

انبارداری و انبارگردانی

فهرست مطالب :

مقدمه

تعریف انبار و انبارداری

اهمیت انبارداری در موسسات مختلف

نظریات جدید پیرامون انبارداری و کنترل موجودی

شناخت انبار و انباردار و وظایف و حدود اختیارات آن

شناخت مزایای سیستم صحیح انبارداری

انواع انبارها

سازمان و محل انبار :

حفاظت در انبار

تجهیزات انبار

روش های ورود و خروج کالا (روش fifo - روش lifo)

چیدن کالا

حمل و نقل مواد

گردش کار اسناد و مدارک انبارداری

زمان و نقطه سفارش

طبقه بندی و کدگذاری انبار

سیستم کنترل انبار

سیستم کنترل موجودی

انبارگردانی

آشنایی با خصوصیات و قابلیت های سیستم پیوسته و یکنواخت کالا در رابطه با

عملیات انبارداری

نحوه ثبت اسناد رسید و ارسال در سیستم

نحوه ثبت انتقالات کالا در داخل سازمانی، مابین انبارها، بین اصلی و فرعی

نقش و اهمیت انبارها

مقدمه:

امروزه با پیشرفت علوم و تکنولوژی امکان تولید انبوه کالا فراهم شده است واینکار برنامه‌ریزی دقیق جهت استفاده به موقع و حداکثر از امکانات رامی طلبد . تقسیم کار ورشد جمعیت نیازاستفاده از فرآورده های دیگران را بوجود آورده است واین خود زمینه پیدایش سازمانهای معظم گردیده که در این نظامهای پیچیده فنی - اجتماعی ،انبار به عنوان واسطه موجبات گردش کالا از تولید به مصرف را امکان پذیر می سازد. انبار می تواند درعرضه به موقع محصول ،جریان عادی تولید ،ثبات قیمت محصول، تعمیر ونگهداری ماشین ها و...نقش مهمی را ایفا کند به طوریکه نقش آن درتجارت غیر قابل انکار است . ارزش ریالی موجودیهای انبار در صنای مختلف متفاوت است وعوامل مختلفی درمیزان نگهداری موجودی انبار واحدهای صنعتی ، تجاری مؤثرند مثل روش تولید ،دوره تولید ،میزان بکارگیری ماشین آلات ،نوع محصول ساخته شده ، بازار مصرف ،نوع مواد اولیه مورد احتیاج ،نوسانات ارزی وقیمت در بازارهای جهانی ، وضعیت واحد صنعتی درکل صنعت کشور وجهان و... وبالآخره سیستم های تدارکاتی وسفارشات واحدهای تولیدی ،اما انبار به دلایل مختلفی برای مؤسسات ومراکز تجاری - صنعتی از اهمیت خاصی برخوردار می باشد که اهم آنها عبارتند از :

- (۱) ارزش بالای سرمایه درگردش شرکت که به صورت کالا در انبار نگهداری می شود .
- (۲) ارتباط مداوم و تنگاتنگ بخش انبار با بخشهایی نظیر تولید یا تعمیر ونگهداری ووقفه در تولید به علت نرسیدن نیازمندیها .
- (۳) ارتباط نزدیک انبار با بخش برنامه ریزی مواد باید به نحوی باشدکه ضربه های حاصله در اثر کمبود محصول یا مواد راخنثی نماید وحکم ضربه گیر را در سازمان داشته باشد.

تعریف انبار، انبارداری و انبارش کالا (Warehousing and Storage):

امروزه انبار دیگر حالت یک محفظه را ندارد بلکه عملیات آن زمانی کافی و رضایت بخش است که از دوجهت اطلاعاتی و فیزیکی مورد توجه قرارگیرد به طور کلی انبار محل و فضایی است که یک یا چند نوع کالای بازرگانی، صنعتی یا مواد اولیه یا فرآورده های مختلف که اساس یک سیستم صحیح طبقه بندی و تنظیم می گردد. تعریف انبار: بطور کلی انبار محل و مکانی (تحت کنترل) است، که یک یا چند نوع کالای بازرگانی، صنعتی، مواد اولیه یا فرآورده های مختلف به طور منظم، طبقه بندی و صحیح در آن برای مدتی نگهداری می شود.

کالا: هرگونه ملزومات، قطعات یدکی ماشین آلات، ماشین آلات تولید، مواد اولیه، قطعات نیمه ساخته، محصول نهایی، ابزار تولید و ساخت، اقلام مصرفی غیر مستقیم تولید و ساخت، تجهیزات رایانه ای، ملزومات اداری، کالای تجاری که برای تولید یا پشتیبانی تولید یا فروش یا انجام خدمات استفاده می شود و تحت کنترل انبار می باشد، کالا نامیده می شود.

انبارداری به عملیات دریافت، تخلیه، بارگیری و نگهداری کالاهای مورد نیاز افراد و سازمان در مکان هایی با شرایط مناسب، صحیح و تحویل به موقع آنها به مصرف کننده، اطلاق می شود، انبارداری شامل سیستم های قرار گرفتن جنس در انبار و ایجاد روش ها و اعمال مدیریت کنترل موثر از زمان ورود تا لحظه تحویل است.

به عبارت دیگر انبارداری عبارت است، از دریافت جنس یا کالا از خارج یا داخل سازمان و نگهداری آن طبق نظم و اصولی که متضمن سهولت در تحویل دادن (صدور) و تحویل گرفتن (ورود) باشد.

اهمیت انبارداری در موسسات مختلف:

موجودیهای مواد و کالا شامل موجودیهای مواد اولیه، کالای در جریان ساخت و کالای ساخته شده است که توسط واحد تجاری برای مدت کوتاهی قبل از اینکه از طریق فروش به پول تبدیل گردند نگهداری می شوند. موجودیها یکی از فعال ترین عناصر عملیاتی واحد تجاری است که در ترازنامه و صورت حساب سود و زیان ارائه

می‌گردد. موجودیها نه تنها از نظر مدیریت بلکه از نظر صاحبان سهام که نسبت به آگاهی از هرگونه تغییر عمده در وضعیت مالی علاقمند باشند نیز اهمیت خاص دارد.

سرمایه‌گذاری یک واحد تجاری در موجودیهای مواد و کالا بخش عمده‌ای از دارائیهای جاری آن را تشکیل می‌دهد، بنابراین حفظ تعادل در سرمایه‌گذاری در موجودیها نیاز به برنامه‌ریزی و کنترل دقیق دارد، زیرا نگهداری موجودیهای مازاد بر میزان موردنیاز موجب افزایش هزینه‌های نگهداری این گونه اقلام از طریق ایجاد زیان ناشی از ضایعات، اشغال فضای انبار و رکود بخشی از سرمایه واحد تجاری خواهد شد. از طرف دیگر، نبود یا کمبود موجودیهای مواد و کالا به میزان کافی ممکن است موجب ایجاد وقفه در تولید، افزایش هزینه‌های آماده‌سازی ماشین‌آلات و افزایش هزینه‌های سفارش گردد. میزان سرمایه‌گذاری در موجودیها با توجه به شرایط موجود، نوع صنعت و ویژگی واحد تجاری متفاوت است. موجودیها به دو طریق بر سلامت مالی واحد تجاری تأثیر می‌گذارند. از یک طرف چون موجودیها جزء دارائیها محسوب می‌شوند، بنابراین بعنوان ارزشهای شده ارائه می‌گردند که بعد از فروش به درآمد و سود تبدیل می‌گردد.

از طرف دیگر موجودیها غالباً سرمایه‌گذاری عمده می‌باشند و منابع موردنیاز برای سرمایه‌گذاری در این گونه اقلام از طریق ارزش ویژه یا ایجاد بدهی تأمین می‌گردد، بنابراین میتوان نتیجه گرفت که:

میزان موجودیها تأثیر مستقیم بر بازده سرمایه‌گذاری دارد. هنگامی که سرمایه‌گذاری در موجودیها افزایش می‌یابند بازده سرمایه‌گذاری به دلیل افزایش هزینه‌های تأمین مالی کاهش می‌یابد، بنابراین نگهداری موجودیها به میزان بیش از سطوح موردنیاز تأثیر منفی مضاعف بر بازدهی و سرمایه‌گذاری دارد.

مدیریت و کنترل موجودیهای مواد و کالا از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و برای دستیابی به اهداف زیر ضروری است:

- تولید با حداکثر کارائی.
- تأمین نیازهای مشتریان از نقطه نظر کیفیت کالا و تحویل به موقع.
- نگهداری میزان موجودیها در سطوح منطقی و اقتصادی بمنظور جلوگیری از رکود بخشی از سرمایه واحد تجاری در این گونه دارائیها.

- به حداقل رساندن هزینه‌های نگهداری موجودیها.
- به حداکثر رساندن سود طی دوره مالی.

