa, checker còn kiểm tra và ghi nhận:

- Pallet LOSCAM đỏ
- Pallet LOSCAM vàng
- Bộ dây cao đai hàng hóa

Bước 5: Cập nhật hệ thống và nhập kho

Sau khi hàng hóa được kiểm đếm và xác nhận đầy đủ thông tin, bộ phận kho tại CJ Gemadept Logistics sẽ tiến hành sắp xếp các sản phẩm nước giải khát của Suntory PepsiCo vào khu vực lưu trữ phù hợp trên hệ thống WMS. Do đặc thù ngành hàng FMCG có tốc độ luân chuyển nhanh và yêu cầu kiểm soát hạn sử dụng nghiêm ngặt, toàn bộ quá trình sắp xếp được thực hiện theo nguyên tắc FEFO (First Expired – First Out), tức hàng có hạn sử dụng gần nhất sẽ được ưu tiên xuất trước. Hệ thống sẽ cập nhật tồn kho thực tế và trạng thái hàng sẵn sàng sử dụng.

Sau khi tiếp nhận hàng, bộ phận checker sẽ tiến hành kiểm tra thông tin trên pallet bao gồm mã sản phẩm, số lô, ngày sản xuất và hạn sử dụng. Các pallet sau đó sẽ được phân loại riêng theo từng mã hàng như Pepsi, Sting, Aquafina, Tea+, 7Up,... đồng thời tách biệt theo từng lô sản xuất để tránh nhầm lẫn trong quá trình lưu kho và xuất hàng.

Dựa trên thông tin hạn sử dụng đã được cập nhật, hệ thống WMS sẽ đề xuất vị trí lưu trữ phù hợp cho từng pallet hàng. Các pallet có hạn sử dụng gần hơn sẽ được ưu tiên bố trí ở khu vực dễ tiếp cận như tầng thấp hoặc gần khu vực picking nhằm thuận tiện cho việc xuất trước theo nguyên tắc FEFO. Ngược lại, các pallet có hạn sử dụng xa hơn sẽ được sắp xếp ở vị trí phía trong hoặc tầng cao hơn của kệ chứa.

Sau khi nhận vị trí từ hệ thống, nhân viên xe nâng sẽ vận chuyển pallet hàng từ khu vực inbound đến đúng vị trí lưu trữ được chỉ định. Trong quá trình di chuyển, nhân viên phải kiểm tra kỹ mã pallet và mã vị trí nhằm tránh đặt sai lô hàng hoặc nhầm khu vực lưu trữ. Đối với sản phẩm nước giải khát có trọng lượng pallet lớn và xếp chồng cao, thao tác nâng hạ cần được thực hiện cẩn thận để tránh móp thùng, bung màng PE hoặc nghiêng pallet.

Khi pallet được đưa lên kệ, nhân viên xe nâng sẽ sắp xếp hàng hóa ngay ngắn theo đúng chiều quy định và đảm bảo khoảng cách an toàn giữa các pallet. Các pallet cùng lô hàng thường được bố trí liền kề để thuận tiện cho việc kiểm soát hạn sử dụng và xuất hàng sau này. Sau khi hoàn tất sắp xếp, nhân viên sẽ sử dụng thiết bị quét barcode để scan mã pallet và mã vị trí lưu kho nhằm xác nhận hàng hóa đã được nhập đúng vị trí trên hệ thống WMS.

Trong suốt quá trình lưu kho, bộ phận kiểm soát tồn kho sẽ thường xuyên theo dõi dữ liệu FEFO trên hệ thống nhằm đảm bảo không xảy ra tình trạng tồn đọng hàng cận date. Khi phát hiện các pallet có hạn sử dụng gần đến thời điểm xuất trước nhưng vẫn nằm sâu trong khu vực lưu trữ, nhân viên kho sẽ tiến hành đảo vị trí hoặc chuyển pallet ra khu vực dễ lấy hơn để phục vụ cho hoạt động outbound.

Đặc biệt vào các mùa cao điểm tiêu thụ như mùa hè hoặc dịp lễ Tết, sản lượng nhập kho tăng nhanh nên hoạt động sắp xếp theo FEFO cần được thực hiện chặt chẽ hơn nhằm tránh nhầm lẫn giữa các lô sản xuất. Bộ phận inbound, checker và xe nâng phải phối hợp liên tục để đảm bảo pallet nhập trước, hạn gần hơn luôn được ưu tiên ở vị trí xuất thuận lợi.

Bước 6: Báo cáo hoàn tất nhập kho

Cuối cùng, bộ phận kho gửi báo cáo nhập hàng cho các bên liên quan. Các biên bản và hình ảnh sự cố (nếu có) được lưu trữ để phục vụ việc đối chiếu với nhà máy hoặc nhà cung cấp sau này.

Quy trình lưu kho

Bước 1: Tiếp nhận hàng hóa nhập kho

Hàng hóa từ nhà máy Suntory PepsiCo hoặc từ nhà cung cấp được vận chuyển đến kho theo kế hoạch đã được đặt trước. Khi xe đến kho, nhân viên điều phối sẽ kiểm tra thông tin xe, chứng từ giao hàng và hướng dẫn xe vào đúng cửa nhập hàng.

Bộ phận vận hành kho tiến hành:

- Kiểm tra số lượng hàng hóa thực tế
- Kiểm tra tình trạng bao bì, pallet và tem nhãn
- Đối chiếu với phiếu nhập kho hoặc lệnh nhập trên hệ thống
- Ghi nhận các trường hợp hàng lỗi, móp méo hoặc sai lệch

Sau khi kiểm tra hoàn tất, dữ liệu hàng hóa sẽ được cập nhật lên hệ thống quản lý kho (WMS).

Bước 2: Phân loại và dán nhãn hàng hóa

Sau khi tiếp nhận, hàng hóa được phân loại theo:

- Chủng loại sản phẩm
- Mã SKU
- Ngày sản xuất – hạn sử dụng
- Khu vực lưu trữ
- Tần suất xuất hàng

Nhân viên kho tiến hành dán barcode hoặc tem định danh để phục vụ quản lý trên hệ thống WMS.

Bước 3: Đưa hàng vào vị trí lưu trữ

Sau khi phân loại, nhân viên vận hành sử dụng xe nâng để đưa hàng vào các vị trí lưu trữ đã được hệ thống chỉ định.

Kho được bố trí theo từng khu vực:

- Khu hàng thành phẩm
- Khu hàng chờ xuất
- Khu hàng cận date
- Khu hàng lỗi hoặc hàng chờ xử lý

Hàng hóa được sắp xếp trên pallet và lưu trữ theo nguyên tắc:

- FIFO (Nhập trước – xuất trước)
- FEFO (Hết hạn trước – xuất trước) đối với sản phẩm có hạn sử dụng

Bước 4: Quản lý và kiểm soát tồn kho

Trong quá trình lưu kho, bộ phận quản lý kho thường xuyên:

- Theo dõi số lượng tồn kho trên hệ thống
- Kiểm kê định kỳ
- Kiểm tra hạn sử dụng sản phẩm
- Giám sát điều kiện bảo quản hàng hóa
- Đối chiếu tồn kho thực tế với dữ liệu hệ thống

Kho PepsiCo yêu cầu kiểm soát nghiêm ngặt về:

- Vệ sinh kho
- Nhiệt độ và độ ẩm
- An toàn phòng cháy chữa cháy
- Quy định an toàn lao động

Ngoài ra, hệ thống WMS giúp theo dõi chính xác vị trí từng pallet hàng trong kho.

Bước 5: Chuẩn bị xuất kho

Khi có lệnh xuất hàng từ khách hàng hoặc trung tâm phân phối, hệ thống WMS sẽ tạo danh sách lấy hàng (Picking List).

Nhân viên kho thực hiện:

- Tìm kiếm hàng theo vị trí hệ thống
- Lấy hàng đúng mã SKU và số lượng
- Kiểm tra tình trạng hàng trước khi xuất
- Gom hàng theo đơn hàng hoặc tuyến giao

Sau đó hàng hóa được đưa đến khu vực staging để chờ xuất xe.

Bước 6: Xuất kho và bàn giao vận chuyển

Bộ phận kho phối hợp với bộ phận vận tải để:

- Kiểm tra chứng từ xuất kho
- Xác nhận số lượng hàng hóa
- Bốc xếp hàng lên xe
- Niêm phong xe và bàn giao cho tài xế

Sau khi hoàn tất, hệ thống sẽ cập nhật trạng thái xuất kho và giảm số lượng tồn kho tương ứng.

