

۱- کدامیک از مباحث زیر مرتبط با انبارداری نمی باشد؟

تنخواه گردان تدارکات انبار

۲- کدام گزینه زیر صحیح نمی باشد؟

الف) انبار محلی است سرپوشیده که حجم وسیعی از کالاها در آنجا ذخیره شده است.

۳- کدام گزینه از وظایف انباردار نمی باشد؟

صدور سفارش خرید

۴- کدام گزینه به بخشی از وظایف انباردار اشاره می کند؟

صدور حواله انبار، طبقه بندی کالا و کدگذاری، حفاظت و مراقبت ایمنی انبار

۵- کدام گزینه دو نوع از طبقه بندی مرسوم انبارها می باشد؟

طبقه بندی براساس فرم ساختمان انبار و موادی که در آن نگهداری می شود.

۶- کدام گزینه از انبارها براساس تقسیم بندی انبارها بر مبنای فرم و ساختمان آنها نمی باشد؟

انبار فلزی

۷- انبارهایی هستند که از اطراف باز می باشند ولی دارای سقف خواهند بود تا موجودی زیر آنها

در مقابل باران و آفتاب محافظت شود.

انبارهای سرپوشیده (هانگارد)

۸- به طور معمول ماشین آلات و لوازم سنگین یا ماشین های تولیدی کارخانجات ماشین سازی در کدام انبارها

نگهداری می شوند؟

انبارهای باز یا محوطه ای

۹- کدام گزینه از انواع انبارها برحسب تقسیم بندی انبار براساس موجودی که در آنها نگهداری می شود نخواهد

بود؟

انبار سرپوشیده

۱۰- کدام گزینه از انواع تقسیم انبارها برحسب نوع موجودی که در آن نگهداری می شود خواهد بود؟

انبار کالا و لوازم در جریان ساخت

۱۱- کدام گزینه از عوامل تقسیم بندی انبارها به شمار نمی آید؟

وظایف انباردار

۱۲- انبارهایی که به صورت تفکیکی کالای مورد نیاز خود را از انبار مرکزی دریافت و نگهداری می کنند انبار می باشد.

منطقه ای

۱۳- کدام گزینه در ارتباط با تعریف سیستم صحیح است؟

ارتباطات هدفمند

۱۴- کدام گزینه از اجزاء و عناصر سیستم انبار نمی باشد؟

واحد پرسنلی

۱۵- کدام گزینه از اهداف سیستم انبارداری نمی باشد؟

ایجاد نقدینگی

۱۶- کدام گزینه از طبقه بندی بسیار کلی وظایف انباردار نمی باشد؟

وظایف انباردار در زمان تهیه ترازنامه

۱۷- تهیه درخواست خرید از کدام وظایف انباردار می باشد؟

وظایف مراحل قبل و ابتدای ورود کالا به انبار

۱۸- کدام گزینه از وظایف زمان نگهداری کالا در انبار محسوب می شود؟

رعایت نکات ایمنی و حفاظت انبار

۱۹- کدام گزینه از وظایف انباردار در خروج کالا از انبار نمی باشد؟

برنامه ریزی و کنترل موجودیها

۲۰- درخواست رسمی خریده صادره توسط انباردار جهت خرید مواد و کالا نام دارد.

فرم درخواست خرید

۲۱- در کدام حالت زیر درخواست خرید توسط انباردار تهیه می شود؟

در زمانی که کالا در انبار موجود نباشد و مورد تقاضا باشد و یا در هنگامی که موجودی به حد تجدید سفارش رسیده باشد.

۲۲- کدام گزینه در مورد فرم درخواست خرید صحیح می باشد؟

فرم درخواست خرید در سه نسخه تهیه می شود که یک نسخه تحویل امور مالی می شود. نسخه دوم تحویل کارپردازی و

نسخه سوم بایگانی انبار

۲۳- واحدی که حسب درخواست خرید انبار با دریافت دستور از مقامات مجاز و با رعایت مقررات اقدام به خرید

کالا می نماید چه نام دارد؟

کارپردازی یا تدارکات

۲۴- فرم سفارش خرید:

درخواست رسمی خرید از فروشنده است که توسط واحد تدارکات تهیه می شود.

۲۵- کدام یک از گزینه های زیر از کاربردهای سفارش خرید می باشد؟

مشخصات دقیق، شرایط و نوع کالای مورد درخواست به فروشنده -

اعلام مبنایی جهت بررسی سفارش خرید صورت پذیرفته

انباردار و یا مسئولین انبار - مبنا و مدرکی جهت کنترل اقلامی که وارد انبار خواهد شد یا مطابقت آنها با فرم سفارش خرید

۲۶- کدام گزینه از نسخه های فرم سفارش خرید نخواهد بود؟

نسخه چهارم تحویل واحد درخواست کننده کالا از انبار

۲۷- در زمان دریافت کالا توسط انبار کدام اقدام زیر انجام نخواهد شد ؟

ارسال کالا به واحد درخواست کننده

۲۸- فرمی که به هنگام رسید و دریافت کالا توسط انباردار صادر می شود و مبنای تایید تحویل کالا به انباردار

می باشد نام دارد.

قبض انبار

۲۹- کدام گزینه در ارتباط با تعداد نسخه های قبض انبار صحیح نمی باشد؟

یک نسخه تحویل واحد درخواست کننده کالا از انبار می شود.

۳۰- طبقه بندی کالا یعنی:

تقسیم بندی انواع کالاها به گروه ها یا دسته هایی که دارای صفات مشترک یا کاربرد مشترک می باشند .

۳۱- کدام گزینه از خصوصياتی که در طبقه بندی و تقسیم بندی کالا باید مد نظر باشد نخواهد بود؟

تقسیم بندی باید غیر قابل تغییر باشد و همواره ثابت داشته باشد.

۳۲- استفاده از علائم و نشانه ها و رمزهایی که به اختصار برای نامیدن و یا بیان مشخصاتی از کالا به کار می

رود..... نام دارد.

کد گذاری

۳۳- برای کدگذاری می توان :

رنگها ، اشکال ، اعداد، الفبا و یا ترکیبی از آن ها استفاده کرد.

۳۴- کدگذاری کالا کدام فایده زیر را نخواهد داشت؟

کاهش بهای تمام شده کالا ارزیابی شده به روش میانگین

۳۵- زمانی که بحث از برنامه ریزی و کنترل موجودیها مطرح می شود ، کدام دو موضع زیر مد نظر است؟

کنترل سطح میزان و مقدار موجودی در انبار و همچنین شمارش و انبارگردانی تعداد موجودیها

۳۶- به کدام علت زیر کنترل و برنامه ریزی مقدار و میزان موجودیها در انبار دارای اهمیت می باشد؟

صرفاً به دلیل آنکه دیر رسیدن احتمالی مواد و کالا یا محصولات می تواند زیانهای غیرقابل جبرانی ایجاد کند. -فقط به دلیل آنکه نگهداری بیش از حد مواد فاسدشدنی منجر به عواقب و زیانهای مادی و مالی می گردد. -هزینه نگهداری کالا بیش از حد و هزینه های سفارش خرید نقش و اهمیت زیادی در برنامه ریزی موجود دارد.

۳۷- کدام گزینه از وظایف انباردار در خروج کالا از انبار نمی باشد؟

کنترل مبلغ کالای درخواست شده از انبار

۳۸- گزینه غلط:

نسخه آخر حواله انبار تنها در انبار بایگانی می شود.

۳۹- حواله انبار توسط کدام واحد و در چه زمانی تهیه می شود؟

توسط انبار و در زمان خروج و تحویل کالا به متقاضی

۴۰- کدام گزینه از راهها و منابع ورود کالا به انبار نمی باشد؟

کالاهای گمرکی

۴۱- کدام گزینه در ارتباط با خروج کالا از انبار صحیح نمی باشد؟

درخواست کالا از انبار تنها باید به تأیید درخواست کننده رسیده باشد.

۴۲- گزینه غلط در ارتباط با حواله انبار:

نسخه سوم حواله انبار به بایگانی ارسال می شود.

۴۳- خروج اتفاقی از انواع طبقه بندی خروج کالا از انبار نمی باشد.

هرگاه تجهیزات و ماشین آلات از انبار خارج می شود به شکلی که برای خروج این تجهیزات نیاز به اخذ دستور مدیریت ارشد سازمانی باشد.

۴۴- در طبقه بندی انواع خروج کالا ، صدر کالای صورت پذیرفته است.

سرمایه ای

۴۵- کدام گزینه از انواع روش های خروج و صدور اقلام براساس مجوز خروج کالا نمی باشد؟

تبادلات سازمانی

۴۶- هرگاه سرکارگر بخش تولید مجوز درخواست ۵۰۰۰۰۰ ریال کالا را از انبار داشته باشد و مدیر تولید بیش از

این مبلغ را، سیستم کنترل خروج کالا کدام روش زیر می باشد؟

حد و ارزش مالی کالا

۱- کدامیک از وظایف انبارهاست ؟

الف) حفظ و مراقبت از کالا ب) همکاری در خرید ج) نگهداری کالا در انبار د) همه موارد

۲- کدامیک جزء انواع انبار از نظر فرم ساختمانی است ؟

الف) سرباز ب) سرپوشیده ج) بسته د) همه موارد

۳- کدامیک جزء انواع موجودی‌ها در انبار نمی‌باشد ؟

الف) موجودی مواد ثانویه ب) موجودی کالای ساخته شده
ج) موجودی کالای نیم ساخته د) موجودی لوازم مصرفی

۴- کدامیک از مزیت‌های سیستم انبارداری محسوب می‌شود ؟

الف) شناسایی کالا به نحوی که دسترسی را آسان‌تر کند - دادن اطلاعات به سایر بخش‌ها جهت تصمیم‌گیری
ب) دادن اطلاعات به سایر بخش‌ها جهت ارتباط بین بخش‌ها - متکی نبودن انبار به فرد
ج) ایجاد کنترل‌های دقیق - کاهش هزینه - استفاده مناسب از فضا
د) همه موارد

۵- در انواع حواله‌ها کدام قبض شامل اقلام مصرفی با عمر کمتر از یک سال که قیمت چندانی ندارد می‌باشد ؟

الف) قبض مصرفی ب) قبض غیر مصرفی ج) قبض مالی د) قبض اموالی

۶- در انواع حواله‌ها کدام قبض شامل اقلام با عمر بیشتر از یک سال مثل ماشین‌آلات می‌باشد ؟

الف) قبض مصرفی ب) قبض غیر مصرفی ج) قبض مالی د) قبض اموالی

۷- کدامیک از وظایف مدیر انبار می‌باشد ؟

الف) پیشنهاد روش‌های صحیح انبارداری ب) اجرای سیستم انبارداری مصوب مقامات بالای سازمان
ج) مراقبت از نابودشدن کالا - اجرای مصوبه بودجه‌ها د) همه موارد

۸- کدامیک جزء انواع خرید از طریق مناقصه نمی‌باشد ؟

الف) مناقصه عمومی ب) مناقصه محدود ج) مناقصه اختیاری د) مناقصه اجباری

۹- کدام نوع کالاها به عنوان " کالاهای در جریان ساخت " می‌باشند ؟

الف) کالای نیم ساخته (ب) کالای ساخته شده (ج) کالای مصرفی (د) کالای طبقه‌بندی

۱۰- بارهایی که گسترش آنها در دو بعد بیشتر از بعد دیگر است ؟

الف) بارهای استوانه‌ای (ب) بارهای تخت (ج) بارهای مدور (د) بارهای کیسه‌ای

۱۱- کیسه‌های بزرگی که برای انبار نمودن یا حمل و نقل مواد جامد و خشکی که به صورت پودر ، دانه‌ای یا پولکی می‌باشند چه نامیده می‌شود ؟

الف) باندل (ب) پالت (ج) جامبوبگ (د) فله

۱۲- برخی مصنوعات فلزی یا چوبی که با هم بسته‌بندی می‌شوند را چه می‌گویند ؟

الف) باندل (ب) پالت (ج) جامبوبگ (د) فله

۱۳- کدامیک از مراحل انبارداری محسوب می‌شود ؟

الف) دریافت یا تحویل گرفتن کالا (ب) نگهداری و حفاظت اجناس و کالا در انبار

(ج) صدور یا تحویل دادن اجناس و کالا به خارج انبار (د) همه موارد

۱۴- سندی که تحویل‌گیرنده کالا به موجب آن تحویل یا رسید کالایی را با مشخصات خاصی از تحویل‌گیرنده در تاریخ ورود معینی گواهی نماید گفته می‌شود .

الف) صفافی کالا (ب) تفکیک محموله (ج) قبض انبار (د) گروپاژ

۱۵- به طور کلی هم‌بار بودن چند صاحب کالا در وسیله حمل را چه می‌گویند ؟

الف) صفافی کالا (ب) تفکیک محموله (ج) قبض انبار (د) گروپاژ

۱۶- از انتظارات مدیر مؤسسه از مدیر انبار چیست ؟

الف) همکاری متقابل بین واحدهای مختلف (ب) به حداقل رساندن مصرف مواد و ملزومات

(ج) تعیین حداقل و حداکثر موجودی‌ها (د) همه موارد

۱۷- کدامیک از اشکال طبقه‌بندی کالا نیست ؟

الف) قابل فهم باشد (ب) طبق نظر سازمان باشد

(ج) انعطاف‌پذیر باشد (د) با احتیاجات سازمان هماهنگ باشد

۱۸- به رویه و روشی که با استفاده از اطلاعات و نشانه‌های مورد نیاز، از شخصی به شخص دیگر و یا از نقطه‌ای به نقطه دیگر به طور خلاصه منتقل می‌شود چه می‌گویند؟

الف) کدگذاری کالا (ب) mesc (ج) کد کنترل (د) سیستم انبارداری

۱۹- کدامیک از مهم‌ترین فواید کدگذاری است؟

الف) جلوگیری از نوشتن جملات طولانی

ب) استاندارد کردن کالاها و کمک به جمع‌آوری اطلاعات صحیح

ج) سهولت در برنامه‌ریزی - صدور سفارش خرید به طور ساده و مطمئن

د) همه موارد

۲۰- کدام روش کدگذاری به هر کالایی که وارد انبار می‌شود یک کد اختصاص پیدا می‌کند و برای برطرف کردن مشکلاتی نظیر کالای مشابه از کدهای فاصله‌دار استفاده می‌شود؟

الف) روش ساده (ب) روش اعداد گروهی (ج) روش اعشاری (د) روش نیمونیک

۲۱- کدام روش کدگذاری در کتابخانه‌ها استفاده می‌شود؟

الف) روش ساده (ب) روش اعداد گروهی ج) روش اعشاری (د) روش نیمونیک

۲۲- کدامیک از اقدامات لازم برای کدگذاری است؟

الف) لیست‌برداری از کلیه کالاها - گروه‌بندی از کلیه کالاها

ب) تهیه دفتر راهنما - اختصاص کد یا شماره به اقلام

ج) تصمیم‌گیری راجع به تعداد اقلام در هر گروه

د) همه موارد

۲۳- کدامیک از مراحل استفاده از دفتر راهنما محسوب نمی‌شود؟

الف) تعیین گروه مربوط به کالا (ب) تعیین گروه اصلی مربوط به کالا

ج) تعیین گروه فرعی مربوط به کالا (د) تعیین شماره کالا در گروه فرعی

۲۴- سیستم کدگذاری mesc در به کار گرفته شده است و هر کالا دارای می‌باشد.

الف) شرکت گاز - ۹ ب) شرکت گاز - ۱۰ ج) اداره مالیات - ۱۰ د) دانشگاه - ۸

۲۵- در سیستم mesC کدام عدد به معنای این است که این کالا تاکنون به کار گرفته نشده است ؟

الف) عدد صفر ب) عدد ۱ ج) عدد ۳ د) عدد ۴

۲۶- در سیستم mesC کدام عدد نشان‌دهنده شماره موقت است ؟

الف) عدد صفر ب) عدد ۱ ج) عدد ۳ د) عدد ۴

۲۷- در سیستم mesC کدام عدد نشان‌دهنده کالای ساخت ایران است ؟

الف) عدد صفر ب) عدد ۱ ج) عدد ۳ د) عدد ۴

۲۸- در سیستم mesC کدام عدد نشان‌دهنده کالای وارداتی قطعات و لوازم یدکی است ؟

الف) عدد صفر ب) عدد ۱ ج) عدد ۳ د) عدد ۴

۲۹- کدامیک از نتایج به کارگیری سیستم انبارداری است ؟

الف) ارتباط منطقی بین دواير سازمان - تعیین عملکرد هر دایره در سازمان

ب) ایجاد کنترل بهتر - کمک به شناسایی کالا در انبار

ج) طراحی فرم‌های مناسب انبار - چگونگی نقل و انتقال کالاهای موجود

د) همه موارد

۳۰- کدامیک از اهداف فرم‌های سیستم اطلاعاتی نیست ؟

الف) ثبت موجودی‌ها و رفع مغایرت در مواقع بروز اختلاف

ب) تأمین کالای مورد نیاز

د) ارائه اطلاعات مورد نیاز به هر بخش

ج) افزایش تعداد سؤالات از بخش‌های مختلف

۱- چند تا فرم‌های مورد استفاده در انبار می‌باشد ؟

الف) ۲۰ (ب) ۲۵ (ج) ۲۸ (د) ۳۲

۲- کدام کارت توسط انباردار به منظور تعیین مقدار ورودی و خروجی و موجودی انبار تهیه می‌شود ؟

الف) کارت انبار (ب) کارت حساب انبار (ج) کارت سفارش انبار (د) برگ جواز خروجی

۳- کدام کارت مبلغ ریالی در آن آورده می‌شود و در حسابداری انبار نگهداری می‌شود ؟

الف) کارت انبار (ب) کارت حساب انبار (ج) کارت سفارش انبار (د) برگ جواز خروجی

۴- کدام کارت توسط انباردار تنظیم می‌شود و یکی از کاربردهای آن پیگیری اقلام سفارش شده می‌باشد ؟

الف) کارت انبار (ب) کارت حساب انبار (ج) کارت سفارش انبار (د) برگ جواز خروجی

۵- کدامیک از کاربردهای حواله انبار است ؟

الف) تعیین نوع و مقدار اقلام صادره به بخش‌های درخواست‌کننده کالا

ب) مبنای ثبت کارت حسابداری

ج) مبنای قیمت‌گذاری

د) همه موارد

۶- کدام حواله هنگام تحویل کالا به خریدار صادر می‌گردد ؟

الف) حواله انبار (ب) حواله انبار محصول (ج) حواله صورتحساب خرید (د) حواله درخواست خرید

۷- کدام حواله هنگام تحویل کالا صادر می‌گردد و یکی از کاربردهای آن مبنای قیمت‌گذاری است ؟

الف) حواله انبار (ب) حواله انبار محصول (ج) حواله صورتحساب خرید (د) حواله درخواست خرید

۸- کدام برگ هنگامی که کالای دریافتی مازاد باشد تکمیل می‌شود ؟

الف) برگ درخواست خرید (ب) برگ کالای مرجوعی به انبار

ج) برگ سفارش خرید (د) برگ توزین کالا

۹- کدام برگ نشان‌دهنده وزن کالاهای وارده و صادره می‌باشد که توسط باسکول تهیه می‌شود ؟

الف) برگ درخواست خرید (ب) برگ کالای مرجوعی به انبار

ج) برگ سفارش خرید (د) برگ توزین کالا

۱۰- کدام برگ توسط انباردار برای خرید صادر می‌شود ؟

الف) برگ درخواست خرید (ب) برگ کالای مرجوعی به انبار

ج) برگ سفارش خرید (د) برگ توزین کالا

۱۱- کدام برگ توسط اداره خرید صادر می‌شود و عموماً یک فرم برای عقد قرارداد است ؟

الف) برگ درخواست خرید (ب) برگ کالای مرجوعی به انبار

ج) برگ سفارش خرید (د) برگ توزین کالا

۱۲- کدامیک از روش‌های مختلف انبار کردن موجودی‌هاست ؟

الف) انبار کردن به ترتیب شماره یا حروف اجناس با در نظر گرفتن حداکثر موجودی است .

ب) انبار کردن به ترتیب ورود کالا

ج) انبار کردن به ترتیب ورود کالا با در اختیار داشتن شماره قفسه

د) همه موارد

۱۳- کدامیک از عوامل مؤثر در چیدمان جنس در انبار نمی‌باشد ؟

الف) میزان تقاضا برای کالا (ب) اندازه و حجم (ج) مشخصات کمی (د) وجه تشابه

۱۴- به منظور استفاده حداکثری از فضای بالاسری ، اجناس را در پالت قرار داده و پالت‌ها را روی هم می‌چینند به

طوری که تا سقف یک فاصله سانتی‌متر برای جریان هوا در نظر گرفته شود .

الف) ۲۰ (ب) ۴۰ (ج) ۶۰ (د) ۸۰

۱۵- کدام روش استفاده از اجناس انبار ، به معنای اولین صادره از اولین وارده است و برای کالاهای زمان‌دار

استفاده می‌گردد و بیشترین کاربرد را دارد ؟

الف) FiFo (ب) LiFo (ج) FiLo (د) LiFo

۱۶- کدام روش استفاده از اجناس انبار به معنای اولین صادره از آخرین وارده است و استفاده از این روش بسیار نادر است ؟

الف) FiFo ب) LiFo ج) FiLo د) LiFo

۱۷- کدام روش استفاده از اجناس به روش کارتی و فاصله توافقی به کار گرفته می شود ؟

الف) FiFo ب) LiFo ج) FiLo د) LiFo

۱۸- روش FiFo در استفاده از اجناس انبار به چند طریق به کار گرفته می شود ؟

الف) ۲ ب) ۳ ج) ۵ د) ۶

۱۹- در کدام روش های FiFo ، انبار دارای دو دریچه است و دریچه بالایی برای انبار کردن و دریچه پایینی برای مصرف کردن استفاده می شود ؟

الف) روش متحرک ب) روش قوه ثقل ج) روش فاصله توافقی د) روش دو کارتی

۲۰- در کدام روش FiFo ، اجناس را از یک طرف استفاده می کنیم و محموله های جدید را طرف دیگر آن قرار می دهیم ؟

الف) روش متحرک ب) روش قوه ثقل ج) روش فاصله توافقی د) روش دو کارتی

۲۱- کدام عوامل بر بازده اقتصادی حمل و نقل تأثیر دارد ؟

الف) حداقل کردن تعداد دفعات حمل و نقل – هماهنگ کردن حمل کالا به صورت جمعی

ب) استفاده از وسیله حمل و نقل همگانی – آموزش به افراد حمل کننده

ج) استفاده از وسایل مکانیکی – استفاده از وسایل الکترونیکی

د) همه موارد

۲۲- کدام یک جزء انواع وسایل حمل و نقل محسوب می شود ؟

الف) نقاله ها – جرثقیل ها ب) ارابه های دستی – ماشین های صنعتی ج) پالت ها د) همه موارد

۲۳- کدام وسیله حمل و نقل ، حالتی است که در یک مسیر ثابت نسبت به حمل کالا اقدام می کنند ؟

الف) نقاله ها ب) پالت ها ج) جرثقیل ها د) ماشین های صنعتی

۲۴- کدام وسیله حمل و نقل عموماً به راننده‌های آموزش‌دیده نیاز دارد ؟

الف) نقاله‌ها ب) پالت‌ها ج) جرثقیل‌ها د) ماشین‌های صنعتی

۲۵- کدام نقاله به طور مسطح است و عموماً برای طبقات زیرزمین به کار می‌رود ؟

الف) کمربندی ب) سقه‌ای ثابت ج) غلطکی د) شیب دار

۲۶- کدام نوع نقاله ، طولش قابل کم و زیاد کردن است ؟

الف) کمربندی ب) سقه‌ای ثابت ج) غلطکی د) شیب دار

۲۷- کدام نوع نقاله برای اجسام در خط تولید و مونتاژ استفاده می‌شود ؟

الف) کمربندی ب) سقه‌ای ثابت ج) غلطکی د) شیب دار

۲۸- کدام نوع جرثقیل برای اجسام سنگین استفاده می‌شود ؟

الف) زنجیری ب) پایه‌دار چرخ‌ی دستی ج) ریلی د) نواری

۲۹- کدام نوع جرثقیل در مکان‌های مختلف امکان‌پذیر است ؟

الف) زنجیری ب) پایه‌دار چرخ‌ی دستی ج) ریلی د) نواری

۳۰- کدام نوع جرثقیل به صورت الکترونیکی است و حتی به صورت طولی و عرضی حرکت می‌کنند ؟

الف) زنجیری ب) پایه‌دار چرخ‌ی دستی ج) ریلی د) نواری

۱- برای تعیین صحت عملیات انبارداری کدام مورد را انبارگردانی می‌کنیم؟

الف) کارت انبار ب) کارت حسابداری انبار ج) موجودی فیزیکی انبار د) همه موارد

۲- در انبارگردانی از کدام نظر باید کنترل انجام داد؟

الف) کنترل از نظر افراد ب) کنترل از نظر کمیت ج) کنترل از نظر کیفیت د) همه موارد

۳- کنترل از نظر کمیت برای انبارگردانی شامل کدام مورد نمی‌شود؟

الف) نمونه‌ای - درصدی ب) صد در صد - موارد خاص

ج) نمونه‌ای - موارد خاص د) جامع - موارد پایا

۴- کدامیک از مزایای شمارش موجودی‌ها نمی‌باشد؟

الف) اطمینان از صحت اعداد به کار رفته در صورت‌های مالی

ب) اطمینان از عملکرد حسابداران و انبارداران

ج) جلوگیری از بی‌نظمی و کالای ضایع و بدون استفاده

د) جلوگیری از عملکرد حسابداران و اطمینان از عملکرد

۵- در کدام نوع شمارش موجودی‌ها، یک گروه به صورت تخصصی موجودی‌ها را می‌شمارند و با کارت‌ها

مقایسه می‌کنند؟

الف) شمارش موجودی‌ها به صورت دائمی ب) شمارش موجودی‌ها به صورت دوره‌ای

ج) شمارش موجودی‌ها به صورت کیفی د) شمارش موجودی‌ها به صورت کمی

۶- در کدام نوع شمارش موجودی، در زمان‌های خاص که تعطیلی انبار زیاد نشود موجودی‌ها را شمارش

می‌کنند؟

الف) شمارش موجودی‌ها به صورت دائمی ب) شمارش موجودی‌ها به صورت دوره‌ای

ج) شمارش موجودی‌ها به صورت کیفی د) شمارش موجودی‌ها به صورت کمی

۷- در کدام نوع سیستم ارزیابی ادواری موجودی‌ها یکی از مزایای آن این است که در زمان افزایش قیمت

سود ناخالص بیشتر می‌شود و کارایی و عملکرد مدیران بهتر نشان داده می‌شود؟

الف) FiFo ب) LiFo ج) FiLo د) LiFo

۸- در کدام نوع سیستم ارزیابی ادواری موجودی‌ها از معایب این روش این است که مالیات بیشتری پرداخت می‌کنیم چون سود بیشتری نصیبمان می‌شود؟

الف) FiFo (ب) LiFo (ج) FiLo (د) LiFo

۹- کدامیک از خاموش‌کننده‌های مناسب محسوب می‌شود؟

الف) خاموش‌کننده‌های آبی
ب) خاموش‌کننده‌های کفی
ج) خاموش‌کننده‌های سود اسیدی
د) همه موارد

۱۰- کدامیک از علل نگه‌داری موجودی‌هاست؟

الف) به علت دیر رسیدن مواد یا قطعه
ب) استفاده از تخفیف در مقابل خرید بیشتر
ج) جلوگیری از هزینه‌های کمبود
د) همه موارد

۱۱- کدام نوع از موجودی‌ها به محصول نهایی گفته می‌شود؟

الف) قطعات کالای ساخته شده
ب) قطعات مربوط به تولید
ج) قطعات نیم ساخته
د) سایر موارد

۱۲- کدام نوع از موجودی‌ها، بخشی از فرایند تولید روی آن انجام می‌گیرد؟

الف) قطعات کالای ساخته شده
ب) قطعات مربوط به تولید
ج) قطعات نیم ساخته
د) سایر موارد

۱۳- کدام نوع از موجودی‌ها برای تکمیل محصول نهایی لازم است؟

الف) قطعات کالای ساخته شده
ب) قطعات مربوط به تولید
ج) قطعات نیم ساخته
د) سایر موارد

۱۴- کدام بخش در انبار به موجودی کمتر توجه دارد چون اعتقاد به سرمایه‌بر بودن و داشتن هزینه‌های نگهداری دارد؟

الف) بخش انبار (ب) بخش حسابداری (ج) بخش خرید (د) بخش تولید

۱۵- کدام بخش در انبار به حجم کم اعتقاد دارد چون کمبود جابجایی کالا و نگهداری جزء مشکلات هستند؟

الف) بخش انبار (ب) بخش حسابداری (ج) بخش خرید (د) بخش تولید

۱۶- کدامیک جزء انواع هزینه‌های انبارداری موجودی‌ها محسوب می‌شوند؟

الف) هزینه‌های نگهداری ب) هزینه‌های سفارش ج) هزینه‌های کمبود د) همه موارد

۱۷- هرچه تعداد سفارش بیشتر و حجم سفارش باشد هزینه‌های سفارش است .

الف) کمتر - بیشتر ب) بیشتر - برابر ج) کمتر - کمتر د) بیشتر - بیشتر

۱۸- TCH مخفف کدام نوع هزینه‌ها می‌باشد ؟

الف) هزینه نگهداری ب) هزینه سفارش ج) هزینه کمبود د) هزینه تولید

۱۹- TCO مخفف کدام نوع هزینه‌ها می‌باشد ؟

الف) هزینه نگهداری ب) هزینه سفارش ج) هزینه کمبود د) هزینه تولید

۲۰- TCS مخفف کدام نوع هزینه‌ها می‌باشد ؟

الف) هزینه نگهداری ب) هزینه سفارش ج) هزینه کمبود د) هزینه تولید

۲۱- کدامیک جزء هزینه‌های نگهداری محسوب نمی‌شود ؟

الف) هزینه‌های سرمایه راکد ب) هزینه محل ، بیمه ، مالیات و دستمزد

ج) هزینه‌های سربار د) هزینه فاسدشدنی

۲۲- کدام نوع هزینه‌ها ، هزینه‌هایی هستند که برای رسانیدن کالا و یا تولید یک کالا در هر بار راه‌اندازی

ماشین‌آلات هزینه می‌شود ؟

الف) سفارش ب) نگهداری ج) خرید د) کمبود

۲۳- کدامیک جزء هزینه‌های سفارش محسوب نمی‌شود ؟

الف) هزینه دستمزد پرسنل تدارکات - هزینه سفارش و خرید

ب) هزینه‌های محل ، بیمه ، مالیات و دستمزد

ج) هزینه‌های دفتری - هزینه تخفیف در مقابل خرید بیشتر

د) هزینه‌های تغییرات فصلی قیمت‌ها - هزینه‌های آماده کردن تجهیزات

۲۴- کدام نوع هزینه‌ها به دلیل نبودن کالا در انبار به وجود می‌آید ؟

الف) کمبود ب) خرید ج) سفارش د) نگهداری

۲۵- کدامیک جزء هزینه‌های کمبود محسوب می‌شوند ؟

- الف) هزینه‌های توقف خط تولید – هزینه‌های اجرایی تولید با کارایی کم
 ب) هزینه‌های کاهش اعتبار در نزد مشتریان – هزینه‌های جایگزینی مواد با قیمت بالا
 ج) هزینه‌های ناشی از انجام به موقع قراردادها – هزینه‌های فرصت از دست رفته
 د) همه موارد

۲۶- کدام نوع مدل کنترل موجودی مقابل متغیرها ثابت و معین هستند ؟
 الف) در شرایط اطمینان ب) در شرایط ریسک ج) در شرایط عدم اطمینان د) مدل موجودی صفر

۲۷- کدامیک جزء انواع روش‌های محاسبه تخفیف است ؟
 الف) روش تغییر قیمت ب) روش مقایسه هزینه‌ها
 ج) روش ارسال قیمت فروش د) روش مناسب‌ترین تخفیف تجاری

۲۸- در کدام نوع روش محاسبه تخفیف ، بایستی هزینه کل را در غالب مدل EOQ و استفاده از تخفیف با هم مقایسه کنیم ؟

الف) روش تغییر قیمت ب) روش مقایسه هزینه‌ها
 ج) روش ارسال قیمت فروش د) روش مناسب‌ترین تخفیف تجاری

۲۹- کدامیک از انواع روش محاسبه تخفیف به ازای حجم خرید قیمت‌ها تغییر می‌کند و به دنبال آن هستیم که در کدام سطح کالا خریداری کنیم ؟

الف) روش تغییر قیمت ب) روش مقایسه هزینه‌ها
 ج) روش ارسال قیمت فروش د) روش مناسب‌ترین تخفیف تجاری

۳۰- کدام یک در روش محاسبه تخفیف ، مقدار اقتصادی سفارش می‌باشد ؟
 الف) جذر ($2DF$ تقسیم بر IP) ب) جذر ($2IP$ تقسیم بر DF)
 ج) جذر $2IP$ تقسیم بر DF د) جذر $2IP$ در فرجه 3 تقسیم بر $3DF$

فهرست:

فصل اول: طبقه بندی انبار	۹
فصل دوم: تهیه و تامین دموودی و ورود کالا به انبار.....	۲۷
فصل سوم: نگهداری کالا در انبار.....	۵۹
فصل چهارم: کنترل کمی و کیفی موجود ها.....	۸۹
فصل پنجم: خروج و صدور و کنترل کالا از انبار.....	۱۲۱
فصل ششم: ورود و خروج موقت کالا	۱۳۳
فصل هفتم: انجام عملیات مربوط به جریان ورود و خروج کالا	۱۵۳
فصل هشتم: کنترل و ثبت و ورود و خروج کالا به صورت الکترونیکی	۱۷۷

فصل اول



طبقه بندی انبار

اهداف رفتاری:

در پایان این فصل از هنرجویان انتظار می رود:

(۱) تعریف انبار و طبقه بندی انبار ها

(۲) اهمیت انبار داری در موسسات

(۳) تعریف و وظایف انبار داری

انبار در اقتصاد کشور ما اهمیت فراوانی دارد، زیرا درصد قابل توجهی از دارائی های سازمان ها در موجودی های انبار آن ها انباشته شده است، همچنین اداره انبارها سخت و هزینه بسیار بالایی دارد و سازمان ها درصددند تا بهترین عمل بهینه ای را که متضمن حداقل هزینه باشد را استفاده نمایند و در این راستا از فنون و علم مدیریت انبارها، بهره می برند.

تاریخچه سیستم انبارداری در ایران تنوع و پیچیدگی سازمان ها مشکلات و مسائل مختلف را با خود به همراه داشت. و چون سازگاری و هماهنگی بین بخش های مختلف یک سازمان فقط در صورتی به وجود خواهد آمد که آن سازمان از یک سیستم منسجم، هماهنگ و قابل قبول پیروی کند و کلیه اجزای آن در چارچوب یک استراتژیکی و اهداف از قبل تعیین انبار، یک از بخش هایی است که به عنوان یک حلقه اصلی در هر سازمان وجود دارد با توجه به نیازهای روز افزون و متفاوت سازمان ها، وظایف انبار نیز تغییر کرده و پیچیده تر شده است. تا قبل از شهریور ۱۳۴۰ در ایران به علت فقدان قوانینی که بتواند وظایف و مسئولیت های صریح انبارداران کالا را در مقابل صاحبان کالا تعیین کنند و همچنین عدم آشنای بسیاری از صاحبان کالاها با اصول جدید انبار داری متداول در کشورهای متمدن جهان، وضع اغلب انبارهای تجاری ایران فوق العاده اسف بار بود.

کالاها در آن زمان در مکان های با اسامی مختلف مانند: بنگاه، گاراژ، و تیمچه نگهداری می شد و اغلب انبارداران افرادی بی سواد بوده که تمام آمار و موجودی کالاها را با خط ناخوانا بر روی دفترچه های نا مرتب نگهداری می نمودند تا این که در ششم بهمن ماه سال ۱۳۴۰ هیئت وزیران شرایط تاسیس انبارهای عموم را تصویب نمود و اولین شرکت سهامی انبارهای عموم ایران در ۱۲ دی ماه همان سال تاسیس و به ثبت رسید

تعریف انبار:

انبار محل و فضایی است که مواد اولیه برای ساخت محصولات، کالاهای نیمه ساخته در جریان ساخت، محصول ساخته شده، مواد و لوازم مصرفی، قطعات یدکی، ماشین آلات، ابزار آلات و اجناس اسقاطی، کالای امانی و بر اساس سیستم صحیح طبقه بندی و جاگذاری شده اند و ازدو بعد فیزیکی و اطلاعاتی مورد بررسی و توجه قرار می گیرند و هدف از تشکیل انبارها، تأمین و نگهداری کالاهای مورد نیاز سازمان است.

