www.komakhesabdar.ir

بنام حق

انبارداری و مدیریت خرید

جمع آوری وتدوین وتدریس: کامران فقیهی- مدرس موسسات آموزش عالی استان قزوین

- ✓ بخش اول: انبارداری
- ✓ بخش دوم: مدیریت خرید
- ✓ بخش سوم: سوالات چهار گزینه ای با جواب

منابع درس مرکب درس با اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

فهرست: آنچه خواهید خواند

بخش اول : انبارداری ✓

مقدمه:
تعریف انبار
تعریف انبارداری – جابجایی :
انبارها از دو دیدگاه بررسی می شوند :
تعریف سیستم اطلاعاتی انبار:
مزایا ی سیستم انبارداری
معایب سیستم انبادای :
مدیریت انبارو وظایف عمومی آن
انتظارات مدیریت از سیستم انبارداری
گامهای اجمالی اولیه در انبارداری
دلایل نگهداری موجودیها و انبار کردن آنها
طبقه‌بندی انبارها و نام‌گذاری آن
مراحل پیش از انبارداری (تدارکات)
انبارداری و مراحل آن
روشهای چیدن کالا
اصول اساسی در چیدمان کالا
چیدمان و جانمایی در انبار(Layout & Location in Warehouse)
تعریف کدگذاری:
روشهای کدگذاری موجودی کالا:
اصول و شرایط طبقه‌بندی موجودی کالا
کد میله‌ای (بارکد (BAR CODE)
برگشت کالا به انبار توسط مصرف کننده:
منابع ورود کالا به انبار
متداول ترین فرم های مورد استفاده در سیستم اطلاعاتی انبار
اسامی برخی از فرمهای متداول و مشترک در انبارها
حمل و نقل، انبارداری و توزیع کالا
اهم اطلاعاتی که در خصوص انتخاب وسایل نقلیه ضروری است به شرح زیر می‌باشد:
بازده اقتصادی در حمل و نقل انبارها:
روشهای حمل کالا
الزامات عمومی در طراحی انبارها
نکات مهم در طراحی انبارهای عمومی
فضاهای لازم برای سازمان انبارهای پروژه
نکات کلی در احداث انبارها
عوامل مؤثر در تعیین موقعیت فیزیکی انبار در کارگاه:
انتخاب مکان فیزیکی انبار
سایر الزامات و ملاحظات
روش‌های مختلف انبار کردن موجودی‌ها
بهترین عوامل قرار گرفتن کالا در انبار

منابع درس مرکب درس با استفاده از جمعه :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

نکات مورد توجه در چیدن و حداکثر بهره‌وری از فضای انبار:

انبارقاعد تاً به دو گروه مختلف تقسیم می شوند

روشهای مختلف استفاده از اجناس انبار

بازرسی های ایمنی و اهمّیت آن در انبار داری :

نکات ایمنی در حمل و نقل مواد شیمیایی

ایمنی حمل و نقل دستی و مکانیکی بار

نمونه دستورالعمل شرایط و ویژگیهای انبار های مواد شیمیایی و سموم

چک لیست بازدید از انبار ها

برنامه‌ریزی و کنترل موجودی‌ها

انواع موجودی کالا:

انواع هزینه‌های مرتبط با این موجودی‌ها عبارتند از

عوامل موثر بر هزینه های انبار در پروژه

جایگاه سفارشات

سیستمهای فاقد سفارشات

مدیریت موجودی ها:

گردش موجودی‌ها:

کنترل موجودی:

انواع مدل‌های کنترل موجودی:

نقطه سفارش:

حداقل موجودی یا ذخیره احتیاطی:

حداکثر موجودی

عوامل مؤثر در تعیین حداکثر موجودی :

مقدار سفارش جدید یا با صرفه‌ترین مقدار سفارش:

حد مطلوب یا متوسط موجودی‌ها:

طرز محاسبه حدود کالا:

کنترل‌های داخلی موجودی‌های کالا در انبار

مراحل کنترل داخلی:

شرایط لازم برای استقرار کنترل داخلی

پرسش نامه کنترل داخلی

انبار گردانی و کنترل انبارها

حسابرسی موجودی‌های کالا

اهمیت انبارگردانی و دلایل حضور حسابرس در آن

چک لیست گزارش بازدید از انبارها

نظارت حسابرس بر عملیات انبارگردانی

چک لیست نظارت بر انبارگردانی

دستورالعمل انبارگردانی پایان دوره

سیستم های حسابداری موجودی کالا :

روشهای دیگر ارزیابی موجودی کالا :

مزیتها و معایب روش های مختلف ارزیابی موجودی کالا :

فایفو لایفو میانگین موزون و متحرک

نگهداری موجودی کالا در شرایط تورمی

منابع در سه مرکب در سه اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

✓ بخش دوم : مدیریت خرید

تعریف و انواع کالا

تعریف خرید:

اصول و موازین پنچگانهٔ خرید

انواع خرید کالا

مذاکره:

تکنیک‌های مذاکره:

خصوصیت مذاکره کننده ماهر:

عوامل مؤثر بر توان خریدار و فروشنده در مذاکره:

قدرت چانه زدن خریدار معمولاً بستگی به سه عامل اساسی زیر دارد:

قراردادهای خرید و مفاد قراردادها:

انواع بازارهای موجود در اقتصاد

تعریف استاندارد:

معرفی انواع استانداردهای معروف

گارانتی و وارانتی

ایران کد

تعریف نمایشگاه

مناقصه ، مزایده

برند یعنی چی ؟

تعاریف و ویژگی های انواع تسهیلات بانکی

قیمت گذاری کالا

انواع بسته بندی

اصولی که دریک بسته بندی خوب بایدرعایت شود

رنگ وفرم در خدمت بسته بندی

نام کالا و حروف نگاری آن

رابطه رنگ حروف با بسته

✓ بخش سوم : سوالات چهارگزینه ای

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

✓ بخش اول : انبارداری

مقدمه:

کار انبارداری یک شغل مهم وپرمسؤلیتی است.اجناس وموجودی های انبارباید تحت اختیاریک انبارداری مسؤل باشد.اگرچه اجناس یکی ازمهم ترین عوامل هزینه است که به طورمتوسط ۵۵ ٪ تمام شده کالای ساخته شده راتشکیل می دهد به همین جهت است که مؤسسات صنعتی تا حدودی مجهزبرای تدارک وخرید وانبارکردن مواد خواهد بود . موجودی های انباربا ید درمحل های محفوظ و دورازخطربطورمنظم طوری نگهداری شود که دسترسی به آن در موقع لزوم به آسانی میسرباشد و اقلام راکد وزائد ونایاب انباربا رؤسای مسؤل بنگاه گزارش شود نوع ومقدارمواد وحداقل وحداکثرموجودی هریک ازاقلامی که میزان آن توسط مدیران فنی تعیین می شود باید پیوسته مطمح نظرانبارداقرارگیرد.مسؤلیت انبارداری را نباید دراختیاراشخاص نا وارد به انبارداری مانند سرکارگریا سرپرست کارگاه محول نمود. بنابراین درامورتدارکات انبارداری و امورمربوط به ذخایروانبارکردن باید اهمیت بسیاری داده شود

هدف ازتشکیل وایجادانبارها،چه درسازمان های دولتی وچه دربخش خصوصی،تأمین ونگهداری کالاهای مورد نیازسازمان است وانبارداری به کلیه فعالیت های مربوط به تهیه ونگهداری وسپس تحویل مواد واقلام مورد نیازسازمان درزمان مناسب، اطلاق می‌شود.

❖❖❖

تعریف انبار

به ساده‌ترین بیان، در یک واحد تولیدی، انبار فضا و مکانی است که در آن عمل نگهداری صورت می‌پذیرد و موارد متعددی را شامل می‌شود که مهمترین آنها عبارتند از:

۱- محصولات ساخته شده‌ای که از بخش تولید به انبار منتقل شده و آماده برای فروش‌اند.

۲- کالاهای نیم ساخته تحت عنوان «کالاهای در جریان ساخت» که می‌بایست به مراحل بعدی تولید منتقل و به «کالای ساخته شده» تبدیل شوند.

۳- «مواد خام» مورد نیاز جهت ساخت و تولید محصولات .

۴- کالاهای خریداری شده و آماده برای فروش مجدد (در واحدهای تجاری)

۵- هر گونه قطعات یدکی مورد مصرف ماشین‌آلات و ابزار آلات واحدهای تولیدی

❖❖❖

تعریف انبارداری – جابجایی :

انبارداری عبارت ازدریافت جنس یا کالا از خارج (ازقسمت های مختلف شرکت،یا دیگران از خارج شرکت) ونگهداری آنها با توجه به قوانین انبارداری که باعث سهولت درتحویل دادن(صدور) وتحویل گرفتن(ورود) با کمترین وقت ونیروی مورد نیازباشدو رساندن اجناس وکالاهای مورد نیازقسمت ها یا خریداران به آنها درحداقل وقت ممکن براساس مدارک و ضوابط قانونی.

جابجایی عبارت است از؛ فعالیتی که از زمان ورود کالا به انبار و قرار گرفتن درجای مناسب تا زمان خروج کالا ازانبارانجام می شود.

❖❖❖

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

انبارها از دو دیدگاه بررسی می شوند :

۱ــ دیدگاه فیزیکی

(محل انبار ، نوع قفسه بندی ها ، محل کالاها در انبار ، نور ، ایمنی ، وسایل حفاظت کالاها و وسایل حمل و نقل و . . .)

۲ــ دیدگاه سیستم اطلاعات انبار

(طرح و گردش فرمها به نحوی که اطلاعات به بخشهای مختلف کارخانه یا موسسه به موقع و به مقدار لازم برسد و به کنترلهای لازم در رابطه با کالاها بحث می نماید)

تعریف سیستم اطلاعاتی انبار:

منظورازسیستم اطلاعاتی اجرای عملیات مربوط به کالای موجود درانباروهمچنین نظارت برکنترل های لازم روی مراحل مختلف این عملیات برطبق روش منطقی و سیستماتیک می باشد . یا به عبارت دیگر روشی است منطقی که می توان کالای مورد نیازتهیه ونگهداری نمود.

مزایای سیستم انبارداری

۱) شناسایی و دسترسی بهترواحت تر به موجودی انبار،مخصوصاً در مؤسسات با حجم موجودی های زیاد ومتنوع.
۲) دادن اطلاعات دقیق وصحیح به مدیریت و سایر بخش های مؤسسه
۳) سیستم با داشتن اهداف ازپیش تعیین شده خود می تواند اطلاعات کافی به افراد تازه وارد بدهد.
۴) اطمینان خاطربرای مدیران ومسؤلین بخش ها دربرابرسیستم منظم که متکی بر اطلاعات صحیح وکافی است.
۵) کنترل دقیق سیستم ازطریق کنترل موجودی های انباروبررسی اشکالات آن
۶) کاهش هزینه های مصرف بدون مواد وتأثیرروحی مثبت به اثروجود نظم وآگاهی مسؤلین ازمیزان دقیق موجودی ها.

معایب سیستم انبارداری :

۱)ممکن است کمبود فضا در انبار بوجود آید زیرا کالاها خوب چیده نشده و یا قبلاً پیش بینی نشده است.
۲)عدم نظم باعث جابه جایی اضافی و اتلاف وقت پرسنل انبارودرکل صدمه دیدن کالا می شود .
۳) اتلاف وقت درمواقع انبارگردانی (موجودی برادری) به علت نامرتب بودن انبار
۴)عدم توجه به وسایل ایمنی ونحوه استقرارکالاوحمل نقل می تواند موجب بروز خسارت جانی ومادی برای موسسه می شود

انبارها در موسسات تولیدی با توجه به تولید و دامنه فعالیت کارخان ،به دو نوع مرکزی (اصلی) وفرعی تقسیم می شوند . درکارخانه های بزرگ تولیدی به علت حجم زیاد تولید،ساختمان انبارمرکزی را نمی توان نزدیک کلیه واحدهای تولیدی احداث نمود . لذا درهرواحد تولیدی انبارفرعی ایجاد می گردد وانبارمرکزی هرچند وقت یک بار،مواد مورد نیازواحدهای مختلف تولیدی را به انبارهمان واحد ارسال می نماید.دراین صورت،برای اداره انبارهای فرعی،به کمک انبارداری نیازاست که مسؤلیت اداره این انبارها را زیرنظرانباردار به عهده بگیرند .

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

مدیریت انبارو وظایف عمومی آن

فرآیندی است که به وسیله آن فعالیت‌های فردی و گروهی به منظور تحویل گرفتن، نگهداری و تحویل دادن هر گونه کالا و اجناس و کنترل موجودیهای انبار را در جهت اهداف مشترک سازمانی، همسو و هماهنگ و هدایت می‌نماید. لازم است مدیریت انبار صرفنظر از انجام وظایف و تکالیف اداره انبارها که ناشی از انجام مراحل و اصول انبارداری می‌باشد به عنوان یکی از مدیران در سطوح مدیریتی سازمان وظیفه یک مدیر را در اداره امور انبار انجام دهد که از آن جمله:

۱ - برنامه ریزی در مدیریت انبار

برنامه‌ریزی عبارت است از تعیین هدف، وضع خط مشی، تبدیل هدف به صورت برنامه عملیات و پیش‌بینی چگونگی اجرای آنها . بطوری که از این تعریف ملاحظه می‌شود دو عنصر هدف یا اهداف و پیش‌بینی، ارکان و اجزای اصلی برنامه‌ریزی‌ها را تشکیل می‌دهند و مدیریت انبار نیز می‌بایست در طراحی و برنامه‌ریزی این دو عنصر اصلی را مدنظر قرار دهد.

الف) اهداف در برنامه‌ریزی

مدیریت انبار باید در برنامه‌ریزی عملیاتی مورد نظر خود اهداف برنامه‌ریزی واحد خود را در جهت اهداف کلی سازمان همسو و تلفیق کند و برای نیل به این مقصود می‌بایست هدف‌ها را جزء به جزء تعریف، مشخص و بیان نماید و سپس آنها را در قالب برنامه عملیاتی انبار پیاده کند. در ذیل به بخشی از اهدافی که مدیریت انبار ممکن است در برنامه‌ریزی عملیاتی خود آنها را مدنظر قرار دهد، اشاره می‌شود. آنها عبارتند از:

- ✓ کاهش هزینه‌های انبار و نگهداری کالا.
- ✓ حفظ و نگهداری مناسب کلیه اقلام در انبارها
- ✓ کاهش هرگونه ضایعات و خدمات و آسیب رساندن به کالاهای موجود در انبار.
- ✓ ارائه خدمات موثر و جلب همکاری و رضایت سایر بخش‌ها و کارکنان.
- ✓ کاهش میزان سرمایه‌گذاری‌ها وبالطبع نگهداشتن حجم سرمایه‌گذاری‌ها در انبار.
- ✓ سرعت بخشیدن به امور جاری و عملیات انبار
- ✓ به کارگیری و آموزش کارکنان انبار با مهارت‌های مورد نیاز
- ✓ افزایش بهره‌وری کارکنان ارائه خدمات و برقراری ارتباط مطلوب و روشمند با کلیه قسمت‌ها.

اصولاً چون اهداف بهم وابسته هستند، بنابراین مدیریت انبار باید تلاش کند که کلیه اهداف تعیین شده را به موقع اجرا گذارد. زیرا این احتمال دارد که مدیریت انبار بتواند به خوبی یک هدف را برآورده کند، اما ممکن است در مقابل اهداف دیگر ضعیف عمل نماید. لذا مدیریت انبار باید در جستجوی معیاری برای تصمیم‌گیری در خصوص انتخاب اهداف باشد تا بتواند کلیه موارد را در بخش‌های مختلف مورد توجه قرار دهد و برای رسیدن به کلیه اهداف برنامه‌ریزی لازم را از قبل در نظر بگیرد.

ب) پیش‌بینی در برنامه ریزی

عموماً پیش‌بینی به مفهوم برآورد آینده با حداقل خطا بکار برده می‌شود. مدیریت انبار باید قدرت و توانایی پیش‌بینی را با حداقل خطا برای آینده داشته باشد و از پیش‌بینی‌های نظری و قضاوتی اجتناب نماید تا خطای پیش‌بینی خود را در برنامه‌ریزی عملیاتی انبار به حداقل برساند. استفاده از اطلاعات و آماری مربوط به مقادیر موجودیهای انبار، خرید و

منابع در سر کلاس در سر اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

مصرف و توزیع و فروش انواع موجودیها در سال‌های گذشته در روند پیش‌بینی جهت برنامه‌ریزی عملیاتی انبار نیز می‌تواند تا حدودی مدیریت انبار را به نتایج صحیح و منطقی‌تری برساند. ولی مدیریت انبار باید از این مسئله غافل نباشد که همواره روند گذشته نمی‌تواند در آینده درست از کار درآید. روش استفاده علت و معلولی یکی دیگر از روش‌های پیش‌بینی است که مدیریت انبار می‌تواند در پیش‌بینی‌های خود به منظور برنامه‌ریزی عملیاتی انبار از آن استفاده کند.

مدیریت انبار برای برنامه‌ریزی عملیات انبار می‌بایست، ضمن توجه به تأثیرگذاری عوامل داخلی و خارجی سازمان خود، نیاز اطلاعاتی خود را برطرف کند. زیرا مدیریت انبار به اطلاعات متعددی نیاز دارد که بتواند او را در تهیه و تنظیم و برنامه‌های یاری دهد. اهم اطلاعات مورد نیاز مدیریت انبار برای برنامه‌ریزی عبارتند از:

- ✓ اندازه ظارفت و برنامه‌های راکد در تولید و میزان موجودی فعلی انبار.
- ✓ وضعیت حمل و شرایط آینده مواد و کالا مورد نیاز.
- ✓ نقش و اهمیت آتی انبار در سازمان.
- ✓ تسهیلات و امکانات آینده مدیریت برای کنترل موجودیها.
- ✓ وضعیت انبار در بیرون از سازمان.
- ✓ ظرفیت سیستم جابجایی مواد و کالا انبارها و توان اندازه‌گیری آنها.
- ✓ خط مشی خرید سازمان.
- ✓ کیفیت و مهارت مورد اندازه‌گیری سازمان از کارکنان انبار.
- ✓ خط مشی و سیاست‌های جامع سازمان درباره نقش آتی انبار.
- ✓ سرمایه و منابع قابل دسترس برای توسعه آینده انبارها.

۲ - سازماندهی مدیریت انبار

در تعریف از سازماندهی آمده است:

« سازماندهی عبارت است از کنار یکدیگر قرار دادن وظایف و اختیارات، مسئولیت‌های واحدها و پست‌ها و نحوه هماهنگی ارتباط بین آنها بطوری که بیشترین بهره‌وری حاصل گردد».

مدیریت انبار برای سرو سامان دادن واحد خود و دسترسی به اهداف از پیش تعیین شده سازمان می‌بایست همواره و بطور مستمر فعالیت‌های مختلف انبار را سازماندهی نماید. به عبارت دیگر، دائماً در اصلاح و بهبود آن با توجه به متغیرهای درونی و بیرونی سازمان خود اقدام کند. البته مدیریت انبار باید به عنوان یک جزء از اجزاء یک سیستم باز در درون یک سازمان از ساختار سازمانی مناسب برخوردار باشد. بطوری که ساختار سازمانی انبار باید با توجه به عوامل مختلفی از قبیل نوع ساختار سازمانی، نوع فعالیت و محیط سازمان، تعداد پرسنل و انبارها و نظایر آن در نظر گرفته شده و طراحی گردد.

مدیریت انبار ممکن است در سازماندهی واحد خود، فعالیت‌های ذیل را ضروری تشخیص دهد و آنها را مدنظر قرار دهد:

- ✓ وضعیت و فضا انبارها.
- ✓ امکانات و تجهیزات و ماشین آلات برای جابجایی موجودیها انبار.
- ✓ نیرو و کارمند مورد نیاز.
- ✓ سیستم گردش عملیات و نحوه ارتباط آنها.
- ✓ مهارت و توسعه نیرو و کارمند انبار.
- ✓ گردش موجودیها مواد و کالا در انبار و نحوه توزیع و حمل و نقل آنها.
- ✓ جایگاه سازمانی انبار در ساختار سازمان.
- ✓ سیستم‌های حمل و نقل و توزیع کالا.

منابع درس کتب درسی اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۴ - کنترل و نظارت مدیریت انبار

همواره یک مدیر برای اجرای هر کاری به دنبال به دست آوردن بهترین روش‌های اجرایی آن کار می‌باشد تا به نتایج مطلوب برسد. پس از حصول به نتیجه، آن را ارزیابی می‌کند. چنانچه نتایج مطلوب باشد، مسئله از نظر آن مدیر حل شده تلقی می‌گردد، ولی چنانچه نتیجه مطلوب نباشد می‌بایست روش اجراء را اصلاح کند و در صورت عدم دسترسی به روش اجرای مطلوب می‌بایست هدف را اصلاح و بازنگری نماید. موضوع این است که این فرآیند چگونه انجام می‌شود. آیا بدون اعمال کنترل و نظارت امکان ارزیابی در هر مرحله وجود دارد؟ مطمئناً پاسخ منفی است. کنترل، ابزار کار مدیران در رده‌های مختلف سازمانی تلقی می‌گردد و عموماً از طریق مقایسه کار انجام شده با برنامه‌های مصوب انجام می‌شود. به همین دلیل مهم‌ترین ابزاری که مدیریت انبار می‌تواند پیش‌بینی‌ها و برنامه‌های عملیاتی انجام شده انبار را در سازمان خود مورد ارزیابی قرار دهد و خطای پیش‌بینی در برنامه‌ریزی عملیاتی انبار را به حداقل برساند، انجام کنترل و نظارت از سوی مدیریت انبار می‌باشد. مدیریت انبار با ابزار کنترل و نظارت قادر خواهد بود تا نسبت به موارد ذیل اطمینان حاصل کند که آیا عملیات انجام شده در راستای اهداف سازمان و برنامه عملیاتی انبار بوده است یا خیر؟ آنها عبارتند از:

- ✓ مقادیر ورودی کالا به انبار
- ✓ نحوه طبقه‌بندی و شماره گذاری کالا در انبار.
- ✓ کیفیت کالا و خدمات ارائه شده در انبار.
- ✓ مقادیر ضایعات در انبار.
- ✓ ثبت و نگهداری موجودی‌ها در انبار.
- ✓ انجام مناسب کلیه خدمات انبار به سایر بخش‌ها.
- ✓ صحت عملکرد کارکنان انبار و سایر بخش‌ها در ارتباط با انبار.
- ✓ بررسی اسناد و مدارک انبار
- ✓ شمارش دوره‌ای موجودی‌ها در انبار.
- ✓ ادارهٔ سیستم انبار و انبار داران و نحوه ارتباط کلیه انبارها با سایر بخش‌ها.

بنابراین ملاحظه می‌شود که مدیریت انبار یا کنترل و نظارت مستمر خود بر انبارها و عملیات مرتبط با آن قادر است اقدامات پیش‌بینی شده را با عملیات انجام شده مقایسه کند و در صورت وجود اختلاف و انحراف نسبت به آنچه که باید باشد و آنچه که هست،اصلاحات لازم را به عمل آورد .

بطور کلی کنترل و نظارت مدیریت انبار می‌تواند در زمینه‌های زیر صورت گیرد که اهم آنها عبارتند از :

- ✓ حفاظت و ایمنی موجودی‌ها در انبار.
- ✓ مقادیر ورودی و خروجی و موجودی‌ها در انبار از طریق کنترل اسناد انبار و شمارش فیزیکی موجودی‌ها در انبار .
- ✓ استفاده بهینه از امکانات و تجهیزات جابجایی موجودی‌ها در انبار .
- ✓ نحوه تحویل گرفتن، نگهداری و تحویل دادن کالا در انبار .
- ✓ نحوه چیدن و استفاده از فضای انبارها.
- ✓ میزان سطوح موجودی‌ها در انبار با توجه به مقادیر حداقل و حداکثر موجودی.
- ✓ کنترل مالی و پرسنلی و نحوه رفتار و ارتباط کارکنان انبار با سایر بخش‌ها.
- ✓ بررسی گردش کار و نگهداری اسناد و مدارک انبار .
- ✓ بررسی گزارش‌ها و اندازه‌گیری عملکرد (اثربخشی و کارآیی) انبار.
- ✓ بررسی ضایعات، کسری و اضافات موجودی‌ها در انبار .
- ✓ بررسی نحوه تخلیه، جابجایی و حمل و نقل، بارگیری و حمل موجودی‌ها در انبار .

www.komakhesabdar.ir

۴ - تصمیم گیری در مدیریت انبار

در یک سیستم انبارداری، تصمیمات اساسی مدیریت انبار باید از کیفیت بالایی برخوردار باشد تا از ناحیه آن بتواند پاسخگوی مسائل انبار و انبارداری، نیروی انسانی مورد نیاز و وسایل و ابزار کار انبارهای خود باشد. مدیریت انبار ممکن است در شرایط مختلف، تصمیم‌های گوناگونی اتخاذ کند. به همین دلیل میزان اطلاعاتی که در هنگام اخذ تصمیم در دسترس مدیریت انبار قرار دارد می‌تواند متغیر و متفاوت باشد. از آن جایی که اطلاعات مختلف انبار، اساس تصمیم‌گیری مدیریت انبار را تشکیل می‌دهد و مدیریت انبار در زمان‌های مختلف با مسائلی روبرو می‌شود که بعضی از آنها غیر معمول و حتی منحصر به فرد هستند و تعدادی از آنها بر حسب عادت و یا روش جاری و شرایط معمول پیش‌می‌آید، لذا مدیریت انبار در این حالت با دو نوع تصمیمات برنامه‌ریزی شده و تصمیمات برنامه‌ریزی نشده روبرو می‌گردد که ناچار به اخذ تصمیم در مقابل هر یک از حالات مختلف آن می‌باشد.

گاهی اوقات مدیریت انبار در شرایطی قرار می‌گیرد که در یک لحظه و بلافاصله می‌بایست تصمیم‌گیری کند و دیگر مجالی برای انجام فرآیند تصمیم‌گیری ندارد. بطور مثال یک کامیون با محموله‌ای بدون اطلاع و هماهنگی قبلی، وارد انبار می‌شود و می‌بایست بلافاصله بار کامیون تخلیه و اجناس و کالای مزبور کنترل و تحویل انبار گردد. مدیریت انبار باید نحوه تحویل و تخلیه، محل تخلیه، نیروی انسانی مورد نیاز، ابزار و تجهیزات و ماشین آلات را تدارک ببیند و دستورات صریح و روشن را جهت تحویل گرفتن کالا صادر کند. انتخاب محل، نحوه چیدن و قرار دادن اجناس در کنار یکدیگر و یا انباشتن آنها بر روی یکدیگر، آماده‌سازی فضای انبارها، تجهیز نیروی انسانی مورد نیاز و نظایر آن از جمله تصمیم‌های برنامه‌ریزی نشده‌ای در این مورد می‌باشد که مدیریت انبار می‌باید بلافاصله در این خصوص تصمیم‌گیری کند و آن را به موقع اجرا گذارد.

مدیریت انبار در خصوص طراحی سیستم و یا برنامه‌ریزی مواد باید پاسخ سوالاتی از قبیل چگونه، کجا، چه زمان را داشته باشد و درباره لوازم و وسایل کار و تجهیزات و ماشین‌آلات انبار به سوالاتی از قبیل چه نوع، کجا، چه ظرفیتی و چه وقت پاسخ دهد و برای آنها برنامه‌ریزی کند. بنابراین مدیریت انبار همواره در مقابل چالش‌های مختلف تصمیم‌گیری قرار دارد.