نظریات جدید پیرامون انبارداری و کنترل موجودی:

سیستم تولید به موقع (Just-In-Time)

سیستم تولید به موقع (Just In Time) یکی از پیشرفته ترین سیستمهای برنامه ریزی است که در صدر هرم سیستمهای نوین برنامه ریزی و کنترل تولید قرار گرفته

امروزه به لحاظ محدودیتهای اقتصادی و توسعه و پیچیدگی بازارها ، استفاده بهینه از منابع در دسترس و شناخت و پاسخگویی به موقع به خواسته های مشتری در بخش های مختلف بازار به امری اجتناب ناپذیر تبدیل گردیده و سازمانها را بر آن داشته تا با حذف ساختارها و روشهای کار سنتی ، سهم خود را در بازار حفظ نمایند . سیستم تولید به موقع که نخستین بار توسط تانیچی اونو در شرکت تویوتا به کار گرفته شد یکی از همین سیستمها است که به سرعت مورد توجه سایر شرکتهای ژاپنی قرار گرفت و با توجه به یکسان بودن فرهنگ خاص مورد نیاز این سیستم در اکثر شرکتهای ژاپنی اجرا گردیده و توسعه یافت . اما با گذشت حدود سه دهه از معرفی این نظام و علیرغم تلاشی که اکثر سازمانهای غیر ژاپنی در جهت بکارگیری اصول این نظام صرف کردند ، به دلایلی که درباره ی ایران هم صادق است ، یعنی برداشت و تعاریف پراکنده اصول و نظریات این سیستم ، توسعه و اشاعه آن از رشد قابل ملاحظه ای برخوردار نبوده و اکثر افراد آنرا تنها برنامه ای برای کنترل موجودی تلقی می نمایند . در حالی که حذف موجودی اضافی انبارها تنها یکی از اصول مورد اشاره و توجه این نظام می باشد

از دیگر فواید این سیستم می توان به کاهش قابل توجه کار در جریان ساخت ، زمان تحویل محصول به مشتری ، فضای مورد نیاز ، ضایعات ، ضایعات دورریز و دوباره کاری ، افزایش در بهره وری ، بهبود روابط با عرضه کنندگانی که بهتر و موفق تر هستند و نیروی کار دارای انگیزه ، راضی و با نشاط تر اشاره کرد .

شناخت انباردار و وظایف و حدود اختیارات آن:

وظایف انباردار:

انباردار کسی است که عهده دار وظایف زیر می باشد:

- تحویل اجناس و کالاهای خزیداری شده طبق اسناد و مدارک خرید(تحویل اجناس خریداری شده ومورد نیاز سازمان ، رسیدگی وبررسی طبق اسناد ومدارک اولیه.)
- صدور قبض انبار یا برگ رسید جنس به انبار پس از تحویل گرفتن کالاصدور حواله انبار هنگام تحویل کالا
- صدور فرمهای رجوعی، برگشت از خرید و سایر فرمهای مشابه
- صدور برگ درخواست خرید کالا در صورت لزوم(صدور برگ درخواست خرید کالا به واحد تدارکات داخلی یا سفارشات خارجی در صورت عدم وجود موجودی .)
- ثبت مشخصات و تعداد اجناس وارد و صادر شده در دفاتر و کارتهای انبار
- قرار دادن مواد دریافتنی با توجه به مشخصات و نوع آن، در محل مناسب و طبقه بندی و کدگذاری آنها؛
- همکاری با حسابداری صنعتی و واحد سفارشها در مورد تعیین حداقل، حداکثر و نقطه سفارش
- پیش بینی ، برنامه ریزی و کنترل مواد انبار وانجام انبارگردانی متناسب با نوع شرکت وکالاهای آن وسیاست مؤسسه .
- حفظ و حراست اجناس انبار و رعایت اصول ایمنی(مراقبت ونگهداری کالاها از سرقت ، صدمه ،ضایعه ،حادثه ناشی از طبقه بندی یا قفسه بندی یا چیدن اقلام درانبار)
- بایگانی و حراست اجناس انبار و رعایت اصول ایمنی
- بایگانی اسناد و مدارک انبار
- ارائه گزارش های لازم به مقامات ذیربط(تهیه گزارشات لازم درخصوص ضایعات، موجودیها ونظریات اصلاحی وسایر گزارشات مورد نیاز مدیریت .)

فرم شماره (۲)

کارت مواد										
شماره کارت					شماره قفسه					
شرح مواد					حد اقل موجودی					
مقدار معمولی سفارش					حد اکثر موجودی					
کد					حد تجدید سفارش					
ملاحظات	موجودی		صادر				وارد			
	مقدار	مقدار	شماره حواله انبار	تاریخ		مقدار	شماره قبض انبار	تاریخ		
				ماه	روز			ماه	روز	

فرم شماره (۳)

اعلامیه رسید مواد					
شماره تاریخ		«قبض انبار»		مواد رسیده از	
این قسمت، توسط حسابداری تکمیل می‌شود		مقدار	تعداد بسته‌ها	شماره سفارش	شرح
مبلغ	نرخ				
تحویل گیرنده:		گزارش بازرسی:		وسیله حمل و نقل و شماره آن	
ثبت حسابداری صفحه روزنامه خرید	شماره کارت انبار	شماره قفسه انبار	شماره فاکتور	شماره درخواست خرید مواد	

(فرم شماره ۴)؛

فرم شماره (۴)

شماره تاریخ		اعلامیه صدور مواد		شماره تاریخ	
نام یا شماره انبار		«حواله انبار»		نام و شماره قسمت درخواست کننده	
ردیف	شماره مواد	نام و مشخصات مواد	شماره سفارش کار	واحد مصرف کننده	مقدار تحویلی
جمع کل					
نام و امضای انباردار			نام و امضای تحویل گیرنده		
نام و امضای قیمت گذار					

شناختن

در امور تدارکات و کارپردازی، سیستم انبارداری از اهمیت خاصی برخوردار است و همکاری این دو واحد خدماتی با یکدیگر اجتناب ناپذیر می باشد. سیستم صحیح انبارداری متضمن مزایای زیر است:

- دریافت-حفاظت و در دسترس قراردادن کالا، مواد و وسایل مورد نظر بسهولة و سرعت انجام می شود.
- -با اعمال کنترل دقیق، از ازدیاد خارج از حد موجودیها که ممکن است بر اثر تغییر قیمتها باعث زیان گردد، جلوگیری می شود.
- با استفاده صحیح از سیستم انبارداری، میزان موجودی کالا در انبار و میزان مصرف آن در هر واحد کالا که پایه و اساس حسابداری صنعتی می باشد، محاسبه می گردد.
- کنترل میزان موجودی در انبار از نظر قیمت بسهولة صورت می گیرد.
- صدور قبض انبار (رسید جنس به انبار) موجبات تسهیل پرداخت مبلغ کالا به فروشنده و عملیات حسابداری میگردد.
- چون میزان موجودیها معمولا به قیمت تمام شده در انبار نگهداری می شود، لذا در صورت خسارت ناشی از آتش سوزی و تعیین سایر ضایعات و خسارت وارد شده محاسبه می شود.

انواع انبارها :

انبارها از نظر فرم ساختمانی به سه صورت زیر می باشند:

- (۱) انبارهای پوشیده :
این مکان از تمام اطراف بسته است و دارای سقف و وسایل ایمنی کامل می باشد .
- (۲) انبارهای سرپوشیده یا هانگارد :
این انبار دارای سقف بوده ولی چهار طرف آن باز است و فاقد حفاظ جانبی است . این نوع انبارها کالاها را فقط از باران و آفتاب حفظ می کند .
- (۳) انبار باز یا محوطه :
این انبار به صورت محوطه بوده و جهت نگهداری ماشین آلات و لوازم سنگین مورد استفاده قرار می گیرد.

انواع موجودی های انبار :

اجناس و کالاهای موجود در انبار اعم از مؤسسات تولیدی و غیر تولیدی را می توان به شرح زیر تقسیم کرد :

- (۱) مواد اولیه یا مواد خام : از این مواد برای تولید کالا استفاده می شود .
 - (۲) کالای در جریان ساخت : که شامل بهای ناقص دستمزد و مواد و هزینه های سربار ساخت می باشد .
 - (۳) کالای ساخته شده : به کالایی گفته می شود که از نظر ساخت به مرحله تکمیلی رسیده و قابل عرضه به بازار می باشد.
 - (۴) اجناس خریداری شده جهت فروش : این سری از اجناس شامل اجناسی هستند که بدون هیچ گونه تغییری در آنها در بازار جهت فروش عرضه می گردد و به طور موقت در انبارها نگهداری می شود .
 - (۵) مواد و لوازم مصرفی: که در تولید غیر مستقیم موثرند مثل: گریس ، روغن ، ملزومات و غیره.
- اجناس اسقاطی : اجناسی هستند که مستهلک شده و غیر قابل استفاده اند و معمولاً به مزایده گذاشته می شوند یا مورد تعمیر مجدد قرار می گیرند .

