CÔNG TY CỔ PHẦN WORKIT

QUẢN LÝ KHO HIỆU QUẢ

Cẩm nang từ nguyên tắc nền tảng đến chuyển đổi số kho cho doanh nghiệp



www.workit.vn
Hotline: 1900 633 041

Quét mã để
đăng ký dùng thử

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU 03

CHƯƠNG 1: QUẢN LÝ TỒN KHO VÀ NHỮNG VẤN ĐỀ THƯỜNG GẶP 04

Vì sao phải quản lý tồn kho? Lợi ích khi làm tốt 05

5 “điểm nghẽn” phổ biến trong kho doanh nghiệp Việt 06

CHƯƠNG 2: CÁC TIÊU CHUẨN QUẢN LÝ KHO PHỔ BIẾN 07

Phương pháp 5S 08

Quy trình kho theo tinh thần ISO 9001 09

Áp dụng cho từng loại kho 10

CHƯƠNG 3: NGUYÊN TẮC XUẤT KHO FIFO, LIFO, FEFO 12

CHƯƠNG 4: BỐ TRÍ KHO VÀ CÁC BIỆN PHÁP QUẢN LÝ HIỆU QUẢ 16

Mã SKU, phân loại ABC và sắp xếp thông minh 18

6 biện pháp quản lý kho hiệu quả 19

CHƯƠNG 5: CÔNG NGHỆ VÀ HỆ THỐNG QUẢN LÝ KHO TỰ ĐỘNG 20

Lợi ích của tự động hóa quản lý kho 23

Bộ chỉ số KPI kho cần theo dõi 24

CHƯƠNG 6: QUẢN LÝ KHO SỐ CÙNG WORKIT 25

Phân hệ Quản lý kho Workit 26

Kho trên di động và hệ sinh thái tích hợp 27

Lộ trình 5 bước số hóa kho & checklist tự đánh giá 28

Kịch bản ứng dụng theo ngành 29

LỜI MỞ ĐẦU

Kho hàng là nơi doanh nghiệp đang giữ tiền

Với doanh nghiệp sản xuất và thương mại, hàng tồn kho thường là một trong những khoản mục tài sản lớn nhất trên bảng cân đối kế toán. Mỗi mã hàng nằm sai chỗ, mỗi lô hàng quá hạn hay mỗi con số lệch giữa sổ sách và thực tế đều là dòng tiền bị "đóng băng" hoặc mất đi.

Là nhà quản lý, có lẽ bạn đang mong muốn:

- Kho được sắp xếp khoa học, dễ tìm, dễ lấy và hàng hóa luôn được bảo quản trong điều kiện tốt nhất?
- Kiểm kê nhanh, chính xác, không còn cảnh cả đội thức đêm đếm hàng cuối kỳ?
- Hàng hóa không thất thoát, không hết hạn trong kho, tổn thất ở mức thấp nhất?
- Quy trình nhập - xuất - kiểm kê rõ ràng, có phê duyệt, có dấu vết và tiết kiệm thời gian?
- Số liệu tồn kho cập nhật theo thời gian thực, xem được ở bất cứ đâu, trên mọi thiết bị?



Cuốn cẩm nang này được Workit biên soạn từ kinh nghiệm triển khai phần mềm quản trị cho hơn 1.200 doanh nghiệp. Nội dung đi từ những nguyên tắc nền tảng (5S, quy trình chuẩn, FIFO/FEFO), cách bố trí kho, bộ chỉ số đo lường, đến lộ trình chuyển đổi số kho một cách thực tế, có thể áp dụng ngay.

Đọc lần lượt nếu bạn đang xây dựng lại quy trình kho. Nếu cần hành động ngay, hãy bắt đầu với checklist tự đánh giá ở chương 06 để biết kho của bạn đang ở đâu.

01

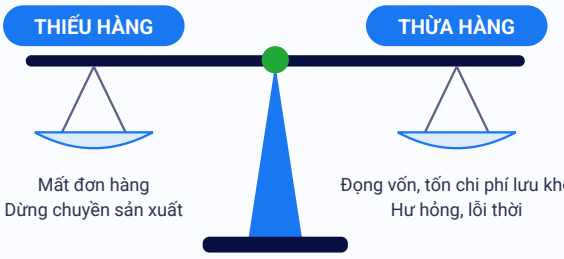
QUẢN LÝ TỒN KHO VÀ NHỮNG VẤN ĐỀ TRONG DOANH NGHIỆP



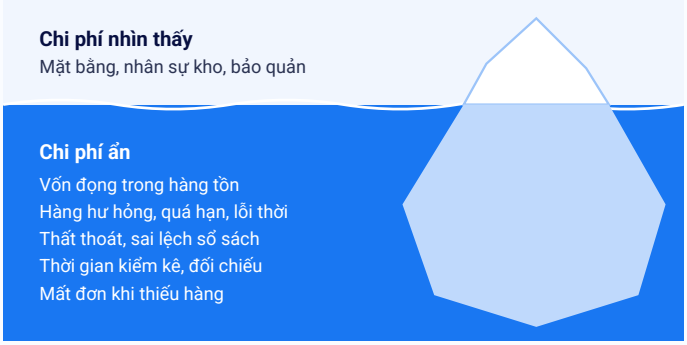
1 Vì sao doanh nghiệp phải quản lý tồn kho?

Quản lý tồn kho là cân bằng giữa hai rủi ro: **thiếu hàng** (mất đơn, dừng chuyền sản xuất) và **thừa hàng** (đọng vốn, tốn chi phí lưu kho, hư hỏng, lỗi thời). Tồn kho quá mức - thường gọi là "hàng chết" - chiếm dụng ngân sách, làm dòng tiền eo hẹp và bào mòn lợi nhuận.

Một hệ thống quản lý tồn kho tốt giúp doanh nghiệp biết chính xác **có gì, ở đâu, bao nhiêu, còn hạn đến khi nào** để ra quyết định mua - bán - sản xuất đúng lúc.



Hình 1. Quản lý tồn kho là giữ cân bằng giữa hai rủi ro



Phần lớn chi phí tồn kho nằm dưới "mặt nước"

2 Lợi ích khi quản lý tồn kho hiệu quả

Tiết kiệm chi phí: lượng hàng lưu trữ được tính toán hợp lý nên giảm chi phí mặt bằng, nhân sự, bảo quản, đồng thời hạn chế hư hỏng và thất thoát.

Giảm rủi ro hết hàng: tồn kho được cập nhật liên tục, có cảnh báo tồn tối thiểu nên không còn cảnh nhận đơn rồi mới phát hiện hết hàng.

Giải phóng dòng tiền: hàng chậm luân chuyển giảm, vòng quay tồn kho tăng, vốn quay trở lại hoạt động kinh doanh.

Ra quyết định nhanh hơn: báo cáo nhập - xuất - tồn, tuổi tồn, hàng cận date có sẵn giúp lãnh đạo điều chỉnh kế hoạch kịp thời.

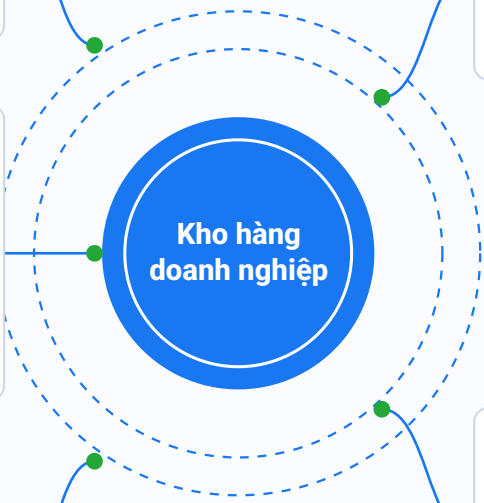
3 5 “điểm nghẽn” phổ biến trong quản lý kho hiện nay

Qua khảo sát thực tế tại các doanh nghiệp trước khi triển khai, Workit nhận thấy năm vấn đề lặp lại nhiều nhất:

Không kiểm kê thường xuyên
Kiểm kê thủ công tốn nhiều người và thời gian nên thường bị lơ là. Hệ quả là sổ sách lệch thực tế, hàng thực phẩm, hóa mỹ phẩm dễ quá hạn mà không ai hay, thậm chí bị xuất ra thị trường, ảnh hưởng uy tín thương hiệu.