عموماً اهدافی که در کلیه تصمیم‌گیریهای مدیریت انبار به عنوان معیارهای تصمیم‌گیری می‌بایست در نظر گرفته شود، ممکن است در سیستم‌های مشابه متفاوت و متنوع باشد ولی مدیریت انبار صرفنظر از اهداف متعددی که می‌تواند در یک سازمان وجود داشته باشد، می‌باید در خصوص موارد زیر تصمیم‌گیری کند:

- نحوه استفاده از فضای انبارها
- نحوه تخلیه و جابجایی و حمل و نقل موجودیها درانبار
- تعداد نیرو و سازمان و وسایل مورد نیاز انبار.
- استقرار و طبقه‌بندی کالاها در انبار.
- نحوه جریان و کنترل اسناد و مدارک کالا و صدور اسناد انبار.
- نحوه نگهداری و جداسازی کالاها سرانه یکدیگر.
- نحوه استفاده از تجهیزات و ماشین آلات و ابزار انبار.
- نحوه تحویل کالا و خروج آنها از انبار.
- میزان مقادیر و سطح موجودیها در انبار.
- تفکیک کالا از یکدیگر و قرار دادن آنها در انبارها سر مختلف بر حسب ماهیت و خصوصیات شیمیایی و فیزیکی آنها.
- نحوه برقرار سازی با کارکنان یکدیگر و یا سایر بخشها.
- نحوه نگهداری و استفاده از ساختمانها سرانبار، تاسیسات و تجهیزات درون انبارها.

www.komakhesabdar.ir

- ✓ اوقات تخلیه، جابجایی و بارگیری و توزیع کالا و...
- ✓ جابجائی و نقل و انتقال کارکنان انبارها.
- ✓ تعیین میزان مسئولیت و اختیارات پرسنل انبارها.
- ✓ تنبیه و تشویق کارکنان انبارها.

۵ - هدایت و رهبری مدیریت انبار

مدیریت انبار همواره باید تلاش کند تا هدایت نیروی انسانی و تجهیزات و ماشین‌آلات تحت سرپرستی خود را به خوبی برعهده گیرد. این تلاش برای ایجاد انگیزه و رغبت در پرسنل و کارکنان انبار به منظور دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده از یک سو و اجرای عملیات طبق برنامه‌های عملیاتی انبار از سوی دیگر در ارتباط هستند. بطور کلی هدایت و رهبری مدیریت انبار را می‌توان در سه قسمت رهبری، انگیزش و ارتباطات خلاصه کرد.

الف) رهبری

گروهی بر این اعتقاد هستند که رهبری عبارت است از نفوذ زیر دستان از طریق برقراری ارتباط با آنان به منظور تحقق اهداف سازمان. نفوذ و قدرت رهبری به منابعی که قدرت و نفوذ از آن سرچشمه می‌گیرد ارتباط پیدا می‌کند، در این ارتباط، قدرت به منزله توانایی اعمال نفوذ بر دیگران تلقی می‌شود و نفوذ اعمالی است که بطور مستقیم و غیرمستقیم باعث تغییر در رفتار یا نظرات دیگران می‌گردد. چون قدرت و نفوذ در ارتباط با مسئله رهبری قرار دارند و نفوذ نیز از قدرت سرچشمه می‌گیرد. بنابراین مدیریت انبار نیز باید قدرت و نفوذ و توانایی‌های لازم را برای انجام عملیات انبار و اداره امور انبارها داشته باشد که بخشی از توانایی‌های مورد لزوم مدیریت انبار برای رهبری را می‌توان به شرح ذیل نام برد که عبارتند از:

- ✓ دانش برای سرپرستان بود نیز به منظور تحقق اهداف سازمانی.
- ✓ قادر بودن به تأثیر گذاری در رفتار کارکنان انبار.
- ✓ داشتن تخصص، مهارت و کاردانی در اداره امور انبار و مدیریت انبار.
- ✓ قادر بودن به دادن یا دادن پرسنل جهت افزایش برانگیزش
- ✓ قدرت تنبیه کردن کارکنان انبار به منظور تحت نظم و کنترل درآوردن اداره امور انبار.

ب) انگیزش

چون انگیزش حالتی درونی است که انسان را به انجام فعالیت(کنش و واکنش) وا می‌دارد. بنابراین اثر بخش بودن فعالیت مدیریت انبار نیز می‌تواند به تمایلات کارکنان انبار بطور اخص و سایر واحدهای یک سازمان بطور اعم در انجام وظایف محوله به آنها تأثیر گذار باشد. از طرفی چون دو عامل انگیزش به عنوان عامل نیاز و هدف به عنوان عامل محرک، می‌تواند بر رفتار مدیریت انبار و کارکنان انبار تأثیر بگذارد. از این رو انگیزش عاملی خواهد بود تا کارکنان انبار برای انجام وظایف و همسویی اهداف فردی خود با اهداف سازمانی تلاش کنند و مدیریت انبار با ترغیب و ایجاد انگیزش در کارکنان انبار قادر خواهد بود نقش اساسی در موقعیت سازمانی را ایفاء نماید.

منابع درس بر گرفته از اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

ج) ارتباطات

وجود ارتباطات مؤثر و سیستم ارتباطی کارا قادر است ریشه بسیاری از مشکلات فردی، سازمانی و اجتماعی و یا بطور کلی سوء تعبیر و تفسیرهای ارتباطی را حل و فصل کرده و از میان بردارد. ارتباط مؤثر فرآیندی است که مدیریت انبار را قادر می‌سازد که کلیه امور برنامه‌ریزی، سازماندهی، کنترل و نظارت، تصمیم‌گیری و هدایت و رهبری خود را توسط آن انجام دهد و جهت هماهنگ کردن و متناسب کردن وقت خود از آن بهره گیرد.

یکی از مهم‌ترین وظایفی که مدیریت انبار در یک سازمان دارد ایجاد و برقراری ارتباط متقابل انبار با سایر واحدها می‌باشد. مدیریت انبار باید تلاش کند که همواره ارتباط دو طرفه را به نحو صحیح و اصولی و در چارچوب نظام اداری و عملیاتی سازمان با سایر واحدها برقرار نماید و بطور مستمر و روشمند آن را ادامه دهد. چون ارتباط یک سویه نمی‌تواند در درازمدت تداوم باید و باعث گسیختگی و پاره شدن رشته ارتباطات می‌شود. بنابراین برای فعالیت‌ها و روابط اداری هر واحد یا قسمت سازمانی می‌بایست وظایف، اختیارات، مسئولیت‌ها، ماموریت‌ها و راه‌های اجرای آن نیز تبیین و تعیین گردد.

هر واحد در یک سازمان برای انجام مأموریت‌ها، فعالیت و عملیات خود ناچار است به عنوان یک جزء از اجزای یک سیستم در تعامل وکنش و و اکنش با سایر واحدها باشد، در اثر ایجاد این تعامل سازمانی، عامل ارتباطات سازمانی شکل می‌گیرد و مانند تارهای تنیده شده‌ای به یکدیگر مرتبط می‌شوند.

انتظارات مدیریت از سیستم انبارداری

۱) وجود همکاری بین واحدهای مربوط به خرید ، آزمایش و حسابداری
۲) تمرکز یافتن کلیه خریدها
۳) به مصرف رساندن مقرون به صرفه مواد و ملزومات
۴) انبار کردن تمام مواد و ملزومات به نحو دقیق و صحیح با سرپرستی در محافظت کامل
۵) تعیین میزان حداقل و حداکثر موجودی به نحوی که از آن حدود تجاوز یا کاهش ننماید .
۶) انجام عملیات صدور اجناس مطابق درخواستها در اسرع وقت

گامهای اجمالی اولیه در انبارداری

۱) تعیین انواع کالاهای مورد نیاز سازمان - چه کالاهایی مورد نیاز است ؟ مشخص کردن کالاهای مورد نیاز هر قسمت ، کالاهای مشترک المصرف و ملزومات عمومی ، کالاهای چند مصرفی و کالاهای تخصصی
۲) استفاده کردن کالاهای مورد نیاز سازمان مشخص کردن مشخصات فنی و میزان ایمنی و مرغوبیت کالاهای در خواست شده و مشخص کردن مناسب ترین نوع کالا و انواع مارک مجاز برای خرید
۳) تعیین مقدار هر یک از اقلام کالا : زمان ، بودجه : الویتها
۴) شناسایی منابع خرید و تأمین کالا : لیست تأمین کنندگان فرعی

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

دلایل نگهداری موجودیها و انبار کردن آنها

اصولاً نگهداری مقادیر بیش و یا کمتر از حد مورد نیاز مواد و کالا در انبار ممکن است هزینه و یا خساراتی را بر پیکره فعالیت و عملیات سازمان وارد آورد که گاهی اوقات جبران آن به انرژی و صرف زمان زیادی نیاز دارد و بار مالی سنگینی را برای سازمان به وجود می‌آورد. سیاست اداره کردن سیستم انبار و مدیریت مواد و کالا ایجاب می‌کند که مشخص گردد چه مواد و کالا باید در انبار وجود داشته باشد و در چه مواقعی باید سفارش خرید مقادیر معینی از کالا و اجناس مورد نیاز صادر شود. لذا نگهداری موجودیها در انبار در شرایطی که امکان دسترسی به موقع به مواد و کالای مورد نیاز در انبار و یا بازار وجود ندارد و از طرفی می‌بایست برای تامین نقدینگی، نوع و مقادیر اجناس، مدت زمان تحویل، نحوه حمل و نقل، مقدار فضا و حجم مورد نیاز در انبار و نظایر آن برنامه‌ریزی کرد، ضرورت نگهداری موجودیها و انبار کردن آنها را اجتناب‌ناپذیر می‌نماید. ضمن این که می‌توان دلایل متعدد دیگری را برای انبار کردن منطقی موجودیها و نگهداری آنها در انبار بر شمرد که اهم آنها عبارتند از:

- استفاده از تخفیف ها در کمیت و یا افزایش در خرید انواع مواد و کالا
- جلوگیری از هزینه‌ها در کمبود و فقدان موجودیها در انبار.
- جلوگیری از توقف عملیات و زیان‌ها در ناشی از آن.
- جلوگیری از زیان ناشی از روند افزایشی قیمت مواد و کالا.
- عدم اطمینان از تحویل به موقع مواد و کالا سفارش شده.
- عدم امکانات مالی و سرمایه‌گذاری در حجم بسیار برای سرمایه‌ها در مقابل در امر تهیه و خرید مواد و کالا.
- جلوگیری از افزایش در فعالیت و مراحل خرید مواد و کالا و هزینه‌ها در سفارش آن.
- هماهنگ با برنامه‌ریزی‌ها در تولید و فروش مد نظور جلوگیری از ایجاد وقفه و یا اختلال در کار آنها.
- افزایش شرایط پذیرش در برنامه‌ریزی تولید و فروش در مواقعی که بنا به دلایل تغییرات در برنامه‌ها در به وجود آید.

www.komakhesabdar.ir

طبقه‌بندی انبارها و نام‌گذاری آن

تقسیم‌بندی و نام‌گذاری انبارها به روش‌های متعدد و متفاوتی می‌تواند صورت گیرد. در ذیل به چند نمونه از تقسیم‌بندی انواع انبارها و نام‌گذاری آنها اشاره می‌شود.

۱ - انبار از نوع مصرف مصالح به کار رفته

این گونه انبارها بر حسب نوع مصالح عمده مصرف شده در اسکلت‌بندی و ساختمان آن طبقه‌بندی می‌شود:

الف- انبارهای آجری

عمدتاً در این گونه انبارها از مصالح ساختمانی آجر و چوب استفاده می‌گردد و به همین دلیل به آن «انبار آجری» گفته می‌شود و معمولاً در مناطقی که دارای آب و هوای گرم است، ساخته می‌شود.

ب- انبارهای فلزی

در ساخت این گونه انبارها عمدتاً از انواع حلب و ورق‌های آهنی و گالوانیزه در ابعاد و اندازه‌های مختلف استفاده می‌گردد.

ج- انبارهای چوبی

در این گونه انبارها عمده مصالح به کار رفته چوب می‌باشد که همین نام خوانده می‌شود. عمدتاً این گونه انبارها در ابعاد بزرگ ساخته نمی‌شود و در نواحی جنگلی و رطوبتی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

د- انبارهای متفرقه

این گونه انبارها به صورت چادری و یا در داخل کوه به صورت زاغه و یا در عمق زمین مانند سردابه و غیره مورد استفاده قرار می‌گیرد.

❖❖❖

۲ - انبار از نظر ساختمانی و مهندسی

این گونه انبارها از نظر ساختمانی و مهندسی سازی آن تقسیم‌بندی و نام‌گذاری می‌شود.

الف) انبار کاملاً محصور یا پوشیده

در این گونه انبارها چهار طرف انبار دیوارکشی شده و محصور است و دارای سقفی متناسب با فونداسیون و نحوه ساخت بنای انبار دارد. ورود و خروج به داخل این گونه انبارها فقط از درب‌هایی که به همین منظور نصب گردیده مقدور است.

ب- انبار سرپوشیده (هانگار)

این گونه انبارها فاقد دیوار در چهار طرف آن می‌باشد و فقط سقفی متناسب با وضعیت انبار دارد که به وسیله پایه‌های متناسب برقرار شده است.انبارهایی که به صورت سوله فلزی ساخته می‌شود بدون اینکه چهار طرف آن دیوارکشی و محصور شود از جمله انبارهای سر پوشیده محسوب می‌گردد. محافظت صرفاً در مقابل آفتاب و باران

ج- انبار در محوطه باز

این گونه انبار فاقد هر گونه دیوار و ستون و سقف می‌باشد و در محوطه باز کالا صورتهای مختلف مواد و کالا نگهداری می‌شود.

❖❖❖

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۳ - انبارها بر حسب نوع و مشخصات کالا

این گونه انبارها بر حسب نام کالا یا نوع مشخصات کالا و موجودی جنسی طبقه‌بندی و نام‌گذاری می شود که به چندین نمونه از این نوع طبقه‌بندی در ذیل اشاره می‌شود.

الف- انبار مواد اولیه

در این گونه انبارها می‌توان یک و یا چند نوع مواد اولیه را ذخیره و انبار نمود که به طور کلی به انبار مواد اولیه نامیده می‌شود.

ب- انبار کالای نیم ساخته

این نوع انبار مخصوص انبار نمودن نیم ساخته یا در جریان تولید یا ساخت می‌باشد که در فرایند تولید یک واحد تولیدی ساخته شده است ونیاز به تکمیل پروسه تولید دارند. معمولاً این گونه انبارها در محل تولید و یا نزدیک به خط تولید وجود دارد.

ج- انبار کالای ساخته شده یا محصول

در این انبار هر گونه کالای ساخته شده و یا محصول آماده برای فروش ذخیره می‌شود.

د- انبار لوازم یدکی

در این نوع انبار انواع لوازم و قطعات یدکی تجهیزات و ماشین‌آلات یک واحد تولیدی نگهداری می‌شود.

انبارهای دیگر بنا به ماهیت و مشخصات نوع کالا می‌تواند در مؤسسات و سازمان‌های مختلف وجود داشته باشد که اهم آنها عبارتند از: انبار مواد شیمیایی، انبار سموم و کود، انبار بذور، انبار ابزار آلات، انبار ضایعات و...

❖❖❖❖❖

۴ - انبارها بر حسب خاصیت کالا

انبار را می‌توان بر حسب خاصیتی که دارند طبقه‌بندی و نام‌گذاری نمود ک در ذیل به چند نمونه از آن اشاره می‌شود.

الف-انبار کالای فاسدشدنی

انبارهایی که برای نگهداری این قبیل مواد به کار می‌روند که می‌بایست از تجهیزات حرارتی (برودت- گرما) برخوردار باشند. زیرا در این گونه انبارها مواد و کالاهائی نگهداری می‌شوند که می‌باید در درجه حرارت ویژه‌ای انبار شوند. نگهداری انواع میوه‌ها، داروها و هر گونه مواد غذایی و سایر مواد و کالائی که نگهداری آنها در درجه حرارت ویژه‌ای مقدور است. از جمله کالاهای فاسدشدنی تلقی می‌شوند. بنابراین برای نگهداری مواد غذایی و میوه سردخانه‌های ویژه‌ای که بتوان دمای داخلی آن را در درجه‌های زیر صفر و یا هر درجه مورد نیاز تغییر و نگهداری نمود. انواع گوشت کره، پنیر، سبزی‌ها و تخم‌مرغ و غیره از جمله مواد غذایی به شمار می‌روند که می‌بایست هر یک از آنها را در درجه حرارتی خاصی در سردخانه نگهداری کرد. بنابراین سردخانه به عنوان یک نوع انبار تلقی می‌شود.

ب- انبار مواد آتش‌زا و قابل احتراق

این گونه انبارها مخصوص مواد کالائی می‌باشد که می‌بایست از نظر حفاظت و امنیت خاصی با مقررات ویژه‌ای برخوردار باشد. زیرا هر گونه مواد آتش‌زا و قابل احتراق و انفجار در ن نگهداری می‌گردد بشکه‌های نفت، بنزین و کپسول‌های گاز و هر گونه مواد قابل اشتعال از آن جمله است.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

ج- انبار مواد شیمیایی و سموم

در این گونه انبارها به دلیل ذخیره مواد شیمیایی و سموم که تماس با اعضای بدن انسان و با مواد غذایی و همچنین احتمالاً محصولات تولید شده باعث آسیب رساندن به آنها می‌گردد. باید کلیه شرایط ایمنی و حفاظتی خاص برای نگهداری آنها در نظر گرفته شود و در یک محل خاص نگهداری گردد.

د- انبار مواد فله (باز و بدون بسته‌بندی خاص)

نگهداری موادی که از یک نوع هستند و بدون بسته‌بندی خاص در یک جا نگهداری می‌شوند از جمله گندم، جو، آرد، سیمان و یا انواع دانه‌های روغنی از قبیل دانه آفتاب گردان، سویا و یا تخم پنبه، نیاز به مکان‌هایی دارد که می‌بایست از درجه حرارت به خصوص در شرایط ویژه‌ای برای مدت‌ها ذخیره شوند. نگهداری این گونه مواد فله یا باز که بر روی هم ریخته می‌شوند رد محل‌هایی که به آن سیلو گفته می‌شود امکان‌پذیر است. انواع سیلوهای ایستاده و یا خوابیده را به صورت سیمانی یا فلزی طراحی و بنا بر استفاده‌ای که از آنها خواهد شد مشخص و ساخته می‌شود.

❖❖❖

۵ - انبار بر حسب موقعیت مکانی و عملیاتی

این گونه انبارها بر حسب موقعیت مکانی و عملیاتی آن طبقه‌بندی و نام‌گذاری می‌شود و به دلیل اهمیت و فعالیتی که این گونه انبارها دارد بر حسب آن نام‌گذری می‌وشد که درذیل به چند نمونه از آن اشاره می‌شود.

الف- انبار کالای متروکه

همان‌گونه که از نام انبار مشخص است این گونه انبارها مخصوص نگهداری کالاهای متروکه می‌باشد.

ب-انبارهای عمومی

این گونه انبارها مخصوص نگهداری هر گونه کالا در هر اندازه و ابعادی برای هر مدت زمان می‌باشد.

ج- انبار گمرک و ترانزیت

این گونه انبارها مخصوص مبادی و خروجی مواد و کالا به هر کشور می‌باشد که عمدتاً در راه‌های ترانزیتی هوائی (مانند فرودگاه‌ها)، دریائی (مانند بنادر) و زمینی (مبادی ورودی کشور)

❖❖❖

مراحل پیش از انبارداری (تدارکات)

در تعریفی که از انبارداری به عمل آمد، گفته شد که انبارداری از سه مرحله دریافت، نگهداری و صدور کالا ترکیب یافته است. ولی باید در این جا اشاره به مراحلی شود که قبل از انبارداری انجام این مراحل لازم و ضروری به نظر می‌رسد تا در صورتی که در مبا حث بعدی مواردی از آنها بیان می‌شود، ارتباط آن با انبارداری روشن گردد. این مراحل عبارتند از:

الف - مرحله درخواست خرید کالا یا مرحله تقاضا

ب - مرحله تعیین شرایط تهیه و خرید کالا و تصویب آن

ج - مرحله خرید کالا و ارسال آن به انبار.

برای این که به جزئیات هر یک از مراحل پیش از انبارداری پرداخته شود لازم است مطالعه و بررسی بیشتری در خصوص هر یک از مراحل فوق‌الذکر به عمل آید.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

الف - مرحله درخواست خرید کالا، مرحله تقاضا، سفارش، تهیه و تدارک کالا

این مرحله توسط انبار با مراجعه به کاردکس و صورت‌برداری از اجناس یا کالاهائی که به حداقل یا نقطه تجدید سفارش رسیده‌اندو کنترل آنها با عین موجودی قفسه‌ها شروع میشود. سپس برگ در خواست خرید کالا از سوی مدیر انبار صادر می‌گردد. عموماً این عمل بدون این که قسمتی از آن را مصرف کنندگان بدان نیاز فوری داشته باشند و یا در خواست کالائی از انبار شده باشد صورت می‌گیرند از طرف دیگر، چون انبار در واقع منبع تغذیه و تامین نیازمندی‌های قسمت‌های مختلف مصرف کننده شرکت می‌باشد، لذا لازم است که هر قسمت هر گونه احتیاجی که دارد از آن تقاضا نماید حال اگر آن چه مورد تقاضای قسمت مصرف کننده است در انبار موجود باشد در آن صورت انباردار با توجه به صحت برگ در خواست و کامل بودن امضاء و اطلاعات مندرج در آن اقدام به صدور کاغذی در خواستی متقاضی می‌کند. ولی اگر مورد تقاضا به دلیلی در انبار کمتر باشد و یا کلاً نباشد انباردار بلافاصله اقدام به صدور برگ در خواست خرید جنس یا کالا می‌کند و به امضای مدیر انبارها می‌رساند تا از آنجا به قسمت واحد بازرگانی برای تهیه و تدارک کالا ارسال تا اقدام به خرید شود.

برگ در خواست کالا از انبار

برای این که هر واحدی از شرکت (اعم از واحدهای تولیدی و غیر تولیدی) اجناس مورد نیاز خود را از انبار دریافت کند باید به وسیله‌ای تقاضای خود را به اطلاع انبار برساند. لذا این فرم تهیه شده تا طی آن، تقاضای کالا از انبار به وسیله قسمتها واحدهای مختلف به اطلاع انباردار برسد.

برگ در خواست کالا از انبار می‌تواند برای هر یک از اقلام مواد اولیه لوازم یدکی ملزومات و ...غیره به طور جداگانه چاپ و یا کلیه آنها در یک فرم به شکل ذیل در خواست گردیده و امضای واحد متقاضی رسیده و برای تحویل گرفتن اجناس مورد نیاز به انبار مربوطه مراجعه نماید.

انبادار بر حسب موجودی و مشخصات اجناس یا کالای مورد تقاضا و صحت برگ در خواست کالا از انبار چنانچه اجناس یا کالای مورد تقاضا را موجود داشته باشد اقدام به صدرو کالای در خواستی متقاضی می‌نماید. در غیر اینصورت بلافاصله اقدام به تهیه و تنظیم فرم در خواست خرید کالا می‌نماید.

برگ سفارش خرید

برگ سفارش خرید، فرمی است که با استفاده از آن واحد بازرگانی قادراست اقلامی را که از طریق انبار در خواست گردیده به استناد آن که در واقع حکم قرارداد معامله با فروشندگان کالا می‌باشد خریداری و کالای مورد نیازرا تامین نماید.

ب - مرحله تعیین شرایط تهیه و خرید کالا و تصویب آن

داخلی یا خارجی بودن منبع خرید و شرایط پرداخت و .....

ج - مرحله خرید کالا و ارسال آن به انبار

به محض معلوم شدن نحوه خرید و پرداخت و تصویب آن از سوی مدیریت، مأمور خرید که معمولاً جزو پرسنل واحد بازرگانی است اقدام به ابتیاع و تهیه جنس می‌کند و آن را شخصاً یا توسط حامل دیگر یا خود فروشنده به انبار ارسال می‌کند و پس از تحویل به انبار رسید دریافت می‌دارد. که بدین ترتیب مرحله خرید و ارسال کالا توسط واحد بازرگانی که سومین و آخرین مرحله پیش از عمل انبارداری محسوب می‌وشد خاتمه می‌یابد.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

انبارداری و مراحل آن

در تعریفی که از انبارداری ارائه گردید گفته شد، انبارداری عبارت است از دریافت جنس با کالا از خارج (از قسمت‌های مختلف شرکت یا دیگران در خارج از شرکت) و نگهداری آنها طبق نظم و اصولی خاص که متضمن سهولت در تحویل دادن (صدور) و تحویل گرفتن (ورود) با صرف حداقل وقت و نیروی مورد نیاز باشد و رساندن اجناس و کالای مورد لزوم قسمت‌ها یا خریداران به آنها در حداقل و حد اسرع وقت ممکن براساس مدارک و ضوابط مستدل و مجاز. براساس این تعریف از انبارداری معلوم گردید که انبارداری نیز در سه مرحله انجام می‌گردد که عبارتند از:

مرحله اول - مرحله دریافت یا تحویل گرفتن کالا
مرحله دوم - مرحله نگهداری و حفاظت اجناس و کالا در انبار (انبارکردن).
مرحله سوم - مرحله صدور یا تحویل دادن اجناس و کالا به خارج از انبار.

حال برای آن که بتوان انبارداری و مراحل آن را بهتر شناخت و به انجام شناخت و به انجام عملیات و فعالیت آن پی برد به بحث و بررسی هر یک از مراحل فوق‌الذکر پرداخته می‌شود.

مرحله اول : مرحله دریافت یا تحویل گرفتن کالا

در این مرحله کالاها یا اجناسی که مورد نیاز قسمتهای مختلف شرکت است و باید نگهداری شود تا به موقع تحویل آنها گردد با اصول و مدارک و مجوزهای خاصی با کنترل کیفیت کلی و مقداری و صحت آنها از تحویل دهندگان کالا دریافت می‌گردد و در مقابل آن رسید صادر می‌شود.

برای این امر و اطمینان از اجرای درست و کامل مفاد آن ضرورت ایجاب میکند که کالا با جنس دریافت شده یا دریافت شدنی توسط قسمت یا فردی که دارای صلاحیت شناخت آن کالا است و می‌تواند نظرش صائب و قابل پذیرش باشد تحویل گرفته شود و اگر در مورد شناخت آنها از لحاظ فنی و مرغوبیت نیاز به افراد متخصص و ورزیده‌تری باشد می‌توان از مهندسین و تکنسیسین‌ها و کارشناسان با تجربه و خبره سایر قسمتها کمک گرفت و از همکاری آنان استفاده نمود.

مرحله اول انبارداری دارای دو جزء می‌باشد.

۱-جزء اول از مرحله نخست انبارداری

جزء اول از مرحله نخست انبارداری دریافت با تحویل گرفتن اجناس و کالا طبق ضوابط و مدارک اصول خاصی است که در شرکت تعیین شده است.

اصولاً در شرکتهایی که نسبت به مصرف مواد و قطعات خریداری شده حساسیت زیادتری وجود داشته باشد فرد یا افرادی را تحت عنوان واحد کنترل و بازرسی و یا کنترل کیفی فیزیکی، شیمیایی و غیره یا مسئول امور تحویل‌گیری کالا و اجناس در شرکت پیش‌بینی می‌نمایند.

۲-جزء دوم از مرحله نخست انبارداری

جزء دوم از مرحله نخست انبارداری صدور رسید انبار و استناد به آن در مراحل بعدی انبارداری و حسابداری است که این رسید باید گویای تمام مشخصات عمل انبارداری در این مرحله باشد.

عموماً انباردار در این مرحله می‌تواند دو نوع رسید در شرایط متفاوت صادر نماید.

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

الف- رسید موقت انبار.

ب- رسید انبار(این رسید به عنوان رسید قطعی تلقی می‌شود).

بنابراین با توجه به تفاوت شرایط و زمان صدور رسیدهای فوق‌الذکر الزاماً فرم و مشخصات مندرج در آن نیز متفاوت می‌باشد که در ذیل رسیدهای مزبور مورد بررسی قرار داده می‌شود.

رسید موقت انبار

این فرم چنان که از اسمش پیدا است فرمی است موقت و ارزش آن تا صدور رسید قطعی انبار است و زمانی از آن استفاده می‌شود که امکان صدور رسید قطعی نباشد.

عموماً رسید موقت انبار در مواقعی مانند ایام تعطیل، ساعات بعد از تعطیل کارخانه یا کمی وقت برای صدور رسید انبار قطعی در مواقع تخلیه اجناس و کالاها صادر می‌شود این فرم از نظر حسابداری ملاک تسویه حساب نخواهد بود و فقط در مواقع پایان دوره یا موجودگیری با توجه به وضعیت جنس با قید جمله (دارای رسید موقت است) در مقابل موجودی مربوط به آن مورد استفاده حسابداری خواهد بود.