اهم وظایف انبار ها را میتوان به شرح زیر برشمرد:

- برنامه ریزی و مراقبت جهت حفظ مقدار موجودی هر یک از اقلام مورد نیاز در حد مطلوب
- همکاری و مساعدت در خرید و تأمین و تهیه کالاها و کنترل و دریافت کالاهای خریداری شده
- نگهداری کالا در انبار به نحوی صحیح و تسريع در امر تحويل با رعایت مقررات و دستورالعملهای سازمان

انواع طبقه بندی انبارها:

الف) انبارهای شرکت های مختلف از لحاظ ساختمان به سه گروه تقسیم می شوند:

۱- انبارهای پوشیده

۲- انبارهای سرپوشیده (هانگارد)

۳- انبار باز یا بار انداز

که به توضیح کوتاهی در مورد هر یک از آنها میپردازیم:

- انبار پوشیده: بعضی از اجناس به علت حساسیت و مواد خاصی که در ساخت آنها به کار رفته باید در انباری که همه اطراف آن بسته و دارای سقف است، نگهداری شوند.

- انبار سرپوشیده: نوعی انبار که سقف دارد ولی چهار طرف آن باز و فاقد حفاظ جانبی است اقلام و یا اجناسی که در مقابل نور مستقیم آفتاب و برف و باران خاصیت خود را از دست می‌دهند ، در این انبارها نگهداری می‌شوند.

- انبار باز: این انبار به صورت محوطه است و معمولاً اجناسی که در مقابل نور آفتاب و برف و باران خاصیت اولیه خود را از دست نمی‌دهند با رعایت اصول انبارداری در آن نگهداری می‌شوند..

ب)انواع انبارها از نظر نوع کالایی که در آن نگهداری میشود:

۱-انبار مواد قابل انفجار

۲-انبار کالاهای فاسد شوند

۳-انبار مواد فله ای

۴-انبار مواد شیمیایی

ج)انواع انبار براساس نوع انبارش

۱-انبار مواد اولیه

کلیه مواد اولیه مندرج در لیست مواد اولیه (BOM) که جهت تولید محصول استفاده می گردد در این انبار ذخیره می شود.

۲-انبار محصول نهایی(Finished Goods)

کلیه محصولات تولید شده آماده عرضه به مشتری و بازار.

۳-انبار ضایعات

محل قرار گیری ضایعات بدون بازگشت تولید، جهت بازیافت یا فروش نگهداری می شود.

۴- انبار قطعات و ملزومات

کلیه ابزارآلات تولید و ساخت، قطعات یدکی ماشین آلات، اقلام مصرفی غیر مستقیم تولید، تجهیزات رایانه ای و اداری، لوازم خدماتی، محوطه سازی، بهداشتی و رفاهی، کالاهای تجاری در این انبار ذخیره می گردد.

۵- انبار کالای نیمه ساخته (در جریان ساخت)

مکانی جهت نگهداری قطعات حین تولید، قطعاتی که از شکل مواد اولیه خارج شده و یک یا چند مرحله تولید یا مونتاژ روی آن انجام گرفته باشد ولی هنوز به محصول کامل در نیامده باشند.

۶- انبار کالای امانی

کالایی در این انبار نگهداری می شود که به صورت امانت در اختیار سازمان باشد و در آینده به امانت دهنده عودت داده می شود.



اهمیت انبار:

هدف از ایجاد انبارها چه در سازمانهای دولتی و چه در بخش های خصوصی تأمین، نگهداری و در دسترس قرار دادن وسایل مورد نیاز بخشهای مختلف آنها می باشد طوری که اگر مواد و لوازم مورد نیاز به موقع تهیه و در دسترس واحد مصرف کننده قرارداد نشود، در گردش کار و فعالیت های آن مؤسسه وقفه ایجاد می گردد.

اهمیت انبارداری در سازمان

با توجه به این که قسمت عمده ای از منابع نقدی شرکت های تولیدی، به مصرف سرمایه گذاری برای موجودی های مواد می رسد، اگر از روش های انبارداری مطمئن و منظمی استفاده نشود، زیان های جبران ناپذیری ببار خواهد آمد. به عنوان مثال، نداشتن موجودی مواد به حد کافی، موجب وقفه های زیان آوری در تولید می شود و با خریدهای فوری برای جلوگیری از این وقفه ها نیز هزینه های تولید افزایش می یابد و چنانچه مواد بیش از حد مطلوب خریداری شده باشد، باعث رکود سرمایه و افزایش هزینه های انبار داری و نابابی مواد میشود.

عملیات انبار داری:

فرایندهای اصلی در انبارداری چیست:

فرآیندها در انبارداری مجموعه از عملیتهایی هستند که در کلیه انبارها رایج می باشند

اولین مرحله از آموزش انبار داری؛ پذیرش کالا

شرکت های حمل و نقل یا صاحبان کالا که دارای انبار هستند، با توجه به قوانین موجود می توانند مجوزهای مورد نیاز برای ورود کالا به انبار را صادر کنند. این مجوزها شامل درخواست تحویل کالا به انبار و مدارک مربوط به آن کالا است. با ورود کالا به انبار باید کنترل های نگهداری و امنیتی صورت پذیرد و پس از آن کالا وارد محوطه پذیرش شود. در محوطه پذیرش مسئولین انبار به بررسی کالاها می پردازند و آنها را از لحاظ شکل و تعداد با اطلاعات اظهار شده کنترل می نمایند. پس از بررسی در

صورتی که مغایرت وجود داشته باشد، باید صورت جلسه‌ای تنظیم شود و اطلاعات مورد نیاز ارائه شود. در این قسمت در صورتی که مغایرتی وجود نداشته باشد، با توجه به نوع و وضعیت کالا و امکانات انبار کالاها دسته بندی می‌شوند و به انباری که برای کالا مناسب باشد ارسال می‌شوند.

انبار داری یکی از مشاغل مهم اقتصادی است که در حوزه های مختلف و به صورت گسترده انجام میشود .آشنایی با اصول انبارداری نقش بسیار زیادی در موفقیت در این حوزه دارد. از اصول اولیه ان میتوان به محل نگهداری اجناس و چیدمان و طبقه بندی تخصصی کالا و استفاده از تجهیزات جابجایی استاندارد و همچنین تامین امنیت انبار و کالاهای موجود با آن اشاره کرد.

آشنایی با مراحل انبارداری؛ جاگذاری و جابجایی کالا

دومین مرحله از مراحل انبارداری، جابه جایی کالا است. پس از ورود کالا به انبار با توجه به استانداردهای موجود در خصوص نحوه ذخیره سازی کالا، لازم است مکان مناسبی برای هر کالا در نظر گرفته و کالا در محل تعیین شده جاگذاری شود و انبار کالا انجام شود. محل نگهداری دقیق کالا در انبار باید در اسناد کاغذی و یا سامانه مدیریت انبار ثبت شود. پس از تکمیل فرآیند تحویل، صاحب کالا یا نماینده قانونی وی (که ممکن است شرکت حمل و نقل باشد) رسید یا قبض انبار را دریافت می‌کند. صاحب کالا از کالاهای تحویل داده شده به انبارهای عمومی می‌تواند به عنوان تضمین برای دریافت اعتبار و وام از بانک‌ها و موسسه مالی و اعتباری استفاده کند. البته برای این کار، انبارهای عمومی رسمی که اساسنامه آنها بر اساس تصویب نامه قانونی انبارهای عمومی مصوب ۱۳۴۰ به تایید هیئت نظارت بر انبارهای عمومی رسیده باشد، امکان صدور برگه وثیقه برای صاحب کالا را خواهند داشت.

مدیریت انبارها؛ انتخاب و گردآوری کالا برای خروج

در صورت درخواست صاحب کالا برای خروج کالا از انبار، پس از انجام تشریفات خروج کالا، کالا از انبار خارج شده و به نقطه تحویل حمل می‌شود. با توجه به استاندارد انبارداری و موضوعی که در بالا ذکر شد،

در صورتی که برای کالایی برگه وثیقه صادر شده باشد و هنوز در وثیقه بانک یا موسسه دیگر باشد اجازه خروج از انبار داده نشده و مراحل خروج کالا از انبار طی نخواهد شد.

بسته بندی و تحویل کالا در انبار

پس از صدور مجوز خروج کالا، فرایند خروج کالا از انبار هم آغاز خواهد شد. با دریافت اطلاعات مربوط به تحویل کالا و وسیله نقلیه، منابع لازم برای انجام بارگیری کالا تخصیص داده می شود و در صورتیکه صاحب کالا درخواست بسته بندی داشته باشد، کالاهای مورد نظر بسته بندی و بارگیری می شوند. در صورت نیاز بایستی فهرست اقلام بارگیری شده و مشخصات آنها در قالب مستندات خاصی (مانیفست، فاکتور، بارنامه و...) در سیستم انبار داری تهیه و ارائه شود.



تعریف انبارداری:

انبارداری چیست و چه اصولی دارد؟

انبارداری عبارت است از دریافت کالا و اقلام از قسمت‌های مختلف شرکت یا دیگران از خارج شرکت و نگهداری آن‌ها با توجه به قوانین و اصول انبار داری.

فرایند انبارداری باعث سهولت در تحویل دادن (صدور) و تحویل گرفتن (ورود) با کمترین وقت و نیروی مورد نیاز می‌باشد. همچنین رسانیدن اجناس و کالاهای مورد نیاز بخش‌های مختلف و یا خریداران به آنها در کمترین زمان ممکن براساس مدارک و ضوابط قانونی از وظایف شغل اهداف و وظایف انبار چیست؟

هدف از تشکیل و ایجاد انبار چه در بخش خصوصی و چه در سازمان‌های دولتی، نگهداری و در دسترس قرار دادن مجموعه وسایل مورد نیاز آنها است، اگر مواد و لوازم مورد نیاز به موقع تهیه نشود و در دسترس واحد مصرف کننده قرار نگیرد، در فعالیت‌های موسسه مشکل ایجاد می‌شود. مهم‌ترین وظایف انباردارها به شرح موارد زیر می باشد:

الف- حفظ مقدار موجودی کالاهای مورد نیاز در حد مناسب و برنامه ریزی برای آن.

ب- همکاری در خرید و تامین کالاها و کنترل و دریافت کالاهای خریداری شده.

ج- نگهداری کالاها در انبار به نحو صحیح و تسریع در امر تحویل با رعایت مقررات و دستورالعمل‌های سازمان و استانداردهای انبارداری.

د- اجرای قوانین و دستورالعمل‌های سازمان در انبار داری که جنبه مالی دارد باید توسط مسئولین انبار و انباردار رعایت شود.

اجرای وظایف فوق مطابق با ضوابط صحیح و اصول انبارداری باعث سرعت بخشیدن در انجام امور سازمان می‌شود و درنهایت صرفه جویی حاصل شده باعث تقویت وضعیت مالی سازمان می‌شود.

یکی از سمت های شغلی مهم در بسیاری از شرکت ها بخصوص کارخانجات و شرکت های صنعتی، مسئول انبار یا همان انباردار است.

انباردار در تعریف کلی نگهبان محل کالا، ذخیره آن و مسئول انتقال آن به قفسه‌های ویترین است. به طور کلی مسئول نظارت، نظم و ساماندهی یک مجموعه برعهده شخص انباردار خواهد بود

انباردار باید مانند یک دفتردار سوابق دقیق کلیه محصولات موجود در انبار را به خوبی به خاطر و همچنین در به روزرسانی و سوابق دقیق هر کالا اطلاع داشته باشد. انباردارها به دلیل اینکه مسئول مستقیم نظارت بر موجودی کالاها، سوابق دقیق محصول و محل ذخیره را برعهده دارند، همیشه با مدیریت مجموعه همکاری نزدیکی خواهند داشت.



تعریف انبار دار:

انباردار کسی است که مسئولیت روش های ورود و خروج کالا چیدن آن، نگهداری، انبارگردانی، شرایط محیطی نگهداری، کد گذاری و شناسایی، کنترل موجودی و درخواست های خرید را بر عهده دارد.

وظایف اصلی انبار دار:

۱- گرفتن دستورات لازم از مقام ما فوق

۲- بررسی و کنترل برگه های دریافتی به منظور حصول اطمینان از کامل بودن مطالب

۳- تحویل مواد، ضایعات، محصولات و لوازم یدکی مورد نیاز و اخذ آنها بر اساس برگ درخواست کالا

۴- بایگانی اوراق و نسخه های مربوطه و ارسال نسخه های لازم به واحدهای زیربط

۵- رعایت اصول ایمنی و حفاظتی در انبار

۶- رسید نمودن کالا وارده و شمارش اقلام و چک کردن با مدارک مربوط کالای وارده به انبار

۷- نگهداری موجودی کالا و شارژ انبار

۸- ارائه گزارش موجودی انبار مواد اولیه، تولیدی و سایر بصورت روزانه

۹- درخواست مواد اولیه بر اساس کاردکس انبار از واحد بازرگانی

۱۰- رعایت سیستم چیدمان مواد و محصولات در انبار

۱۱- کلیه مسئولیت ها و انجام وظایف محوله از طرف مدیر ارشد و مربوطه

وظایف فرعی انبار دار: (جهت مطالعه بیشتر)

۱ - انجام موارد مرتبط صورتجلسات و مصوبات کمیته های راهبر و مدیران شرکت .

۲ - همکاری در شکل گیری و تبدیل آرمان و خط مشی سازمان به برنامه های عملیاتی و استراتژیک شرکت .

۳ - همکاری با مدیریت مالی در زمینه برآورد و تنظیم بودجه مورد نیاز .

۴ - حضور به موقع و مرتب و منظم و حفظ نظم و انضباط عمومی در محیط کار.

۵ - کمک به توسعه و انتقال مهارتها و آموزش های احراز شده به سایر پرسنل مرتبط .

۶ - حفظ و استفاده بهینه از وسایل ، تجهیزات و تسهیلات تحت اختیار از سوی شرکت

۷ - همکاری و کمک به سایر کارکنان در رابطه با دسترسی به اهداف مشترک سازمان و پرسنلی شرکت

۸ - همکاری در انجام کلیه وظایف و مسئولیتهایی که در روش های اجرایی سیستم تضمین کیفیت ، بر عهده این پست گذاشته شده است .



- ۱) انبار را تعریف کنید.
- ۲) مهمترین وظایف انبار را بنویسید.
- ۳) انواع طبقه بندی انبار ها را بنویسید.
- ۴) انواع موجودیهای انبار را بنویسید.
- ۵) مهمترین وظایف انباردار را بنویسید.
- ۶) انبارها از لحاظ ساختمان به چند گروه تقسیم می شوند، نام ببرید و هر یک را به اختصار شرح دهید.
- ۷) انبار داری را تعریف کنید.
- ۸) انواع انبارها از نظر نوع کالایی که در آن نگهداری میشود:
- ۹) هدف از تشکیل و ایجاد انبار در سازمانها چیست؟
- ۱۰) انواع انبار براساس نوع انبارش را نام ببرید.

فصل دوم



تهیه و تامین موجودی و ورود کالا به انبار

اهداف رفتاری:

در پایان این فصل از هنرجویان انتظار می رود:

۱- خرید را تعریف کند و تشریفات آن را نام ببرد.

۲- انواع روشهای خرید را بیان کند.

۳- انواع موجودی را نام ببرد و تفاوت آنها را بداند.

۴- توانایی انجام ثبت های خرید را داشته باشد .

۵- فرآیند خرید و تامین موجودی انبار را بداند.

۶- با مستندات خرید و فرمهای آنها آشنا شود.

اقدام به خرید در هر سازمان و موسسه ای مستلزم طی نمودن مراحل متعددی است که برخی از آنها ، مراحل اداری و مقرراتی خرید در آن سازمان می باشد و برخی شامل سلسله اقدامات منظمی است که برای انتخاب درست فروشنده و تکمیل خرید باید انجام گیرد . اولین قدم برای خرید تشخیص نیاز خرید است .

خرید:

شرکتها اجناس را به قصد فروش یا استفاده در بخشهای داخلی تهیه می نمایند. اگر اجناس با هدف فروش ، خریداری شوند ، به عنوان خرید کالا یا موجودی کالا شناسایی و ثبت می شوند در غیر این صورت به حسابهای مربوط (ملزومات ، اثاثه ، تجهیزات و...) منظور می گردد .

خرید کالا عبارت است از کلیه فعالیت های مربوط به تهیه و تحصیل کالا در ازای پرداخت یا تعهد پرداخت بهای آن .

تهیه و تدارک کالاها و خدمات از طریق عاقلانه و رقابتی یعنی با قیمت ، کیفیت ، کمیت ، منبع و در زمان مناسب از وظایف این بخش است .

عملیات خرید توسط واحد بازرگانی به دو قسمت تدارکات داخلی (خرید داخلی) و سفارشات خارجی (خرید های خارجی) تقسیم می شود.

مسئول خرید :

مسئول خرید فاکتورهای مربوطه را از فروشندگان یا فروشندگان تحویل می گیرد و به واحد بازرگانی تحویل دهد تا قیمت های درج شده در آن فاکتور تایید شود سپس به همراه مدارک انبار و برگ درخواست خرید با امور مالی جهت اقدام به پرداخت بهای کالای خریداری شده و درج در حسابها و دفاتر ارسال می گردد. مراحل تکمیل و ارسال فرم درخواست خرید کالا و خدمت فرم درخواست کالا یا خدمت جهت اقدامات لازم بایستی تأییدیه هایی را داشته باشد که جزئیات آن به شرح زیر می باشد:

۱- فرم درخواست خرید کالا حتما می بایستی دارای یک سند پیوست همانند درخواست کالا از انبار یا شارژ انبار باشد.

۲- فرم درخواست خرید کالا حتما با تایید واحد انبار باشد.

۳- فرم درخواست خرید کالا حتما باید دارای تأییدیه واحد تدارکات باشد.

۴- فرم درخواست خرید کالا حتما باید دارای تأیید واحد مالی باشد

البته این مراحل و گردش کار می تواند با توجه به نوع شرکت و کوچک یا بزرگی آن، کمتر یا بیشتر شود. مثلا در دستگاههای دولتی، در صورتی که نوع خرید، معاملات متوسط و یا بزرگ باشد واحدهای قراردادهای هم می تواند به عنوان یک واحد تایید کننده باشد.

۱- واحد درخواست کننده.

۲- شرایط خرید (عادی، فوری)

۳- شرح کالا: نام و مشخصات کالای مربوطه.

۴- اطلاعات فنی کالا در صورت وجود.

۵- کد یا شماره کالا: شماره ای که کالا تحت آن، در انبار نگهداری می شود.

۶- مقدار تقاضا شده: مقدار کالایی که جهت اکتیاع مورد تقاضا واقع شده است.

۷-ملاحظات: توضیحات اضافی که تحت عناوین ستونها نمی‌توانند نوشته شوند در این قسمت منظور

می‌گردند.

۸-امضاء، تاریخ تائید و نام تائید کنندگان فرم درخواست خرید کالا اطلاعاتی ضروری در فرم درخواست خرید کالا و خدمت فرم درخواست خرید کالا و خدمت باید حاوی یک سری اطلاعات باشد تا از هر حیث شفاف بوده تا از بروز خطای احتمالی جلوگیری گردد که مهمترین این اطلاعات به شرح زیر می باشد:

- تاریخ: تاریخ صدور برگ درخواست خرید.
- شماره: شماره مسلسل برگ درخواست خرید.

فعالیت

آیا امکان دارد فرم درخواست خرید کالا را به عنوان سند حسابداری استفاده کرد ؟

انواع خرید :

روشهای خرید از یک سازمان به سازمان دیگر و از یک مجموعه شرایط به مجموعه شرایط دیگر متفاوت می باشد . در این قسمت به بررسی روشهای مختلف خرید در سازمانهای مختلف می پردازیم .

۱- خرید براساس ساختار سازمانی

الف) خرید متمرکز : در این ساختار خرید ، یک واحد سازمانی خاص با عناوینی همچون تدارکات ، کارپردازی و... مسئولیت تهیه و تدارک نیازمندیها را در کل سازمان برعهده دارد. بدین صورت که واحدهای مختلف نیازهای خود را به واحد مذکور ارجاع داده و این واحد اقدام به خرید اقلام مورد نیاز می پردازد.

ب) خرید غیر متمرکز : در نظام غیر متمرکز ، هر سازمانی نسبت به خرید کالای مورد نیاز خود راسا اقدام می کند.

۲- انواع خرید براساس قابلیت پیش بینی

الف) خریدهای پیش بینی شده

خریدی است که معمولاً در آغاز هر سال و بر اساس برنامه های پیش بینی شده صورت می پذیرد کالا یا قلام خریداری شده در این حالت معمولاً شامل کالاهای اساسی و کالای مورد نیاز برای پروژه ها و برنامه های خاص و نیز کالاهای مصرفی و مواد اولیه در خواست شده از سوی واحدهای مختلف سازمان می باشند، که حجم و میزان خرید آنها بر اساس برآورد واحدهای مختلف و با بکارگیری مدلهای ریاضی که در این زمینه وجود دارد تعیین می گردد.

ب) خریدهای موردی (برنامه ریزی نشده)

در این نوع خرید کالاها بر اساس درخواست واحدها و برای رفع نیازمندیهای پیش بینی نشده و اضطراری خریداری می شوند خیلی از اقلامی که از طریق خریدهای موردی تهیه می شوند اجناس مصرفی غیر

روزمره یا دارای تاریخ انقضاء محدود می باشند. ممکن است سایر اقلام مورد نیاز از این طریق تهیه شوند که البته تلاش واحد خرید باید در جهت کاهش خریدهای برنامه ریزی نشده باشد. خریدهای برنامه ریزی نشده اکثراً از محل تنخواه گردان انجام می شوند. «تنخواه گردان مبلغی است که از طرف امور مالی سازمان در اختیار مأمورین خرید (کارپردازان) قرار داده می شود تا برای خریدهای ضروری و احیاناً پیش بینی نشده مورد استفاده قرار گیرد».

۳- خرید بر اساس زمان

الف) پیش خرید

به شرایطی که خرید مواد و اقلام مورد نیاز مدتی پیش از بکارگیری آنها در تولید صورت می پذیرد پیش خرید می گویند. در صورتی که مواد و قطعات مورد نیاز برای آینده از قبل به طور قطعی مشخص باشد پیش خرید می تواند از تأثیر نامطلوب نوسانات کوتاه مدت عرضه محصول و قیمت آن بر فعالیت های موسسه جلوگیری نماید. قابل توجه اینکه در پیش خرید باید به افزایش هزینه های نگهداری مواد نیز توجه نمود و بین هزینه های نگهداری و نوسانات قیمت و ... تعادل برقرار نمود .

ب) خرید به موقع

روش خرید به موقع تلاشی است در راستای پایین نگه داشتن سطح موجودی انبارهای مواد اولیه و قطعات، که از این طریق سعی می شود فاصله زمانی بین خرید و مصرف مواد به حداقل ممکن رسانده شود و موجودی انبار بیش از مصرف چند روز آینده نباشد. این روش که با عنوان «روش دست به دهان»، «تولید به هنگام» و یا «موجودی صفر» نیز خوانده می شود؛ (انبار مجازی) به سازمان اجازه می دهد تا با کاهش هزینه های موجودی کالا به راندمان بهتر و در نتیجه سود بیشتر دست یابد. همچنین به کارگیری صحیح این روش سازمان را در مواجهه با شرایط محیطی، انعطاف پذیرتر می نماید.

شرکت های تجاری در هنگام فروش کالا ، صورتحساب یا فاکتور فروش صادر و در اختیار خریدار قرار می دهد و این بدین معنی است که خریدار باید مبلغ درج شده در فاکتور را پرداخت نماید .

نمونه ای از صورتحساب یا فاکتور فروش

صورتحساب فروش کالا و خدمات										
شماره سریال :										تاریخ :
مشخصات فروشنده :										
نام شخص:حقیقی/حقوقی										
شماره ملی :										
شماره اقتصادی:										
نشانی کامل :										
کدپستی :										
تلفن:										
مشخصات خریدار:										
نام شخص:حقیقی/حقوقی										
شماره ملی :										
شماره اقتصادی:										
نشانی کامل :										
کدپستی :										
تلفن:										
مشخصات کالا و خدمات مورد معامله										
ردیف	کد کالا	شرح کالا و خدمات	تعداد	واحد اندازه گیری	مبلغ (جزء)	مبلغ (کل)	مبلغ تخفیف	مبلغ کل پس از تخفیف	جمع مالیات و عوارض	جمع مبلغ کلیات
جمع										
شرایط ونحوه فروش:										
نقدی										
غیر نقد										
توضیحات:										
مهر و امضاء فروشنده :										
مهر و امضاء خریدار:										

مثال: فروشگاه علی محمدی در تاریخ ۹۹/۴/۱ برای خرید مفتول آلومینیم کوه‌رنگ زاگرس مراجعه نمود
و موارد زیر را خریداری نموده

۷ تن مفتول آلومینومی خالص ۱۳۵۰ هر تن به ارزش ۱,۰۰۰,۰۰۰

۵ تن مفتول آلومینومی آلیاژی ۶۱۰۱ هر تن به ارزش ۱,۲۰۰,۰۰۰

۱۰ تن مفتول آلومینومی آلیاژی ۶۲۰۱ هر تن به ارزش ۹۰۰,۰۰۰

مطلوبست: تکمیل فاکتور با احتساب ۹٪ مالیات بر ارزش افزود

صورت حساب فروش کالا و خدمات										
شماره سریال :										تاریخ: ۹۹/۴/۱
مشخصات فروشنده :										
نام شخص: حقیقی/حقوقی آلومینوم کوه‌رنگ زاگرس										
شماره ملی :										شماره اقتصادی:
نشانی کامل : تهران										کد پستی :
										تلفن:
مشخصات خریدار:										
نام شخص: حقیقی/حقوقی شرکت علی محمدی										شماره ملی :
نشانی کامل : تهران										کد پستی :
										تلفن:
مشخصات کالا و خدمات مورد معامله										
ردیف	کد کالا	شرح کالا و خدمات	تعداد	واحد اندازه گیری	مبلغ (جزء)	مبلغ (کل)	مبلغ تخفیف ف	مبلغ کل پس از تخفیف	جمع مالیات و عوارض	جمع مبلغ کل بعلاوه مالیات و عوارض
۱	۶۶۵	آلومینوم خالص	۷	تن	۱,۰۰۰,۰۰۰	۷,۰۰۰,۰۰۰	---	۷,۰۰۰,۰۰۰	۶۳۰,۰۰۰	۷,۶۳۰,۰۰۰
۲	۷۷۵	آلومینوم آلیاژی ۶۱۰۱	۵	تن	۱,۲۰۰,۰۰۰	۶,۰۰۰,۰۰۰	---	۶,۰۰۰,۰۰۰	۵۴۰,۰۰۰	۶,۵۴۰,۰۰۰
۳	۸۸۵	آلومینوم آلیاژی ۶۲۰۱	۱۰	تن	۹۰۰,۰۰۰	۹,۰۰۰,۰۰۰	---	۹,۰۰۰,۰۰۰	۸۱۰,۰۰۰	۹,۸۱۰,۰۰۰
جمع										
					۳,۱۰۰,۰۰۰	۲۲,۰۰۰,۰۰۰	---	۲۲,۰۰۰,۰۰۰	۱,۹۸۰,۰۰۰	۲۳,۹۸۰,۰۰۰
شرایط ونحوه فروش:										
نقدی *										غیر نقد
توضیحات:										
مهر و امضاء فروشنده :										مهر و امضاء خریدار:

فعالیت:

فروشگاه پارسا در تاریخ ۹۹/۱۰/۱ برای خرید تعدادی لوازم خانگی به نماینده فروش پارس خودرو مراجعه نمود و موارد زیر را خریداری نموده:

۱۰ عدد چرخ گوشتی به ارزش هرکدام ۴/۰۰۰/۰۰۰

۵ عدد آبمیوه گیری به ارزش هرکدام ۳/۰۰۰/۰۰۰

۸ عدد جاروبرقی به ارزش هرکدام ۴/۵۰۰/۰۰۰

۱۲ عدد پلو پز به ارزش هرکدام ۱/۲۵۰/۰۰۰

مطلوبست: تکمیل فاکتور با احتساب ۹٪ مالیات بر ارزش افزوده

درخواست خرید کالا:

درخواست خرید کالا و خدمت زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که یکی از مراکز هزینه شرکت نیاز به یک کالا یا خدمت داشته باشد و کالا یا خدمت مورد نظر، از طریق موجودی فعلی کالا در شرکت قابل تهیه و تامین نباشد و کالا یا خدمت مورد نظر، بایستی از تامین کنندگان بیرونی تهیه گردد.

در این صورت واحد متقاضی درخواست خود را به واحد انبار یا واحد تدارکات ارسال نموده و این واحدها نسبت به بررسی موجود بودن یا نبودن کالا یا خدمت مورد نظر اقدام نموده و در صورتی که امکان تهیه آن کالا و خدمت مقدور نباشد نسبت به صدور فرم درخواست خرید کالا و خدمت اقدام می نمایند.

فرم درخواست خرید					
شرکت:		خرید	تاریخ درخواست:		
واحد درخواست کننده:		ایجاد	شماره درخواست:		
ردیف	مشخصات کالا/جناس	واحد	مقدار درخواستی	ملاحظات	
درخواست کننده:		بررسی کننده:	تایید کننده:		
نام و نام خانوادگی:		نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:		
امضاء		امضاء	امضاء		
توضیح نسخ:	۱-حسابداری	۲-تدارکات	۳-درخواست کننده		

مثال: موسسه زردکوه در تاریخ ۹۹/۴/۱ سفارشات به قرار زیر ارائه داده:

نام کالا	مشخصات	درخواست دهنده	تعداد
چرخ خیاطی صنعتی	چرخ خیاطی کاپیران Newlife 1129	واحد فروش	۱۰
چرخ خیاطی سردوز	چرخ سردوز کاپیران Newlife 1155	واحد فروش	۵
اتو	اتوبخار میگل مدل GSI 120	واحد فروش	۱۲
چرخ خیاطی راسته دوز	چرخ خیاطی راسته دوز جک مدل F8 یا F10	واحد فروش	۶

فرم درخواست خرید						
تاریخ درخواست: ۹۹/۴/۱		خرید	شرکت: زردکوه			
شماره درخواست: ۱۰۰		ایجاد	واحد درخواست کننده: فروش			
ملاحظات	مقدار درخواستی	واحد	مشخصات کالا/اجناس		ردیف	شرح
			مشخصات فنی			
	۱۰	عدد	چرخ خیاطی کاپیران Newlife ۱۱۲۹		۱	چرخ خیاطی صنعتی
	۵	عدد	چرخ سردوز کاپیران Newlife ۱۱۵۵		۲	چرخ خیاطی سردوز
	۱۲	عدد	اتوبخار میگل مدل GSI 120		۳	اتو
	۶	عدد	چرخ خیاطی راسته دوز جک مدل F8 یا F10		۴	چرخ خیاطی راسته دوز
					۵	
					۶	
تایید کننده:		بررسی کننده :		درخواست کننده:		
نام و نام خانوادگی:		نام و نام خانوادگی:		نام و نام خانوادگی:		
امضاء		امضاء		امضاء		
۳- درخواست		۲- تدارکات		۱- حسابداری		توضیح نسخ:
				کننده		

فرم سفارش خرید :

فرم سفارش خرید فرمی است که با استفاده از آن واحد بازرگانی قادر است اقلامی را که از طریق انبار درخواست گردیده ، خریداری شود.

خریدها الزاما باید درقبال وصول درخواست سفارش مواد که دارای امضاء مجاز باشد با انجام تشریفات خاص مربوط به خرید مواد صورت گیرد این تشریفات شامل :

(۱) دریافت برگ درخواست خرید مواد

(۲) صدور برگ موقت سفارش خرید ، جهت فروشندگان مواد واستعلام بهای آن

(۳) بررسی پیشنهادهای رسیده از طرف فروشندگان وانتخاب مناسب ترین آنها

(۴) ارسال یک نسخه از سفارش خرید به فروشنده مورد نظر که به منزله قرار داد خرید بین خریدار وفروشنده می باشد.

عنوان سازمان یا کارخانه								
فرم سفارش خرید کالا								
اسم و آدرس فروشنده		کارخانه		مبدا مقصد		تاریخ شماره		
شماره فروشنده		شرایط پرداخت		تاریخ تحویل		محل تحویل		
شماره درخواست :								
ردیف	شرح	مشخصات فنی	مقدار	واحد	شماره	قیمت واحد	قیمت کل	ملاحظه

فرم درخواست کالا از انبار:

این فرم جهت دریافت کالا از انبار مورد استفاده قرار می گیرد و توسط مصرف کننده تکمیل می شود که این فرم

کاربردهایی به قرار زیر دارد

(۱) مبنای صدور درخواست خرید

(۲) مبنای صدور حواله انبار

(۳) ذکر مشخصات و مقادیر اقلام درخواستی از انبار و مجوز تحویل جنس به درخواست کننده

فرم درخواست کالا از انبار						
عنوان مرکز هزینه				شماره درخواست :		
				تاریخ درخواست		
ملاحظات	مقدار تحویلی	مقدار درخواستی	واحد	شرح کالا	کد کالا	ردیف
درخواست کننده :						
تحویل دهنده:		تایید کننده:		گیرنده:		
امضاء		امضاء		امضاء		
۲-حسابداری :سفید				۱-انبار:آبی		توزیع نسخ:

فرم حواله انبار:

این فرم هنگام تحویل کالا به متقاضی ، تنظیم و توسط انباردار تکمیل می گردد. مهمترین کاربردهای آن عبارت اند از

(۱) اعلام نوع و مقدار اقلام تحویل شده از انبار جهت هریک از واحدهای درخواست کننده

(۲) مبنای ثبت کارت موجودی و حسابداری انبار

حواله انبار					
شماره درخواست:		شماره رسید دائم:		شماره :	
تاریخ درخواست:		تاریخ رسید دائم:		تاریخ :	
شرکت:.....		نام انبار صادره:			
ردیف	کد کالا	شرح کالا		مقدار	واحد
توضیحات					
مسئول انبار:		تحویل گیرنده :		تایید کننده :	
نام و امضاء		نام و امضاء		نام و امضاء	
توزیع نسخ :		۱. انبار : آبی		۲. حسابداری : سفید ۳. تحویل گیرنده: نارنجی	

فرم رسید انبار(قبض انبار)

انباردار زمانی که دارایی یا اجناس خریداری شده را تحویل می گیرد ، رسید انبار صادر می کند .رسید انبار در واقع فرم ورود اجناس به انبار می باشد .

انواع رسید انبار

رسید موقت انبار: زمانی که اجناس به انبار تحویل داده شده ولی از نظر کیفیت کنترل و بررسی نشده باشد ، انباردار رسید موقت صادر می کند

رسید موقت انبار						
شماره رسید موقت انبار: تاریخ صدور رسید:			کارخانه: انبار:		تاریخ درخواست کالا: تاریخ خرید کالا:	
ردیف	کد کالا	شرح کالا	شماره برگ درخواست	واحد اندازه گیری	مقدار یا تعداد	ملاحظات
اقلام فوق تحت بارنامه شماره : توسط آقای : یا وسیله نقلیه : در تاریخ : دریافت گردید. امضاء دریافت کننده : تایید سرپرست انبار :						
توزیع نسخ :			۱. انبار : آبی ۲. تحویل دهنده : سفید			

رسید دائم انبار: پس از کنترل و انطباق اجناس خریداری شده توسط واحد کنترل و کیفیت ، انباردار اقدام به صدور رسید دائم نموده و به منزله تحویل کالا به انبار مب باشد.

رسید دائم انبار								
شماره رسید دائم :			کارخانه :		نام فروشنده :			
تاریخ صدور رسید دائم :			انبار :		شماره سند حسابداری :			
شماره رسید موقت :					تاریخ سند حسابداری :			
تاریخ صدور رسید موقت :					شماره سفارش خرید :			
ردیف	شماره درخواست	شرح کالا	شماره کالا	واحد	مقدار تعداد	توسط حسابداری تکمیل گردد		ملاحظات
						ترخ	مبلغ کل	
توسط انبار تکمیل گردد.			توسط حسابداری تکمیل گردد.					
اقلام فوق تحت بارنامه شماره : کامیون : تحویل گردید.			تکمیل کننده : نام : امضاء :					
تایید سرپرست انبارها			در کارت موجودی ثبت شد در کارت سفارش ثبت شد		در کارت سفارش ثبت شد در کارت دارایی ثبت شد در کارت حسابداری ثبت شد			آری ☐ خیر ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
توزیع نسخ :			۱. زرد : تحویل دهنده ۲. آبی و سفید : حسابداری ۳. نارنجی : تدارکات ۴. سبز : کاردکس مرکزی					

انواع خرید:

خرید داخلی:

مامور خرید به دستور وبا توجه به مشخصات موضوع خرید اقدام به خرید اجناس طبق اطلاعات درج شده در برگ سفارش خرید ویا درخواست خرید کالا می نماید. سپس کالای خریداری شده را به انبار کالا تحویل می دهد تا پس از بررسی وتایید کالا ها با برگ درخواست رسید انبار صادر شود .