Quản lý bằng sổ sách, Excel
Nhiều file, nhiều phiên bản, nhập liệu thủ công dễ sai, khó phân quyền và khó truy vết ai đã sửa số liệu, khi nào.

Không kiểm soát định mức tồn
Thấy hàng bán chạy là nhập liên tục; đến khi nhu cầu đổi chiều thì tồn đọng lớn, phải xả hàng chịu lỗ. Ngược lại, không có ngưỡng cảnh báo tồn tối thiểu thì lại thiếu hàng đúng lúc cần.



Dữ liệu kho tách rời các bộ phận
Kho, mua hàng, bán hàng, sản xuất và kế toán mỗi nơi một số. Đối chiếu cuối tháng mất nhiều ngày, số liệu đến tay lãnh đạo đã “cũ”.

Sắp xếp thiếu khoa học
Hàng xếp lộn xộn, nhồi nhét, không theo vị trí khiến việc lấy hàng mất thời gian, dễ va đập, móp méo và nhầm lẫn mã hàng.

Năm điểm nghẽn thường gặp trong quản lý kho

Cả năm vấn đề đều xuất phát từ việc thiếu một nguồn dữ liệu kho duy nhất, cập nhật theo thời gian thực và thiếu quy trình được chuẩn hóa. Các chương tiếp theo sẽ giải quyết lần lượt hai gốc rễ này.

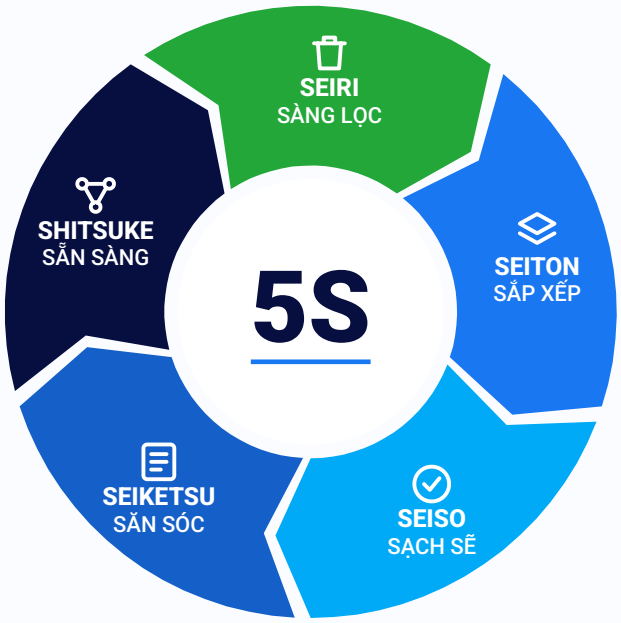
02

CÁC TIÊU CHUẨN QUẢN LÝ KHO HÀNG PHỔ BIẾN



1 Phương pháp 5S trong quản lý kho

5S là phương pháp quản lý nơi làm việc khởi nguồn từ Nhật Bản, được áp dụng rộng rãi trong hệ thống sản xuất của Toyota. Áp dụng vào kho, 5S giúp rút ngắn thời gian tìm kiếm, lấy hàng. Các cải tiến sau này cũng dễ làm hơn khi kho đã gọn.



Chu trình 5S trong quản lý kho

- **Seiri (sàng lọc):** Phân loại, loại bỏ những thứ không cần thiết; hàng hỏng, hàng lỗi thời đưa về khu chờ xử lý.
- **Seiton (sắp xếp):** Mỗi thứ có một vị trí cố định, theo tiêu chí dễ thấy - dễ lấy - dễ trả lại.
- **Seiso (sạch sẽ):** Vệ sinh kho, kệ, thiết bị định kỳ; phát hiện sớm hư hỏng, rò rỉ.
- **Seiketsu (săn sóc):** Chuẩn hóa 3S đầu bằng quy định, biển báo, checklist để duy trì.
- **Shitsuke (sẵn sàng):** Rèn luyện thói quen, kỷ luật để 5S trở thành văn hóa của đội kho.

Lợi ích khi áp dụng 5S

- Kiểm soát chặt chẽ, hạn chế thất thoát hàng hóa
- Chủ động cân đối nhập - xuất
- Tăng năng suất, giảm chi phí logistics nội bộ
- Môi trường làm việc an toàn, chuyên nghiệp

Lưu ý khi triển khai

- 5S là việc làm liên tục, không phải chiến dịch một lần
- Cần người phụ trách và lịch đánh giá định kỳ
- Gắn kết quả 5S vào đánh giá KPI của đội kho
- Số hóa checklist 5S để theo dõi, không thất lạc

2 Quy trình quản lý kho theo tinh thần ISO 9001

ISO 9001 không quy định một "quy trình kho" cố định, mà yêu cầu doanh nghiệp xác định, văn bản hóa và kiểm soát các quá trình của mình, trong đó có lưu kho, bảo quản và truy xuất nguồn gốc. Một quy trình kho chuẩn thường gồm 5 bước khép kín:



Hình 2. Quy trình quản lý kho 5 bước khép kín

Diễn giải từng bước:

Bước 1 Cơ sở dữ liệu hàng hóa

Danh mục mã hàng thống nhất: mã, tên, đơn vị tính (kèm quy đổi), nhóm hàng, quy cách, nhà cung cấp, điều kiện bảo quản, quản lý theo lô/hạn dùng hay không.

Bước 2 Mua hàng

Lập kế hoạch mua dựa trên tồn hiện tại, định mức tồn tối thiểu - tối đa, nhu cầu sản xuất/bán hàng; đề nghị mua (PR) và đơn mua (PO) được phê duyệt.

Bước 3 Nhập kho

Đối chiếu chứng từ với PO; kiểm tra số lượng, chất lượng (QC); lập phiếu nhập; ghi nhận lô, hạn dùng; dán nhãn/mã vạch trước khi đưa lên kệ.

Bước 4 Lưu kho

Xếp hàng theo sơ đồ vị trí; tuân thủ quy định PCCC và an toàn; theo dõi điều kiện bảo quản (nhiệt độ, độ ẩm) với hàng đặc thù.

Bước 5 Xuất kho

Xuất theo đề nghị xuất/lệnh xuất đã duyệt; áp dụng nguyên tắc FIFO/FEFO; lập phiếu xuất; sắp xếp lại vị trí sau khi lấy hàng.

Bước 6 Kiểm kê & báo cáo

Kiểm kê định kỳ và đột xuất; lập biên bản, xử lý chênh lệch có phê duyệt; báo cáo nhập - xuất - tồn, tồn theo lô, theo vị trí.

3 Áp dụng cho từng loại kho

Mỗi loại kho có trọng tâm kiểm soát riêng. Phần dưới đây tóm tắt những điểm cần chú ý nhất.

Kho nguyên vật liệu | **Kho bán thành phẩm / sản xuất** | **Kho thành phẩm** | **Kho hàng hóa thương mại**

Kho nguyên vật liệu

Trọng tâm: cấp đủ, đúng nguyên vật liệu cho sản xuất theo định mức.

Cần kiểm soát:

- Nhập theo kế hoạch sản xuất và định mức (BOM)
- Quản lý đầy đủ: mã, tên, ĐVT, lô, hạn dùng, nhà cung cấp
- Sắp xếp theo đặc tính để hạn chế hư hỏng
- Xuất theo lệnh sản xuất, ghi nhận tiêu hao thực tế

Kho bán thành phẩm / sản xuất

Trọng tâm: nắm được hàng đang nằm ở công đoạn nào, bao nhiêu.