سازمان و محل انبار :

سازمان انبارهای واحد های تولیدی با توجه به نوع صنعت، سطح فعالیت، خط مشی های صاحبان و مدیریت واحد تجاری متفاوت خواهد بود. اما به طور کلی می توان انبارها را از لحاظ سازمانی به دو نوع تقسیم کرد :

۱- انبارهای مرکزی

۲- انبارهای فرعی

محل انبارها باید طوری انتخاب شود که حداکثر کارایی و سرعت عمل را ممکن سازد. انبارها باید حتی المقدور نزدیک به محل دریافت و ارسال کالا باشد تا هزینه های نقل و انتقال به حداقل تقلیل یابد. در عین حال انبارها باید در مکان هایی احداث شوند که به آسانی در دسترس کلیه قسمتها و به خصوص قسمتهایی که مواد سنگین یا پرحجم مصرف می کنند، قرار داشته باشد .

در کارخانه های بزرگ که تعداد دواير آنها زياد است انبارها را نمي توان در محلهاي قرار داد که هم به دايره دريافت کالا (در مواردی که مسئولیت اولیه دريافت کالا از جهات مختلف به عهده اين دايره مشخص شده است) و هم به کليه دواير مصرف کننده نزديک باشد تا تحویل مواد به آسانی میسر گردد. به همین دلیل ، در این گونه موارد انبارهای فرعی مناسب برای تحویل مواد به قسمتهای بخصوص کارخانه معمولاً ضروری است. در این قبیل وضعيتها انبار مرکزی، مواد و قطعاتی را که هریک از انبارهای فرعی برای تحویل به حوزه عمل خود لازم دارند هرچند وقت یک بار به آن انبارها صادر می کند. در چنین شرایطی حتماً باید کمک انباردارها در مقابل انباردار کل مسئول باشند تا بتوان سیاستهای خرید، دريافت و صدور مواد از انبار را در تمام واحدهای تجاری به گونه ای هماهنگ و یکنواخت اجرا کرد.

مزایا و معایب تمرکز انبارها :

مزایای انبارهای متمرکز در مقایسه با انبارهای غیر متمرکز (فرعی) به شرح زیر است:

- الف- صرفه جوئی در تعداد کارکنان و تمرکز متخصصین انبارداری در یک اداره .
- ب- کاهش هزینه های دفتری و صرفه جوئی در مدارک و نوشت افزار.
- ج- امکان نظارت بهتر.
- د- آشنایی کارکنان انبارها با انواع مختلف مواد و کالاهای انبار باعث می گردد هنگام غیبت هریک از کارکنان، سایرین بتوانند کار وی را انجام دهند.
- ه- امکان تقسیم بندی بهتر انبارها.
- و- تسهیل کنترل موجودی ها.
- ز- امکان تقلیل موجودی ها به حداقل و در نتیجه تقلیل فضای انبارها .
- ح- حداقل کردن مقدار کالاهای ناباب و کم مصرف.
- ط- امکان تقلیل سرمایه بکار گرفته شده در موجودیها به حداقل ممکن .

معایب احتمالی تمرکز انبارها به شرح زیر است :

الف- افزایش هزینه های حمل و نقل داخلی

ب- دور بودن محل انبار از دواير مصرف کننده ممكن است موجب تاخير در تحول به موقع مواد و کالا گردد

ج- بروز وقفه در كار دواير توليدي به علت خرابي وسائل حمل و نقل وجابه جايي داخلي يا بروز ساير موانع در انبار مركزي

حفاظت وايمنى انبارها :

امروزه حوادث براى صنايع ضايعاتى بس گران از لحاظ مالى وجانى مى آفريند وكوتاهى وقصور در ايجاد محيط مناسب وبى خطر براى پرسنل درى غير قابل بخشش مى باشد جنبه هاى عملى وزهنى جلوگيرى از حوادث با هم مرتبط هستند . حوادث مى تواند موجب صدمات بدنى به نيروى انسانى ،منابع توليدي وهمچنين ناراحتى هاى فكرى وزهنى گردد جهت نيل به موفقيت درجهت جلوگيرى از حوادث وصدمات وخطرات ناشى از آن بايد به نكاتى خاص توجه نمود وچند اصل عمده زير را در نظر داشت . اين اصول عبارتند از اينكه :

(۱) اين حقيقت را بايد پذيرفت كه هزينه ها و صرف وجوه در امور جلوگيرى از حوادث گرچه جنبه محسوس دارد اما اگر درست هزينه شوند سودى غير محسوس وحتى گاه محسوس آن هم بيشتر در بلند مدت عايد سازمان مى نمايد هزينه هاى مصروفه در امر تهيه وسايلى حفاظتى مثل تهويه ، روشنابى يا حفاظ دستگاهها وتجهيزات كار يا سروصداگيرو... از ضروريات كار بوده و براى كار سودمند مى باشد.

(۲) كليه اعضاء چه كارمندان چه كارگران وچه مديرىت بايد از برنامه هاى ايمنى وحفاظت كار با علاقه واقعى حمايت نمايند .

(۳) برنامه هاى ايمنى از برنامه كار وتوليد وانباردارى مجزا نيست وجزئى از آن است درنتيجه مثلاً سرپرست انبار ، مسئول برنامه ايمنى انبار نيز بايد باشد ومتخصصين ومجربين امر ايمنى وبهداشت حرفه اى مشاورين اونيز به شمار مى آيند .

روش های ورود و خروج کالا (روش fifo - روش lifo)

گردش فیزیکی موجودیها می تواند به صور مختلفی صورت پذیرد در برخی از واحدهای تجاری تولیدی لازم است که موجودیها به طور منظم گردش داشته و همواره کالاهای جدید و تازه در دسترس باشد مثلاً در یک کارخانه رنگ سازی ممکن است ابتدا قوطیهای رنگ قدیمی بفروش برسد و از ماندن زیاد و فساد آن جلوگیری گردد بدین روش که از اولین موجودیها اول استفاده می شود روش اولین صادره از اولین وارده یا fifo گویند اما در مورد برخی از اقلام دیگر موجودی، روش اولین صادره آن معمولاً از آخرین محموله وارده که در سطح بالا قرار گرفته است صورت می گیرد، اما داروها یا سبزیجات یا کالاهای زود فاسد شنی باید ابتدا به مصرف برسد یعنی کالاهای اول وارده اول صادر می شود. به روش اولین صادره از آخرین وارده lifo گویند. یاد صورتی که از لحاظ تاریخ مصرف یا ترکیب شیمیایی کالاها ماندن آنها اشکالی پیش نیارد می توان از روش مصرف انتخابی نیز بهره جست.

چیدن کالا:

روشهای مختلف انبار کردن کالا

- (۱) انبار کردن به ترتیب شماره یا حروف (با در نظر گرفتن حداکثر موجودی)
- (۲) انبار کردن به ترتیب شماره یا حروف (با در نظر گرفتن حداقل موجودی)
- (۳) انبار کردن به ترتیب ورود موجودیها (کالاهای)
- (۴) انبار کردن به ترتیب ورود و با در اختیار داشتن سیستم شماره قفسه.

نکات مهم در چیدن اجناس در انبار :

چیدن صحیح کالا در انبار در بالا بردن راندمان و ایجاد نظم و کاهش هزینه ها و بخصوص وقت بسیار مؤثر است به تنظیم و نگهداری کالا در انبار در یک محل خاص صافی گفته می شود یکی از رایج ترین شیوه تنظیم و نگهداری روش کدبندی کردن

محل وقفسه وراهرو وطبقات است که درموسسات بزرگ به انبارها نیز کدهایی اختصاص می دهند اما مهمترین عواملی که درچیدن اجناس در انبارها مؤثر است عبارتنداز :

- (۱) محبوبیت یا میزان تقاضای کالا .
- (۲) وجه تشابه
- (۳) اندازه و حجم کالا
- (۴) مشخصات کیفی محصول

حمل و نقل مواد

گردش کار اسناد و مدارک انبارداری

انواع فرمهای انبار :

متداولترین فرمهای مورد استفاده درسیستم اطلاعاتی انبار به شرح زیر می باشند .

