

مدیریت انبار

انواع هزینه های انبار

- هزینه های سرمایه گذاری:

همانند هزینه خرید ملک، هزینه برنامه ریزی و تجهیزات

- هزینه های عملیاتی:

همانند هزینه های دریافت و ارسال کالای تمام شده، نیمه ساخته و مواد اولیه به/از انبار، هزینه های بسته بندی، هزینه های اداری و نرخ استهلاك سرمایه

- هزینه های ریسک:

مجموع هزینه های ریسک عملیاتی و تجاری همچون هزینه محصولات آسیب دیده و کمبود کالا، هزینه های عدم رضایت مشتری و از دست دادن اعتبار

- هزینه های اجرائی:

همانند هزینه های مصرف انرژی، نگهداری و تعمیرات، بیمه و ایمنی

پارامترهای عملکردی

- نرخ استفاده از سطح
- نرخ استفاده از حجم
- قدرت پذیرش بالقوه :
منظور حداکثر تعداد واحد بار قابل انبارش میباشد.
- توان عملیاتی:
حداکثر تعداد واحد بار قابل حمل و نقل در انبار واحد زمان

پارامترهای عملکردی

- ضریب اشباع قدرت پذیرش بالقوه:
نرخ متوسط تعداد واحد بار حال حاضر در انبار در پریود زمانی به قدرت پذیرش بالقوه
- شاخص انتخاب:
نرخ تعداد واحد بار در دسترس مستقیم در زمان برداشتن به قدرت پذیرش بالقوه
- شاخص دسترسی:
نرخ تعداد عملیات جابجائی در پریود زمان مرجع (روز، ماه، سال) به قدرت پذیرش بالقوه در انبار. انبار با شاخص دسترسی بالا بیانگر یک انبار بسیار پویا بوده که زمان نگهداری کالا در انبار کوتاه بوده و بواسطه آن فراوانی جابجائی وجود دارد.

پارامترهای عملکردی

- شاخص گردش موجودی:
نرخ ارزش کالاهای خروجی در بازه زمانی مشخص به ارزش متوسط سطح موجودی در انبار در افق زمانی یکسان
- هزینه قدرت پذیرش:
نرخ ارزش هزینه سالانه انبار به قدرت پذیرش بالقوه
- هزینه جابجائی:
ارزش هزینه برای هر واحد بار جابجا شده

طراحی انبار

- یک برنامه ریزی استراتژیک میباشد.
- هدف حداقل نمودن مجموع هزینه های سرمایه گذاری، مدیریت، ریسک و عملیات برای مجموعه ای از جریان مواد ورودی و خروجی با وجود محدودیتهائی همچون فضا، سرمایه و نیروی انسانی میباشد.
- فازهای تصمیم گیری:
 - انتخاب محل
 - انتخاب سیستمهای انبار
 - انتخاب چیدمان انبار

سیستمهای انبار

مهمترین عامل در انتخاب سیستمهای انبار، مشخصه های بسته بندی محصولات ذخیره شده در انبار میباشد.

- بسته بندی اولیه: بگونه ای تماس مستقیم با محصول بوده میباشد.

- بسته بندی ثانویه: شامل یک یا بیشتر از بسته بندی اولیه میگردد. تعداد و چیدمان واحدها میبایست جهت یک شکل صحیحی از بسته بندی ثانویه مورد لحاظ قرار گیرند.

- بسته بندی نهایی: همانند پالت

سیستمهای انبارش

انواع سیستمهای انبارش برای بسته بندیها:

- ایستا

- پویا

انتخاب و چیدمان انبار

در چیدمان انبار میبایست بترتیب راه حلی برای 2 تصمیم زیر یافت:

1. تعیین ترتیب نواحی که فعالیتهای انبار صورت میپذیرند.

2. اندازه و سازماندهی هر یک از نواحی انبار

معمولا 3 فعالیت اصلی در هر انبار اتفاق می افتد:

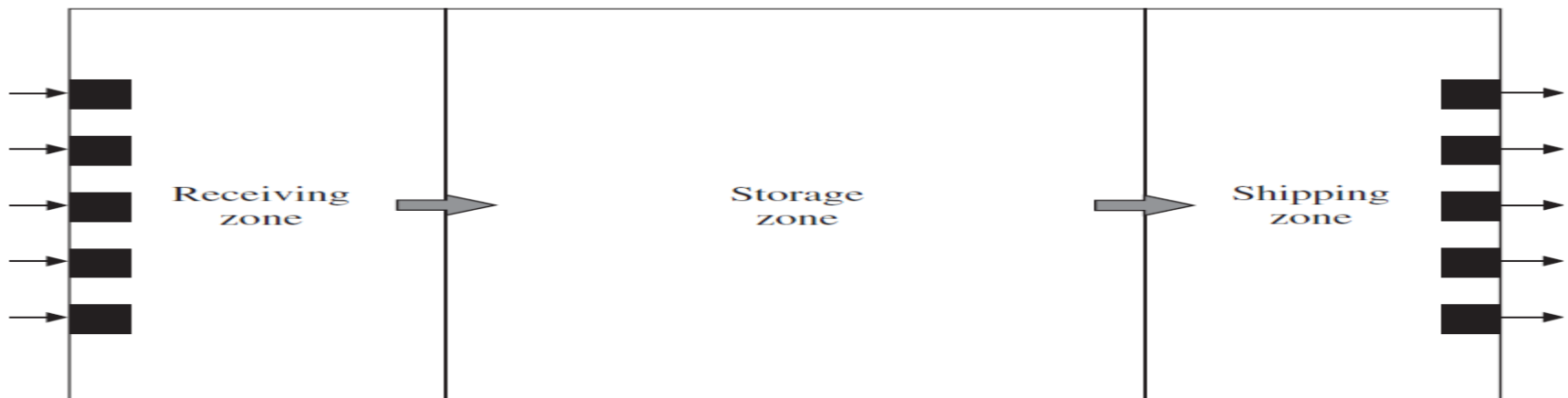
- دریافت
- انبارش
- ارسال

انتخاب و چیدمان انبار

لی اوت فضای انبار اصولاً به یکی از 3 طریق زیر طراحی میشود:

1. Flow-through

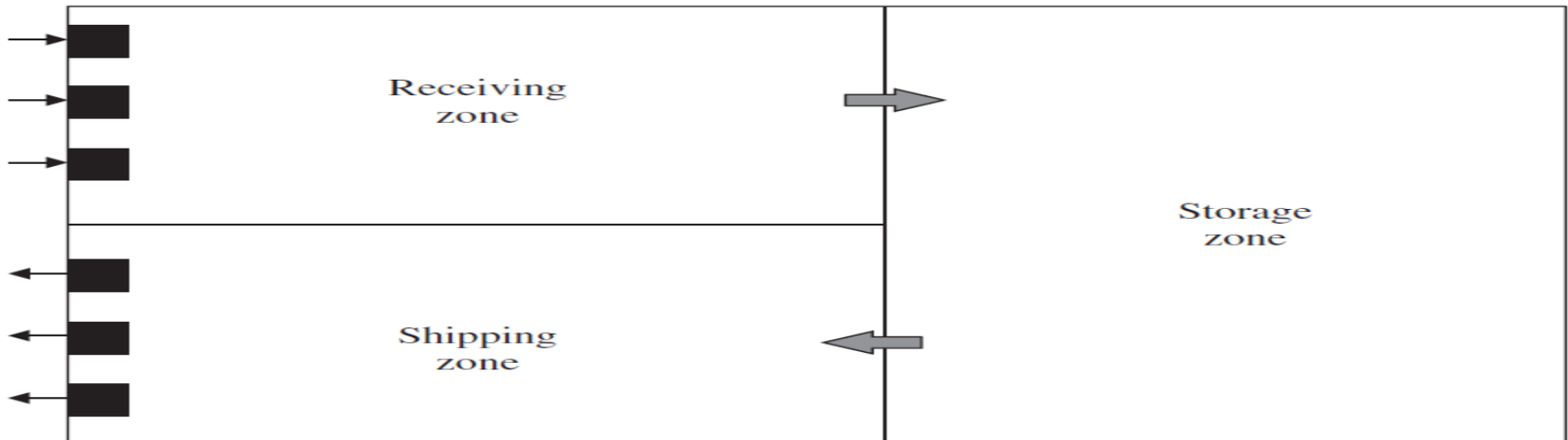
- محل دریافت و ارسال در دو سمت مخالف یکدیگر قرار دارند.
- اکثر محموله ها در انبار عملیات یکسان در توالی یکسانی را دریافت مینمایند.
- این لی اوت برای فضاهای طولانی و باریک برای عبور حجم زیاد محموله ها مناسب میباشد.



انتخاب و چیدمان انبار

2. U-flow

- محل دریافت و ارسال در یک سمت قرار دارند.
- دارای انعطاف بیشتری در استفاده از فضا برای تخصیص به محل دریافت و ارسال میباشد.
- این لی اوت برای جریان کم محموله مناسب بوده و قابل توسعه از 3 جهت میباشد.



انتخاب و چیدمان انبار

3. Hybrid types

- محل دریافت و ارسال در اضلاع مجاور قرار دارند.
- این لی اوت بطور خاص برای جریان محموله کم مناسب میباشد.
- این لی اوت جهت راهروها را محدود نمیسازد.