Cần kiểm soát:

- Theo dõi hàng nhập - xuất giữa các công đoạn
- Ghi nhận sản lượng từng công đoạn bằng phiếu nhập kho công đoạn
- Kiểm soát chất lượng giữa các bước (kiểm phẩm)
- Đặc biệt chặt chẽ với ngành thực phẩm, F&B

Kho thành phẩm

Trọng tâm: giao đúng hàng, đúng lô và truy xuất được khi cần.

Cần kiểm soát:

- Nhập từ sản xuất, xuất theo đơn bán hàng/lệnh giao hàng
- Thông tin: mã SP, quy cách, ngày sản xuất, lô, hạn dùng
- Truy xuất được lô thành phẩm đã giao cho khách nào
- Ưu tiên FEFO với hàng có hạn sử dụng

Kho hàng hóa thương mại

Trọng tâm: giữ tồn kho vừa đủ, không thiếu hàng mà cũng không đọng vốn.

Cần kiểm soát:

- Thiết lập định mức tồn theo thực tế kinh doanh, theo mùa vụ
- Lên kế hoạch nhập theo định mức từng kỳ
- Cập nhật tồn ngay khi có giao dịch phát sinh
- Theo dõi hàng chậm luân chuyển để có chính sách bán

Kho vật tư - phụ tùng bảo trì

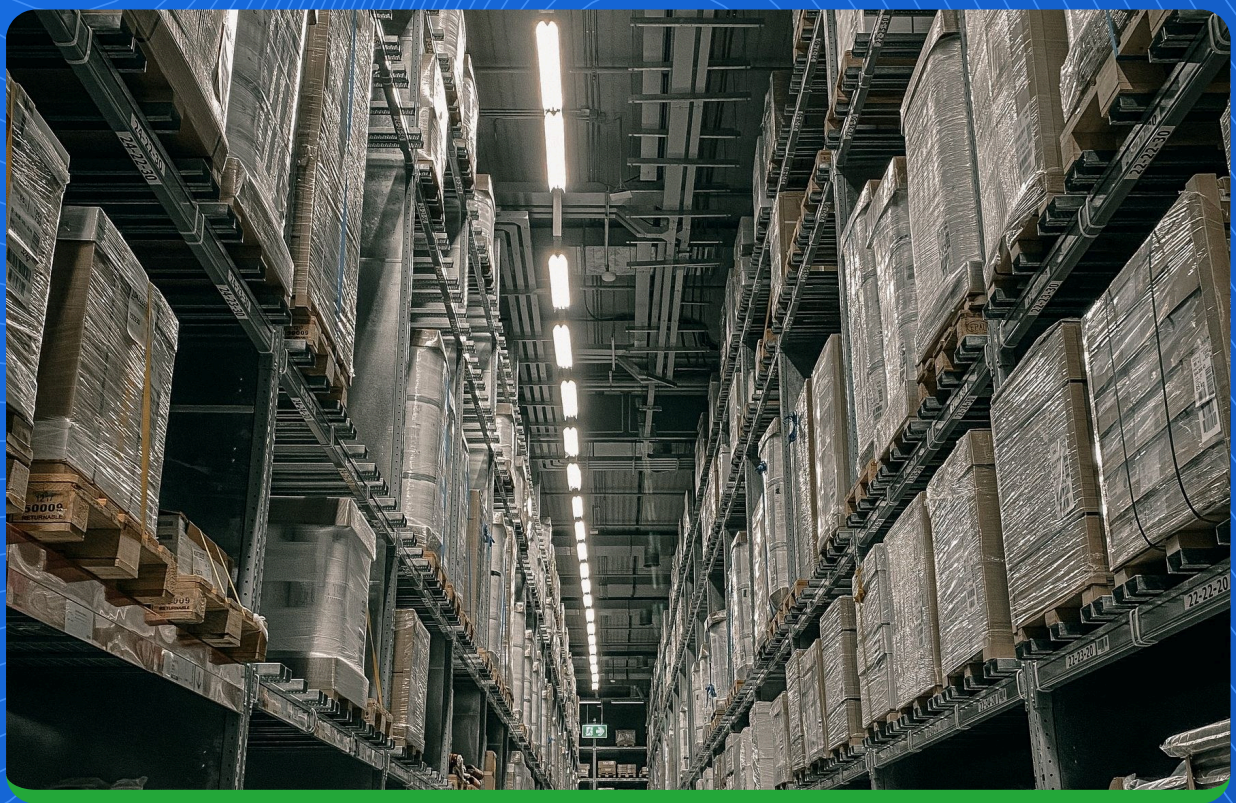
Ở nhà máy, kho phụ tùng thay thế quyết định thời gian dừng máy. Thiếu một vòng bi có thể dừng cả dây chuyền; tồn quá nhiều phụ tùng lại đọng vốn lớn. Cần liên kết kho với kế hoạch bảo trì: biết phụ tùng nào dùng cho thiết bị nào, mức tồn an toàn cho phụ tùng quan trọng, và lịch sử thay thế theo từng máy.

Nguyên tắc chung

Dù là loại kho nào cũng phải đảm bảo tuyệt đối an toàn phòng cháy chữa cháy, phân quyền rõ người được nhập - xuất - duyệt, và mọi giao dịch đều có chứng từ.

03

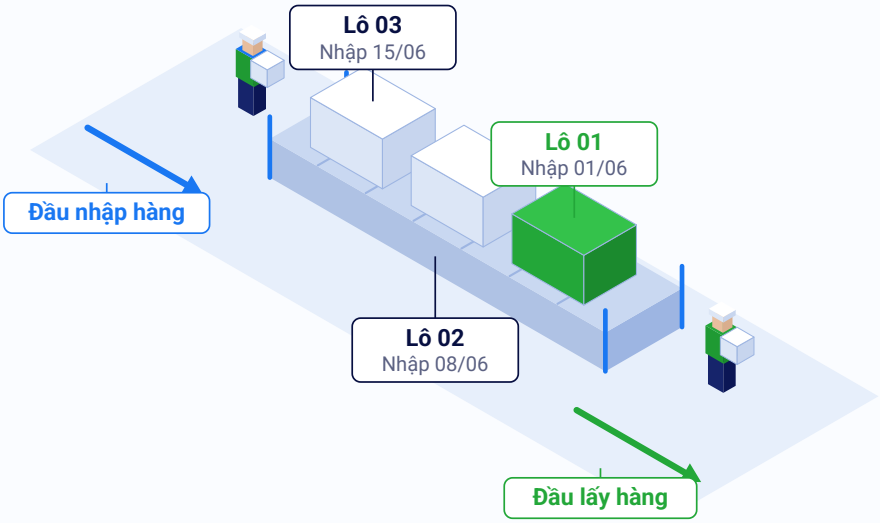
3 NGUYÊN TẮC XUẤT KHO TRONG DOANH NGHIỆP



Nguyên tắc xuất kho quyết định **lô hàng nào được lấy ra trước**. Lựa chọn đúng giúp giảm hư hỏng, quá hạn và giữ chất lượng hàng đến tay khách hàng.

1 FIFO - Nhập trước, xuất trước

FIFO (First In, First Out): lô hàng nhập vào kho trước sẽ được xuất ra trước, theo thứ tự từ cũ nhất đến mới nhất.