رسید انبار

این فرم از مهم‌ترین فرم‌های رایج انبار است و در واقع اساس کار انبارداری از آن شروع می‌شود. انبارداز مکلف است به محض این که کالا را تحویل گرفت بلافاصله اقدام به تکمیل و صدور رسید انبار نماید. این رسید به منزله تایید تحویل کالا تلقی می‌شود.

مرحله دوم : مرحله نگهداری و حفاظت از سرو کار با (انبار کردن)

پس از دریافت یا تحویل گرفتن کالاها یا اجناس و صدور رسید انبار، نوبت مرحله دوم که باید در آن طبق اصول و روال خاصی، انواع کالاها و اجناس از هم جدا شده هر کدام بنا به نظم و ترتیبی که در یک سیستم صحیحی انبارداری پیش‌بینی و تعیین می‌شود پس از تفکیک به طبقه و گروه و تعیین کد کالا در محل خود قرار داده می‌شود.

این اصول عبارتند از :

الف - تعیین محل قرار دادن کالا (انبار - قفسه - طبقه - ردیف.)

ب - چیدن و انبار نمودن کالا.

ج - تهیه کارت شناسایی برای کالا و نصب آن بر روی اجناس

د - نگهداری و حفاظت کالا در انبار.

الف - تعیین محل قرار دادن کالا

این امکان وجود دارد اجناس مشابه‌ای در یک شرکت قابلیت جایگزینی یکدیگر را داشته باشند بنابراین انباردار می‌بایست در خصوص تعیین محل مناسب برای استقرار این نوع اقلام به گونه‌ای عمل نماید که ارتباط این نوع اجناس با یکدیگر برقرار شود تا در صورت نیاز به هر یک از آنها دسترسی به کالای مورد نظر مقدور باشد. لذا انباردار تشابه در مصرف را باید مد نظر قرار دهد و حتی سعی کند اقلامی که با یگدیگر مصرف می‌شوند در کنار هم و با نزدیک به هم قرار دهد.

این عمل انباردار عموماً باعث می‌گردد در وهله اول زمان کمتری را برای پاسخگویی به یک برگ در خواست کالا صرف نماید و در ثانی از ضایعات احتمالی که در اثر حمل و نقل اقلام در طول و عرض انبار می‌بایست به پیماید جلوگیری کند. لذا قرار دادن اقلام مشابه و هم مصرف در کنار هم باعث کوتاهی مسافت، کاهش خستگی، تسهیل در دسترسی به موقع و فراهم سازی کالا در پاسخگویی به در خواست‌ها می‌گردد. یکی دیگر از عواملی که باید برای تعیین محل قرار دادن کالا مدنظر قرار گیرد پرمصرف بودن کالا است. چنانچه در یک شرکت میزان مصرف کالا یا اقلامی زیاد بهتر است اینگونه کالاها

منابع در سر کلاس در اختیار فراگیران :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

و اقلام به دلیل مراجعات مکرر به آن اقلام در جای مناسبی قرار داده شوند و یا حتی آن را در محل‌های مخصوصی بر حسی نیاز قسمتهای مختلف یک شرکت قرارداد. بنابراین محل قرار دادن کالا و انتخاب انبار باید با دقت و تامل بیشتری صورت گیرد ضمن آن که نحوه چیدن و انبار کردن کالا از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

وضعیت انتخاب محل برای قرار دادن کالا، استفاده مفید از حداکثر فضای داخل انبار، رعایت اصول طبقه‌بندی کالا، جلوگیری از تداخل شماره کالاها، عدم آسیب رسانی به کالا، سهولت بیشتر در فراهم سازی کالا، سهولت در شمارش موجودی کالا و غیره را بردارد.

به طور کلی عوامل مهم و موثر دیگری وجود دارد که محل استقرار و قرار دادن کالا در انبار را تحت تأثیر قرار می‌دهد که عبارتند از:

۱-محل و موقعیت و شکل ظاهری و نوع ساختمان انبار

یکی از عواملی که محل قرار دادن کالا در انبار را تحت تأثیر قرار می‌دهد، محل و موقعیت ساختمان انبار، ظرفیت مفید و قابل استفاده انبار، وجود ستونهای داخل انبار، محل درب‌های ورودی و خروجی انبار، تهویه و نورگیری و شکل ظاهری انبار، ارتفاع و ابعاد مختلف انبار و غیره از جمله مسائلی است که در تعیین محل قرار دادن کالا اثر دارد.

۲-امکانات و تجهیزات انبار

یکی دیگر از عواملی که برای تعیین محل قرار دادن کالا مؤثر است امکانات و تجهیزات موجود در انبار می‌باشد. این تجهیزات شامل وسائل حمل و نقل داخل انبار از قبیل لیفت تراک، چرخ دستی، جرثقیل و سایر تجهیزات انبار شامل وسائل توزین، نردبان، چهارپایه و غیره و وسائل مورد نیاز برای نگهداری کالا از قبیل پالت- انواع ظروف، انواع قفسه و غیره می‌باشد.

۳-خصوصیات فیزیکی کالا

خصوصیات فیزیکی کالا یکی دیگر از عواملی است که در تعیین محل قرار دادن آن در انبار تأثیر دارد. این خصوصیات شامل وزن (اقلام سبک و اقلام سنگین)، نوع بسته‌بندی مانند کیسه، کارتن، عدل، جعبه، بشکه، قوطی، صندوق و یا به صورت فله می‌باشد که ابعاد و شکل ظاهری آنها را تشکیل می‌دهد.

۴-خصوصیات کیفی کالا

این خصوصیات شامل کالای فاسدشدنی، سریع الاشتغال بودن، قابل انفجار، سمی بودن و دیگر خصوصیات کیفی کالا باعث می‌گردد تا در تعیین محل قرار دادن کالا تأثیر به سزائی داشته باشد. لذا پس از تعیین محل قرار دادن کالا در انبار نسبت به تعیین قفسه، طبقه و ردیف برای استقرار کالا اقدام می‌شود.

۵) میزان تقاضا:

بدیهی است، هرچه تقاضا برای کالایی بیشتر باشد جابجایی آن نیز در انبار بیشتر صورت می‌گیرد. از آنجا که تحویل کالا در انبار به طور معمول مکرراً انجام می‌گیرد (و عموماً در حجم‌های کم) لذا این کالاها باید در محلهایی چیده شود که در زمان تحویل گرفتن یا تحویل دادن به کمترین جابجایی‌ها نیاز باشد. اینکه چگونه می‌توان دریافت که کدام کالا از تقاضای بیشتری برخوردار است بستگی به تعداد دفعات تحویل یک کالا در مقطع زمانی معین دارد.

۶) تشابه:

برای رعایت اصل تشابه، باید همهٔ اقلام هم‌خانواده را که به نوعی با یکدیگر مرتبط می‌باشند را، در مکانهای مشترک و یا حتی المقدور نزدیک به هم قرار داد. به عنوان مثال همهٔ وسایل مربوط به برق ماشین را در یک قسمت، و وسایل مربوط به جعبه دنده را باید در محل دیگری از انبار قرار داد.

منابع در سر کلاس در اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۷) اندازه ابعاد کالا:

از آنجا که ابعاد کالاها معمولاً نسبت به هم متفاوتند این مشخص می‌تواند به عنوان صفت مجزا کننده ای در انبارداری مورد توجه قرار گیرد. برای تعیین فضای هر نوع کالا باید ابتدا به حجم و اندازه آن به دقت توجه کرد و سپس مکان مناسب به آن را در نظر گرفت. اما بهتر آن است که اجناس بزرگ و حجیم در مجاورت خروجی انبار قرار داد تا در وقت و هزینه حمل صرفه‌جوی بشود.

ب - چیدن و انبار نمودن کالا

همان گونه که در فوق گفته شد تعیین محل قرار دادن کالا با نحوه چیدن و انبار نمودن کالا با یکدیگر در ارتباط مستقیم می‌باشند. پس از این که برای کالا محل مناسب استقرار در نظر گرفته شد نسبت به چیدن و انبار نمودن کالا اقدام می‌شود. چیدن صحیح و منطقی کالا در انبار باعث افزایش کارآیی در پاسخ‌گویی به در خواست‌ها، تسریع در شناسایی کالا، افزایش قابلیت دسترسی به اقلام واقع شده در انبار، استفاده بیشتر از فضای موجود در انبار و تعیین موقعیت کالا در انبار می‌شد. به طور کلی چیدن کالا در انبار به دو صورت انجام می‌گیرد.

انباشتن کالا بر روی هم

در این طریقه کالاها بر روی یکدیگر انباشته می‌شود. اصولاً در این طریقه کالاهایی را می‌توان به صورت انبوه نگهداری کرد که نوع بسته‌بندی آن به صورت کارتن، جعبه، بشکه، عدل صندوق و یا به صورت فله باشد. این نوع بسته‌بندی کالا باعث می‌گردد از فضای انبار حداکثر استفاده شود و از نظر هزینه انبار داری مقرون به صرفه باشد.

چیدن کالا به ترتیب نظم و کد کالا

در این صورت این نوع چیدن باید در محل‌هایی که قابلیت چیدن انواع کالا در کنار هم را دارد صورت گیرد. یکی از محل‌هایی که چنین امکانی را فراهم می‌سازد قفسه در انبار است. قفسه در انبار قادر است نظم و ترتیب منظمی را برای چیدن و تعیین موقعیت کالا فراهم سازد. اصولاً برای چیدن کالا در قفسه، اقلامی که کم مصرف هستند در طبقات فوقانی و اقلامی که پر مصرف هستند در طبقات پایینی قرار داده می‌شوند. چیدن کالا در قفسه ضمن این که این امکان را برای انبار به جود می‌آورد تا بتوان انواع کالاها را در مقادیر زیاد در آن قرار داد به بالا بردن کارآیی کنترل موجودی و ایجاد ثبات در نظم ثبات در نظم در سیستم استقرار انبار و جلوگیری از خطر فساد و نابابی و کسری و کمبود احتمالی کالا کمک می‌نماید.

هر شرکتی بنا به ویژگی موجودی کالا و سیستم طبقه‌بندی کالا، ظرفیت کل انبار را جهت قفسه‌بندی و ایجاد فواصل بین قفسه‌ها که به صورت راهرو در می‌آیند تعداد طبقات قفسه‌های مورد نیاز خود را مشخص می‌کنند. در این صورت پس از قفسه‌بندی انبار، چیدن و انبار نمودن کالا با روشهای مختلف امکان‌پذیری می‌گردد.

روشهای چیدن کالا

در صورتی که شرکت اقدام به طبقه‌بندی و کدگذاری موجودی کالا خود نموده باشد با مشخص نمودن محل قرار دادن کالا در انبار، راهروها، قفسه‌ها، طبقات آن را شماره گذاری و معین می‌نمایند. در این صورت ه کالا بر حسب طبقه‌بندی به عمل آمده و کدگذاری آن که بر طبق سیستم طبقه‌بندی و کدگذاری مشخص گردیده است با مشخص شدن شماره راهرو، قفسه، طبقه و ردیف کالا نسبت به استقرار آن در محل خاص خود قرار داده می‌شود. شماره راهرو، قفسه و طبقه و ردیف هر کالا در کارتی که به همین منظور تهیه شده و به آن «کارت شناسایی کالا» گفته می‌شود به منظور دسترسی به اقلام قرار داده شده در انبار در مواقع ضروری در مقابل هر یک از اقلام موجود در انبار نصب می‌کنند. لزوم استفاده از

منابع در سر کلاس در اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

کدگذاری برای تعیین محل اقلام به روش فوق در واقع یک نوع سیستم تعیین محل اقلام و یا به عبارت دیگر تعیین آدرس برای هر قلم کالا به شمار می‌رود.

در صورتی که شرکت اقدام به طبقه‌بندی و کدگذاری اقلام موجودی خود نکرده باشد روشهای متعددی وجود دارد که هر شرکت به نوعی آن را انجام دهد. برای بکارگیری آن امکان دارد برای هر انبار بنا به مصلحت و ضرورت یک روش خاص اعمال کرد. متداول ترین روشهای انبارکردن کالا در این گونه شرکتها عبارتند از:

روش چیدن کالا بر حسب حروف الفبا

در این صورت هر نوع کالائی که وارد انبار میشوند بر حسب نام کالا و با استفاده از حروف اول کالای مزبور را در طبقات مختلف قرار داده می‌شود. بدین ترتیب کلیه اقلامی که مثلاً با حرف «آ» شروع می‌شوند در کنار هم و حروف «ب» و «پ» و ... نزدیک یکدیگر قرار می‌گیرند. البته این روش ایرادات متعددی دارد از قبیل تفاوت نام بعضی از کالاهای مشابه را کمبود فضای خالی برای این گونه استقرار کالا در انبار. از طرفی لزوم استفاده از دفتر راهنمای اجناس برای اطلاعات از کالا که در کدام راهرو، قفسه، طبقه، ردیف وجود دارد ضروری است.

روش چیدن کالا بر حسب مراحل انجام کار

این گونه روش چیدن کالا در انبار بر حسب مراحل عملیات کار و با مراحل خط تولید می‌باشد. بدین ترتیب هر نوع کالائی که مربوط به یک مرحله از خط تولید می‌باشد بر حسب حروف الفبا برای همان مرحله تولید در انبار قرار داده می‌شود. به طوری که هر راهرو در اختیاریک مرحله از تولید قرار می‌گیرد و اقلام آن بر حسب حروق الفبا برای هر مرحله چیده می‌شود.

این روش معایب متعددی دارد مانند متعدد بودن یک قلم کالای مصرفی در مراحل مختلف که می‌تواند در هر راهرو قرار گیرد. هم چنین، نیاز به فضای انبار زیاد، عدم کنترل دقیق از میزان موجودی هر قلم کالای پرمصرف، عدم اطلاع از بالا رفتن مصرف بی‌رویه بعضی از اقلام از جمله معایب دیگر این روش به شمار می‌روند. در این روش لزوم استفاده از دفتر راهنمای اجناس برای اطلاع از موجودی و دسترسی به اقلام ضروری است.

روش چیدن کالا براساس سرعت حفظ

در این روش، انباردار کالاها را در محل‌هایی در انبار قرار می‌دهد و برای مراجعه به آن سعی می‌نماید از حافظه خود کمک بگیرد که فلان کالا را در کجا قرار داده است. شاید این روش در انباری که تعداد اقلام آن متنوع و زیاد نبوده و فضای انبار محدود باشد کاربرد پیدا نماید. ولی در انبارهایی که تعداد اقلام متنوع و زیاد است امکان بخاطر داشتن محلهای مختلف کالا در انبار وجود ندارد. بنابراین این روش ابتدایی فقط برای انبارهای کوچک (مثلاً در حد یک اطاق با تعداد اقلام کم قابل اجرا است.

روش چیدن کالا براساس سرعت گروه از اجناس

در این روش برای هر گروه از اجناس فضای معینی از انبار اختصاص داده می‌شود که می‌توان اقلام هر گروه را بر حسب حروف الفبا نام کالاها و یا به ترتیب ورود و یا به ترتیب پرمصرف بودن، متوسط مصرف کردن و کم مصرف بودن و یا با توجه به وزن و حجم اجناس آنها در انبار قرار داد.

این گروه عموماً تحت عنوان گروه‌های اجناس الکتریکی، اجناس ماشین‌آلات تولیدی، اجناس و سائط نقلیه، اجناس تأسیسات، اجناس و لوازم ساختمانی، مواد شیمیایی، مواد اولیه مصرفی و.. تقسیم‌بندی می‌شود.

استفاده از این روش هم معایبی را مانند سایر روشها دارد و ضرورت استفاده از دفتر راهنما برای اطلاع از محل و چگونگی اقلام در انبار حتمی است.

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

اصول اساسی در چیدمان کالا

۱. قبل از هر چیز، مسیر و جا برای چیدن را انتخاب نمایید.
۲. کالاها و مواد ناهمجنس را در کنار هم نچینید.
۳. قبل از جا گذاری بار، قفسه ها را خوب بررسی کنید که شکاف ، تیزی و یا ناهمواری نداشته باشد.
۴. تمام مواد را در سطح صاف بچینید.
۵. اجسام سنگین تر را در نزدیک کف بچینید و اجسام سبک تر را در قفسه های بالاتر قرار دهید.
۶. اصل مراجعه به کالا را رعایت نمایید.کالاهایی که همیشه نیاز است در نزدیک افراد انبار شود.
۷. هرگز ارتفاع چیدن را تا زیر آبفشان ادامه ندهید.
۸. هرگز روی صندلی ، قفسه یا جعبه نیاستید.
۹. هرگز کالاها روی قفسه به سمت راهرو بیرون نیاید.
۱۰. احتیاط لازم هنگام باز کردن و بسته بندی کردن را رعایت کنید.
۱۱. هنگام استفاده از طناب، بار را محکم یا شل نبندید.

ج -تهیه کارت شناسایی کالا و نصب آن بر روی راهها

پس از این که عملیات تعیین محل و چیدن کالا در انبار مشخص شد و در محل مورد نظر استقرار یافت. می‌بایست اقدام به تهیه کارت شناسایی کالا که اطلاعات مربوط به آن کالا یعنی نام و مشخصات کالا، کد کالا و همچنین مکان آن کالا یعنی شماره راهرو قفسه و طبقه نمود و هر کارت شناسایی کالا را در مقابل آن کالا در طبقه مربوطه نصب و اطلاعات مذکور را در دفتر راهنمای اجناس انبار درج نمود تا در موقع پاسخگویی به در خواست کالا بتوان به آسانی به محل استقرار آن در انبار دسترسی پیدا کرد.

معمولاً کارت شناسایی کالا که کارت شناسایی قفسه نیز بدان گفته می‌شود در ابعادی کوچک و به صورت مقوایی تهیه و چاپ می‌گردد که اطلاعات مربوط به هر کالا در مقابل آن نوشته می‌شود

د - نگهداری و حفاظت کالا در انبار

نگهداری یا حفاظت کالا در طول مدتی که در اختیار انباردار است یکی از مهمترین وظایف هر انباردار به شمار می‌رود. ضمن آن که در این جزء از این مرحله، انباردار می‌بایست به نکات زیر توجه نماید.

۱-قرار دادن اجناس و کالاها به شکلی در قفسه که با هم اختلاط پیدا نکنند.
۲- ثبت مشخصات و مقدار وارده و موجودی آن در کارتی به نام کارت انبار (کاردکس).
۳- کنترل گاه به گاه اجناس و کالاهای موجود با کارت انبار آن.
۴- کنترل سالم ماندن کالاها و اجناس.
۵-حفاظت از سرقت، آتش‌سوزی و هر عامل از بین برنده یا ضایع کننده دیگر.

بنابراین در این مرحله باید اجناس و کالا به همان شکل که تحویل گرفته شده نگهداری شود تا در موقع لزوم قابل تحویل و استفاده باشد. زیرا حفظ و حراست کالا در انبار یکی از اهداف اساسی هر انبار به شمار می‌رود و هدف ای ایجاد آن در واقع حفاظت و نگهداری و مصون ماندن کالا و اجناس از عوامل خارجی و درونی شرکت است. به منظور رعایت حفاظت و حراست از اجناس و کالا عموماً باید پیشگیری‌های لازم در خصوص آن به عمل آید که عبارتند از:

اقدامات مورد نیاز در زمینه جلوگیری از آتش‌سوزی مانند نصب وسایل اعلام خطر، تهیه و نصب وسایل اطفای حریق، اجرای نکات ایمنی و بررسی وضعیت ساختمان و تاسیسات انبار از جمله موارد فوق‌الذکر می‌باشد.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

کنترل دائمی و ادواری موجودی کالا و ایمن‌سازی انبار به منظور جلوگیری از دستبرد و سرقت اجناس و کالاها، یکی دیگر از موارد پیشگیری به منظور حفاظت اجناس و کالا به شمار می‌رود.

توجه به خصوصیات اجناس و کالا و شرایط نگهداری کالا در انبار یکی دیگر از عوامل پیشگیری در جهت سالم ماندن کالا و حفاظت و نگهداری در مقابل فاسدشدنی نابابی و از بین رفتن کالا و اجناس به شمار می‌رود. زیرا عدم توجه به خصوصیات کالا و نگهداری آن در درجه حرارت معینی و یا گذشت زمان بیش از تاریخ مصرف و غیره هر کدام می‌تواند در تخریب و از بین بردن کالا یا اجناس در انبار موثر باشد.

آشنا نمودن کارکنان انبار به علائم استاندارد و ایمنی کالا که معمولاً در روی جعبه‌ها، کارتن‌ها، کیسه‌ها و غیره ملاحظه می‌شود در حفظ و حراست کالا و اجناس در انبار کمک می‌نماید. زیرا در صورت عدم آشنایی کارکنان انبار به علائم استاندارد ایمنی یا نمایش«شکستنی است» و یا «با احتیاط حمل شود» و یا «زیر باران نگهداری نشود» و یا «از قلاب برای حمل کالا استفاده نشود» و یا«محتوی بسته‌بندی قابل اشتعال است» و سایر علائم ایمنی باعث می‌گردد بدون توجه به اخطارهایی که از طریق علائم ایمنی داده شده به اجناس و کالای موجود در انبار در زمان باز و بسته کردن بسته‌ها، جابجایی بسته‌ها در فضای باز و غیره آسیب فراوان برساند.

❖❖❖

چیدمان و جانمایی در انبار(Layout & Location in Warehouse)

چیدمان به روشهای متفاوتی که جهت چینش(انبارش) و نگهداری اقلام در محوطه انبارها و راهرو ها و محوطه های رو بازسازمان اطلاق می شود. اصطلاحان چیدمان در انبارها را می توان موقعیت قرارگرفتن کالاها در انبار نامید. بدیهی است که منظور از پیشنهاد چیدمان برای یک پروژه خاص انتخاب مناسب ترین راه و ارائه آن برای کنار هم قرار دادن و به اصطلاح چینش مناسب اقلام در کنار هم می باشد. براحتی می توان ادعا کرد که از مفهوم چیدمان بغیر از مقوله انبار در بسیاری از سازمانها، ادارات، فروشگاه ها، پارکینگ ها و مکان های عمومی، یا حتی سازمان های نظامی و ارتشها استفاده میشود. شاید بتوان گفت نظامیان اولین نفراتی بودند که از مفهوم چیدمان و یا همان آرایش در آموزش ها و جنگها بهره جستند. لیکن از زما نی که انبارها به مفهوم امروزی در صنابع مختلف شکل گرفتند همواره چیدمان (layout – location) یکی از مسائل مهم در انبارها بوده است در وحله اول پیدا کردن جای مناسب جهت ایجاد فضاهای انبار و یا به اصطلاح چینش انبار در سطح سازمان و یا جایگذاری انبار در سایت مد نظر مدیران انبار بوده است و در مرحله بعدی موقعیت قرار گرفتن هر کالا در انبار به نحوی که براحتی قابلیت ردیابی داشته باشد و دسترسی آسانی را به آن داشته باشیم، جزء مسائل مهم انبارها بوده است.

مهارت انتخاب چیدمان بخش مهمی از استراتژی انبار می باشد به نحوی که یک چیدمان خوب و موثردر انبار می تواند به عنوان یک مزیت رقابتی برای سازمان دیده شود. همچنین یک چیدمان مفید و قابل انعطاف می تواند سازمان را برای رسیدن به اهداف خود سوق دهد. این مهم را می توان در شرکتهای پخش که دارای انبارهای بسیار با موقعیتهای جغرافیایی متفاوت داخلی و خارجی و شبکه های پخش مویرگی و حتی بازارهای خاص خرده فروشی هستند براحتی حس کرد. در جایی دیگر می توان قابلیت ارتقاء سازمان را در انبارهای شرکتهای تولیدی با داشتن خطوط مونتاژ و بهره گیری از چیدما ن موثر و منعطف مشاهده نمود. در شرکت های پروژه محور بدلیل تفاوت عمده ای که در ماهیت کاری مشاهده می شود ناچار به استفاده تلفیقی از روشهای استاندارد چیدمان در بخش کالا هستیم. به همین دلیل است که مدل های مختلط یعنی استفاده از انواع چیدمان در سازمان های پروژه محور انعطاف پذیری و پوششهای لازم را توسط انبار به بخش های اجرایی پروژه می دهد به عنوان مثال می توان با بهره گیری از چیدمان فرایندی کلیه مصالح سنگی و سیمان را در قسمت بچینگ جهت چینش پیش بینی کرد.

منابع در سر کلاس در اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

برای چیدمان به شکل عام روشهای گوناگونی وجود دارد انتخاب و استقرار هریک از این روشها رابطه تنگاتنگی با صنعت و یا بهتر بگوییم گردش اقلام خواهد داشت جهت یادآوری به چند نوع روش استاندارد که در مقوله چیدمان کاربرد زیادی دارد اشاره میکنیم.

الف) چیدمان های ریتابت
ب) چیدمان های فرایندی
ج) چیدمان های تولیدی
د) چیدمان های خدماتی
ه) چیدمان های اداری
و) چیدمان های فروشگاهی
ز) چیدمان انبار

همانطور که دیده می شود چیدمان در انبار یکی از روشهای استاندارد چیدمان می باشد که در این زمینه چیدمان انباری برایند فاکتورهای مختلفی است. یعنی فاکتورهای زیادی بروی انتخاب نوع چیدمان در انبارتاثیر می گذارند، از آن جمله می توان به موارد زیر اشاره کرد.

۱ – تجرب، هنر و آشنایی انبارداران به صنعت مورد نظر	۲ - گردش اقلام
۳ – ابعاد و اندازه	۴ – نوع کالا
۵ – نوع انبار	۶ – وسایل مورد نیاز جهت جابه جایی و بارگذاری در قفسات
۷ – محل و یا نوع مصرف	۸ – عمر مفید یا تاریخ انقضاء
۹ – امکان مشاهده و لمس	۱۰ – سهولت در تردد پرسنل انبار با ایجاد راهرو های مناسب و استاندارد
۱۱ – چیدمان به نجوی که امکان مقایسه و یا استفاده از کالای مشابه را داشته باشیم.	۱۲ – دسترسی آسان به کالاهای فصلی
۱۳ – حتی الامکان چیدمان به نحوی باشد که اقلام موجود در انبار قابل شمارش باشند.	۱۴ – چیدمان آشکار(عدم پنهان شدن کالا در پشت کالاهای دیگر)
۱۵ – دسته بندی بر اساس کدینگ	۱۶ – استفاده بهینه از فضا
۱۷ – کاهش خسارت مواد بر اثر چیدمان نادرست	۱۸ – تعداد پرسنل اجرایی شاغل در انبار
۱۹ – الگوی گردش مواد و جریان اطلاعات	۲۰ – شناسایی و ردیابی کالا در انبار (Location)

البته فاکتورهای بیشتری بر چیدمان در انبارها تاثیر گذار هستند و موارد فوق المانهای شاخص و ملموس در این زمینه محسوب می شوند. به نظر من اگر بخواهیم به این عوامل موثر بر روی چیدمان در انبار ارزش گذاری کنیم بیشترین مقدار مختص آیتم اول یعنی تجربه، هنر و آشنایی پرسنل شاغل در انبار به متریال مورد گردش و فرایند تولید یا اجرا در پروژه خواهد بود یعنی یک Material Man خوب که فراید تولید اشنا باشد بهترین چیدمان را در صورت داشتن تجربه کافی در کار انبار پیاده خواهد کرد. همانطور که قبلا اشاره شد انتخاب یک چیدمان صحیح در انبار سازمان می تواند علاوه بر کاهش هزینه ها و دوباره کاری ها و اصلاح فرایند گردش مواد یک مزیت رقابتی برای سازمان به شمارآید. در این زمینه بدلیل وضوح انتخاب سرفصلها و طولانی شدن مبحث از توضیح آنها خودداری به عمل می آید.شاید بتوان گفت مهمترین هدفی که از پیاده سازی چیدمان مناسب در انبارها دنبال میکنیم این است که همواره بدنبال روشی در چیدمان اقلام در انبار باشیم به نحوی که گردش کالا و مواد دارای جریانی ساده و مناسب از مرحله دریافت تا مرحله تحویل کالا به مشتری را تضمین نماید.