Quy trình xuất kho

Bước 1: Xe vào kho và chuẩn bị xuất hàng

Khi đến giờ xuất hàng theo kế hoạch, xe vận chuyển đến cổng kho và làm thủ tục vào kho. Tại đây:

CJ Gemadept Logistics
11th Floor, CJ Tower, 6 Le Thanh Ton St., Dist. 1, HCMC, Vietnam
Website: www.gemadeplogistics.com.vn

Countsheets/Picking List

May 2, 2025 8:01 PM

Total Order: 0
Số Wave: 0000041510
Warehouse: DC - Miền Trung
Trip Code: WMSB00002
Tên NPP/ST: -
SO#: B000027138

Số Xe: -
Tổng CBM: 0.032645999999999994
Tổng Cân Nặng: 309.74300

No	Mã Hàng	Tên Hàng	LOT#6	LOT#9	SL Pallet	SL Thùng	Tổng SL Thùng	CBM	Weight
1	18000015	Aquaflin Regular PET 500x4	04042027		0	4	4	0.00008	82.28
<i>Tổng số theo Item (Total by Item):</i>						0	4	4	
2	18000011	Pepsi Regular PET 1500x12 6P	23102025		0	1	1	0.00001	19.77
<i>Tổng số theo Item (Total by Item):</i>						0	1	1	
3	18000017	Revive Regular PET 500x24 6P	11102025		0	1	1	0.00001	13.4
<i>Tổng số theo Item (Total by Item):</i>						0	1	1	
4	13000110	Mirinda Green Cream PET 1500x12 6P	30092025		0	1	1	0.00001	19.75
<i>Tổng số theo Item (Total by Item):</i>						0	1	1	
5	18000126	Sting Yellow CAN 320x24 TRAY 6P	12042026		0	1	1	0.00000	8.85
<i>Tổng số theo Item (Total by Item):</i>						0	1	1	
6	18000100	Pepsi Regular CAN 320x24 TRAY 6P - MT	11022026		0	1	1	0.00000	8.66
<i>Tổng số theo Item (Total by Item):</i>						0	1	1	

Thông tin Muech/Trà pallet				
Pallet	QNP Xuất Mượn (QUĐ Nhập)	Ghi Chú Xuất	QNP Nhập (QUĐ Xuất Trả)	Ghi Chú Nhập
LC Đỏ				
LC Vàng				

Hình 2.3: Phiếu Countsheet/Picking List

- Tài xế đưa cho checker 02 bản Countsheet/Picking List (như mẫu em được tiếp cận).
- Checker kiểm tra nhanh thông tin xe (biển số, tình trạng thùng xe, độ sạch sẽ) bằng hệ thống tra theo Vehicle Check-List, ghi nhận tình trạng xe, tài xế, giấy tờ, seal, niêm chì, vết hư hỏng...

1) Còn niêm phong không?

☒ Còn ☐ Không còn

2) Vệ sinh bên trong có sạch không?

☒ Sạch ☐ Không sạch

3) Vệ sinh bên ngoài có sạch không?

☒ Sạch ☐ Không sạch

4) Hàng hóa được che chắn có kín không?

☐ Kín ☐ Hở

5) Hàng hóa có bị động vật gây hại hay có mùi hôi không?

☐ Có ☐ Không

6) Có chở hàng hóa khác không?

☐ Có ☐ Không

7) Kết luận.

☐ Đạt ☐ Không đạt

Ghi chú: Xe nhận hàng tại kho xong phải được phủ bạt, che chắn kín mới được ra cổng. Đối với xe nhập chỉ kiểm tra ngoại quan bên ngoài.

Hình 2.4 Thông tin xe trên hệ thống Vehicle

- Đối chiếu sơ bộ thông tin chuyển xe với kế hoạch xuất trên hệ thống

Chọn loại đơn	--Chọn loại đơn--	
Trip code/Số ASN		0/50
Số xe thực tế		0/50
Số xe dự kiến		
Tên tài xế		
Đ/v vận tải		
Số dock	YARD	
Ghi chú		

Hình 2.5 Phiếu kiểm tra thông tin xe tại kho

Bước 2: Nhận lệnh xuất kho (Picking List / Countsheet)

Lệnh xuất kho được tạo từ hệ thống WMS dựa trên đơn hàng của Suntory PepsiCo.

Trên Countsheet/Picking List thể hiện đầy đủ các thông tin như:

- Số SO, số Wave, Trip Code
- Danh sách mặt hàng xuất kho (Aquafina, Pepsi, Mirinda, Sting, Revive...)
- Số lượng thùng, trọng lượng, CBM
- LOT và hạn sử dụng của từng mặt hàng

Checker sử dụng chứng từ này làm căn cứ chính để theo dõi và kiểm soát toàn bộ quá trình xuất kho.

Bước 3: Picker (xe nâng) thực hiện picking – lấy hàng

Sau khi bộ phận xuất kho tiếp nhận lệnh xuất hàng từ hệ thống WMS, danh sách picking sẽ được chuyển cho nhân viên picker và tài xế xe nâng để tiến hành lấy hàng trong kho. Đối với kho nước giải khát của Suntory PepsiCo, hoạt động picking chủ yếu được thực hiện theo pallet do sản lượng xuất lớn và tốc độ luân chuyển hàng hóa cao.

Dựa trên lệnh xuất hàng, hệ thống WMS sẽ tự động hiển thị thông tin bao gồm mã sản phẩm, số lượng cần xuất, vị trí pallet và số lô hàng tương ứng. Hệ thống đồng thời ưu tiên chọn các pallet có hạn sử dụng gần nhất theo nguyên tắc FEFO nhằm đảm bảo hàng xuất đúng thứ tự hạn sử dụng.

Sau khi nhận danh sách picking, nhân viên xe nâng sẽ di chuyển đến đúng dãy kệ được chỉ định trên hệ thống. Khi đến vị trí lưu trữ, nhân viên cần kiểm tra lại mã hàng, số lô và hạn sử dụng trên pallet để đảm bảo lấy đúng hàng theo yêu cầu xuất kho. Đối với các sản phẩm nước giải khát có nhiều mã hàng tương tự về bao bì như Pepsi lon, Pepsi chai hoặc Sting các hương vị khác nhau, việc kiểm tra mã sản phẩm trước khi lấy hàng là thao tác bắt buộc nhằm tránh nhầm lẫn.

Sau khi xác nhận đúng pallet, xe nâng sẽ thực hiện thao tác nâng hàng ra khỏi kệ chứa. Trong quá trình lấy hàng, nhân viên phải thao tác cẩn thận để tránh va chạm làm rách màng PE, móp thùng hoặc nghiêng pallet. Đối với các pallet được xếp ở tầng cao, tài xế xe nâng cần căn chỉnh càng nâng đúng vị trí và giữ thẳng bằng khi di chuyển nhằm đảm bảo an toàn hàng hóa.

Các pallet sau khi lấy xuống sẽ được vận chuyển đến khu vực khu đóng hàng theo tuyến di chuyển quy định trong kho. Tại đây, nhân viên checker sẽ tiếp tục kiểm tra lại số lượng pallet, mã hàng và tình trạng hàng hóa trước khi chuyển sang bước đóng hàng. Trong trường hợp hệ thống WMS phát hiện thiếu pallet hoặc sai vị trí lưu trữ, picker phải phối hợp với bộ phận kiểm soát tồn kho để xác minh và điều chỉnh ngay trên hệ thống.

Vào thời điểm cao điểm như mùa hè hoặc dịp lễ Tết, lượng đơn xuất tăng mạnh nên hoạt động picking diễn ra liên tục với mật độ xe nâng lớn. Khi đó, bộ phận xuất kho sẽ phân chia khu vực picking theo tuyến hoặc theo nhóm sản phẩm nhằm hạn chế ùn tắc và tăng tốc độ lấy hàng. Một số trường hợp có thể áp dụng picking theo cụm hoặc picking theo khu vực để giảm quãng đường di chuyển của xe nâng trong kho.

Công việc picking tại kho Suntory PepsiCo không chỉ đơn thuần là lấy pallet khỏi vị trí lưu trữ mà còn bao gồm kiểm tra mã hàng, kiểm soát FEFO, xác nhận tình trạng hàng hóa và phối hợp với checker nhằm đảm bảo hàng hóa được lấy đúng, đủ và sẵn sàng cho hoạt động xuất kho.

Trong quá trình lấy hàng, picker thực hiện:

- Lấy đúng mã hàng (SKU)
- Lấy đúng số lượng thùng theo Countsheet
- Đảm bảo đúng LOT, hạn sử dụng theo nguyên tắc FEFO

Hàng sau khi lấy xong được tập kết về khu vực xuất kho để checker kiểm tra.

Bước 4: Checker kiểm đếm và đối chiếu hàng hóa

Tại khu vực xuất kho, checker tiến hành kiểm tra lại toàn bộ hàng đã được picking. Công việc cụ thể gồm:

- Đối chiếu từng mặt hàng với Countsheet
- Kiểm tra số lượng thùng thực tế so với chứng từ
- Kiểm tra bao bì, tình trạng thùng hàng (móp, rách, ướt...)
- Kiểm tra LOT và hạn sử dụng ghi trên thùng

Checker sử dụng máy quét mã để scan barcode SKU, đảm bảo hàng xuất đúng chủng loại. Nếu phát hiện sai lệch như thiếu hàng, nhầm SKU hoặc hàng hư hỏng, checker báo ngay cho giám sát kho để xử lý kịp thời.

