Kho hàng, trong đó đề cập đến "phần hậu cần của một công ty chuyên chở các sản phẩm (nguyên liệu, phụ tùng, hàng hoá thành phẩm, hàng thành phẩm) giữa các điểm gốc và điểm tiêu dùng" và thay thế cho vận chuyển. Hình 1.1 trình bày một ví dụ về sự kết hợp kho bãi và vận chuyển việc đặt một cơ sở kho bãi giữa nhà sản xuất và khách hàng thêm một lớp mới của chi phí (những liên kết với kho bãi) vào hệ thống. Hơn nữa, cơ sở lưu kho tạo ra các tuyến đường vận chuyển ngắn (từ nhà sản xuất đến cơ sở, từ cơ sở đến khách hàng); như một quy tắc chung, việc vận chuyển đường ngắn có chi phí đắt so với vận chuyển đường dài. Tuy nhiên, chi phí vận chuyển ngắn có thể được bù lại bởi chi phí vận chuyển thấp hơn dựa vào khối lượng vẩn chuyển của một lô hàng.

Nếu như đưa kho hàng vào chuỗi cung ứng chỉ đơn giản là thay đổi chi phí kinh doanh trong các hoạt động logistics khác nhau, thì tại sao việc lưu kho lại là mong muốn? Một lý do chính của kho hàng là bởi vì nó là mẫu của sản xuất và tiêu dùng không trùng khớp. Các kho lưu trữ có tỷ lệ hoặc thể tích khác nhau. Trái cây đóng hộp và rau là một ví dụ điển hình mà sản xuất trong một thời gian ngắn, nhưng bán hàng trong suốt cả năm. Tập trung bán hàng trong một thời gian tương đối ngắn, tỷ lệ sản xuất ổn định trong suốt năm có nhiều khả năng được giải quyết bằng việc sản xuất xảy ra gần thời điểm nhu cầu.

Thỉnh thoảng, khối lượng lớn các mặt hàng đã mua có thể tiêu thụ trong một thời gian ngắn và không gian kho đang cần lưu trữ những sản phẩm dư thừa. Có thể xảy ra nhiều lý do khác bảo vệ chống lại sự khan hiếm dự đoán hoặc để hưởng lợi từ thỏa thuận có lợi của người bán.

Phần lớn các cuộc thảo luận trước đây có thể được xem như một cách tiếp cận theo định hướng thị trường để lưu kho. Tuy nhiên, quản lý kho có thể xem xét sự liên quan giữa sản xuất và nguyên liệu thô. Ví dụ, một nhà sản xuất ô tô cần mua một số lượng thép đê đáp ứng sự thiếu hụt thép so với dự kiến.

Thêm nữa, cơ sở lưu trữ tập hợp các chức năng trong một chuỗi cung ứng. Chức năng liên quan đến sắp xếp số lượng và phân loại sản phẩm khi di chuyển chúng trong suốt chuỗi cung ứng và có thể có bốn hình thức là tích lũy, phân bổ, phân loại, phân loại ra. Tích lũy, phân bổ thì liên quan đến việc điểu chỉnh số lượng sản phẩm, còn phân loại, phân loại ra liên quan đến sự phân loại sản phẩm.

Do đó, tích lũy bao gồm việc tập hợp các nguyên vật liệu tương tự từ các nguồn khác nhau như có thể được thực hiện bởi một bộ phận cửa hàng mua một lượng lớn hàng hoá từ các phương pháp khác nhau. Phân bổ là công việc thực hiện chia nhỏ số lượng lớn thành nhiều phần nhỏ hơn, tiếp tục với ví dụ phù hợp của chúng tôi. Trong khi một bộ phận cửa hàng cần mua 5000 bộ quần áo với size 42 ngắn. Một của hàng cá nhân chỉ cần mang đến 15 hoặc 20 bộ trong size đó.

Assorting đề cập đến việc xây dựng một loạt các sản phẩm khác nhau để bán lại cho khách hàng cụ thể, bộ phận cửa hàng của chúng tôi ví dụ cần muốn cung cấp đến các của hàng các nhân với một số size khác nhau.(e.g., size 36, size 38 and size 40) và kiểu (e.g.,, đồ có 2 nút và 3 nút). Sorting out "Tách các sản phẩm thành các loại và chất lượng mong muốn bằng thị trường mục tiêu khác nhau". Ví dụ một chuỗi cửa hàng có thể bán $1000 bộ quần áo đàn ông chỉ trong một cửa hàng được xác định vị trí trong khu vực có thu nhập cao. Trong khi $600 bộ quần áo đàn ông được bán với giá cho là cao nhất ở các khu vực kém giàu.

Warehousing có thể được cung cấp bẳng nhà kho, trung tâm phân phối, cross-docking cơ sở. Kho nhấn mạnh việc lưu trữ sản phầm, mục đích chính là tối đa hoá giá trị của không gian lưu trữ. Trung tâm phân phối nhấn mạnh việc di chuyển sản phẩm nhanh hơn đến một cơ sở, và do đó họ tối đa hoá thông lượng (Thông lượng được định nghĩa là lượng sản phẩm nhập và ra khỏi cơ sở trong một khoảng thời gian nhất định).

Việc tăng cường nhấn mạnh về việc giảm thời gian trong các chuỗi cung ứng đã dẫn tới sự phát triển của Cross-Docking. Có thể được định nghĩa là "quá trình tiếp nhận sản phẩm và vận chuyển nó trong cùng một ngày hoặc qua đêm mà không cần đưa vào kho". Thật vậy, khoảng thời gian sản phẩm nằm trong cơ sở là một yếu tố khác biệt giữa trung tâm phân phối và Cross-Docks, với 24h (hoặc nhỏ hơn) thời gian lưu trữ ngày càng được sử dụng để phân biệt một cơ sở cross-docks với một trung tâm phân phối. Lợi ích chính bao gồm cải thiện dịch vụ bằng cách cho phép các sản phẩm để đạt được điểm đến của họ nhanh hơn và giảm chi phí vận chuyển hàng tồn kho từ ít kho hàng do phân phối sản phẩm nhanh hơn.

Kinh nghiệm của công cty Saks, một cửa hàng bán lẻ sang trọng, minh hoạ một số lợi ích tiềm năng từ cross-docking. Ví dụ, chỉ cần 7 phút để di chuyển thùng carton từ bến tàu đến bến tàu đi ở Saks,...

Bởi vì cross-docking được dự đoán về giảm thời gian, thiết kế của cross-dock là một xem xét quan trọng. Đặc biệt hơn