Hình 3. Nguyên tắc FIFO - nhập trước, xuất trước

Ưu điểm

- Hàng luân chuyển đều, hạn chế hàng "nằm quên" lâu trong kho
- Giá trị tồn kho cuối kỳ sát giá thị trường hiện tại
- Dễ hiểu, dễ áp dụng và là một trong các phương pháp tính giá xuất kho được chấp nhận

Hạn chế

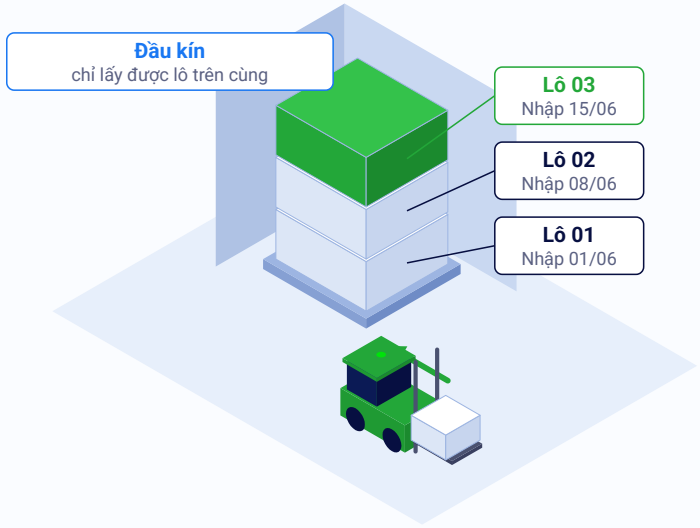
- Giá vốn xuất kho phản ánh giá nhập cũ, có thể chưa sát chi phí hiện tại khi giá biến động mạnh
- Khối lượng theo dõi lớn khi nhiều mã hàng, nhập - xuất liên tục nếu làm thủ công

Phù hợp với: Hàng hóa có vòng đời ngắn hoặc dễ lỗi thời: thực phẩm, dược phẩm, mỹ phẩm, linh kiện điện tử, thời trang theo mùa… và phần lớn kho nguyên vật liệu sản xuất.

> ***Làm sao để FIFO "tự chạy" ngoài thực tế?***
> *Dùng kệ hai đầu hoặc kệ con lăn (flow rack): nhập ở một đầu, lấy hàng ở đầu còn lại. Ghi ngày nhập/lô trên nhãn mã vạch để phần mềm gợi ý đúng lô cần xuất, thay vì dựa vào trí nhớ của thủ kho.*

2 LIFO - Nhập sau, xuất trước

LIFO (Last In, First Out): lô hàng nhập sau cùng được xuất ra trước. Về mặt vật lý, LIFO thường xảy ra ở những kho chỉ có một đầu vào - ra hoặc hàng xếp chồng (cát, đá, thép cuộn, vật liệu rời…).



Hình 4. Nguyên tắc LIFO - nhập sau, xuất trước

Ưu điểm

- Thao tác bốc xếp nhanh, không phải đảo hàng với kho xếp chồng
- Phù hợp hàng không bị suy giảm chất lượng theo thời gian

Hạn chế

- Hàng nằm ở "đáy" có thể tồn rất lâu, khó kiểm soát chất lượng
- Không phù hợp hàng có hạn sử dụng hoặc dễ lỗi thời

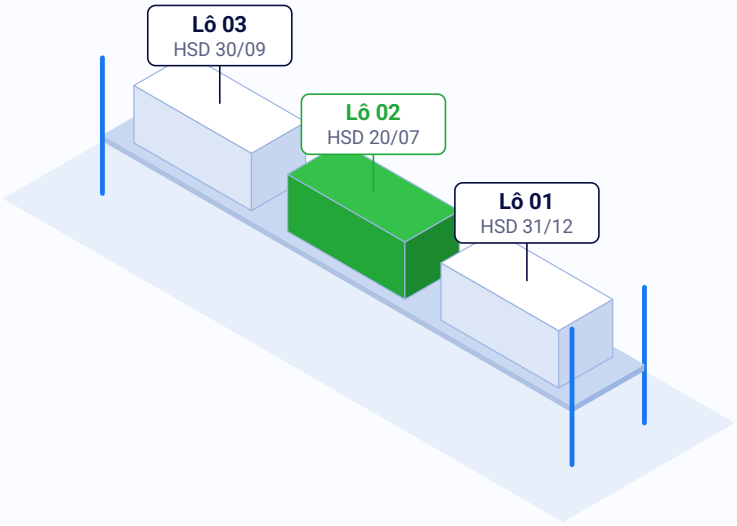
Phù hợp với: Vật liệu xây dựng, nguyên liệu rời, hàng có thời gian tồn kho dài và không biến chất.

> ***Lưu ý về kế toán tại Việt Nam***
>
> *Cần phân biệt **nguyên tắc xếp dỡ vật lý** và **phương pháp tính giá xuất kho**. Theo chế độ kế toán doanh nghiệp hiện hành (từ Thông tư 200/2014/TT-BTC), phương pháp LIFO **không còn được sử dụng để tính giá trị hàng xuất kho**. Doanh nghiệp có thể chọn các phương pháp như: thực tế đích danh, bình quân gia quyền (cuối kỳ hoặc sau mỗi lần nhập) hoặc nhập trước - xuất trước (FIFO), và áp dụng nhất quán trong năm tài chính.*

* Vui lòng tham khảo ý kiến kế toán trưởng về phương pháp phù hợp với đặc thù và chế độ kế toán doanh nghiệp đang áp dụng.

3 FEFO - Hết hạn trước, xuất trước

FEFO (First Expired, First Out): lô hàng có hạn sử dụng gần nhất được xuất trước, bất kể nhập vào lúc nào. Đây là nguyên tắc bắt buộc với hàng có hạn dùng, vì không phải lô nhập trước luôn hết hạn trước.



Hình 5. Nguyên tắc FEFO - hết hạn trước, xuất trước

Ưu điểm

- Sản phẩm đến tay khách hàng luôn trong thời hạn tốt nhất
- Giảm hủy hàng hết hạn, giảm chi phí thu hồi
- Biết chính xác lô nào cần xuất, lô nào cần đẩy bán

Hạn chế

- Phải quản lý theo lô và hạn dùng cho từng giao dịch
- Gần như không khả thi bằng sổ sách khi số lượng mã hàng lớn - cần phần mềm hỗ trợ

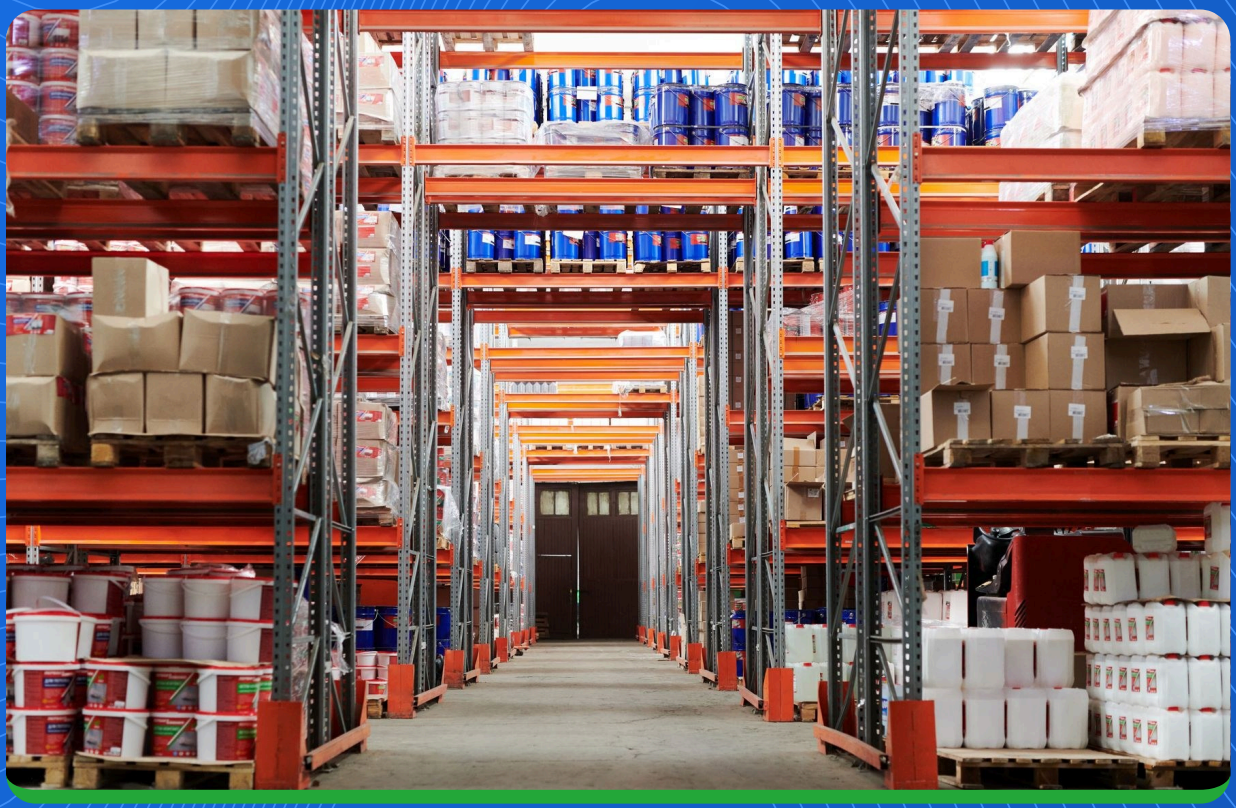
Phù hợp với: Dược phẩm, hóa chất, FMCG (thực phẩm, đồ uống, hóa mỹ phẩm), thực phẩm bổ sung, vật tư y tế...