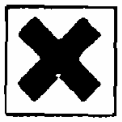
منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

اغلب به جای نوشتن خواص خطرناک یک ماده بر روی چسب از نشانه‌ها استفاده می‌شود

نشانه‌های هشداردهنده

سمّی (زهرآگین)


محرّک مخاط
(سوزش آور و آسیب رسان)

منفجرشونده

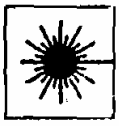
خورنده

خطر برق گرفتگی

تابشی که یونیزه نمی‌کند

اکسیدکننده

به شدّت آتشگیر


تابش لیزر

رادیو اکتیو

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

مرحله سوم : مرحله صدور برگ تحویل (یا خروج) سروکار با به خارج از انبار

سومین و آخرین مرحله انبارداری، رساندن اجناس و کالای مورد تقاضای قسمت‌ها یا خریداران است که آن هم باید تحت شرایطی و مبتنی بر مدارک و مجوزهایی باشد. این مدارک و مجوزها باید چنان واضح و روشن باشد که در تمام مراحل بعدی بتواند روشنگر نیازهای انبار و امور مالی و بازرگانی شرکت باشد. علاوه بر آن هیچ کالا یا جنسی بدون صدور مدرک (برگ در خواست کالا و حواله انبار) و بدون امضای مجاز و تصویب فرد مسئول نباید از انبار خارج شود. دیگر این که مدارک و اسناد باید چنان کامل و روشن تنظیم گردد که قسمت‌های ذینفع بتوانند آن را مورد استفاده قرار دهند. پس این مرحله علاوه بر مسئولیت انباردار، باید چنان دقیق عمل شود که سایر قسمتهای مربوطه نیز از آن بهره‌مند شوند. در این مرحله مسئولیت انباردار را می‌توان با مسئولیت صندوق‌دار یا تحویل دار بانک مشابه و قابل تطبیق دانست.

حواله انبار

این فرم در واقع مکمل فرم برگ در خواست کالا از انبار است و به محض این که فرم (در خواست کالا از انبار) تکمیلی و به دست انباردار یا حسابداری انبارها رسید پس از تحویل دادن کالای مورد در خواست با توجه به مشخصات و مقادیر کالای تحویلی نسبت به صدور و تکمیل این فرم اقدام می‌شود فرم مورد نظر می‌تواند در ابعاد و اشکال مختلف در هر شرکتی تهیه و چاپ گردد.

❖❖❖❖❖

تعریف کدگذاری:

هرگاه مشخصات و اطلاعات خاصی را در یک رابطه متقابل (شخص با شخص، شخص با کامپیوتر و...) به صورت بسیار خلاصه و با یک سری رمز یا نشانه‌های قراردادی ویژه برقرار کنیم در واقع سیستم کدگذاری را اجرا نموده‌ایم.

در این حالت عمل انتقال اطلاعات به گونه‌ای سهل و آسان و به سرعت انجام می‌پذیرد. عمل کدگذاری را می‌توان به کمک اعداد، حروف الفبایی (فارسی یا انگلیسی)، رنگها، خطوط و محورها، اشکال، علامتهای نوری و... انجام داد. همینطور می‌توان ترکیبی از نشانه‌های ذکر شده را به کار برد.

فوایدِ استفاده از سیستم کدگذاری

مهمترین فایده‌های استفاده از سیستم کدگذاری عبارتند از:

الف) بخش انبار قادر خواهد بود با وارد کردن سریع این اطلاعات مختصر و کوتاه از هر کالا (پس از هر تحویل و تحول) به حافظهٔ کامپیوتر شمارش دقیق، صحیح و بدون خطایی را از موجودی در هر لحظه از زمان در اختیار داشته باشد.

ب) در زمان سفارش دهی کالا بیان مشخصات کامل و توصیف تمامی خصوصیات آن وقت‌گیر بوده و امکان اشتباه را در خریدهای پی‌درپی بوجود می‌آورد. اما سفارش خرید وسیله کدگذاری ساده دقیق و قابل اطمینان بوده و مراحل بعدی سفارش را نیز، بهتر می‌توان دنبال نمود.

ج) در واقع روش کدگذاری ایجاد نوعی استاندارد کردن موجودی‌هاست که باعث سهولت هر گونه فعالیت آماری و برنامه‌ریزی در سیستم کالاها می‌شود.

د) با بکارگیری سیستم کدگذاری، از بیان مشخصات طولانی و دقیق که در حجم وسیع صادرات و واردات خستگی فراوان و کاهش دقت کارکنان انبار را در پی خواهد داشت پرهیز و با انتخاب چند حرف یا عدد مختصر و یا رنگ، عملیات مربوط به کالا در انبار به راحتی صورت می‌گیرد.

منابع در سر کلاس از اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

ضرورت و شرایط کدگذاری

در چه نیاز سازمانهای مختلف به سیستم کدگذاری متفاوت است. ممکن است سازمانهای کوچک عملاً نیاز به کدگذاری مفصل اقلام خود نداشته باشند. اما اگر از نظر اقتصادی مقرون به صرفه باشد حتی در این مورد هم وجود نظام کدگذاری اثر بسیار مثبتی خواهد گذاشت. بدون وجود نظام کدگذاری مناسب نظم عملیاتی و در نتیجه بازده اقتصادی سازمانها لطمه خواهد دید. برای کدگذاری روش واحدی وجود ندارد و سازمانهای مختلف می‌توانند براساس شرایط و نیاز موجود خویش نظامی متناسب با فعالیتهای خود طرح کنند. با این همه از نظر منطق و اساس کدگذاری همواره باید موارد زیر را در نظر گرفت.

- نظام کدگذاری باید از منطقی روشن، رواج، ساده و طبیعی پیروی کند
- نظام کدگذاری باید با نیازها و شرایط سازمان وفق دهد
- نظام کدگذاری باید توان پوشش گلیه کالاها موجود و آتی را داشته باشد.
- فاصله شماره ها کدگذاری باید به صورتی تنظیم شود که برای افزودن اقلام جدید نیاز به تغییر شماره ها قبلی نباشد.
- واحد شمارش کالا باید مشخص باشد
- هر قلم کالا باید تنها دارای یک شماره کد باشد نه چند شماره
- هر کد تنها باید نشانگر یک قلم کالا باشد
- تعداد ارقام کد برای همه کالاها باید مساوی باشد
- تعداد ارقام نباید بیش از حد طولانی باشد
- غالباً و به ویژه در صورت بکارگیری سیستمهای رمگانیزه ارجح آنست که فقط از کدگذاری عددی استفاده شود.

مراحل طبقه‌بندی و کدگذاری موجودی انبار

۱- شناسایی و لیست‌برداری موجودی کالا

قبل از هر گونه اقدام برای طبقه‌بندی و کدگذاری موجودی کالا می‌بایست نسبت به شناسایی اقلام موجود در انبار اقدام نمود. این شناسایی با توجه به رویت هر یک از اقلام و توجه به مشخصات و محل مصرف آن صورت می‌گیرد.

شناسایی اولیه اقلام موجود در انبار به افرادی متخصص و مجرب دارد تا با استفاده از تجارب خود نسبت به شناسایی هر یک از اقلام موجود در انبار اقدام نمایند. در مرحله شناسایی، تعیین نام و مشخصات فنی و در وصرت دارا بودن شماره فنی و سایر موارد آنها با توجه به مدارک و مستندات موجود ضروری است. پس از شناسایی کلیه انواع اقلام موجود در انبار اقدام به تهیه لیستی از اقلام مزبور می‌شود که در واقع لیست اولیه اقلام و اجناس به شمار می‌رود.

پس از لیست‌برداری از کلیه اقلام شناسایی شده موجود در انبار، اقدام به گروه‌بندی آنها و تعیین مشخصات کامل (مشخصات شناسنامه) می‌شود. معمولاً این گروه‌بندی با توجه به نحوه سیستم طبق‌بندی و کدگذاری که مورد نظر است به عمل می‌آید. پس از مرحله گروه‌بندی اقلام لیست محدودی از لیست اولیه تهیه می‌گردد که نام و مشخصات فنی و نوع و واحد مصرف هر یک از اجناس و اقلام و تعیین کالاهای مشابه که مورد مصرف یکسانی دارند به صورت گروه‌بندی شده آماده می‌شوند. چنین لیستی که در واقع لیست نهایی تلقی می‌شود آماده برای طبقه‌بندی نمودن و کدگذاری شدن اقلام مندرج در آن می‌باشد.

منابع درس مکتب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۲- طبقه‌بندی موجودی کالا

طبقه بندی عبارت است از جدا سازی و یک کاسه نمودن به گروه‌های همگن با نظمی منطقی برای طبقه‌بندی هر یک از موجودها، شناسایی و شناخت اقلام ضروری است. به همان گونه که در طبقه‌بندی اسناد، اسناد را به دسته‌های مختلف آن چنان طبقه‌بندی می‌کنند تا ما بین آنها یک صفت مشترک که اساس و پایه طبقه‌بندی به شمار می‌رود وجود داشته باشد. به همین دلیل در طبقه‌بندی می‌بایست به صفات مشترک و هم گروه و هم خانواده بودن توجه شود. طبقه‌بندی که در اسناد در واقع یک نوع نظم دادن به موجودیها در انبار می‌باشد تا کلیه مصرف کنندگان در قسمتهای مختلف یک شرکت بتوانند زبان مشترکی در خصوص انواع موجودیها داشته باشد در بدیهی است طبقه‌بندی کالا در هر شرکت با احتیاجات مصرف کنندگان در آن شرکت ارتباط دارد. زیرا بنا به ضرورت، هر شرکتی روش و سیستم مطلوبی را با قابلیت انعطاف‌پذیری زیاد که در حین حال سادگی و قابل فهم برای کلیه کارکنان باشد انتخاب و پیاده می‌نماید.

با انتخاب روش منطقی طبقه‌بندی کالا که منطبق با شرایط درونی یک شرکت باشد امکانات بسیار زیادی را برای عملیات انبارداری بوجود می‌آورد. ضمن این که عملیات دریافت نگهداری و توزیع کالا را آسان می‌نماید و کاربرد فرمهای مختلف و رایج در شرکت را بهبود می‌بخشد و از اشتباهات مختلفی که امکان بروز آن وجود دارد جلوگیری می‌کند.

همان گونه که توضیح داده شد، هر شرکتی بنا به ضرورت و متناسب با فعالیتهای خود سیستم طبقه‌بندی خاصی را انتخاب و پیاده می‌کند. به همین دلیل نمی‌توان یک روش خاصی که در برگیرندهٔ کلیه سطوح برای کلیه جوانب برای کلیه شرکتها باشد پیشنهاد نمود. ولی کلیه روشهای طبقه‌بندی از یک سری اصول و شرایطی پیروی و تبعیت می‌کنند که می‌بایست در هر صورت این اصول و شرایط در هر نوع طبقه‌بندی کالا مدنظر قرار گیرد.

خصوصیات یک نظام کدگذاری

یک نظام کدگذاری مناسب باید دارای خصوصیات و ویژگیهای زیر باشد:

- قابلیت بسط و گسترش
- دقیق بودن
- مختصر و کوتاه بودن
- مناسب و راحت بودن
- مفهوم داشتن
- عملی بودن

علل استفاده از نظام کدگذاری

الف- تسریع ار تباطات سازمانی
ب- ایجاد سهولت در تنظیم فرمها
ج- کمک به استاندارد کردن کالا
د- تسهیل عملیات انبارداری
و- کمک به عملیات خرید
ر- کمک به امور مالی
ز- کمک به مکانیزه کردن نظامها

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

روشهای سرکدگذاری سرموجودی کالا:

۱- روش کدگذاری با استفاده از حروف الفبا و اعداد

در این روش برای شناسایی کالاها از حروف الفبا استفاده می‌شود. برای استفاده از مشخصات فرعی آن کالا با استفاده از اعداد نسبت به کدگذاری اقدام می‌شود.

اشکالی که در این روش وجود دارد این است که استفاده از این روش صرف نظر از محدودیت حروف الفبا، امکان بروز اشتباه و تشابه در حروف الفبا برای کالاهای مختلف را فراهم می‌آورد.

۲- روش کدگذاری با استفاده از حروف اول

در این روش کدگذاری کالاها با حروف اول کالای مربوطه صورت می‌گیرد به همین دلیل به حضور ذهن افرادی که با انبار سروکار دارند نیازمند است. به وطر مثال باطری قلمی با استفاده از روش نیمونیک (باق- باطری قلمی کدگذاری می‌شود و امثالهم.

۳- روش کدگذاری با استفاده از کد زنجیره‌ای

این نوع کد یکی از متداولترین روشهای کدگذاری در سیستم‌های اطلاعاتی کامپیوتری به شمار می‌رود. این کد مجموعه‌ای از خصوصیات مختلف مرتبط به هم می‌باشد که برای هر یک از اقلام در یک شرکت در نظر گرفته می‌شود. هر خصوصیت به وسیله یک قسمت از کد با عنوان فیلد معرفی می‌شود. در هر فیلد از کد، اطلاعات به صورت یک کد در بست پیاپی یا تصادفی نگهداری می‌گردد.

۴- روش کدگذاری با استفاده از کد طبقه‌بندی

این نوع کد، مشابه کد زنجیره‌ای است با این تفاوت که رابطه گسترش یابنده‌ای بین فیلدها وجود دارد، هر فیلد بعدی نماینده تقسیمی فرعی‌تر در فیلد قبلی است و معروف‌ترین مثال برای چنین کدی سیستم اعشاری دیوئی است که برای طبقه‌بندی کتابها در کتابخانه‌ها به کار می‌رود.

۵- روش کدگذاری ارقام اعشاری

این روش که به روش دیویی معروف است و اکثراً در کتابخانه‌ها از آن استفاده می‌گردد می‌تواند مورد استفاده شرکتها هم واقع شود. روش کدگذاری با استفاده از روش دیویی بدین ترتیب است که عدد سمت چپ اعشار، گروه اصلی کالا را نمایش می‌دهد هر رقمی که در سمت راست اعشار نوشته می‌شود نمایانگر گروه‌های فرعی کالا می باشد.

۶- کدگذاری کالا به روش اعداد

یکی از روشهای متداول و مرسومی که در بیشتر شرکتها مشاهده می‌شود استفاده اعداد برای شناسایی اقلام و کالاها در انبار می‌باشد. در این روش کد طبقه کالا از کد مخصوص که می‌تواند از یک یا دو رقم و یا بیشتر تشکیل شده باشد استفاده کرد. هر طبقه از کالا از گروه‌های اصلی متعددی به وجود آمده است که می‌توان کد مخصوص یک یا دو رقمی و یا بیشتر به آن گروه اصلی اختصاص داد. به دنبال آن هر گروه اصلی به گروه‌های فرعی مختلفی تقسیم می‌شود که برای هر یک از گروه‌های فرعی کد مخصوص یک یا دو رقمی یا بیشتر در نظر گرفته می‌شود. پس از کدگذاری کالا به روش فوق، می‌توان پس از گذاشتن علامت ممیز(یا تیره) مشخصات کالا را مثلاً از نظر رنگ و یا ترکیب رنگها و یا مدل هر نوع مشخصه دیگر برای کالا تعیین نمود که معمولاً از کد مخصوص یک یا دو رقمی بیشتر استفاده می‌شود.

منابع در سر کتب در سر اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

بنابراین روش کدگذاری سریالی می‌تواند به طور اختصار به شکل زیر نمایش داده شود:

/**	**	**	**
کد مشخصه کالا	کد گروه فرعی	کد گروه اصلی	کد طبقه

کد طبقه موجودی کالا

معمولاً یک رقمی انتخاب می‌شود چون در داخل انبار شرکتها عموماً بیش از ۹ طبقه موجودی که وجود ندارد و یا اصولاً سعی می‌گردد که طبقات حداکثر به ۹ گروه تقسیم شوند. در صورتی که تعداد طبقات موجودی کالا از ۹ طبقه بیشتر تقسیم گردد در آن صورت کلیه طبقات با کد دو رقمی مشخص می‌شود.

کداصلی گروه موجودی کالا

معمولاً کد گروه موجودی (اصلی) یک رقمی در نظر گرفته می‌شود. ولی چنانچه شرکتی بیش از ۹ گروه موجودی کالا برای یک طبقه از کالای خود داشته باشد الزاماً برای این که کلیه کالاها تعداد ارقامش یکسان شود می‌بایست برای کلیه گروه موجودیها اعداد دو رقمی تعیین نمود. در غیر این صورت ضرورتی برای تعیین عدد دو رقمی برای کد گروه موجودی به چشم نمی‌خورد.

کد فرعی موجودی کالا

به دلیل تنوع در مشخصات محصولات و اجناس و کالاها انتخاب کد برای گروه ×× می‌بایست حداقل دو رقمی در نظر گرفته شود تا بتوان از ۰۱ الی ۹۹ نوع برای انواه کد فرعی که ریز موجودیهای هر گروه را نمایش می‌دهد در نظر گرفت.

کد مشخصه موجودی کالا

هر شرکت بنا به ضرورت و نیاز می‌تواند کد مشخصه برای کالاهای خود انتخاب و یا اصلاً در نظر نگیرد چنانچه تنوع مشخصه هر گروه موجودی زیاد باشد و از ۹ نوع تجاوز نماید بهتر است کد مشخصات دو رقمی تعیین شود. ولی در صورتی که اصولاً شرکتی بیش از ۹ نوع رنگ یا مدل و یا هر مشخصه دیگری را برای کالای خود در نظر نداشته باشد بهتر است از عدد یک رقمی بعد از ممیز استفاده کند و یا در صورتی که اصلاً شرکتی نیاز به تعیین مشخصه کالا نداشته باشد استفاده از کد مشخصه کالا به هیچ وجه ضرورت ندارد.

در هرحال نبودن کد کالاها می‌تواند تسهیلاتی در جهت تسلط انبارداران و هر قسمتی که با انبار سرو کار دارد را فراهم آورد و با توجه به توضیحاتی که در خصوص طریقه کدگذاری کالا در فوق مطرح گردید می‌بایست نسبت به تهیه دفتر راهنمای طبقه‌بندی و کدگذاری کالا، گروه موجودی، گروه فرعی و انواع مشخصات مورد نظر هر کالا با شماره‌های تعیین شده و جای خالی برای گروه‌های ایجاد شدنی در آینده اقدام نمود.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۹روش برای کد گذاری وجود دارد که باید ببینید کدام روش بر طرف کننده نیازهای شما و مناسب با نوع کالاها و فعالیت شماست

۱ - روش سریال ده (اعداد ترتیبی)

در این روش کالاها به ترتیب ورود سریال می خورند و لذا کالاهای مشابه در صورت جدیدالورود بودن در کنار هم قرار نمی گیرند ، این کار با اعمال فاصله ی باز و خالی گذاشتن چند شماره برای اختصاص دادن کالاهایی مشابه تا حدودی قابل رفع خواهد بود.

۲ - روش اعداد گروهی

کلیه کالاها را به چند گروه کلی مناسب تقسیم می نمایند ، به عنوان مثال ۳۵۰ کالا را به پنج گروه هفتاد تایی تقسیم و در هریک ۳۰٪ شماره اضافی قرار می دهیم به نحوی که هر گروه به ۱۰۰ شماره تبدیل شود و نقص روش اول مرتفع شود و شماره هایی برای کالاهای جدید الورود موجود باشد.

۳ - روش اعشاری (دهدهی) که از عدد و اعشار استفاده می شود و در اکثر کتابخانه ها متداول است.

۴ - روش حروفی (الفبایی) از حروف و یا اعداد و یا حروف مرکب استفاده می شود ، گروه اصلی با یک حرف و گروه فرعی و خود کالا با حرف دیگر یا اعدادی دیگر مشخص می شود.

۵ - روش ترکیبی مونیمیک (استفاده از حرف اول نام کالا)

نام کالا یا مشخصات چیزی را به اختصار به یاد ما می آورد ، مثل نزاجا (نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران)

۶ - روش مفهومی

ارقام ، علامات و یا حروف مورد استفاده در کد گذاری ابتدا معنی و مفهوم خاصی یافته به نحوی که درک آن مشکل و مستلزم مراجعه به راهنما یا کلمه ی رمز خاصی است

۷ - روش کدینگ ویژه

جهت طراحی و کدگذاری اقلام انبار با توجه به نیاز موسسه یا سازمان از ذاین روش بهره گرفته می شود . برای کدبندی ویژه ابتدا اقدام به تعیین نوع انبار اقلم انبار می شود ، سپس اقلام تعیین شده را گروه بندی می کنیم و تعداد گروه های اصلی فرعی را تعیین و به آنها شماره هایی را اختصاص می دهیم . در نهایت می توان لیست برداری اقلام را به همراه کد هر یک در دفتر راهنمای اقلام انبار منظور نمود.

به عنوان مثال تیر آهن در انبار داریم و می خواهیم کد گذاری نماییم ، کد سیستم را می توان به شکل **-**-** در آورد . در این مثال دو رقم سمت چپ شماره اصلی (لوازم ساختمانی) ، دو رقم بعدی نماینگر شماره فرعی (آهن آلات) و دو رقم نهایی در سمت راست نماینگر کالا) تیرآهن) می باشد

۸ - روش کدینگ استاندارد

کدینگ استاندارد توسط هیات های مختلفی به صورت دستی و یا کامپیوتری جهت کلیه اقلام انبارها تهیه می شود . کدها به تناسب نیازهای هر سازمان ممکن است دستخوش تغییرات گردند

نمونه ای از آن شامل سه قسمت مواد خام ، مواد اصلی و محصول نهایی می باشد . یعنی رقم هایی خاص برای تعیین محصول نهایی ، چند رقم برای تعیین مواد اصلی و چند رقم برای تعیین مواد خام (خاص آن محصول اصلی و نهایی) در نظر گرفته می شود اولین بار جوامع بین المللی به تهیه یک تعرفه بین المللی مبادرت نمودند که به نمانکلاتور معروف گردید و بعدها به تعرفه ژنو مشهور گردید

۹ - سیستم Mesc **(Materiueqvi pme mt stamdvdond code)** که به صورت ** - *** - ** - ** - ** - ** نشان داده می شود

صد گروه اصلی توسط دو رقم سمت چپ ، دو رقم بعدی برای در نظر گرفتن صد گروه فرعی و صد گروه فرعی تر برای هر یک از گروه های فرعی در نظر گرفته می شود . مشخصات کالا با سه رقم قابل بیان شدن هستند و در نهایت دو رقم سمت راست به نمودار هر کالا مربوط می باشد

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

اصول و شرایط طبقه‌بندی موجودی کالا

اصول و شرایط عمومی طبقه‌بندی موجودی کالا که در هر نوع سیستم طبقه‌بندی باید طراحان آن را مدنظر قرار دهند عبارتند از:

۱- طبقه‌بندی موجودی کالا، موجودی‌هایی که دارای صفات و وجود مشترک کاربرد مشتریک دارند در یک گروه و یا دسته طبقه‌بندی گردند.

۲- در طبقه‌بندی موجودی کالا، احتیاجات مختلف یک شرکت به همراه شرایط و نیازهای همان شرکت مدنظر قرار گیرند.

۳- در طبقه‌بندی موجودی کالا، انعطاف‌پذیری و سادگی طبقه‌بندی کالا که قابل فهم برای کلیه کارکنان شرکت باشد در نظر گرفته شود.

۴- در طبقه‌بندی موجودی کالا، باید سیستم جامع و مدونی پیاده شود که کلیه موجودی‌های انبار را که در انبار وجود دارند و یا در آینده وارد انبار می‌شوند در برگیرد.

۵- در طبقه‌بندی موجودی کالا، گروه‌ها یا دسته‌های مختلف کالا باید براساس واحدهای شمارش رایج مشخص هر کالائی با یک شماره نشان داده شود.

۶- در طبقه‌بندی موجودی کالا، باید شماره کالا به همراه شماره گروه یا دسته مربوطه که از تعداد ارقام یکسان برای کلیه کالاها برخوردار هستند مشخص شوند.

۷- در طبقه‌بندی موجودی کالا، سیستم طبقه‌بندی می‌بایست طوری انتخاب و تنظیم شود که در زمان اضافه نمودن اقلام جدید طبقات گروه‌های کالا تغییر نکرده و قابل جذب در سیستم مربوطه باشد.

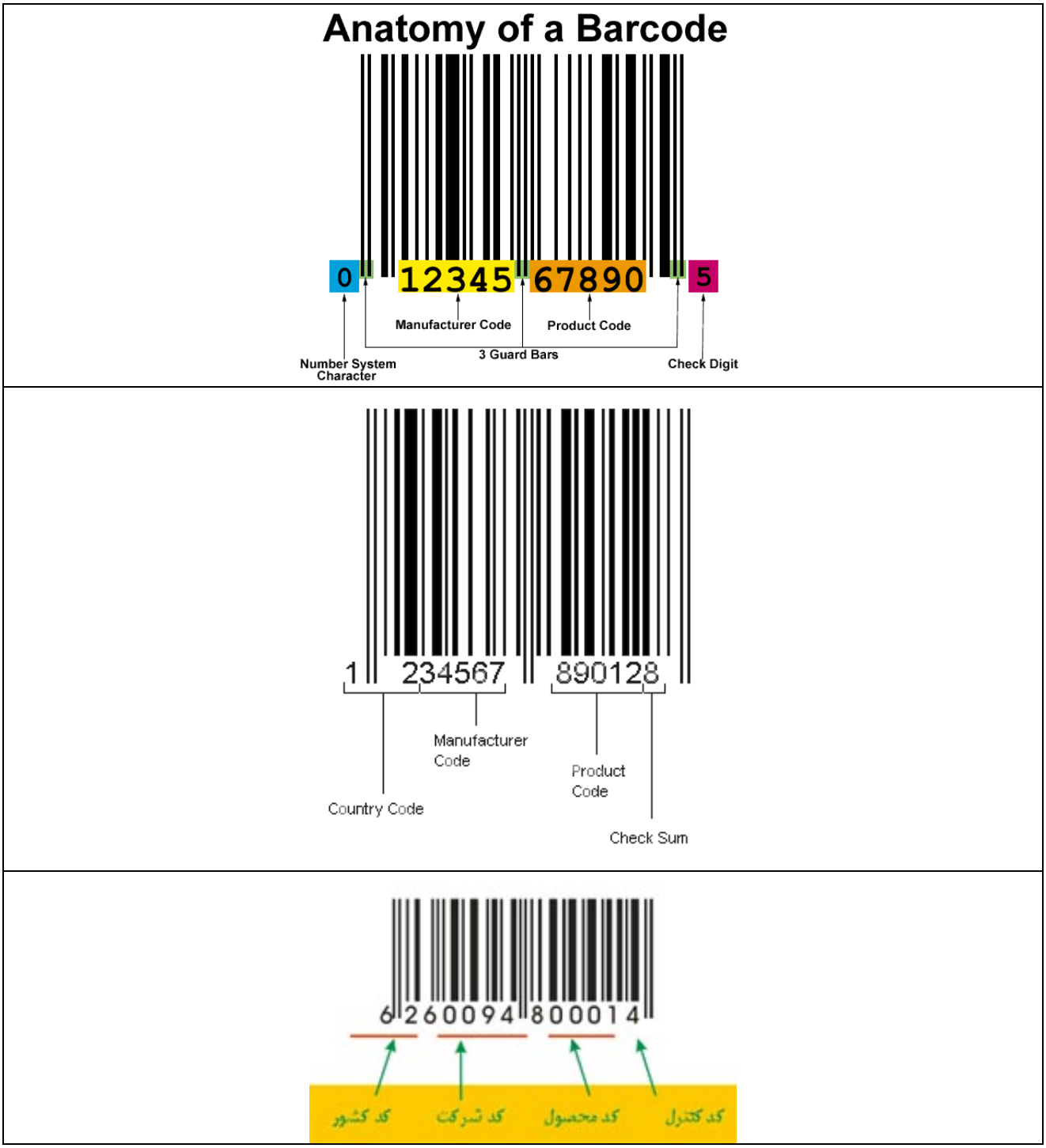
۸- در طبقه‌بندی موجودی کالا، می‌بایست از گروه‌های عمومی که بر پایه مشخصات زیر بنایی و اساسی کالا برخوردار هستند استفاده شود.

۹- طبقه‌بندی موجودی کالا، می‌بایست طوری صورت گیرد که بتوانند در صورت استفاده از سیستم‌های مکانیزه و کامپیوتر قابلیت انطباق بر آن را داشته باشد.