شرایط خرید نقدی :

خرید ۳,۷۰۰,۰۰۰ مواد از موسسه ایمان به صورت نقدا احتساب ۹٪ مالیات بر ارزش افزوده

شماره سند: ۱		شرکت تولیدی آسمان		شماره دفتر روزنامه:	
تاریخ سند: ۹۹/۶/۱		سند حسابداری		تعداد ضامم	
ردیف	کد حساب	شرح	مبلغ جزء	بدهکار	بستانکار
		کنترل موجودی مواد		۳,۷۰۰,۰۰۰	
		سایر حسابهای دریافتنی		۳۳۳,۰۰۰	
		مالیات برارزش افزوده	۳۳۳,۰۰۰		
		موجودی نقد			۴,۰۳۳,۰۰۰
جمع			۳۳۳,۰۰۰	۴,۰۳۳,۰۰۰	۴,۰۳۳,۰۰۰
شرح سند: خرید مواد به صورت نقد					
تنظیم کننده:		تایید کننده:		تصویب کننده :	

شرایط خرید نقد ونسیه

خرید ۴,۲۰۰,۰۰۰ مواد از موسسه ایمان به صورت نصف نقدونصف نسیه با احتساب ۹٪ مالیات بر ارزش

افزوده

شماره سند: ۱		شرکت تولیدی آسمان		شماره دفتر روزنامه:	
تاریخ سند: ۹۹/۶/۱		سند حسابداری		تعداد ضامم	
ردیف	کد حساب	شرح	مبلغ جزء	بدهکار	بستانکار
		کنترل موجودی مواد		۴,۲۰۰,۰۰۰	
		سایر حسابهای دریافتنی		۳۷۸,۰۰۰	
		مالیات برارزش افزوده	۳۷۸,۰۰۰		
		حسابهای پرداختنی			۲,۲۸۹,۰۰۰
		موجودی نقد			۲,۲۸۹,۰۰۰
جمع			۳۷۸,۰۰۰	۴,۵۷۸,۰۰۰	۴,۵۷۸,۰۰۰
شرح سند: خرید مواد به صورت نقد ونسیه					
تنظیم کننده:			تایید کننده:		
تصویب کننده :					

مثال:

رویداد مالی زیر در مورد عملیات خرید مواد اولیه شرکت تولیدی آسمان می باشد :

۹۹/۶/۱ خرید ۹,۰۰۰,۰۰۰ مواد به صورت نقد

۹۹/۶/۵ خرید ۵,۰۰۰,۰۰۰ مواد به صورت نسیه

۹۹/۶/۱۰ خرید ۲,۵۰۰,۰۰۰ مواد با صدور سفته ی ۴۵ روزه

۹۹/۶/۱۵ پرداخت ۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال بابت پیش پرداخت خرید خرید مواد

۹۹/۶/۱۶ پرداخت ۲۰۰,۰۰۰ بابت هزینه حمل کالای خریداری شده

مطلوبست : انجام سند حسابداری با احتساب مالیات برارزش افزوده ۹٪

شماره سند: ۱		شرکت تولیدی آسمان		شماره دفتر روزنامه:	
تاریخ سند: ۹۹/۶/۱		سند حسابداری		تعداد ضامم	
ردیف	کد حساب	شرح	مبلغ جزء	بدهکار	بستانکار
		کنترل موجودی مواد		۹,۰۰۰,۰۰۰	
		سایر حسابهای دریافتنی		۸۱۰,۰۰۰	
		مالیات برارزش افزوده	۸۱۰,۰۰۰		
		موجودی نقد			۹,۸۱۰,۰۰۰
		جمع	۸۱۰,۰۰۰	۹,۸۱۰,۰۰۰	۹,۸۱۰,۰۰۰
شرح سند: خرید مواد به صورت نقد					
تنظیم کننده:		تایید کننده:		تصویب کننده :	

شماره سند: ۲		شرکت تولیدی آسمان		شماره دفتر روزنامه:	
تاریخ سند: ۹۹/۶/۵		سند حسابداری		تعداد ضامم	
ردیف	کد حساب	شرح	مبلغ جزء	بدهکار	بستانکار
		کنترل موجودی مواد		۵,۰۰۰,۰۰۰	
		سایر حسابهای دریافتنی		۴۵۰,۰۰۰	
		مالیات برارزش افزوده	۴۵۰,۰۰۰		
		حسابهای پرداختنی			۵,۴۵۰,۰۰۰
جمع			۴۵۰,۰۰۰	۵,۴۵۰,۰۰۰	۵,۴۵۰,۰۰۰
شرح سند: خرید مواد به صورت نسیه					
تنظیم کننده:		تایید کننده:		تصویب کننده :	

شماره سند: ۳		شرکت تولیدی آسمان		شماره دفتر روزنامه:	
تاریخ سند: ۹۹/۶/۱۰		سند حسابداری		تعداد ضامم	
ردیف	کد حساب	شرح	مبلغ جزء	بدهکار	بستانکار
		کنترل موجودی مواد		۲,۵۰۰,۰۰۰	
		سایر حسابهای دریافتنی		۲۲۵,۰۰۰	
		مالیات برارزش افزوده	۲۲۵,۰۰۰		
		اسناد پرداختنی			۲,۷۲۵,۰۰۰
جمع			۲۲۵,۰۰۰	۲,۷۲۵,۰۰۰	۲,۷۲۵,۰۰۰
شرح سند: خرید مواد و پرداخت سفته ی ۴۵ روزه					
تنظیم کننده:		تایید کننده:		تصویب کننده :	

شماره سند: ۴		شرکت تولیدی آسمان		شماره دفتر روزنامه:	
تاریخ سند: ۹۹/۶/۱۵		سند حسابداری		تعداد ضمايم	
ردیف	کد حساب	شرح	مبلغ جزء	بدهکار	بستانکار
		پیش پرداخت خرید مواد		۳,۰۰۰,۰۰۰	
		موجودی نقد			۳,۰۰۰,۰۰۰
جمع				۳,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰
شرح سند: پرداخت بابت پیش پرداخت خرید مواد					
تنظیم کننده:		تایید کننده:		تصویب کننده :	

شماره سند: ۵		شرکت تولیدی آسمان		شماره دفتر روزنامه:	
تاریخ سند: ۹۹/۶/۱۶		سند حسابداری		تعداد ضمايم	
ردیف	کد حساب	شرح	مبلغ جزء	بدهکار	بستانکار
		کنترل موجودی مواد		۲۰۰,۰۰۰	
		سایر حسابهای دریافتنی		۱۸,۰۰۰	
		مالیات برارزش افزوده	۱۸,۰۰۰		
		موجودی نقد			۲۱۸,۰۰۰
جمع			۱۸,۰۰۰	۲۱۸,۰۰۰	۲۱۸,۰۰۰
شرح سند: پرداخت کرایه حمل بار به کامیون حمل کننده بار					
تنظیم کننده:		تایید کننده:		تصویب کننده :	

فعالیت : درارتباط با انواع هزینه حمل وجایگاه هر کدام تحقیق کنید ودر کلاس درس ارائه دهید

کار عملی :

رویداد مالی زیر در مورد عملیات خرید مواداولیه شرکت تولیدی جهانبین می باشد :

۹۹/۹/۱ خرید ۵,۰۰۰,۰۰۰ مواد به صورت نقد

۹۹/۹/۴ خرید ۷,۵۰۰,۰۰۰ مواد به صورت نسیه از موسسه ی الفا

۹۹/۹/۴ خرید ۶,۹۰۰,۰۰۰ مواد که ۹۰۰,۰۰۰ ریال آن را نقد وتعهد شد بقیه را ظرف ۱۵ روز بپردازد

۹۹/۹/۱۱ خرید ۲,۵۰۰,۰۰۰ مواد با صدور سفته ی ۶۵ روزه

۹۹/۹/۱۵ پرداخت ۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال بابت پیش پرداخت خرید خرید مواد

۹۹/۹/۱۶ پرداخت ۶۰۰,۰۰۰ بابت هزینه حمل کالای خریداری شده

مطلوبست : انجام سند حسابداری با احتساب مالیات برارزش افزوده ۹٪

خرید خارجی : در مورد اجناس و کالاهایی که باید از طریق گشایش اعتبار، ثبت سفارش از خارج خریداری گردد واحد بازرگانی با دریافت برگ درخواست خرید کالا و گذراندن مراحل تصویب برای خرید هیئت مدیره شرکت اقدام خواهد نمود.

در این مورد باید وضع سفارش های قبلی را در نظر گرفته و با توجه به زمان لازم برای تأخیرهای احتمالی مدتی زودتر اقدام به صدور برگ درخواست خرید کالا نماید.

مزایای خرید داخلی از منابع داخلی:

- (۱) سرعت در تامین کالا
- (۲) کاهش هزینه های حمل و نقل
- (۳) تشویق تولیدکنندگان داخلی
- (۴) توسعه اقتصادی کشور
- (۵) جلوگیری از خروج ارز از کشور

انواع موجودی های انبار ها



موجودی کالا یکی از مباحث مهم در حسابداری به شمار می رود ، در واقع اصلی ترین سرمایه برای هر کار تولیدی یا تجاری محسوب می شود، بنابراین مهم است که صاحبان مشاغل بدانند که معنای واقعی آن چیست. علاوه بر تعریف مشترکی که از موجودی کالا وجود دارد، صنایع مختلف مانند موسسات تولیدی از مفاهیم تخصصی تری برای تعریف موجودی کالا استفاده می کنند، که تمام موجودی های مربوط به آن

صنعت را به طور کامل در بر می‌گیرد. دانستن انواع مختلف موجودی کالا، می‌تواند به صاحبان مشاغل کمک کند تا موجودی خود به بهترین شکل مدیریت کنند.

طبقه‌بندی موجودی انبار

در انبار انواع واقسام مختلفی از موجودی نگهداری و ذخیره می‌شود، از جمله :

۱- موجودی مواد اولیه:

در موسسات تولیدی موادی که برای تبدیل موجودی به یک محصول نهایی مورد استفاده قرار می‌گیرد، مواد اولیه (Raw Materials) هستند. به عنوان مثال، چرمی که برای ساخت کیف چرمی مورد استفاده قرار می‌گیرد در گروه موجودی مواد اولیه قرار می‌گیرد. نخ‌ی که برای بافت فرش در کارخانه فرش بافی استفاده می‌شود جزء موجودی مواد اولیه محسوب می‌شود، اما همین نخ در کارخانه نخ ریسندگی جز موجودی محصول نهایی است.

۲- موجودی کالای در حال ساخت (در جریان ساخت):

همانطور که از اسم آن پیداست، کالایی که در حال سپری کردن مراحل تولید است، جزء موجودی کالاهای در حال ساخت (Good-In-Progress) به حساب می‌آید. برای مثال در خط تولید مواد دارویی، تا زمانیکه دارو در بسته‌بندی مناسب قرار نگیرد جزء موجودی در حال ساخت است. به این دلیل که دارو تا زمانی که در بسته‌بندی مناسب ذخیره نشود، نمی‌تواند به مصرف‌کننده فروخته شود.

۳- محصول نهایی:

زمانی که صحبت از موجودی انبار می‌شود احتمالاً اولین چیزی که به ذهن می‌رسد همین محصول و کالایی نهایی (Finished Goods) است، در صورتی که محصول نهایی فقط یک بخش از تمام موجودی‌های انبار است. محصول نهایی در واقع کالایی است که آماده عرضه به مشتریان می‌باشد. کالای نهایی ممکن است توسط خود تجار تولید شده باشد یا به طور کلی از یک تامین کننده خریداری شده باشد. اکثر خرده فروشان محصولات کامل و تمام شده را از یک تامین کننده خریداری می‌کنند.

۴- موجودی کالاهای امانی:

کالاهایی که به صورت امانی از انبار خارج شده جزء دسته موجودی کالاهای امانی به حساب می‌آید. موجودی امانی اگرچه در حال حاضر در انبار موجود نمی‌باشد اما پس از یک مدت مشخص دوباره به انبار باز می‌گردد.

۵- موجودی قطعات یدکی:

برخی از خطوط تولید، حین ساخت محصولات خود تجهیزات و دستگاه‌هایی دارند که مدام به تعویض قطعه نیاز دارند. جریان ورود و خروج قطعات یدکی مورد استفاده در بعضی از خطوط تولید بسیار زیاد است و نظارت و کنترل روی آنها کار سختی می‌باشد.

۶- موجودی ضایعات :

تولیدات معیوب و مواد دور ریخته شده در صنایع که قابلیت بازیافت را داشته باشند یا بتوان از آنها دوباره به نحوی استفاده کرد ضایعات گفته می‌شود. در بعضی از صنایع، ضایعات اهمیت ویژه‌ای دارند. برای مثال ضایعات فلزی و آهنی از آنجایی که ارزش مالی دارند باید نظارت و کنترل دقیقی روی آنها وجود داشته باشد.

۷- موجودی مربوط به بسته‌بندی :

محصولات نهایی در خط تولید قبل از اینکه به مشتریان عرضه شوند، باید در بسته‌بندی قرار بگیرند. ملزومات مربوط به بسته‌بندی و پکیجینگ محصولات نیز جزء موجودی انبار محسوب می‌شود. بسته‌بندی محصولات ممکن به صورت جعبه، بطری یا کیف انجام شود. بسته‌بندی شامل بسته‌بندی اولیه و ثانویه می‌باشد، بسته‌بندی اولیه همان بسته‌بندی است که به دست مشتری می‌رسد برای مثال اگر تجارت شما مواد شوینده لباسشویی تولید می‌کند، مواد اصلی بسته بندی شما جعبه است که مشتریان از قفسه فروشگاه بیرون می‌آورند.

۸- موجودی در حال حمل :

موجودی‌های ترانزیتی، موجودی‌هایی هستند که در حال حاضر در انبار موجود نیستند و میان انبارهای یا از انبار به خرده فروشی‌ها در حال انتقال است. گاهی اوقات موجودی‌های در حال حمل و نقل روزها و یا حتی هفته‌ها طول می‌کشد تا به مقصد برسند.

۹- موجودی ایمنی :

برخی از بیزینس‌ها که نظارت، ردیابی و کنترل هوشمندانه‌ای روی میزان نرخ ورود و خروج کالا در انبار دارند برای محافظت در برابر عدم قطعیت عرضه و تقاضا، موجودی ایمنی (buffer inventory) در انبار ذخیره می‌کنند. به بیان ساده‌تر موجودی ایمنی موجودی است که شما بیشتر از نیازهای معمول خود در انبار نگهداری می‌کنید.



مدیریت انبار نیاز به اطلاع دقیق از موجودی انبارها داشته و این، پایه اصلی سیستم های برنامه ریزی تولید و کنترل موجودی هاست، صحت و درستی موجودی انبارها از طریق ثبت منظم و سیستماتیک ورود و خروج کالا به انبارها، استقرار منظم قفسه ها در انبارها و شماره گذاری قفسه ها، کالاها و چیدمان منظم قطعات در قفسه ها، استفاده مطلوب از فضای انبارها امکان پذیر می شود .

روش های اجرای کنترل موجودی:

در سازمان ها فرآیند مدیریت کنترل موجودی به نحوی انجام می گیرد که اقلام وارده به انبار از حداکثر سقف موجودی تعیین شده فراتر نرود و یا از حداکثر فضای مجاز اختصاص یافته برای انبارش بیشتر نشود.

کنترل موجودی در انبار می تواند به یکی از روشهای ذیل انجام گیرد :

۱) کنترل دستی و از طریق کارتکس و موجودی فیزیکی بصورت روزانه یا ادواری.

۲) کنترل سیستمی و از طریق اخذ گزارشات موجودی بصورت روزانه یا ادواری از نرم افزار مکانیزه انبار و مقایسه با پارامترهای کنترل موجودی توسط انباردار.

۳) کنترل سیستمی و بصورت کاملاً اتوماتیک توسط سیستم انبار با تعریف پارامترهای کنترل موجودی در سیستم نرم افزاری انبار.

۴) استفاده از روش مدیریت موجودی توسط فروشنده موسوم به VMI.

۵) تفکیک موجودی به دسته های کانبان و کنترل آن.

۶) ارزیابی میزان موجودی در انبار بر مبنای مشاهدات دیداری انباردار، این روش بر مبنای مدیریت دیداری صورت می گیرد و کاربرد آن در انبارهایی که تعداد اقلام زیادی را در خود جای داده اند، کار پر ریسک و پر زحمتی محسوب می گردد.

فعالیت:

روش مدیریت موجودی توسط فروشنده موسوم به VMI را تحقیق کنید و در کلاس درس ارائه دهید

هدف از کنترل موجودی، بررسی و نگهداشت سطحی از موجودی است، که هزینه های سیستم را کمینه می کند.

کنترل موجودی جریانی است که ضمانت می کند اقلام موجود سازمان با در نظر گرفتن عوامل زمان، مکان، تعداد، کیفیت و هزینه، برای بخش های مدیریت عملیات تولید، توزیع، فروش، مهندسی در دسترس باشد. آنچه در کنترل موجودی از اهمیت ویژه برخوردار است، میزان سفارش و زمان سفارش می باشد.

فصل سوم



نگهداری کالا در انبار

اهداف رفتاری:

در پایان این فصل از هنرجویان انتظار می رود:

- ۱- فضای انبار و امکانات و تجهیزات جهت نگهداری موجودی کالا را شناسایی کند
- ۲- خصوصیات کالا و عوامل موثر در استقرار آن در انبار را بداند
- ۳- روشهای کد گذاری کال در انبار را بداند
- ۴- روش های حمل و نقل و جابجایی کال در انبار را بلد

انبارداری به عملیات تخلیه، بارگیری، و نگهداری کالاهای مورد نیاز افراد و بنگاه‌ها در انبارهایی با شرایط مناسب تا زمان استفاده گفته می‌شود. به عبارت دیگر، انبارداری شامل سیستم‌های قرار گرفتن جنس در انبار و ایجاد روش‌ها و اعمال مدیریت کنترل موثر از زمان دریافت تا لحظه تحویل است.

تعریف انبارداری در یک بنگاه تولید می‌تواند به این صورت باشد که: "انبارداری عبارت است از دریافت مواد و اقلام، نگهداری صحیح و تحویل به موقع آن‌ها به مصرف‌کننده با رعایت مقررات و دستورالعمل‌های سازمان به نحوی که با اعمال کنترل دقیق از میزان موجودی کالا در انبار و مقدار مصرف آن و نیز از انباشته شدن بیش از حد موجودی‌ها جلوگیری شود".

۳-۱- دانش انبارداری:

فرآیندهای اصلی و پشتیبان در انبارداری:

فرآیندهای اصلی:

پذیرش کالا / جاگذاری و جابجایی کالا/انتخاب و گردآوری کالا برای خروج/بسته‌بندی و تحویل کالا

فرآیندهای پشتیبان:

کنترل کیفیت/خدمات ارزش افزوده/خدمات مشتریان/مدیریت انبار

ابزار جاگذاری و جابجایی کالا در یک انبار خودکار:

فرآیندهای اصلی:

این فرآیندها مجموعه عملیاتی را در بر دارند که در کلیه انبارها انجام می‌شوند.

۱. پذیرش کالا: صاحبان کالا یا شرکت‌های حمل و نقل متقاضی استفاده از خدمات انبارداری با توجه به قوانین، مجوزهای لازم برای ورود کالا به انبار را ارایه می‌کنند. این مجوزها ممکن است شامل درخواست تحویل کالا به انبار و مدارک مربوط به کالا (نظیر اظهارنامه، مانیفست، پته گمرکی، مجوزهای گمرک) باشد. معمولاً با ورود کالا به پشت درب انبار بایستی کنترل‌های نگهبانی و امنیتی انجام پذیرد سپس کالا وارد محوطه پذیرش شود. در محوطه پذیرش مسئولین انبار کالاها را از لحاظ شکلی و تعداد با اطلاعات اظهار شده کنترل می‌نمایند و در صورت مغایرت صورت جلسه تنظیم می‌شود. با توجه به نوع و وضعیت کالا و امکانات انبار، در این قسمت کالاها دسته بندی می‌شوند و به انبار متناسب ارسال می‌شوند.
۲. جاگذاری و جابجایی کالا: پس از ورود کالا به انبار لازم است تا براساس استانداردهای موجود در خصوص نحوه ذخیره سازی کالا، مکان مناسبی برای هر کالا در نظر گرفته و کالا در محل مورد نظر جاگذاری شود. محل نگهداری دقیق کالا در داخل انبار باید در اسناد کاغذی و یا سامانه‌ی مدیریت انبار ثبت شود. پس از تکمیل فرآیند تحویل، صاحب کالا و یا نماینده‌ی قانونی وی که ممکن است شرکت حمل‌ونقل باشد رسید یا قبض انبار را دریافت می‌کند. صاحب کالا از کالای تحویل شده به انبارهای عمومی می‌تواند به‌عنوان وثیقه یا تضمین برای دریافت اعتبار و یا وام از بانکها و موسسه مالی و اعتباری استفاده نماید. در این صورت انبارهای عمومی رسمی که اساسنامه آنها بر اساس تصویب‌نامه قانونی انبارهای عمومی مصوب ۱۳۴۰ به تایید هیئت نظارت بر انبارهای عمومی رسیده باشد، امکان صدور برگه وثیقه برای صاحب کالا را خواهند داشت.
۳. انتخاب و گردآوری کالا برای خروج: در صورت درخواست صاحب کالا برای خروج کالا از انبار، پس از انجام تشریفات خروج کالا، عملیات گردآوری کالا از سطح انبار و حمل آن به نقطه‌ی تحویل انجام می‌شود. در انبارهای عمومی رسمی، کالایی که برای آن برگه وثیقه صادر شده باشد و هنوز در وثیقه بانک یا موسسه دیگری باشد اجازه خروج از انبار را نخواهد داشت.
۴. بسته‌بندی و تحویل کالا: پس از صدور مجوز خروج کالا، با دریافت اطلاعات مربوط به تحویل کالا و وسیله‌ی نقلیه، منابع لازم برای انجام بارگیری کالا تخصیص داده می‌شود و در صورتیکه صاحب کالا درخواست بسته‌بندی داشته باشد، کالاهای مورد نظر بسته‌بندی و بارگیری می‌شوند. در صورت نیاز بایستی فهرست اقلام بارگیری شده و مشخصات آنها در قالب مستندات خاصی (مانیفست، فاکتور، بارنامه و...) تهیه و ارائه شود.

۲-۳ - وظایف انباردار در نگهداری کالا :

- ۱- مدیریت و کنترل امور ورود و خروج، ثبت، نگهداری و کنترل موجودی انبار با رعایت ضوابط مربوطه
- ۲- تحویل و کنترل کالای وارده به انبار و امضا قبوض و فرمها و اسناد مربوطه
- ۳- کنترل کالاها از لحاظ انطباق کمی و کیفی با نمونه‌ها و مشخصات مندرج در حواله و اسناد و درخواستها در هنگام تحویل و تحول
- ۴- تعیین مکان مناسب برای انبار کردن انواع کالاها با توجه به نوع، وزن، حجم و میزان مصرف آنها
- ۵- رسیدگی به موجودی انبارها و آگاه کردن کارپردازان برای تجدید سفارش
- ۶- انجام مراقبتهای لازم در حفاظت و ایمنی انبارها برای جلوگیری از فساد، شکستگی و دیگر خطرات منجمله ایمنی در زمان آتش‌سوزی
- ۷- طبقه‌بندی و شماره‌گذاری اجناس و مواد انبار برای قراردادن آنها در مکان مناسب و در صورت نیاز الصاق برچسب به آنها
- ۸- رسیدگی به موجودیهای انبار و صورت‌برداری از کالاهای موجود در فواصل معین
- ۹- تهیه گزارش مالی انبار و قیمت اجناس ورودی به انبار و نیازمندیهای مربوطه
- ۱۰- انجام امور انبارگردانی و ارائه گزارشات ادواری و موردی از موجودی انبار به مسئولین مربوطه
- ۱۱- پیگیری نصب و راه اندازی سیستم های رایانه ای کنترل موجودی و انبار در مجموعه جهاد دانشگاهی
- ۱۲- شناسایی کالاهای راکد قبل از رسیدن تاریخ انقضاء آن و نیز خرید کالاهای مورد نیاز واحدها و شارژ انبار قبل از صفرشدن کالاها

۱۳- تطبیق کلیه درخواستها اعم از خرید یا حواله از انبار براساس موافقت مسئولین واحدها و امضاء ریاست یا معاونت پشتیبانی و هماهنگی با مدیر امور مالی

۱۴- مدیریت و حراست بر فضا های فیزیکی انبار و موجودی ها مطابق استانداردهای مربوطه

۱۵- انجام سایر امور محوله در حوزه وظایف سازمانی از سوی مقام مافوق

۳ - ۳ - فضای انبار و امکانات و تجهیزات جهت نگهداری موجودی کالا :

تجهیزات انبار داری:

سیستم های انبارداری با توجه به نوع کاربری و جامعه مورد استفاده بسیار متفاوت است. در برخی از جوامع انبارها هنوز به صورت سنتی اداره می گردند حال آنکه برخی از انبارها کاملاً خود کار و مکانیزه می باشند، بدون اینکه نیاز به نیروی کار داشته باشند و از طریق سیستم های دریافت و انتقال خود کار کالاها و نرم افزارهای لجستیکی مدیریت می شوند. این سیستم ها معمولاً در انبارهای با دماهای بسیار پایین که کار کردن در آنها دشوار است و یا در مناطقی که قیمت زمین بسیار گران می باشد پیاده سازی می شود چرا که امکان استفاده از ارتفاع در این سیستم ها کاملاً مقدور می باشد.

با توجه به کاربری و تنوع زیاد انواع انبارها، ماشین آلات، سیستم ها و تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری بسیاری متناسب با نوع کاربری انبارها توسعه یافته اند. از مهمترین ماشین آلات مربوط به انبارها می توان به انواع چرثقیل ها، لیفت تراک ها و تسمه نقاله ها برای جابجایی کالا اشاره نمود. استفاده از تکنولوژی سامانه بازشناسی با امواج رادیویی در انبارها، در برخی از صنایع مدرن متداول است. ردیابی کالاها و کنترل موجودی انبار نیز بوسیله بانک های اطلاعاتی و تحت نرم افزارهای خاص انجام می پذیرد.

طراحی انبار:

مکان یابی، طراحی سیستم ورود، جابجایی و خروج کالاها از انبار بسیار حیاتی است تا عملیات انبارها با حداقل هزینه و حداکثر بهره وری انجام پذیرد. از آنجا که کالای ذخیره شده در انبارها در فرایند تولید

دارای ارزش افزوده کمی می‌باشند، در اواخر قرن بیستم استفاده از سیستم‌هایی نظیر JIT جهت کاهش موجودی در فرایند و حذف انبارها بکار گرفته شد.

در محاسبه فضای انبار باید موارد زیر را در نظر گرفت:

تعیین وظایف انبار مربوطه تعیین اقلام قابل ذخیره‌سازی از نظر نوع، خصوصیات فیزیکی (وزن، حجم، شکل ظاهری و امثال آن)، نحوه و محل انبار کردن (قفسه، محل باز، روی زمین و یا محل‌های دیگر) تعیین روش حمل و نحوه ورود و خروج مواد

نکات مهم در طراحی انبار:

اقلام پرمصرف یا حجیم و سنگین بهتر است نزدیک به محل مصرف انبار شوند و در انبار در نزدیکی درب نگهداری شوند بهتر است اقلام حجیم و بزرگ در قفسه‌بندی در طبقات پایینتر چیده شوند. حداکثر استفاده از ارتفاع به عمل آید. قابلیت دسترسی به همه کالاهای ذخیره شده تأمین شود. حداکثر استفاده از نیروی انسانی موجود و امکانات حمل و نقل به عمل آید. در طراحی انبار سازوکار لازم برای نظارت بر ورود و خروج قانونی اقلام دیده شود عملیات انبارداری توسط یک سیستم اطلاعاتی مناسب پشتیبانی شود

انبار کردن: یکی از وظایف اساسی انبار تخلیه و انبار کردن همه کالاهای ارسالی به انبار است. انبار کردن درست مواد با توجه به نیاز بعضی از اقلام به شرایط نگهداری ویژه مانند محیط نگهداری خشک و غیره نیاز به تعیین درست محل استقرار آنها بر طبق دستورالعمل‌های تدارک‌کنندگان و کارکنان با تجربه و برخوردار از دانش کافی دارد. از جمله وظایف انبار آن است که تضمین کند کالاها از ناحیه بد انبار شدن آسیب نبینند و خراب نشوند.

شناسایی و محل‌یابی اقلام انبار: یکی از مسئولیتهای مدیریت انبار تنظیم و حفظ به هنگام سیستم کدگذاری اقلام انبار است تا به کمک آن شناسایی و محل‌یابی مؤثر همه کالاها و ملزومات موجود در محدوده عملیات انبار میسر گردد. به علاوه واحد انبار می‌باید تضمین کند در موقع عدم امکان دسترسی به کالاهای مورد نیاز، برای آنها (در صورت امکان) کالاهای جایگزین مناسب توصیه شود. صدور و ارسال: یکی از وظایف انبار بازرسی و بررسی اقلامی است که برای انبار ارسال می‌شوند. این بازرسی و بررسی مواردی

چون مقدار، نوع، کیفیت، آسیب‌دیدگی و کسری اقلام ارسالی را شامل می‌گردد. در بسیاری از حالتها تدارک‌کنندگان مسئولیت کالاهای آسیب‌دیده را اگر در مدت معینی بعد از زمان ارسال گزارش نشوند قبول نمی‌کنند. اطلاعات مربوط به نتایج این نوع بازرسی و بررسیها الزاماً باید به خرید گزارش شوند.

بازرسی: یکی از وظایف انبار بازرسی و بررسی اقلامی است که برای انبار ارسال می‌شوند. این بازرسی و بررسی مواردی چون مقدار، نوع، کیفیت، آسیب‌دیدگی و کسری اقلام ارسالی را شامل می‌گردد. در بسیاری از حالتها تدارک‌کنندگان مسئولیت کالاهای آسیب‌دیده را اگر در مدت معینی بعد از زمان ارسال گزارش نشوند قبول نمی‌کنند. اطلاعات مربوط به نتایج این نوع بازرسی و بررسیها الزاماً باید به خرید گزارش شوند.

حفاظت از انبار: یکی از وظایف انبار آن است که تضمین کند ساختمانها و محوطه‌های انبار کردن اقلام موجود در محدوده واحد انبار در تمامی اوقات حفاظت شوند. بخش حفاظتی شغل مدیر انبار نه فقط سرب بلکه آسیب‌دیدگی، آتش‌سوزی و حیف و میل را نیز دربر می‌گیرد. این وظیفه تضمین همچنین محکم بودن درها، پنجره‌ها و حصارکشیهای محوطه‌های انبار کردن را نیز شامل می‌شود.

جابجا کردن مواد: یکی از وظایف اساسی هر انبار، جابجا کردن سریع و ایمن همه مواد است. حرکت دادن کالاهای از انبار به کارخانه و مخزن و یا از کارخانه به مخزن یک وظیفه بسیار مهم مدیر انبار و کارمندان او به شمار می‌رود.

دریافت ذخایر: وظایف انباردار دریافت و جابجا کردن همه اقلام تحویل شده به انبار، بررسی مدارک (فرمهای ارسال، داخل بسته بندی و غیره) و مطلع نمودن خرید و مدیریت انبار از همه کالاهای دریافتی است.

۳-۴- خصوصیات کالا و عوامل موثر در استقرار آن در انبار :

در چیدن اجناس در انبار ، باید توجه به حجم ، اندازه و سایر خصوصیات و ویژگی های کالا و نیز ، میزان مراجعه و مصرف آن با رعایت کامل اصول ایمنی و در محل های مناسب و تعیین شده انجام شود. از رایج ترین روش های تنظیم کالاها در انبار، کدبندی قفسه های انبار ها . در این روش برای مشخص کردن محل

کالاها در انبار ، راهروها (ردیف ها) ، قفسه ها و طبقات قفسه ها دقیقا شماره گذاری شوند ، در انبارهای بزرگ علاوه بر این عمل به انبارها نیز شماره می دهند . چنین شماره هایی مشخص کننده محل دقیق کالا در انبار است ، و بر روی کارت هر کالا و نیز دفتر راهنما درج می شود.

چیدن و استقرار کالاها در انبار:

مهمترین عوامل برای استقرار چیدن کالاها شامل:

(۱) وجه اشتراک (تجانس)

(۲) میزان استفاده

(۳) اندازه و مشخصات فیزیکی

وجه/اشتراک : یعنی اینکه واجناس مکمل و همراه هم و مرتبط با هم و متجانس یک جا نگهداری شود . و دارای مزیت هایی است که شامل : (۱) طی مسافت کمتر و در نتیجه تقلیل خستگی و اسایش بیشتر انباردار ، (۲) اسان بودن امور جور کردن و آوردن کالاها از قفسه ها ، (۳) صرفه جویی در زمان ، هزینه و نیروی مصروفه

میزان/استفاده : مهمترین عامل در چیدن کالا است . اصولا اجناس از نظر سرعت ، زمان و مصرف به سه گروه تقسیم می شوند:

(۱) سریع مصرف که تقاضا برایشان زیاد است و در نتیجه حمل و نقل بیشتری را می طلبد و باید در دسترس انباردار و نزدیک به در ، جا داده شود .

(۲) متوسط مصرف

(۳) که اجناس کم مصرف هستند و حمل و نقل آنها به ندرت صورت گرفته و باید در نقاط دورتر در انبار قرار داده شود.

اندازه و مشخصات فیزیکی : بهتر است اجناس کوچک با مصرف کم را در قفسه های کشویی و در قسمت های عقب تر انبار نگهداری کرد و بر عکس کالاهای سنگین را در نزدیک به در انبار و طبقات اول و کنار ستون های ساختمان نگهداری نمود و اجناس کوچک با مصرف زیاد را در جعبه های مخصوص نزدیک در انبار نگهداری کرد .

در چیدن اجناس ، باید صفحات آنها کاملاً و دقیقاً مورد توجه قرار گیرد ، که شامل خواص شیمیایی و قابلیت احتراق ، اشتعال ، انفجار ، خرابی فساد و حالت ماده می باشد.

استفاده از حد/کثر فضای انبار :

جهت استفاده کامل از فضای انبار باید اصول و تدابیر خاصی را رعایت کرد که شامل موارد زیر است:

۱_ استفاده از فضای بالا سری : یعنی اینکه در انبار پخش نباشد و از حجم ها و فشاهای انبار حداکثر استفاده به عمل آید به وسیله قفسه بندی یا پالت کالاهای به طور عمودی روی هم چیده شود و باید رعایت فاصله ۵۰ cm از سقف را نمود.

۲_ استفاده از فضای خارج از ساختمان

۳_ رعایت اندازه و شکل اجناس: طبقات قفسه ها باید متناسب با حجم و اندازه کالا باشد.

۴_ استقرار عمودی : که در مورد کالاهای بلند مانند میله ها مورد استفاده قرار می گیرد .

۵_ در نظر گرفتن زمان هدف

۶_ در نظر داشتن محل توزیع و اندازه گیری

۷_ فاصله کافی بین قفسه ها : باید فاصله به نحوی باشد که عبور دو نفر به راحتی انجام گیرد . در صورت استفاده از خورک لیفت تراک باید فضای لازم پیش بینی شود .

وسایل کار در انبار : جهت ایجاد تحول و بهبود در امور انبار و انبارداری وجود سه عامل ضروری است

(۱) نیروی انسانی کارآمد و متخصص (۲) نظام صحیح انبارداری و نگهداری کالا در انبار (۳) وسایل کار

روش های انبار کردن و طبقه بندی کالاها:

عمل ترتیب و تنظیم کالاها را در عمل خاص در انبار ، با نگهداری چیدن ، تجمع ، تمرکز و صف بندی کردن کالاها را اصطلاحاً صافای می گویند.(STACKING)

ظروف : برای انبار کردن قطعات کوچک متنوع نظیر پیچ و مهره و... از ظرفی در ابعاد و اشکال مختلف استفاده می شود که می توان آنها را کنار هم یا روی هم چیده قرار داد .

قفسه بندی : با استفاده از روش های مختلف قفسه بندی ، می توان اقلام مختلف کالاها را در صورتی که تنوع آنها زیاد باشد یا از استحکام کافی برای قرار گرفتن بر روی یکدیگر برخوردار نباشد، انبار کرد. با استفاده از روش قفسه بندی ، نظم و انضباط انبار بیشتر و تعیین موقعیت موجودی نیز راحت تر می گردد. در انبار کردن قطعات بزرگ، ظروف مناسب نیستند و انبار کردن به صورت قفسه ضرورت دارد. برای این کار قفسه های چوبی و آهنی مرسوم هستند.

طبقات پایه دار : این وسیله به طور مشخص برای انبار کردن اجسام بلند و باریک مانند لوله ، الوار و ... به کار برده می شود. این طبقات را می توان روی پایه های چرخدار نصب کرد که در نتیجه ، حمل و نقل مواد در حال انبار شدن ، امکان پذیر می شود. طبقات متحرک از جنس آهن یا چوب است.