Bảng 1. So sánh ba nguyên tắc xuất kho FIFO, LIFO, FEFO

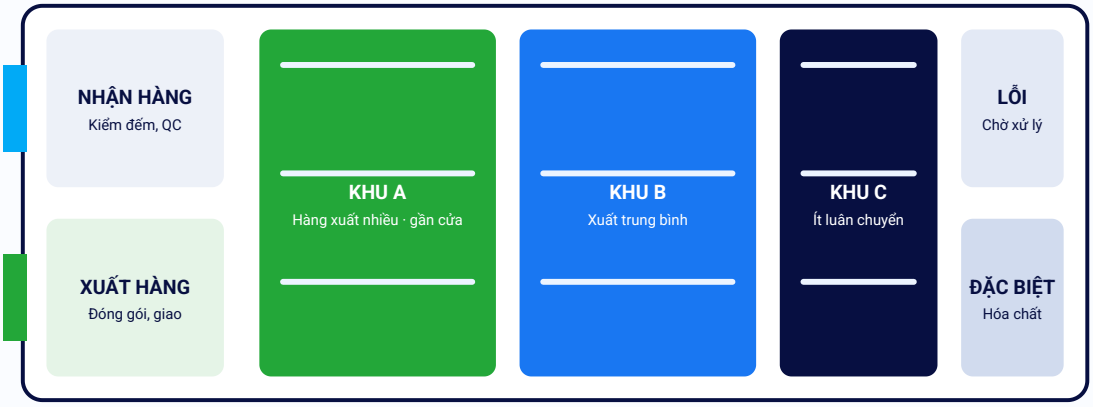
Tiêu chí	FIFO	LIFO	FEFO
Căn cứ xuất	Ngày nhập sớm nhất	Ngày nhập muộn nhất	Hạn sử dụng gần nhất
Dữ liệu cần có	Ngày nhập theo lô	Ngày nhập theo lô	Lô + hạn sử dụng
Ngành tiêu biểu	Sản xuất, bán lẻ, linh kiện	Vật liệu rời, xây dựng	Dược, FMCG, hóa chất
Dùng để tính giá xuất kho (VN)	• Được phép	Không còn áp dụng	Là nguyên tắc vật lý; giá tính theo phương pháp đã chọn

04

BỐ TRÍ KHO HÀNG VÀ CÁC BIỆN PHÁP QUẢN LÝ HIỆU QUẢ



1 Bố trí mặt bằng kho hiệu quả



Hình 6. Sơ đồ bố trí mặt bằng kho theo nhóm ABC

Diện tích & chiều cao

Tận dụng chiều cao bằng kệ tầng phù hợp tải trọng; quy hoạch theo diện tích thực tế để vừa tiết kiệm mặt bằng vừa thuận tiện di chuyển.

Chọn kệ theo hàng hóa

Hàng nặng dùng kệ tải trọng nặng (kệ selective, drive-in); hàng trung bình dùng kệ trung tải; hàng nhẹ, nhỏ dùng kệ V lỗ, kệ sàn.

Tính di động của hàng

Hàng xuất nhiều (nhóm A) đặt gần cửa xuất, tầng thấp; hàng ít luân chuyển đặt sâu bên trong hoặc tầng cao.

Lối đi & luồng hàng

Ít nhất một lối đi chính đủ cho xe nâng; tổ chức luồng một chiều Nhận → Lưu → Xuất để tránh giao cắt.

> ***Với kho đạt chuẩn GSP (dược phẩm)***
> *Đủ thiết bị phụ trợ (xe nâng, điều hòa, nhiệt ẩm kế tự ghi); hóa chất, hàng dễ cháy nổ có khu riêng theo quy định; lưu hồ sơ nhiệt độ, độ ẩm định kỳ.*

2 Sắp xếp kho thông minh

2.1 Chuẩn hóa mã SKU

SKU (Stock Keeping Unit) là mã định danh duy nhất cho từng mặt hàng, ghép từ chữ và số theo quy tắc của doanh nghiệp. SKU tốt phải **ngắn, có quy luật, không trùng** và đọc lên là hiểu.



Hình 7. Ví dụ cấu trúc mã: TP-SUA-1L-DAU-26

2.2 Phân loại ABC để ưu tiên vị trí và kiểm kê

Theo nguyên lý Pareto, một số ít mã hàng chiếm phần lớn giá trị luân chuyển. Phân nhóm ABC giúp quyết định vị trí đặt hàng, tần suất kiểm kê (A kiểm hàng tháng, C kiểm hàng quý) và mức độ kiểm soát.



Hình 8. Phân loại hàng hóa theo ABC (tỷ lệ mang tính tham khảo)

Theo chủng loại, khu vực

Tách hàng có mùi, hàng cần nhiệt độ riêng, hàng theo công dụng.

Bảo vệ kệ hàng

Lắp thanh chắn, bảo vệ chân kệ; kiểm tra định kỳ độ chắc chắn.

Khu hàng lỗi riêng

Hàng lỗi, chờ xử lý tách biệt và có trạng thái riêng trên hệ thống.

3 6 biện pháp quản lý kho hiệu quả

Sáu biện pháp dưới đây bổ trợ cho nhau, nên triển khai song song thay vì làm riêng lẻ từng việc.



Sáu biện pháp quản lý kho hiệu quả

> ***Gợi ý thực hành***
> *Bắt đầu với 2 biện pháp tạo hiệu quả nhanh nhất: **chuẩn hóa mã hàng + dán mã vạch/QR**. Làm xong hai việc này thì các công cụ số về sau mới chạy đúng.*

05

CÔNG NGHỆ VÀ HỆ THỐNG QUẢN LÝ KHO TỰ ĐỘNG



Nhiều kho đã bỏ cách ghi sổ rồi đối chiếu cuối tháng, chuyển sang cập nhật dữ liệu ngay khi hàng di chuyển. Dưới đây là các công nghệ chính, xếp theo mức độ phổ biến với doanh nghiệp vừa và nhỏ tại Việt Nam.

1 Các phương pháp quản lý kho hiện đại

1.1 Nền tảng kiểm soát tồn kho tự động

Phần mềm tự thực hiện các tác vụ lặp lại: cập nhật tồn sau mỗi giao dịch, cảnh báo tồn tối thiểu, đề xuất đặt hàng. Số tồn luôn chính xác thay vì chỉ đúng tại thời điểm kiểm đếm.

1.2 Internet vạn vật (IoT)

Cảm biến, RFID, beacon, thiết bị quét kết nối Internet để thu thập dữ liệu: vị trí hàng, nhiệt độ - độ ẩm kho lạnh, cảnh báo khi vượt ngưỡng.