۱۰- در طبقه‌بندی موجودی کالا، می‌بایست از اعداد چند رقمی و یا با استفاده از اعداد اعشاری برای نشان دادن هر گروه که نماینده وجوه و صفات کاربرد مشترک کالاها است اقدام به طبقه‌بندی نمود.

www.komakhesabdar.ir

کد میله‌ای (بارکد (BAR CODE)



بارکد، مجموعه‌ای از میله‌ها یا خطوط سیاه رنگی که معمولاً بر روی زمینه‌ای سفید چاپ می‌شود و به وسیله‌ی آن از کالای خریداری شده شناسایی لازم به عمل می‌آید و قیمت آن مشخص می‌شود

یا به عبارتی،انتقال داده‌ها از طریق امواج نوری. آنها مجموعه‌ای از خطوط میله‌ای موازی با عرض‌های گوناگون (پهن و نازک)هستند که اندازه‌ی هر خط معنا و مفهوم خاصی برای دستگاه بارکدخوان دارد

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

بارکدخوان،ماشینی است که اطلاعات را به شکل بصری بر روی صفحه نمایش می‌دهد

اسکنرهای بارکد، تجهیزات ورود الکترونیکی اطلاعات به سیستم های کامپیوتری هستند که با استفاده از یک پویشگر لیزری یا مادون قرمز، خطوط سیاه و سفید بارکد را تشخیص داده، آنرا به اعداد و حروف قابل استفاده نرم افزارهای کامپیوتری تبدیل و به آن منتقل می کنند. این اسکنرها عموما بر اساس نحوه ارتباطشان با کامپیوتر و نوع منبع نوریشان دسته بندی می شوند

بارکدها را می‌توان با یک کامپیوتر عادی و با یک پرینتر لیزری چاپ کرد. شما فقط نیاز به یک برنامه مناسب برای ساخت و پرینت آن دارید

بارکد ها از ۱۳ رقم تشکیل شده اند که ۲ یا ۳ رقم اول از سمت چپ نشان دهنده کشور سازنده میباشد
چندرقم بعدی:تولیدکننده‌ی کال چندرقم بعدی:کالای تولیدی رقم آخر:رقم کنترل

بارکدها ، کدهای میله‌ای از جمله مکانیسم‌های ورود (وخروج) اطلاعات هستند که امروزه در جهان کاربردهای فراوانی یافته است. یکی از مهمترین زمینه‌های استفاده از کدهای میله‌ای شناسایی کالا و حسابداری آنها در صنایع، انبارها، فروشگاه‌ها و یا امور مربوط به کتابخانه‌های آرشیوها، امنیت ورود و خروج پرسنل و... است.

کدهای میله با شکل میله‌های عمودی سایه و روشن در کنار هم قرار می‌گیرند به طوری که در فاصله خطوط میله‌ای چاپ شده فضاهای خالی سفید وجود دارند و به نوعی تبدیل به کد رمزدار می‌گردند.

کدهای میله‌ای مجموعه‌ای از اطلاعاتی حرفی یا عددی هستند که به صورت میله‌های روشن و تاریک نمایش داده می‌شوند و شامل اطلاعاتی از قبیل قیمت، نام محصول، سازنده، وزن تاریخ ساخت، تاریخ انقضاء و غیره می‌باشند که خطوط مزبور اطلاعات متعددی را در خود ذخیره کرده‌اند. طوری که گفته شد، کدهای میله‌ای دارای انواع واقسام زیادی بوده که هر یک نوع خاصی از اطلاعات در خود ذخیره و نمایش می‌دهند. به همین دلیل الگوهای خاصی برای نمایش این گونه اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گیرند. هر کد میله‌ای تشکیل شده از میله‌های سیاه و فضای خالی بین آنها با عبور×× کوچک از روی فضاهای خالی و سیاه متناظر فضاهای موجود، خواندن و رمز گشائی می‌شوند. دستگاه Scanner علائم الکتریکی (سیگنال) مناسب با آن را تولید می‌کند که این سیگنال‌ها توسط دستگاههای کشق رمز تبدیل به اعداد و حروفی می‌گردند که مقصود اصلی از کدهای میله می‌باشند.

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

USA & Canada us/ca ۱۰۰ امریکا و کانادا to ۱۴	Armenia am ۴۸۵ ارمنستان	کدهای کشورها (ISO)
LOCAL USA (SHOPS/SUPERMARKETS) ۲۰ داخل امریکا to ۲۹	Georgia ge ۴۸۶ گرجستان	
France fr ۴۰ فرانسه to ۴۷	Kazakhstan kz ۴۸۷ قزاقستان	
Japan jp ۴۹ + ۴۵ ژاپن	Hong-Kong hk ۴۸۹ هنگ کنگ	
United Kingdom gb ۵۵۰ انگلستان	HELLAS (Greece) gr ۵۲۰ یونان	
Belgium.Luxembourg be/lu ۵۴ بلژیک - لوکزامبورگ	Lebanon lb ۵۲۸ لبنان	
Danmark dk ۵۷ دانمارک	Cyprus cy ۵۲۹ قبرس	
Finland fi ۶۴ فنلاند	FYR Macedonia mk ۵۴۱ ماسدونیا	
Norway no ۷۰ نروژ	Malta mt ۵۴۵ مالت	
Sweden se ۷۴ سوئد	Ireland ie ۵۴۹ ایرلند	
Switzerland ch ۷۶ سوئیس	Portugal pt ۵۶۰ پرتغال	
Italy it ۸۰ ایتالیا to ۸۴	Iceland is ۵۶۹ ایسلند	
Spain es ۸۴ اسپانیا	Poland pl ۵۹۰ لهستان	
Nederland nl ۸۷ هلند	Romania ro ۵۹۴ رومانی	
Austria at ۹۰ - ۹۱ اطریش	Hungary hu ۵۹۹ مجارستان	
Australia au ۹۴ استرالیا	South Africa za ۶۰۰ - ۶۰۱ آفریقای جنوبی	
New Zealand nz ۹۴ نیوزلند	Bahrain bh ۶۰۸ بحرین ۰۴۸	
Coupons ۹۹ کوپن	Mauritius mu ۶۰۹ موریتانی	
Bulgaria bg ۸۰ ۳ بلغارستان	Morocco ma ۶۱۱ مراکش	
Slovenija si ۸۴ ۳ اسلوونی	Algeria dz ۶۱۴ الجزایر	
Croatia hr ۸۵ ۳ کرواسی	Kenya ke ۶۱۶ کنیا	
Bosnia-Herzegovina ba ۸۷ ۳ بوسنی و هرزگوین	Tunisia tn ۶۱۹ تونس	
Germany de ۴۰۰ آلمان to ۴۴۰	Syria sy ۶۲۱ سوریه	
Russian Federation ru ۴۶۰ فدراسیون روسیه to ۴۶۹	Egypt eg ۶۲۲ مصر	
Taiwan tw ۷۱ ۴ تایوان	Libya ly ۶۲۴ لیبی	
Estonia ee ۷۴ ۴ استونی	Jordan jo ۶۲۵ اردن	
Latvia lv ۷۵ ۴ لیتونی	Iran ir ۶۲۶ ایران	
Azerbaijan az ۷۶ ۴ آذربایجان	Kuwait kw ۶۲۷ کویت	
Lithuania lt ۷۷ ۴ لیتوانی	Saudi Arabia sa ۶۲۸ عربستان سعودی	
Uzbekistan uz ۷۸ ۴ ازبکستان	UNITED ARAB EMIRATES ae ۶۲۹ امارات متحده عربی	
Sri Lanka lk ۷۹ ۴ سریلانکا	China cn ۶۹۰ - ۶۹۵ چین	
Philippines ph ۸۰ ۴ فیلیپین	Israel il ۷۲۹ اسرائیل	
Belarus by ۸۱ ۴ بلاروس	Guatemala gt ۷۴۰ گواتمالا	
Ukraine ua ۸۲ ۴ اوکراین	El Salvador sv ۷۴۱ السالوادور	
Moldova md ۸۴ ۴ مولداوی	Honduras hn ۷۴۲ هندوراس	
	Nicaragua ni ۷۴۴ نیکاراگوئه	
Costa Rica cr ۴۴ ۷ کاستاریکا	Cuba cu ۸۵۰ کوبا	
Panama pa ۴۵ ۷ پاناما	Slovakia sk ۸۵۸ اسلواکی	
Republica Dominicana do ۴۶ ۷ جمهوری دومنیکن	Czech cz ۸۵۹ جمهوری چک	
Mexico mx ۵۰ ۷ مکزیک	Serbia & Montenegro yu ۸۶۰ صربستان و مونته نگرو	
Venezuela ve ۵۹ ۷ ونزوئلا	North Korea kp ۸۶۷ کره شمالی	
Colombia co ۷۰ ۷ کلمبیا	Turkey tr ۸۶۹ ترکیه	
Uruguay uy ۷۴ ۷ اروگوئه	South Korea kr ۸۸۰ کره جنوبی	
Peru pe ۷۵ ۷ پرو	Thailand th ۸۸۵ تایلند	
Bolivia bo ۷۷ ۷ بولیوی	Singapore sg ۸۸۸ سنگاپور	
Argentina ar ۷۹ ۷ آرژانتین	India in ۸۹۰ هندوستان	
Chile cl ۸۰ ۷ شیلی	Vietnam vn ۸۹۴ ویتنام	
Paraguay py ۸۴ ۷ پاراگوئه	Indonesia id ۸۹۹ اندونزی	
Ecuador ec ۸۶ ۷ اکوادور	Malaysia my ۹۵۵ مالزی	
Brasil br ۷۹۰ - ۷۸۹ برزیل	Macau mo ۹۵۸ ماکائو	
	Periodicals (ISSN) ۹۷۷	
	Books (ISBN) ۹۷۸ - ۹۷۹	
	Refund receipts ۹۸۰	
	Common currency coupons ۹۸۱ - ۹۸۲	

منابع درس بر کتب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

برگشت کالا به انبار توسط مصرف کننده:

الف) فعالیت‌ها و اقدامات مصرف کننده:

پس از آنکه مصرف کننده تشخیص داد که کالا به دلایلی چون اسقاطی بودن یا نیاز به تعمیر داشتن یا زیاد بودن باید به انبار برگشت داده شود، لازم است «برگ کالای مرجوعی به انبار» را در چهار نسخه تنظیم نموده و کالای مرجوعی را به همراه چهار نسخه فوق به انبار تحویل دهد. چنانچه کالا از سوی انبار تحویل گرفته شود، نسخه چهارم به مصرف کننده برگردانده شده و وی بهتر است نسخه مذکور را به عنوان نگهداری سوابق کاری یا مواد اضطراری دیگر بایگانی نماید.

ب) فعالیت‌ها و اقدامات انباردار:

پس از آنکه مصرف کننده با کالای مرجوعی و برگه‌های مرجوعی کالا به انبار مراجعه نمود، انباردار موظف است که شرایط کمی و کیفی جنس یا اجناس را جزء جزء بررسی نموده و مشخص کند سپس چهار نسخه «برگه مرجوعی کالا» را امضاء نموده و یکی از آنها را برگشت دهنده، تحویل دهد.

کالای مرجوعه ممکن است یکی از ۴ وضعیت زیر را داشته باشد:

(۱) کالا سالم باشد. در این صورت، به انبار منتقل شده و در محل مربوط به خود قرار می‌گیرد.

(۲) کالا استفاده شده و اینک نیاز به تعمیر داشته باشد. در این صورت برگه مربوطه به گزارش کالای غیرقابل قبول را در دو نسخه تکمیل نموده که یک نسخه در بایگانی انبار می‌ماند و نسخه دیگر به همراه کالای مربوط به تدارکات منتقل می‌شد. در تدارکات پس از گذراندن مراحل تعمیر کالا نسخه اول (گزارش کالای غیرقابل قبول) را، امضا، نموده و به بخش حسابداری می‌فرستد، کالا نیز به انبار منتقل می‌شود.

اگر کالای استفاده شده و برگشت داده شده مستعمل شده باشد در این صورت کار مستعمل انبار در ارتباط با کالای مستعمل مرجوعی تکمیل شده و کالا در بخش کالای مستعمل انبار جا می‌گیرد.

(۴) کالا اسقاط باشد، کالای اسقاطی به انبار اسقاطی‌ها منتقل گردیده و پس از انجام عملیات مربوط به برگشت کالا و تکمیل فرمهای آن، انباردار موظف است که نسخه‌های اول و دوم و از فرم را به بخش حسابداری و برگشت دهنده تحویل داده و نسخه سوم را جهت بایگانی نگه دارد.

❖❧❖❧❖

منابع ورود کالا به انبار

انواع مختلف کالاها از چند طریق وارد انبار می‌شود:

- ✓ از طریق خریدهای داخلی
- ✓ از طریق خریدهای خارجی
- ✓ کالاهای انتقالی از سایر انبارها واجناس برگشتی
- ✓ کالا ولوازمی که در کارگاههای یک موسسه ساخته می شود
- ✓ کالاهای امانی

❖❧❖❧❖

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

متداول ترین فرم های مورد استفاده در سیستم اطلاعاتی انبار

۱)کارت انبار :

این فرم جهت ثبت کلیه نقل و انتقالات مربوط به موجودی مورد استفاده قرار می گیرد و توسط انباردار تهیه می شود برای موارد زیر بکار می رود :

الف)ثبت مقادیر ورودی و خروجی هر یک از اقلام موجودی

ب)مبنای کنترل گردش اقلام موجودی

ج)مبنای مقایسه با کارت حسابداری انبار و اصلاح مغایرات

د)تشخیص اقلام کم گردش و راکد

هـ)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 بشرح زیر می‌باشد :

الف)ذکر مشخصات و مقادیر اقلام درخواستی از انبار .

ب)مجوز تحویل جنس به درخواست کننده .

ج)مبنای صدور درخواست خرید .

د)مبنای صدور حواله انبار .

دریافت کالا و مواد، طی تکمیل فرم درخواست کالا از طرف متقاضی ومصرف کننده ی جنس و ارسال آن به انبار انجام می گردد.این فرم پس ازتایید مسئول واحد ذیر بط وامضای مجاز به انبار ارسال می گردد.انباردار پس ازوصول درخواست کالا و اطمینان از موجود بودن کالا در انبار از طریق مراجعه به کارت یا دفاتر موجودی کالا نسبت به ارائه ی آن اقدام می نماید.فرم درخواست کالا در سه نسخه تهیه می شود. نسخ ۱و۲ این فرم جهت دریافت جنس به انبار ارسال می گردد و نسخه ی سوم جهت پیگیری امر ونگاهداری سوابق در بایگانی واحد متقاضی نگهداری می گردد. در صورت موجود بودن کالا انبار دار نسبت به تحویل جنس به درخواست کننده و صدور حواله اقدام نماید و نسخه ی دوم درخواستکلا درانبار بایگانی می گردد ونسخه ۱ آن را به ضمیمه ی نسخه ۱و۲ حواله انبار از طریق تدارکات به امور مالی ارسال می دارد. انبار دار در صورت موجود نبودن کالا موظف به تکمیل فرم درخواست خرید وپی گیری آن می باشد. در بعضی از انبارها از فرم ادغام شده درخواست وتحویل کالا از انبار استفاده می شود. این فرم توسط متقاضی تکمیل و پس ازتحویل جنس توسط انباردار و سایر مسئولان امضا می شود.

۴)برگ مصرف کالا (حواله انبار) :

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

الف)اعلام نوع و مقدار صادره از انبار جهت هر یک از واحدهای درخواست کننده .

ب)مبنای ثبت کارت موجودی و حسابداری انبار .

ج)مبنا تهیه صورت خلاصه گردش اقلام انبار .

د)مبنای قیمت گذاری اقلام صادره .

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

با توجه به ارزش موجودیهای انبار همچنین قابل تبدیل بودن آنها به نقد ضروری است در مورد صدور جنس از انبار کنترل دقیق به عمل آید و از سیستمهای مناسب در این مورد استفاده شوند.متداولترین روش صدور جنس از انبار به شرح زیر توضیح داده میشود:

صدور جنس از انبار باید با توجه به برگ درخواست کالا که توسط واحد یا شخص متقاضی تکمیل و پس از تایید وامضای مجاز به انبار ارسال می شود صورت گیرد.صدور کالا از انبار مستلزم صدور فرمی است که اصطلاحا به نام «حواله انبار » معروف است.پس از دریافت تقاضای جنس از طرف واحد مصرف کننده کالا (نسخ ۱و۲) ووجودجنس در انبار کالای مورد نظر، اقدام به صدور «حواله انبار» می گردد.

فرم حواله انبار در چهار نسخه تهیه شده و به ترتیب زیر توزیع می شود:

-نسخه ۱و۲ حواله به انضمام نسخ ۱ درخواست کالا به حسابداری ارسال می شود.

-نسخه سوم همراه جنس به متقاضی ارائه می گردد.

-نسخه چهارم حواله به انضمام نسخه دوم درخواست کالا دربایگانی انبار نگاهداری می گردد.

۴) حواله انبار محصول :

این فرم جهت تحویل کالا از انبار محصول به خریدار صادر شده و توسط قسمت انبار محصول یا فروش تنظیم می شود .

۵)برگ برگشت (مرجوعی) کالا به انبار :

هنگامی که مازاد کالای دریافتی به انبار برگردانده می شود تنظیم می شود و توسط انبار با برگشت دهنده تکمیل می شود و دارای کاربردهای زیر می باشد :

الف)نشان دادن مشخصات مواد ، قطعات و سایر اقلام برگشتی به انبار با ذکر مشخصات اقلام برگشتی

ب)رسیدی در دست برگشت دهنده است .

ج)مبنای قیمت گذاری اقلام برگشتی .

د)مبنای ثبت کارتهای موجودی و حسابداری انبار .

۶)برگ درخواست خرید :

این فرم توسط انبار تکمیل می گردد و به منظور خرید اقلام برنامه ای یا بر اساس مصوبات شرکت مورد استفاده قرار می گیرد و دارای کاربردهایی بشرح زیر است :

الف)درج مشخصات اقلام موردنیاز

ب)مبنای تأیید و تصویب خرید اقلام درخواستی

ج)مبنای انجام استعلام و عملیات خرید (خرید داخلی)

د)مبنای درخواست پیش فاکتور (Programa Invoice=PI) در مورد خریدهای خارجی

هـ)مبنای ثبت کارت سفارش انبار و پیگیری خرید اقلام درخواستی

و)کنترل و مطابقت اقلام خریداری شده (خریدهای داخلی)

۷)برگ سفارش خرید :

این فرم برای عقد قرارداد با فروشنده کالای موردنظر استفاده می شود و توسط ادارهٔ خرید تهیه وبرای خریدهای خارجی بر مبنای فرم درخواست خرید تنظیم می شود و دارای کاربردهای زیر است :

الف)بعنوان درخواست خرید رسمی و قطعی از فروشنده است .

ب)اعلام مشخصات دقیق و شرایط موردقبول به فروشنده .

www.komakhesabdar.ir

ج)تأیید سفارش توسط فروشنده از طریق امضاء و عودت یک نسخه از فرم .
د)پیگیری اقلام سفارش شده توسط سرپرستی انبار یا انباردار .
هـ)مبنای کنترل اقلام مورد سفارش به هنگام دریافت آنها .

۸)برگ توزیع باسکول :

این فرم هنگام توزین کالاهائیکه از کارخانه صادر و یا به آن وارد می شوند مورد استفاده قرار می گیرد و توسط قسمت باسکول تهیه و تنظیم می‌شود .

۹)برگ رسید کالا به قسمت بازرسی:

هنگام ورود کالا به کارخانه این فرم به منزلهٔ تأیید ورود آن مورد استفاده قرار می گیرد و توسط قسمت بازرسی صادر می شود .

۱۰) فرم گزارش شروزانه بازرسی(صادره ، وارده) :

این فرم توسط بازرسی و هنگام ورود یا صدور کالا به کارخانه یا از آن صادر می شود .

۱۱) رسید موقت انبار :

این فرم مشخص کنندهٔاین است کمه جنس به انبار رسیده و تحویل انبار دار گردیده ولی به دلایلی چون نرسیدن کامل اجناس و یا بزرگ بودن محموله و در راه بودن بقیه ، همه آن نرسیده است ودارای کاربردهای زیر است :

الف)ضبط اطلاعات کلی اقلام وارده هنگامیکه بررسی دقیق اقلام به سرعت امکان‌پذیر نباشد .
ب)بعنوان رسید موقت در دست تحویل دهنده است .
ج)مبنای پرداخت پس کرایه حمل است .

۱۲) رسید انبار :

هنگام دریافت و رسید کالا به انبار این فرم به منزلهٔ 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 (در صورت عدم وجود برگ برگشت کالاهای امانی)
د)قیمت گذاری اقلام وارده .
هـ)ثبت کارت های موجودی و حسابداری آنها .

رسید انبار یا قبض انبار را میتوان یکی از اسناد مهم انبار محسوب نمود. این هرم سند دریافت جنس و تحویل آن به انبار است وبراساس فرم مذکور، مبلغ کالای خریداری شده قابل پرداخت به فروشنده کالا می باشد.
فرم قبض انبار یا رسید جنس به انبار معمولا در پنج نسخه و به شرح زیر صادر و توزیع می گردد:
نسخه ی اول ،دوم و سوم به واحد تدارکات ارسال می شود. در واحد مزبور پس ازکنترل آن با فاکتور فروشنده وسایر اسناد دونسخه ی اول را به حسابداری ارسال و نسخه سوم را در بایگانی خود نگاهداری می نماید.
نسخه ی چهارم این فرم پس از ثبت اطلاعات مندرج آن در کاردکس یا دفاتر در انبار بایگانی می گردد.
نسخه ی پنجم به تحویل دهنده کالا ارائه می گردد.

۱۴)برگ رسید و تحویل مستقیم :

در شرایطی که اقلام خریداری شده می بایستی مستقیماً به درخواست کننده تحویل گردد این فرم توسط او تنظیم می شود و دارای کاربردهای زیر می باشد :

www.komakhesabdar.ir

الف)اعلامیه و تأییدیه رسید اقلام (غیرانبار) خریداری شده و ذکر مشخصات دقیق آنها.
ب)مبنای رسید جنس به تحویل گیرندهٔ نهایی (متقاضی) .
ج)مبنای قیمت گذاری اقلام خریداری شده .
درمواقعی که جنس خریداری شده مستقیما و بدون ورود آن به انبار به محل مصرف تحویل داده شود از فرم رسید انبار مستقیم استفاده می شود. مانند مصالح ساختمانی.

مراحل ونحوه ی استفاده از فرم «رسید انبار مستقیم» به شرح زیر است:

پس از تحویل جنس به مصرف کننده که معمولا با نظارت مستقیم انباردار باید انجام گردد. انباردار موظف است که کالا یا جنس را با نسخه ی سفارش خرید وبارنامه مطابقت نماید وسپس انباردار اقدام به صدور قبض یا رسید انبار مستقیم می نماید. در این موارد این فرم نقش قبض انبار وحواله انبار خواهد داشت. با توجه به فرم رسید انبار مستقیم کلیه عملیات مربوط به ورود و خروج کالا در کارتها و دفاتر انبار منعکس می گردد.

رسید انبار مستقیم پس از صدور توسط تحویل دهنده امضا و همچنین توسط نماینده ی قسمت مصرف کننده تایید و امضا می شود.

فرم رسید انبارمستقیم در چهار نسخه به شرح زیر تنظیم و توزیع می گردد.

نسخه اول-حسابداری
نسخه دوم-تدارکات
نسخه سوم-باضمام نسخه دوم سفارش خرید به انبار
نسخه چهارم-مصرف کننده

در بعضی از موسسات فرم رسید انبار مستقیم به امور مالی ارسال و در کاردکس حسابداری انبار ثبت می گردد و عملیاتی در انبار انجام نمی شود.

۱۴)برگ ارسال و تحویل کالا :

در شرایطی که کالا توسط تدارکات دفتر مرکزی خریداری می گردد از این فرم برای کنترل ارسال اقلام خریداری شده توسط تدارکات دفتر مرکزی به کارخانه و ... همچنین برای کنترل و تحویل و تحول اقلام ارسالی از کارخانه به دفتر مرکزی مورد استفاده قرار می گیرد و دارای کاربردهای زیر می باشد :

الف)درج مشخصات کلی اقلام ارسالی به کارخانه .
ب)مبنای ارسال کالا توسط تدارکات مرکز و پیگیری رسیدن اقلام ارسالی به شعب و کارخانجات .
ج)مبنای تحویل و تحول اقلام ارسالی به کارخانه .
د)بعنوان رسیدی در دست تحویل دهنده .

۱۵)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 .

۱۶)کارت سفارش شرانبار :

این کارت دارای کاربردهای زیر می باشد :

الف)پیگیری اقلام درخواستی اط طریق واحد سرپرستی انبارها .
ب)درج وکنترل مقدار اقلام درخواستی ، سفارش داده شده و تعداد دریافت شدهٔ مربوط به هر سفارش .
ج)تعیین اقلام مورد درخواست سفارش داده نشده یا دریافت شده .

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۱۷) برگ برگشت از خرید :
در مواردیکه کالای خریداری شده به دلایلی پس داده می‌شود انبار این فرم را تنظیم می نماید .
۱۸) برگ تحویل اسقاط :
این فرم توسط انبار هنگامیکه یکی از بخشهای کارخانه جنس اسقاطی را تحویل انبار می دهد تنظیم می گردد .
۱۹) برگ خروج کالا:
این فرم توسط افراد مجاز برای خروج کالا از کارخانه مورد استفاده قرار می گیرد .
خروج کالا از موسسه مستلزم «صدور برگ خروج» می باشد. این فرم هنگام خروج از موسسه یا کارخانه باید به نگهبانی تحویل داده شود.

این فرم در ۴ نسخه به شرح زیر تهیه و توزیع می گردد.

نسخه اول-حسابداری
نسخه دوم-انبار
نسخه سوم-انتظامات
نسخه چهارم-درخواست کننده

۲۰) برگ کالای ارسالی به مشتری:
این فرم در موقع ارسال کالا بصورت امانتی به مؤسسه یا قسمتی که به آن نیاز دارد توسط انبار دار تنظیم می شود
۲۱) برگ برگشت کالای ارسالی به مشتری:
این فرم هنگام برگشت کالاهائیکه قبلاً بصورت امانت ارسال شده است مورد استفاده قرار می گیرد و توسط انبار صادر می شود .
۲۲) برگ کالای دریافتی:
این فرم برای کالاهائیکه بصورت امانت از مؤسسات یا قسمت های دیگر دریافت گردیده مورد استفاده قرار می گیرد و توسط انبار صادر می‌گردد .
۲۳) برگ برگشت کالای دریافتی:
این فرم هنگام عودت دادن کالایی که قبلاً به امانت گرفته شده مورد استفاده قرار می گیرد و توسط انبار صادر می شود .
۲۴) برگ تحویل کالای ساخته شده به انبار :
هنگام تحویل کالای ساخته شده از قسمت های تولیدی به انبار صادر می شود و توسط قسمت های تولیدی پر می شود .
۲۵) صورت حساب فروش(نقدی، غیرنقدی) :
این فرم برای مشخص کردن اقلام فروخته شده مورد استفاده قرار می گیرد و توسط قسمت فروش صادر می شود
۲۶) برگ تعدیل (افزایش یا کاهش موجودی):
چنانچه در صدد باشیم مقدار آماری موجودی (ریالی - مقداری) انبار را کاهش یا افزایش بدهیم ولی موجودی واقعی را تغییری ندهیم این فرم مورد استفاده قرار می گیرد . مثلاً در انبار گردانیها برای تعدیل حسابها در انبارها از این فرم بهره گرفته می شود .
۲۷) صورت حساب خرید :
برای مشخص کردن کالاهای خریداری شده و توسط اداره خرید صادر می شود .

منابع درس برگرفته از اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۲۸) برگ کنترل اسناد :

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

۲۹) انتقال کالا از یک انبار به انبار دیگر

انتقال کالا از انباری به انبار دیگر منوط به استفاده و تکمیل فرم خاصی به همین منظور می باشد. فرمهای مذکور قبلا شماره گذاری شده اند و مشخصات کالا، کد جنس و مقدار مورد درخواست توسط انباردار متقاضی در آن ثبت می گردد.معمولا فرمهای انتقال کالا در چهار و دربعضی از موسسات در پنج نسخه تهیه می شود. سه نسخه ی اول به انبار تحویل دهنده ی کالا ارسال می گردد. و نسخه چهارم جهت پیگیری در انبار متقاضی بایگانی می شود. انبار تحویل دهنده ی کالا پس از دریافت فرم تقاضای کالا، ستون مربوط به مقدار یا تعداد تحویلی به انبار متقاضی را تکمیل وسایر نسخ را به ترتیب زیر توزیع می کند:

نسخه ی اول و دوم همراه جنس به انبار متقاضی ارسال می گردد. انبار متقاضی پس از دریافت جنس نسخه اول تقاضا را بایگانی می نماید. نسخه دوم پس از امضا و تایید وصول جنس مورد نظر جهت انجام دادن عملیات مالی به حسابداری ارسال می گردد.