روی هم چیدن در این روش اقلام کالاها بر روی یکدیگر انباشته و چیده (کپه) می شود. برای اقتصادی بودن این روش ، باید مقدار کالا قابل توجه باشد. باید کالاها در جعبه، کیسه و مانند آن قرار داشته باشند. از این روش در انباشتن اقلام سبک از قبیل کارت ها ، کیسه ها و... و همچنین انباشتن اقلام سنگین و واحد بار مانند پالت ، باکس پالت ،... که توسط لیفتراک ، جرثقیل ،... حمل و نقل می شوند ، استفاده می گردد. ظروف و پالت ها را می توان روی هم چید. در انبارها با استفاده از صفحات پایه دار و نگه دارنده (پالت) که به عنوان واحد بار به کار می رود ، در امر انبار کردن مواد صرفه جویی زیادی می شود.

محفظه های متحرک : در محفظه های متحرک علاوه بر این که مواد را انبار می کنند ، امکان حمل و نقل آنها نیز فراهم می شود . محفظه های متحرک ، وسایل چرخدار هستند که بر روی هم به صورت ستون های جداگانه و در کنار هم قرار می گیرند و از طرف ورودی به خروجی دارای شیب علانمی می باشند ، کالاهایی که به این شکل انبار می گردند ، معمولاً داخل جعبه یا سینی قرار داده می شود.

انبار بالا سری : محفظه های متحرک بالا سری ، نوع دیگری از تجهیزات مدرن نگهداری و حمل و نقل مواد است که برای انبار کردن مواد به کار می رود. استفاده از این تجهیزات ، فضای کف سالن را برای عملیات تولیدی آزاد می گذارد. در این روش محصولات در تراز سقف نگهداری می شود ، و در هر نقطه از کارگاه که مورد احتیاج باشد ، به شکل یک سرسره به پایین آورده می شود.

۳- ۵- روش های کد گذاری کالا در انبار :

به کدی که تخصیص آن به جهت شناسایی و تطبیق تک تک کالاهای موجود در انبار انجام می گیرد، کد انبار و به عملیات تخصیص این کد، کد گذاری انبار گویند. در اینجا در مورد موضوع مهم کدگذاری قفسه های انبار و روش های مختلف آن را بیان می کنیم .

نحوه فرایند کد گذاری در انبار :

شماره گذاری قفسه های انبار که البته به کدگذاری قفسه های انبار هم معروف است، از مهم ترین اصل ها در عملیات انبارداری است که از این طریق موجبات دسترسی به قفسه ها و کالاها و ردیف را تسهیل می کند و فواید زیادی را هم به دنبال دارد. کارخانه های بزرگی که تعداد ردیف و طبقه و کالاهای بسیار گسترده ای دارند، برای ثبت اطلاعات کالاهای خود و نتیجتاً دسترسی راحت تر به آنها، باید از طریق شیوه های مختلف، کد گذاری های معقولی را برای قفسه های خود در نظر بگیرند. در ادامه می خواهیم به مرسوم ترین طرق کدگذاری قفسه های انبار بپردازیم.

روش های کد گذاری قفسه های انبار :

۱ - کدگذاری قفسه های انبار از طریق اعداد ترتیبی

۲ - کدگذاری از طریق به کارگیری حروف الفبا

۳ - کدگذاری انبار با استفاده از ترکیب اعداد و حروف

۴ - کدگذاری مخفی

۵ - کدگذاری اعشاری یا دیوئی

۶ - کدگذاری نیمونیک

۷ - کدگذاری میله ای یا بارکد

۸ - طبقه بندی بر مبنای ارزشیابی کالاها

فاکتورهای موثر در انتخاب سیستم طبقه بندی کالاها و محصولات :

برای اینکه به توان صحیح ترین و متناسب ترین شیوه طبقه بندی و کدگذاری را برای انبار یک مجموعه انتخاب کرد، نیاز است تا عوامل دخیل در انتخاب این سیستم را شناخت و سپس نسبت به سیستم طبقه بندی اقدام نمود.

فواید کدگذاری قفسه های انبار به شرح زیر است :

نگارش و ثبت درست و فوری کالاهای قفسه ها طبق شماره طبقه و ردیف قفسه

دستیابی راحت به هر کدام از قفسه ها

انجام عملیات انبارگردانی در کوتاه ترین زمان ممکن به بهترین شکل

تقلیل هزینه های مربوط به انبارداری به خاطر عدم نیاز به اپراتور انسانی زیاد

ساماندهی راحت انبار و برقراری نظم در آن

هدف دار بودن شکل چینش محصولات در قفسه ها و ردیف ها

نقل و انتقال و چیدمان آسان کالاها

توجه شود که با انجام شماره گذاری قفسه های انبار، دستیابی به کالاها در سریع ترین زمان ممکن صورت می پذیرد و لازم نیست برای پیدا کردن هر محصول جست و جو کنید. در نتیجه نیاز شما به به کارگیری کارکنان زیاد، کاهش می یابد که این در بلند مدت موجب کاهش هزینه های انبار و انبارداری می شود.

مراحل طبقه بندی و کد گذاری انبار :

برای کد گذاری انبار مراحل زیر تعریف می شود:

۱-شناسایی و ثبت موجودیهای کالا :

این مرحله برای جمع آموری اطلاعات در مورد کالاها به جهت افزایش آگاهی نسبت به آنها انجام می شود تا کالاها و محصولات از جهت نام، جنس ، ماهیت، خصوصیات فنی و... مشخص و شناخته شوند.

۲-گروه بندی کالاهای انبار :

پس از شناخت کامل کالاها، لازم است تا آنها را گروه بندی کنیم. طبقه بندی می تواند بر اساس شباهت ها و تفاوت های کالاها انجام شود. این جریان می تواند دسته بندی کالاها را جزئی تر کند تا کالاها بر اساس نوع کاربرد آنها و ماهیت آنها ، پروسه کاری مجموعه و خصوصیات مراحل کار، گروه بندی شوند.

۳-کدگذاری کالاهای انبار بر اساس روش معقول :

کدگذاری کالاهای تحت عنوان جایگزینی به جای توصیف آن انجام می شود.

با انجام مراحل فوق حالا می توان نسبت به روش های کدگذاری به درک درستی رسید تا از طریق آن بتوان روش کدگذاری مورد نیاز هر مجموعه را انتخاب کرد.

روش های کدگذاری قفسه های انبار :

با در نظر گرفتن تعداد کالاهای انبار، قفسه ها و البته ردیف ها می توان شیوه های مختلفی را برای کدگذاری قفسه های انبار در نظر گرفت.

نکات مهم از اصول کدگذاری قفسه های انبار :

با انجام فرایند تقسیم بندی، حالا می توان نسبت به انتخاب روش کدگذاری قفسه های انبار تصمیم گیری نمود. مواردی که در زیر معرفی می شوند از متداول ترین روش های کدگذاری انبار می باشند:

۱ - کدگذاری قفسه های انبار از طریق اعداد ترتیبی :

در انبارهایی که قفسه های آنها به تعدادی محدود منحصر می شوند، بهترین روش کدگذاری استفاده از اعداد ترتیبی است. در روش اعداد ترتیبی مثلا می توان، قفسه های سمت راست را با اعداد فرد و سمت مقابل یعنی چپ را هم با اعداد زوج شماره گذاری نمود. اعداد تعیین شده فقط مختص هر قفسه است و برای تخصیص طبقه ها و ردیف ها و قسمت های داخلی آنها، لازم است از اعداد و یا حروف معنادار بهره گیری کرد.

۲ - کدگذاری از طریق به کارگیری حروف الفبا :

دومین روش برای کدگذاری قفسه های انبار، استفاده از حروف الفبا است. همان طور که از نامش مشخص است در این روش می توانید قفسه های طبق ترتیب چیده شده را از طریق حروف الفبا از ابتدای آن با حرف الف تا انتهای آن با حرف ی شماره گذاری کرد.

۳ - کدگذاری انبار با استفاده از ترکیب اعداد و حروف :

اگر سیستم قفسه بندی بزرگ دارید، در وهله اول این روش به شما توصیه می شود. در این شیوه کدگذاری، شماره تلفیقی از اعداد و حروف به ترتیب نشان دهنده، ردیف، قفسه، طبقه و قسمت های داخلی است. مثلا می توان راهروها را از طریق اعداد ترتیبی شماره گذاری نمود یا ردیف ها سمت راست با اعداد فرد و سمت مقابل را با اعداد زوج کدگذاری کرد. همچنین طبقات هر قفسه را به ترتیب از بالا تا پایین با حروف الفبا و بخش داخلی آنها را هم با اعداد ترتیبی شماره گذاری نمود. طبق این روش شماره گذاری، کدها دربرگیرنده موارد زیر می باشند:

رنگ - قفسه - ستون - ردیف - موقعیت

به عنوان مثال ۰۲-۰۴-A- نشان دهنده راهروی دوم ، ردیف چهارم ، طبقه اول و بخش داخلی دوم می باشد. این نوع روش کدگذاری از قانون خاصی پیروی نمی کند و استفاده از آن هم منوط به سیستم انبارداری یک مجموعه است.

۴ - کدگذاری مخفی :

اگر می خواهید از کدگذاری مخفی در طبقه بندی کالاهای انبارها استفاده کنید، نیاز است تا پیش از آن دستورالعمل های خواندن کدها را به کارکنان خود آموزش دهید تا به درک درستی از آن کد برسند. زیرا کد های انتخاب شده در این روش معنا و مفهوم خاصی دارند. به عنوان مثال برای اینکه بتوان مفهوم شماره خودروهای ارتش را درک کرد، لازم است تا راهنمای خواندن آن کد را هم دانست.

۵ - کدگذاری اعشاری یا دیوئی :

در این روش از اعداد و اعشار استفاده می شود که اگر دقت کرده باشید غالبا این روش در کتابخانه ها به کار گرفته می شود. مثلا کد ۸/۱۵/۲۰ مشخص می کند که عدد ۲۰ گروه کتاب و ۱۵ نام مولف و نهایتا ۸ هم نام کتاب می باشد.

۶ - کدگذاری نیمونیک :

در روش کدگذاری نیمونیک، حروف اول کالاها برای انبار هایی به کار می رود که موجودی کمی دارند. روش نیمونیک، نام کالا و یا ویژگیهای آن را به صورت مختصر اما مفید بیان می کند. به عنوان مثال نزا جا شامل تعریف نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران است. همچنین رجا هم تعریف راه آهن جمهوری اسلامی ایران را شامل می شود.

۷ - کدگذاری میله ای یا بارکد :

اگر به هر یک از محصولاتی که از فروشگاه می خرید دقت کنید، متوجه وجود یک بارکد روی آن محصول خواهید شد. روش بارکد که اکنون در جهان دارای طیف گسترده ای می باشد، مجموعه ای از اطلاعات حرفی و یا عددی است که به صورت میله روشن و تاریک نمایان می شود و اطلاعات کالا را شرح می دهد. در این روش هر یک از کدها بر اساس طول ، باریک بودن و فضای خالی میان آنها دارای ویژگی خاصی است

شماره گذاری کارت قفسه انبار :

به علاوه شماره و کد مندرج روی هر قفسه، کالاهای موجود در هر قسمت و بخش هم با اعداد و حروف طبقه بندی می شوند. به گونه ای که روی قفسه ها کارت هایی ضمیمه می شود که حاوی اطلاعات کالاهای به ثبت رسیده در سیستم هستند. این کارت مواردی همچون شماره جنس و نوع کالا، حداکثر و حداقل موجودی از آن کالا، واحد شماره کالا و تاریخ ورود کالا به انبار را شامل می شود.

طبقه بندی بر مبنای ارزشیابی کالاها :

در یک انبار ممکن است چندین هزار نوع کالا با ارزش متفاوت وجود داشته باشد . در بین صدها یا هزاران نوع کالای موجود در انبار ، برخی از کالاها وجود دارند که به رغم اندازه یا ارزش کم برای سازمان جنبه حیاتی دارد و باید در کنترل موجودی آنها دقت بیشتری به عمل آید . در بررسی اقلام درون انبارها ، می توان به این نکته رسید که ، از نظر آماری درصr کمی از جامعه ، درصد زیادی از ثروت انبار ، و برعکس

درصد زیادی از جامعه آماری ، درصد کمی از ثروت انبار را در اختیار دارند . این موضوع را می توان روی نمودار ترسیم کرد و در دسته بندی کالاهای انباری مورد استفاده قرار داد .

روش ABC :

در سازمانهایی که اقلام متنوع و زیادی در انبارشان نگهداری می شود ، برای نگهداری موجودی از شیوه های به نام ABC در تقسیم بندی و گروه بندی اقلام استفاده می شود . در این روش کالاها به سه گروه CBA تقسیم می شوند .

(۱) گروه A شامل کالاهایی با ارزش ریالی خیلی زیاد است که از نظر حجم درصد کمی را تشکیل می دهند.

(۲) گروه B شامل کالاهایی با ارزش ریالی متوسط است که از نظر حجم درصد متوسطی را در بر می گیرند.

(۳) گروه C شامل کالاهایی با ارزش کم است ، ولی از نظر کمی درصد زیادی را تشکیل می دهد (مانند پیچ ، مهره و ...)

طرز عمل : در ابتدا کالاها به سه دسته A ، B ، C تقسیم میشوند .

دسته A شامل کالاهایی است که صرفه جویی هایی که در اثر تجزیه و تحلیل و دقیق تقسیم انبار انجام میشود ، برای آنها بسیار اساسی و مفید است و برای سازمان نقش حیاتی دارد . در واقع در روش ABC ابتدا کالاهای موجود در انبار را بر حسب عامل مورد نظر مانند حجم مصرف ، بها یا ارزش کالا و ... دسته بندی کرده و آنهایی که از درجه اهمیت بالاتری برخوردارند در دسته A ، و دیگران را به ترتیب در دسته های B و C قرار داده می شود .

معمولا ۶۰ — ۷۰٪ موجودی ها ی مهم انبار را کالاهای دسته A تشکیل می دهند . بنابراین باید سیستمهای کنترل موجودی دقیق تری در باره آنها اعمال شود .

دسته دوم که ۲۰-۳۰٪ کل موجودی می باشد . و اهمیت یا نرخ مصرف کمتری نسبت به A دارند، در دسته B قرار دارند.

دسته C که اهمیت ، ارزش یا نرخ مصرف کمی دارند ، و درصد بیشتری از موجودی انبار را در بر دارند، ۱۰-۲۰٪ باقی اجناس انبار را تشکیل می دهند.

از این روش ABC برای محدود کردن ، عملیات کنترل انبار استفاده میشود.

۳-۶ - روش های حمل و نقل و جابه جایی کالا در انبار :

حمل و نقل کالا جزء لاینفک انبار می باشد و هر حمل و نقل به منزله هزینه برای سازمان است. حمل و نقل صحیح موجب صرفه جوئی در وقت، پول و نیروی انسانی و جلوگیری از تصادفات ناشی از حمل و نقل می گردد.

جهت بررسی سیستم حمل و نقل انبارها باید ابتدا به سؤالات زیر پاسخ گفت:

۱. آیا روش کنونی انبارداری دائمی است یا موقت؟
۲. تا چه مدت از انبار فعلی استفاده خواهد شد؟
۳. آیا استقرار انبارها صحیح است؟
۴. آیا کف کارگاه ها مسطح و محکم است؟
۵. آیا راهروها، سکوها، ستون ها و غیره متناسب است؟

پس از پاسخ به سؤالات فوق و با در نظر رفتن جنبه های فنی، اقتصادی و ایمنی انبارها تصمیم به انتخاب بهترین نوع وسایل حمل و نقل می نمائیم.

اهم اطلاعاتی که در خصوص انتخاب وسایل نقلیه ضروری است:

۱. عوامل مربوط به مواد و کالاهایی که حمل می شوند یا خواهند شد: مثل نوع و وضعیت مواد و قطعات (به صورت گاز، مایع،...) ابعاد و شکل کالاها، وزن کالاها، سخت و جامد یا شکستنی بودن کالاها.

۲. عوامل مربوط به ظروفی که کالاها با آن ها حمل می شوند؛ به طوری که بین نوع و وضع جنس با ظروف آن نسبتی وجود داشته باشد.

۳. عوامل مربوط به مسیر و مسافت، سرعت و مکانی که کالاها به آنجا حمل خواهد شد.

پیش از آنکه، بهترین شیوه حمل کالا را برگزینیم به مسائل زیر باید توجه کافی داشت:

الف) اطلاعات و شناخت کافی از وسایل حمل و نقل :

شناخت وسایل حمل و نقل مختلف ضروری است. وسیله را باید از نقطه نظر فن، (تکنولوژی) خاص آن امکانات، محدودیت ها، توانایی ها و درصد ایمنی و سایر مشخصات بررسی نمود.

ب) نکات مربوط به خود انبارها :

از انبارهای فصلی، تا چه مدت استفاده خواهد شد؟

آیا محل قرار گرفتن انبارها، براساس اصول صحیح بوده است یا خیر؟

آیا وضعیت کف کارگاه ها، راهرو، ستون ها، سکوها و غیره در زمان حمل و نقل کالا به عنوان مانع عمل نخواهند کرد؟

ج) مواد و کالای قابل حمل در انبار :

درباره موادی که حمل خواهد شد اطلاعات زیر را باید دقیقاً جمع آوری کرد.

وزن دقیق کالا

ابعاد و حجم و شکل ظاهری کالا

نوع کالا از نظر مایع، گاز یا جامد بودن

ویژگی های خاص کالا، از قبیل شکستنی یا سخت بودن

(د) بسته بندی و ظروف کالا

موارد زیر مورد توجه قرار داد:

پوشش یا ظرف کالا، متناسب با نوع کالا (یعنی گاز، مایع یا جامد بودن) می باشد یا خیر؟

آیا بسته بندی کالا، با ویژگی های خاص آن (یعنی شکستنی بودن، حجم و شکل کالا) متناسب می باشد یا خیر؟

جایجایی در انبار :

(ه) در مورد وضعیت مسیر، میزان فاصله مقصد تا انبار، سرعت حمل و نقل و خصوصیات مقصد کالا

باید به نکات زیر توجه کرد:

مسیر ممکن است، دارای مانع، عمودی، افقی، بخشی عمودی و بقیه افقی و... باشد

فاصله بین انبار تا مقصد حمل کالا، در انتخاب بهترین وسیله مؤثر است.

اینکه از چه وسیله ای و با چه سرعتی استفاده خواهد شد نیز مسئله ای است که در حمل کالا باید به آن دقت کرد. سرعت دستگاه حمل ممکن است ثابت یا متغیر باشد. از پیش باید، حداکثر و حداقل سرعت را برای حمل یک کالا بررسی و تعیین نمود.

بررسی امکانات خاص تحویل گیری و تخلیه بار در مقصد نیز ضروری است.

(و) باید بدانیم که کالا به چه مکانی حمل می شود

مکان هایی که ممکن است کالا به آنجا حمل شود به قرار زیرند:

به انبار مواد اولیه.

به بخش تولیدی.

به انبار موقت کالا.

به انبار محصولات ساخته شده و آماده مصرف.

انتخاب وسایل نقلیه ضروری

اهم اطلاعاتی که در خصوص انتخاب وسایل نقلیه ضروری است به شرح زیر می باشد:

عوامل مربوط به مواد و کالاهایی که حمل می شوند یا خواهند شد: مثل نوع و وضعیت مواد و قطعات (به صورت گاز، مایع، نیمه مایع، جامد)، ابعاد و شکل کالاها، وزن کالاها، سخت و جامد و شکستنی بودن کالاها.

عوامل مربوط به ظروفی که کالاها با آن ها حمل می شوند: بطوری که بین نوع و وضع جنس با ظروف آن بستگی وجود داشته باشد. ظروف مورد احتیاج برای حمل مواد و قطعات جامد، مایع، نیم مایع و گازی با یکدیگر متفاوت می باشند و همچنین باید بین ابعاد و شکل ها و جامد یا شکستنی بودن و وزن جنس با ظروف آن ها بستگی و تناسب وجود داشته باشد چرا که بسته بندی و ظروف سالم و متناسب موجب حفظ و سالم ماندن کالا می گردد.

عوامل مربوط به مسیر و مسافت سرعت و مکانی که کالاها به آنجا حمل خواهد شد:

الف) مسیر حمل کالا می تواند عمودی یا افقی باشد.

ب) مسافت حمل در انتخاب وسیله حمل و نقل مؤثر است.

پ) سرعت نقل و انتقال کالا باید از نظر حفاظتی مورد مطالعه قرار گرفته ضمناً نوع سرعت که می تواند یکنواخت یا متغیر باشد باید حداکثر و حداقل آن معین شود.

ت) مکانی که کالا به آن منتقل می شود باید دقیقاً در نظر گرفته شود تا بتوان از هر گونه امکانات موجود استفاده نمود مکان هایی که ممکن است کالا را به آنجا حمل کرد.

۳- ۷ - انواع وسایل و ابزار حمل و نقل :

انواع عمده ی وسایل حمل و نقل انبارها:

نقاله ها:

- نقاله کمربندی (تسمه ای) متحرک
- نقاله تسمه ای ثابت
- نقاله قلطکی
- نقاله گارمنی
- نقاله آویزی
- نقاله هوایی (نئوماتیک)
- آسانسورهای سطلی

جرثقیل ها:

- جرثقیل های دستی پایه دار
- جرثقیل های زنجیری
- جرثقیل های ریلی
- ارابه های دستی
- ماشین های صنعتی

پالت :

- پالت جویی
- پالت فلزی

تعریف نقاله ها

نقاله ها:

وسیله ای که می تواند مواد یا قطعات را در واحد های تولیدی در یک خط سایر ثبات به حرکت در بیاورد.

نقاله کمربندی متحرک:

جهت نقل و انتقال مواد یا قطعات به طبقات زیرین یا از طبقات زیرین به طبقات بالا از آن بهره می گیرند.

نقاله تسمه ای ثابت:

با محاسبات دقیق وزن قطعات و اجسام در خطوط مونتاژ استفاده می شود.

نقاله غلطکی:

برای انتقال کالا بر روی غلطک به کار گرفته می شود.

نقاله گارمنی:

طول آن قابل کم و زیاد شدن است برای مکان هایی که کمبود جا دارند.

نقاله آویزی:

به دلیل کمبود جا سطل ها و قطعات به صورت معلق بر روی آن قرار می گیرد.

نقاله هوایی:

برای کالاهایی مثل گندم، برنج، جو و... استفاده می شود.

آسانسورهای سطلی:

جهت نقل و انتقال عمودی مواد یا قطعات از طریق سطل ها.

جرثقیل:

وسیله ایست که مواد و قطعات را از مکانی به مکان دیگر منتقل می کند.

جرثقیل دستی پایه دار چرخی:

بیشتر در کارگاه های قالب سازی و در قسمت پرس بکار می رود.

جرثقیل های زنجیری:

در انبارها و کارگاه ها برای جا به جایی اجسام سنگین به کار می رود.

جرثقیل های ریلی:

با قدرت الکتریکی روی ریل های سقفی در جهات طولی و عرضی و عمودی حرکت می کند.

ارابه های دستی:

همان گاری دستی است که با توجه به وضع انبار و برای مسافت های کوتاه و کالا های کم حجم استفاده می شود.

ماشین های نقلیه صنعتی:

به راننده های آموزش دیده نیاز دارند مثال لیفتاراک و تراکتور.

پالت:

برای حمل کالا به مقدار زیاد و مقرون به صرفه بودن آن از پالت استفاده می شود.

مزایای استفاده از پالت:

۱. صرفه جوئی در وقت و نیروی انسانی
۲. استفاده بهتر از فضای انبار
۳. کاهش مقدار صدمه و خرابی کالاها و سهولت در کنترل موجودی ها
۴. کاهش در حوادث و ایجاد ایمنی بیشتر در محیط انبار
۵. کاهش در تعداد برچسب ها جهت شناسائی کالاها و هزینه های حمل و نقل
۶. ایجاد نظم و هماهنگی در چیدن انبارها

۳-۸ - رعایت اصول ارگونومی :

هر روز در محیط های کار حوادث متعددی رخ می دهند که باعث مرگ و آسیب می شوند. این حوادث به دلیل عدم شناسایی خطرات بالقوه اتفاق می افتند، بنابراین شناسایی و ارزیابی ریسک خطرات می تواند از بسیاری از حوادث و بیماری ها پیشگیری کند. یک ارزیابی و مدیریت ریسک مناسب راه حل کنترلی برای خطرات می باشد. انبارداری یکی از سمت های شغلی مهم در بسیاری از شرکت ها، کارگاهها، کارخانجات و صنایع مختلف است. این مطالعه با هدف شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک آنها با استفاده از تکنیک آنالیز ایمنی شغلی در شغل انبارداری انجام شد. براساس نتایج حاصله از مطالعه شغل انبارداری، خطرات و بیماری های شغلی شناسایی شد و بالاترین ریسک بر اساس سطح ریسک به دست آمده مربوط به خطر آسیب های عضلانی - اسکلتی، گزیدگی و سوختگی ناشی از حریق بود. بر اساس نتایج مطالعات با فراهم کردن ابزار کار مناسب و رعایت اصول ارگونومی، وسایل حفاظت فردی، آموزش، رعایت اصول ایمنی برق و پیشگیری از حریق در انبار و سم پاشی می توان سطح ریسک های موجود را به طور چشمگیری کاهش داد.

۳-۹ - توجهات زیست محیطی و مدیریت پسماند :

نگرشی گذرا بر وضعیت محیط زیست جهانی در دهه های گذشته نشان می دهد که توسعه اقتصادی باعث فشار بیش از حد به منابع زیست محیطی شده و از این رو توجه به آثار و پیامدهای زیست محیطی طرحها و پروژه های توسعه ای از اهمیت بیشتری برخوردار شده است. ارزیابی آثار و

پیامدهای زیست محیطی طرحها، ابزاری برای اطمینان از اجرای مناسب و صحیح یک پروژه است و در عین حال به عنوان یک الزام قانونی در نظام تصمیم گیری کشور مطرح است

بدون شک، مطالعات ارزیابی آثار و پیامدهای زیست محیطی، ابزار پیش بینی و مدیریتی برای حصول اطمینان از اجرای مناسب پروژه ها با رعایت ملاحظات زیست محیطی می باشد که در آن جنبه ها و آثار و پیامدهای زیست محیطی ناشی از فعالیت پروژه ها بر محیط زیست، بهداشت و سلامت زیست بوم ها تفسیر و مدیریت می شود، تا حیات و تداوم زیست به مخاطره نیافتد. از این رو، گزارش نتایج این مطالعات باید در برگیرنده تمامی مباحث مربوط به آثار و پیامدهای برجسته پروژه ها بوده و راهکارهای مدیریتی آن باید حداکثر اعتماد و اطمینان کافی را برای تصمیم گیرندگان فراهم آورد. از آنجایی که این گونه گزارش ها از سوی مجریان پروژه ها به عنوان یک اظهارنامه رسمی واصل شده و راهکارهای مدیریتی آن پس از تصویب در نظارت و پایش پروژه ها در دوران ساخت و بهره برداری به دقت، مدنظر قرار می گیرد، لذا رعایت یک چهارچوب یکسان و یکپارچه در راستای تهیه و بررسی موجب ارتقاء کیفی محتوا، تسریع و تسهیل در بررسی، خواهد شد.

۳- ۱۰- مدیریت بهره وری انرژی :

راندمان کاری یا بازدهی کاری را می توان نسبت کار انجام شده به مقدار زمان و انرژی سرمایه گذاری تعریف کرد. در استاندارد های انبار، این موضوع بدین معنی است که چگونه به توان سریع و بدون سختی محصول را از قفسه به دست مشتری منتقل کرد.

همانند بسیاری از کسب و کارها، راندمان می تواند تفاوت بین سود و زیان در کار باشد. شرکت ها اغلب تصور می کنند که تا زمانی که محصول در یک زمان بهره برداری می شود. راندمان اموال به سرمایه گذاری بیشتر نیازی نخواهد داشت، در صورتی که محصول را می توان سریعتر منتقل کرد و مشتریان را می توان راضی تر ساخت تا زمانی که سرمایه و پول برای بهره وری در دسترس باشد راندمان را می توان افزایش داد.

فصل چهارم



کنترل های کمی و کیفی موجودی های انبار

در پایان این فصل از هنجریان انتظار می رود:

- ۱- دلایل اهمیت کنترل موجودی های انبار را بدانید.
- ۲- دواير کنترل کننده موجودی ها را بیان کنید.
- ۳- انواع تکنیک های کنترل موجودی های انبار را توضیح دهید.
- ۴- نقاط کنترلی موجودی ها شامل حد تجدید سفارش، حداقل موجودی و... بیان نموده و بکار ببندید.
- ۴- انبار گردانی و مراحل انبار گردانی را توضیح دهید.
- ۵- گزارش انبار گردانی را تنظیم نمایید.
- ۶- سند حسابداری مربوط به تعدیلات موجودی انبار را صادر نمایید.

کنترل موجودی های انبار، یکی از مهمترین اصول انبار داری است. بخش عمده ای از دارایی های شرکت های بازرگانی، تولیدی و خدماتی مانند موجودی کالا، موجودی مواد، ملزومات و ابزار آلات در انبارها نگهداری می شود. بنابراین اگر از روش های مطمئن انبار داری استفاده نشود، زیان های زیادی متوجه شرکت خواهد شد. به عنوان مثال اگر موجودی کالا، مواد و ملزومات به مقدار کافی نباشد، باعث می شود فرآیند فروش کالا، تولید محصول یا ارائه ی خدمات به تعویق افتاده و متوقف شود. ازطرفی خرید موجودی ها بیشتر از مقدار لازم باعث ناباب شدن و تغییر مشخصات فنی و همچنین راکد ماندن سرمایه و افزایش هزینه های انبار داری می شود. بنابراین کنترل موجودی های انبار بسیار حائز اهمیت است و باید به نحوی باشد که از خسارت های احتمالی جلوگیری شود. در این فصل با روشهای کنترل کیفی و کمی موجودیهای انبار آشنا خواهیم شد.

کنترل موجودی های انبار

کنترل موجودی فرایندی است که طی آن همواره میزان کالاها و محصولات موجود در انبار، در یک سطح بهینه و مناسب نگهداری می شود تا از کمبود و ذخیره بیش از حد کالا و همچنین سایر مشکلات هزینه ساز انبار جلوگیری شود. کنترل موجودی انبار به مفهوم توانایی نگهداری موجودی کالا در سطح مطلوب است.

کنترل موجودی: جریانی است که ضمانت می‌کند اقلام و موجودی شرکت با در نظر گرفتن زمان، مکان،

تعداد، کیفیت و هزینه برای مشتریان و سایر واحد ها به موقع تدارک شود.

مؤسسات بازرگانی که به خرید و فروش کالا اشتغال دارند کالا را به قصد فروش خریداری نموده و بدون تغییر شکل، آن را به فروش می‌رسانند. این قبیل مؤسسات تنها به دلیل جابه جایی و خرید عمده کالا از خرید و فروش آن انتظار کسب سود خواهند داشت. و موجودی کالا از عمده ترین اقلام دارایی این مؤسسات می باشد که در انبارها نگهداری می شود. مؤسسات تولیدی، مواد اولیه و قطعات مورد نیاز را جهت ساخت محصول خریداری و نگهداری می نمایند. این مؤسسات مواد اولیه را پس از تغییر شکل به صورت محصول ساخته شده به فروش می‌رسانند. موجودی های این مؤسسات شامل مواد اولیه، کالاهای نیم ساخته و محصولات ساخته شده می باشد. که درصد عمده ای از دارایی های شرکت را تشکیل میدهد. بنابراین موسسات تولیدی و بازرگانی مسؤولیت خاصی نسبت به برنامه ریزی و اعمال کنترل صحیح جهت تهیه و نگهداری موجودی ها دارند.

دوایر کنترل کننده موجودی کالا و مواد :

- ۱- دایره خرید
- ۲- دایره بازرسی (کنترل کیفیت)
- ۳- دایره انبار
- ۴- دایره حسابداری کالا و مواد

دایره خرید (تدارکات): وظیفه عمده دایره خرید، تهیه کالا، مواد اولیه، ملزومات، لوازم یدکی، مواد کمکی و ابزار و وسایل مورد نیاز واحد های مختلف شرکت است. در دایره خرید فهرستی از مشخصات فنی کلیه اقلام مورد نیاز تهیه شده و در اختیار ماموران خرید قرار می گیرد، تا پس از دریافت درخواست های خرید، در انجام سفارشات دقت کافی به عمل آورند. ضمناً لیستی از اسامی و آدرس فروشندگان اقلام مورد نیاز همراه با مشخصات فنی و لیست قیمت ها و تغییرات آن تهیه می گردد، تا در موقع لزوم به سهولت در دسترس قرار گیرد. خریده ها الزاماً باید در قبال وصول درخواست سفارش که دارای امضاء مجاز بوده و با انجام تشریفات خاص مربوط به خرید ها صورت گیرد.

دایره بازرسی و کنترل کیفیت: در این دایره لازم است اقلام خریداری شده، قبل از اینکه به انبار تحویل داده شود، از نظر کمی و کیفی مورد بازرسی قرار گیرد تا اطمینان حاصل شود، که اقلام رسیده مغایر با اقلام درخواستی نباشد. اگر اقلام خریداری شده دارای عیب و نقصی باشد و یا مطابق نمونه نباشد، از طریق دایره خرید به اطلاع فروشنده می رسد تا تصمیم لازم اتخاذ گردد.

دایره انبار : قسمت عمده ای از منابع نقدی مؤسسات جهت خرید و نگهداری کالا و مواد به مصرف می رسد . لذا چنانچه از روش های مطمئن و متداول انبار داری استفاده نشود زیان های فراوانی متوجه مؤسسه خواهد شد، به طور مثال در مؤسسات تولیدی عدم رعایت نگهداری موجودی مواد به مقدار کافی موجب توقف تولید می گردد . در این صورت، بدون اینکه محصولی تولید شده باشد هزینه های زیادی به بار خواهد آمد و با خریده های فوری برای جلوگیری از توقف تولید نیز،

هزینه های تولید افزایش خواهد یافت. از سوی دیگر اگر مواد خریداری شده بیشتر از مقدار لازم باشد موجب رکود نقدینگی، افزایش هزینه های انبارداری و نابابی مواد خواهد شد.

روش های انبارداری باید به نحوی باشد که از فاسد شدن، افت نامناسب و حیف و میل موجودی های کالا و مواد جلوگیری شود و نقل و انتقال، جا به جایی، حفظ و نگهداری موجودی ها به نحو مطلوب صورت گیرد. وظیفه نگهداری کالا و سایر موجودی ها و همچنین مسئولیت امور انبار به عهده انباردار است. انباردار باید تجربه کافی در اعمال روش های انبارداری، لیاقت و کفایت اداره انبار را داشته باشد و امانت داری او مورد تأیید قرارگیرد.

دایره حسابداری موجودی ها: در واحدهای اقتصادی بزرگ و متوسط معمولاً دایره حسابداری مستقلی تحت عنوان دایره حسابداری موجودی ها در نظر گرفته می شود. در این دایره کارت هایی به نام کارت حساب کالا یا کارت حساب مواد برای هر موجودی به طور جداگانه نگهداری می شود. این دایره، موظف است اقلام وارده به انبار را با استفاده از اعلامیه های رسید انبار در کارت حساب مربوطه ثبت و اقلام صادره از انبار را با توجه به حواله های انبار و با استفاده از یک روش متداول ارزیابی، پس از قیمت گذاری در کارت مذکور ثبت نماید.

جدول (۱) یک نمونه کارت حساب کالا را نشان می دهد:

جدول (۱)

کارت حساب										
شرکت.....						روش ارزیابی.....				
ردیف	تاریخ		وارد			صادر			موجودی	
	روز	ماه	تعداد	نرخ	مبلغ	تعداد	نرخ	مبلغ	تعداد	نرخ

برای کنترل موجودی های انبار روشهای مختلفی وجود دارد که در ادامه مهمترین تکنیک های کنترل موجودی بیان می شود.

تکنیک های کنترل موجودی:

۱. مشخص نمودن نقاط کنترلی
۲. بودجه بندی برای کنترل موجودی انبار
۳. روش کنترل اتوماتیک موجودی
۴. استفاده از روش های موثر و بهینه خرید
۵. نرخ مصرف کالاها
۶. تحلیل و آنالیز کالاها

۱. مشخص نمودن نقاط کنترلی

برای تعیین تعداد یا مقدار مواد و کالای مورد نیاز باید عواملی مانند مصرف روزانه، مدت رسیدن سفارش به انبار، باصرفه ترین مقدار سفارش و هزینه های نگهداری مواد و کالا مد نظر انباردار قرار گیرد که هنگام درخواست خرید مواد و کالا در نظر گرفته شود.

حد تجدید سفارش: حد تجدید سفارش مقداری است بین حد اقل و حد اکثر موجودی انبار، که به محض رسیدن موجودی انبار به این مقدار باید نسبت به خرید مجدد کالا یا مواد اقدام لازم به عمل آید تا اطمینان حاصل شود که اقلام خریداری شده قبل از رسیدن موجودی انبار به حداقل موجودی به انبار خواهد رسید.