1.3 Robot cộng tác (Cobot) & AMR

Robot di chuyển hàng giữa các khu vực để nhân viên đứng tại trạm làm việc; tăng độ chính xác, an toàn và năng suất, đặc biệt ở trung tâm phân phối lớn.

Với cobot và AMR, lợi ích dễ thấy nhất là **độ chính xác cao hơn** vì giảm lỗi thao tác thủ công, **an toàn hơn** vì robot đảm nhận việc nặng và nguy hiểm, và **linh hoạt khi mở rộng** theo mùa vụ hoặc lượng đơn hàng.

1.4 Hệ thống lưu trữ và truy xuất tự động (AS/RS)

AS/RS gồm hệ thống giá kệ, thiết bị nâng hạ và phần mềm điều khiển. Khi nhập, pallet/khay được đưa vào trạm đầu vào, hệ thống tự xác định vị trí phù hợp và cất hàng; khi xuất, chỉ cần chỉ định mã hàng và số lượng, máy tự lấy ra và cập nhật tồn kho. AS/RS phù hợp kho mật độ cao, nhiều SKU và yêu cầu tốc độ lớn, nhưng chi phí đầu tư đáng kể.

1.5 Hệ thống quản lý kho (WMS)

WMS (Warehouse Management System) là "bộ não" điều phối hàng hóa đi qua kho một cách hiệu quả và tiết kiệm: nhận hàng, cất hàng, lấy hàng, đóng gói, giao hàng, kiểm kê; đồng thời cho biết tồn kho ở đâu, bao nhiêu, tại bất kỳ thời điểm nào.

1.6 Dự báo nhu cầu bằng dữ liệu & AI

Khi dữ liệu nhập - xuất được ghi nhận đầy đủ, doanh nghiệp có thể phân tích xu hướng tiêu thụ, mùa vụ để đề xuất mức tồn an toàn và thời điểm đặt hàng. AI chỉ phát huy tác dụng khi **dữ liệu gốc sạch và tập trung** - đó là lý do số hóa quy trình luôn phải đi trước.

2 Hệ thống quản lý kho: WMS độc lập hay tích hợp ERP?

Bảng 2. So sánh WMS độc lập và kho tích hợp trong ERP

Tiêu chí	WMS độc lập	Kho tích hợp trong ERP
Phạm vi	Tối ưu sâu nghiệp vụ trong kho	Kho liên thông mua hàng, bán hàng, sản xuất, kế toán
Dữ liệu	Cần đồng bộ/tích hợp với hệ thống khác	Một nguồn dữ liệu duy nhất, không nhập lại
Phù hợp	Trung tâm logistics, 3PL, kho rất lớn	Doanh nghiệp sản xuất, thương mại cần quản trị tổng thể
Chi phí sở hữu	Thêm chi phí tích hợp, bảo trì nhiều hệ thống	Một nền tảng, mở rộng theo phân hệ khi cần

Với phần lớn doanh nghiệp vừa và nhỏ, giá trị lớn nhất không nằm ở robot hay AS/RS, mà ở việc đưa toàn bộ giao dịch kho lên một hệ thống, liên thông với kế toán và mua - bán hàng. Đó là bước có chi phí thấp nhất và tác động lớn nhất.

Nên đầu tư AS/RS, robot khi

Khối lượng xuất nhập rất lớn, mặt bằng đắt đỏ, chi phí nhân công cao và quy trình đã ổn định.

Chưa nên khi

Danh mục mã hàng chưa chuẩn, số liệu tồn kho chưa đáng tin hoặc quy trình còn thay đổi liên tục.

Luôn làm trước

Chuẩn hóa dữ liệu, dán mã vạch và đưa giao dịch kho lên một hệ thống có phân quyền.

3 Lợi ích của tự động hóa quản lý kho

Tự động hóa giúp đỡ tốn công ngay từ đầu. Về lâu dài, doanh nghiệp có thêm một kho dữ liệu đáng tin để ra quyết định.

Tiết kiệm thời gian

Kiểm kê, đặt hàng, lập báo cáo nhanh hơn nhiều lần; không còn tổng hợp Excel cuối tháng.

Chính xác hơn

Quét mã thay cho gõ tay; dữ liệu đi qua ít người hơn nên ít sai sót hơn.

Hiệu quả vận hành

Các tác vụ lặp lại được tự động; cảnh báo chủ động thay vì chờ phát hiện sự cố.

Thông tin thời gian thực

Lãnh đạo xem tồn kho, báo cáo từ bất kỳ đâu, bất kỳ lúc nào trên máy tính, điện thoại.

Quản lý nhiều kho

Kho tổng, kho chi nhánh, kho đại lý trên một hệ thống; điều chuyển kho có kiểm soát.

Minh bạch & truy vết

Mọi phiếu đều có người tạo, người duyệt, thời gian; truy xuất nguồn gốc theo lô.

Trước khi số hóa

- Sổ sách, nhiều file Excel
- Kiểm kê 2-3 ngày, đóng kho
- Biết tồn kho sau khi tổng hợp
- Phát hiện hàng hết hạn khi đã muộn
- Kho và kế toán lệch số

Sau khi số hóa

- Một hệ thống, phân quyền rõ
- Kiểm kê bằng quét mã, theo khu vực
- Tồn kho cập nhật theo thời gian thực
- Cảnh báo cận date, tồn tối thiểu
- Phiếu kho tự sinh bút toán kế toán

> ***Lưu ý***
> *Phần mềm chỉ tự động hóa được quy trình đã rõ ràng. Hãy thống nhất quy trình, người chịu trách nhiệm và quy tắc mã hàng trước khi triển khai, để hệ thống phản ánh đúng cách doanh nghiệp vận hành.*

4 Bộ chỉ số KPI kho cần theo dõi

Workit khuyến nghị theo dõi 8 chỉ số sau mỗi tháng. Nếu dùng phần mềm, các chỉ số này được tính tự động từ dữ liệu giao dịch.

Bảng 3. Bộ chỉ số KPI kho cần theo dõi hằng tháng

Chỉ số	Cách tính	Ý nghĩa
Vòng quay hàng tồn kho	Giá vốn hàng bán / Tồn kho bình quân	Hàng luân chuyển nhanh hay chậm; càng cao vốn càng ít bị đọng
Số ngày tồn kho (DIO)	365 / Vòng quay hàng tồn kho	Bình quân bao nhiêu ngày hàng nằm trong kho
Độ chính xác tồn kho	Số mã khớp khi kiểm kê / Tổng số mã kiểm kê	Mức tin cậy của số liệu trên hệ thống
Tỷ lệ đáp ứng đơn hàng	Số dòng đơn giao đủ, đúng hạn / Tổng số dòng đơn	Năng lực phục vụ khách hàng, sản xuất
Tỷ lệ hàng chậm luân chuyển	Giá trị hàng không phát sinh xuất trong N ngày / Tổng giá trị tồn	Rủi ro hàng chết, cần chính sách xử lý
Tỷ lệ hàng hủy, hết hạn	Giá trị hàng hủy / Tổng giá trị xuất	Hiệu quả của FEFO và kiểm soát chất lượng
Chi phí lưu kho / giá trị tồn	Tổng chi phí kho trong kỳ / Tồn kho bình quân	Chi phí để “giữ” mỗi đồng hàng tồn
Thời gian xử lý phiếu	Từ lúc tạo đề nghị đến lúc hoàn tất nhập/xuất	Tốc độ phối hợp giữa kho và các bộ phận

Cách đọc: vòng quay tồn kho, độ chính xác tồn kho và tỷ lệ đáp ứng đơn nên tăng dần; số ngày tồn kho, hàng chậm luân chuyển, hàng hủy và chi phí lưu kho nên giảm dần. Nên đặt mục tiêu riêng cho từng nhóm hàng A/B/C thay vì một con số chung cho cả kho.