(۱) کارت انبار:

این فرم جهت ثبت کلیه نقل و انتقالات مربوط به موجودی مورد استفاده قرار می گیرد و توسط انبار دارتهیه می شود و برای موارد زیر به کار می رود :

(الف) ثبت مقادیر ورودی و خروجی هریک از اقلام موجودی
(ب) مبنای کنترل گردش اقلام موجودی
(ج) مبنای مقایسه با کارت حسابداری انبار و اصلاح مغایرات
(د) تشخیص اقلام کم گردش وراکد
(ه) ضبط سوابق سفارش موجودی

(۲) برگ درخواست جنس از انبار:

این فرم جهت دریافت کالا از انبار مورد استفاده قرار می گیرد و توسط مصرف کننده پر می شود و دارای کاربردهایی به شرح زیر است :

(الف) ذکر مشخصات و مقادیر اقلام درخواستی از انبار
(ب) مجوز تحویل جنس به درخواست کننده
(ج) مبنای صدور درخواست خرید

۳) حواله انبار (برگ مصرف کالا) :

این فرم هنگام تحویل کالا به متقاضی تنظیم می شود و توسط انبار پر می شود و دارای کاربردهای زیر است :

- الف) اعلام نوع و مقدار اقلام صادره از انبار جهت هریک از واحدهای درخواست کننده.
- ب) مبنای ثبت کارت موجودی و حسابداری انبار
- ج) مبنای تهیه صورت خلاصه گردش اقلام در انبار
- د) مبنای قیمت گذاری اقلام صادره .

۴) برگ درخواست خرید :

این فرم توسط انبار تکمیل می گردد و به منظور خرید اقلام برنامه ای یا بر اساس مصوبات شرکت مورد استفاده واقع می گردد.

۵) رسید موقت انبار :

این فرم مشخص کننده این است که جنس به انبار رسیده و تحویل انباردار گردیده ولی به دلایلی چون نرسیدن کامل اجناس و یا بزرگ بودن محوطه و در راه بودن بقیه، همه آن نرسیده است، دارای کاربردهای زیر است :

الف) ضبط اطلاعات کلی اقلام وارده هنگامیکه بررسی دقیق اقلام به سرعت امکان پذیر نباشد .

ب) به عنوان رسید موقت در دست تحویل دهنده است.

ج) مبنای پرداخت پس کرایه حمل است .

۶) رسید انبار:

هنگام دریافت و رسید کالا به انبار این فرم بمنزله تأیید تحویل کالا به انبار بوده و توسط انبار تنظیم می شود و دارای کاربردهای زیر می باشد:

الف) اعلام و تأیید رسید اقلام وارده به انبار و ذکر مشخصات اقلام .

ب) اعلام رسید محموله های برگشتی از فروش به انبار محصول .

ج) اعلام رسید اقلام امانی به انبار .

د) قیمت گذاری اقلام وارده .

ه) ثبت کارتهای موجود و حسابداری آنها .

۷) کارت حساب انبار:

این کارت توسط مسئول کاردکس مرکزی عمل می شود و تقریباً مثل کارت انبار است با این فرق که ستون مبلغ هم در آن وجود دارد. یک کارت حساب هم مقدار فیزیکی و هم ریالی را کنترل می نماید .

۸) برگ کنترل اسناد :

این فرم همراه یک دسته از فرمها که قرار است از قسمتی به قسمت دیگر فرستاده شوند ارسال می شود تا در صورتی که فرمهای ارسالی تعدادشان تغییر کرده باشد مشخص می شود و توسط قسمت ارسال کننده فرمها تهیه و تنظیم می شود.

۹) برگ درخواست تأمین کالا :

این برگ توسط یکی از دوایر برای انبار جهت درخواست تأمین کالا ارسال می شود .

زمان و نقطه سفارش:

عوامل مؤثر در تکمیل و ارسال برگ درخواست سفارش مواد :

مقداری مواد که باید در انبار نگهداری شود، به عواملی مانند مصرف روزانه، مدت رسیدن سفارش به انبار، با صرفه ترین مقدار سفارش و هزینه های نگهداری مواد، بستگی مستقیم خواهد داشت. بنابراین، انباردار باید هنگام تکمیل برگ درخواست مواد، ضمن توجه به عوامل فوق، حد تجدید سفارش، حداقل و حداکثر موجودی را مدنظر قرار دهد.

هزینه های انبارداری :

اتخاذ شیوه های مناسب جهت کاهش هزینه های انبارداری یکی از وظائف مهم مدیران می باشد. برای دستیابی به حداقل هزینه های ذخیره انبارداری باید تصمیمات اساسی زیر گرفته شود :

۱- چه مقدار کالا در یک دفعه باید سفارش داده شود

۲- چه موقع باید سفارش داد

هزینه های ذخیره انباری کالا بر دو نوعند :

۱- هزینه سفارش

۲- هزینه نگهداری

۱- هزینه سفارش (Ordering Cost) :

هزینه سفارش شامل کلیه هزینه ها از مرحله سفارش تا دریافت کالا می باشد. فرمول مربوط عبارتست از :

$$S = \frac{R}{Q}$$

هزینه هر بار سفارش

R = مقدار مورد نیاز سالیانه

Q = مقدار سفارش در هر نوبت

S = هزینه هر بار سفارش

۲- هزینه نگهداری (Carring Cost) :

هزینه نگهداری شامل کلیه هزینه هایی است که مؤسسه جهت نگهداری موجودی انبار خود باید بپردازد. این هزینه ها عبارتند از :

۱- هزینه محافظت و نگهداری انبار

۲- هزینه های انواع بیمه، عوارض و مالیاتها

۳- هزینه از دست دادن کالا به علت از مدل افتادگی، فرسودگی، پوسیدگی، زنگ زدگی و غیره ...

۴- بهره پول که در ایجاد انبار سرمایه گذاری شده است

۵- هزینه وسایل گرم کننده و سرد کننده، آب و برق، تلفن، و...

۶- هزینه فرصتهای از دست رفته

هزینه نگهداری را اغلب به صورت درصدی از معدل ذخیره انباری بیان می کنند.

از نظر ریاضی هزینه نگهداری به شرح زیر می باشد :

$$\text{هزینه نگهداری} = \frac{Q}{2} CI$$

Q = مقدار سفارش

C = هزینه نگهداری

$\frac{Q}{2}$ = معدل ذخیره انبار

I = قیمت یک واحد

مقدار مقرون به صرفه سفارش (**Economic Order Quantity**)

تکنیک مقدار مقرون به صرفه (**EOQ**) مقداری را به دست می دهد که در آن هزینه کل (هزینه نگهداری + هزینه سفارش) سالیانه (یا هر مدت زمانی که مورد نظر باشد) در حد اقل خود قرار می گیرد. فرمول مقدار مقرون به صرفه سفارش به شرح زیر می باشد :

$$Q = \sqrt{\frac{2RS}{CI}}$$

Q = مقدار مقرون به صرفه

I = قیمت یک واحد

C = هزینه نگهداری درصدی از معدل ذخیره انبار

R = مقدار سالیانه مورد نیاز

S = هزینه هر بار سفارش

حد تجدید سفارش :

مقدار یا تعدادی است بین حداقل و حداکثر موجودی که به محض تقلیل موجودی به آن میزان، باید به خرید مواد مبادرت نمود تا اطمینان حاصل شود که مواد خریداری شده قبل از رسیدن موجودی به سطح حداقل، به انبار خواهد رسید. حد تجدید سفارش، به دو عامل حداکثر مقدار مصرف روزانه مواد و مدت تحویل مواد سفارش شده، بستگی مستقیم دارد.

حداکثر مصرف روزانه مواد * حداکثر مدت وصول مواد = حد تجدید سفارش
 مثال (۱) یک شرکت تولیدی برای ساخت محصولات خود، روزانه حداکثر به ۲۰۰۰ کیلو
 مواد نوع الف نیاز دارد، چنانچه مدت تحویل سفارش حداکثر ۳۶ روز باشد، حد تجدید
 سفارش چنین محاسبه می شود:

$$\text{کیلو } 72000 = 2000 * 36 = \text{حد تجدید سفارش}$$

حداقل موجودی مواد:

حداقل موجودی مواد، عبارت از تعداد یا مقداری است که باید همواره در انبار موجود
 باشد و حتی المقدور، موجودی انبار از آن مقدار کمتر نشود. میزان حداقل موجودی
 مواد در واحدهای تولیدی مختلف و یا در موارد مختلف متفاوت است.
 (متوسط مصرف روزانه * متوسط مدت تحویل) - حد تجدید سفارش = حداقل
 موجودی مواد

مثال (۲) با توجه به اطلاعات مثال ۱، در صورتی که حداقل مصرف روزانه ۱۴۰۰ کیلو
 و کمترین زمان برای تحویل سفارش ۱۴ روز باشد، حداقل موجودی مواد به صورت زیر
 محاسبه می شود: $29500 = \frac{36+14}{2} * \frac{2000+1400}{2} - 72000$ = حداقل موجودی مواد

باصرفه ترین مقدار سفارش:

باصرفه ترین مقدار سفارش، عبارت از مقدار موادی است که به منظور به حداقل
 رساندن هزینه های سالانه مربوط به موجودیها، سفارش داده می شود؛ زیرا بسیاری از
 این قبیل هزینه ها به مقدار سفارش آن مواد بستگی دارد.
 هزینه هر بار سفارش * ۲ * تعداد واحدهای مورد نیاز سالانه = باصرفه ترین مقدار
 سفارش