حداکثر مدت وصول مواد یا کالا $\times$ حداکثر مصرف روزانه مواد یا کالا = حد تجدید سفارش

مثال ۱: شرکت تولیدی دماوند برای ساخت محصول از یک نوع ماده اولیه استفاده می کند. حداکثر مصرف روزانه آن ۳۰۰۰ کیلوگرم می باشد. اگر مدت وصول مواد (از تاریخ تکمیل برگ درخواست خرید تا تاریخ رسیدن مواد به انبار) حداکثر ۲۰ روز باشد، حد تجدید سفارش به صورت زیر محاسبه می شود:

$$\text{کیلوگرم} \quad ۳۰۰۰ \times ۲۰ = ۶۰۰۰۰ = \text{حد تجدید سفارش}$$

حد اقل موجودی انبار: حداقل موجودی انبار عبارت از تعداد یا مقدار مواد و کالایی است که باید همواره در انبار موجود باشد و در صورت امکان و در شرایط عادی نباید موجودی انبار از آن مقدار کمتر شود. مقدار حداقل موجودی به عوامل مصرف روزانه و مدت رسیدن اقلام به انبار بستگی دارد.

(متوسط مدت وصول $\times$ متوسط مصرف روزانه) - حد تجدید سفارش = حداقل موجودی انبار

مثال ۲: با در نظر گرفتن اطلاعات مثال ۱، اگر حداقل مصرف روزانه مواد ۲۰۰۰ کیلوگرم و حداقل زمان

برای وصول مواد ۱۰ روز باشد، حداقل موجودی مواد به صورت زیر محاسبه می شود:

$$\text{متوسط مصرف مواد} = \frac{2000 + 2000}{2} = 2000$$

$$15 = \frac{20 + 10}{2} = \text{متوسط مدت وصول}$$

$$22500 = 60000 - (2000 \times 15) = \text{حداقل موجودی مواد}$$

فعالیت ۱: شرکت بازرگانی زاگرس به خرید و فروش نوعی کالا اشتغال دارد. میزان مصرف (فروش) روزانه

بین ۱۰۰۰ تا ۱۲۰۰ واحد و مدت وصول کالا بین ۵ تا ۸ روز می باشد. لطفا حد تجدید سفارش و حداقل

موجودی این شرکت را محاسبه نمایید.

با صرفه ترین مقدار سفارش: می دانید بسیاری از هزینه ها به مقدار سفارش بستگی دارند و با افزایش

و کاهش مقدار سفارش این هزینه ها افزایش و یا کاهش خواهند یافت چرا که اگر خریدهایی به صورت

عمده صورت گیرند هزینه هایی مانند استعلام بها، حمل و نقل و گشایش اعتبار کاهش یافته ولی

هزینه های نگهداری و انبارداری و رکود سرمایه افزایش می یابند.

و برعکس اگر خرید به صورت جزئی و دفعات مکرر صورت پذیر هزینه های سفارش افزایش می یابد و در

مقابل هزینه های نگهداری و انبارداری کاهش پیدا می کند.

بنابراین با صرفه ترین مقدار سفارش عبارت است از مقدار کالایی که به دنبال حداقل رساندن هزینه های

سالانه مرتبط با موجودیها سفارش داده می شود.

$$\text{هزینه هر بار سفارش} \times 2 \times \text{مقدار مصرف سالانه} \\ \text{بهای خرید هر واحد} \times \text{درصد هزینه نگهداری} \\ \text{باصرفه ترین مقدار سفارش} = \sqrt{\quad}$$

مقدار مصرف سالانه: عبارت است از مقدار کالایی که با در نظر گرفتن برنامه فروش یا تولید سالانه برای هر دوره مالی برآورده می شود.

هزینه هر بار سفارش: این هزینه ها در واقع متشکل از هزینه های تهیه برگهای درخواست، سفارش خرید، یا هزینه های ثبت سفارش، هزینه های ثابت گشایش اعتبار و هزینه های تخلیه اقلام وارده به انبار، هزینه های گزارش دریافت کالا و مواد، هزینه های رفع مغایرت و اشتباه در مقدار و کیفیت اقلام وارده به انبار، هزینه های تأخیر در تحویل و هزینه های حسابداری عملیات خرید و پرداخت وجه به فروشندگان.

هزینه های نگهداری: در واقع مجموع هزینه های انبارداری، حمل و نقل داخل انبار، افت وزن، تبخیر و نشستی، نابابی موجودیها می باشد.

به طور کلی هزینه نگهداری به دو شکل تعیین می شود:

الف) هزینه نگهداری هر واحد کالا یا مواد در انبار

ب) هزینه نگهداری براساس درصدی از ارزش متوسط موجودی در انبار

بهای خرید هر واحد: عبارت است از مجموع هزینه های مرتبط با خرید و تدارک و تهیه یک واحد

اشاره شد با استفاده از مفاهیم فوق الذکر باصرفه ترین مقدار سفارش تعیین می شود.

تعداد سفارش مقرون به صرفه: این عامل نشان می دهد که مواد و کالای مورد نیاز در طی سال در

چند سفارش باید خریداری شود.

$$\text{مقدار فروش یا مصرف سالانه} = \frac{\text{تعداد سفارش مقرون به صرفه}}{\text{با صرفه ترین مقدار سفارش}}$$

مثال ۳: در شرکت الوند تعداد کالای مورد نیاز سالانه ۸۰,۰۰۰ واحد می باشد. هزینه ی هربار سفارش

۱۶,۰۰۰ ریال، هزینه ی نگهداری کالا ۵٪ و بهای خرید هر واحد ۸۰۰ ریالاست. لطفا با صرفه ترین مقدار

سفارش و تعداد سفارش مقرون به صرفه را محاسبه کنید.

$$\text{باصرفه ترین مقدار سفارش} = \sqrt{\frac{۸۰۰۰۰ \times ۲ \times ۱۶۰۰۰}{۵\% \times ۸۰۰}} = ۸۰۰۰$$

$$\text{تعداد سفارش مقرون به صرفه} = \frac{۸۰۰۰۰}{۸۰۰۰} = 10$$

حداکثر موجودی کالا :

به مقدار موادی اطلاق می شود که اگر بیش از آن در انبار موجود باشد ، خساراتی از بابت راکد ماندن

سرمایه ، ناباب شدن ، خطر تغییر مشخصات فنی، متوجه موسسه گردد.

برای محاسبه حداکثر موجودی، ضمن در نظر گرفتن عوامل فوق ، به مواردی چون سرعت مصرف کالا ،

مدت وصول سفارش جدید ، گنجایش انبار ، هزینه های نگهداری و باصرفه ترین مقدار سفارش نیز باید

توجه داشت.

(حداقل مصرف روزانه × حداقل مدت وصول) - باصرفه ترین مقدار سفارش + حد تجدید سفارش = حداکثر موجودی

کالا

مثال ۴: اطلاعات مربوط به موجودی کالای شرکت البرز به شرح زیر است:

۱- حداکثر مصرف روزانه ۲,۹۰۰ کیلوگرم و حداقل مصرف روزانه ۱,۶۰۰ کیلوگرم می باشد.

۲- مدت دریافت کالا حداقل ۸ روز و حداکثر ۱۶ روز می باشد.

۳- باصرفه ترین مقدار سفارش ۱۶,۰۰۰ کیلوگرم خواهد بود.

۴- حد تجدید سفارش ۴۶,۴۰۰ کیلوگرم می باشد.

حداکثر موجودی مواد به صورت زیر محاسبه می شود:

$$\text{کیلوگرم} = ۴۹,۶۰۰ = (۱۶۰۰ \times ۸) - ۱۶,۰۰۰ + ۴۶,۴۰۰ = \text{حداکثر موجودی مواد}$$

فعالیت ۲: بخشی از اطلاعات مربوط به موجودی کالای شرکت بازرگانی مازندران در دسترس است: میزان

مصرف (فروش) روزانه بین ۵۰۰۰ تا ۶۰۰۰ واحد و مدت وصول کالا بین ۶ تا ۱۰ روز و باصرفه ترین مقدار

سفارش ۷۰,۰۰۰ واحد می باشد. لطفا حداکثر موجودی را محاسبه کنید.

۲. بودجه بندی برای کنترل موجودی

در این روش شرکت ها با توجه به نیازشان برای خرید، بودجه بندی انجام می دهند. بودجه بندی جهت

خرید کالاهای اساسی، کالاهای غیر اساسی، کالاهای مصرفی و کالاهای مورد نیاز تعمیرات و نگهداری

انجام می شود و اولین قدم برای اینکار، برنامه ریزی فروش است.

۳. روش کنترل اتوماتیک موجودی

این روش با استفاده از سیستم های کنترل موجودی در انبار و با تهیه و نصب کارت انبار برای تمامی کالاها، در هر زمان امکان دسترسی به میزان موجودی یک کالا را به انبار دار می دهد. با بکارگیری این روش، کنترل موجودی به شکل مطمئنی انجام شده و ورود و خروج کالا از انبار و هزینه های آن، از طریق تراکنش های ثبت شده با اطمینان زیادی قابل اتکا می باشد.

۴. استفاده از روش های موثر و بهینه خرید

روش های خرید باید به شکلی مؤثر مطابق با نیاز سازمان تدوین شوند تا علاوه بر جامع بودن و فراهم نمودن امکان دسترسی اطلاعات و ردیابی دقیق فرایند، پیچیده و طولانی نبوده و در زمان مناسب کالای مورد نیاز تامین گردد.

۵. نرخ مصرف کالا

در این روش با محاسبه ی نرخ مصرف یک کالا و مقایسه آن در سالهای مختلف، کالاها در گروههای مختلف (کم مصرف، بدون مصرف، کالاهای منسوخ و کالاهای پر مصرف) قرار می گیرند. و از این طریق میتوان با توجه به سرعت مصرف کالاها، موجودی ها را به طور موثر و کارآمدی کنترل نمود.

۶. تحلیل و آنالیز کالاها

روش تحلیل و آنالیز موجودی ها یا روش ABC روشی مؤثر برای کنترل موجودی های انبار می باشد. در این روش کالاها براساس قیمت و ارزش خود به سه دسته تقسیم می شوند. کالاهای گروه A دارای ارزش

ریالی بالا، کالاهای گروه B دارای ارزش ریالی متوسط و کالاهای گروه C دارای ارزش ریالی کمتری هستند. در این روش کنترل موجودی ها بر اساس ارزش و قیمت کالاها انجام می شود که اگر به درستی پیاده سازی شود، می تواند منجر به کاهش چشمگیر هزینه های انباشت و نگهداری کالاهای قیمتی شود.

انبار گردانی: یکی از روش های کنترل موجودی انبار، انبارگردانی است. به کنترل و شمارش فیزیکی کالاهای موجود در انبار به منظور ایجاد اطمینان از وجود کمی و کیفی موجودی ها انبارگردانی گفته می شود. در شرکت های مختلف انبار گردانی طبق آیین نامه ی مربوطه و معمولاً در پایان سال انجام می شود.^۱

آیین نامه انبار گردانی: به منظور هماهنگی و استاندارد سازی امور مربوط به انبارگردانی، توسط شرکت ها دستورالعمل انبارگردانی تدوین می شود. در این آیین نامه روش انبارگردانی، زمان، اعضای گروه کنترل و شمارش و.... ذکر می شود.

معمولاً انبار گردانی توسط گروهی متشکل از افراد زیر (گروه کنترل) انجام می شود:

۱. سرپرست انبار گردانی
۲. گروه کنترل
۳. انبار دار (انبار دار هنگام انبارگردانی باید حضور داشته باشد، چون نسبت به چیدمان و محل کالاها آگاهی دارد).
۴. گروه های شمارش گر (هر گروه شمارش گر دو نفره است که یک نفر شمارش و یک نفر در تگ های انبار ثبت می کند).

^۱ انبارگردانی در واقع خانه تکانی و سرشماری کالاهای انبار است

مراحل انبار گردانی

با توجه به اینکه مسئول انبار و کارمندان انبار در مورد موجودی های انبار جوابگو هستند و مسئولیت مستقیم نگهداری و حفاظت از موجودی های انبار را بر عهده دارند، لازم است شرکت ها حداقل سالی یکبار انبار گردانی انجام دهند. و موجودی های انبار به طور کامل و منظم مورد بررسی قرار گیرد. بدین جهت در حین انبارگردانی قواعدی مانند پلمب انبار، عدم ورود و خروج افراد و کارکنان به انبار، مرتب سازی کالاهای و سایر موارد امنیتی باید رعایت گردد. اقداماتی که قبل از انبارگردانی انجام می شود به شرح زیر است:

۱. کالاهای امانی شرکت نزد دیگران و همچنین کالاهای امانی دیگران نزد شرکت مشخص می شود.
۲. کالاهایی که جزء دارایی های ثابت^۲ شرکت بوده ولی در انبار نگهداری می شود، مشخص می شود.
۳. اقلام اسقاطی، نامنطبق، کم مصرف و راکد مشخص می شود.
۴. از آخرین سندهای رسید و حواله انبار^۳ کپی اخذ می شود.
۵. تگ های انبار در سه نسخه (شمارش اول، دوم و سوم) تهیه شده و بر روی کالاهای چسبانده می شود.
۶. به سایر واحد های شرکت تاریخ انبار گردانی اعلام می شود تا قبل از موعد انبارگردانی جهت دریافت اقلام مورد نیاز خود اقدام نموده و در مدت زمان انبارگردانی، به انبار مراجعه نکنند.

۱. دارایی هایی که جهت استفاده در عملیات شرکت تحصیل شده

۲. حواله و رسید انبار در سیستم انبارداری باید دارای شماره سریال متوالی بوده تا آخرین سند مشخص باشد، بعد از مشخص شدن آخرین سند، ورود و خروج جدید به انبار مجاز نیست.

۷. تعیین سرپرست انبارگردانی و گروه کنترل

۸. مشخص نمودن تاریخ انبارگردانی توسط سرپرست انبارگردانی و اطلاع به گروه انبارگردانی و افراد در

گیر در انبار گردانی

پس از اینکه سرپرست انبارگردانی مشخص شد و گروه کنترل و شمارش موجودی تشکیل گردید، فرآیند انبارگردانی برنامه ریزی و سازماندهی شده و عملیات شمارش موجودی آغاز می شود و پس از اتمام شمارش گزارش انبارگردانی تنظیم و مغایرت ها مشخص می شود. سپس و دلایل مغایرت ها پیگیری شده و تعدیلات در کارت ها و حسابها انجام می شود.

نکته: جهت شمارش موجودی ها روش های مختلفی وجود دارد. یکی از روش های شمارش، تمام شماری است که هزینه بر و زمان بر است. معمولاً اقلام با اهمیت سرشماری می شود. روش دیگر شمارش نمونه گیری است. شمارش اقلام کم اهمیت معمولاً از روش نمونه گیری انجام می شود.

فرم ها و اسناد انبار گردانی

تگ انبار گردانی

برگه شمارش کالا یا تگ انبارگردانی، فرمی است جهت مستند کردن شمارش کالا و جلوگیری از تکرار شمارش و یا از قلم افتادن موجودی ها. در جدول (۲) نمونه ای از تگ انبار گردانی مشاهده می کنید.

قبل از شروع انبارگردانی مشخصات هر کالا بر روی تگ انبار درج و جهت نصب به موجودی کالا تحویل انباردار می شود. تگ انبار گردانی معمولاً دارای سه قسمت می باشد. در قسمت اول اطلاعات شمارش اول

و در قسمت دوم، اطلاعات شمارش دوم و در قسمت سوم اطلاعات شمارش نهایی درج می شود. دفعات شمارش موجودی بر طبق آیین نامه انبارگردانی می باشد. به عنوان مثال برخی شرکت ها شمارش دوم را ملاک عمل قرار داده و برخی شرکت ها در صورتی که بین شمارش اول و دوم اختلافی وجود داشته باشد، باید شمارش سوم انجام شده و ملاک موجودی واقعی قرار گیرد.

جدول (۲)

شرکت.....			
تگ انبار گردانی			۱
نام انبار		شماره برگه	
کد کالا		تاریخ شمارش	
شرح کالا			
محل نگهداری			
تعداد شمارش به عدد		واحد سنجش	
تعداد شمارش به حروف			
توضیحات			
امضای ثبات		امضای شمارش گر	

مثال ۵: شرکت خلیج فارس در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۲۵ اقدام به انبارگردانی نمود. اطلاعات مربوط به شمارش

یک نوع کیبورد با کد ۴۲۵۰ در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۲۷ به این شرح است: تعداد در شمارش اول ۵۰ عدد

و در شمارش دوم ۵۲ عدد و در شمارش سوم ۵۳ عدد به ثبت رسیده است. طبق دفاتر و کارت موجودی انبار این نوع کیبورد، تعداد ۵۵ عدد می باشد. محل نگهداری این کیبورد در انبار مرکزی، راهروی اول، قفسه سوم و طبقه سوم می باشد. لطفاً تگ انبار این شرکت را برای شمارش دوم تکمیل کنید.

حل مثال ۵: تگ تکمیل شده برای شمارش دوم شرکت خلیج فارس به صورت (جدول ۳) است:

جدول (۳)

شرکت خلیج فارس			
تگ انبار گردانی			۲
نام انبار	مرکزی	شماره برگه	۱۱۲
کد کالا	۴۲۵۰	تاریخ شمارش	۱۴۰۰/۱۲/۲۷
شرح کالا	کیبورد		
محل نگهداری	راهروی اول	قفسه سوم	طبقه سوم
تعداد شمارش به عدد	۵۲	واحد سنجش	عدد
تعداد شمارش به حروف	پنجاه و دو عدد		
توضیحات			
امضای ثبات	امضای شمارش گر		

گزارش انبار گردانی

پس از اینکه شمارش موجودی های فیزیکی انبار به پایان رسید صورت جلسه انبار گردانی طبق شمارشی که در آیین نامه انبار گردانی ملاک تعیین موجودی واقعی قرار می گیرد، تنظیم می شود. در صورت جلسه انبار گردانی علاوه بر شمارش واقعی (عینی)، موجودی طبق دفاتر هم قید شده و مغایرت ها مشخص می شود. جدول (۴) نمونه فرم گزارش انبار گردانی را نشان می دهد:

جدول (۴)

صورت جلسه انبار گردانی شرکت..... در تاریخ.....							
ردیف	تگ	کد کالا	نام کالا	نام واحد اصلی	شمارش عینی	موجودی دفاتر	مغایرت

مثال ۶: شرکت تبرستان در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۲۶ انبار گردانی نمود. برای اقلام مغایر شمارش سوم انجام شده و ملاک تنظیم صورت جلسه انبار گردانی قرار می گیرد. طبق تگ های مربوط به شمارش سوم، لیست اقلام شمارش شده به صورت زیر است:

انبار گردانی شرکت تبرستان در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۲۶					
ردیف	تگ	کد کالا	نام کالا	نام واحد اصلی	شمارش عینی
۱	۲۰	۱۲۵۸	صندلی گردان	عدد	۷۲
۲	۲۴	۱۲۵۲	صندلی ساده	عدد	۴۵
۳	۳۸	۱۲۳۴	صندلی دسته دار	عدد	۱۰۵

حساب موجودی انبار شرکت طبق کارت کالا به صورت زیر است:

حساب موجودی انبار (کارت کالا) شرکت تبرستان در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۲۶				
ردیف	کد کالا	نام کالا	نام واحد اصلی	موجودی دفاتر
۱	۱۲۵۸	صندلی گردان	عدد	۷۰
۲	۱۲۵۲	صندلی ساده	عدد	۴۸
۳	۱۲۳۴	صندلی دسته دار	عدد	۱۰۵

لطفاً با استفاده از اطلاعات بالا صورت جلسه انبار گردانی شرکت تبرستان را تنظیم کنید.

حل مثال ۶ :

صورت جلسه انبار گردانی شرکت تبرستان در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۲۶							
ردیف	تگ	کد کالا	نام کالا	نام واحد اصلی	شمارش عینی	موجودی دفاتر	مغایرت
۱	۲۰	۱۲۵۸	صندلی گردان	عدد	۷۲	۷۰	۲
۲	۲۴	۱۲۵۲	صندلی ساده	عدد	۴۵	۴۸	-۳
۳	۳۸	۱۲۳۴	صندلی دسته دار	عدد	۱۰۵	۱۰۶	۰

پیگیری مغایرت ها

پس از انبارگردانی و تطبیق موجودی واقعی با اسناد و دفاتر مغایرت های احتمالی به صورت زیرمشخص می شود:

الف) موجودی شمارش شده (واقعی) با موجودی در کارت کالا (کاردکس) برابر باشد. که در این صورت مغایرتی وجود ندارد و نشان دهنده صحت کار انبارداری باشد.

ب) موجودی شمارش شده (واقعی) با موجودی در کارت کالا (کاردکس) برابر نباشد. که در این صورت موجودی واقعی از موجودی طبق کاردکس بیشتر یا کمتر است و مغایرت وجود دارد و باید ضمن پیگیری مغایرات، تعدیلات انبار صورت گیرد.

دلایل مغایرت ها باید پیگیری شود و از دو جنبه اهمیت دارد:

از جنبه مدیریتی: دلایل مغایرت ها باید بررسی گردد و مشخص شود کسر یا اضافی ایجاد شده طبیعی بوده یا ناشی از قصور، سوءاستفاده و... است و در این زمینه مقصران احتمالی باید مشخص شده و برخورد لازم صورت گیرد. ضمن اینکه با ایجاد کنترل های داخلی مناسب باید مغایرت ها به حداقل برسد.

از جنبه حسابداری: حسابداری پس از دریافت گزارش انبار گردانی، نسبت به اصلاح موارد مغایرت اقدام می کند. برای اصلاح مغایرت ها موجودی واقعی ملاک است و باید مقدار طبق دفاتر به مقدار واقعی تغییر کند.

نکته ۱: در انبار گردانی، کالاها فقط شمارش شده و از نظر قیمت مورد بررسی قرار نمی گیرد، بنابراین پس از انبار گردانی لازم است کالاهایی که مغایرت داشته قیمت گذاری شود.

نکته ۲: تعیین قیمت اقلام و کالاهایی که مغایرت دارند، مطابق با روش قیمت گذاری شرکت (FIFO ، LIFO ، میانگین و شناسایی ویژه) می باشد.

نکته ۳: قیمت گذاری کسری انبار با در نظر گرفتن روش ارزیابی موجودی کالا صورت می گیرد. یعنی قیمت گذاری مشابه خروج کالا از انبار جهت فروش می باشد.

نکته ۴: قیمت گذاری اضافه انبار با هر روش قیمت گذاری تفاوتی نمی کند و به قیمت آخرین خرید ثبت می شود.

کسری یا اضافه انبار

اگر موجودی واقعی شمارش شده بیشتر از موجودی طبق اسناد و دفاتر باشد، اضافه انبار وجود دارد و با توجه به اینکه موجودی واقعی ملاک است، باید موجودی طبق اسناد و دفاتر را به موجودی واقعی تغییر دهیم، بدین منظور معادل مبلغ اضافه انبار، حساب موجودی کالا افزایش یافته و بدهکار می شود

شماره سند:		شرکت		شماره صفحه دفتر	
روزنامه:					
تاریخ سند:		سند حسابداری		تعداد ضمائم:	
ردیف	کد حساب	شرح	مبلغ جزء	بدهکار(ریال)	بستانکار(ریال)
		حساب موجودی کالا		****	
		حساب کسر یا اضافه انبار			****
جمع					
شرح سند: بابت اضافه انبار					
تنظیم کننده:		تایید کننده:		تصویب کننده:	

اگر موجودی واقعی شمارش شده کمتر از موجودی طبق اسناد و دفاتر باشد، کسری انبار وجود دارد و با توجه به اینکه موجودی واقعی ملاک است، باید موجودی طبق اسناد و دفاتر را به موجودی واقعی تغییر دهیم، بدین منظور معادل مبلغ کسری انبار، حساب موجودی کالا کاهش یافته و بستانکار می شود.

شماره سند:		شرکت.....		شماره صفحه دفتر	
روزنامه:					
تاریخ سند:		سند حسابداری		تعداد	
ضمائم:					
ردیف	کد حساب	شرح	مبلغ جزء	بدهکار (ریال)	بستکار (ریال)
		حساب کسر یا اضافه انبار		****	
		حساب موجودی کالا			****
جمع					
شرح سند: بابت کسری انبار					
تنظیم کننده:		تایید کننده:		تصویب کننده:	

مثال ۷: با استفاده از اطلاعات مثال ۶ چنانچه شرکت تبرستان از روش FIFO استفاده کند و نرخ هر

یک از کالاها به شرح زیر بدست آمده باشد:

صندلی گردان ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال ، صندلی ساده ۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال ، صندلی دسته دار ۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال

لطفا :

الف) مبلغ کسر یا اضافه انبار را محاسبه نمایید.

ب) سند حسابداری کسر یا اضافه انبار شرکت را صادر نمایید.

حل مثال ۷:

الف) با توجه به جدول پایین مبلغ تعدیل شرکت تبرستان ۱۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال اضافه انبار می باشد.

صورت جلسه انبار گردانی شرکت تبرستان در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۲۶						
ردیف	کد کالا	نام کالا	نام واحد اصلی	مغایرت	نرخ	مبلغ
۱	۱۲۵۸	صندلی گردان	عدد	۲	۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۰,۰۰۰,۰۰۰
۲	۱۲۵۲	صندلی ساده	عدد	-۳	۲,۰۰۰,۰۰۰	(۶,۰۰۰,۰۰۰)
۳	۱۲۳۴	صندلی دسته دار	عدد	۰	۵,۰۰۰,۰۰۰	۰
جمع						۱۴,۰۰۰,۰۰۰

شماره سند:						شرکت : تبرستان						شماره صفحه											
دفتر روزنامه:																							
تاریخ سند: ۱۴۰۰/۱۲/۲۹												سند حسابداری											
تعداد ضامائم:																							
ردیف		کد حساب		شرح		مبلغ جزء		بدهکار(ریال)		بستنکار(ریال)													
				حساب موجودی کالا				۱۴,۰۰۰,۰۰۰		۱۴,۰۰۰,۰۰۰													
				حساب کسر یا اضافه انبار																			
جمع								۱۴۰۰۰۰۰۰		۱۴۰۰۰۰۰۰													
شرح سند: بابت اضافه انبار																							
تنظیم کننده:				تایید کننده:				تصویب کننده:															

طبق تگ های مربوط به شمارش سوم، لیست اقلام شمارش شده به صورت زیر است:

انبار گردانی شرکت پگاه در تاریخ ۱۴۰۱/۱۲/۲۷					
ردیف	تگ	کد کالا	نام کالا	نام واحد اصلی	شمارش عینی
۱	۱۲۰	۱۵۲۶	لپ تاپ hp	دستگاه	۶۶
۲	۱۲۵	۱۵۲۹	لپ تاپ SONY	دستگاه	۵۴
۳	۱۴۲	۱۵۲۱	لپ تاپ Apple	دستگاه	۳۲

حساب موجودی انبار شرکت طبق کارت کالا به صورت زیر است:

حساب موجودی انبار (کارت کالا) شرکت پگاه در تاریخ ۱۴۰۱/۱۲/۲۷				
ردیف	کد کالا	نام کالا	نام واحد اصلی	موجودی دفاتر
۱	۱۵۲۶	لپ تاپ hp	دستگاه	۶۵
۲	۱۵۲۹	لپ تاپ SONY	دستگاه	۵۷
۳	۱۵۲۱	لپ تاپ Apple	دستگاه	۳۰

لطفا :

الف) صورت جلسه انبار گردانی شرکت پگاه را تنظیم نمایید.

ب) میزان مغایرت ها را مشخص نمایید.

ج) مبلغ کسر یا اضافه انبار را محاسبه نمایید.

د) سند حسابداری کسر یا اضافه انبار شرکت را صادر نمایید.

فصل پنجم



خروج و صدور کالا در انبار

اهداف آموزشی:

در پایان این فصل از هنرجویان انتظار می رود:

- ۱- توانایی تعریف خروج و صدور کالا از انبار را کسب نمایند .
- ۲- توانایی تعریف انواع روش های کنترل خروج کالا از انبار کسب نمایند .
- ۳- کسب مهارت طراحی و تکمیل فرم های خروج کالا از انبار
- ۴- کسب مهارت کنترل کالای خروجی و مستندات
- ۵- کسب مهارت شناسایی و خروج کالاهای معیوب از انبار

همانطور که می دانید یکی از مهمترین دارایی های مؤسسات بازرگانی کالاهایی هستند که به قصد فروش در آینده ، خریداری شده اند . معمولاً ارزش بالا و گردش مالی زیاد این دارایی ، آن را در معرض انواع سواستفاده ، سرقت و اختلاس قرار می دهد . مؤسسات برای حل این مشکل ، انباردار و حسابدار انبار را به کار می گیرند .

۱- ۵ ویژگی های انبار و وظایف انباردار :

قسمت عمده ای از منابع نقدی مؤسسات بازرگانی جهت خرید و نگهداری موجودی کالا به مصرف میرسد . لذا چنانچه از روشهای مطمئن و متداول انبار داری استفاده نشود زیانهای فراوانی متوجه واحد خواهد شد، به طور مثال عدم رعایت نگهداری موجودی کالا به مقدار کافی موجب توقف عملیات فروش شده و خرید فوری کالا باعث افزایش بهای تمام شده کالای فروش رفته ، و در نهایت منجر به کاهش سود یا از دست رفتن مشتریان در بازار رقابتی میشود

از سوی دیگر اگر کالای خریداری شده بیشتر از مقدار لازم باشد ، موجب رکود نقدینگی ، افزایش هزینه های انبارداری و نابابی کالا خواهد شد . روش انبارداری باید به نحوی باشد که از فاسد شدن ، افت و حیف و میل کالا جلوگیری شود. و نقل و انتقال ، جابجایی ، حفظ و نگهداری موجودی کالا به نحو مطلوب صورت گیرد.

وظایف نگهداری کالا و سایر موجودی های جنسی و همچنین مسئولیت امور انبار به عهده انباردار است انباردار باید تجربه کافی در اعمال روش های انبارداری ، لیاقت و کفایت اداره انبار را داشته باشد و امانت داری وی مورد تایید قرار گیرد .

۲-۵ وظایف انباردار هنگام فروش و خروج کالا از انبار :

-انباردار موظف است کالای دریافتی را با توجه به مشخصات آنها در محل های مناسب قرار دهد و آنها را کد گذاری و طبقه بندی نماید و پس از دریافت تقاضای واحد فروش (حواله انبار ، فرم شماره ۱) کالای درخواستی را به دواير درخواست کننده تحويل دهد .توضیح اینکه این فرم استاندارد حسابداری مشخصی ندارد و هر موسسه با توجه به نیاز های خود می تواند آن را طراحی نماید

فرم شماره یک (۱)

شماره:.....						
حواله انبار						
نام خریدار(درخواست کننده).....						
تاریخ:.....						
ردیف	کد کالا	نام و مشخصات	واحد کالا	تعداد	نرخ	مبلغ
نام و امضا انبار دار :			توضیحات :		نام و امضا تحویل گیرنده:	

-انباردار باید کارت موجودی کالا(کارتکس کالا) را تهیه و تنظیم نماید.(فرم شماره ۲

فرم شماره ۲

کارتکس انبار							
شماره کارت:.....				محل قرار گیری در			
انبار:.....				مقدار هربار			
شرح کالا :.....							
سفارش:.....							
وارد		صادر		موجودی		ملاحظات	
تاریخ	شماره قبض انبار	مقدار	تاریخ	شماره حواله انبار	مقدار		

-انباردار باید مانده کارت های انبار را با موجودی واقعی انبار تطبیق دهد .

-همچنین باید گزارشی از کالای ناباب و کم مصرف تهیه و جهت اطلاع مدیران ارسال نماید .

-ضمنا حفظ و نگهداری کالای موجود در انبار به عهده انباردار است .

۵-۳ کنترل موجودی انبار:

گویند . در این تعریف به تعیین و نگهداری میزان مورد نیاز از هر کالا در انبار را کنترل موجودی انبار می کند ریزی و کنترل موجودی انبار و کالا تاکید می چند نکته باید توجه کنیم که بر اهمیت برنامه

اول اینکه ابتدا باید میزان مورد نیاز یا همان نقطه سفارش هر کالا در انبار را تعیین کنیم . این کار می تواند بر اساس تجربه، محاسبات و یا بر اساس تحلیل اطلاعات قدیمی انجام شود .

توان یک حد سفارش برای دوم توجه به این نکته است که میزان مورد نیاز برای هر کالا متفاوت است و نمی همه کالاها تعیین کرد. زیرا کاربرد و نرخ استفاده از هر کالا با کالایی دیگر متفاوت است .

هایی تعریف کنیم تا با تامین به موقع، همواره از هر کالا مقدار مورد نیاز برای آن کالا سوم اینکه باید روال را در انبار موجود داشته باشیم .

۵-۴ روش های شمارش و کنترل موجودی انبار

اولین گام برای کنترل موجودی کالا در انبار این است که آمار موجودی هر کالا در انبار را در اختیار داشته باشیم. برای اینکار بایستی مقدار و تعداد کالاهای موجود در انبار را شمارش کنیم. برای شمارش کالاها گیرد. های مختلفی وجود دارد که بسته به حجم کالای در انبار مورد استفاده قرار می‌رود

۵-۴-۱ روش های شمارش کالا به صورت دستی :

شوند. معمولاً به این همانطور که از نام این روش پیداست کالاها توسط نیروی انسانی در انبار شمارش می شود. کالاها توسط یک فرد شکل که لیست موجودی کالاها از نرم افزار حسابداری روی کاغذ پرینت می شود. در صورت مغایرت با لیست، مقدار شمارش شده و توسط یک فرد دیگر در لیست کنترل می شود موجودی واقعی نوشته می

۵-۴-۲ شمارش کالاها با بارکدخوان

در این روش ابتدا لازم است که به هر کالا یک بارکد اختصاص داده شود. معمولاً نرم افزارهای حسابداری دهنداین قابلیت را دارند که بسته به مشخصات کالا یک سریال منحصر به فرد به آن اختصاص می

شود. در زمان شود. این بارکد روی کالا یا پالت کالا چسبانده می‌این سریال به صورت بارکد چاپ می ست با استفاده از بارکدخوان بارکدهای نصب شده روی کالاها اسکن شود. از این شمارش کالاها کافی شودطریق موجودی کالاها مشخص می

شود و خطای مزیت این روش نسبت به روش دستی این است که نیروی انسانی کمتری درگیر می شمارش بسیار کمتر است

۵-۴-۳ روش کنترل اتوماتیک موجودی ها :

این روش شامل سیستم های کنترل موجودی در انبار و یا حتی تهیه و نصب کارت انبار برای تمامی کالاها می باشد که در هر زمان امکان دسترسی به میزان موجودی و قیمت یک کالا در زمان معین را به انباردار

می دهد. با بکارگیری این روش، کنترل موجودی کالا به شکل مطمئنی اتفاق افتاده و ورود و خروج کالا از انبار و هزینه های آن، از طریق تراکنش های ثبت شده با ضریب اطمینان بالایی قابل اتکا خواهد بود

۵-۵ کالاهای معیوب :

کالای معیوب به کالایی اطلاق می گردد که از نظر ویژگی کیفی محصول دارای ویژگی های مطلوب نبوده و در نتیجه در زمره کالاهای معیوب دسته بندی می گردد .

کالاهای معیوب نیز به دلیل آنکه از نظر شکر ظاهری و یا کیفی مشابه با محصول آماده نیستند قیمت گذاری شده و به قیمتی کمتر از محصول آماده به فروش می رسند

۵-۶ کالای تعویضی :

در صورتیکه رنگ یا مشخصات فنی کالای ارائه شده با رنگ یا مشخصات کالای سفارش داده شده توسط خریدار مطابقت نداشته باشد، موسسات اقدام به تعویض آن کالا مطابق خواست خریدار می نمایند که به کالای برگشت داده شده کالای تعویضی گفته می شود .

۵-۶-۱ برگ مرجوعی کالا به انبار:

انباردار پس از دریافت کالا برگ مرجوعی کالا به انبار را در سه نسخه تنظیم کرده و پس از اخذ امضا تحویل دهنده کالا دو نسخه را به واحد برگشت دهنده ارسال می کند و یک نسخه را نزد خود نگه می دارد .

۵-۷ برگ برگشت از خرید :

در مورد کالاهایی که به عللی پس از خرید ، برگشت داده می شود . انباردار برگ برگشت از خرید را در دو نسخه تنظیم کرده و پس از اخذ تایید مسئول بخش اداری و مالی برای برگشت کالا حواله انبار صادر و یک نسخه از برگ مرجوعی کالا را به واحد تدارکات فرستاده و یک نسخه را پس از ثبت در کارت کالا نزد خود بایگانی می نماید

مثال جامع:

اطلاعات زیر از موجودی تلوزیون با کد ۷۵۸۹ بازرگانی شیرکوه در یزد طی اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۰ در دست است :

موجودی ابتدای ماه ۳۰ دستگاه ، مورخ ۱۴۰۰/۰۲/۰۳ آقای بهمنی از خریداران ای بازرگانی اقدام به خرید ۵ دستگاه تلوزیون به ارزش هر یک ۴۵/۰۰۰/۰۰۰ نمود .