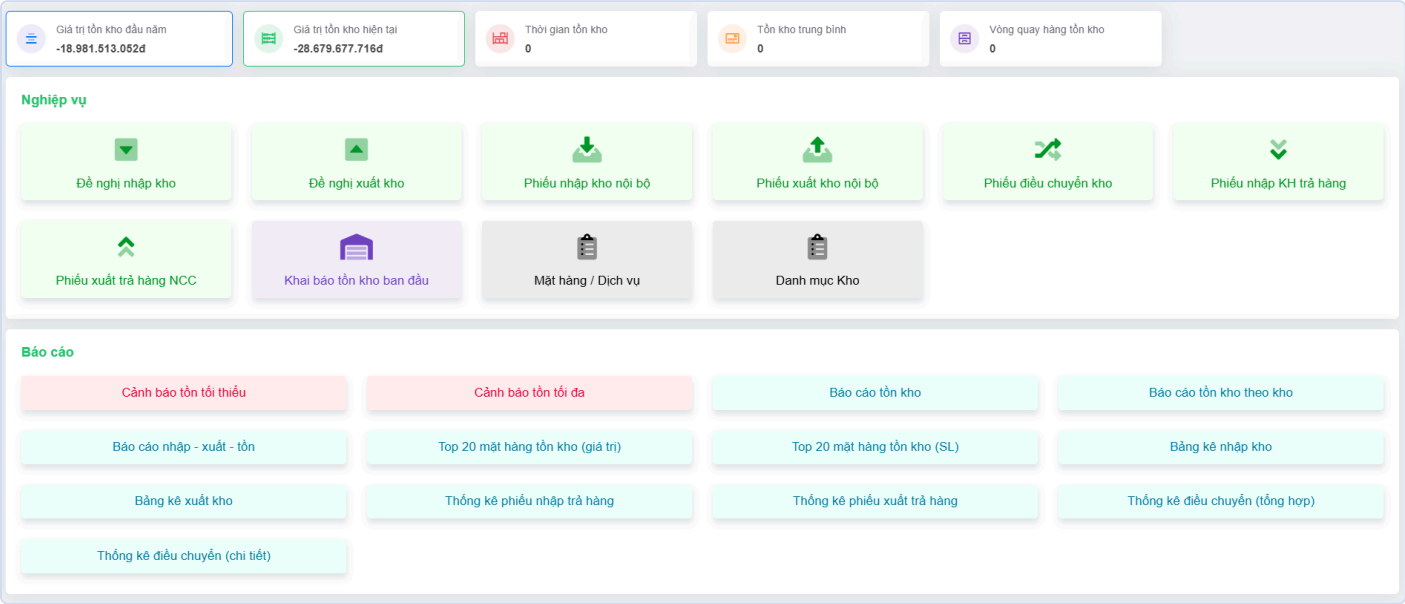
06

QUẢN LÝ KHO SỐ CÙNG WORKIT



Phân hệ Quản lý kho Workit:
tối ưu quy trình & chi phí lưu kho

Workit Kho là một phân hệ trong hệ sinh thái quản trị doanh nghiệp Workit, giúp số hóa toàn bộ nghiệp vụ kho và kết nối dữ liệu với mua hàng, bán hàng, sản xuất và kế toán trên cùng một nền tảng.



Hình 9. Giao diện phân hệ Quản lý kho trên Workit

Số hóa quy trình nhập, xuất, điều chuyển
Đề nghị nhập/xuất, phê duyệt online, phiếu kho in song ngữ theo mẫu doanh nghiệp.

Định mức tối thiểu - tối đa & cảnh báo
Cảnh báo dưới định mức, vượt định mức, hàng cận date.

Tự động tính tuổi tồn kho
Phân tích tồn theo aging, phát hiện hàng chậm luân chuyển.

Tồn kho theo lô, hạn dùng, vị trí
Hỗ trợ xuất theo FIFO/FEFO, truy xuất nguồn gốc theo lô.

Mã vạch, QR code
Nhập - xuất - kiểm kê bằng quét mã, giảm sai sót nhập liệu.

Hệ thống báo cáo đầy đủ
Nhập - xuất - tồn theo kho, theo đơn vị, tồn theo lô, thẻ kho, biên bản kiểm kê, thống kê yêu cầu xuất NVL...

1 Kho trong lòng bàn tay



- **Theo dõi nhập - xuất - tồn trên điện thoại**
  Lãnh đạo nắm tình hình kho mọi lúc, mọi nơi.
- **Quét barcode/QR để nhập, xuất**
  Chỉ cần điện thoại, thao tác nhanh và chính xác.
- **Kiểm kê bằng app**
  Quét theo vị trí, hệ thống tự ghi nhận và đối chiếu chênh lệch.
- **Phê duyệt phiếu ngay trên di động**
  Không còn chờ ký giấy, quy trình không bị tắc.
- **Quản lý nhiều kho**
  Kho tổng, kho con, kho chi nhánh trên một hệ thống.

2 Một nền tảng, dữ liệu liền mạch



Phiếu kho liên kết trực tiếp với đơn mua, đơn bán, lệnh sản xuất và tự sinh bút toán kế toán. Dữ liệu chỉ nhập **một lần**, mọi bộ phận dùng chung **một con số**.

Workit hỗ trợ triển khai **SaaS** (nhanh, tiết kiệm) hoặc **On-premise** (tùy biến theo đặc thù), lưu dữ liệu trên cloud Workit hoặc máy chủ riêng; tích hợp API với ERP, POS, eCommerce, hóa đơn điện tử… đang có.

Hình 10. Phân hệ Kho kết nối với các phân hệ khác trên nền tảng Workit

3 Lộ trình 5 bước số hóa kho

Không cần làm tất cả cùng lúc. Phần lớn doanh nghiệp đi theo thứ tự dưới đây, mỗi bước kéo dài từ vài tuần đến vài tháng tùy quy mô kho.

Khảo sát & chuẩn hóa
Rà soát quy trình, chuẩn hóa danh mục mã hàng, đơn vị tính, kho, vị trí.

Gắn mã & số hóa chứng từ
In nhãn barcode/QR; chuyển phiếu nhập, xuất, điều chuyển lên hệ thống.

Thiết lập kiểm soát
Định mức tồn, quy trình duyệt, phân quyền, nguyên tắc FIFO/FEFO.

Liên thông dữ liệu
Kết nối kho với mua hàng, bán hàng, sản xuất, kế toán.

Đo lường & tối ưu
Theo dõi KPI, phân tích tuổi tồn, dự báo nhu cầu.

4 Checklist tự đánh giá mức độ trưởng thành của kho

Đánh dấu vào cột tương ứng với tình trạng hiện tại của doanh nghiệp.

Bảng 4. Checklist tự đánh giá mức độ trưởng thành của kho

STT	Tiêu chí	Đã có	Chưa có
1	Mỗi mặt hàng có một mã duy nhất, không trùng, không "mỗi người gọi một kiểu"	☐	☐
2	Hàng hóa được dán nhãn mã vạch/QR	☐	☐
3	Kho có sơ đồ vị trí, mỗi mã hàng biết đang nằm ở đâu	☐	☐
4	Có định mức tồn tối thiểu - tối đa cho các mã hàng quan trọng	☐	☐
5	Xuất kho theo FIFO/FEFO được kiểm soát, không phụ thuộc trí nhớ thủ kho	☐	☐
6	Phiếu nhập/xuất có quy trình phê duyệt và lưu vết	☐	☐
7	Kiểm kê định kỳ, chênh lệch được xử lý có biên bản	☐	☐
8	Số tồn kho trên hệ thống khớp với kế toán mà không cần đối chiếu thủ công	☐	☐
9	Lãnh đạo xem được tồn kho tức thời trên điện thoại	☐	☐
10	Có báo cáo tuổi tồn kho và hàng chậm luân chuyển hằng tháng	☐	☐