نسخه ی سوم در انبار صادرکننده ی کالا و در پرونده های کالاهای صادر شده بایگانی می شود. لازم به توضیح است که پس از وصول نسخه ی اول به انبار تقاضا کننده، نگاهداری نسخه ی چهارم(پی گیری) لزومی ندارد.

نحوه وموارد استفاده از فرم انتقال کالا از یک انبار به انبار دیگر

انتقال کالا از انباری به انبار دیگر منوط به استفاده و تکمیل فرم خاصی به همین منظور می باشد. فرمهای مذکور قبلا شماره گذاری شده اند و مشخصات کالا، کد جنس و مقدار مورد درخواست توسط انباردار متقاضی در آن ثبت می گردد.معمولا فرمهای انتقال کالا در چهار و دربعضی از موسسات در پنج نسخه تهیه می شود. سه نسخه ی اول به انبار تحویل دهنده ی کالا ارسال می گردد. و نسخه چهارم جهت پیگیری در انبار متقاضی بایگانی می شود. انبار تحویل دهنده ی کالا پس از دریافت فرم تقاضای کالا، ستون مربوط به مقدار یا تعداد تحویلی به انبار متقاضی را تکمیل وسایر نسخ را به ترتیب زیر توزیع می کند:

نسخه ی اول و دوم همراه جنس به انبار متقاضی ارسال می گردد. انبار متقاضی پس از دریافت جنس نسخه اول تقاضا را بایگانی می نماید. نسخه دوم پس از امضا و تایید وصول جنس مورد نظر جهت انجام دادن عملیات مالی به حسابداری ارسال می گردد.

نسخه ی سوم در انبار صادرکننده ی کالا و در پرونده های کالاهای صادر شده بایگانی می شود. لازم به توضیح است که پس از وصول نسخه ی اول به انبار تقاضا کننده، نگاهداری نسخه ی چهارم(پی گیری) لزومی ندارد.

۳۰) برگشت کالا

واحد برگشت دهنده ی کالا باید فرمی جهت ثبت کالای برگشت شده به انبار تنظیم نماید. این فرم شامل مشخصات وشماره وکدجنس و مقدار برگشت شده کالا به انبار خواهد بود.همچنین شماره حساب هزینه ی عملیاتی یا دستور کار ساختمانی که باید بستانکار شود نیز در بعضی از فرم ها قید می گردد. فرم کالای برگشتی به انبار باید قبلا شماره گذاری شده ودر پنج نسخه صادر گردد. چهار نسخه اول ضمن برگشت جنس به انبار ارسال ونسخه پنجم توسط واحد برگشت دهنده بایگانی می گردد. انبار دار دریافت کننده ی جنس باید روی هر چهارنسخه رسید کالا را اعلام ونسخ اول و

www.komakhesabdar.ir

دوم را به دایره ی حسابداری کالا جهت ثبت قیمت کالاها در کارتهای مربوط ارسال دارد. نسخه ی سوم بـه واحـد برگـشت دهنده ی کالا فرستاده میشود و نسخه ی چهارم توسط انباردار جهت ثبت در کارتهای انبار بایگانی می گردد.

۴۱) دریافت «ابزار آلات» از انبار

دریافت ابزار آلات از انبار مستلزم تکمیل و ارسال فرم «ابزار آلات» از انبار می باشد.این فرم برای استفاده ی موقت از ابزارآلات مورد استفاده قرار می گیرد فرم رسید ابزارآلات توسط متقاضی یا واحدمصرف کننده تکمیل و به انبار ارسال می گردد. فرم رسید ابزار آلات معمولا در دونسخه تهی و به شرح زیر توزیع می شود:

نسخه اول در بایگانی انبار نگهداری می شود.

نسخه دوم در بایگانی درخواست کننده ضبط می گردد.

پس از عودت ابزارآلات به انبار نسخه ی اول از انبار دریافت می شود. در مواقعی که فقط قسمتی از ابزارآلات به انبار برگشت داده شود در این صورت برای باقیمانده وسایل دریافتی فرم رسید جدید صادر می گردد.

❖❖❖

اسامی برخی از فرمهای متداول و مشترک در انبارها

۱. فرم درخواست خرید	۲. فرم درخواست خرید نهایی	۳. فرم ارسال و تحویل مواد
۴. فرم انصراف /تغییر خرید	۵. فرم مشخصات تامین کننده	۶. فرم استعلام قیمت و شرایط
۷. فرم عدم کفایت داده ها	۸. فرم تسویه حساب تامین کننده	۹. صورت پیرداخت تهیه درخواست گیرنده
۱۰. فرم تسریع در خرید	۱۱. فرم کنترل خرید	۱۲. استعلام وضعیت در درخواست خرید
۱۳. ارزیابی نهایی تامین کنندگان	۱۴. پرسشنامه ارزیابی تامین کننده	۱۵. ارزیابی حضوری
۱۶. فهرست تامین کنندگان	۱۷. فرم درخواست مصالح	۱۸. وضعیت تایید در خواست خرید
۱۹. گزارش خرید کالای درخواستی	۲۰. استاندارد داخلی ضریب تبدیل واحدها اندازه گیری	۲۱. کنترل عدم انطباق ها
۲۲. رد یابی	۲۳. اجازه خروج مواد از انبار	۲۴. وضعیت کالای برگشتی به انبار
۲۵. انبار به انبار	۲۶. لیست کالاها ی امانی	۲۷. فرم تحویل کالاها ی غیر مصرفی
۲۸. رسید موقت انبار	۲۹. درخواست کالا از انبار	۳۰. کنترل وضعیت انبار
۳۱. فرم کنترل موجودی کالا	۳۲. چک لیست در خواستها ی خرید	۳۳. گزارش شرح وظایف ورود کالا به انبار
۳۴. برگشت از خرید	۳۵. گزارش شرح هفتگی ورود کالا به انبار	۳۶. کاردکس انبار
۳۷. حواله انبار	۳۸. صورت حساب فروش اقلام راکد و متفرقه	۳۹. فهرست خریدهای اقلام راکد و ضایعات

نمونه فرمت هریک از این فرمها در سایتهای مختلف اینترنتی موجود است.

❖❖❖

حمل و نقل، انبارداری و توزیع کالا

در طراحی یک نظام توزیع، بخصوص توزیع فیزیکی، مسئله مهم آن است که با حداقل هزینه، سطح مطلوب و مناسبی از خدمات به مشتریان ارائه می شود. توزیع فیزیکی و حمل و نقل کالا به خاطر زمینه های بالقوه خود، این امکان را به مدیران شرکتها می دهد که با تدبیر، به سطح قابل توجهی از صرفه جویی اقتصادی برسند و میزان رضایت مشتریان را بالا ببرند .

حمل و نقل فیزیکی، معیارها و شیوه ها

به کلامی ساده، جابجایی کالا از نقطه A به نقطهB ، که نقطه A معمولا تولید کننده و نقطه B مصرف کننده است، شکل دهنده هسته اصلی مفهوم حمل و نقل است. سیستم حمل و نقل از آن جهت که در نهایت بر قیمت نهایی مصرف کننده، سرعت، دسترسی و زمان تحویل کالا اثر می گذارد، به نوبه خود بر میزان رضایت مشتریان تاثیر به سزایی گذاشته و بر روند حفظ مشتریان فعلی و جذب مشتریان جدید اثرشایانی دارد .بعبارتی، تصمیماتی که سفارش دهندگان

منابع در سه کتب درسی اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

کالا، طراحان سیستم توزیع، مدیران انبارها، موجودی جنس و حمل و نقل درباره کالا می گیرند، بر هزینه ها و توانایی ها اثر گذاشته و در نهایت تقاضا را تحت تاثیر قرار می دهد .

صاحبان صنایع و مدیران شرکتها معمولا در انتخاب شیوه حمل و نقل کالا ۵ معیار اصلی را همزمان مورد توجه قرار می دهند. این معیارها عبارتند از *سرعت، هزینه، دسترسی* (که به معنی امکان استفاده از لحاظ جغرافیایی ست)، *ظرفیت* (به معنی توان حمل کالاهای مختلف) و *استقلال* (به مفهوم امکان پیشرفت بر اساس برنامه ریزی صورت گرفته). بعنوان مثال اگر صاحب کالا به سرعت انتقال کالا می اندیشد، انتخاب اول خطوط هوایی بوده و در درجه بعد کامیون قرار دارد. اگر هدف پایین آوردن هزینه بوده و زمان از اهمیت کمتری برخوردار باشد، استفاده از شیوه آبی و لوله (با توجه به استعدادهای ذاتی این شیوه) مورد توجه قرار می گیرد. با وجود تمام این قوتها و ضعفها به نظر می رسد در سالهای اخیر، حمل زمینی با کامیون، بالاترین میزان مزایا را کسب کرده و این واقعیتی ست که سهم رو به افزایش این وسیله در صنعت حمل و نقل را توجیه می نماید .

در اصل در سالهای اخیر به دلیل تحولات و نوآوری هایی که در صنعت حمل و نقل صورت گرفته، همزمان رقابت و انعطاف، نسبت به نیازهای مشتریان بین شرکتهای حمل و نقل افزایش یافته، که در نهایت منجر به ارائه خدمات بهتر به صاحبان کالا شده است.از ایده ها و شیوه هایی که صاحبان کالاها این روزها از آن بسیار استفاده می کنند ادغام دو یا چند روش حمل و نقل است. این ترکیبات برای صاحبان کالاها مزایای خاصی به همراه دارد و مثلا استفاده ترکیبی از راه آهن و کامیون نه تنها از وجه هزینه باصرفه تر است، بلکه راحتی و انعطاف بیشتری را نیز به همراه می آورد. برای نمونه شیوه حمل کالا با کانتینر یا قرار دادن کالا در صندوق یا تریلر، امکان جابجایی آن را بین دو وسیله حمل و نقل (مثلا کشتی و کامیون) به آسانی افزایش می دهد .

پنج شیوه و وسیله اصلی حمل و نقل که شرکتها می توانند با کمک آنها، کالاهای خود را جابجا نمایند عبارتند از:

۱- راه آهن
۲- کامیون
۳- لوله
۴- مسیر آبی
۵- مسیر هوایی

در بین این شیوه ها و وسیله ها خطوط راه آهن کماکان بیشترین سهم را در جابجایی کالا داشته و در حمل مواد معدنی و شیمیایی، انواع خودرو و موتورسیکلت و محصولات کشاورزی و مصالح ساختمانی بسیار مورد استفاده قرار می گیرد. کامیون که بیشتر در جابجایی مواد غذایی و پوشاک و رایانه و کتب و محصولات کاغذی مورد استفاده قرار می گیرد در جایگاه دوم قرار دارد. بعد لوله قرار دارد که در حمل نفت و مواد شیمیایی کاربرد بسیاری دارد و پس از آن مسیر آبی است که برای حمل غلات و مصالح ساختمانی و ذغال سنگ و نفت مورد استفاده قرار می گیرد. مسیر هوایی کم مصرف ترین شیوه حمل و نقل است و بیشتر برای جابجایی مدارک، اسناد و محصولات فاسد شدنی بکار گرفته می شود .

۱ - مسیر راه آهن :

راه آهن معمولا برای حمل کالاهای حجیم مانند الوار و شن و ماسه بخصوص برای مسیرهای طولانی، ارزانترین شیوه به شمار می رود و اخیرا با نوآوری های صورت گرفته در این صنعت، خدماتی که به مشتریان عرضه می شود نیز افزایش یافته است .تجهیزات جدید، تدارک واگنهای بی لبه که به حمل تریلرها کمک می کنند، امکان تغییر مسیر محموله

منابع در سر کلاس در اختیار فراگیران قرار گرفت :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

های در حال حرکت به سمت مقاصد جدید و یا تکمیل و بازپروری بین راهی محصولات، از جمله خدمات نوینی ست که راه آهن در بسیاری از کشورهای پیشرفته جهان، عرضه می نماید .

۳ - مسیر کامیون

کامیون بعنوان وسیله ای برای حمل زمینی کالا، سهم رو به افزایشی در حمل کالا داشته و قسمت اعظم جابجایی درون شهری کالاها به وسیله آن صورت می گیرد .انعطاف بالای این شیوه در زمانبندی و امکان انتقال کالا بصورت خانه به خانه تسهیلات ویژه ای فراهم نموده، بطوری که از اتلاف وقت به طور چشم گیری جلوگیری می نماید و از آسیب دیدگی کالا و خسارات ناشی از دزدی به طور قابل توجهی می کاهد. طول سفرهایی که به وسیله کامیون بطور سالیانه در ایالت متحده انجام می شود حدودا برابر ۳۰۰۰۰۰ بار رفتن به کره ماه است که دلیل اصلی آن این است که کامیون وسیله ای بسیار مناسب برای حمل کالاهای ارزشمند در مسافتهای کوتاه بوده و در بسیاری مواقع از نظر کرایه با راه اهن رقابت نزدیک دارد .

۴ - مسیر لوله

خطوط لوله به دلیل محدودیتهای ذاتی که در حمل و نقل دارند وسیله ای خاص محسوب می شوند و عمدتا برای جابجایی کالاهای متعلق به افرادی مورد استفاده قرار می گیرند که خود نیز مالک خطوط لوله باشند. استفاده از این وسیله برای انتقال گاز طبیعی ، نفت خام و مواد شیمیایی بسیار به صرفه است .

۴ - مسیر آبراه

شیوه حمل و نقل آبی متغیری وابسته از وجود آب است. در آمریکای شمالی به دلیل وجود آبراهه های متعدد داخلی و رودخانه های بزرگ و دریاچه های پراکنده ، این شیوه درصد قابل توجهی از حمل بار را به خود اختصاص می دهد .این شیوه برای جابجایی کالاهای حجیم و کم ارزش مانند مواد کانی فلزی و شن و ماسه و ذغال سنگ و غلات و نفت مناسب بوده و هزینه ای بسیار پایین دارد. از طرف دیگر اغلب تحت تاثیر شرایط جوی بوده و بعنوان کند ترین شیوه حمل و نقل شناخته می شود

۵ - مسیر هوایی

این روزها هواپیما به دلیل ویژگی های خاص خود، وسیله حمل و نقل با اهمیتی محسوب می شود. این روش به دلیل سرعت بالایی که در تحویل کالا دارد از اهمیت خاصی برخوردار بوده و برای طی مسیرهای طولانی در مدت زمان کم، وسیله ای بسیار مناسب است. ضمن اینکه هزینه های انبارداری و نگهداری کالا را کاهش داده، هزینه های بسته بندی را نیز به طرز چشم گیری تقلیل می دهد . مسیر هوایی برای حمل کالاهای فاسدشدنی مثل گل و کالاهای باارزش اما کم حجم مثل جواهرات و ابزار الات فنی بهترین شیوه می باشد . با تمام محاسن هواپیما ، به دلیل هزینه بالا ، سهم اندکی (حدود ۱ درصد) در حمل کالا را به خود اختصاص می دهد .

ماهیت و هدف توزیع فیزیکی

منظور از توزیع فیزیکی کالا نگهداری و حمل و نقل و آماده سازی کالاها در زمان و مکان مناسب برای ارائه خدمات به مشتریان بوده و مستلزم برنامه ریزی، اجرا و کنترل جریان فیزیکی مواد اولیه و کالاهای ساخته شده از نقطه مبدا به مقصد می باشد . هدف سیستم حمل و نقل به سادگی ، رساندن کالا در زمان و مکان مورد نظر و با کمترین هزینه است .بدین منظور، بررسی و کارشناسی برای یک سیستم توزیع و حمل ونقل مناسب معمولا از بررسی خواسته های مشتریان آغاز می شود و با کنکاش در خدماتی که رقبا ارائه می نمایند پی گرفته می شود . مشتریان از فروشندگان توقعاتی از جمله

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

تحویل به موقع ، موجودی جنس زیاد ، حفظ و نگهداری صحیح کالا ، پذیرش عیوب اجناس و در صورت نیاز تعویض جنس و خدمات پس از فروش را دارند . از سوی دیگر شرکتها نیز در پی ارائه خدماتی به مشتریان خود هستند که حداقل در حد خدمات رقبا بوده و سود و افزایش سهم بازار را در پی داشته باشد .

با توجه به روشن بودن ماهیت و رسالت صنعت حمل و نقل ، شرکتها و مدیران همواره در پی بهترین و قابل انعطاف ترین سیستم توزیع با توجه به شرایط روزشان می باشند. با این وجود ، ایجاد تعادل بین خواسته های مشتریان و توانایی ها و اهداف شرکت همیشه کار آسانی نیست . بعنوان مثال حداکثر خدمات به مشتریان به معنی موجودی جنس زیاد و داشتن انبارهای فراوان است، در صورتی که فراهم نمودن همه این عوامل در کنار هم هزینه ها را افزایش خواهد داد .

با نگاهی عمیقتر به توزیع فیزیکی آنچه در این رابطه مهم است این است که این بخش از فرایند تجاری، ابزار بالقوه مناسبی برای ایجاد و افزایش تقاضاست .شرکتها با ارائه خدمات برتر، یا قیمت کمتر، می توانند مشتریان بیشتری را به سوی خود جلب نمایند و به همان نسبت هر گونه کوتاهی در تحویل به موقع کالا سبب از دست دادن مشتریان خواهد شد. به بیان دیگر توزیع فیزیکی کالا به دلیل اینکه فرایندی هزینه بر است این امکان را فراهم می نماید که شرکتها با تمرکز و کار کارشناسی در آن و کاهش هزینه ها، به مزیت رقابتی دست یابند والبته باید به خاطر داشت که در سیستم توزیع فیزیکی بیشترین هزینه مربوط به حمل و نقل است و بعد از آن به ترتیب هزینه های موجودی کالا و انبارداری قرار دارند .

سایر مواردی که بر روند حمل و نقل و سیستم توزیع کالا اثر دارند سفارش مشتری، انبارداری، حفظ سطح موجودی جنس و مسئولیت سازمانی توزیع فیزیکی اقلام است. در سفارش کالا سرعت و دقت موجد انتفاء شرکت و مشتریان شده و در واقع نقطه آغازی ست برای حرکت سیستم توزیع و حمل و نقل. از نطر انبارداری نیز شرکتها مجبورند کالاهای خود را مادامی که فروش نرفته اند در جایی انباز کنند. تعداد و مکانهای مناسب برای انبارداری از اهمیت ویژه ای برخوردار است و هر قدر انبارها از نظر جغرافیایی پراکندگی بیشتری داشته باشند، امکان تحویل سریعتر کالا به مشتریان بیشتر خواهد بود. بعضی انبارها تنها اقدام به نگهداری کالاها برای کوتاه مدت و یا بلند مدت می کنند اما مراکز توزیعی وجود دارند که بجز نگهداری کالا وظیفه انتقال آن را نیز به عهده می گیرند .

نکته دیگر میزان موجودی جنس در سیستم توزیع کالاست .برای مدیریت شرکتها در صورت نگهداری موجودی کالا، تناسب فروش و سود با میزان موجودی جنس ضروری ست و در واقع تصمیم صحیح درباره میزان موجودی، مستلزم آگاهی دقیق از زمان و مقدار سفارش است . نهایتا اینکه حمل و نقل و انبارداری و سیستم توزیع نیاز به هماهنگی زیادی دارند و برخی شرکتها برای توزیع فیزیکی خود کمیته های دائمی مرکب از مدیران را در نظر می گیرند که اغلب برای سیاست گذاری در زمینه بهبود و اصلاح شیوه های توزیع کالا گرد هم آمده و تصمیم گیری می نمایند .

توزیع فیزیکی کالا در بیشتر شرکتها بعنوان بخشی هزینه بر بایستی مورد توجه ویژه مدیران صنایع و صاحبان کالا قرار گیرد . به همان نسبت که سوئ مدیریت در این بخش می تواند زمینه هایی را فراهم نماید که شرکتها هزینه های گزافی را پرداخت نموده و در نهایت رضایتمندی مشتریان را نیز از دست بدهند، مدیریت جامع و صحیح در این بخش می تواند هزینه های شرکت را تحت اثر قرار داده و به رسالت شرکت و مدیریت کمک شایانی نماید.

حمل ونقل کالا در انبارها :

برای بررسی سیستم حمل و نقل انبارها باید ابتدا به سوالات زیر پاسخ داد :

- ✓ آیا روش کنونی انبارداری دائمی است یا موقتی ؟
- ✓ تا چه مدت از انبارهای فعلی استفاده خواهد شد ؟
- ✓ آیا استقرار انبارها صحیح است ؟

منابع درس مرکب درس براساس ارجحیت :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

- ✓ آیا کف کارگاهها مسطح و محکم است ؟
- ✓ آیا راهروها ، سکوها و ستونها و غیره متناسب است ؟

نکات مهم در این بحث صرفه‌جویی در میزان هزینه و زمان و به حداقل رساندن خطرات احتمالی است.

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

الف) برخورداری از اطلاعات و شناخت کافی از وسایل حمل و نقل مختلف ضروری است. وسیله را باید از نقطه نظر فن، (تکنولوژی) خاص آن امکانات، محدودیتها، تواناییها 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 کارگاهها، راهرو، ستونها، سکوها و غیره در زمان حمل ونقل کالا به عنوان مانع عمل نخواهند کرد؟

ج) درباره موادی که حمل خواهد شد اطلاعات زیر را باید دقیقاً جمع‌آوری کرد.

۱- وزن دقیق کالا

۲- ابعاد و حجم و شکل ظاهری کالا

۳- نوع کالا از نظر مایع، گاز یا جامد بودن

۴- ویژگی‌های خاص کالا، از قبیل شکستنی یا سخت بودن

د) دربارهٔ بسته‌بندی و ظروف کالا، موارد زیر مورد توجه قرار داد:

۱. پوشش یا ظرف کالا، متناسب با نوع کالا(یعنی گاز، مایع یا جامد بودن) می‌باشد یا خیر؟

۲. آیا بسته‌بندی کالا، با ویژگی‌های حاص آن (یعنی شکستنی بودن، حجم و شکل کالا) متناسب می‌باشد یا خیر؟

ه) در مورد وضعیت مسیر، میزان فاصلهٔ مقصد تا انبار، سرعت حمل و نقل و خصوصیات مقصد کالا، باید به نکات زیر توجه کرد:

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

۲- فاصله بین انبار تا مقصد حمل کالا، در انتخاب بهترین وسیله مؤثراست.

۳- اینکه از چه وسیله‌ای و با چه سزعتی استفاده خواهد شد نیز مسئله‌ای 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.

۴- بررسی امکانات خاص تحویل‌گیری و تخلیه بار در مقصد نیز ضروری است.

و) باید بدانیم که کالا به چه مکانی حمل می‌شود. مکانهایی که ممکن است کالا به آنجا حمل شود به قرار زیرند:

۱-به انبار مواد اولیه.

۲- به بخش تولیدی.

۳- به انبار موقت کالا.

۴- به انبار محصولات ساخته شده و آماده مصرف.

www.komakhesabdar.ir

اهم اطلاعاتی که در خصوص هزینه تملک وسایل نقلیه ضرور است به شرح زیر می‌باشد:

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

۲) **عوامل مربوط به ظروفی که کالاها با آنها حمل می‌شوند:** بطوری که بین نوع و وضع جنس با ظروف آن بستگی وجود داشته باشد. ظروف مورد احتیاج برای حمل مواد و قطعات جامد، مایع، نیم‌مایع و گازی با یکدیگر متفاوت می‌باشند و همچنین باید بین ابعاد و شکل‌ها و جامد یا شکستنی بودن و وزن جنس با ظروف آنها بستگی و تناسب وجود داشته باشد چرا که بسته‌بندی و ظروف سالم و متناسب موجب حفظ و سالم ماندن کالا می‌گردد.

۳) عوامل مربوط به مسیر و مسافت سرعت و مکانی که کالاها بدانجا حمل خواهد شد:

الف) مسیر حمل کالا می‌تواند 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 می‌تواند یکنواخت یا متغیر باشد باید حداکثر و حداقل آن معین شود.

ت) مکانی که کالا به آن منتقل می‌شود باید دقیقاً در نظر گرفته شود تا بتوان از هر گونه امکانات موجود استفاده نمود مکان‌هایی که ممکن است کالا را به آنجا حمل کرد عبارتند از:

انبار: جنس خریداری شده به صورت مواد اولیه نقل و انتقال می‌یابد.

کارگاه: مواد اولیه و قطعات در چه ظرفی (ظروفی) و به چه وسیله‌ای به کارگاه منتقل می‌شود.

انبار موقت: مواد اولیه و قطعات ساخته شده و به چه نحو در انبارهای موقت نگهداری می‌شوند و نقل و انتقال آنها به چه صورتی می‌باشد.

انبار محصول ساخته شده: کالاهای ساخته به چه صورتی به انبار منتقل و به چه نحوی نگهداری می‌شوند.

با توجه به اطلاعات فوق در خصوص انواع مختلف کالاهای واحد تولید یا خدماتی و تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصله کالاهای مشمول حمل و نقل مشخص و سپس به گروه‌هایی که از نظر حمل و نقل وسایل مشابهی لازم دارند، تقسیم می‌گردند.

منابع در سر کلاس در اختیار فراگیران قرار گیرد:
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

بازده اقتصادی در حمل و نقل انبارها:

حصول به بازده اقتصادی در حمل و نقل تنها از طریق کنترل دقیق حمل و نقل و هماهنگی آن با سایر فعالیت‌ها امکان‌پذیر است لذا تمامی وظایف مدیریت را (برنامه‌ریزی، سازماندهی، هماهنگی، هدایت، رهبری، کنترل) در این خصوص باید به مرحله اجرا درآورد.
نکات زیر و توجه به آنها می‌تواند موجبات افزایش بازده اقتصادی حمل و نقل را موجب شود.

(۱) باید برنامه‌ریزی نمود تا کمترین میزان حمل و نقل و انتقال صورت گیرد (حمل را کمینه نمود چه از نظر تعداد مسافت).

(۲) باید تلاش نمود تا با ایجاد هماهنگی مناسب کالاها و مواد را به صورت دسته جمعی حرکت داد.

(۳) وسایل و مواد و قطعات سنگین را با وسایل مکانیکی جابه‌جا کنید و کارگران انبار هیچ‌گاه نباید وزن‌های سنگین‌تر از ۲۵ کیلو را از ارتفاع کمر خود بیشتر بلند کنند.

(۴) گاهاً حتی حمل کالاهای سبک با وسایل مکانیکی از لحاظ اقتصادی ممکن است مقرون به صرفه‌تر باشند.

(۵) سعی نمایید تا میزان برداشتن و گذاشتن کالا را کمینه نمایید تا هزینه‌های ضایعات کمتر گردد.

(۶) مواد و قطعات را نباید مخلوط کرد تا در مراحل بعد نیاز به جدا کردن نداشته باشند.

(۷) راه‌های مختلف حمل و نقل را بررسی نموده و تا حد ممکن آنرا سریع‌تر به انجام رسانید.

(۸) وسایل حمل و نقل چند منظوره و همگانی را بکار گیرید نه وسایل حمل اختصاصی برای کالاهای مجزا.

(۹) از طرفیت وسیله نقلیه حمل و نقل حداکثر استفاده را به مطلوب‌ترین شیوه ببرید.

(۱۰) زمان بیکاری وسایل نقلیه را به حداقل ممکن تقلیل دهید.

(۱۱) وسایل حمل و نقل را مورد بازرسی ادواری قرار دهید و برای آنها برنامه تعمیر و نگهداری پیشگیرانه تدارک ببینید.

(۱۲) با آموزش افراد حمل و نقل کننده و تعلیم آنها ایمنی را افزایش و خطرات و صدمات مالی و جانی را کاهش دهید.

(۱۳) در حمل و نقل با مشورت مهندسین امور حداکثر استفاده را از قوه نقل بنمایید.