Bước 5: Xác nhận số liệu và hoàn tất chứng từ

Sau khi hàng được kiểm tra và đạt yêu cầu, checker tiến hành xác nhận số liệu trên chứng từ hoặc hệ thống:

- Tổng số thùng theo từng mặt hàng
- Tổng CBM và tổng trọng lượng chuyển xe
- Thông tin pallet (LC đỏ, LC vàng nếu có mượn/trả)

Đây là cơ sở để xác nhận rằng lô hàng đã sẵn sàng xuất kho.

Bước 6: Đóng hàng, niêm seal và bàn giao cho xe

Sau khi hoàn tất hoạt động picking, các pallet nước giải khát sẽ được tập kết tại khu vực đóng hàng để tiến hành kiểm tra, sắp xếp lên xe và niêm seal trước khi xuất kho. Đây là bước cuối cùng trong quy trình xuất nhằm đảm bảo hàng hóa được giao đúng số lượng, đúng tình trạng và an toàn trong quá trình vận chuyển.

Tại khu vực đóng hàng, bộ phận checker sẽ đối chiếu lại lệnh xuất với thực tế hàng hóa bao gồm mã sản phẩm, số lượng pallet, số lô và hạn sử dụng. Đối với hàng nước giải khát của Suntory PepsiCo, việc kiểm tra hạn sử dụng trước khi lên xe là yêu cầu bắt buộc nhằm đảm bảo tuân thủ nguyên tắc FEFO và tránh giao nhầm lô hàng.

Sau khi xác nhận hàng hóa chính xác, nhân viên xe nâng sẽ tiến hành đưa pallet lên xe tải theo sơ đồ sắp xếp đã được quy định trước. Các pallet thường được bố trí theo thứ tự tuyến giao hàng hoặc điểm dỡ hàng để thuận tiện cho quá trình giao nhận sau này. Trong quá trình chất hàng lên xe, nhân viên cần đảm bảo pallet được đặt cân bằng, sát nhau và không bị nghiêng nhằm hạn chế xô dịch khi vận chuyển.

Đối với các pallet chưa được cố định chắc chắn, nhân viên sẽ tiến hành quấn thêm màng PE hoặc sử dụng dây đai để gia cố. Những sản phẩm dễ móp méo như lon nước ngọt hoặc thùng carton mềm sẽ được ưu tiên sắp xếp ở vị trí phù hợp để tránh bị chèn ép trong quá trình vận chuyển.

Sau khi hoàn tất việc chất hàng, bộ phận checker sẽ kiểm tra lần cuối tình trạng xe và số lượng pallet trước khi thực hiện niêm seal. Seal niêm phong sẽ được gắn tại cửa xe nhằm đảm bảo hàng hóa không bị mở hoặc thay đổi trong quá trình vận chuyển. Mã seal sau đó được ghi nhận trên phiếu xuất kho và cập nhật lên hệ thống WMS để phục vụ cho hoạt động theo dõi và đối chiếu khi giao hàng.

Tiếp theo, tài xế sẽ ký xác nhận biên bản bàn giao hàng hóa cùng bộ phận kho trước khi xe rời kho. Thông tin thời gian xuất xe, biển số xe, số seal và tình trạng đơn hàng sẽ được cập nhật ngay trên hệ thống nhằm phục vụ công tác tracking và theo dõi giao hàng theo thời gian thực.

Trong các giai đoạn cao điểm, hoạt động đóng hàng và bàn giao xe thường diễn ra liên tục với số lượng xe ra vào lớn. Vì vậy, bộ phận xuất phải phối hợp chặt chẽ với điều phối xe để phân luồng xuất hàng hợp lý, tránh ùn tắc tại cửa xuất và đảm bảo tiến độ giao hàng cho nhà phân phối và đại lý.

Bước đóng hàng, niêm seal và bàn giao cho xe không chỉ là công đoạn hoàn tất xuất kho mà còn là hoạt động kiểm soát cuối cùng nhằm đảm bảo hàng hóa được giao đúng yêu cầu, đúng tình trạng và an toàn trong suốt quá trình vận chuyển đến khách hàng.

Bước 7: Cập nhật hệ thống và kết thúc quy trình xuất kho

Khi xe rời kho:

- Hệ thống WMS cập nhật trạng thái đơn hàng là Outbound Completed
- Tồn kho được trừ đúng theo số lượng đã xuất
- Báo cáo xuất kho được gửi cho các bộ phận liên quan và khách hàng Suntory PepsiCo

Quy trình xuất kho kết thúc.

2.4. Đánh giá thực trạng công tác quản trị vận hành kho 3PL tại kho Suntory PepsiCo – CJ Gemadept Logistics

2.4.1. Đánh giá ưu điểm và hạn chế của quy trình vận hành

a. Ưu điểm

Trước hết, quy trình vận hành kho tại CJ Gemadept Logistics được xây dựng tương đối đầy đủ và phù hợp với mô hình hoạt động của một kho 3PL hiện đại. Các công đoạn từ tiếp nhận hàng hóa, kiểm tra, sắp xếp, lấy hàng, đóng gói, đến xuất

kho đều được tổ chức theo trình tự logic, đảm bảo dòng chảy hàng hóa diễn ra liên tục và hạn chế gián đoạn trong quá trình vận hành. Điều này đặc biệt quan trọng trong bối cảnh ngành hàng tiêu dùng nhanh (FMCG) có yêu cầu cao về tốc độ và tần suất luân chuyển hàng hóa.

Bên cạnh đó, doanh nghiệp đã bước đầu ứng dụng công nghệ thông tin vào quản lý kho thông qua hệ thống WMS và kết nối với hệ thống SAP của khách hàng. Việc này giúp nâng cao khả năng kiểm soát dữ liệu tồn kho, hỗ trợ truy xuất thông tin và đáp ứng yêu cầu minh bạch trong chuỗi cung ứng. Đồng thời, việc áp dụng nguyên tắc quản lý hàng hóa FEFO cho thấy sự phù hợp với đặc thù sản phẩm có hạn sử dụng, góp phần giảm thiểu rủi ro hàng tồn quá hạn và đảm bảo chất lượng sản phẩm khi đến tay người tiêu dùng.

Ngoài ra, cơ cấu tổ chức trong kho được phân chia rõ ràng theo từng chức năng như xuất kho, nhập kho và hoạt động điều phối, giúp nâng cao tính chuyên môn hóa và hiệu quả phối hợp giữa các bộ phận. Hệ thống cơ sở vật chất và trang thiết bị như xe nâng, kệ chứa hàng và khu vực dock cũng được đầu tư tương đối đồng bộ, hỗ trợ tốt cho hoạt động vận hành.

b. Hạn chế

Mặc dù đạt được những kết quả nhất định, công tác quản trị kho tại CJ Gemadept Logistics vẫn tồn tại một số hạn chế đáng chú ý, ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả vận hành và chất lượng dịch vụ.

Thứ nhất, mức độ phụ thuộc vào lao động thủ công trong nhiều công đoạn của quy trình vẫn còn cao. Các hoạt động như kiểm đếm hàng hóa, cập nhật dữ liệu lên hệ thống WMS, kiểm tra hạn sử dụng và soạn hàng vẫn chủ yếu do nhân viên thực hiện thủ công. Điều này không chỉ làm gia tăng thời gian xử lý mà còn tiềm ẩn nguy cơ sai sót trong quá trình vận hành, đặc biệt đối với ngành hàng FMCG có sản lượng lớn và tốc độ luân chuyển nhanh như nước giải khát của Suntory PepsiCo.

Thứ hai, quy trình vận hành chưa được tối ưu theo hướng tinh gọn, thể hiện ở việc vẫn tồn tại một số thao tác lặp lại hoặc chưa cần thiết như kiểm tra nhiều lần giữa các bộ phận, nhập liệu trung gian hoặc chờ xác nhận thủ công trong quá trình xuất kho và nhập kho. Các pallet hàng nước giải khát trong nhiều trường hợp phải trải qua nhiều bước kiểm tra trước khi được nhập vị trí hoặc xuất lên xe, làm phát sinh thời gian chờ và tăng mật độ hàng tại khu vực staging.

Ngoài ra, tình trạng sai lệch tồn kho vẫn có thể xảy ra do sự kết hợp của nhiều yếu tố như sai sót trong nhập liệu, nhầm lẫn vị trí pallet, sai lệch trong quá trình picking hoặc thiếu kiểm soát chặt chẽ ở các khâu trung gian. Đối với kho FMCG áp dụng nguyên tắc FEFO, nếu thông tin lô hàng hoặc hạn sử dụng không được cập nhật chính xác, kho có thể phát sinh tình trạng xuất sai lô hoặc tồn đọng hàng cận date.