در تاریخ ۱۴۰۰/۰۲/۰۸ از آقای خاندل که از تامین کنندگان کالای این بازرگانی است تعداد ۲۵ دستگاه تلوزیون خریداری شده که طی رسید انبار صادر شده توسط واحد دریافت این تعداد تحویل انبار شده است

در تاریخ ۱۴۰۰/۰۲/۱۳ تعداد دو دستگاه تلوزیون که اندازه آن مطابق با سفارش مشتری نبود برگشت داده شد

(عدم مطابقت ناشی از اشتباه بازرگانی شیرکوه می باشد .)

مطلوبست : تنظیم حواله انبار مورخ ۱۴۰۰/۰۲/۰۳ و کارتکس موجودی کالا

تعیین مقدار واقعی موجودی ها در تاریخ ۱۴۰۰ /۰۲/۱۵

شماره ۷۸۳ نام خریدار (درخواست کننده): آقای بهمنی حواله انبار تاریخ : ۱۴۰۰/۰۲/۰۳						
ردیف	کد کالا	نام و مشخصات	واحد کالا	تعداد	نرخ	مبلغ
۱	۷۵۸۹	تلوزیون	دستگاه	۵	۴۵/۰۰۰/۰۰۰	۲۲۵/۰۰۰/۰۰۰
نام و امضا انبار دار :			توضیحات :		نام و امضا تحویل گیرنده: آقای بهمنی	

شماره کارت: ۸۵ انباز: سالن ۱ شرح کالا نلوزیون رنگی با کد ۷۵۸۹ کارتکس انبار محل قرار گیری در مقدار هربار سفارش : ۳۰							
وارد			صادر		موجودی	ملاحظات	
تاریخ	شماره قبض انبار	مقدار	تاریخ	شماره حواله انبار	مقدار	ملاحظات	
۱۴۰۰/۰۲/۰۱					۳۰	موجودی ابتدای ماه	
۱۴۰۰/۰۲/۰۳			۷۸۳	۵	۲۵	خریدار آقای بهمنی	
۱۴۰۰/۰۲/۰۸	۲۴۸	۲۵			۵۰	خرید از آقای خاندل	
۱۴۰۰/۰۲/۱۳	۲۶۰	۲			۵۷	برگشت کالا	

فصل ششم



ورود و خروج موقت کالا

در پایان این فصل از هنرجویان انتظار می رود:

- ۱) تعریف تحویل و دریافت موقت کالا را بیان کند.
- ۲) مدارک و مستندات تحویل و دریافت موقت کالا را بشناسد.
- ۳) مفهوم کالای امانی را بیان کند.
- ۴) با فرم‌های کالای امانی دریافتی و ارسالی آشنا شود.
- ۵) مفهوم رسید مستقیم کالا را بداند.
- ۶) مستندات رسید مستقیم کالا را بشناسد.
- ۷) مفهوم برگشت کالا به انبار را بیان کند.
- ۸) مدارک برگشت کالا به انبار را تهیه کند.

قرآن مجید می‌فرماید: (فَإِنْ أَمِنَ بَعْضُكُم بَعْضًا فَلْيُؤَدِّ الَّذِي أُؤْتِمِنَ أَمَانَتَهُ وَ لِيَتَّقِ اللَّهَ رَبَّهُ) ^۴ اگر کسی از شما دیگری را امین دانست، آن کسی که امین شمرده شده باید امانت وی را باز پس دهد و باید از خداوند که پروردگار اوست پروا کند.

کار انبارداری یک شغل مهم و پرمسئولیت است. مسئولیت انبارداری را نباید در اختیار اشخاص ناوارد به انبارداری مانند سرکارگر یا سرپرست کارگاه محول نمود. انبار و انبارداری از مهم‌ترین بخش‌های یک سازمان و یا شرکت هستند، زیرا بخش بزرگی از دارایی‌های سازمان‌ها در موجودی‌های انبار آنها انباشته شده است. موجودی کالاهای انبار باید در محل‌های امن و به صورت منظم نگهداری شود و به نحوی باشد که دسترسی به آن در مواقع لزوم به آسانی امکان پذیر باشد.

تا این فصل با طبقه بندی انبارها، تهیه و تامین موجودی، ورود کالا به انبار، نگهداری و کنترل کالاها در انبار و خروج کالا از انبار آشنا شدیم. در این فصل مبحث ورود و خروج موقت کالا را بررسی خواهیم کرد.



۱-۶- تحویل و دریافت موقت کالا:

گاهی اوقات انباردار در شرایطی خاص مانند:

^۴ - سوره بقره، آیه ۲۸۳.

- ✓ عدم امکان بررسی دقیق اجناس وارد شده از لحاظ کنترل کیفی و کمی
 - ✓ عدم تحویل تمامی اجناس به انبار
 - ✓ کامل یا منطبق نبودن مدارک فرایند کالا (فرم سفارش کالا، فاکتور فروشنده، درخواست خرید) یا عدم انطباق مدارک با کالای دریافتی و...
- انباردار حسب ضرورت، کالا را به صورت موقت تحویل خواهد گرفت. بنابراین انباردار قبل از صدور قبض انبار (رسید انبار)، برگ تحویل موقت کالا (شکل ۱) را تهیه می‌کند تا در آینده پس از تکمیل مدارک و رفع نواقص و کنترل‌های لازم، کالا را به صورت دائم تحویل گیرد. رسید موقت بوسیله واحد دریافت کالا تنظیم می‌شود و به عنوان اعلامیه وصول کالا محسوب می‌شود.
- اما هرگاه اجناس وارده به انبار به صورت قطعی و کامل تحویل انباردار گردد در واقع تحویل قطعی کالا صورت پذیرفته است و انباردار برگ قبض انبار (رسید انبار) را صادر می‌کند.
- رسید موقت انبار در سه نسخه تهیه می‌شود
- ۱) نسخه اول: حسابداری
 - ۲) نسخه دوم: بایگانی انبار
 - ۳) نسخه سوم: تحویل دهنده کالا (فروشنده کالا)

شماره رسید موقت: تاریخ صدور رسید: شرکت تحویل دهنده کالا:		شرکت..... انبار.....		تاریخ درخواست کالا: پیوست:	
ردیف	کد کالا	شرح کالا	شماره درخواست کالا	واحد اندازه گیری	مقدار/تولید
					وضعیت کالا (معیوب یا سالم)
تحویل گیرنده		تحویل دهنده		تایید کننده	
نام و نام خانوادگی..... سمت:..... تاریخ:..... امضاء...		نام و نام خانوادگی..... سمت:..... تاریخ:..... امضاء...		نام و نام خانوادگی..... سمت:..... تاریخ:..... امضاء...	

توزیع نسخ: (۱) واحد حسابداری (۲) انبار (۳) تحویل دهنده شکل ۱: رسید موقت

۲-۶- کالای امانی

منظور از کالای امانی چیست و در انبارداری با آن چگونه برخورد می‌شود؟

۱-۲-۶- کالای امانی دریافتی

گاهی اوقات به دلایل مختلف ممکن است کالای به صورت امانی به موسسه یا شرکتی ارسال شود و انبار شرکت دریافت کننده موظف است کالای امانی دریافت شده را همانند کالاهای خود حفظ و نگهداری کند. در و حق دخل و تصرف در کالای امانی را ندارد و مالک آن نمی باشد. بلکه این کالاها را به صورت امانی می باشد و انباردار موظف است مشخصات کامل (جنس کالا، مقدار، کد، تاریخ و....) کالای امانی تحویل گرفته را در برگ کالای امانی (شکل ۲) دریافت شده ثبت نماید و در زمان عودت کالای امانی از فرم برگشت کالای امانی دریافتی استفاده نماید.

آنچه که مسلم است هر چند کالای امانی دریافتی در اختیار انباردار می باشد ولی انباردار هیچ گونه مالکیتی نسبت به آن نداشته و حق هیچ گونه دخل و تصرفی در آن ندارد. بنابراین باید توجه داشت که شرکت دریافت کننده کالای امانی در زمان انبارگردانی و شمارش موجودی ها، انباردار موظف است کالاهای امانی را به صورت مجزا از کالاهای انبار در قسمتی مشخص باید نگهداری کند و کالاهای امانی را مشخص کند.

از طرفی با توجه به این که موسسات مالک کالای امانی دریافتی نمی باشند. تیم های شمارش باید دقت نمایند که کالاهای امانی دریافتی را جزء شمارش موجودی ها در نظر نگیرند.

۲-۲-۶- کالای امانی ارسالی:

کالایی است که از انبار یک موسسه به انبار موسسه دیگر ارسال می شود از دیدگاه ارسال کننده، کالای امانی ارسالی محسوب می شود. نکته حایز اهمیت این است که مالک اصلی کالای امانی، موسسه ارسال کننده کالا می باشد. در زمان انبارگردانی و شمارش موجودی ها، انباردار شرکت ارسال کننده موظف است اطلاعات این کالاها را داشته و تیم های شمارش باید دقت نمایند که کالاهای امانی ارسالی را جزء شمارش موجودی ها در نظر بگیرند.

در زمان ارسال، انباردار برگ کالای امانی ارسالی (شکل ۳) را تنظیم می کند. به طور معمول برای صدور کالاها از انبار فرم هایی استفاده می شود که حاوی اطلاعات نسبتا مشابهی می باشد و لیکن در عین شباهت، موارد خاصی در هر فرم ذکر می شود.

نکته: در بحث کالای امانی انباردار (هم شرکت دریافت کننده و هم شرکت ارسال کننده) باید مشخصات کالای امانی ارسالی یا دریافتی را در فرم کنترل کالای امانی (شکل ۴) ثبت نمایند.

شماره رسید موقت: تاریخ صدور رسید: شرکت تحویل دهنده کالا:		شرکت..... انبار.....		تاریخ درخواست کالا: پیوست:		
ردیف	کد کالا	شرح کالا	شماره درخواست کالا	واحد اندازه گیری	مقدار/تولید	وضعیت کالا (معیوب یا سالم)
تحویل گیرنده		تحویل دهنده		تایید کننده		
نام و نام خانوادگی..... سمت:..... تاریخ..... امضاء...		نام و نام خانوادگی..... سمت:..... تاریخ..... امضاء...		نام و نام خانوادگی..... سمت:..... تاریخ..... امضاء...		

توزیع نسخ: (۱) واحد حسابداری (۲) انبار (۳) تحویل دهنده کالا

شکل ۲: رسید کالای امانی دریافتی

شماره حواله موقت:		شرکت.....		تاریخ صدور حواله:	
شرکت تحویل گیرنده کالا:		انبار.....		پیوست:	
تاریخ درخواست کالا					
ردیف	کد کالا	شرح کالا	شماره درخواست کالا	واحد اندازه گیری	مقدار/تعداد
					وضعیت کالا (معیوب یا سالم)
تحويل گیرنده		تحويل دهنده		تایید کننده	
نام و نام خانوادگی.....		نام و نام خانوادگی.....		نام و نام خانوادگی.....	
سمت:.....		سمت:.....		سمت:.....	
تاریخ.....		تاریخ.....		تاریخ.....	
امضاء...		امضاء...		امضاء...	

توزیع نسخ: (۱) واحد حسابداری (۲) انبار (۳) تحويل دهنده کالا

شکل ۳: حواله خروج کالای امانی ارسالی

نام انبار:					کد انبار:			
اطلاعات کالای امانی دریافتی/ ارسالی					وضعیت کالا/ عودتی			
تاریخ تحویل	نام کالا	کد کالا	مشخصات کالا	تعداد/ مقدار	تحویل دهنده/ امضا	تحویل گیرنده/ امضا	تاریخ عودت	وضعیت کالا/تجهیز در زمان عودت
								کالا/ تجهیز، کاملاً صحیح و سالم تحویل گردید.

توزیع نسخ ۱) واحد حسابداری ۲) انبار ۳) تحویل دهنده کالا ۴) تحویل گیرنده کالا
شکل ۴: کنترل کالای امانی

۳-۶- رسید مستقیم کالا:

گاهی اوقات بنا به دلایلی اجناس خریداری شده قبل از اینکه وارد انبار شوند و سپس به واحد مصرف کننده یا درخواست کننده تحویل گردند به صورت مستقیم به واحد درخواست کننده ارسال می‌شود و رسید مستقیم کالا (شکل ۵) صادر می‌گردد.

مصالح ساختمانی و خرید ماسه از جمله مواردی است که مستقیماً از انبار فروشنده برای مصرف کننده یا همان واحد درخواست کننده کالا ارسال می‌شود. در چنین مواقعی امکان این که ابتدا ماسه وارد انبار شود سپس به واحد درخواست کننده ارسال شود، وجود ندارد بنابراین مصالح ساختمانی به صورت مستقیم به محل مصرف ارسال می‌شود که در این حالت فرم رسید مستقیم کالا صادر می‌گردد.

برگ رسید مستقیم در حکم قبض انبار (رسید انبار) و حواله انبار می‌باشد.

پس از تحویل کالا به مصرف کننده (واحد درخواست کننده کالا) که معمولاً با نظارت مستقیم انباردار باید صورت گیرد. انباردار موظف است کالا یا جنس را با نسخه سفارش خرید. و بارنامه مطابقت نماید و سپس نسبت به صدور رسید مستقیم کالا اقدام نماید. در این مورد این فرم نقش قبض انبار (رسید انبار) و حواله انبار خواهد داشت. با توجه به فرم رسید مستقیم کالا کلیه عملیات ورود و خروج کالا در کارتها و دفاتر انبار منعکس خواهد شد.

رسید مستقیم انبار پس از صدور هم تحویل دهنده کالا و هم دریافت کننده آن را تایید خواهند نمود.

معمولاً رسید مستقیم کالا در چهار نسخه تهیه می‌شود:

نسخه اول ← واحد حسابداری

نسخه دوم ← واحد تدارکات

نسخه سوم ← به همراه سفارش خرید تحویل انبار

نسخه چهارم ← مصرف کننده (واحد درخواست کننده کالا)

رسید مستقیم انبار شماره..... تاریخ:..... شماره ی درخواست خرید: کد قسمت..... شماره دستور کار شماره و تاریخ فاکتور فروشنده:							
ردیف	نام و مشخصات کالا	کد کالا	تعداد یا مقدار دریافتی	واحد	قیمت واحد	قیمت کل	سایر ملاحظات
نام و امضای واحد درخواست کننده:		نام و امضای تایید کننده:		نام و امضای سرپرست انبار			
نام و امضای دریافت کننده:		نام و امضای تحویل دهنده:					
نام و امضای قیمت گذار		شماره سند حسابداری:		نام و امضای انباردار			
نام و امضای تایید کننده:		تاریخ صدور سند:					

توزیع نسخ: (۱) حسابداری (۲) تدارکات (۳) انبار (۴) واحد درخواست کننده
 شکل ۵: رسید مستقیم انبار

۶-۴- کالای برگشتی به انبار

وقتی واحد مصرف کننده، کالایی مازاد بر نیاز خود را دریافت کرده است ممکن است کالای خود را به انبار برگشت دهد.

واحد برگشت دهنده کالا موظف است فرم برگشت کالا به انبار (شکل ۶) را تهیه کند و انباردار پس از کنترل کالا، دریافت کالا را اعلام می کند.

این فرم در پنج نسخه تهیه می شود:

(۱) چهار نسخه آن به همراه کالای برگشتی به انبار ارسال می شود و یک نسخه نزد برگشت دهنده باقی می ماند

(۲) انباردار با دریافت کالای برگشت داده شده پس از کنترل کالا، چهار فرم برگشت کالا را تایید و دریافت کالا را اعلام می کند.

(۳) نسخه اول و دوم فرم برگشت به انبار، با رسید و امضا شدن انبار دار به واحد حسابداری ارسال می شود تا در مدارک حسابداری منعکس شود

(۴) نسخه سوم به واحد برگشت دهنده ارسال می شود تا در بایگانی و مدارک خود عمل نماید.

(۵) نسخه چهارم نیز در انباری که کالای برگشتی را دریافت کرده است باقی می ماند تا کاردکس موجودی خود را اصلاح کند.

موسسه برگشت کالا به انبار انبار شماره واحد برگشت دهنده تاریخ											
ردیف	نام و مشخصات کالا	شماره کالا	شماره فنی	تعداد یا مقدار	واحد	علت برگشت	قیمت واحد	قیمت کل	وضعیت		
									سالم	اصلاحی	اسقاط
شماره و تاریخ سند حسابداری						نام و امضای تحویل دهنده		نام و امضای انباردار			
توجه: شماره کالا با در نظر گرفتن وضعیت کالا مشخص می شود کالای سالم شماره قبلی کالای قابل تعمیر شماره قبلی کالای اسقاط بدون شماره در کارت موجودب انبار ثبت شد: در کارت حسابداری انبار ثبت گردید											

شکل ۶: برگشت کالا به انبار

فصل هفتم



انجام عملیات ورود و خروج کالا

اهداف رفتاری :

در پایان این فصل از هنجاریان انتظار می رود:

- ۱- وظایف انباردار در نگهداری کال
- ۲- فضای انبار و امکانات و تجهیزات جهت نگهداری موجودی کال
- ۳- خصوصیات کال و عوامل موثر در استقرار آن در انبار
- ۴- روشهای کد گذاری کال در انبار
- ۵- روش های حمل و نقل و جابجایی کال در انبار
- ۶- انواع وسایل و ابزار حمل و نقل

مباحث این فصل بیشتر از دیدگاه حسابداری به جریان موجودی کالا در انبار اشاره دارد. شاید دانستن همین مباحث باعث شده است انبارداری در گروه درس های رشته حسابداری قرارگیرد البته برخی صاحب نظران حسابداری معتقدند که باید درس یا حرفه انبارداری در درس های گروه مهندسی صنایع قرار گیرد و استدلال می کنند که دانش قیمت گذاری کالا برای یک انباردار ضروری نیست و با حذف این مطالب باید این درس از گروه حسابداری خارج شود. همچنین این گروه معتقدند حسابداری نیازی به دانستن وظایف انباردار و روش های ایمنی و سایر مفاهیم مرتبط با انبار ندارد و بهتر است فقط از منظر اسناد و مدارک مالی با انبارها آشنا باشد. از طرفی صاحب نظران مهندسی صنایع و تولید معتقدند مدیران تولید لازم است مباحث مالی مرتبط با انبار را فراگیرند و با حسابداری آشنا شوند. بنابراین به نظر میرسد این نظرات متفاوت به دلیل وابستگی علوم مطرح شده باشد و جدالی طبیعی است، بنابراین ضمن احترام و قبول هر دو عقیده شاید بتوان گفت، یک انباردار بدون دانش حسابداری مثل راننده ای میباشد که مقصد خود را نمیداند و یک حسابداری بدون داشتن اطلاعات در مورد انبار مانند راننده ای است که از مسائل فنی خودرو هیچ اطلاعاتی ندارد. بنابراین در این فصل کمی از دیدگاه حسابداری به موجودی کالا خواهیم پرداخت.

در ارتباط با تعیین بهای موجودی کالا دو بحث وجود دارد:

بحث اول: روشهای ثبت موجودی کالا

بحث دوم: روش های تعیین بهای تمام شده موجودی کالا

در بحث اول: توضیح میدهم که روش های ثبت موجودی کالا به دو شکل زیر چگونه صورت می پذیرد:

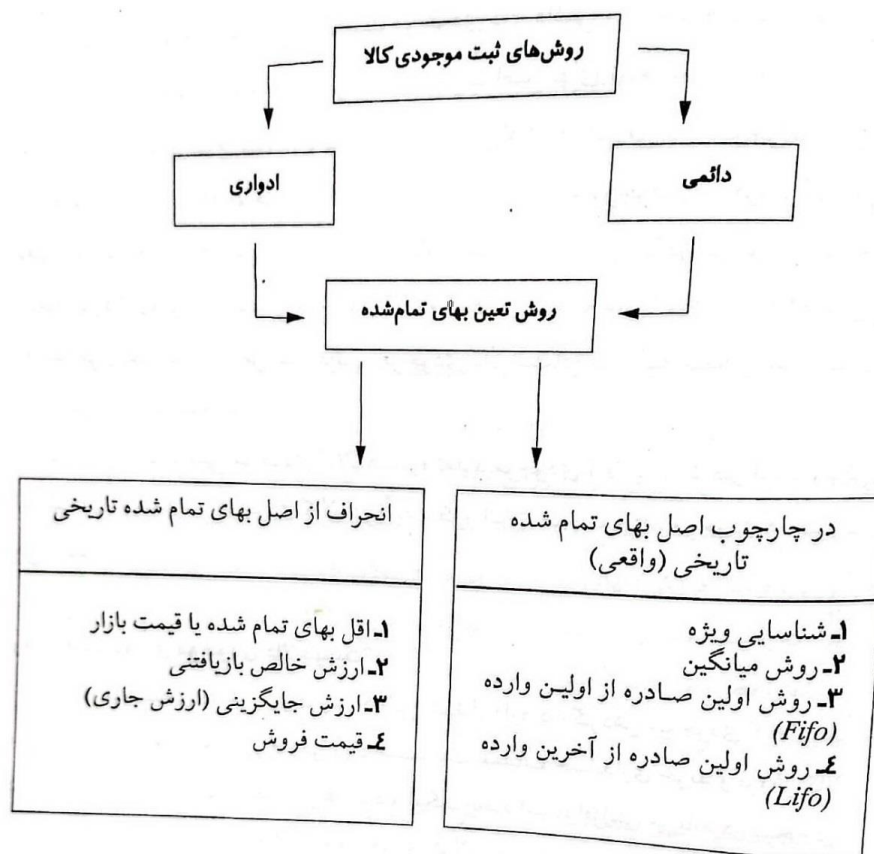
الف) ثبت دائمی ب) ثبت ادورای

در بحث دوم: اگر اصول حسابداری رو به یاد داشته باشید یکی از اصول حسابداری که مطرح میشد اصل بهای تمام شده تاریخی بود بنابراین توضیح میدهیم، تعیین بهای تمام شده کالا می تواند در دو حالت انجام شود:

(۱) در چارچوب اصل بهای تمام شده تاریخی

(۲) انحراف از اصل بهای تمام شده تاریخی

که هر کدام از این حالت ها میتواند شامل روش هایی باشد.



به شکل خلاصه به مباحثی که مطرح خواهد شد توجه کنید.

منظور از روش ثبت دائمی کالا چیست؟

گاهی اوقات برخی موسسات بنا بر نوع فعالیت به جهت کنترل موجودی کالا باید در هر لحظه از زمان و به طور مستمر از موجودی کالا خود اطلاع داشته باشند. در این صورت هرگونه افزایش و کاهش موجودی کالا (خرید یا فروش کالا) در حساب موجودی کالا ثبت میشود و واحد حسابداری فعالیت های مرتبط با موجودی کالا را در حساب موجودی کالا نشان میدهد. در این حالت گفته میشود سیستم ثبت موجودی کالا دائمی میباشد حال موسسه می تواند در روش تعیین بهای تمام شده خود در چهارچوب اصلی بهای تمام شده تاریخی عمل کند یا خارج از اصل بهای تمام شده تاریخی عمل کند که در ادامه در این مورد بحث خواهد شد.

عموما موسساتی که موجودی کالای آنها گران قیمت است و موجودی کالا گردش کمی دارد یعنی دفعات خرید و فروش اندک است و به طور معمول موجودی کالا در این موسسات حجم زیادی دارد از روش ثبت دائمی موجودی کالا استفاده می کنند به عنوان مثال یک بنگاه اتومبیل به نظر میرسد باید از روش ثبت دائمی موجودی کالا استفاده کند که البته ممکن است استثنا نیز وجود داشته باشد.

در روش ثبت دائمی موجودی کالا، همواره تعداد موجودی کالا نیز مشخص است ولیکن انبارگردانی و شمارش موجودی کالا صرفا به منظور اثبات صحت میزان موجودی ها صورت میپذیرد.

روش ثبت ادواری موجودی کالا چیست؟

هر گاه موسسه ای به خرید و فروش کالایی اشتغال دارد که گردش موجودی کالا زیاد میباشد یعنی دفعات خرید و فروش زیاد است، ثبت عملیات حسابداری خرید و فروش کالا در حساب موجودی کالا مشکل خواهد بود و امکان ایجاد اشتباه افزایش میابد در نتیجه این موسسات ابتدای دوره مالی که موجودی کالا اول دوره در حسابداری موجودی کالا منعکس است در طی سال خرید و فروش ها را در حسابداری خرید و فروش ثبت میکنند و در حساب موجودی کالا هیچ ثبتی به عمل نخواهد آمد. در پایان دوره مالی، کالای موجود پایان دوره شمارش میشود و پس از ارزیابی به عنوان موجودی کالای پایان دوره در حساب موجودی کالا منعکس خواهد شد. به طور معمول قیمت موجودی کالا در این موسسات پایین

میباشد. نمونه بارز موسساتی که ارزش ادواری استفاده میکنند، سوپرمارکت ها و فروشگاه های لوازم خانگی می باشند. فرض کنید فروشگاه‌ای ۴۰ کارتن تن ماهی به مبلغ ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال خریداری میکند، ثبت حسابداری خرید در سیستم ادواری به صورت زیر خواهد بود:

حساب خرید ۱,۰۰۰,۰۰۰

بانک ۱,۰۰۰,۰۰۰

و فرض کنید در طی روز سه کارتن روغن به مبلغ ۵۰۰,۰۰۰ ریال به فروش رساند. ثبت فروش به صورت زیر خواهد بود:

بانک ۵۰۰,۰۰۰

حساب فروش ۵۰۰,۰۰۰

در پایان دوره مالی پس از شمارش موجودی ها و مشخص شدن تعداد موجودی کالا بر دو مبنا یعنی در چهارچوب اصل بهای تمام شده بر اساس یکی از چهار روش ذکر شده (شناسای ویژه، روش میانگین، روش Fifo، روش Lifo) یا بر مبنای انحراف از اصل بهای تمام شده بر اساس یکی از روش های (اقل بهای تمام شده یا قیمت بازار، ارزش خالص بازیافتنی، ارزش جایگزینی، قیمت فروش) بهای تمام شده موجودی کالا پایان دوره تعیین میشود. حال که با سیستم ثبت ادواری و دائمی موجودی کالا آشنا شدید روش های تعیین بهای تمام شده را مطرح میکنیم.

روش های تعیین بهای تمام شده در چهارچوب اصلی بهای تمام شده تاریخی (واقعی) چگونه صورت میپذیرد؟

پس از آنکه با شمارش موجودی های پایان دوره تعداد آنها مشخص شد با یکی از روش های زیر میتوان بهای تمام شده موجودی پایان دوره را مشخص کرد.

(^۱) روش اولین صادره از اولین وارده Fifo (فایفو)

۲) روش اولین صادره از آخرین وارده Lifo (لایفو)

۳) روش میانگین

۴) شناسایی ویژه

الف) منظور از ارزیابی موجودی کالا بر مبنای روش اولین صادره از اولین وارده (Fifo-فایفو) چیست؟

موسساتی که روش ارزیابی موجودی کالای خود را FIFO اولین صادره از اولین وارده انتخاب میکنند فرض خواهند کرد کالایی را که ابتدا خریداری کرده اند همان اول به فروش رسانده اند یعنی هر چه کالا در انبار باقی مانده از آخرین خریدهاست. نام روش به جریان حرکت کالا اشاره می کند. (اولین صادره از اولین وارده FIFO)

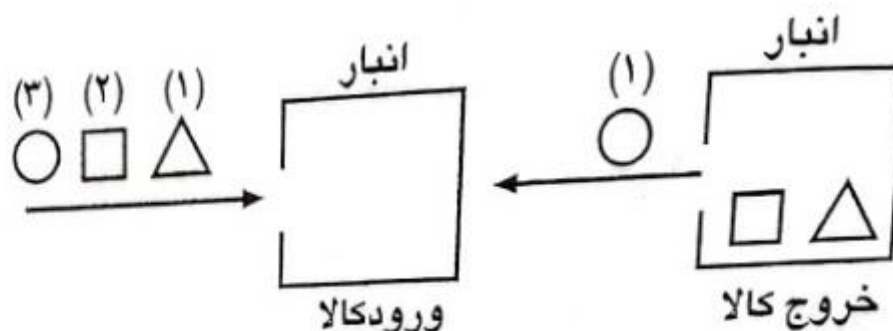
در این روش فرض بر این است که انبار کالا دو درب دارد کالا از یک درب وارد و به همان ترتیب از درب دیگر خارج میشود یعنی در ترتیب خروج نوبت ورود رعایت میشود.



این روش منطقی در موسساتی به کار میرود که به خرید و فروش مواد غذایی و فاسد شدنی اشتغال دارند چرا که گذشت زمان باعث ضایع شدن کالا میشود بنابراین در جریان کالا سعی میشود ابتدا کالایی به فروش رود که زودتر خریداری شده است.

ب) منظور از ارزیابی موجودی کالا بر مبنای روش اولین صادره از آخرین وارده (Lifo-لایفو) چیست؟

در روش ارزیابی موجودی کالا به روش اولین صادره از آخرین وارده، فرض بر این است که هر چیزی یا هر کالایی را که آخر خریده ایم ابتدا به فروش میرسانیم و هر چه کالا در پایان سال در انبار باقی مانده از اولین خریده‌ها میباشد؛ یعنی همچنان که از نام روش مشخص است اولین صادره از آخرین وارده. در این روش تصور میشود انبار کالا یک درب دارد و کالاها هم سنگین و پر حجم میباشند، بنابراین اولین خریده‌ها در ته انبار قرار دارند و دستیابی به آنها مشکل است بنابراین برای فروش سعی میکنیم از همین کالای جلوی درب که در آخر خریداری کرده ایم کالا را بفروشیم.



ج) منظور از ارزیابی موجودی کالا به مبنای روش میانگین (Average) چیست؟

روش میانگین ارزیابی موجودی کالا بر این فرض استوار است که دقیقاً مشخص نیست در زمان فروش از کدام خرید، کالا به فروش میرود. یعنی فروش از خریدهای اول است یا خریدهای آخر. و فروش ترکیبی از همه خریدها به صورت نامشخص میباشد. معمولاً موسساتی که گردش بالایی از فروش کالا را دارند و کالاها با یکدیگر مخلوط میشوند از روش میانگین ارزیابی موجودی کالا استفاده میکند به عنوان مثال سوپرمارکت‌ها و یا فروشگاه‌های زنجیره‌ای میتوانند ترکیب فروشی از کالاهای اول دوره و خریدهای پایان دوره داشته باشند و نیز در پایان دوره موجودی کالای پایان دوره ترکیبی از خریدهای مختلف میباشد.

در روش میانگین همانطور که نام از آن پیداست مبلغ موجودی کالای پایان دوره ارزیابی شده به مبلغی ارزیابی میشود که بین روش Fifo و Lifo میباشد، یعنی اگر موجودی کالا به روش Fifo و یا به روش Lifo ارزیابی شود مبلغ ارزیابی شده موجودی کالا به روش میانگین بین مبلغ ارزیابی Fifo و Lifo قرار دارد. روش ارزیابی کالا به روش میانگین خود به دو شکل زیر انجام میشود:

الف) روش میانگین ساده ب) میانگین موزون

که در ادامه نحوه ی محاسبه، توضیح داده میشود.

د) روش ارزیابی موجودی کالا بر مبنای شناسایی ویژه است؟

در این روش برای تعیین بهای موجودی کالای انبار، دقیقاً مشخص میکنند که از کدام خرید، کدام کالا در انبار باقی مانده است و بهای تمام شده موجودی کالای پایان دوره چند ریال است. یعنی در واقع به صورت ویژه کالای باقی مانده را مشخص میکنند و بهای آن دقیقاً تعیین میشود این روش بیشتر در موسساتی به کار برده میشود که کالای آنها قیمت بالایی دارد و لازم است دقیقاً موجودی کالای پایان دوره مشخص شود و تعیین شود که قیمت تمام شده آن کدام است در این موسسات نمیشود بر اساس میانگین یا Fifo و یا Lifo موجودی کالا را تعیین کرد. نمونه بارز این موسسات میتواند جواهرفروشی ها یا طلا فروشی ها باشند.

برای تعیین بهای تمام شده کالای پایان دوره به روش اولین صادره از اولین وارده چگونه محاسبات صورت میپذیرد؟

در ارزیابی موجودی کالا بر مبنای اولین صادره از اولین وارده در چهارچوب اصل بهای تمام شده. گفته شده فرض بر این است انبار دو درب دارد و کالایی که اول خریداری شده همان اول نیز به فروش رفته است بنابراین موجودی کالای پایان دوره از آخرین خرید است.

به مثال زیر توجه کنید:

اطلاعات حسابداری زیر از انبار کالای شرکت زاگرس در اختیار میباشد:

موجودی کالای اول دوره ۲۰ واحد- بهای هر واحد ۵۰ ریال

خرید (۱) ۱۰ واحد- بهای هر واحد ۵۵ ریال

خرید (۲) ۱۵ واحد- بهای هر واحد ۶۰ ریال

خرید (۳) ۱۰ واحد- بهای هر واحد ۵۰ ریال

اگر موجودی کالای آخر ۱۲ واحد باشد، قیمت تمام شده کالای آخر دوره با استفاده از روش ارزیابی FIFO یا اولین صادره از اولین وارده چند ریال است؟

- در روش فایفو اینگونه عنوان میشود که هر چه کالا در ابتدای دوره وجود داشته است و خرید صورت پذیرفته است به ترتیب فروش رفته اند. بنابراین ۱۲ عدد موجودی کالا پایان دوره شامل ۱۰ واحد از خرید ۳ و ۲ واحد از خرید دو می باشد. یا اگر بخواهیم به شکلی دیگر موضوع را مطرح کنیم یعنی بر اساس FIFO ابتدا ۲۰ واحد موجودی اول دوره به فروش رفته سپس ۱۰ واحد از خرید (۱) و پس از آن ۱۳ واحد خرید (۲).

بنابراین بهای موجودی کالای پایان دوره به شکل زیر محاسبه میشود:

$$\left. \begin{array}{l} (۲ \text{ واحد خرید } ۲) \\ (۱۰ \text{ واحد خرید } ۳) \end{array} \right\} \Rightarrow ۶۲۰$$
$$\begin{array}{l} ۲ \times ۶۰ = ۱۲۰ \\ ۱۰ \times ۵۰ = ۵۰۰ \end{array}$$

برای تعیین بهای تمام شده کالای پایان دوره به روش اولین صادره از آخرین وارد (Lifo) چگونه محاسبات صورت میپذیرد؟

اشاره شده در ارزیابی موجودی کالا بر مبنای اولین صادره از آخرین وارده فرض بر این است که کالای باقی مانده پایان دوره از اولین خریدها میباشد و آخرین کالاهای خریداری شده ابتدا به فروش رفته اند.

به همان مثال اول برمیگردیم:

شرح	تعداد	بهای هر واحد
موجودی کالای اول دوره	۲۰	۵۰
خرید (۱)	۱۰	۵۵
خرید (۲)	۱۵	۶۰
خرید (۳)	۱۰	۵۰

اگر موجودی کالا آخر دوره ۱۲ واحد باشد قیمت تمام شده کالای پایان دوره با استفاده از روش Lifo یا اولین صادره از اولین وارده ۶۰۰ ریال خواهد بود، یعنی ۱۲ واحد کالای باقی مانده پایان دوره ۱۲ واحد کالا از موجودی اول دوره میباشد، یعنی:

بهای تمام شده موجودی کالای پایان دوره: $۱۲ \times ۵۰ = ۶۰۰$

به عبارت دیگر یعنی ۱۰ واحد از خرید (۳) به فروش رفته سپس ۱۵ واحد از خرید (۲) و بعد از آن ۱۰ واحد از خرید (۱) و درنهایت ۸ واحد از موجودی کالای اول دوره

حال اگر در همین مساله فرض شود موجودی کالای پایان دوره ۲۵ واحد و روش ارزیابی Lifo است؛ موجودی کالای پایان دوره شامل ۲۰ واحد کالای اول دوره به اضافه ۵ واحد از خرید ۱ میباشد :

$$\left. \begin{array}{l} 20 \times 50 = 1000 \\ 5 \times 55 = 275 \end{array} \right\} = 1275 \text{ ریال}$$

موجودی کالای پایان دوره با فرض ۲۵ واحد کالای پایان دوره

برای تعیین بهای تمام شده موجودی کالای پایان دوره بر مبنای میانگین چگونه محاسبات صورت میپذیرد؟

در بیان تعیین بهای موجودی کالا در روش میانگین موجودی کالا اشاره کردیم فرض بر این است که موجودی کالا ترکیبی از خریدهای مختلف است یعنی ترکیبی از قیمت اولین خریدها و موجودی پایان دوره شامل قیمتی میانگین میباشد در ضمن گفتیم برای تعیین قیمت موجودی پایان دوره به روش میانگین به دو شکل میتوان عمل کرد:

(۱) روش میانگین ساده

(۲) روش میانگین موزون

الف) تعیین قیمت تمام شده موجودی به روش میانگین ساده

در این حالت جمع قیمت هر واحد کالا از موجودی اول دوره گرفته تا قیمت هر واحد کالای خریداری شده را در دفعات مختلف با یکدیگر جمع کرده تقسیم بر دفعات میکنیم تا یک مبلغ میانگین هر واحد به دست آید. این مبلغ را تعداد کالای موجودی پایان دوره ضرب میکنیم تا قیمت موجودی کالای پایان دوره محاسبه شود.