بهای خرید هر واحد * درصد هزینه نگهداری

تعداد مورد نیاز طی دوره = تعداد دفعات سفارش مقرون به صرفه

با صرفه ترین مقدار سفارش

مثال (۳) شرکت تولیدی عرفان، سالانه به تعداد ۶۴۰۰۰ واحدماده اولیه نوع «ب» نیاز
 دارد که بهای خرید هر واحد آن ۱۸۰ ریال می باشد. چنانچه هزینه هر بار سفارش
 (هزینه ثبت سفارش ۵۰۰ ریال، هزینه گشایش اعتبار ۱۶۰۰ ریال، هزینه تخلیه

۵۰۰ ریال ، سایر هزینه های سفارش ۱۹۰۰ ریال) و هزینه نگهداری ۵٪ باشد ، با صرفه ترین مقدار سفارش و تعداد دفعات سفارش مقرون به صرفه چنین محاسبه می شود :

$$\text{با صرفه ترین مقدار سفارش} = \sqrt{\frac{64000 * 2 * 4500}{5\% * 180}} = \sqrt{64000000} = 8000$$

$$\text{تعداد دفعات سفارش مقرون به صرفه} = \frac{64000}{8000} = 8$$

دفعات گردش موجودی مواد :

دفعات گردش موجودی مواد ، گویای این مطلب است که هر ماده اولیه ، در طول یک دوره چند بار جایگزین می گردد. دفعات گردش موجودی مواد ، از تقسیم جمع مواد مصرف شده طی دوره بر متوسط موجودی مواد بدست می آید. حجم مواد مصرف با استفاده از حواله های انبار یا گزارش مقدار مصرف مواد که در دایره حسابداری مواد ، تهیه شده بدست می آید و متوسط موجودی مواد ، عبارت از نصف حاصل جمع موجودی مواد اولیه و پایان دوره است .

(موجودی مواد اول دوره + موجودی مواد پایان دوره) / ۲ = متوسط موجودی مواد
(مقدار مواد مصرف شده طی دوره) / (متوسط موجودی مواد) = دفعات گردش موجودی مواد

طبقه بندی و کدگذاری انبار:

تعریف و فواید کدگذاری :

به ایجاد رویه و سیستمی که بوسیله آن اطلاعات و نشانه های مورد نیاز از شخصی به شخص دیگر یا از نقطه ای به نقطه دیگر به صورت خلاصه منتقل گردد کدگذاری گویند . که به معنی رمز یا نشان خاص است و جهت سهولت در کار و تقلیل حجم گفته ها و نوشته ها به کار می رود در کدگذاری ممکن است از عوامل متعددی چون رنگها، نورها، اشکال ، اعداد ، الفبا و ... یا ترکیبی از آنها بهره گرفت اما مهمترین فواید سیستم کدگذاری عبارتند از :

- (۱) جلوگیری از نوشتن جملات طویل و توصیفی و شناسایی کردن ساده و دقیق تر کالاها .
- (۲) استاندارد کردن کالاها و کمک به جمع آوری صحیح آمار و اطلاعات آماری و محاسباتی .
- (۳) ثبت عملیات واردات و صادرات کالاها و نگهداری حساب دقیق موجودی انبار توسط ماشینهای الکترونیکی پیشرفته .
- (۴) صدور سفارش خرید بطور ساده و مطمئن و دقیق و پیگیری ساده تر امور و سهولت برنامه ریزی و کنترل.

انواع روشهای کدگذاری :

- (۱) روش ساده با روش اعداد ترکیبی .
- (۲) روش اعداد گروهی
- (۳) روش اعشاری یا روش دیوئی
- (۴) روش حروفی یا الفبایی
- (۵) روش نیمونیک یا روش استفاده از حرف اول نام کالاها
- (۶) روش مخفی
- (۷) روش کدینگ ویژه
- (۸) روش کدینگ استاندارد .

سیستم کدینگ انبار :

در این بخش مراحل طراحی سیستم کدینگ انبار کارخانه تولیدی ارائه می شود .
 در این سیستم کد کالاها از ده رقم تشکیل شده است . شکل زیر تعریف این ده رقم رانشان می دهد .

	سایر مشخصات	نوع کالاها	گروه کالا	محل مصرف	ماهیت کالا				

(۱) ماهیت کالا :

منظور از ماهیت کالانوع استفاده است . بطور مثال یدکی ، مصرفی ، مواد اولیه و...
 جدول یک لیست ماهیتهای کالا را در انبار های کارخانه مزبور نشان می دهد .

(۲) محل مصرف:

محل مصرف کالا همان قسمت های مختلف کارخانه می باشد که کالا در آنجا مصرف می شود. در صورتی که کالا در قسمت خاصی مصرف نشود عنوان عمومی با کد ... می گیرد. جدول دو لیست محل های مصرف کالا را در انبارهای کارخانه مزبور نشان می دهد.

(۳) گروه کالا:

همان تقسیم بندی کالاها می باشد که یا برحسب سنخیت مشابه یا مصرف مکمل برای یکدیگر و یا محل مصرف دسته بندی شده اند. جدول سه لیست گروه های کالا را در انبارهای کارخانه مزبور نشان می دهد.

(۴) نوع کالا:

نوع کالا همان کالاهای نهایی می باشد که در انبار گردش پیدامی کند.

(۵) سایر مشخصات:

این کد ارتباط مستقیم با خود کالا دارد که تعیین کننده اندازه، کشور سازنده، رنگ و سایر مشخصات کالا است که آن را از نوع مشابه جدا می کند.

سیستم کنترل انبار:

تعریف سیستم اطلاعاتی انبار و نتایج اجرای آن:

منظور از سیستم اطلاعاتی ایجاد روشی سیستماتیک و منطقی است برای اجرای عملیات مربوط به کالای موجود در انبار و همچنین اعمال کنترل های لازم روی مراحل مختلف این عملیات، یا می توان گفت که ایجاد روشی است، سیستماتیک و منطقی که امکان انجام عملیات تهیه و نگهداری جنس را از مرحله درخواست اجناس با مرحله تهیه کامل و تحویل به مصرف کننده میسر می سازد. جزئیات عملیات در واحدهای مختلف تولیدی یا خدماتی، بسته به نوع فعالیت و سازمان داخلی، ممکنست با هم تفاوت داشته باشند ولی نتایج زیر از اجرای هر طرح سیستم اطلاعاتی انبار عاید موسسه می شود:

(۱) ایجاد رابطه های بهتر و منطقی تر در داخل کارخانه برای تبادل اطلاعات.

(۲) تسریع در عملکرد قسمت های مختلف به کمک طرح فرم های مناسب.

(۳) ایجاد کنترل های بهتر در مؤسسه (کارخانه)

(۴) کمک به شناسایی بهتر کالاهای موجود در انبار با توجه به تنوع آنها.

- (۵) سفارش به موقع کالا و به میزان مورد نیاز به آن .
- (۶) ایجاد اطمینان در مدیریت از عدم سوءاستفاده در موجودیهای انبار
- (۷) شناسایی کالاهای بلا استفاده که سبب اتلاف فضای انبار و راکد نگهداشتن سرمایه مؤسسه می شوند .

سیستم کنترل موجودی:

استاندارد حسابداری شماره ۸ در رابطه با موجودی مواد و کالا :

این استاندارد، نحوه ارزشیابی و انعکاس موجودی مواد و کالا در صورتهای مالی را تشریح می کند .

تعاریف :

خالص ارزش فروش : عبارتست از بهای فروش (بعد از کسر تخفیفات تجاری ولی قبل از تخفیفات مربوط به تسویه حساب) پس از کسر :

الف: مخارج برآوردی تکمیل

ب: مخارج برآوردی بازاریابی، فروش و توزیع.

بهای جایگزین : عبارتست از مخارجی که باید برای خرید یا ساخت یک قلم موجودی کاملاً مشابه تحمل می شود.

اندازه گیری موجودی مواد و کالا :

۱- موجودی مواد و کالا باید بر مبنای اقل بهای تمام شده و خالص ارزش فروش تک تک اقلام یا گروههای مشابه ، اندازه گیری شود.

۲- موجودی مواد و کالا ، به بهای تمام شده اندازه گیری می شود. چنانچه نتوان به طور معقول انتظار داشت که برای بازیافت این دارایی ، درآمدهای آتی کافی وجود داشته باشد (مثلاً در نتیجه خراب شدن، نابابی یا کاهش در میزان تقاضا)، مبالغ غیر قابل بازیافت به عنوان هزینه کاهش ارزش موجودی مواد و کالا به سود و زیان منظور می شود. از اینرو ، موجودی مواد و کالا به اقل بهای تمام شده و خالص ارزش فروش انعکاس می یابد.

بهای تمام شده موجودی مواد و کالا :

بهای تمام شده مواد و کالا باید در بر گیرنده مخارج خرید، مخارج تبدیل و سایر مخارجی باشد که واحد تجاری در جریان فعالیت معمول خود، برای رساندن کالا یا خدمت به مکان و شرایط فعلی آن متحمل شده است.