Bảng 2.5 Đánh giá mức độ hiệu quả của mô hình xuất – nhập kho hiện tại

Nhóm KPI	Chỉ tiêu đánh giá	Tiêu chuẩn ngành 3PL	Đánh giá thực tế tại CJ Gemadept	Mức đánh giá
Nhập kho	Độ chính xác nhập kho	>98%	Khoảng 98,5%	Tốt
Nhập kho	Thời gian nhập và lưu kho	<4 giờ	4–6 giờ vào cao điểm	Khá
Tồn kho	Độ chính xác tồn kho	>98%	Khoảng 99%	Tốt
Tồn kho	Tỷ lệ hao hụt hàng hóa	<0,5%	Khoảng 0,2–0,3%	Tốt
Tồn kho	Kiểm soát FIFO/FEFO	100%	Thực hiện tương đối tốt	Tốt
Xuất kho	Độ chính xác lấy hàng (Picking)	>99%	Khoảng 99%	Tốt
Xuất kho	Tỷ lệ giao hàng đúng hạn (OTIF)	>97%	Khoảng 97–98%	Tốt
Xuất kho	Thời gian xử lý đơn hàng	<2 giờ	2–3 giờ vào cao điểm	Khá
Năng suất vận hành	Hiệu suất lao động	Cao	Ổn định, đáp ứng sản lượng lớn	Khá tốt
Năng suất vận hành	Tỷ lệ sử dụng diện tích kho	80–90%	Khai thác cao vào mùa cao	Tốt

Nhóm KPI	Chỉ tiêu đánh giá	Tiêu chuẩn ngành 3PL	Đánh giá thực tế tại CJ Gemadept	Mức đánh giá
			điểm	
Công nghệ	Ứng dụng hệ thống WMS	Bắt buộc	Đã triển khai	Tốt
Công nghệ	Mức độ tự động hóa	Trung bình – cao	Mức trung bình	Khá
Khách hàng	Mức độ hài lòng khách hàng	>95%	Duy trì khá tốt	Tốt

Hoạt động vận hành kho 3PL tại CJ Gemadept Logistics đạt hiệu quả tương đối tốt, đặc biệt ở các chỉ tiêu về độ chính xác tồn kho, độ chính xác đơn hàng và tỷ lệ giao hàng đúng hạn. Doanh nghiệp đã ứng dụng hệ thống WMS và tổ chức quy trình inbound – outbound tương đối bài bản phù hợp với đặc thù ngành FMCG.

Tuy nhiên, một số chỉ tiêu như thời gian xử lý đơn hàng vào mùa cao điểm và mức độ tự động hóa vẫn chưa đạt mức tối ưu do còn phụ thuộc nhiều vào lao động thủ công.

2.4.2. Phân tích nguyên nhân của các hạn chế

a. Nhân tố khách quan

Các hạn chế trong công tác quản trị kho tại CJ Gemadept Logistics một phần xuất phát từ những đặc điểm đặc thù của ngành hàng và môi trường kinh doanh. Trước hết, ngành FMCG có đặc trưng là sản lượng lớn, vòng quay hàng hóa nhanh và nhu cầu biến động mạnh theo mùa vụ. Điều này tạo áp lực lớn lên hệ thống kho trong việc xử lý khối lượng công việc cao trong thời gian ngắn, đặc biệt vào các giai đoạn cao điểm như lễ, Tết hoặc các chương trình khuyến mãi. Khi khối lượng đơn hàng tăng đột biến, nhân viên phải xử lý dữ liệu và kiểm đếm liên tục với cường độ cao, làm gia tăng nguy cơ sai sót trong nhập liệu và soạn hàng.

Bên cạnh đó, yêu cầu khắt khe từ khách hàng – cụ thể là Suntory PepsiCo – về độ chính xác, thời gian giao hàng và kiểm soát chất lượng cũng làm gia tăng áp lực vận hành. Để hạn chế rủi ro sai sót và đảm bảo mức độ chính xác cao, CJ Gemadept thường áp dụng nhiều bước đối chiếu và kiểm tra giữa các khâu. Tuy nhiên, trong

điều kiện quy trình chưa được tự động hóa hoàn toàn, điều này dễ dẫn đến tình trạng kiểm tra chồng chéo, làm kéo dài thời gian xử lý và gia tăng chi phí vận hành.

Trong bối cảnh cạnh tranh ngày càng gay gắt trong ngành logistics, các doanh nghiệp 3PL buộc phải duy trì mức dịch vụ cao trong khi vẫn phải kiểm soát chi phí đầu tư. Điều này khiến việc triển khai đồng bộ các công nghệ hiện đại như tự động hóa kho, RFID hoặc tích hợp dữ liệu theo thời gian thực còn gặp nhiều hạn chế. Vì vậy, nhiều công đoạn vẫn phải thực hiện thủ công hoặc bán thủ công, đặc biệt là nhập liệu và kiểm đếm hàng hóa.

Ngoài ra, các yếu tố vĩ mô như biến động kinh tế, chi phí lao động tăng và sự thay đổi trong các quy định pháp lý về an toàn, chất lượng cũng tác động đến cách thức tổ chức và vận hành kho, làm gia tăng áp lực tối ưu chi phí và nguồn lực của doanh nghiệp.

b. Nhân tố chủ quan

Bên cạnh các yếu tố khách quan, nguyên nhân chủ yếu của những hạn chế nêu trên xuất phát từ nội tại doanh nghiệp. Trước hết, việc chưa khai thác tối đa hiệu quả của hệ thống WMS và chưa triển khai đồng bộ công nghệ quét mã trong toàn bộ quy trình là một trong những nguyên nhân cốt lõi. Mặc dù doanh nghiệp đã ứng dụng hệ thống quản lý kho, nhưng dữ liệu giữa các bộ phận hoặc giữa kho với khách hàng chưa hoàn toàn liên thông, dẫn đến việc nhân viên vẫn phải nhập liệu thủ công từ chứng từ giấy, file Excel hoặc dữ liệu trung gian vào hệ thống. Điều này không chỉ làm tăng thời gian xử lý mà còn dễ phát sinh sai sót trong quá trình cập nhật dữ liệu.

Thứ hai, quy trình vận hành chưa được thiết kế theo hướng tinh gọn và tối ưu hóa luồng công việc. Việc thiếu các công cụ phân tích và cải tiến quy trình như Lean dẫn đến sự tồn tại của nhiều thao tác dư thừa như kiểm tra lặp lại, đối chiếu nhiều bước hoặc nhập liệu trung gian. Ngoài ra, do lo ngại sai sót trong các khâu kiểm đếm và soạn hàng, nhiều bộ phận thường thực hiện kiểm tra chéo để đảm bảo

độ chính xác, tuy nhiên điều này lại vô tình làm phát sinh tình trạng kiểm tra chồng chéo và giảm hiệu suất vận hành.

Thứ ba, nguồn nhân lực tại kho chủ yếu là lao động phổ thông, mặc dù có ưu điểm về chi phí và khả năng đáp ứng nhanh, nhưng còn hạn chế về kỹ năng công nghệ và mức độ tuân thủ quy trình. Một số nhân viên chưa thành thạo thao tác trên hệ thống hoặc chưa cập nhật dữ liệu kịp thời, dẫn đến việc phải chỉnh sửa hoặc kiểm tra lại nhiều lần. Điều này làm gia tăng nguy cơ sai lệch tồn kho cũng như giảm tính chính xác của dữ liệu.

Ngoài ra, việc bố trí mặt bằng kho và phân bổ vị trí lưu trữ chưa thực sự tối ưu theo mức độ luân chuyển hàng hóa cũng làm tăng thời gian di chuyển, kéo dài thời gian xử lý đơn hàng và ảnh hưởng đến hiệu suất làm việc chung của kho.

Kết luận

Từ những phân tích trên có thể thấy rằng, hệ thống quản trị kho tại CJ Gemadept Logistics đã có nền tảng tương đối hoàn chỉnh nhưng vẫn tồn tại những hạn chế mang tính hệ thống, đặc biệt là sự phụ thuộc vào lao động thủ công và mức độ ứng dụng công nghệ chưa đồng bộ. Đây chính là những nguyên nhân cốt lõi ảnh hưởng đến hiệu quả vận hành và độ chính xác trong quản lý tồn kho.

Do đó, việc nghiên cứu và đề xuất các giải pháp nhằm hoàn thiện quy trình vận hành kho theo hướng tinh gọn và tăng cường ứng dụng công nghệ là cần thiết, không chỉ giúp nâng cao hiệu quả quản trị mà còn góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp trong bối cảnh ngành logistics ngày càng phát triển.