روشهای حمل کالا

مهمترین روشهای حمل کالا، که در انبار مورد استفاده قرار می‌گیرند، به شرح زیر می‌باشد:

نقاله:

نقاله آلتی است، که می توان انواع کالا (اعم از مواد یا قطعات) را بوسیله آن در مسیر معین و ثابت به حرکت در آورده و جابجا نمود. از نقاله عموماً، در کارگاههای تولیدی، جهت جابجایی قطعات استفاده می‌شود. البته می‌توان مسیر حرکت نقاله را چند طرفه کرد اما اینکار مستلزم هزینه نسبتاً بالایی است که مقرون به صرفه نمی‌باشد.

گونه‌های متفاوت نقاله عبارتند از :

الف) نقاله تسمه‌ای: این نوع نقاله، خود به دو قسم ثابت و متحرک، تقسیم می‌شود. از نقالهٔ تسمه‌ای ثابت در مسیرهای مونتاژ دستگاهها، و بصورت تسمه‌ای که بر روی یک نقاله قرار گرفته، استفاده می‌شود. نقالهٔ تسمه‌ای متحرک به دلیل خاصیت متحرک بودن در هر مکانی قابل استفاده است. از این نوع تسمه عموماً جهت انتقال در مسیرعمودی، از بالا به پایین یا بالعکس استفاده می‌شود و می تواند سطح صاف (مسطح) یا منحنی شکل (ناودانی)، داشته باشد.

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

ب) نقاله آویزی: شکل این نقاله‌ها به گونه‌ای است که هر گونه جسم را می‌توان آن نهاده و به شکل آویزان و معلق جابجا نمود.

ج) نقاله غلطکی: این نقاله، به دو شکل ثابت و متحرک بر روی غلطکهایی متحرک در حرکت است. از این نقاله‌ها می‌توان در خطوط مونتاژ نیز استفاده کرد.

د) نقاله گارمنی: این نوع نقاله را به دلیل متغیر بودن طول آن می‌توان در هر اندازهٔ دلخواه مورد استفاده قرار داد. از این نقاله بیشتر در فضاهای محدود استفاده می‌شود.

ه) نقاله هوایی: در این نقاله از تکنیک (فن) ایجاد خلاء استفاده شده و به شکل لوله‌هایی است که بوسیله مکش کالا را بین دو نقطه جابجا می‌کند. از نقالهٔ هوایی یا نئوماتیک معمولاً در سیلوها و برای جابجایی گندم، جو، برنج، و هر گونه حبوبات استفاده می‌شود.

و) بالا برندهٔ سطلی: در مسیرهای عمودی حمل کالا، جابجایی از طریق این نوع بالا برنده سطلی انجام می‌گیرد.

جراثقال:

بهترین وسیله، برای جابجایی و انتقال اجسام سنگین از نقطه‌ای به نقطه‌ای دیگر جراثقالها می‌باشند. جراثقالها ممکن است؛ ریلی الکتریکی، زنجیری دستی یا الکتریکی و دستی پایه‌دار متحرک باشند؛ که از هر کدام در شرایط خاص استفاده می‌شود.

ارابه دستی:

معمولاً از این وسیله نقلیه، مکرراً استفاده می‌شود. و بسته به فضای انبار، نوع کالا از نظر حجم و وزن، و مسافتی که کالا جابجا می‌شود، نوع مناسب آن را می توان، انتخاب نمود.

پالت یا خرک:

پالتها به نوع چوبی و فلزی تقسیم می‌شوند. در پالتهای چوبی استهلاک بیشتر و لذا ایمنی کمتر است. اما ارزانتر می‌باشند. پالتهای فلزی از ایمنی بیشتری برخوردارند. در استفاده از انواع پالت به نکات زیر باید توجه کرد:

- چه نوع خاصی از کالا را می‌خواهیم جابجا نماییم؟
- خصوصیات انبار (از جهت اندازهٔ دربهای ورودی، راهروها، سالنها عبور و فاصله ستونها از هم) چگونه است؟
- از چه نوع لیفتراکی استفاده می‌کنیم؟

با استفاده از پالت، قادر خواهیم بود کالاها را به صورت یکجا (به کمک ماشین‌های صنعتی مخصوص) جابجا نماییم. در این حالت از فضای انبار نیز به شکل بهتری استفاده خواهد شد، همچنین میزان ایمنی در انبار را بالا برده و کنترل موجودی بهتر صورت می‌پذیرد. علاوه بر اینها در زمان، نیروی انسانی و هزینه حمل، صرفه جویی به عمل خواهد آمد.

پالت سکوی کوچک قابل انتقالی است که برای حمل ونقل و یا ذخیره کردن مواد به کار می رود.جعبه، کارتن، کیسه های مواد بی شکل، لوازم شکستنی، و قطعات سنگین قابل چیدن روی پالت است.

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

انواع پالت ها

۱. چوبی ۲. فلزی ۳. پلاستیکی ۴. چوبی بیش فشرده

انواع پالت چوبی

۱- دو طرفه(از دو طرف قابل حمل است)

۲- چهار طرفه(از چهار طرف قابل حمل است)

۳- پالت چوبی یک رو

۴- پالت چوبی دو رو

مزایای پالت چوبی

۱- قرار گرفتن مواد با تعادل و پایداری بیشتر روی پالت بواسطه اصطکاک کافی بین سطح و پالت

۲- لغزش کم تر در کف انبار به هنگام برداشتن پالت توسط لیفتراک

۳- سبک بودن ۴- سادگی تعمیر ۵- ارزان تر بودن چوب

معایب پالت چوبی

۱. استحکام کمتر ۲. خطر حریق

۳. فرسودگی و از بین رفتن هنگامی که در معرض آب و مواد شیمیایی باشد. ۴. عمر و دوام کمتر

پالت فلزی

در ساخت این نوع پالت از قطعات فلزی استفاده می شود که این قطعات یا با هم پیچ و یا جوش می خورند.

مزایا

۱. استهلاک کمتری نسبت به پالت چوبی دارد. ۲. خطر حریق ندارد.

۳. به تعمیر و نگهداری کمتری احتیاج دارد. ۴. به راحتی قابل تمیز شدن است.

معایب:

بواسطه اصطکاک کمتر بین سطح پایینی پالت و کف انبار در بعضی موارد خطر لغزیدن هنگام برداشت توسط لیفتراک وجود دارد.

پالتها پلاستیکی

از مواد پلی استایرن ساخته می شود.این پالتها در مقایسه با پالتهای چوبی و فلزی استحکام کمتری دارند اما برای نواحی مرطوب مناسب هستند.

باکس پالت

باکس پالت را می توان پالت دیواره دار نامید.در این نوع پالتها حمل و نقل قطعات شکستنی ، غیر مقاوم یا بستهای کوچک امکان پذیر است.

مزایا

۱. برای اقلامی که شکل مناسب و هندسی ندارد مناسب است.

۲. کاهش خطر سقوط کالا و کاهش حوادث ۳. حمل و نقل اقلامی که تعادل ندارند.

انواع باکس پالتها

۱. چوبی ۲. فلزی ۳. پلاستیکی

نکته: استفاده از باکس پالتهای فلزی معمول تر است.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

ماشین‌ها ی صنعتی:

این ماشین‌ها از انواع متفاوتی برخوردارند، و به رانندهٔ آموزش دیده و کارآزموده نیازمندند.

از انواع این ماشینها می‌توان لیفتراکها را نام برد که بسیار متداولند.

در گذشته، برای حمل ونقل بیشتر از ریل و کامیون استفاده می‌شد؛ اما امروزه از وسایل مدرنی چون کانتینرهای بسیار مجهز و قابل نصب بر روی کامیونها و تریلرها استفاده می‌گردد.

تعیین اندازهٔ این کانتینرها، به وسیله سازمان استاندارد جهانی (ISO) انجام شده؛ که عبارتست از «طول: ۹/۱۲۵ متر، عرض ۲/۴۳۸ متر و ارتفاع ۲/۴۳۸۰ متر » می‌باشد. معمولاً در حمل کالا، میزان هزینه، زمان و حداقل مخاطره را، در نظر می‌گیرند.

❖❖❖

انبارداری کیسه ها

۱. مواد کیسه ای باید از سمت دهانه بسته به طرف تیرک یا دیوار انبار شوند.
۲. کیسه ها بطور دقیق و تمیز روی هم قرار بگیرند.
۳. از برآمدگی کیسه ها به سمت بیرون اجتناب شود.چراکه ممکن است آسیب ببینند و محتویات آن به بیرون بریزد.
۴. احتیاطات فوق در هنگام قرار دادن روی پالت رعایت گردد.

انبار کردن بشکه ها و ظروف محتوی مایعات خطرناک

- ✓ بشکه ها و ظروف خطرناک باید در انبار هایی با خصوصیات زیر نگهداری شوند:
- ✓ کف و بدنه انبار از مواد نسوز باشد.
- ✓ کف انبار دارای شیب کافی باشد و به حوضچه های مخصوصی وصل شود.
- ✓ دیوارهل تا ارتفاع ۷,۵ سانتی متری و همچنین کف از بتن و مصالح غیر قابل نفوذ ساخته شوند.
- ✓ بشکه ها و ظروف باید در سکوهای سیمانی، بتنی، آجری و یا جایگاههای فلزی نگهداری شوند.
- ✓ بشکه های محتوی مایعات خطرناک باید در محل خنک نگهداری شوند و سرپیچ این بشکه ها را باید با احتیاط کامل برای تخفیف فشار داخل بشکه باز کرد و دوباره بست و این عمل را هفته ای یک یا دوبار درصورت لزوم تکرار نمود.

بشکه ها ی خالی را به منظور پر کردن دوباره از مایعات خطرناک انبار می شوند باید دارای خصوصیات زیر باشند:

۱. چنانچه پر کردن مایعات قابل اشتعال است ، دارای سرپیچ و یا روپوش محکمی باشد که مانع از خروج بخارات مذکور شود.
۲. چنانچه برای پر کردن سایر مایعات غیرقابل اشتعال بکاررود باید قبلا تمیز و خشک شوند.
۳. بشکه های خالی را از بشکه های پر جدا نمود.

چنانچه بشکه های غیر قابل اشتعال باشند، و این بشکه ها غیر قابل مصرف باشند باید آنها را پاره کرده و یا در هم کوبید و غیرقابل استفاده کرد.اما اگر این بشکه ها برای مایعات قابل اشتعال باشند، باید آنها را قبل از خارج کردن از دور، کاملا شسته و خشک نمود.
بشکه هایی که برای مایعات خطرناک بکار می روند باید قبل از پر کردن از نظر نشت و سایر نقائص بطور دقیق مورد معاینه قرار داد و اگر با مایع دیگری پر می شوند باید با محصول خنثی یا بخار آب یا آب جوش کاملا شسته و خشک نمود و بعد مورد استفاده قرار داد.

❖❖❖

منابع درس مرکب درس با اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

الزامات عمومی در طراحی انبارها

در طراحی انبارها نکاتی را الزاما باید لحاظ کرد که بعد از پیاده سازی و ساخت انبار دچار کمترین مشکل باشیم. این نکات غالبا عمومی ومشترک ویک سری نکات اختصاصی می باشندکه در مرحله طراحی باید در نظر گرفته شود . هرکدام از این انبارها باید دارای نکاتی ایمنی باشند که رعایت آنها موجب کاهش خسارات وآتش سوزی خواهد گردد .

۱. در انبارهای سرپوشیده و مسقف دیوارها وسقفهای تمام انبارها بدون استثناء باید از مصالح غیر قابل اشتعال ساخته شود وبکاربردن چوب وپلاستیک ومواد قابل اشتعال در انبارها ممنوع است .
۲. کف انبارهاباید ازبتون مسلح ومقاوم باشد تا دربرابر فشار وزن اجسام قابلیت تحمل فشار راداشته باشد.
۳. کف انبارها باید دارای شیب ملایم باشد تادرصورت شستشوی مرتب آب درمکانهایی ازانبار جمع نشود .
۴. فاصله بین انبارها باید بنحوی باشد که براحتی ماشینهای آتش نشانی درحدفاصل بین انبارها حرکت کنند وانبارراردور بزنند .
۵. هر انبارمسقف باید حداقل دارای دو درب یکی در طول و یکی در عرض باشد و یکی از دربها باید ماشین رو طراحی شود
۶. درب انبارها باید ازجنس فلز وسطح داخلی آن صاف وبدون شکاف ودرز باشد. درب بزرگ انبار باید دارای یک درب کوچک جهت تردد پرسنل و دریافت جنس نیز باشد.
۷. پنجره انبارها باید فلزی ومجهز به حفاظ فلزی وتور سیمی باشد .
۸. داخل انبارها به نسبت حجم ووسعت انبار می باید دستگاه تهویه وهواکش مجهز گردد .
۹. در داخل انبارها باید وسیله ارتباطی (تلفن – بی سیم آیفون و...) باشد ،تادرصورت بروز حریق سریعاً اطلاع داده شود.
۱۰. سیستم سیم کشی برق درداخل انبارها باید (توکار) واز داخل لوله های مخصوص انجام گیرد وکلیدوپریزهای روشنائی نوع ضدجرقه وانفجارانتخاب شود. در صورتی که مجموعه انبارها در یک جا ساخته میشود تعبیه چاه ارت مخصوص انبارها الزامی است.
۱۱. لامپهای روشنائی باید دارای حفاظ با حباب باشد واز وسائل ودستگاههای حرارتی شعله بازدرداخل انبارهرگز نباید استفاده کرد .بهتر آن است که از دستگاه حرارت مرکزی استفاده کرد.
۱۲. انبارها باید مجهز به وسائل وابزارهای آتش نشانی باشد .
۱۳. درصورت ترددوسائل نقلیه درداخل انبارها(لیفتراک) اگزوز این وسایل باید مجهز به فیلتر جرقه گیر باشد.
۱۴. ارتفاع دیوار انبارهای مسقف باید حد اقل ۴,۵ متر باشد.
۱۵. هر انبار یا مجموعه انبار نیاز به یک سری دفاتر اداری دارد به طور کلی هر ۱۰۰۰ متر انبار نیاز به ۱۰۰ متر فضای اداری دارد که بهتر است در مرحله طراحی دیده شود ضمن اینکه بخشی از این فضا در داخل انبار مسقف در نظر گرفته میشود.

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

نکات مهم در طراحی انبارهای عمومی

به طور کلی چون مواردی که در طراحی انبار لازم است دیده شود حالت عمومی دارد. مسائل مطروحه به کلیه انبارها بازخواهد گشت. انبارها از نظر فرم ساختمانی به سه صورت زیر می باشند:

۱. *انبارهای سرپوشیده*: که از تمام اطراف بسته است و دارای سقف و وسایل ایمنی کامل می باشد.

۲. *انبارهای سرسرپوشیده 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 نماید.

۳. *انبارهای سربازیی محوطه*: این انبار بصورت محوطه بوده و جهت نگهداری ماشین آلات و لوازم سنگین مورد استفاده قرار می گیرد.

❖❖❖❖❖❖❖

فضاهای لازم برای سازمان انبارهای پروژه

ردیف	مکان	متراژ
۱.	دفتر سرپرست انبار	۱۵،۶ متر مربع
۲.	دفتر کارمندان (به همراه ماموریع ضریب)	به ازا هر کارمند حداقل ۳، ۴ متر مربع
		بایگانی حدود ۱ متر مربع
۳	اتاق استراحت	۱۵ متر مربع برای ۴ نفر
۴.	انبار سرپوشیده	عرض از ۱۲ تا ۱۵ متر طول از ۱۸ تا ۳۰ متر ارتفاع از ۵ تا ۷ متر
۵.	انبار روباز (جهت ریو سرانواع میلگرد، قالبها و ...)	۱۰۰۰ متر مربع

همچنین، انبار نیاز به مکانهای زیر بسته به تعداد پرسنل و نوع و حجم اقلام نگهداری‌شونده دارد:

آبدارخانه ☒ سرویس بهداشتی ☒ فضای قفسه‌بندی‌شده ☒ فضای قفسه‌بندی‌نشده ☒ اتاق قرنطینه ☒ انبار نگهداری اقلام خاص

❖❖❖❖❖❖❖

نکات کلی در احداث انبارها

۱. باید از سطح زمین های اطراف بالاتر باشد .
۲. آبگیر و نمناک نباشد .
۳. دیوارها و سقف ها بدون استثناء باید از مصالح غیر قابل اشتعال بکار برده شود .
۴. کف انبارها باید از بتن مسلح و مقاوم باشد تا در برابر وزن اجسام قابلیت تحمل را داشته باشد.
۵. کف انبارها باید دارای شیب ملایم باشد تا در صورت شستو آب در محل هایی از آن جمع نشود .
۶. فاصله بین انبارها باید به نحوی باشد که به راحتی ماشین های آتش نشانی در حد فاصل بین آنها حرکت کند .
۷. درب انبارها باید از جنس فلز و سطح داخلی آن صاف و بدون شکاف باشد .
۸.پنجره انبارها باید فلزی و مجهز به حفاظت و تور سیمی باشد .

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۹. داخل انبارها باید به نسبت حجم آن دستگاه تهویه و هواکش داشته باشد.
۱۰.سیم کشی برق باید توکار و از داخل ولوله های مخصوص انجام گیرد و کلید و پریزها و روشنایی از نوع ضد جرقه باشد .
۱۱.لامپ های روشنایی باید دارای حفاظ با حباب باشد و از دستگاه های حرارتی شعله باز در داخل انبارها نباید استفاده کرد .
۱۲.انبارها باید مجهز به وسائل و ابزار آتش نشانی باشد .
۱۳.فواصل بین هر ردیف از اجناس در انبارهایی که عرض آنها بیش از ۲۰ متر است در نظر گرفته شود .
۱۴.در صورت تردد وسائط نقلیه در داخل انبار اگزوز آن مجهز به فیلتر جرقه گیر باشد .
۱۵.نحوه چیدن بسته ها به روی چیدن آجر به طوری باشد که مهار باشد .
۱۶.فاصله کالاهای دیوار جانبی حداقل ۶۰ سانتی متر باشد .
۱۷.فاصله بین ردیف های کالا باید حداقل ۲ متر و ارتفاع آن نباید بیش از ۴/۵ متر باشد .
۱۸. ارتفاع سقف کالا تا نزدیک ترین روشنایی نباید کمتر از یک متر باشد .
۱۹.استعمال دخانیات اکیداً ممنوع می باشد.
۲۰.مواد ضایع باید از انبار تخلیه شد .
۲۱.آبدرخانه یا محل استراحت در داخل انبار نباشد .
۲۲.هر جنسی جداگانه انبار شود .

❖❖❖

عوامل مؤثردر تعیین موقعیت فیزیکی انبار در کارگاه:

جهت تعیین طراحی مناسب فیزیک انبار، باید در ابتدا محل مناسبی را برای انبار در نظر رفت که در این راستا مهم‌ترین عوامل عبارتند از:

۱ - *ظرفیت مورد نیاز*: تعیین ظرفیت فعلی و توسعه‌ای انبارها بر حسب براورد مقدار اجناسی که باید در آنها ذخیره شود.
۲ - *مکان نسبی در خروج کارگاه*: به نحوی که هزینه‌های حمل و نقل حداقل و خدمت‌رسانی به کارگاه حداکثر شود.
۳ - *تعیین تقریبی مبدا و مقصدکالا*: جهت حداقل رساندن مسافت کل (مینیمم هزینه حمل و نقل و زمان) لازم است که بهترین نقاط ورودی و خروجی انبار تعیین شود.
۴ - *آزادی عمل و فضای کافی برای تسریع امور*: فضای کافی برای تخلیه، بارگیری یا عبور وسایل نقلیه یا تردد افراد
۵ - *هزینه‌های راه‌اندازی و آماده‌سازی*: انتخاب زمین‌های مسطح و با ارتفاع مناسب و شیب کم جهت کاهش هزینه‌ءآی تسطیح، خاکبرداری و خاکریزی
۶ - *ایمنی انبارها*: انبار حتی‌المقدور در مکانی از کارگاه باشد که از نظر مسائلی حفاظتی و آسیبهای محیطی ایمن باشد.

❖❖❖

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

انتخاب مکان فیزیکی انبار

در ابتدا باید محل مناسب انبار را تعیین نمود در این راستا مهم‌ترین عواملی که بر تعیین محل مؤثرند به شرح زیر می‌باشند:

(۱) **ظرفیت مورد انتظار :** یعنی تعیین ظرفیت فعلی و آتی انبارها بر حسب مقدار کالایی که در آن‌ها ذخیره می‌شود یا خواهد شد.

(۲) **تعیین تقریبی مبدأ و مقصد کالاهایی که انبار می‌شوند:** به طوری‌که مسافت کل (هزینه حمل و نقل) به حداقل ممکن برسد برای این کار به بررسی میزان ورودی از هر مبادی و مسافت آن و خروج و مسافت آن تا محل مصرف باید پرداخت در این راستا از تکنیک‌های Operation Research یا OR بهره گرفته می‌شود مثال این مورد تعیین بهترین محل انبارها برای توزیع کارهای وارداتی است.

(۳) **نوع حمل و نقل:** از طریق آبی، هوایی، راه‌آهن یا بزرگ‌راه‌ها و راه‌های فرعی و تعیین بهترین طریق آن.

(٤) **اهداف خاص:** ساختن سیلو برای غلات و حبوبات در کنار نواحی کشاورزی و یا سردخانه برای انبار کردن صیدهای ماهی از دریا یا میوه در کنار دریا و یا باغ‌های میوه یا سایر مواردی که مورد نظر ماست.

(٥) **آزادی عمل و فضای کافی برای تسریع امور**: فضای کافی برای تخلیه، بارگیری یا عبور وسایل نقلیه یا تردد افراد.

(٦) **محدودیت زمین:** گرانی زمین درون شهری و ارزانی خارج از شهر موجبات گسترش عمودی یا ارتفاع انبارها در داخل شهر می‌شود و ایجاد انبار در خارج از شهر تردد در مدخل ورودی‌های شهر را با ترافیک مواجه خواهد ساخت.

(۷) **هزینه‌های راه‌اندازی و آماده‌سازی Setup :** هزینه‌های تسطیح و خاک‌برداری و خاک‌ریزی را باید کمینه نمود و بتوان آب باران و فاضلاب‌ها را به راحتی هدایت نمود لذا زمین‌های مسطح و با ارتفاع مناسب و شیب کم ارجح‌تر است.

(۸) **محدودیت‌های قانونی:** که موجب منع احداث انبار در ناحیه یا نواحی خاص می‌شود.

(۹) **تناسب با محیط:** یعنی باید تردد وسایل نقلیه و سر و صدا، مزاحم همسایگان نشود و در محل و محیط غیر مسکونی مناسب احداث شود.

(۱۰) **تبلیغات و نمایاندن شرکت:** از طریق مثلاً ایجاد انباری با ساختمان و نمایی زیبا در کنار جاده‌هایی اصلی یا فرعی.

(۱۱) **خدمات شهری:** محل انبار در جایی باشد که از امکاناتی چون آب، برق، تلفن و ایمنی بتوان بهره گرفت.

این موارد از نکات عمده‌ای هستند که در طراحی و تعیین مناسب محل انبارها قبل از ایجاد آن باید مورد توجه قرار گیرند. اما جهت طراحی سیستم فیزیکی انبارها می‌توان از فلوچارت یا نمودار گردش کار آن هم جهت نظام‌دهی امور و رعایت تقدم و تأخر کارها بهره گرفت .

جهت طراحی انبار یا مجتمع انبار مناسب باید به نکات مختلفی را در نظر گرفت
این نکات را می‌توان در سه دسته کلی قرار داد:

الف) ـ سالن‌های ذخیره‌سازی اقلام کالا ومواد: در طراحی ساختمان سالن‌های ذخیره‌سازی کالا رعایت موارد زیر مهم است:

(۱) شکل انبار که در دو مورد هزینه دیوارکشی و کارایی عملیات حمل و نقل مؤثر است.

منابع در سرکلب درس از اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ٥ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

(۲) نوع ساختمان انبار و توجه به شیب سقف و نوع سقف انبارها و استفاده از تیر، ورق یا خرپا در جای مناسب آن.

(۳) نوع درب‌های ورودی و خروجی از نظر عبور و مرور افرار و تجهیزات حمل و نقل و حفاظت و ایمنی انبارها و جلوگیری از ورود افراد متفرقه و عدم تبادل حرارتی بین انبار و محوطه بیرون. ابعاد درها با توجه به عبور تجهیزات حمل و نقل باید طراحی و ساخته شود و بهتر است که به صورت کشویی و یا کرکره‌ای باشد و وجود و نصب درهای کوچک جهت عبور و مرور افراد ضروری‌است تا فقط در موارد خاص از دربهای کشویی استفاده گردد.

(٤) نحوه دریافت و ارسال کالا و این‌که از سکوی تخلیه و بارگیری بهره گرفته می‌شود یا خیر و به طوری باشد که از کارایی برخوردار باشد و ترافیک کامیون‌های در انتظار بارگیری یا تخلیه را ببار نیاورد و برای این کار راهروهای جداگانه‌ای جهت دریافت و راهرو یا راهروهای دیگری برای ارسال و بارگیری در صورت لزوم تعبیه گردد.

(٥) ایجاد سکوهای تخلیه و بارگیری با ارتفاع و زوایای مورد نظر و مناسب و رعایت شرایط اقلیمی در ساخت سکوها.

(٦) پس‌سازی و کف‌سازی مناسب در قسمت‌های حساس انبار مثل دیوارهای حایل، ستون‌ها و راهروها و مسیر وسایل نقلیه سنگین و سکوهای تخلیه و بارگیری و . . .

(۷) بکارگیری مواد ساختمانی مناسب مثلاً فولاد در ساختمان ستون‌ها و دیوارها و سقف انبارها و ورق آلومینیم در پوشش سقف‌ها و دیوار انبارها و ساختمان‌های صنعتی و در صورت امکان به علت صرفه‌جویی و با رعایت اقدامات ایمنی استفاده از چوب در ساختن اسکلت انبارها و بکاربردن آجر به علت خنک‌تر کردن فضا کمتر کردن هزینه گرم‌سازی ساختمان‌ها نسبت به پوشش‌ها سقفی و دیواری و فلزی.

(۸) بکارگیری بتون‌های سیمانی و قطعات پیش‌ساخته بتونی چرا که زمان ساخت بنا را کم و انبار و نسبت به آتش‌سوزی مقاوم می‌نماید گرچه ساخت آن نسبتاً زیاد است. امروزه در ساخت انبارها از مصالح متعدد و متنوع بهره گرفته می‌شود مثل بتون برای پی‌ها و شناورها، ورق فلزی برای پوشش سقف‌ها و پروفیل برای خرپاها و اسکلت سقف‌ها.

ب) ـ بخش‌های اداری و مالی: گستردگی این بخش اداری و مالی متناسب با میزان فعالیت انبار و تعداد افراد است.

ج) ـ بخش‌های خدماتی: این بخش‌ها نیز متناسب با میزان فعالیت‌های هر انبار می‌تواند گسترده یا محدود باشد.