مخارج خرید : مخارج خرید و هرگونه مخارجی دیگر از قبیل حقوق و عوارض گمرکی و حمل است که مستقیماً به خرید مربوط می گردد. هم چنین تحقیقات تجاری از بهای خرید کسر می شود .

برخی مخارج به شرح زیر در صورت احراز شرایط مربوط، قابل احتساب در مخارج خرید است :

الف : مخارج نامین مالی و واردات مواد و کالا به صورت اعتباری از نوع یوزانس به شرط آنکه به موجب مقررات موضوعه، واردات مزبور به صورت نقدی مجاز نباشد .

ب : در شرایط استثنائی طبق الزامات استاندارد حسابداری شماره ۱۶ با عنوان تسعیر ارز مابه التفاوت های ریالی مورد مطالبه ناشی از افزایش قابل ملاحظه نرخ رسمی ارز (مثلاً از شناور به صادراتی)، به شرط اینکه تخصیص آن به آحاد بهای خرید مواد و کالای مربوط امکانپذیر باشد .

سایر موارد حائز اهمیت مرتبط با استاندارد شماره ۸ (حسابداری موجودی کالا) :

۱- هر گاه شرایطی که قبلاً منجر به انعکاس ارزش موجودیها به مبلغی کمتر از بهای تمام شده گردیده، دیگر برقرار نباشد، ارزش موجودی انتقالی از دوره قبل باید تا مبلغ خالص ارزش فروش جدید (حداکثر تا حد میزان قابل کاهش) افزایش داده شود .

۲- در شرایط استثنایی، هنگامی که تعیین خالص ارزش فروش موجودیها به دلایل مختلف از قبیل نوسان در قیمت های فروش ، به گونه ای قابل اتکا امکان پذیر نباشد و احتمال رود که بهای جایگزین در حد متعارفی کمتر از خالص ارزش فروش باشد، بهای جایگزینی می تواند تقریبی قابل قبول برای خالص ارزش فروش تلقی شود .

۳- در مواردی که خالص ارزش فروش موجودی مواد اولیه کمتر از بهای تمام شده آن است، به شرطی که کالاهایی که از مواد مزبور ساخته می شود (بعد از منظور

کردن قیمت خرید مواد در بهای تمام شده کالا) هنوز بتواند با سود به فروش
رسد، مبلغ دفتری مواد اولیه کاهش نمی یابد.

۴- خالص ارزش فروش نباید بر اساس نوسانات موقتی قیمت فروش برآورد شود
، بلکه باید بر قابل اتکاترین شواهد موجود در زمان برآورد مبلغ خالص ارزش فروش
موجودیها مبتنی باشد .

۵- موارد اصلی که احتمال می رود خالص ارزش فروش کمتر از بهای تمام شده
باشد، مواردی است که شرایط زیر در آن حکمفرماست :

الف : افزایش هزینه ها یا کاهش قیمت فروش

ب : خراب شدن موجودی

ج : ناباب شدن محصولات

د : تصمیم شرکت مبنی بر ساخت و فروش محصولات به زیان (به عنوان بخشی

از استراتژی بازاریابی شرکت)

ه : وقوع اشتباهاتی در تولید یا خرید

۶- مبلغ دفتری موجودی مواد وکالای فروخته شده باید در دوره ای که
درآمد مربوط درآمد شناسائی می گردد، به عنوان هزینه شناسایی می شود . مبلغ
کاهش ارزش موجودی مواد و کالا ناشی از اعمال قاعده اقل بهای تمام شده وخالص
ارزش فروش و کلیه زیانهای مرتبط با موجودی مواد و کالا را باید در دوره کاهش
ارزش یا وقوع زیانهای مربوط به عنوان هزینه شناسایی کرد . در موجودیهایی که در
دوره قبل به مبلغی کمتر از بهای تمام شده ارزیابی شده است ودر دوره جاری به
دلیل افزایش در خالص ارزش فروش ، به مبلغی بیشتر ارزیابی گردد، هرگونه
افزایشی از این بابت در دوره جاری باید به عنوان در آمد یا کاهش هزینه دوره
جاری (حداکثر تا حد جبران کاهش قبلی) شناسایی شود

تعیین بهای اجناس بخصوص در مؤسسات تولیدی وانتفاعی دارای ارزش خاصی است
بطور کلی تمام اقلام هزینه های مربوط به ورود جنس به انبار تا مرحله صدور آن از انبار
در ردیف عوامل متشکله قیمت تمام شده کالا می باشد اما قبل از بیان شیوه های
ارزیابی ادواری یا دائمی موجودیها بهتر است تا ابتدا به گردش فیزیکی وبهای تمام شده
که از بخشهای خاص خود در ارزیابی های اقلام انبار و مصرف آنها دست اشاره ای
داشته باشیم .

گردش بهای تمام شده (cost flow):

گردش بهای تمامی شده کالای انتخابی بر ارزش موجودی پایان دوره و بهای تمام شده کالای فروش رفته اثر می گذارد و لذا برخی از اقلام مندرج در ترازنامه و صورت حساب سود و زیان مستقیماً تأثیر گردش بهای تمام شده موجودیها قرار می گیرند. در مواقعی که بهای تمام شده مواد و کالای ساخته شده نوسان زیادی نداشته باشد، نگهداری آن آسان بوه و فرض انتخابی در مورد گردش بهای تمام شده نیز اثر زیادی ندارد. اما غالباً چنین نوسانات قابل ملاحظه ای بوجود می آید. در اینگونه موارد، تصمیم گیری در مورد اینکه کدام یک از اقلام بهای تمام شده موجودیها باید به موجودیهای پایان دوره مالی و کدام یک به بهای تمام شده کالای فروش رفته تخصیص یابد، از ضروریات است برای اتخاذ این تصمیمات، چند روش پذیرفته شده وجود دارد. مثلاً ممکن است که جدیدترین اقلام بهای تمام شده به پیروی از روش **fifo** به موجودیهای آخر دوره اختصاص یابد یا به پیروی از روش **lifo** به کالاهای فروش رفته تخصیص یابد اما لزومی برای انطباق گردش بهای تمام شده به گردش فیزیکی موجودیها وجود ندارد و می تواند بدون نحو مختلف توأم عمل نمود.

سیستم ارزیابی ادواری موجودیها (Periodic Inventory System):

در اغلب واحدهای تجاری و ندرتاً در واحدهای تولیدی، سیستم ادواری ارزیابی موجودیها متداول است. در این سیستم هم بهای تمام شده کالای فروش رفته و هم موجودیهای پایان دوره در پایان دوره مالی به هنگام تهیه صورتهای مالی محاسبه می شود. در این روش موجودیهای آخر دوره شمارش شده و ارزش آن بر مبنای یکی از روشهای پذیرفته شده گردش بهای تمام شده تعیین می شود و حسابدارها با کسر کردن ارزش آن از بهای تمام شده کالای آماده برای فروش، بهای تمام شده کالای فروش رفته دوره را محاسبه می نمایند:

ارزش کالای آماده برای فروش + ارزش موجودی در ابتدای دوره + خرید موجودی طی دوره

بهای تمام شده کالای فروش رفته = ارزش موجودی در ابتدای دوره + ارزش موجودی در پایان دوره

روشهای مختلف ارزیابی ادواری موجودیها به سه دسته کلی تقسیم می شود که عبارتند از:

(۱) روش **fifo** یا اولین صادره از اولین وارده (First in first out)

۲) روش LIFO یا اولین صادره از آخرین وارده (last in first out)
 ۳) روش میانگین موزون (weighzed average)

مثال : موجودی اول فروردین مساوی ۲۰ واحد و بهای تمام شده یک واحد آن بالغ بر ۱۰۰ ریال است در طول این ماده ۵۰ واحد از این کالا خریداری شده است که به شرح زیر می باشند که وارد انبار شده بودند :

مبلغ کل	ارزش واحد		
۲۰۰۰	۲۰ * ۱۰۰	موجودی اول فروردین	
۲۱۰۰	۲۰ * ۱۰۵	خرید در ۱۱ فروردین	
۱۱۰۰	۱۰ * ۱۱۰	خرید در ۱۵ فروردین	
۲۴۰۰	۲۰ * ۱۲۰	خرید در ۳۰ فروردین	
—	—		
۷			

۶۰۰

از ۷۰ واحد کالای خریداری شده بالا، ۴۰ واحد آن در طول فروردین بفروش رفته است و ۳۰ واحد از آن باقی مانده است صورت ریز فروشهای مابه شرح زیر می باشد:

۳ فروردین	۱۰ واحد
۱۲ فروردین	۲۰ واحد
۱۵ فروردین	۵ واحد
۲۱ فروردین	۵ واحد
—	—

۴۰

شرکت فوق برای ارزیابی ۳۰ واحد کالای خود که در انبار مانده است ناگزیر است از یکی از روشهای ادواری قیمت گذاری بهره جوید در اینجا مابه سه روش فایفو، لایفو، میانگین ارزش موجودی پایان دوره و به تبع آن بهای تمام شده کالای فروش رفته و اثرات محاسبه سه روش به سود آوری را محاسبه خواهیم کرد:

fifo روش اولین صادره از اولین وارده :

ارزش موجودی پایان دوره : کلی

۲۴۰۰	۱۲۰ ریالی	۲۰ واحد
۱۱۰۰	۱۱۰ ریالی	۱۰ واحد
—————		—————
۳۵۰۰		۳۰

ارزش یا بهای تمام شده کالای فروش رفته طی ماه فروردین $۷۶۰۰ - ۳۵۰۰ = ۴۱۰۰$
 لifo روش اولین صادره از آخرین وارده :

۲۰۰۰	۱۰۰ ریالی	۲۰ واحد
۱۰۵۰	۱۰۵ ریالی	۱۰ واحد
—————		—————
۳۰۵۰		

ارزش یا بهای تمام شده کالای فروش رفته طی ماه فروردین $۷۶۰۰ - ۳۰۵۰ = ۴۵۵۰$

weighted average میانگین موزون :

$$۷۶۰۰ \div ۷۰ = ۱۰۸/۵۷۱$$

بهای تمام شده موجودی آخر دوره فروردین ماه $۳۰ * ۱۰۸/۵۷۱ = ۳۲۵۷/۱۳$

$$۴۰ * ۱۰۸/۵۷ \approx ۷۶۰۰$$

بهای تمام شده کالای فروش رفته فروردین ماه $۷۶۰۰ - ۳۲۵۷/۱۳ = ۴۳۴۲/۸۷$

همانگونه که ملاحظه می شود بهای تمام شده کالای فروش رفته و بهای تمام شده موجودی آخر دوره روش میانگین موزون مابین ارقام حاصل از اجرای روش های , lifo , fifo قرار می گیرد.

سیستم ارزیابی دائمی موجودیها Perpetual Inventaly :

در این سیستم کلیه مبادلات خرید و فروش در حساب موجودیها ثبت می شود . نظر به اینکه این سیستم باعث می شود که حساب موجودیهای کالاها همواره با زمان منطبق باشد تحت این عنوان سیستم ارزیابی دائمی موجودیها نامگذاری شده است . هرگونه ورود و خروج از انبار باید به قیمتی ارزیابی شود اینجاست که انتخاب شیوه قیمت گذاری برای اقلام ورودی و خروجی از انبار الزامی می شود مهمترین روشهای نگهداری و ارزشیابی و تقویم دائمی موجودیها عبارتند از :

(Specific Identification)

(First In first out)

(Last In first out)

(Moving Average)

۱) روش شناسایی ویژه

۲) روش fifo

۳) روش lifo

۴) روش میانگین متحرک

روش شناسایی ویژه :

اعمال این روش مستلزم پیگیری جریان فیزیکی و بهای تمام شده هر قلم از موجودیها از زمان تحصیل تا موقع فروش یا مصرف است . این روش در زمانی مناسب است که بعنوان هر قلم از موجودی را بطور جداگانه ای مشخص کرد و بهای تمام شده مربوط به آنرا تخصیص داد و معمولاً برای اقلام گران قیمت و منحصر به فرد مثل جواهرات و آثار هنری و نظیر آنها کاربرد و عمومیت کاربردی ندارد.

روش fifo

ثبت حساب موجودی کالا در سیستم ارزیابی دائمی موجودی ها با روش fifo										
موجودی		صادره (مصرف / فروش)			وارد (خرید)			شرح	تاریخ	ردیف
مبلغ	تعداد	مبلغ	فی	تعداد	مبلغ	فی	تعداد			
۲۰۰۰	۲۰				۲۰۰۰	۱۰۰	۲۰	مانده	۱/۱	۱
۱۰۰۰	۱۰	۱۰۰۰	۱۰۰	۱۰				فروش ۱۰ واحد	۱/۳	۲
۳۱۰۰	۳۰				۲۱۰۰	۱۰۵	۲۰	خرید ۲۰ واحد	۱/۱۱	۳
۱۰۵۰	۱۰	۱۰۰۰	۱۰۰	۱۰				فروش ۲۰ واحد	۱/۱۲	۴
		۱۰۵۰	۱۰۵	۱۰						
۲۱۵۰	۲۰				۱۱۰	۱۱۰	۱۰	خرید ۱۰ واحد	۱/۱۵	۵
۱۶۲۵	۱۵	۵۲۵	۱۰۵	۵				فروش ۵ واحد	۱/۱۵	۶
۱۱۰	۱۰	۵۲۵	۱۰۵	۵				فروش ۵ واحد	۱/۲۹	۷
۳۵۰۰	۳۰				۲۴۰۰	۱۲۰	۲۰	خرید ۲۰ واحد	۱/۳۰	۸

		۴۱۰۰								
--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--

در روش فایفو چه روش ادواری و چه روش دائمی اعمال شده در هر دو روش مبلغ (ارزش) موجودی کالای پایان دوره و بهای تمام شده کالای فروش رفته با هم برابر بوده و به ترتیب معادل ۳۵۰۰ و ۴۱۰۰ می باشد.

روش LIFO

ثبت حساب موجودی کالا در سیستم ارزیابی دائمی موجودی ها با روش lifo										
موجودی		صادر (مصرف / فروش)			وارد (خرید)			شرح	تاریخ	ردیف
مبلغ	تعداد	مبلغ	فی	تعداد	مبلغ	فی	تعداد			
۲۰۰۰	۲۰				۲۰۰۰	۱۰۰	۲۰	مانده	۱/۱	۱
۱۰۰۰	۱۰	۱۰۰۰	۱۰۰	۱۰				فروش ۱۰ واحد	۱/۳	۲
۳۱۰۰	۳۰				۲۱۰۰	۱۰۵	۲۰	خرید ۲۰ واحد	۱/۱۱	۳
۱۰۰۰	۱۰	۲۱۰۰	۱۰۵	۲۰				فروش ۲۰ واحد	۱/۱۲	۴
۲۱۵۰	۲۰				۱۱۰	۱۱۰	۱۰	خرید ۱۰ واحد	۱/۱۵	۵
۱۶۲۵	۱۵	۵۲۵	۱۰۵	۵				فروش ۵ واحد	۱/۱۵	۶
۱۱۰	۱۰	۵۲۵	۱۰۵	۵				فروش ۵ واحد	۱/۲۹	۷
۳۴۰۰	۳۰				۲۴۰۰	۱۲۰	۲۰	خرید ۲۰ واحد	۱/۳۰	۸
		۴۲۰۰								

در روش لایفو به روش دائمی بهای تمام شده کالای فروش رفته ۴۲۰۰ ریال وبهای موجودی پایان ماه ۳۴۰۰ ریال می باشد.

روش میانگین

ثبت حساب موجودی کالا در سیستم ارزیابی دائمی موجودی ها با روش میانگین متحرک											
موجودی		صادر (مصرف / فروش)			وارد (خرید)			شرح	تاریخ	ردیف	
مبلغ	تعداد	فی	مبلغ	فی	تعداد	مبلغ	فی	تعداد			
۲۰۰۰	۲۰	۱۰۰				۲۰۰۰	۱۰۰	۲۰	مانده	۱/۱	۱
۱۰۰۰	۱۰	۱۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰	۱۰				فروش ۱۰ واحد	۱/۳	۲
۳۱۰۰	۳۰	۱۰۳/۳۳				۲۱۰۰	۱۰۵	۲۰	خرید ۲۰ واحد	۱/۱۱	۳
۱۰۳۳/۳۳	۱۰	۱۰/۳۳	۲۰۶۶/۶۷	۱۰۳/۳۳	۲۰				فروش ۲۰ واحد	۱/۱۲	۴
۲۱۵۰/۳۳	۲۰	۱۰۶/۶۷				۱۱۰	۱۱۰	۱۰	خرید ۱۰ واحد	۱/۱۵	۵
۱۶۰۰	۱۵	۱۰۶/۶۷	۵۳۳/۳۵	۱۰۶/۶۷	۵				فروش ۵ واحد	۱/۱۵	۶
۱۱۰۰/۶۷		۱۰	۵۳۳/۳۵	۱۰۶/۶۷	۵				فروش ۵ واحد	۱/۲۹	۷
۳۴۶۶/۷	۳۰	۱۱۵/۵۵				۲۴۰۰	۱۲۰	۲۰	خرید ۲۰ واحد	۱/۳۰	۸
		۴۱۳۳/۳۷									

مقایسه سه روش ارزیابی دائمی موجودیها :