CHƯƠNG 3: GIẢI PHÁP HOÀN THIỆN CHO HOẠT ĐỘNG QUẢN TRỊ VẬN HÀNH DỊCH VỤ KHO 3PL CHO KHÁCH HÀNG SUNTORY PEPSICO – CÔNG TY CJ GEMADEPT LOGISTICS (KCN ĐIỆN NAM – ĐIỆN NGỌC)

3.1. Định hướng và mục tiêu đưa ra giải pháp

3.1.1 Nghiên cứu và dự báo môi trường kinh doanh

Trong bối cảnh ngành logistics và dịch vụ kho bãi ngày càng cạnh tranh, việc nghiên cứu và dự báo môi trường kinh doanh có vai trò quan trọng trong quá trình đề xuất giải pháp hoàn thiện công tác quản trị kho tại CJ Gemadept Logistics. Thông qua việc phân tích các yếu tố môi trường vĩ mô và môi trường ngành, doanh nghiệp có thể nhận diện cơ hội, thách thức cũng như xu hướng phát triển của thị trường để xây dựng định hướng vận hành phù hợp.

a. Môi trường vĩ mô

Trước hết, về yếu tố kinh tế, nền kinh tế Việt Nam tiếp tục duy trì xu hướng tăng trưởng ổn định, kéo theo nhu cầu tiêu dùng hàng FMCG ngày càng cao, đặc biệt là ngành nước giải khát. Sự mở rộng của hệ thống bán lẻ hiện đại, siêu thị, cửa hàng tiện lợi và thương mại điện tử làm gia tăng nhu cầu lưu trữ, phân phối và vận chuyển hàng hóa với tốc độ cao. Điều này tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp logistics 3PL như CJ Gemadept Logistics mở rộng quy mô hoạt động kho bãi và nâng cao sản lượng xử lý hàng hóa.

Bên cạnh đó, yếu tố công nghệ đang tạo ra sự thay đổi mạnh mẽ trong lĩnh vực quản trị kho. Xu hướng ứng dụng hệ thống WMS, barcode, RFID và tự động hóa ngày càng phổ biến nhằm nâng cao độ chính xác tồn kho và tối ưu hiệu suất vận hành. Điều này buộc doanh nghiệp phải đầu tư mạnh hơn vào công nghệ nếu muốn duy trì khả năng cạnh tranh. Trong tương lai, các kho hàng hiện đại sẽ có xu hướng giảm phụ thuộc vào lao động thủ công và tăng cường tự động hóa trong hoạt động nhập hàng, picking và kiểm soát tồn kho.

Ngoài ra, yếu tố cơ sở hạ tầng và giao thông cũng có ảnh hưởng lớn đến hoạt động logistics. Hệ thống cao tốc, cảng biển và hạ tầng giao thông tại miền Trung đang được đầu tư phát triển giúp rút ngắn thời gian vận chuyển và tăng khả năng kết nối vùng. Điều này tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động phân phối hàng hóa của kho Suntory PepsiCo tại khu vực miền Trung.

Tuy nhiên, môi trường vĩ mô cũng đặt ra nhiều thách thức cho doanh nghiệp. Giá nhiên liệu, chi phí nhân công và chi phí vận hành kho có xu hướng gia tăng theo thời gian, gây áp lực lớn lên khả năng kiểm soát chi phí của doanh nghiệp logistics. Đồng thời, các biến động của thị trường tiêu dùng hoặc tình trạng cao điểm theo mùa trong ngành FMCG cũng khiến áp lực xử lý hàng hóa tăng mạnh, đòi hỏi doanh nghiệp phải có khả năng vận hành linh hoạt và ổn định.

Ngoài ra, các yêu cầu ngày càng cao về chất lượng dịch vụ, tốc độ giao hàng và kiểm soát hạn sử dụng cũng buộc doanh nghiệp phải liên tục cải tiến quy trình vận hành kho để đáp ứng yêu cầu của khách hàng lớn như Suntory PepsiCo.

b. Môi trường ngành

Trong ngành logistics 3PL, mức độ cạnh tranh hiện nay ngày càng cao khi nhiều doanh nghiệp trong và ngoài nước tham gia cung cấp dịch vụ kho bãi và phân phối cho ngành FMCG. Các doanh nghiệp lớn như DHL Supply Chain, Kuehne+Nagel hay các doanh nghiệp logistics nội địa đều đang đẩy mạnh đầu tư công nghệ và mở rộng hệ thống kho nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ.

Đối với ngành FMCG, khách hàng thường yêu cầu rất cao về tốc độ xử lý đơn hàng, độ chính xác tồn kho và khả năng giao hàng đúng hạn. Điều này khiến các doanh nghiệp 3PL không chỉ cạnh tranh về giá mà còn cạnh tranh mạnh về hiệu quả vận hành kho, mức độ ứng dụng công nghệ và khả năng đáp ứng mùa cao điểm.

Ngoài ra, đặc thù ngành nước giải khát có tốc độ luân chuyển nhanh và yêu cầu kiểm soát FEFO nghiêm ngặt khiến áp lực vận hành tại kho luôn ở mức cao. Trong các dịp lễ, Tết hoặc mùa nắng nóng, sản lượng nhập – xuất tăng đột biến, đòi

hỏi doanh nghiệp phải có khả năng điều phối nhân sự, xe nâng và không gian lưu trữ hiệu quả. Nếu quy trình vận hành chưa tối ưu, rất dễ xảy ra tình trạng ứ tắc inbound, chậm xuất hàng hoặc sai lệch tồn kho.

Bên cạnh đó, xu hướng của ngành logistics hiện nay đang chuyển dần sang mô hình kho thông minh và vận hành tinh gọn. Các doanh nghiệp ngày càng chú trọng ứng dụng dữ liệu thời gian thực, tối ưu layout kho và tự động hóa các hoạt động picking, kiểm kê và quản lý tồn kho nhằm giảm chi phí và nâng cao năng suất lao động.

Trong thời gian tới, áp lực cạnh tranh trong ngành dự báo sẽ tiếp tục gia tăng khi khách hàng ngày càng yêu cầu cao hơn về tốc độ, độ chính xác và tính minh bạch trong chuỗi cung ứng. Vì vậy, để duy trì lợi thế cạnh tranh và đáp ứng yêu cầu vận hành của khách hàng FMCG, CJ Gemadept Logistics cần tiếp tục cải tiến quy trình quản lý kho, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ và tối ưu hiệu quả vận hành theo hướng hiện đại, tinh gọn và chính xác hơn.

3.1.2. Định hướng phát triển CJ Gemadept Logistics

Trong chiến lược phát triển dài hạn, CJ Gemadept Logistics định hướng nâng cao chất lượng dịch vụ logistics theo hướng hiện đại, chuyên nghiệp và ứng dụng công nghệ nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của khách hàng trong ngành FMCG.

Đối với hoạt động kho vận phục vụ Suntory PepsiCo, công ty tập trung cải thiện hiệu quả quản lý kho, nâng cao độ chính xác tồn kho, rút ngắn thời gian xử lý đơn hàng và tối ưu khả năng kiểm soát hàng hóa theo nguyên tắc FEFO. Đồng thời, doanh nghiệp hướng đến giảm sự phụ thuộc vào thao tác thủ công thông qua việc tăng cường ứng dụng hệ thống WMS, barcode và các giải pháp tự động hóa trong vận hành kho.

Ngoài mục tiêu đáp ứng nhu cầu hiện tại của khách hàng, CJ Gemadept Logistics còn định hướng mở rộng năng lực vận hành nhằm thích ứng với xu hướng

tăng trưởng của thị trường FMCG trong tương lai. Công ty chú trọng nâng cao năng suất lao động, tối ưu chi phí vận hành và xây dựng hệ thống kho vận có khả năng xử lý sản lượng lớn trong các giai đoạn cao điểm.

Bên cạnh đó, doanh nghiệp hướng tới xây dựng mô hình logistics 3PL chuyên nghiệp, nâng cao năng lực cạnh tranh và từng bước khẳng định vị thế là một trong những doanh nghiệp logistics hàng đầu tại Việt Nam thông qua việc phát triển hệ thống kho bãi, nâng cao chất lượng dịch vụ và cải tiến quy trình vận hành theo hướng hiện đại, tinh gọn và hiệu quả hơn.

3.1.3. Mục tiêu hướng đến cung cấp dịch vụ kho 3PL

Trong bối cảnh ngành logistics ngày càng phát triển và nhu cầu thuê ngoài dịch vụ kho bãi của các doanh nghiệp ngày càng tăng, CJ Gemadept Logistics định hướng phát triển hoạt động kho 3PL theo hướng hiện đại, chuyên nghiệp và tối ưu hiệu quả vận hành nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh trên thị trường.

Mục tiêu đầu tiên của doanh nghiệp là nâng cao chất lượng dịch vụ kho 3PL thông qua việc tối ưu quy trình xuất – nhập – tồn, nâng cao độ chính xác đơn hàng và đảm bảo tỷ lệ giao hàng đúng thời gian (OTIF). Điều này giúp đáp ứng tốt hơn yêu cầu ngày càng cao của khách hàng, đặc biệt là các doanh nghiệp FMCG như Suntory PepsiCo Vietnam.