Đếm số mục đã có để biết kho đang ở mức nào:

0 - 4	5 - 7	8 - 10
Kho thủ công	**Kho bán số hóa**	**Kho số**
Ưu tiên bước 1-2 của lộ trình	Tập trung kiểm soát, liên thông dữ liệu	Tối ưu bằng KPI và dự báo

5 Kịch bản ứng dụng theo ngành

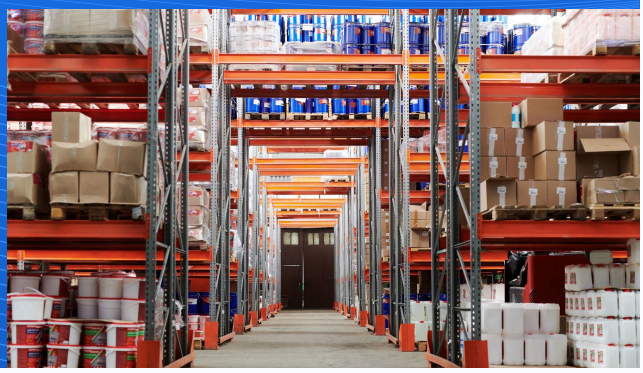
Các kịch bản dưới đây tổng hợp từ những bài toán điển hình Workit gặp khi tư vấn - triển khai, giúp bạn hình dung cách áp dụng vào doanh nghiệp mình.

KỊCH BẢN ỨNG DỤNG CHO SẢN XUẤT: NHÀ MÁY SẢN XUẤT NHIỀU CÔNG ĐOẠN

Tổng quan tình huống

Doanh nghiệp sản xuất có kho nguyên vật liệu, kho bán thành phẩm và kho thành phẩm; nhà máy và văn phòng ở hai địa điểm.

Kịch bản tham khảo, tổng hợp từ các bài toán thường gặp khi Workit tư vấn - triển khai.



BÀI TOÁN

- Không theo dõi được NVL xuất cho từng lệnh sản xuất
- Kho và kế toán lệch số, đối chiếu cuối tháng mất nhiều ngày
- Không biết sản lượng tồn ở từng công đoạn

GIẢI PHÁP

- Xuất NVL theo lệnh sản xuất và định mức BOM, ghi nhận tiêu hao thực tế
- Phiếu nhập kho công đoạn ghi nhận sản lượng từng bước
- Phiếu kho tự sinh bút toán, giá thành tính từ dữ liệu thực

KẾT QUẢ KỲ VỌNG

Kiểm soát được hao hụt NVL theo từng lệnh sản xuất, số liệu kho - kế toán thống nhất trên một hệ thống.

KỊCH BẢN ỨNG DỤNG CHO THỰC PHẨM · FMCG · DƯỢC: DOANH NGHIỆP PHÂN PHỐI HÀNG CÓ HẠN SỬ DỤNG

Tổng quan tình huống

Hàng nghìn mã hàng, nhiều lô nhập mỗi tuần, giao cho hệ thống đại lý và siêu thị tại nhiều tỉnh.

Kịch bản tham khảo, tổng hợp từ các bài toán thường gặp khi Workit tư vấn - triển khai.



BÀI TOÁN

- Hàng quá hạn bị phát hiện muộn, phải hủy
- Khó truy xuất lô hàng đã giao cho khách nào khi có khiếu nại
- Kiểm kê thủ công phải đóng kho nhiều ngày

GIẢI PHÁP

- Quản lý tồn theo lô và hạn dùng, gợi ý xuất theo FEFO
- Cảnh báo lô cận date để kinh doanh đẩy bán sớm
- Kiểm kê bằng quét mã trên điện thoại theo từng khu vực

KẾT QUẢ KỲ VỌNG

Giảm hàng hủy do hết hạn, truy xuất được nguồn gốc lô hàng nhanh chóng khi cần thu hồi.

Dữ liệu chuẩn trước

Danh mục mã hàng, đơn vị tính, kho, vị trí được làm sạch trước khi chạy hệ thống.

Người dùng làm chủ

Thủ kho, kế toán kho được đào tạo và tham gia thiết kế quy trình ngay từ đầu.

Đo bằng KPI

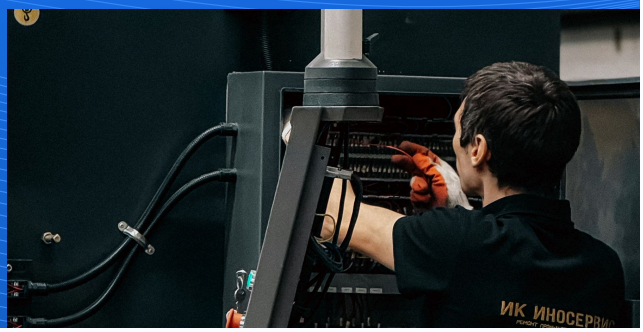
Chốt chỉ số trước - sau triển khai để đánh giá hiệu quả một cách khách quan.

KỊCH BẢN ỨNG DỤNG CHO NHÀ MÁY · BẢO TRÌ THIẾT BỊ: KHO PHỤ TÙNG GẮN VỚI KẾ HOẠCH BẢO TRÌ

Tổng quan tình huống

Nhà máy có hàng trăm thiết bị, kho phụ tùng giá trị lớn do bộ phận bảo trì và kho cùng quản lý.

Kịch bản tham khảo, tổng hợp từ các bài toán thường gặp khi Workit tư vấn - triển khai.



BÀI TOÁN

- Thiếu phụ tùng khi máy hỏng, thời gian dừng máy kéo dài
- Tồn phụ tùng "phòng hờ" quá nhiều, đọng vốn
- Không biết phụ tùng đã thay cho máy nào, khi nào

GIẢI PHÁP

- Liên kết phụ tùng với thiết bị và lịch bảo trì định kỳ
- Đặt mức tồn an toàn cho phụ tùng trọng yếu, cảnh báo tự động
- Phiếu xuất phụ tùng gắn với phiếu công việc bảo trì, lưu lịch sử thay thế

KẾT QUẢ KỲ VỌNG

Chủ động phụ tùng trước kỳ bảo trì, giảm thời gian dừng máy và giảm tồn kho phụ tùng không phù hợp.

Nhận tư vấn 1:1 và demo phân hệ Quản lý kho miễn phí

Chuyên gia Workit sẽ khảo sát quy trình kho hiện tại, cùng bạn hoàn thành checklist đánh giá và đề xuất lộ trình phù hợp với quy mô doanh nghiệp.

workit.vn

WORKIT - HỆ SINH THÁI SỐ QUẢN TRỊ DOANH NGHIỆP TOÀN DIỆN

Quản trị & chuyển đổi số dễ dàng trên một nền tảng. Từ năm 2001, Workit đồng hành cùng cộng đồng doanh nghiệp Việt với các giải pháp Văn phòng số, ERP (Kế toán, Kho, Mua - Bán hàng, Sản xuất, Tài sản, Bảo trì) và Nhân sự - Tiền lương, triển khai linh hoạt theo mô hình SaaS hoặc On-premise.

Doanh nghiệp có thể bắt đầu từ một phân hệ và mở rộng dần theo từng giai đoạn phát triển, chỉ trả phí cho những gì thực sự sử dụng.

+25	+1.200	+150.000
năm kinh nghiệm	doanh nghiệp	người dùng

Khách hàng tiêu biểu



CÔNG TY CỔ PHẦN WORKIT



SẴN SÀNG SỐ HÓA KHO CỦA BẠN?

Nhận tư vấn 1:1 và demo phân hệ Quản lý kho Workit miễn phí.

Đăng ký demo miễn phí
workit.vn

Gặp chuyên gia tư vấn 1:1
1900 633 041

Website: www.workit.vn Email: info@workit.vn Hotline: 1900 633 041

Workit xin chân thành cảm ơn và chúc doanh nghiệp ngày càng phát triển vững mạnh!