به مثال زیر توجه کنید:

شرح	تعداد	مبلغ کل	قیمت هر واحد
موجودی اول دوره	۱۰	۱۰۰	۱۰
خرید (۱)	۵	۶۰	۱۲
خرید (۲)	۳	۳۰	۱۰
خرید (۳)	۸	۵۶	۷

اگر تعداد موجودی کالای پایان دوره ۹ عدد باشد مبلغ موجودی کالای پایان دوره به روش میانگین ساده به صورت زیر محاسبه میشود:

$$\begin{aligned}
 & ۱۰ + ۱۲ + ۱۰ + ۷ = ۳۹ \quad \text{جمع قیمت تمام شده هر واحد} \\
 & ۳۹ : ۴ = ۹/۷۵ \quad \text{(عدد ۴ دفعات خرید و موجودی اول دوره است)} \\
 & ۹/۷۵ \times ۹ = ۸۷/۷۵ \quad \text{مبلغ موجودی پایان دوره به روش میانگین ساده}
 \end{aligned}$$

ب) تعیین قیمت تمام شده موجودی به روش میانگین موزون

در روش ارزیابی موجودی کالا به روش میانگین موزون که به طور معمول مرسوم تر میباشد جمع کل قیمت تمام شده موجودی اول دوره خریدها بر تعداد کل واحدها تقسیم میشود تا قیمت میانگین موزون یک واحد محاسبه شود حال این مبلغ در تعداد موجودی پایان دوره ضرب میشود.

به مثال زیر توجه کنید:

شرح	تعداد	قیمت تمام شده کل
موجودی اول دوره	۱۰	۱۰۰
خرید (۱)	۵	۶۰
خرید (۲)	۳	۳۰
خرید (۳)	۸	۵۶

$$۱۰۰ + ۶۰ + ۳۰ + ۵۶ = ۲۴۶ \quad \text{جمع مبلغ کل}$$

$$۱۰ + ۵ + ۳ + ۸ = ۲۶$$

$$۲۴۶ : ۲۶ = ۹/۴۶$$

$$۸۵/۱۴ \text{ مبلغ موجودی پایان دوره به روش میانگین موزون} = ۹/۴۶ \times ۹$$

کالا را در تعداد آن ضرب میکنیم در نهایت بهای موجودی ها را باهم جمع میکنیم.

اثرات مالی روش های متفاوت ارزیابی موجودی کالا پایان دوره چگونه است؟

به کارگیری هر یک از روش های ارزیابی موجودی کالای پایان دوره در شرایط اقتصادی متفاوت اثرات عجیب و متفاوتی بر سود و زیان موسسه خواهد داشت به همین دلیل با توجه به بحث ثبات رویه در حسابداری و اینکه به کارگیری هر یک از روش ها چه تاثیری بر سود و زیان خواهد داشت به موضوع به کارگیری روش های ارزیابی موجودی کالا پایان دوره بسیار حائز اهمیت است.

الف) شرایط اقتصادی تورمی (افزایش قیمت ها)

فرض کنید اقتصاد در حال تورم میباشد و قیمت ها رو به افزایش است یعنی خریدهای آخر قطعا قیمت بالاتری نسبت به اولین خریدها یا موجودی اول دوره دارند. وقتی روش ارزیابی موجودی کالای پایان دوره به روش Fifo یا اولین صادره از اولین وارده انتخاب میشود یعنی موجودی پایان دوره از آخرین خریدها میباشد که قیمت بالاتری دارند، بنابراین وقتی موجودی کالای پایان دوره به قیمت بالاتری ارزیابی شود یعنی بهای تمام شده کالای فروش رفته کاهش میابد، در نتیجه وقتی بهای تمام شده موجودی کالای

فروش رفته کاهش یابد سودی که حاصل فروش منهای بهای تمام شده کالای فروش رفته است افزایش خواهد یافت. یک بار دیگر دقت کنید:

روش ارزیابی فایفو و روش اقتصادی تورمی در نتیجه موجودی پایان دوره قیمت بالاتری ارزیابی میشود.

$$\downarrow \text{بهای تمام شده کالای فروش رفته} = \uparrow \text{موجودی کالای پایان دوره} - \text{موجودی کالای آماده برای فروش}$$

$$\downarrow \text{بهای تمام شده کالای فروش رفته} = \uparrow \text{سود}$$

حال فرض کنید روش ارزیابی موجودی کالا (Lifo) یا اولین صادره از آخرین وارده میباشد. اگر شرایط تورمی باشد موجودی کالای پایان دوره که از اولین خریده‌ها میباشد قیمت پایین تری دارد بنابراین بهای تمام شده کالای فروش رفته افزایش میابد که طبیعتاً کاهش سود را به دنبال خواهد داشت توجه کنید:

روش Lifo و شرایط تورمی

$$\downarrow \text{بهای تمام شده کالای فروش رفته} = \uparrow \text{بهای تمام شده کالای پایان دوره} - \text{بهای موجودی کالای آماده برای فروش}$$

$$\downarrow \text{سود} = \text{بهای تمام شده کالای فروش رفته} - \uparrow$$

ب) شرایط اقتصادی رکود (کاهش قیمت ها)

اگر اقتصاد در شرایطی باشد که کاهش قیمت وجود داشته باشد یعنی خریده‌های آخر قیمت پایین تری نسبت به موجودی کالای اول دوره و خریده‌های ابتدای دوره داشته باشد.

ارزیابی موجودی کالای پایان دوره به روش Fifo برعکس حالت تورمی سود را کمتر نشان میدهد چرا که در شرایط کاهش قیمت ها موجودی پایان دوره قیمت پایین تری دارد بنابراین بهای تمام شده کالای فروش رفته افزایش میابد و سود کمتر خواهد شد یعنی:

در شرایط کاهش قیمت ها و ارزیابی موجودی کالا به روش Fifo:

$$\uparrow \text{ بهای تمام شده کالای فروش رفته} = \downarrow \text{ موجودی کالای پایان دوره} - \text{موجودی کالای آماده برای فروش}$$

$$\downarrow \text{ سود} = \uparrow \text{ بهای تمام شده فروش رفته} - \text{فروش}$$

اما برعکس حالت قبل در صورت شرایط اقتصادی که کاهش قیمت ها وجود دارد ارزیابی موجودی کالا به روش Lifo باعث نشان دادن سود بیشتری خواهد شد با توجه به توضیحات ارائه شده قبلی شما خود دلایل توجیهی را مطرح کنید.

در روش ارزیابی موجودی کالا به روش میانگین قبلا نیز اشاره کردیم در هر شرایطی قیمت تمام شده موجودی کالا پایان دوره بین مبلغ ارزیابی به روش Fifo و Lifo خواهد بود.

روش های تعیین بهای تمام شده با انحراف از اصل بهای تمام شده تاریخی

اشاره شد در صورتی که بهای تمام شده موجودی کالای پایان دوره با انحراف از اصل بهای تمام شده تاریخی تعیین شود بر اساس یکی از موارد زیر خواهد بود.

(۱) اقل بهای تمام شده یا قیمت بازار

(۲) ارزش خالص بازیافتنی

(۳) ارزش جایگزینی

اصل پذیرفته شده حسابداری در شرایط معین، انحراف از اصل بهای تمام شده را در حسابداری موجودی های کالاهای مجاز شناخته است.

قاعده کلی این است هنگامی که قابلیت آتی (توانایی ایجاد درآمد) دارایی کمتر از بهای تمام شده میتوان انحراف حاصل کرد.

بنابراین برای اجرای قاعده اقل بهای تمام شده لازم است ابتدا قیمت بازار تعیین شود. سپس ارزش خالص بازیافتنی تعیین شود. باید بدانیم ارزش خالص بازیافتنی کالا یعنی قیمت فروش کالا پس از کسر هزینه های معقول تکمیل و فروش کالا که اصطلاحاً به ارزش خالص بازیافتنی **حد بالا** گویند.

البته برای اجرای قاعده اقل بهای تمام شده لازم است حد پایین نیز { حد بالا (ارزش خالص بازیافتی) منهای سود متعارف } تعیین شود. بنابراین در نهایت باید گفت اجرای قاعده اقل بهای تمام شده یا قیمت بازار به صورت زیر است.

بهای تمام شده با قیمت بازار مقایسه میشود هر کدام که کمتر بود بهای موجودی کالای پایان دوره میباشد قیمت بازار میتواند ارزش جایگزینی باشد به شرط اینکه این ارزش جایگزینی بیشتر از حد بالا و کمتر از حد پایین نباشد به مثال زیر توجه کنید.

حالت	بهای تمام شده	قیمت بازار			ارزش کالای پایان دوره
		ارزش جایگزینی	حد بالا	حد پایین	
(۱)	۱۲۰۰	۱۳۰۰	۱۴۰۰	۱۳۵۰	۱۲۰۰
(۲)	۱۲۰۰	۸۰۰	۱۰۰۰	۷۰۰	۸۰۰
(۳)	۱۲۰۰	۱۱۰۰	۱۰۰۰	۷۰۰	۱۰۰۰
(۴)	۱۲۰۰	۶۰۰	۱۰۰۰	۷۰۰	۷۰۰
(۵)	۱۲۰۰	۱۳۰۰	۱۱۰۰	۸۰۰	۱۱۰۰

برای تعیین ارزش کالای پایان دوره ابتدا بهای تمام شده با ارزش جایگزینی مقایسه میشود، نتیجه این مقایسه که منجر به انتخاب مبلغ کمتر میشود با حد بالا و حد پایین مقایسه میشود. در این حال مقایسه میشود که مبلغ انتخاب شده از حد بالا بیشتر نباشد و یا از حد پایین کمتر نباشد. در این مقایسه ها اگر آن مبلغ از حد بالا بیشتر باشد ملاک ارزیابی موجودی کالا حد بالا و اگر کمتر از حد پایین باشد ملاک ارزیابی موجودی کالا حد پایین خواهد بود. یک بار دیگر به سطرهای جدول توجه کنید.

این مباحث بسیار گسترده میباشد که لازم است در سطوح بالاتر مباحث را دنبال کنید.

فصل هشتم



کنترل و ثبت و ورود و خروج کالا به صورت الکترونیکی

اهداف رفتاری:

در پایان این فصل از هنرجویان انتظار می رود:

- ۱- مفهوم جریان و ترتیب ورود و خروج کالا را بداند
- ۲- شرایط ورود و خروج کالا بر مبنای **LIFO- FIFO** میانگین را بلد باشد
- ۳- تأثیرات اقتصادی تورم و رکود قیمت ها در ارزیابی موجودی کال مهارت بداند
- ۴- محاسبه قیمت کالی وارده و یا خارج شده بر اساس روش فایفو انجام دهد
- ۵- محاسبه قیمت کالی وارده و یا خارج شده بر اساس روش لایفو انجام دهد
- ۶- محاسبه قیمت کالی وارده و یا خارج شده بر اساس روش میانگین انجام دهد

سیستم های یکپارچه ثبت ورود و خروج کالا و کنترل موجودی ها

یکی از راهبردهای اصلی سازمانها برای استفاده بهینه از منابع خود، برنامه ریزی کارآمد جهت اطلاع و سازماندهی دقیق موجودی مواد و کالاها در انبار است. بخش قابل توجهی از داراییهایی ثابت مراکز بزرگ تولیدی و بازرگانی موجودی انباشته شده آنها را در انبار تشکیل می دهد و مدیریت صحیح آن از دغدغه های بزرگ مدیران این مراکز است. مدیریت انبار و ورودی و خروجی کالاها در اینگونه مراکز تحت عنوان انبارداری اطلاق می شود که به ثبت ورود و خروج کالا، جانمایی کالا، موجودی، قیمت گذاری، سفارش



گیری، مدیریت درخواستها، انبارگردانی و ... می پردازد .

نظر به اهمیت ورود و خروج کالاها در سازمان ها، شرکت ها و به خصوص مراکز تولیدی و بازرگانی، بهره مندی از یک

سیستم انبارداری جهت کاهش هزینه ها، دقت، سهولت و سرعت در دسترسی به اطلاعات مربوط به کالاها را ضروری ساخته است . سیستم مدیریت انبار می تواند به کنترل، مدیریت و بهره برداری از موجودی کالاها در یک انبار یا مرکز توزیع کالا کمک نماید . مراکز بهره مند از نرم افزار مدیریت انبار با مدیریت موجودی کالاها به صورت دقیق، خواهند توانست عملیات ورود و خروج کالاها و ارسال سفارشات را با سرعت و دقت بیشتری انجام دهند؛ تا ضمن جلوگیری از مفقود شدن کالاها به کاهش هزینه های انبارداری نیز کمک نمایند .

مدیریت موجودی شامل برنامه ریزی، هماهنگی و کنترل فعالیت های مرتبط با گردش موجودی ها می باشد . لزوم پیش بینی فروش قبل از تعیین حداقل موجودی، کار مدیریت موجودی را سخت می کند. اشتباه در تعیین سطح موجودی کالا به سرعت منجر به از دست دادن فروش و یا افزایش هزینه ی

نگهداری می شود. مدیران ارشد مالی و اجرایی به اهمیت مدیریت موجودی کالا پی برده اند. حتی دقیق ترین مدیران نیز اجرای این امر را مشکل می دانند .

کنترل موجودی، جریانی است که ضمانت می کند اqlام و موجودی فروشگاه یا موسسه بازرگانی با در نظر گرفتن زمان، مکان، تعداد، کیفیت و هزینه برای مشتریان به موقع تدارک شود .

کنترل موجودی روش های مورد استفاده برای اطمینان از اینکه سطح موجودی کالای موردنظر حفظ شود. هدف از کنترل موجودی، بررسی و نگاه داشت سطحی از موجودی است، که هزینه های سیستم را کمینه می کند. کنترل موجودی جریانی است که ضمانت می کند اqlام موجود سازمان با در نظر گرفتن عوامل زمان، مکان، تعداد، کیفیت و هزینه، برای بخش های مدیریت عملیات تولید، توزیع، فروش، مهندسی در دسترس باشد. آنچه در کنترل موجودی از اهمیت ویژه برخوردار است، میزان سفارش و زمان سفارش می باشد .

موجودی کالا، شامل مواد خام و محصولات می باشد که در انبار نگهداری می شود. مدیریت عملیات حوزه ای از مدیریت در ارتباط با طراحی و مدیریت محصولات، فرآیندها، خدمات و زنجیره تامین است. هدف آن دستیابی، توسعه و استفاده از منابع و مواد اولیه، به منظور دستیابی به کالاها یا خدمات موردنیاز مشتریان یک کسب و کار است. مدیریت عملیات شامل سطوح راهبردی، تاکتیکی و عملیاتی است. سطح استراتژیک شامل تحلیل سامانه ها، تعیین اندازه و موقعیت کارخانجات، تصمیم گیری ساختار خدمات یا شبکه های ارتباط از راه دور و طراحی زنجیره تامین می شود. مسائل تاکتیکی شامل تعیین ساختار و آنالیز بهره وری کارخانه، روش های مدیریت پروژه، انتخاب تجهیزات و جایگزینی است. مسائل عملیاتی عبارتند از: برنامه ریزی و کنترل تولید، مدیریت موجودی، کنترل کیفیت و بازرسی، حمل و نقل مواد و سیاست های نگهداری و تعمیرات .

درستی و صحت موجودی انبارها اهمیت بسیار زیادی دارد. مدیریت انبار نیاز به اطلاع دقیق از موجودی انبارها دارد. اطلاع دقیق از موجودی انبارها، پایه اصلی سیستم های برنامه ریزی تولید و کنترل موجودی است. صحت و درستی موجودی انبارها از طریق ثبت منظم و سیستماتیک ورود و خروج کالا به انبارها صورت می گیرد .

استقرار منظم قفسه ها در انبارها و شماره گذاری قفسه ها، کالاها و چیدمان منظم قطعات در قفسه ها اهمیت زیادی دارد . به این ترتیب استفاده مطلوب از فضای انبارها امکان پذیر می شود. همواره باید سعی شود که بین نیاز به محصول و موجودی آن تعادل برقرار شود. با توجه به کثرت کالاهای یک شرکت یا فروشگاه و تعدد دفعات عرضه کالا در طی یک یا چند روز، عملاً کنترل تعدادی از کالاها از طریق نگهداری کاردکس و کارت کالا مشکلات متعددی را در پی خواهد داشت.

بارکد کالا و نرم افزار های بارکد خوان

بارکد چیست؟



بارکد به زبان ساده می توان گفت: مجموعه ای از میله ها یا خطوط سیاه رنگی که معمولاً بر روی زمینه ای سفید چاپ می شود و به وسیله آن از کالای خریداری شده شناسایی لازم به عمل می آید و قیمت آن مشخص می شود و بصورت دقیقتر می توان گفت : بارکد عبارت است از انتقال داده ها از طریق امواج نوری. آنها مجموعه ای از

خطوط میله ای موازی با عرضهای گوناگون (پهن و نازک) هستند که اندازه هر خط معنا و مفهوم خاصی برای دستگاه بارکدخوان دارد.

هدف از بکارگیری بارکد

بارکدها و سایر برچسب‌های خوانا در جایی که نیاز به خوانده شدن اطلاعات یا پردازش توسط کامپیوتر وجود دارد، استفاده می‌شوند و کاربرها بجای تایپ کردن رشته‌ای طولی از داده‌ها، تنها بارکد مورد نظر را جلوی دستگاه بارکدخوان قرار می‌دهند و پردازش بدون نیاز به نیروی انسانی به طور کاملاً خودکار انجام می‌شود. بنابراین بارکد یک شیوه شناسایی و تعیین هویت خودکار داده‌ها است.

بارکد محصولات، ۱۲ رقمی است. البته در برخی از کشورها به دلایل مختلف بارکد ۱۳ رقمی نیز وجود دارد.

۱۲ رقم بارکد به شرح زیر معنی دار می‌شود :



سه رقم اول نمایانگر کد کشور (۶۲۶= کد ایران)، ۵ رقم بعدی کد شرکت سازنده، ۴ رقم بعدی کد سریال کالای مربوطه و در نهایت ۱ رقم آخر کد کنترل توسط رایانه به منظور کنترل صحت کد مورد نظر است.

رقمی که توسط بارکد تولید می‌شود، عموماً محصول خاصی را نشان می‌دهد. سیستم بارکدینگ به طور معکوس هم کار می‌کند، یعنی قادر است با دریافت رقم مربوط به یک محصول، بارکد مورد نظر را ایجاد کند و در واقع نوعی خودشناسایی انجام می‌شود.

از دیگر اهداف استفاده از بارکد می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

مصون بودن از خطاپذیری به علت کاهش دخالت نیروی انسانی در ورود دستی اطلاعات

دسته‌بندی دقیق اطلاعات براساس مشخصه‌های مختلف

سرعت بالا در جمع‌آوری داده‌ها به همراه صحت صددرصدی

دسترسی آسان به اطلاعات واقعی و حقیقی (در جریان روند مدیریت)

استفاده از بارکد فقط به محصولات تولیدی شرکت ها محدود نمی شود. در کارخانه ها و موسسات تولیدی به منظور ردیابی مداوم اطلاعات کالاهای تولیدی در خطوط مختلف تولید قطعات مصرفی موجود در انبارها، بارکدهای منحصر به فردی ایجاد و با این سیستم ردیابی می شود. سیستم بارکد کمک می کند تا تغییر اطلاعات را توسط سیستم بارکد به بانک های اطلاعاتی منتقل کرده و همواره اطلاعات موجودی های خود را به روز نگه دارید. در واقع بارکد به عنوان یک ترمینال ورودی کمک می کند تا تغییر یا ثبت اطلاعات با حداقل خطای اطلاعاتی به رایانه منتقل شود.

در فروشگاه های بزرگی که روزانه مقدار زیادی کالای ریز و درشت به آنها وارد و یا خارج می شود و مسئولین برای کنترل موجودی های خود همواره به اطلاعات سطوح موجودی نیاز دارند استفاده از بارکد بسیار ضروری است. در غیر این صورت باید هر از گاهی با تعطیلی فروشگاه اقدام به شمارش و کنترل موجودی کرد. این کار نه تنها بسیار دشوار و طاقت فرساست بلکه امکان بروز اشتباه در آن نیز زیاد است .

در حال حاضر در کشور ما از بارکد برای جمع آوری و ثبت اطلاعات مختلف استفاده های متنوعی می شود. از کارت های حضور و غیاب پرسنلی گرفته تا قبوض آب و برق و تلفن، اطلاعات خطوط تولید و ردیاب محصولات، موجودی های انبار، کتب جهت ثبت شماره استاندارد بین المللی کتاب (شابک) و از همه بیشتر برای کالاهای تولیدی شرکت ها که در فروشگاهها ارائه می گردد و برای راه اندازی سیستم های مبتنی بر بارکد، نیاز به تجهیزاتی مانند نرم افزار تولید بارکد، چاپگر بارکد، Scanner و برچسب های ویژه داریم.

نرم افزارهای بارکدخوان



بارکدهای موجود با تابش نور که توسط دستگاه بارکدخوان انجام می شود قابل خواندن است. چشم های انسان تنها می تواند خط قرمز نور دستگاه بارکدخوان را مشاهده نماید. در دستگاه

بارکدخوان وجود سیستم هوشمند باعث می‌شود تا بازتاب نور دریافت شده را به سیگنال‌های الکتریکی تبدیل نماید. خواندن خطوط مشکی رنگ بارکد درون دستگاه به درستی انجام می‌شود تا اطلاعات به شکل قابل فهم نمایش داده شود .

نحوه دستگاه بارکدخوان به گونه‌ای است که اگر فضای خالی در بین بارکد وجود نداشته باشد قابل خواندن نیست. به فضاهای موجود در بارکد Quiet Zone گفته می‌شود. توجه داشته باشید که هر چه کد طولانی‌تر باشد تعداد نوارهای قرار گرفته شده بیشتر است که این امر منجر به ارتفاع بیشتر نوارها خواهد شد.

بارکدخوان‌های موجود در بازار به سه دسته تقسیم بندی می‌شوند که هر کدام دارای ویژگی‌های مخصوص به خود هستند:

بارکدخوان ثابت ، بارکدخوان سیار دسته‌ای ، بارکدخوان سیار بی سیم

بارکدخوان های ثابت : بارکدها دارای چند نوع هستند که از آنها می‌توان به بارکد دوبعدی و بارکد سه بعدی اشاره کرد . دستگاه‌های بارکدخوان ثابت به سیستم رایانه متصل می‌شوند و با استفاده از داده‌های موجود خوانده شده و اطلاعات را منتقل می‌کنند. زمانی که یک بارکد توسط فرد اسکن می‌شود از طریق داده الکتریکی به کیبورد منتقل شده و باعث می‌شود تا کاراکترهای موجود در آن بارکد بر روی صفحه نمایش به درستی نمایش داده شود. دستگاه‌های بارکدخوان ثابت بسیار سریع هستند و به صورت معمول می‌توان از آنها به عنوان صفحه کلید دوم استفاده کرد .



دستگاه‌های بارکدخوان ثابت دارای مزیت های مختلف هستند که از مهم‌ترین آنها می‌توان به استفاده آسان و کاربردی بودن اشاره کرد. در این دستگاه‌ها بدون نیاز به تغییر داده‌ها یا نیاز به نصب برنامه‌های خاص می‌توان از آن استفاده کرد .

بارکدخوان سیار دسته ای : این دستگاه‌ها برخلاف مدل ثابت نیازی به اتصال به سیستم رایانه ندارند و قادرند اطلاعات را به شکل کامل در خود ذخیره نمایند . پس از ذخیره اطلاعات در صورت درخواست، اطلاعات به صورت کامل بر روی کامپیوتر منتقل می‌شوند. دستگاه‌های سیار دسته‌ای دارای یک اسکنر بارکد و یک صفحه نمایش هستند که برای وارد کردن داده‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرند . صفحه کلید کوچک این دستگاه برای وارد کردن اطلاعات مختلف نظیر تعداد کالا، آدرس و غیره کاربردی است. این دستگاه را به صورت سیار برای جمع‌آوری اطلاعات لحظه‌ای حمل کنید. این دستگاه به صورت قرارگیری بر روی دست، درون کیف و قرارگیری درون ماشین مناسب است .

بارکدخوان سیار بیسیم : نوع سوم بارکدخوان‌های قابل استفاده، بارکدخوان سیار بی‌سیم است که به نسبت مدل باسیم آن از مزیت‌های بیشتری برخوردار است. در هنگام اسکن بارکد با استفاده از این محصولات می‌توانید بدون مزاحمت سیم به فعالیت خود ادامه دهید. متراژ استفاده از این دستگاه‌ها به نسبت بارکدخوان‌های باسیم بیشتر است. بارکدخوان سیار بی‌سیم از طریق یک پایه نگهدارنده شارژ می‌شود که در دو نوع بلوتوث و وای فای قابل خریداری است. از لحاظ کیفیت ساخت می‌توان گفت که این محصولات دارای مقاومت بیشتری در مقابل ضربه هستند به صورتی که به راحتی می‌توان از آنها برای محیط‌های مختلف نظیر انبار و اماکن صنعتی استفاده کرد .

نرم افزار اکسل در ثبت و کنترل موجودی کالا

در مدیریت موجودی کالا تحت اکسل شرکت های بازرگانی که اقدام به خرید و فروش محصولی می کنند، محصول نهایی را برای فروش در جایی نگهداری می کنند که به آن انبار میگویند ما در ترازنامه سرفصلی داریم تحت عنوان " موجودی مواد و کالا " که اسناد مربوط به خرید و ورودی ها و خروجی های اجناس و کالا ها را در این سرفصل وارد می نماییم ، در حساب موجودی مواد و کالا مقدار ریالی را می توانیم وارد نماییم در واقع در تراز نامه حسابداری همه ی سرفصل ها از جمله حساب موجودی مواد و کالا، سپرده ارزی و ... بصورت ریالی می توان در ترازنامه منعکس کرد و آمار تعدادی، در سیستمی تحت عنوان زیر سیستم انبار مشخص می باشد در واقع، رد ورود و خروج کالا و رفت و برگشت و جابجایی کالا بصورت گزارش تعدادی در این سیستم قابل رویت می باشد، یعنی اگر بخواهیم بدانیم از یک جنس و کالا چه

تعداد داریم یا چه تعداد خارج کردیم و ... باید از سیستم انبار استفاده نماییم که سیستم حسابداری این قابلیت را به هیچ وجه ندارد.

برخی ویژگی های نرم افزار انبارداری با اکسل :

ثبت نامحدود حواله ها

امکان گروه بندی کالاها

امکان جست و جو، حذف و ویرایش حواله ها

ثبت موجودی اولیه انبار

امکان ثبت نامحدود کالا

ثبت نقطه سفارش برای کالا

ثبت ضایعات یا خرابی کالا

گزارش سازی کاردکس کالاها بصورت کاملاً اتوماتیک برای مدیریت انبار

بررسی و کنترل نقطه سفارش کالا با هشدار دهنده ها

گزارش گیری کاردکس کالا و کنترل موجودی فقط با زدن کد کالا

نرم افزارهای کنترل موجودی ها و کنترل کالاهای انبارها

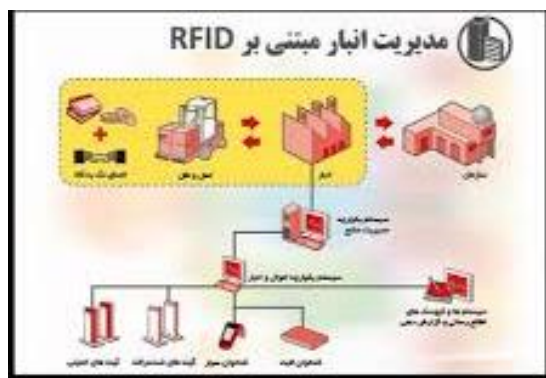
نرم افزار مدیریت و کنترل موجودی چیست؟

موجودی کالا برای هر شرکتی یک ارزش کلیدی است. موجودی بیش از حد و مازاد می تواند جریان مالی سازمان را فلج کند و تهدید بزرگی برای وضعیت نقدینگی آن باشد. بهینه سازی موجودی برای اطمینان از قابلیت اطمینان و در دسترس بودن سهام شما بسیار مهم است. این مسئله می تواند ریسک های کاری شما را هم کاهش دهد. یک سیستم نرم افزاری مدیریت موجودی خوب می تواند به شما کمک کند کنترل بهتری بر روند مدیریت موجودی کالا در شرکت خود داشته باشید.

کاربرد نرم افزار مدیریت و کنترل موجودی چیست؟

همه سازمان ها ، کوچک یا بزرگ ، موجودی دارند که شامل مواد اولیه ، ملزومات ، محصولات در حال پردازش ، اقلام موجود در عملیات و کلیه کالاهای نهایی است. موجودی کالا می تواند به اندازه یک سوزن یک ماده کوچک باشد یا می تواند مجموعه های پیچیده یک هواپیما باشد. در هر صورت ، سود استفاده از موجودی کالا یا عدم آگاهی نسبت به ارزیابی کارآمد موجودی شما می تواند مسائل مالی قابل توجهی ایجاد کند و می تواند منجر به مازاد موجودی یا کمبود موجودی شود. برای یک تجارت ، این به معنای از دست دادن بهره وری و از دست دادن فروش است. خود کار سازی کل فرآیند مدیریت موجودی می تواند از کاهش هزینه های انبار ، ریزش و ذخیره سازی ناخواسته جلوگیری کند. بیابید یک سناریو ساده بگیریم: در یک تجارت معمولی ، مشتریان محصولات را از شما سفارش می دهند و شما کنترل سفارشات ، مواد اولیه و غیره را برای پاسخگویی به تقاضای مشتریان خود حفظ می کنید. به دلیل عدم هماهنگی مناسب بین تأمین کنندگان ، تولیدکنندگان ، مشتریان و فروشندگان ، اوضاع بارها از تناسب خارج می شوند .

سیستم RFID در ثبت ورود و خروج کالا



RFID چیست ؟ تکنولوژی شناسایی از طریق

امواج رادیویی یا به عبارتی ، Radio

Frequency Identification

تکنولوژی نوینی است که به کمک امواج رادیویی و مدارهای مجتمع الکترونیکی، اشیاء و اشخاص را شناسایی می کند . متداول ترین روش شناسایی اشیاء، ذخیره

کردن یک شماره در یک میکروچیپ است که به یک آنتن کوچک متصل است، به این مجموعه تگ میگویند . پس از متصل نمودن این تگها به کالا یا شخص، با تشعشع امواج رادیویی، تشخیص و شناسایی صورت می گیرد . سیستم RFID درفرکانس های مختلفی کار می کند. متداولترین آنها ۵۲۱ کیلوهرتز،

۱۵/۵۱ و ۸۱۰ تا ۸۸۰ مگاهرتز و ۲/۵۱ گیگاهرتز است. فرکانسهای مختلف سبب ایجاد بردهای مختلفی می شوند، هرچه طول موج فرکانس کوتاهتر باشد، تگ مغناطیسی در فاصله بیشتری قابل خواندن است.

RFID تکنولوژی انعطاف پذیری است که علاوه بر سهولت دسترسی، جهت اتوماسیون سیستمهای گوناگون مناسب و قابل پیاده سازی است، مزایایی که در استفاده از این تکنولوژی در اختیار قرار می گیرد با هیچ یک از سیستمهای شناسایی خودکار دیگر قابل دسترس نخواهد بود.

اجزای تشکیل دهنده RFID

سیستم RFID شامل قسمتهای زیر است:

برچسبها (Tags)

بازخوان برچسبها (Readers)

سرورها (Backend Servers)



برچسبها (Tags): تگهای RFID دارای ریز پردازنده های کوچک، آنتن و شماره سریال یکتایی هستند که در انواع پیشرفته آنها امکان رمزنویسی نیز وجود دارد. با توجه به این مطلب که اجناس و کالاهای گوناگونی در حیطه RFID و به تبع آن برچسب ها قرار دارند،

بدیهی است که انواع گوناگونی از آنها مورد استفاده قرار می گیرد. بطور کلی برچسب ها را از دو نظر دسته بندی می کنیم که عبارتند از انواع برچسب از نظر شکل ظاهری و انواع برچسب از نظر تامین کننده منبع انرژی.

انواع برچسب از نظر شکل ظاهری:

Tag هایی که دارای کفه پلاستیکی از جنس PVC هستند و معمولاً در وسط آنها یک سوراخ دیده می شود که بسیار با دوام بوده و می توان از آنها بارها و بارها استفاده کرد. بارزترین مورد استفاده این نوع تگ ها در لباس فروشی هاست .

Tag هایی که شبیه کارتهای اعتباری هستند و معمولاً به آنها کارت های هوشمند بدون تماس (Contact less) گفته می شود. مانند بلیت های اعتباری مترو.

Tag هایی که بصورت لایه های کاغذی روی برچسب ساخته می شوند که به آنها برچسب های هوشمند (Smart Labels) گفته می شود.

Tag هایی که در محیطهای قابل فرسایش (مثلاً آب یا مایع) به خوبی کار می کنند. اینگونه Tag ها در کپسولهای شیشه ای قرار دارند.

Tag هایی کوچک که در داخل اشیاء عمومی مثل لباس، ساعت، دستبند و ... کار گذاشته می شوند. اغلب ممکن است به شکل یک دسته کلید بنظر برسند.

بازخوان برچسبها:

سه دسته عمده بازخوان برچسبها عبارتند از:

مدل ثابت : در جایی ثابت مانند ورودی و خروجیها نصب می شوند .

مدل دستی : قابل حمل بوده و در اصطلاح پای کار برده می شود.

مدل کارتی : به عنوان قطعه ای به کامپیوتر متصل می شود.

سرورها:



معمولاً یک کامپیوتر شخصی است که توسط اجزای زیر اطلاعات در آن ذخیره میگردد:

بستر ارتباطی: جهت ارتباط با سرور مرکزی، کنسول های مانیتورینگ و یا سایر نرم افزارها و تبادل اطلاعات لازم است که دستگاه های Reader/Writer از طریق یک بستر ارتباطی همانند شبکه کامپیوتری، شبکه بیسیم و یا روش های دیگر اطلاعات خود را ارسال کنند.

کنسول های مانیتورینگ: این کنسول ها معمولاً در هر بخش نصب می گردند و اطلاعات مربوط به موجودی و تجهیزات همان بخش بر روی آنها قرار دارد و فعالیت های مانیتورینگ مختلفی را می توان بر روی آنها انجام داد.

سرور مرکزی: جهت ثبت اطلاعات مربوط به نشانه های RFID و نرم افزارهای مربوطه نیاز به یک سرور مرکزی وجود دارد که در واقع بانک اطلاعاتی سیستم را تشکیل می دهد.

مزایای RFID :

RFID یک تکنولوژی قابل انعطاف و راحت است، که به راحتی برای انجام عملیات خودکار مناسب می باشد RFID . نیازی به نزدیکی گیرنده و کالا و تماس آنها با یکدیگر ندارد و در هر محیطی قابل استفاده است. به طور همزمان اطلاعات TAG های مختلف را دریافت می کند. همچنین استفاده از این فناوری امنیت و درستی اطلاعات را در پی دارد. هر TAG یک کد یکتا دارد که آنرا از بقیه مجزا می کند به همین دلیل تغییر یا جعل اطلاعات تقریباً غیر ممکن است.

معایب RFID :

نبود استاندارد معتبر که موجب عدم توسعه آن شده ولی تدوین استاندارد در آمریکا شروع شده است.

هزینه راه اندازی این سیستم در مقایسه با سیستم های دیگر بیشتر است.

ممکن است با سایر فرکانس ها و فلزات تداخل ایجاد کند.

عدم شناسایی در محیط های مایع و حائل های فلزی در بعضی از برچسب ها.

تجاوز به حریم خصوصی افراد (می توان به طور غیرمحسوس حریم خصوصی افراد را کنترل کرد).

برای طراحی نرم افزار انبارداری در اکسل باید توجه کنیم به چه اطلاعاتی نیاز داریم:

۱. داشتن موجودی لحظه ای کالا

۲. داشتن آمار ورود و خروج کالا

ازچه فرمولهایی برای طراحی نرم افزار استفاده می کنیم یا بعبارت دیگر توابع پرکاربرد در انبارداری با اکسل کدامند:

۱. تابع SUM برای محاسبات جمع

۲. تابع IF برقراری شرط

۳. تابع SUM IF جمع مقادیر را بر اساس یک شرط

یکی از ویژگیهای نرم افزار صفحه گسترده اکسل قابلیت فرمول پذیری آنهاست. فرمول، دستوری است که ما به یک سلول می دهیم و اکسل آن دستور را انجام میدهد. فرمول همانند متن، عدد و سایر داده ها به سلول وارد می شود با این تفاوت که قبل از نوشتن فرمول حتما باید علامت "=" قرار داده شود. در واقع ورود این علامت در ابتدای یک عبارت به اکسل می فهماند که عبارت وارد شده یک دستور یا فرمول است. در طراحی نرم افزار انبارداری در مرحله اول با چند فرمول ساده قیمت فروش و موجودی پایان را به دست می آوریم.