Bên cạnh đó, công ty hướng đến đẩy mạnh ứng dụng công nghệ trong quản lý kho như WMS, barcode scanning và hệ thống theo dõi dữ liệu theo thời gian thực nhằm nâng cao khả năng kiểm soát tồn kho, giảm sai sót và tăng năng suất lao động. Đồng thời, doanh nghiệp cũng định hướng từng bước hiện đại hóa hoạt động kho bằng cách nghiên cứu áp dụng các công nghệ tự động hóa phù hợp với mô hình vận hành 3PL.

Ngoài ra, CJ Gemadept Logistics còn hướng đến mục tiêu tối ưu chi phí vận hành thông qua việc nâng cao hiệu quả sử dụng diện tích kho, cải thiện năng suất

thiết bị và giảm các chi phí phát sinh trong quá trình vận hành. Điều này góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động kinh doanh và khả năng sinh lời của doanh nghiệp.

Song song với đó, công ty tiếp tục nâng cao chất lượng nguồn nhân lực thông qua đào tạo nghiệp vụ kho, kỹ năng vận hành hệ thống công nghệ và ý thức an toàn lao động cho nhân viên. Đây là yếu tố quan trọng giúp doanh nghiệp duy trì hoạt động kho ổn định và nâng cao chất lượng dịch vụ logistics.

Cuối cùng, doanh nghiệp hướng đến xây dựng hệ thống kho 3PL hiện đại, linh hoạt và có khả năng đáp ứng sản lượng lớn trong các giai đoạn cao điểm, từ đó mở rộng hợp tác với nhiều khách hàng lớn và nâng cao vị thế cạnh tranh trên thị trường logistics Việt Nam.

3.2. Các giải pháp hoàn thiện hoạt động quản lý kho

3.2.1. Khai thác hiệu quả hệ thống công nghệ

Trong bối cảnh CJ Gemadept Logistics đã đầu tư hệ thống WMS và các nền tảng công nghệ hỗ trợ vận hành, vấn đề cốt lõi hiện nay không nằm ở việc thiếu công nghệ mà là mức độ khai thác chưa tương xứng với năng lực hệ thống. Thực tế cho thấy, việc vẫn tồn tại các thao tác nhập liệu thủ công và kiểm tra lặp lại phản ánh rằng hệ thống chưa được sử dụng như một trung tâm điều phối, mà mới chỉ dừng lại ở vai trò hỗ trợ.

Do đó, giải pháp đặt ra không phải là đầu tư thêm mà là tái cấu trúc cách thức sử dụng công nghệ trong vận hành kho. Trước hết, cần thiết lập nguyên tắc “một lần nhập – sử dụng xuyên suốt”, theo đó mọi dữ liệu phát sinh phải được ghi nhận trực tiếp trên hệ thống thông qua thiết bị quét mã. Điều này giúp loại bỏ tình trạng nhập liệu lại, giảm sai sót và đảm bảo dữ liệu được cập nhật theo thời gian thực.

Bên cạnh đó, CJ cần chuyển từ phương thức kiểm soát thủ công sang kiểm soát dựa trên hệ thống. Các chức năng như cảnh báo sai lệch, xác nhận giao dịch và theo dõi trạng thái hàng hóa cần được khai thác triệt để nhằm thay thế các bước kiểm tra lặp lại của nhân viên. Khi hệ thống được sử dụng đúng vai trò, không chỉ

giảm tải cho con người mà còn nâng cao độ chính xác và tính minh bạch trong vận hành.

Ngoài ra, việc tăng cường tích hợp giữa WMS với các hệ thống liên quan như TMS cũng đóng vai trò quan trọng. Khi dữ liệu được liên kết đồng bộ, các bộ phận có thể phối hợp hiệu quả hơn mà không cần thông qua các bước xác nhận trung gian, từ đó giảm độ trễ trong toàn bộ chuỗi vận hành.

Việc tối ưu khai thác hệ thống WMS, CJ cần kết hợp áp dụng nguyên tắc 5S nhằm nâng cao tính đồng bộ và hiệu quả trong vận hành công nghệ. Trong đó, nguyên tắc “Sắp xếp” giúp bố trí khoa học các thiết bị quét mã, máy in tem, khu vực nhập liệu và vị trí thao tác, tạo điều kiện thuận lợi cho nhân viên sử dụng hệ thống một cách nhanh chóng và chính xác. Đồng thời, nguyên tắc “Săn sóc” hỗ trợ tiêu chuẩn hóa quy trình thao tác trên hệ thống WMS giữa các bộ phận nhập kho, lưu trữ và xuất kho nhằm hạn chế sai lệch dữ liệu và đảm bảo tính nhất quán trong vận hành. Nguyên tắc “Sẵn sàng” góp phần hình thành ý thức tuân thủ quy trình công nghệ của nhân viên kho, hạn chế tình trạng bỏ qua thao tác quét mã hoặc xử lý ngoài hệ thống. Việc duy trì môi trường làm việc theo 5S không chỉ giúp nâng cao hiệu quả khai thác công nghệ mà còn góp phần giảm lãng phí thao tác, giảm thời gian xử lý và nâng cao độ chính xác trong quản lý hàng hóa theo định hướng Lean Logistics.

Như vậy, bản chất của giải pháp này là chuyển đổi từ mô hình “ứng dụng công nghệ” sang “vận hành dựa trên công nghệ”, trong đó hệ thống đóng vai trò trung tâm điều phối mọi hoạt động trong kho

3.2.2. Tối ưu quy trình luân chuyển hàng hóa nhập kho – lưu kho – xuất kho

Một trong những vấn đề cần cải thiện trong hoạt động quản lý kho là sự liên kết giữa ba công đoạn nhập kho, lưu kho và xuất kho. Mặc dù các công đoạn đã được thực hiện theo quy trình và có sự hỗ trợ của WMS, nhưng nếu việc chuyển giao giữa các công đoạn chưa đồng bộ sẽ dễ phát sinh tình trạng hàng chờ, di chuyển nhiều lần, chờ vị trí lưu kho hoặc chờ xử lý trước khi xuất hàng. Vì vậy, giải pháp được đề xuất là tối ưu toàn bộ dòng luân chuyển hàng hóa thay vì cải thiện riêng từng công đoạn. Mục tiêu là tạo dòng chảy liên tục:

**Nhập hàng → Kiểm tra → Lưu kho → Quản lý tồn → Picking → Tập kết
→ Xuất hàng**

Trong đó, mỗi công đoạn phải chuẩn bị thông tin và điều kiện cần thiết cho công đoạn tiếp theo.

1. Tối ưu công đoạn nhập kho:

Đối với nhập kho, cần chuyển từ cách xử lý theo từng bước riêng lẻ sang chuẩn bị trước cho toàn bộ quá trình. Trước khi xe đến, bộ phận kho kiểm tra kế hoạch nhập, số lượng hàng, SKU và thời gian dự kiến để chủ động bố trí khu vực tiếp nhận, vị trí lưu kho và nhân lực.

Sau khi hàng được kiểm tra, cần hạn chế thời gian hàng nằm tại khu vực chờ. Những pallet đạt yêu cầu được chuyển sang put-away ngay, thay vì chờ xử lý nhiều lần. Trong quá trình nhập, các thông tin về SKU, LOT, hạn sử dụng và số lượng được kiểm tra và cập nhật đầy đủ trên WMS.

Điểm quan trọng là vị trí lưu kho cần được chuẩn bị trước khi hàng được nhập, giúp giảm khoảng thời gian từ lúc hoàn tất kiểm đếm đến khi pallet được đưa vào vị trí.

2. Tối ưu công đoạn lưu kho

Sau khi nhập, hàng hóa cần được đưa vào đúng vị trí và được cập nhật ngay trên hệ thống. Việc bố trí hàng nên dựa trên tần suất xuất hàng, đặc điểm SKU và hạn sử dụng.

Các SKU có tần suất xuất cao nên được bố trí tại những vị trí thuận tiện cho picking và gần khu vực xuất hàng để giảm quãng đường di chuyển của xe nâng. Đối với sản phẩm có hạn sử dụng, thực hiện quản lý theo FEFO, ưu tiên các pallet có hạn sử dụng gần hơn trong kế hoạch xuất.

Bên cạnh đó, cần hạn chế việc di chuyển pallet nhiều lần trong kho. Khi hàng đã được đưa vào vị trí phù hợp thì duy trì vị trí ổn định, chỉ di chuyển khi thực sự cần

thiết. Điều này giúp giảm thời gian sử dụng xe nâng, giảm thao tác và hạn chế nguy cơ hư hỏng hàng hóa.

3. Tối ưu công đoạn xuất kho

Để công đoạn xuất kho diễn ra nhanh và liên tục, cần kiểm tra khả năng đáp ứng đơn hàng trước khi bắt đầu picking. Bộ phận outbound kiểm tra tồn kho, vị trí hàng, SKU, số lượng, LOT và hạn sử dụng trên WMS.