انتخاب روش ارزیابی موجودیها اثر قابل ملاحظه ای بر بهای تمام شده کالای فروش رفته و سودناخالص دراد لذا برای مدیرانی که روشی را انتخاب می کنند ، در صورت تمایل می توانند آنرا عوض کنند اما یکی از اصول بنیادی مفاهیم حسابداری رعایت یکنواختی یا ثبات رویه است و از وقوع تغییر روش کلررر وبی دلیل جهت تغییر در سود آوری جلوگیری به عمل می آور اما نقاط قوت و ضعف هر روش قیمت گذاری یا ارزیابی چیست ؟

مقایسه سه روش ارزیابی دائمی موجودیها :

محاسبه سود ناخالص			
سیستم ارزیابی دائمی موجودیها			
Lifo	میانگین	Fifo	
۸۰۰	۸۰۰	۸۰۰	فروش (فرض)
۴۲۰۰	۴۱۳۳/۳۷	۴۱۰۰	کسر : بهای تمام شده کالای فروش رفته
۳۸۰۰	۳۸۶۶/۶۳	۳۹۰۰	سودناخالص
۳۴۰۰	۳۴۶۶/۷	۳۵۰۰	موجودی پایان دوره

سیستم ارزیابی دائمی موجودیها			
Lifo	میانگین	Fifo	
۸۰۰۰	۸۰۰	۸۰۰	فروش
۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰	موجودی اول دوره
۵۶۰۰	۵۶۰۰	۵۶۰۰	خریدهای فروردین ماه
۳۰۵۰	۳۲۵۷/۱۳	۳۵۰۰	موجودی پایان فروردین
۴۵۵۰	۴۳۴۲/۸۷	۴۱۰۰	سودناخالص

مزیتها و معایب شناسایی ویژه :

مزیت ویژه این روش اینست که تطابق (مقابله) صحیح اقلام بهای تمام شده با درآمد مربوط را امکان پذیر می سازد . نقطه ضعف مهم آن نیز فراهم آوردن امکان اعمال نفوذ بر رقم سود ناخالص برای مدیریت است . زیرا هنگام فروش ، مدیریت می تواند به اقتضاء و بر مبنای سود مورد نظر رقم بهای تمام شده دلخواه را انتخاب کند بعلاوه اجرای این روش در بسیاری از واحدهای تجاری - تولیدی با اشکال مواجه شده و از این رو ، موارد استفاده آن تنها به محصولات گرانبها و منحصر به فرد محدود گردیده است .

مزایا و معایب روش **fifo**:

کاربرد این روش که متداولترین روش ارزیابی موجودیهاست بسیار آسان است. گردش اقلام بهای تمام شده در این روش، معمولاً با گردش فیزیکی اقلام موجودیها مطابقت می کند و موجب ارزیابی موجودیهای آخر دوره با قیمت های نزدیک بجاری می شود. ضمناً اجرای این روش در دوره هایی که قیمتها در حال افزایش است موجب ایجاد سودناخالص بیشتر می شود. علیرغم مزایای فوق سود بیشتر موجبات مالیات بردرآمد بیشتر را فراهم می آورد و درآمدهای جاری با اقلام بهای تمام شده نسبتاً قدیمی مقایسه می شود و در نتیجه کارایی و سودآوری بیش از واقع نشان داده می شود ضمن اینکه برای جایگزینی اقلام موجودیها بهای بیشتری نیز باید پرداخت گردد. تطابق (مقایسه) اقلام بهای تمام شده قدیمی با درآمدهای جاری موجب ایجاد سودناشی از نگهداری موجودیها می شود که به نوبه خود باعث نشان دادن قدرت سود آوری بیش از واقع و احتمالاً گمراهی گروههای ذینفع می شود.

مزایا و معایب **lifo**:

مزیت عمده این روش این است که در دوره افزایش قیمتها، سود ناخالص به میزان کمتر محاسبه و مالیات بردرآمد کمتری پرداخت می گردد که موجب بهبود وضعیت نقدینگی و گردش وجوه نقد می شود ضمناً درآمد جاری را با اقلام بهای تمام شده نزدیک به قیمتهای جاری مقایسه و مقابله و در نتیجه سودناخالص نیز سود آوری تجاری رابتر نشان می دهد اما اگر این روش در چند دوره مالی متوالی به کار برده شود اقلام موجودیهای منعکس در ترازنامه با ارزش به مراتب کمتر از قیمتهای جاری (درموقع افزایش قیمتها) نشان داده می شود زیرا بر مبنای اقلام بهای تمام شده قدیمی و نسبتاً ارزان (که موجب پائین آمدن غیر عادی بهای تمام شده کالای فروش رفته است) محاسبه و ارزیابی شده است و افزایش سود غیر معقولی را موجب خواهد شد. در دوره هایی که قیمت ها در حال افزایش باشد برای روش **lifo** موجب محاسبه سود ناخالص کمتر در مقایسه با روش **fifo** می شود گرچه سود کمتر موجب پرداخت مالیات کمتری می گردد اما سود هر سهم ارائه تصویری نادرست از قدرت سود آوری شرکت یا واحد تجاری را موجب می شود لذا است که مسئولین کشورهای صنعتی شرکتها را مقید کرده تاجهت مقاصد مالیاتی در صورت استفاده از **lifo**، آن را در محاسبه سود ناخالص به منظور گزارشگری مالی نیز بکار برند.

مزایا و معایب میانگین موزون و متحرک :

این روش ها که به ترتیب درسیستمهای ارزیابی ادواری و دائمی موجودیها به کار می رود درمقایسه به روش lifo، در برخی از کشورهای صنعتی کمتر متداول است زیرا کلیه نقاط ضعف در روش lifo , fifo را داراست درحالیکه مزیت عمده ای نیز ندارد . در صورت اجرای این روش ، سودناخالص و موجودیهای آخر دوره هیچ یک باقیمتتهای جاری یا قیمتتهای نزدیک به آن محاسبه نمی شود .

انبارگردانی و کنترل انبارها :

برای کسب اطمینان از صحت عملیات موجودی انبارها و جهت کشف و اصلاح تفاوتتهای موجود میان مقدار واقعی موجودی و مانده کارتهای معین مواد ضروری است تا موجودی گیری ادواری بعمل آید . تفاوتتهای موجود مذکور ممکنست دارای علتتهای متعددی باشد که اهم آنها عبارتند از :

- (۱) اشتباه در نقل و انتقال اطلاعات صورتحسابها به کارتها
- (۲) اشتباه در هزینه یابی مواد مورد درخواست
- (۳) عدم ثبت صورتحسابها یا درخواست مواد
- (۴) هر نوع اشتباه در اثر نرسیدن اطلاعات ورودی و خروجی
- (۵) ضایعات یا اختلاس

موجودی گیری ادواری یا انبارگردانی چه در سازمانهای دولتی و چه خصوصی به روشهای مختلف صورت می گیرد. کنترل انبارها ممکن است توسط مقامات مجاز و مسئول سازمان بعمل آید که کنترل داخلی نامیده می شود یا اینکه توسط مقامات مجاز و یاهیئت حسابرسی ویژه ای از خارج سازمان به عمل می آید که به آن کنترل خارجی گویند . در طول سال ، ممکن است که انبارها در چند نوبت و توسط گروهها و مقامات مختلف آن هم به طور رسمی یا غیر رسمی مورد بررسی و کنترل قرار بگیرد، لذا کنترل دقیق و کامل گردش عملیات و موجودی انبارها در پایان سال از اهمیت خاصی برخوردار خواهد بود و باید حتماً به مرحله اجرا درآید .

آشنایی با خصوصیات و قابلیت های سیستم پیوسته و یکنواخت کالا در رابطه با عملیات انبارداری

نحوه ثبت اسناد رسید و ارسال در سیستم

نحوه ثبت مواد صادره از انبار:

زمانی که قسمتهای مختلف تولید، برای ساخت محصول نیاز به مواد داشته باشند با تکمیل فرم درخواست مواد وسایر تشریفات مربوط، آن را از انبار دریافت می دارند، حسابداری مواد، بهای مواد صادره را با توجه به یکی از روشهای ارزیابی محاسبه می کند و به صورت زیر ثبت می نماید:

حساب کنترل کالای در جریان ساخت ***

حساب کنترل مواد ***

نحوه ثبت مواد برگشتی به انبار :

مواد برگشتی به انبار، با همان نرخى که به تولید صادر شده بود به انبار برگشت می شود و به منزله یک وارده خواهد بود . ولی چون ممکن است با مواد خریداری شده اشتباه شود، اکثر حسابداران ، مواد برگشتی به انبار را در ستون صادره ، کارت حساب مواد با رنگ قرمزى یا با علامتى مشخص ثبت می کنند . سپس تعداد آن را به تعداد موجودى و مبلغ آن را به مبلغ موجودى مواد، اضافه می نمایند .

حساب کنترل مواد ***

حساب کنترل کالای در جریان ساخت ***

نحوه ثبت انتقالات کالا در داخل سازمانی، مابین انبارها، بین اصلی و فرعی

نقش و اهمیت انبارها