محاسبه تعداد موجودی انبار

برای محاسبه موجودی پایان دوره در شکل شماره ۱ مطابق تصویر ابتدا در سلول H3 کلیک می کنیم، برای نوشتن فرمول ابتدا علامت "=" را قرار می دهیم و سپس موجودی اول دوره (E3) را با مقدار ورودی (سلول F3) جمع می کنیم پس خروجی (سلول G3) مربوطه را کسر می کنیم تا موجودی پایان دوره (سلول H3) به دست بیاید.

	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
2	نیاز خرید	مبلغ فروش	موجودی پایان دوره	خروجی	ورودی	موجودی اول دوره	قیمت فروش واحد	واحد	نام کالا	شماره ثبت یکتا	
3			=E3+F3-G3	۱۰۲	۲۰	۱۵۰	۱۱۰,۰۰۰	جفت	گفتش	۱۰۰۰۱۲۳	
4				۹۸	۳۰	۱۴۰	۵۰,۰۰۰	جفت	دستکش مردانه	۱۰۰۰۱۲۴	
5				۷۴	۲۴	۱۴۵	۴۵,۰۰۰	عدد	کلاه	۱۰۰۰۱۲۵	
6				۹۵	۴۸	۱۵۵	۹۰,۰۰۰	عدد	کیف	۱۰۰۰۱۲۶	
7				۴۵	۲۴	۱۳۰	۴۵,۰۰۰	عدد	شال	۱۰۰۰۱۲۷	
8				۵۰	۴۸	۱۳۵	۵۰,۰۰۰	جفت	دستکش زنانه	۱۰۰۰۱۲۸	

شکل شماره ۱

✓ نکته برای اینکه فرمول در بقیه سلولهای ستون مربوطه کپی شود در اکسل بر روی سلول مربوطه که حاوی فرمول می باشد کلیک می کنیم در گوشه پایین و سمت چپ علامت ماوس به علامت + تغییر میکند حالا با یک دابل کلیک به صورت خودکار فرمول لازم را برای سایر سلولها نوشته و محاسبات را انجام می دهد.

در نتیجه:

	H	G	F	E	D	C	B	A	
1	موجودی انبار								
2	موجودی پایان دوره	خروجی	ورودی	موجودی اول دوره	قیمت فروش واحد	واحد	نام کالا	شماره ثبت یکتا	
3	۶۸	۱۰۲	۲۰	۱۵۰	۱۱۰,۰۰۰	جفت	کفش	۱۰۰۰۱۲۳	
4	۷۲	۹۸	۳۰	۱۴۰	۵۰,۰۰۰	جفت	دستکش مردانه	۱۰۰۰۱۲۴	
5	۹۵	۷۴	۲۴	۱۴۵	۴۵,۰۰۰	عدد	کلاه	۱۰۰۰۱۲۵	
6	۱۰۸	۹۵	۴۸	۱۵۵	۹۰,۰۰۰	عدد	کیف	۱۰۰۰۱۲۶	
7	۱۰۹	۴۵	۲۴	۱۳۰	۴۵,۰۰۰	عدد	شال	۱۰۰۰۱۲۷	
8	۱۳۳	۵۰	۴۸	۱۳۵	۵۰,۰۰۰	جفت	دستکش زنانه	۱۰۰۰۱۲۸	

شکل شماره ۲

تمرین

با توجه به اطلاعات جدول شماره ۱ مطلوبست محاسبه موجودی پایان دوره

	H	G	F	E	D	C	B	A	
1	مبلغ فروش	موجودی پایان دوره	خروجی	ورودی	موجودی اول دوره	قیمت فروش واحد	نام کالا	شماره ثبت یکتا	
2			۵۰	۲۰	۱۲۰	۴۵,۰۰۰,۰۰۰	کامپیوتر	۱۲۰۰۲۳	
3			۶۰	۲۳	۱۱۳	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	لب تاپ	۱۲۰۰۲۴	
4			۷۷	۱۴	۱۲۵	۲۳,۰۰۰,۰۰۰	کیس نقره ای	۱۲۰۰۲۵	
5			۸۸	۱۶	۱۷۷	۲۳,۰۰۰,۰۰۰	کیس مشکی	۱۲۰۰۲۶	
6			۴۳	۱۸	۲۰۹	۱,۰۰۰,۰۰۰	اسپیکر	۱۲۰۰۲۷	
7			۴۹	۱۵	۱۱۸	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	کیس قرمز	۱۲۰۰۲۸	
8							جمع کل		

جدول شماره ۱

محاسبه مبلغ فروش

برای محاسبه مبلغ فروش در ستون مبلغ فروش در سلول I3 کلیک می کنیم علامت مساوی قرار می دهیم سپس تعداد خروجی (G3) را در مبلغ فروش هر واحد (D3) ضرب می کنیم تا مبلغ فروش را در (I3) نشان دهد.

	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
2	مبلغ فروش	موجودی پایان دوره	خروجی	ورودی	موجودی اول دوره	قیمت فروش واحد	واحد	نام کالا	شماره ثبت یکتا	
3	=d3*g3	۶۸	۱۰۲	۲۰	۱۵۰	۱۱۰,۰۰۰	جفت	گفش	۱۰۰۰۱۲۳	
4		۷۲	۹۸	۳۰	۱۴۰	۵۰,۰۰۰	جفت	دستکش مردانه	۱۰۰۰۱۲۴	
5		۹۵	۷۴	۲۴	۱۴۵	۴۵,۰۰۰	عدد	کلاه	۱۰۰۰۱۲۵	
6		۱۰۸	۹۵	۴۸	۱۵۵	۹۰,۰۰۰	عدد	کیف	۱۰۰۰۱۲۶	
7		۱۰۹	۴۵	۲۴	۱۳۰	۴۵,۰۰۰	عدد	شال	۱۰۰۰۱۲۷	
8		۱۳۳	۵۰	۴۸	۱۳۵	۵۰,۰۰۰	جفت	دستکش زنانه	۱۰۰۰۱۲۸	

شکل شماره ۳

در نتیجه:

	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
1	موجودی انبار									
2	مبلغ فروش	موجودی پایان دوره	خروجی	ورودی	موجودی اول دوره	قیمت فروش واحد	واحد	نام کالا	شماره ثبت یکتا	
3	۱۱,۲۲۰,۰۰۰	۶۸	۱۰۲	۲۰	۱۵۰	۱۱۰,۰۰۰	جفت	کفش	۱۰۰۰۱۲۳	
4	۴,۹۰۰,۰۰۰	۷۲	۹۸	۳۰	۱۴۰	۵۰,۰۰۰	جفت	دستکش مردانه	۱۰۰۰۱۲۴	
5	۳,۳۳۰,۰۰۰	۹۵	۷۴	۲۴	۱۴۵	۴۵,۰۰۰	عدد	کلاه	۱۰۰۰۱۲۵	
6	۸,۵۵۰,۰۰۰	۱۰۸	۹۵	۴۸	۱۵۵	۹۰,۰۰۰	عدد	کیف	۱۰۰۰۱۲۶	
7	۲,۰۲۵,۰۰۰	۱۰۹	۴۵	۲۴	۱۳۰	۴۵,۰۰۰	عدد	شال	۱۰۰۰۱۲۷	
8	۲,۵۰۰,۰۰۰	۱۳۳	۵۰	۴۸	۱۳۵	۵۰,۰۰۰	جفت	دستکش زنانه	۱۰۰۰۱۲۸	

شکل شماره ۴

تمرین

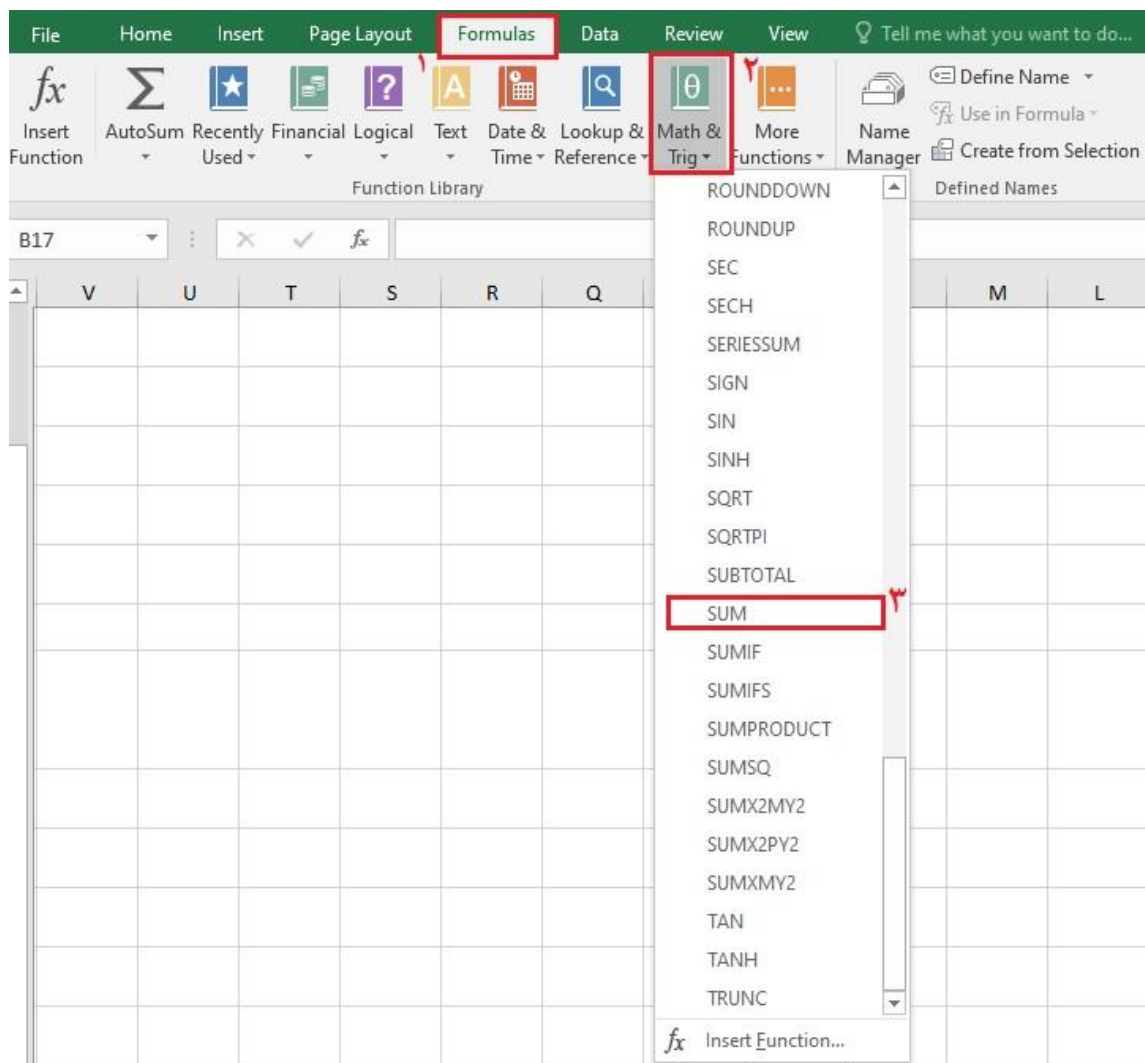
باتوجه به اطلاعات جدول شماره ۲ مطلوبست محاسبه موجودی پایان دوره و مبلغ فروش

	H	G	F	E	D	C	B	A
1	مبلغ فروش	موجودی پایان دوره	خروجی	ورودی	موجودی اول دوره	قیمت فروش واحد	نام کالا	شماره ثبت یکتا
2			۵۰	۲۰	۱۲۰	۴۵,۰۰۰,۰۰۰	کلمپیوتر	۱۲۰۰۲۳
3			۶۰	۲۳	۱۱۳	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	لب تاپ	۱۲۰۰۲۴
4			۷۷	۱۴	۱۲۵	۲۳,۰۰۰,۰۰۰	کیس نقره‌ای	۱۲۰۰۲۵
5			۸۸	۱۶	۱۷۷	۲۳,۰۰۰,۰۰۰	کیس مشکی	۱۲۰۰۲۶
6			۴۳	۱۸	۲۰۹	۱,۰۰۰,۰۰۰	اسپیکر	۱۲۰۰۲۷
7			۴۹	۱۵	۱۱۸	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	کیس قرمز	۱۲۰۰۲۸
8							جمع کل	

جدول شماره ۲

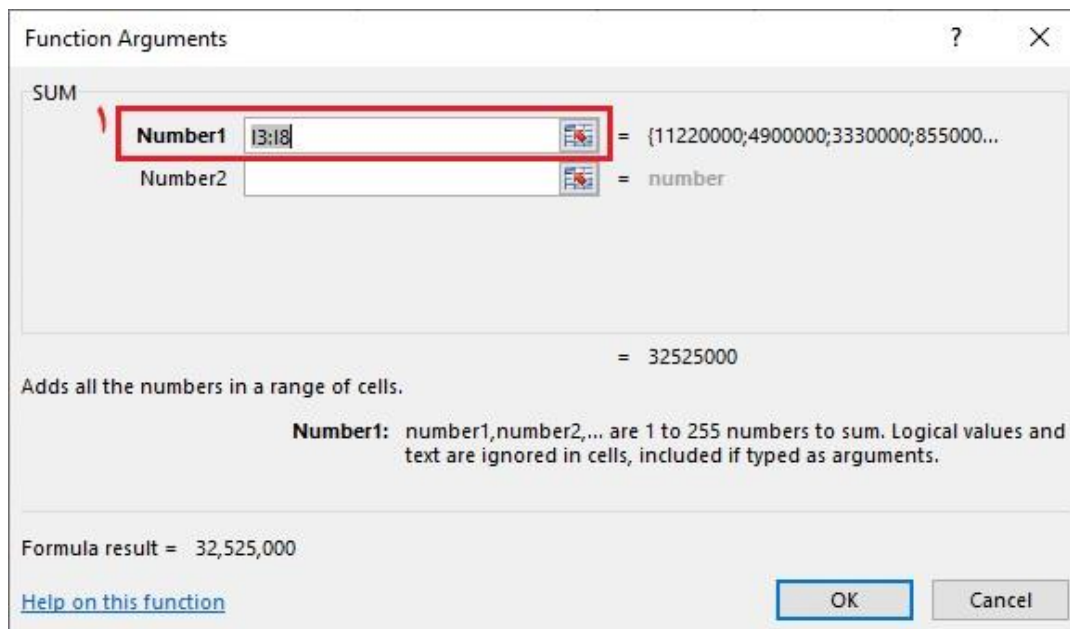
تابع SUM

تابع SUM یک از توابع بسیار محبوب و پرکاربرد در Excel است که در دسته توابع ریاضی (Math & Trig) قرار دارد. به کمک این تابع اساسی و مهم، می‌توانید به راحتی عملکردهای حساب در اکسل را یاد بگیرید. همانطور که از نام آن پیداست، تابع SUM در اکسل برای محاسبه جمع مقادیر استفاده می‌شود. مسیرفراخوانی تابع SUM در شکل ۵ نمایش داده شده است. ابتدا در سلولی که می‌خواهیم جمع مربوطه نمایش داده شود (در این مثال I۹) کلیک کرده، از tab formulas گزینه (Math & Trig) تابع sum را انتخاب می‌کنیم.



شکل شماره ۵

سپس در فیلد number1 مطابق شکل شماره ۶ مسیر مربوطه را با ماوس انتخاب می کنیم یا مسیر مربوطه را تایپ میکنیم در این مثال (I3:I8) سپس بر روی دکمه ok می زنیم و جمع مربوطه را ملاحظه می کنیم



شکل شماره ۶

در نتیجه:

	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
1	موجودی ائبار										
2	شماره ثبت یکتا	نام کالا	واحد	قیمت فروش واحد	موجودی اول دوره	ورودی	خروجی	موجودی پایان دوره	مبلغ فروش	نیاز خرید	
3	۱۰۰۰۱۲۳	گفتی	جفت	۱۱۰,۰۰۰	۱۵۰	۲۰	۱۰۲	۶۸	۱۱,۲۲۰,۰۰۰	نیاز به خرید دارد	
4	۱۰۰۰۱۲۴	دستکش مردانه	جفت	۵۰,۰۰۰	۱۴۰	۳۰	۹۸	۷۲	۴,۹۰۰,۰۰۰	نیاز به خرید دارد	
5	۱۰۰۰۱۲۵	کلاه	عدد	۴۵,۰۰۰	۱۴۵	۲۴	۷۴	۹۵	۳,۳۳۰,۰۰۰	نیاز به خرید دارد	
6	۱۰۰۰۱۲۶	کیف	عدد	۹۰,۰۰۰	۱۵۵	۴۸	۹۵	۱۰۸	۸,۵۵۰,۰۰۰	نیاز به خرید ندارد	
7	۱۰۰۰۱۲۷	شال	عدد	۴۵,۰۰۰	۱۲۰	۲۴	۴۵	۱۰۹	۲,۰۲۵,۰۰۰	نیاز به خرید ندارد	
8	۱۰۰۰۱۲۸	دستکش زنانه	جفت	۵۰,۰۰۰	۱۳۵	۴۸	۵۰	۱۳۳	۲,۵۰۰,۰۰۰	نیاز به خرید ندارد	
9				۳۹۰,۰۰۰					۳۲,۵۲۵,۰۰۰		

شکل شماره ۷

✓ نکته : وقتی تمام سلولهای یک ستون را انتخاب می کنیم بجای آدرس مربوطه نام ستون را ذکر می کند.

تمرین

مقدار فروش شرکت تولیدی الف به شرح جدول شماره ۳ میباشد

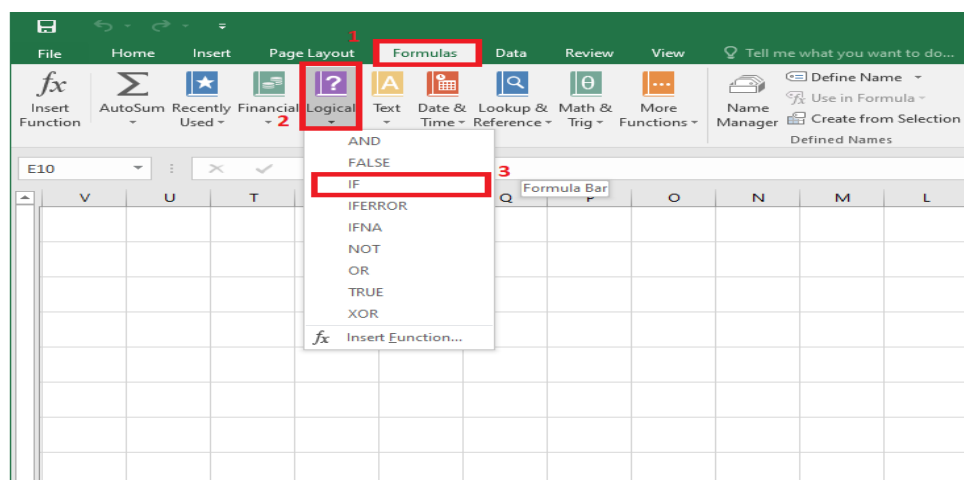
مطلوبست محاسبه مبلغ فروش کل در ستون E6

	A	B	C	D	E
ردیف	نام کالا	فی	خروجی	مبلغ فروش	
1					
2	1	کامپیوتر	۲۵,۰۰۰,۰۰۰	۳۰	۷۵۰,۰۰۰,۰۰۰
3	2	لب تاپ	۳۱,۰۰۰,۰۰۰	۲۵	۷۷۵,۰۰۰,۰۰۰
4	3	کیس	۱,۰۰۰,۰۰۰	۳۹۰	۳۹۰,۰۰۰,۰۰۰
5	4	اسپیکر	۱,۲۰۰,۰۰۰	۳۰۰	۳۶۰,۰۰۰,۰۰۰
6		جمع کل			

جدول شماره ۳

تابع IF

این تابع یک تابع منطقی است که یک یا چند شرط را بررسی میکند، اگر همه شرطها برقرار بود، عبارتی را که مشخص شده و اگر حداقل یکی از شرطها برقرار نبود عبارت مشخص شده دیگری را نمایش میدهد. برای دسترسی به این تابع ابتدا در سلولی که می‌خواهیم شرط برقرار شود کلیک می‌کنیم سپس همانند شکل شماره ۸ از زبانه FORMULAS قسمت توابع LOGICAL تابع IF را انتخاب می‌کنیم.



شکل شماره ۸

قاعده کلی تابع IF در اکسل

(مقدار در صورت برقرار نبودن شرط {اختیاری}، مقدار در صورت برقرار بودن شرط، شرط) IF =

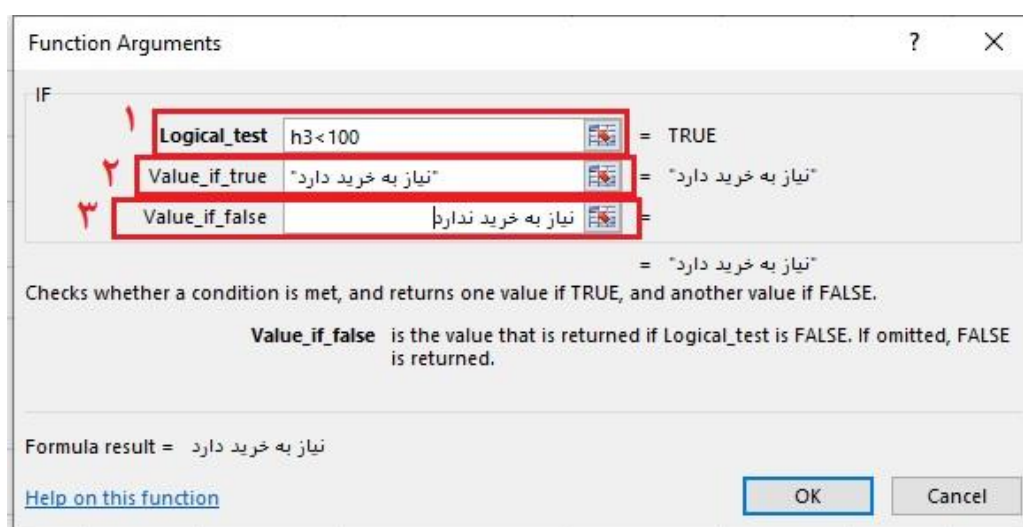
با هم نگاهی به پارامترهای تابع اکسل بندازیم:

گام اول شرط (Logical_test): این پارامتر شرطی که قرار است تابع if اکسل بررسی کند را تعیین می‌کند، این پارامتر می‌تواند یک عدد مقدار یک سلول یا یک عبارت شرطی مثل $C3 < 100$ باشد در این مثال در صورتیکه موجودی کالا "کوچتر مساوی ۱۰۰" باشد.

گام دوم مقدار در صورت برقرار بودن شرط (Value_if_true): در صورتی که شرط تعیین شده در پارامتر اول برقرار باشد این پارامتر به عنوان نتیجه تابع برگردانده می‌شود این پارامتر می‌تواند هر

چیزی باشد از یک مقدار عددی ساده تا یک فرمول خیلی پیچیده. در مثال کتاب عبارت "نیاز به خرید دارد" در سلول مربوطه نمایش داده شود.

گام سوم مقدار در صورت برقرار نبودن شرط (Value_if_false): زمانی که شرط تعیین شده در پارامتر اول صحیح نباشد مقدار این پارامتر به عنوان نتیجه تابع برگردانده می شود تعیین این پارامتر اختیاری است اگر شما این پارامتر تعیین کنید و شرط تعیین شده در پارامتر اول آن صحیح نباشد عبارت false به عنوان نتیجه تابع در سلول قرار داده می شود در این مثال می تواند ذکر شود "نیاز به خرید ندارد"



شکل شماره ۹

در نتیجه:

	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
1	موجودی انبار										
2	نیاز خرید	مبلغ فروش	موجودی پایان دوره	خروجی	ورودی	موجودی اول دوره	قیمت فروش واحد	واحد	نام کالا	شماره ثبت یکتا	
3	نیاز به خرید دارد	۱۱,۲۲۰,۰۰۰	۶۸	۱۰۲	۲۰	۱۵۰	۱۱۰,۰۰۰	جفت	کفش	۱۰۰۰۱۲۳	
4	نیاز به خرید دارد	۴,۹۰۰,۰۰۰	۷۲	۹۸	۳۰	۱۴۰	۵۰,۰۰۰	جفت	دستکش مردانه	۱۰۰۰۱۲۴	
5	نیاز به خرید دارد	۳,۳۳۰,۰۰۰	۹۵	۷۴	۲۴	۱۴۵	۴۵,۰۰۰	عدد	کلاه	۱۰۰۰۱۲۵	
6	نیاز به خرید ندارد	۸,۵۵۰,۰۰۰	۱۰۸	۹۵	۴۸	۱۵۵	۹۰,۰۰۰	عدد	کیف	۱۰۰۰۱۲۶	
7	نیاز به خرید ندارد	۲,۰۲۵,۰۰۰	۱۰۹	۴۵	۲۴	۱۳۰	۴۵,۰۰۰	عدد	شال	۱۰۰۰۱۲۷	
8	نیاز به خرید ندارد	۲,۵۰۰,۰۰۰	۱۳۳	۵۰	۴۸	۱۳۵	۵۰,۰۰۰	جفت	دستکش زنانه	۱۰۰۰۱۲۸	

شکل شماره ۱۰

تمرین

با توجه به اطلاعات جدول شماره ۴ شرکت تولیدی سانا تولیدکننده انواع کامپیوتر مطلوبست در صورتیکه موجودی پایان دوره به ۱۵۰ رسید

	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
1	نیاز خرید	مبلغ فروش	موجودی پایان دوره	خروجی	ورودی	موجودی اول دوره	کشور سازنده	رنگ	قیمت واحد فروش	نام کالا	شماره سریال	
2		۷۵۰۰۰۰۰۰	۲۷۰	۳۰	۱۵۰	۱۵۰	ژاپن	نقره ای	۲۵,۰۰۰,۰۰۰	کامپیوتر	۸۴۱۱۳۸۹۲۴۷	
3		۷۷۵۰۰۰۰۰۰	۳۵۰	۲۵۰	۴۰۰	۲۰۰	چین	مشکی	۳۱,۰۰۰,۰۰۰	لب تاب	۸۴۱۱۳۸۹۲۴۸	
4		۳۹۰۰۰۰۰۰۰	۷۱۰	۳۹۰	۱۰۰۰	۱۰۰	کره	مشکی	۱,۰۰۰,۰۰۰	کیس	۸۴۱۱۳۸۹۲۴۹	
5		۳۶۰۰۰۰۰۰۰	۸۰	۳۰۰	۲۰۰	۱۸۰	ایران	سفید	۱,۲۰۰,۰۰۰	اسپیکر	۸۴۱۱۳۸۹۲۵۰	
6		۸۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۸۰	۱۶۰	۲۴۰	۲۰۰	چین	مشکی	۵۰۰,۰۰۰	کیبورد	۸۴۱۱۳۸۹۲۵۱	
7		۲۸۰۰۰۰۰۰۰	۱۶۰	۵۶۰	۵۰۰	۲۲۰	ترکیه	سفید	۵۰,۰۰۰	ماوس	۸۴۱۱۳۸۹۲۵۲	
8		۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰	۱۴۰	۳۰۰	۱۹۰	۲۵۰	کره	سفید	۴,۰۰۰,۰۰۰	مانیتور	۸۴۱۱۳۸۹۲۵۳	

عبارت "نیاز به خرید دارد" را در ستون K نمایش دهد

جدول شماره ۴

ساختار تابع SUMIF در اکسل

این تابع در دسته توابع ریاضی (Math & Trig) قرار دارد و به جمع شرطی معروف است و اعداد محدوده را با شرطی که شما وارد میکنید، با یکدیگر جمع میکند در واقع تابع SUMIF متشکل از دو تابع SUM و IF است

SUMIF(range, criteria, [sum_range]) .

تابع SUMIF از سه آرگومان تشکیل شده است: (مطابق شکل ۸)

۱. **Range** محدوده سلول‌هایی را که باید در مورد شرط مورد بررسی قرار بگیرند، در این قسمت مشخص می‌کنیم. این محدوده می‌تواند شامل اعداد، متن و آرایه باشد. (در این قسمت میتوان محدوده مورد نظر را تایپ کرد یا با ماوس انتخاب کرد) در این مثال ستون نام کالا محدوده سلول ها را نشان می دهد.

۲. **Criteria:** شرط مورد نظر را در این قسمت وارد می‌کنیم. شرط مورد نظر می‌تواند عدد، تاریخ، متن، عملگر منطقی به همراه عدد، آدرس سلول و کاراکترهای Wild card باشد. در این مثال دستکش زنانه و مردانه مدنظر ماست.

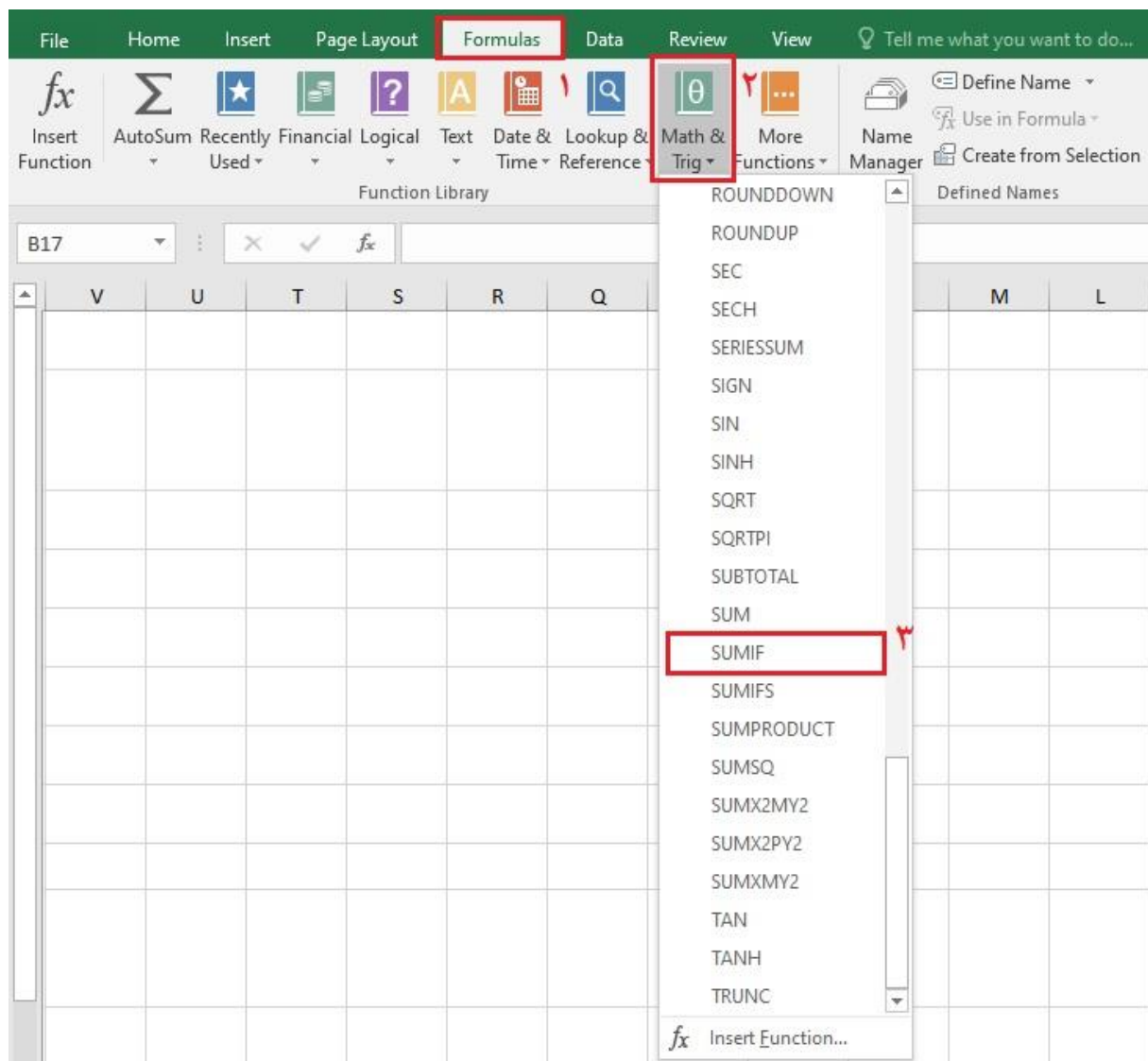
۳. **sum_range:** محدوده سلول‌هایی که با توجه به شرط باید مجموع آنها محاسبه شود، در این قسمت وارد می‌کنیم. در این قسمت فقط اعداد (مثال فوق مبلغ فروش) پذیرفته می‌شود.

نکته ۱: آرگومان اول و دوم اجباری و آرگومان سوم اختیاری است.

نکته ۲: در محاسبات چنانچه بخواهیم تمام سلول‌های حاوی عبارت را در محاسبات لحاظ کند بعد از ذکر عبارت مربوطه علامت * را قرار می‌دهیم (در این مثال با ذکر علامت * دستکش زنانه و مردانه را جمع می‌کند چنانچه بخواهیم فقط دستکش زنانه باشد یا فقط مردانه عبارت مربوطه را بصورت کامل می‌نویسیم)

مسیر فراخوانی تابع SUMIF در محیط اکسل

برای دسترسی به این تابع ابتدا در سلولی که می‌خواهیم جمع شرطی برقرار شود کلیک می‌کنیم سپس همانند شکل ۷؛ از Tabformulas گزینه (Math& Trig) تابع SUMIF را انتخاب می‌کنیم.



شکل شماره ۱۱

Function Arguments

SUMIF

Range [نام کالا] = {"کفش"; "دستکش مردانه"; "کلاه"; "کیف"; ...}

Criteria *دستکش* =

Sum_range [مبلغ فروش] = {11220000; 49000000; 33300000; 85500000; ...}

Adds the cells specified by a given condition or criteria.

Criteria is the condition or criteria in the form of a number, expression, or text that defines which cells will be added.

Formula result =

[Help on this function](#) OK Cancel

شکل شماره ۱۲

نتیجه:

	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
1	موجودی انبار										
2	شماره ثبت یکتا	نام کالا	واحد	قیمت فروش واحد	موجودی اول دوره	ورودی	خروجی	موجودی پایان دوره	مبلغ فروش	نیاز خرید	
3	۱۰۰۰۱۲۳	کفش	جفت	۱۱۰,۰۰۰	۱۵۰	۲۰	۱۰۲	۶۸	۱۱,۲۲۰,۰۰۰	نیاز به خرید دارد	
4	۱۰۰۰۱۲۴	دستکش مردانه	جفت	۵۰,۰۰۰	۱۴۰	۳۰	۹۸	۷۲	۴,۹۰۰,۰۰۰	نیاز به خرید دارد	
5	۱۰۰۰۱۲۵	کلاه	عدد	۴۵,۰۰۰	۱۴۵	۲۴	۷۴	۹۵	۳,۳۳۰,۰۰۰	نیاز به خرید دارد	
6	۱۰۰۰۱۲۶	کیف	عدد	۹۰,۰۰۰	۱۵۵	۴۸	۹۵	۱۰۸	۸,۵۵۰,۰۰۰	نیاز به خرید ندارد	
7	۱۰۰۰۱۲۷	شال	عدد	۴۵,۰۰۰	۱۳۰	۲۴	۴۵	۱۰۹	۲,۰۲۵,۰۰۰	نیاز به خرید ندارد	
8	۱۰۰۰۱۲۸	دستکش زنانه	جفت	۵۰,۰۰۰	۱۳۵	۴۸	۵۰	۱۳۳	۲,۵۰۰,۰۰۰	نیاز به خرید ندارد	
9									۷,۴۰۰,۰۰۰		

تمرین

با توجه به اطلاعات جدول شماره ۵ مطلوب است جمع فروش کیس ها با تابع SUMIF ؟

	E	D	C	B	A	
1	مبلغ	فی	تعداد فروش	نام کالا	ردیف	
2	۴۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۴۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۰	کلمپیوتر	۱	
3	۹۶,۰۰۰,۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۸	لب تاپ	۲	
4	۲۹۹,۰۰۰,۰۰۰	۲۳,۰۰۰,۰۰۰	۱۳	کیس نقره ای	۳	
5	۲۷۶,۰۰۰,۰۰۰	۲۳,۰۰۰,۰۰۰	۱۲	کیس مشکی	۴	
6	۱۶,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۱۶	اسپیکر	۵	
7	۲۶۴,۰۰۰,۰۰۰	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۱	کیس قرمز	۶	
8				جمع کل		

جمع بندی نهایی

ردیف	ورودی	نام ورودی	نوع ورودی	تابع	خروجی
I	۱	مقدار ستون به آن می‌دهید	Number	SUM	جمع آن را می‌دهد
II	۱	مقدار ستون که به دنبال شرط بگردد	Range	SUMIF	جمع مقدار شرط در ستون مشخص
	۲	شرط (اسم یا عدد)	Criteria		
	۳	ستونی که در جمع می‌بندد	Sum_range		
III	۱	شرط مورد بررسی	Logical_test	IF	مقدار سلول مورد نظر را در جلوی اسم یا عدد مورد جستجو را برمیگرداند
	۲	اگر شرط درست باشد	Value_if_true		
	۳	اگر شرط درست نباشد	Value_if_false		

جدول شماره ۶