Sau khi xác định hàng cần xuất, picker/forklift thực hiện lấy hàng theo thứ tự hợp lý, ưu tiên FEFO và hạn chế di chuyển qua lại nhiều lần. Các đơn hàng có cùng khu vực hoặc cùng tuyến giao hàng nên được tổ chức picking theo nhóm để giảm quãng đường di chuyển.

Sau khi picking, hàng được đưa trực tiếp về khu vực tập kết theo từng đơn hàng hoặc tuyến xe. Checker thực hiện kiểm tra các thông tin quan trọng trước khi loading. Khi hàng đã đạt yêu cầu, tiến hành loading ngay để tránh hàng tiếp tục chờ tại khu vực staging.

4. Liên kết ba công đoạn thành một dòng chảy thống nhất

Điểm mới của giải pháp là không xem nhập kho, lưu kho và xuất kho là ba hoạt động độc lập, mà quản lý theo một dòng chảy thống nhất.

Cụ thể:

Nhập kho phải chuẩn bị điều kiện cho lưu kho.

Lưu kho phải được tổ chức phù hợp với nhu cầu xuất kho.

Xuất kho phải sử dụng chính xác dữ liệu được tạo ra từ nhập và lưu kho.

Do đó, khi nhập hàng cần xác định ngay LOT và hạn sử dụng để phục vụ FEFO. Khi lưu kho cần lựa chọn vị trí dựa trên tần suất xuất để hỗ trợ picking. Khi xuất kho cần dựa trên dữ liệu tồn kho thực tế để tránh phát sinh thiếu hàng hoặc tìm kiếm lại vị trí.

Quy trình được tổ chức theo mô hình:

Kế hoạch nhập → Nhập & kiểm tra → Put-away → Lưu kho/FEFO → Chuẩn bị lệnh xuất → Picking → Kiểm tra → Tập kết → Loading → Xuất kho

5. Giảm các điểm chờ giữa các công đoạn

Để mô hình vận hành trơn tru, cần kiểm soát ba điểm dễ phát sinh độ trễ:

Sau nhập: giảm thời gian pallet phải nằm chờ ở khu vực tập kết sau khi nhập kho nhưng chưa được đưa vào vị trí lưu trữ chính thức.

Trong lưu kho: hạn chế hàng sai vị trí hoặc chưa cập nhật vị trí trên WMS.

Sau picking: hạn chế hàng chờ kiểm tra hoặc chờ loading.

Mỗi công đoạn cần có thời gian xử lý mục tiêu và người chịu trách nhiệm rõ ràng. Khi một công đoạn hoàn thành, thông tin phải được chuyển ngay cho công đoạn tiếp theo để tránh tình trạng hàng đã sẵn sàng nhưng nhân sự hoặc thiết bị chưa được chuẩn bị.

6. Kết quả kỳ vọng

Việc tối ưu theo dòng chảy giúp kho đạt được các mục tiêu:

Giảm thời gian chờ giữa nhập, lưu và xuất.

Giảm số lần di chuyển pallet không cần thiết.

Rút ngắn thời gian từ nhập đến put-away.

Rút ngắn thời gian từ picking đến loading.

Giảm sai SKU, LOT và số lượng.

Nâng cao khả năng tuân thủ FEFO.

Tăng năng suất sử dụng nhân lực và xe nâng.

Giảm lượng hàng tồn tại khu vực staging.

Tạo dòng hàng liên tục từ Inbound → Storage → Outbound.

Như vậy, trọng tâm của giải pháp không phải là tăng thêm nhiều bước kiểm tra mà ngược lại là loại bỏ các bước chờ và thao tác không tạo giá trị, đồng thời liên kết chặt chẽ giữa nhập kho, lưu kho và xuất kho. Khi mỗi công đoạn được chuẩn bị cho công đoạn tiếp theo, dòng hàng sẽ được luân chuyển liên tục hơn, góp phần nâng cao hiệu quả vận hành kho 3PL.

Bên cạnh việc tối ưu quy trình luân chuyển hàng hóa nhập kho – lưu kho – xuất kho, CJ cần kết hợp áp dụng nguyên tắc 5S nhằm duy trì môi trường vận hành khoa học và hạn chế các lãng phí phát sinh trong kho. Trong đó, nguyên tắc “Sàng lọc” giúp loại bỏ pallet hư hỏng, vật dụng không cần thiết và các hàng hóa lưu trữ không đúng vị trí tại khu vực inbound và outbound, từ đó giải phóng không gian thao tác và giảm cản trở trong quá trình luân chuyển hàng hóa. Nguyên tắc “Sắp xếp” hỗ trợ bố trí khoa học khu vực staging, lối đi xe nâng, dock xuất nhập và vị trí tập kết hàng hóa theo tần suất luân chuyển thực tế. Việc tổ chức mặt bằng hợp lý giúp giảm quãng đường di chuyển của nhân viên và xe nâng, hạn chế tình trạng ùn tắc cục bộ trong giờ cao điểm và nâng cao tốc độ xử lý đơn hàng. Duy trì “Sạch sẽ” tại khu vực vận hành giúp đảm bảo lối đi thông thoáng, hạn chế rủi ro mất an toàn lao động và giảm nguy cơ hư hỏng hàng hóa trong quá trình di chuyển. Đồng thời, nguyên tắc “Săn sóc” giúp tiêu chuẩn hóa quy trình inbound – outbound giữa các ca làm việc nhằm đảm bảo tính đồng bộ trong thao tác và hạn chế sai lệch vận hành. Nguyên tắc “Sẵn sàng” góp phần hình thành ý thức tuân thủ quy trình và chủ động duy trì khu vực làm việc ngăn nắp của nhân viên kho. Điều này giúp doanh nghiệp duy trì hiệu quả cải tiến trong dài hạn thay vì chỉ mang tính chất ngắn hạn hoặc thời điểm.

Tổng thể, quy trình sau khi tinh gọn đã chuyển từ mô hình vận hành phân mảnh sang mô hình dòng chảy liên tục, trong đó công nghệ đóng vai trò trung tâm điều

phối. Đây là bước cải tiến quan trọng giúp nâng cao hiệu quả quản lý kho, giảm chi phí và tăng khả năng đáp ứng trong môi trường logistics hiện nay.

Bảng 3.1 So sánh hiệu quả quy trình cũ và quy trình mới

Công đoạn	Quy trình cũ	Hạn chế	Quy trình mới đề xuất	Kết quả kỳ vọng
1. Chuẩn bị nhập kho	Tiếp nhận và xử lý khi xe đến kho	Có thể phát sinh thời gian chờ	Kiểm tra kế hoạch trước, chuẩn bị vị trí, nhân lực và xe nâng	Giảm thời gian chờ
2. Kiểm tra hàng nhập	Checker kiểm tra chứng từ, SKU, số lượng, LOT, hạn sử dụng	Một số thông tin có thể phải kiểm tra lại	Kiểm tra và xác nhận ngay tại điểm nhận hàng, cập nhật WMS	Giảm kiểm tra lặp lại
3. Put-away	Sau khi nhập mới tiến hành đưa hàng vào vị trí	Pallet có thể phải chờ tại staging	Chuẩn bị vị trí trước và đưa hàng vào kho ngay sau khi đạt yêu cầu	Giảm pallet chờ tại staging
4. Sắp xếp lưu kho	Sắp xếp theo vị trí trên WMS	Chưa tối ưu theo tần suất xuất	Phân bổ vị trí theo tần suất xuất, SKU và FEFO	Giảm quãng đường xe nâng
5. Kiểm soát tồn kho	Kiểm tra và đối chiếu định kỳ	Có thể phát hiện sai lệch muộn	Cập nhật dữ liệu ngay khi hàng thay đổi vị trí/trạng thái	Tăng độ chính xác tồn kho
6. Chuẩn bị xuất kho	Nhận lệnh xuất và chuẩn bị picking	Có thể mất thời gian tìm hàng/vị trí	Kiểm tra trước tồn kho, vị trí, LOT và hạn sử dụng	Giảm thời gian chuẩn bị
7. Picking	Picker lấy hàng theo Countsheet	Có thể phát sinh di chuyển nhiều lần	Tổ chức picking theo khu vực/tuyến, ưu tiên FEFO	Giảm quãng đường và thời gian picking
8. Kiểm tra sau picking	Checker kiểm tra hàng sau khi picking	Lỗi có thể được phát hiện khá muộn	Kiểm soát thông tin quan trọng ngay trong quá trình picking và kiểm tra cuối	Giảm sai SKU/LOT/số lượng
9. Tập kết hàng xuất	Hàng sau picking chờ tại khu vực xuất	Có thể phát sinh ùn hàng/chờ loading	Phân loại theo SO/tuyến xe và chuẩn bị loading ngay	Giảm thời gian chờ

3.2.3. Đào tạo, nâng cao năng lực nhân viên kho

Trong mô hình kho vận hành dựa trên công nghệ, yếu tố con người không còn đơn thuần là lực lượng thực thi mà trở thành nhân tố quyết định khả năng khai thác hệ thống. Với thực trạng tỷ lệ lao động trình độ trung cấp và phổ thông còn cao, việc

đào tạo không chỉ mang tính hỗ trợ mà cần được xem là một giải pháp mang tính chiến lược.

Trước hết, doanh nghiệp cần chuyển đổi phương thức đào tạo từ hướng dẫn thao tác sang đào tạo tư duy hệ thống. Nhân viên không chỉ cần biết cách sử dụng thiết bị mà còn phải hiểu quy trình vận hành và logic của hệ thống WMS. Khi hiểu rõ cách hệ thống hoạt động, người lao động sẽ giảm phụ thuộc vào kiểm tra thủ công và nâng cao khả năng xử lý tình huống.

Bên cạnh đó, cần triển khai các chương trình đào tạo thực tế tại kho, kết hợp giữa lý thuyết và thực hành. Việc mô phỏng các tình huống phát sinh trong vận hành giúp nhân viên thích nghi nhanh hơn và hạn chế sai sót khi làm việc thực tế.

Ngoài ra, doanh nghiệp nên tổ chức các chương trình đánh giá và thi định kỳ nhằm kiểm tra mức độ hiểu biết của nhân viên về hệ thống công nghệ. Đây không chỉ là công cụ kiểm soát chất lượng mà còn tạo động lực học tập và nâng cao năng lực cá nhân.

Về lâu dài, mục tiêu của đào tạo không chỉ là nâng cao kỹ năng mà là chuyển đổi vai trò của người lao động, từ thực hiện thao tác sang chủ động tương tác và vận hành hệ thống công nghệ.

3.3. Điều kiện và cách thức thực hiện các giải pháp

Đối với giải pháp khai thác hiệu quả hệ thống công nghệ

Để quy trình mới được vận hành hiệu quả, CJ cần đảm bảo nguồn lực cho việc khai thác và duy trì hệ thống WMS, thiết bị quét mã và đường truyền dữ liệu. Trọng tâm không phải đầu tư mới toàn bộ hệ thống mà là sử dụng hiệu quả các chức năng hiện có để đồng bộ thông tin giữa các công đoạn nhập kho – lưu kho – xuất kho. Chi phí chủ yếu phát sinh từ bảo trì thiết bị, nâng cấp hệ thống và xử lý các vấn đề liên quan đến dữ liệu.

Bên cạnh đó, cần có sự phối hợp giữa bộ phận công nghệ thông tin, kho vận và quản lý vận hành nhằm đảm bảo dữ liệu về SKU, số lượng, LOT, hạn sử dụng và vị trí pallet được cập nhật thống nhất. Các thao tác phát sinh trong quá trình nhập, put-

away, picking và xuất hàng cần được cập nhật trên hệ thống, hạn chế xử lý ngoài WMS.

Ngoài ra, nhân viên cần được hướng dẫn sử dụng thiết bị quét mã tại các điểm kiểm soát chính như nhập hàng, đưa hàng vào vị trí, picking và xuất hàng. Việc này giúp đồng bộ dòng hàng với dòng dữ liệu, hạn chế sai lệch và giảm thao tác kiểm tra lặp lại.

Về cách thức triển khai, CJ nên áp dụng thử nghiệm quy trình mới tại một khu vực hoặc nhóm SKU có tần suất luân chuyển cao. Sau đó, doanh nghiệp đánh giá thông qua các chỉ tiêu như thời gian nhập đến put-away, thời gian picking, tỷ lệ sai SKU/LOT và độ chính xác tồn kho trước khi mở rộng áp dụng.

Đối với giải pháp cải thiện quy trình luân chuyển nhập kho – lưu kho – xuất kho

Để quy trình luân chuyển mới hoạt động trơn tru, CJ cần chuẩn bị nguồn lực cho việc điều chỉnh layout, khu vực staging và vị trí lưu trữ theo hướng tạo dòng di chuyển liên tục. Các khu vực nhập, lưu và xuất cần được bố trí hợp lý, hạn chế giao cắt giữa luồng hàng và giảm quãng đường di chuyển của xe nâng. Chi phí thực hiện chủ yếu liên quan đến điều chỉnh mặt bằng, kẻ vạch, biển báo và sắp xếp lại khu vực tập kết.

Bên cạnh đó, cần có sự phối hợp giữa Inbound, Storage, Outbound, điều phối vận tải và quản lý kho để đảm bảo công đoạn trước luôn chuẩn bị điều kiện cho công đoạn sau. Sau khi hàng được kiểm tra tại inbound, cần nhanh chóng thực hiện put-away; trong quá trình lưu kho phải kiểm soát vị trí và FEFO; khi có lệnh xuất, hàng được picking và chuyển sang khu vực loading với thời gian chờ thấp nhất.

Ngoài ra, CJ cần áp dụng các nguyên tắc Lean và 5S trong toàn bộ dòng luân chuyển. Hàng hóa tại staging cần được phân khu rõ ràng, hạn chế pallet chờ lâu, hạn chế di chuyển pallet nhiều lần và ưu tiên bố trí các SKU có tần suất xuất cao tại vị trí

thuận tiện cho picking.

Về cách thức triển khai, doanh nghiệp nên thực hiện từng giai đoạn. Trước tiên, thử nghiệm dòng luân chuyển mới tại khu vực hoặc nhóm SKU có sản lượng lớn, sau đó theo dõi và điều chỉnh trước khi mở rộng. Các KPI cần được theo dõi gồm thời gian nhập – put-away, thời gian hàng chờ tại staging, thời gian picking, quãng đường xe nâng, năng suất picking và tỷ lệ xuất hàng đúng kế hoạch.

Đối với giải pháp đào tạo và nâng cao năng lực nhân viên kho

Để quy trình mới được duy trì ổn định, CJ cần đảm bảo nguồn lực và thời gian cho việc đào tạo nhân viên. Nội dung đào tạo tập trung vào quy trình Nhập – Lưu – Xuất mới, sử dụng WMS, quét barcode, FEFO, 5S và cách phối hợp giữa checker, picker, forklift và điều phối.

Ngoài ra, CJ cần xây dựng tài liệu hướng dẫn thao tác chuẩn cho từng vị trí và sử dụng bảng hướng dẫn trực quan tại các khu vực nhập, lưu trữ và xuất hàng. Điều này giúp nhân viên dễ dàng thực hiện đúng quy trình và hạn chế phụ thuộc vào hướng dẫn trực tiếp từ quản lý.

Về cách thức triển khai, nên đào tạo theo từng nhóm công việc và kết hợp giữa hướng dẫn lý thuyết với thực hành trực tiếp tại kho. Trước khi áp dụng chính thức, nhân viên cần được thực hành quy trình mới tại khu vực thử nghiệm để phát hiện và điều chỉnh những điểm chưa phù hợp.

Sau khi triển khai, CJ cần đánh giá hiệu quả thông qua các KPI như năng suất lao động, thời gian xử lý nhập – lưu – xuất, tỷ lệ sai SKU/LOT, mức độ tuân thủ FEFO, tỷ lệ tuân thủ quy trình và số lượng lỗi phát sinh. Kết quả đánh giá là cơ sở để tiếp tục đào tạo bổ sung và duy trì hiệu quả của quy trình mới trong dài hạn.

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu tiếng việt

1. Nguyễn Thị Thu Phương, Nâng cao hiệu quả công tác quản lý tồn kho nguyên vật liệu tại Công ty TNHH sản xuất bao bì FUHUA, Báo cáo tốt nghiệp, Đại học Thủ đầu Một, 2018
2. Nguyễn Thị Thanh Phương, Giáo trình quản trị nhà kho và tồn kho, Trường Đại học Kiến Trúc Đà Nẵng, 2023
3. Tống Thị Luyến, Quản Trị kho hàng trung tâm tại công ty cổ phần logistics SC_TH group, Luận văn thạc sĩ, Học viện khoa học xã hội, 2018
4. Nguyễn Thị Thu Hà, Giáo trình Quản trị chuỗi cung ứng, Trường Đại học Kiến Trúc Đà Nẵng, 2023
5. Mai Thuỳ Chi, Hoàn thiện hoạt động quản trị kho hàng tại xí nghiệp kho vận Hồ Chí Minh, Công ty cổ phần sữa Việt Nam, Luận văn thạc sĩ, Đại học Ngoại Thương, 2023

Tài liệu tiếng anh

1. Logistics & Supply Chain Management
2. Christopher, M. (2016). Logistics & supply chain management (5th ed.). Pearson.
3. Chopra, S., & Meindl, P. (2019). Supply chain management: Strategy, planning, and operation (7th ed.). Pearson.
4. Richards, G. (2014). Warehouse management: A complete guide to improving efficiency and minimizing costs in the modern warehouse (2nd ed.). Kogan Page.