اما در زیر به بخش‌های خدماتی موجود در یک مجتمع بزرگ انبار اشاره می‌شود:

ـ شعبه بانک جهت سهولت انجام امور مالی
ـ مراگز آتش‌نشانی و خدمات ایمنی
ـ پمپ بنزین جهت وسایط نقلیه حمل و نقل
ـ تعمیرگاه مجهز تجهیزات حمل و نقل
ـ کارگاه بخاری، آهنگری، جوشکاری
ـ انبار قطعات یدکی و ملزومات مصرفی
ـ پارکینگ برای استفاده کارکنان
ـ ترمینال جهت استفاده کامیون‌ها و کانتیرهای در انتظار تخلیه
ـ ساختمان مسکونی برای کارکنان و نگهبانان و برج‌های دیده‌بانی
ـ رخت‌کن دوشی و نمازخانه و رستوران و ناهارخوری برای کارکنان
ـ سرویس‌های بهداشتی و دست‌شوئی‌های عمومی برای کارکنان

منابع درس مرکب درس با اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ٥ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

اما مهم‌ترین تأسیساتی که در یک مجتمع انبار مورد نیاز است عبارتند از:

(۱) تأسیسات مربوط به برق و آب
(۲) تأسیسات فاضلاب و آب‌های سطحی
(۳) تذسیسات گرمازا و سرمازا و وسایل مورد نظر آن
(٤) تأسیسات اغلام خطر در هنگام حریق و اطفاء آن و سایر خطرات

اما در طراحی باید به نکات زیر توجه نمود:

(۱) نوع کالاهایی که عموماً نگهداری می شود.
(۲) ظرفیت مورد نظر انبارها.
(۳) شرایط جغرافیایی و اقلیمی.
(٤) میزان دسترسی به زمین.
(٥) شبکه ارتباطی کشوری و درون مجتمع انبارها.
(٦) وسایل حمل و نقل خارجی و داخلی.
(۷) توسعه آینده انبارها و در نظر گرفتن نکات و فضا و برنامه‌های آینده.
(۸) بررسی‌های اقتصادی این بررسی‌ها می‌تواند در زمینه‌های مختلف زیر صورت پذیرد:

- ✓ **بررسی ایجاد مجتمع انبار در محل‌های مختلف**
- ✓ **بررسی ایجاد مجتمع انبار در یک محل با توجه به سیستم‌های مختلف و متفاوت و استقرار تجهیزات و کار عمده‌ترین هزینه‌ها در هنگام مقایسه و بررسی طرح‌های مختلف جهت انتخاب بهترین آن‌ها عبارتند از:**

الف) هزینه‌های سرمایه‌ای مثل تسطیح و خاک‌برداری و آماده‌سازی آن‌ها، ساخت جاده فرعی یا راه‌آهن هزینه خاک‌برداری و پی‌سازی و کف‌سازی و ساختمان و محوطه‌سازی و خیابان‌کشی و دیوارکشی و هزینه خرید تجهیزات حمل و نقل و لیفت‌ترک‌ها و ... و هزینه‌های انبار نمودن مثل انواع قفسه‌ها و پالت‌ها و ... و هزینه کارمزد وام‌های بانکی تا زمانی که استفاده از انبار شروع نشده چرا که در دوره بهره‌برداری باید به حساب هزینه عملیاتی منتقل شود نه سرمایه‌ای.

ب) هزینه عملیاتی مثل نیروی انسانی (حقوق و دست‌مزد کارگران و کارکنان) و هزینه سوخت و نگهداری و تعمیرات تجهیزات حمل و نقل و قفسه‌ها و پالت‌ها و هزینه بیمه و آب، برق و تلفن و تبلیغات و کارمزد بانکی.

سایر الزامات و ملاحظات

۱ - موقعیت انبار و بنا برحسب مختلف آن:

a. قسمت دریافت درخواست کالا و تحویل جنس باید به‌گونه‌ای (تعبیه دریچه‌ای جهت مراجعه) طراحی گردد تا نیاز به تردد مراجعین به داخل انبار و یا دفاتر نباشد .

b. انبار باید در محلی ساخته شود که از یک طرف اجرا جهت دریافت اقلام وقت زیادی را صرف ننماید و از طرف دیگر نزدیک به مبادی ورودی باشد تا کنترل روی ورود اقلام داشته باشد و راه‌های دسترسی جهت تردد وسایل نقلیه وحمل بار نیز وجود داشته باشد.

c. ایجاد سکوهای تخلیه و بارگیری با ارتفاع و شیب‌های مناسب و رعایت شرایط اقلیمی در ساخت سکوها لازم است. ارتفاع محلی که بار در آنجا تخلیه می‌گردد باید بین ۱۲۲۰ تا ۱۳۲۰ میلیمتر باشد.

d. حداقل عرض راهروها باید بین ۸۰ تا ۱۰۰ سانتیمتر باشد.

e. فضای اصلی انبار باید محصور و جدا از دفاتر باشد به نحوی که نیاز به تردد پرسنل غیر به داخل انبار نباشد.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ٥ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۲ - درب و پنجره انبار:

a. اتاق‌ها و انبار باید دارای پنجره کافی باشند. (ابعاد پنجره‌ها ۱۲۰*۱۰۰ متر اتاق‌ها و انبار ۱۲۰* ۵۰ سانتیمتر)

b. درب اصلی انبار باید به نحوی باشد که امکان ورود وخروج دستگاه‌های حمل بار به آسانی صورت گیرد.

c. معمولا حداقل ارتفاع درب اصلی ۳,۵ متر می‌باشد و عرض درب‌ها حداقل ۳ متر می‌باشد و ترجیحاً از درب‌های کشویی یا کرکره‌ای استفاده شود.

d. وجود و نصب درهای کوک جهت عبور و رور افراد ضروری است.

e. کلیه پنجره‌های بیرونی با حفاظ باشند.

f. جلو پنجره تحویل کالا به صورت شیروانی یا سقف‌دار باشد جهت ارباب رجوع.

g. انبارها بهتر از دارای دو درب بزرگ (ماشین‌رو) و کوچک (انسان‌رو) باشد.

۴ - سقف و کف انبار:

a. سقف انبار به نحوی باشد که امکان تعبیه ریل و جرثقیل سقفی ۳ تن روی آن باشد تا جهت جابجایی بارهای سنگین از آن استفاده شود

b. کف انبار باید به نحوی باشد که تردد چرخ دستی و لیفتراک دستی روی آن به راحتی امکان پذیر بوده و تحمل مناسبی داشته باشد.

c. کف انبار دارای زهکشی مناسب باشد (شیب کف نیز مناسب باشد).

d. شیب سقف سوله‌ها نباید زیاد باشد به گونه‌ای که اختلاف ارتفاع زیادی را در کنار و وسط انبار به وجود آورد.

e. معمولا از فضای بیرون انبار که کنار دیوار انبار می‌باشد جهت انبار نمودن اقلام حجیم (مانند لوله‌ها و سیمان پاکتی و روغن و ...) استفاده می‌شود که این قضا باید به نحوی باشد که دارای سقف بوده (امتداد سقف انبار) و از اطراف باز باشد. عرض این قسمت ۳ متر می‌باشد.

f. شیب رمپ‌ها نباید بیش از ۱۰٪ باشد.

g. ارتفاع و اختلاف شیب کف در هیچ کجای انبار نباید بیش از ۱۳ میلیمتر باشد.

کف انبار

کف انبار باید نسبت به مایعات غیر قابل نفوذ و دارای سطحی صاق و غیرلغزنده باشد و فاقد هرگونه ترک و شکاف باشد و به راحتی تمیز شود.مقاومت کف انبار نیز در رابطه با نوع کالا و تجهیزات حمل و نقلی که مورد استفاده قرار می گیرند تعیین می شود.

سقف انبار

سقف انبار باید به گونه ای باشد که از ورود آب باران به درون انبار جلوگیری کرده و درعین حال در هنگاه آتش سوزی دود و گرمای حاصله را خارج کند.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۴ - ارتفاع انبار:

a. ارتفاع انبار در پروژه هایی که محدودیت فضا وجود دارد باید به نحوی باشد که بتوان از ارتفاع استفاده نمود. (قفسه‌بندی دو طبقه)

b. برای انبارهای با ارتفاع کمتر از ۴,۵۷۰ متر فضای آزاد بالای آن باید ۴۶۰ میلیمتر وبرای انبارهای با ارتفاع بیشتر از ۴,۵۷۰ متر ، فضای آزاد آن ۹۱۵ میلیمتر می‌باشد.

۵ - ایمنی و بهداشت انبار:

a. تعبیه هواکش به تعداد لازم و در مکان‌های مناسب: وجود گرد و غبار باعث به مخاطره افتادن سلامت کارکنان انبار می‌شود. نصب هواکش باید طوری صورت گیرد که گرد و غبار را از یک نقطه به نقطه دیگر انتقال ندهد. در این میان هواکش‌های استوانه‌ای بهتر از سایر هواکش‌ها می‌باشند. جهت حذف گرد و غبار موجود در انبار، برای نظافت انبار بهتر است از جاروهای مکانیکی استفاده شود.

b. نور و روشنایی: طراحی انبار باید به گونه‌ای باشد که تا حد امکان انبار از نور طبیعی برخوردار شود. سطح پنجره نسبت به سطح سالن باید نسبتی معادل یک‌پنجم داشته باشد و رنگ دیوارها نیز روشن انتخاب شود. قفسه‌ها و بلوک‌های انباشت اقلام نیز در طرح استقرار به گونه‌ای باید قرار گیرند که مانع نفوظ نور به داخل انبار و تاریک شدن آن نشوند. شدت نور در انبار باید ۲۱۵ لوکس باشد.

c. کنترل دمای محیط انبار: استفاده از وسایل برودتی و گرمایی مناسب (استفاده از جریان آب گرم و سرد بسیار مناسب است.) در محیط انبار و ایزوله کردن سقف انبار برای جلوگیری از تغییر دما در فصول مختلف از راهکارهای مناسب در کنترل دمای محیط انبار و جلوگیری از به مخاطره افتادن سلامت کارکنان و نیز اقلام موجود در انبار می‌باشد. دمای داخل انبار باید بین ۱۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد در کنترل باشد. همچنین رطوبت انبار باید بین ۴۰ تا ۵۰ درصد باشد.

d. ایمنی کارکنان: آموزش لازم برای هر فرد جهت کاهش سوانح در حین انجام کارهای محوله، الزام به استفاده از لوازم ایمنی نظیر کلاه، دستکش، عینک و ... در هنگام کار و استفاده از وسایل حمل‌کننده برای حمل بارهای بیشتر از ۲۰ کیلوگرم از عمده نکات مهم در جهت رعایت ایمنی کارکنان انبار می‌باشد.

e. پیشگیری از حریق: رعایت استانداردهای ساختمانی و تأسیساتی (نظیر پوشش حفاظتی سیم‌های برق، غیرقابل اشتعال بودن دیوارها و سقف و اتصال به زمین اسکلت فلزی انبار) نصب وسایل اعلام خطر، نصب وسایل اطفای حریق (نظیر شیر آتش نشانی، خاموش‌کننده‌های دستی) و در نهایت رعایت نکات ایمنی در حین انجام کار (خودداری از قراردادن مواد آتش‌زا و مواد شیمیایی در میان سایر اقلام، جلوگیری از چیدن کالا تا سقف یا نزدیکی دیوارها، آشنایی کارکنان با اقلام)

f. پیشگیری سرقت از انبار: ملاحظاتی جهت حراست انبار از سرقت (نظیر محل انبار، ضخامت و ارتفاع دیوار، موقعیت پنجره‌ها نسبت به زمین، درب‌ها و قفل آنها و ...)

۶ - نوع تجهیزات:

a. برای بارهای پالتی و شاخه‌ای: لیفتراک‌های شاخ جلو و تراکهای دستی (برای بار سبک)

b. برای بارهای غیر پالتی (فله‌ای): نیروی انسانی (زیر ۲۰ کیلو) و چرخ دستی

۷ - چیدمان و قفسه‌بندی مناسب فضای انبار:

a. استفاده حداکثر از فضای بالاسری: با رعایت حداقل فاصله ۶۰ سانتیمتر از سقف (جهت جریان هوا، تأسیسات و سیم‌کشی)، بقیه فضا، پر و قفسه‌بندی شود. اجناس بلند و باریک را بهتر است عمومی انبار کرد.

b. استفاده از فضای خارج ساختمان: نگهداری برخی اقلام که در محیط آزاد صدمه نمی‌بینند در فضای بیرونی انبار

منابع در سر کلاس در اختیار فراگیران قرار خواهد گرفت :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

c. رعایت ابعاد اجناس: ابعاد قفسه‌ها به گونه‌ای در نظر گرفته شود که ضریبی از ابعاد کالا باشد تا حداکثر استفاده از فضای داخل قفسه‌ها بشود.

d. فاصله قفسه‌ها: فاصله بین قفسه‌ها باید به گونه‌ای در نظر گرفته شود که دو نفر به راحتی از آن عبور نمایند و در صورت استفاده از چرخ‌دستی، لیفتراک و وسایل حمل دیگر، باید به اندازه کافی فضا عبور و مرور وجود داشته باشد.

e. در نظر گرفتن محل اندازه‌گیری و توزین: در خصوص کالاهایی که باید پیمانه، وزن یا متر شوند باید در نزدیک محل اندازه‌گیری باشند.

f. تهیه نقشه استقرار کالاها به همراه کدهای قفسه‌ها: جهت یافتن سریع اقلام بهتر است از یک نقشه راهنما که چیدمان قفسه‌های انبار به همراه کدینگ قفسه‌ها در آن مشخص باشد، استفاده شود.

g. چیدن و استقرار کالاها: از مهمترین عوامل در چیدن و استقرار کالاها عبارتند از:

i. میزان مراجعه (استفاده): اجناس پرمصرف در نقاط نزدیک‌تر و دسترس‌پذیرتر باید انبارش شوند.
(تفکیک اجناس در سه گروه تندمصرف، میان‌مصرف و کند مصرف)

ii. وجه اشتراک (هم‌خانواده بودن)

iii. مشخصات فیزیکی

یک روش ساده عبارت است از چیدن اقلام به ترتیب میزان مصرف آنها یعنی ابتدا اقلام تند مصرف سپس اقلام میان مصرف و بعد اقلام کند مصرف. به طور کلی میتوان به شرح زیر روشهای چیدمان را دسته بندی کرد.

www.komakhesabdar.ir

روش‌های مختلف انبار کردن موجودی‌ها

(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 (کی لاها)

(۴) انبار کردن به ترتیب ورود با اختیار داشتن سیستم شماره قفسه

انبار کردن به ترتیب شماره یا حروف با در نظر گرفتن حداکثر موجودی:

این روش مستلزم داشتن کاتالوگ یا دفتر راهنمای اقلامی است که از طریق آن اقلام را یا به ترتیب شماره جنس و یا به ترتیب نام جنس (الفبا) در قفسه‌های انبار باید چید. برای استفاده از چنین روشی باید اقلام مورد استفاده استاندارد باشد یعنی اقلامی باشند که بطور مداوم مورد استفاده مؤسسه قرار گیرد و از طرفی حداکثر موجودی مورد نیاز ثابت و معلوم باشد. بدین نحو رجوع انباردار به اقلام مختلف به ترتیب مذکور بسیار ساده بوده و با مراجعه به شماره یا حرف مربوطه می‌تواند به آسانی به جنس مورد نظر دسترسی پیدا کند. از طرفی چنین روشی محتاج فضای زیادی است که بتوان برای هر قلم جنس به مقدار حداکثر موجودی جا در نظر گرفت ولی هیچ وقت از کل محل یا فضای در نظر گرفته شده استفاده نکرد. یکی دیگر از نکات منفی این روش این است که در صورتی که جنس جدیدی وارد انبار شود نمی‌توان به آسانی آن را در بین اجناس دیگر قرار داد چون یا از نظر فضای موجود در مضیقه خواهد بود یا اینکه اگر جنس جدید در محلی خارج از ترتیب شماره‌ای یا الفبا قرار گیرد آنگاه مزیت دسترسی ساده منتفی می‌شود.

انبار کردن به ترتیب شماره یا حروف (با در نظر گرفتن حداقل موجودی):

تفاوت این روش با روش قبلی در جلوگیری کردن از اتلاف فضای انبار است که محل اجناس را با در نظر گرفتن حداقل موجودی تعیین می‌کنند به این نحو که برای هر قلم جنس به مقدار حداقل مصرف و به ترتیب شماره جنس و یا حروف الفبا در قفسه چیده می‌شود مثال خوب این روش در سوپرمارکت‌ها مشاهده می‌شود که هر روز به میزان مصرف یک روز در قفسه‌ها جنس‌ها را چیده ولی در انبار اصلی به مقدار مصرف چند هفته یا چند ماه جنس وجود داشته و چیده خواهد شد. اما اشکال عمده این روش در این است که در صورت مفقود یا پنهان شدن اقلام از دید انباردار، انباردار دیر پی به این امر می‌برد ضمن اینکه در این روش نیز اقلام جدید در موقع ورود به انبار باعث جابه‌جا شدن اجناس قبلی و به طور کلی تغییر نظام موجود در انبار می‌گردد یا حداقل جابه‌جایی زاید و ضایعاتی را موجب می‌شود.

انبار کردن به ترتیب ورود کی لا:

به منظور استفاده کامل از فضای انبار و همچنین آزاد بودن در مقابل تغییرات بازار یعنی آمادگی دریافت اجناس جدید یا بطور کلی اجناس جانشین، روشی که بیشتر به کار می‌رود، روش انبار کردن به ترتیب ورود است که برای هر گروه از اجناس یک فضای معینی در نظر گرفته می‌شود (مثلاً اجناس الکتریکی، مکانیکی یا یدکی خودروی خاص) و بعد از تعیین این گروه‌ها، اجناس به ترتیبی که وارد انبار می‌شود در این محل‌ها چیده می‌شوند. عیب این روش دسترسی مشکل به این اقلام است که به حافظه انباردار بستگی پیدا می‌کند و در موقع تحویل و تحول امکان صرف وقت زیادی را ایجاد می‌کند.

www.komakhesabdar.ir

انبار کردن به ترتیب ورود با در اختیار داشتن سیستم شماره قفسه:

با اعمال این روش نسبت به روش‌های قبلی می‌توان بهترین روش انبار کردن را به وجود آورد. ابتدا باید انبار را به قسمت‌های مختلف تقسیم نمود و به هر قسمت و یا هر قفسه شماره‌ای داد سپس اجناس را به ترتیب ورود در قفسه‌ها چیده و جلوی هر یک از اقلام کارتی نصب گردد که اطلاعات مربوط به آن جنس یعنی شماره جنس، نام و مشخصات جنس واحد مصرف و همچنین شماره قفسه در آن درج می‌شود. به این ترتیب شماره قفسه هر جنس بر روی کارت انبار مربوطه ثبت و در موقع تحویل و تحول می‌توان به فوریت به محل کالا پی برد و با آسانی به آن دسترسی پیدا کرد.

از نکات عمده در چیدن اجناس در قفسه‌ها توجه به وزن و حجم اجناس است به طوری که اجناس کم حجم و سبک در طبقه‌های فوقانی قرار گیرند.

جهت مشخص کردن محل اجناس در انبار، راهروها، قفسه‌ها و طبقات می‌بایست شماره‌گذاری شود. این شماره‌ها که بیان‌گر مکان اجناس است در کارت هر جنس در انبار ثبت می‌شود لذا بازیابی اجناس در مواقع احتیاج با مراجعه به کارت جنس مورد نظر به سادگی امکان‌پذیر است.

ردیف	عنوان روش	مزایا	معایب	ویژگی‌ها و نیازمندیها
۱	به ترتیب شماره یا حروف (حداکثر موجودی)	- سادگی دسترسی به اقلام مختلف	- محتاج فضای زیاد - بلا استفاده ماندن بخش زیادی از انبار - مشکل در هنگام ورود اقلام جدید	- داشتن کاتالوگ یا دفتر راهنما برای اقلام - استاندارد بودن اقلام مورد استفاده - حداکثر موجودی مورد نیاز ثابت و معلوم برای هر قلم
۲	به ترتیب شماره یا حروف (حداقل موجودی)	- جلوگیری از اتلاف فضای انبار -	- مفقود یا پنهان ماندن اقلام از دید انبار دار - مشکل در هنگام ورود اقلام جدید	- داشتن کاتالوگ یا دفتر راهنما برای اقلام - استاندارد بودن اقلام مورد استفاده
۳	به ترتیب ورود کالا	- استفاده کامل از فضای انبار - آمادگی دریافت یا جایگزینی اجناس سریع یا جانشین	- دسترسی مشکل به اقلام - نیاز به حافظه قوی انبار دار	- گروه‌بندی اجناس در فضاهای معین
۴	به ترتیب ورود با در اختیار داشتن سیستم شماره قفسه	- دسترسی سریع، آسان و راحت - استفاده کامل از فضای انبار - آمادگی دریافت یا جایگزینی اجناس سریع یا جانشین		- تقسیم انبار به قسمت‌های مختلف و شماره‌گذاری قسمت‌ها و قفسه‌ها - نصب کارت اقلام

بهترین عوامل قرار گرفتن کالا در انبار

۱) میزان تقاضا یا مصرف کالا
۲) محل و موقعیت و شکل ظاهری و نوع ساختمان انبار
۳) وجه تشابه
۴) امکانات و تجهیزات انبار
۵) خصوصیات فیزیکی
۶) خصوصیات کیفی کالا

منابع در سرکلاس اساتید ارجمند:
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۱) میزان تقاضا یا مصرف کالا

منظور ازمصرف یا میزان ارسال کالامی باشد.که به طورکلی می توان به سه دسته پرمصرف،متوسط مصرف وکم مصرف تقسیم نمود.که بهتراست کالای پرمصرف نسبت به دو نوع دیگردردسترس باشد .

۲) محل و موقعیت وشکل ظاهر سرونوع سازه انبار:

هنگام قراردادن کالادرانبارباید به محل وموقعیت ساختمان انبار،ظرفیت مفید وقابل استفاده، وجود ستون های داخل انبار،درب های ورودی و خروجی انبار،تهویه و نورگیری و شکل ظاهری انبار، ارتفاع وابعاد مختلف انبارو...توجه نمود.

۳) وجه تشابه :

یکی دیگرازعوامل،تشابه یاتشابه مصرف کالا می باشد.مثلاً اجزاء موتوردریک قسمت و اجزاء روشنایی درقسمت دیگرکه دراین تشابه مصرف را می رساند . ویا آچارها دریک قسمت ولوله ها درقسمت دیگر که این خود تشابه کالا ها را می رساند . لذا قرارگرفتن اقلام مشابه وهم مصرف درکنارهم باعث کوتاهی مسافت،کاهش خستگی،تسهیل در دسترسی به موقع و فراهم سازی کالا در پاسخگویی به درخواست ها می گردد .

۴)امکانات و تجهیزات انبار:

یکی دیگرازعواملی که درتعیین محل قراردادن کالا مؤثراست:امکانات وتجهیزات موجود درانبارمی باشد.این تجهیزات شامل ؛ وسایل حمل و نقل داخل انباروسایر تجهیزات انبار.

۵) خصوصیات فیزیکی:

یکی دیگرازعوامل درتعیین محل قراردادن کالاخصوصیات فیزیکی می باشد .

۶) خصوصیات کیفی کالا :

این خصوصیات شامل: کالا فاسد نشدنی ،قابل انفجار، سمی بودن و گران قیمت می باشد.

❖❖❖❖❖

نکات مورد توجه در چیدن و حداکثر بهره‌وری از فضای انبار:

استفاده حداکثر از فضا سه بعد:

یعنی حتی‌الامکان اجناس را نباید پخش چید بلکه به وسیله قفسه‌بندی یا استفاده از پالت بر روی هم قرار بدهید. از بالکن یا امکانات آویزان کردن بهره گیرید و با رعایت حداقل فاصله ۶۰ سانتی‌متر از سقف بقیه فضا را پر و قفسه‌بندی نمایید تا در مواقع ضروری مثل حریق یا تعمیرات لوله و سیم‌کشی و تعمیر سقف و جای کافی برای جریان هوا، بتوان فضای کافی در اختیار داشت.

استفاده از فضا سر خارج سازه:

بعضی از اقلام مانند آجر و قطعات را می‌توان بدون صدمه دیدن در محیط آزاد انبار کرد. بعضی دیگر از اجناس را نیز می‌توان با نایلون کشیدن یا برزنت یا زدن سقف‌های اران یا سایر وسایل با هزینه کم در فضای باز قرار داد. قطعات فلزی را نیز با بکار بردن موادی مثل ضد زنگ یا روغن خاص می‌توان در محیط یا فضای آزاد نگهداری نمود.

رعایت اندازه اجناس

در صورتی‌که قفسه‌ها طوری نصب شوند که اندازه ابعاد آن ضریبی از اندازه کالا باشد می‌توان حداکثر استفاده را از فضای داخل قفسه‌ها برد مثلاً اگر اندازه کالا ۱۰ سانتی‌متر است درست کردن قفسه‌هایی به عرض ۲۵ یا ۳۵ یا ۴۵ سانتی‌متری جایز نیست چون ۵ سانتی‌متر عرض بلا استفاده می‌شود.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

انبار کردن عمودی:

در مواردی‌که جنس باریک ولی بلند باشد آنرا باید بصورت عمودی انبار کرد یعنی قفسه‌ها کم عرض و با ارتفاع بلند، متناسب با کالای خود را در برگیرند (مثل میله‌ها، تیرها و غیره ...).

فاصله قفسه‌ها:

فاصله بین قفسه‌های باید طوری در نظر گرفته شود که دو نفر به راحتی از آن عبور نمایند و در صورت استفاده از میزهای چرخ‌دار یا فروک لیفت یا وسایل دیگر به اندازه کافی فضا باید وجود داشته باشد.

در نظر گرفتن فصل مصرف:

در مورد بعضی از اجناس که مصرف فصلی دارند می‌توان با جابه‌جا کردن محل آن استفاده از فضای انبارهای موجود نمود (مثل ضدیخ که بعد از زمستان باید جابه‌جا شوند).

در نظر گرفتن محل اندازه‌گیری و توزیع:

در خصوص کالاهایی که باید پیمانه، وزن یا متر شوند باید در نزدیک محل اندازه‌گیری باشند.

❖❖❖

انبارقاعد تاً به دو گروه مختلف تقسیم می شوند

۱) انبارهای مرکزی ۲) انبارهای فرعی

کارشناسان، انبارارا به نوع شرایط تولید وحجم جنس تولید شده محل استقرار انبارارا که تا حدامکان باید به محل دریافت وارسال کالا نزدیک باشد انتخاب می کنند با این روش در هزینه نقل وانتقال صرفه جویی شده ودرعوض سرعت کاربالا رفته وبه میزان قابل توجهی درسود دهی تولید تأثیر دارد واین درمورد ساخت هردوگونه انبارچه مرکزی و چه فرعی رعایت می شود .

❖❖❖

روشهای مختلف استفاده از اجناس انبار

در انبار اجناسی ممکن است وجود داشته باشند که در یک زمان معین بایستی مصرف شوند (از قبیل فیلم عکاسی یا شیر خشک) و این زمان با نوشتن تاریخ روی بسته بندی مشخص می شود ولی غالباً اتفاق می افتد که مقادیر زیادی جنس به علت استفاده نکردن به موقع تاریخ مصرف آنها گذشته و غیر قابل استفاده اند .

برای استفاده از اجناس ۲ سیستم وجود دارد :

(First - in – First- out) FiFo (۱

(Last –in- First- out) LiFo (۲

استعمال شیوه **LiFo** (نانوایی) غالباً نادرست و معمولاً سیستم **FiFo** که به چند طریق عمدتاً استعمال می‌شود .

روشهای عمده FiFo

الف) روش دو کارتی : این روش وقتی قابل اجراست که اجناس دارای بسته بندی بزرگ و یا در ظروف بزرگ قرار داشته باشند . در این صورت برای هر بسته دو کارت نوشته می شود که یک کارت بر روی بسته مربوطه چسبانیده شده و کارت دیگر را انباردار نگاه می دارد و در هنگام درخواست انباردار از روی کارتهای معین می داند کدام بسته اول باید از انبار خارج شود .

ب) روش فاصله توقفی : در این روش بین پارتی جدید و قدیم ده سانتی متر فاصله می گذارند تا از هم جدا باشند و این فاصله را فاصله توقفی می نامند و یک روش استفاده از اقلام موجود در انبار است .

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

ج) روش قوه ثقل : بعضی از اجناس را می توان در سیلوهای مخصوصی نگاهداری کرد . در این سیلوها ، جنس از دریچه پایین برداشته می شود و جنس جدیدی از بالا اضافه می شود . به همین طریق برای اجناسی که در شبکه و یا دارای بسته بندی مدور هستند می توان محفظه های مخصوصی ساخت که در قسمت تحتانی دارای یک شیب می باشند و در این محفظه ها نیز جنس جدید از بالا اضافه می گردد و برداشت همیشه از قسمت پایین می باشد .

د) روش متحرک : این روش اکثراً بهترین راه انجام سیستم FiFo است به این طریق که در محل مخصوص هر جنس اجناس را از یک طرف برداشته و اجناس تازه وارد را به طرف دیگر اضافه می پکند . در این روش جهت برداشت جنس را باید تعیین نمود و همیشه ثابت نگاه داشت . مثلاً از چپ به راست و یا از راست به چپ یا از پشت به جلو و یا جلو به پشت .

و) روش مساحت دوبل : در این روش برای هر جنسی در انبار دو برابر مساحتی را که لازم دارد تعیین می کنند . این مساحت را به دو قسمت تقسیم می نمایند و پارتی اولی را در یک قسمت می گذارند و از آن استفاده می کنند و پارتی دوم را هنگام رسیدن در قسمت دیگر آن می گذارند و تا جنس اول تمام نشود از جنس پارتی دوم استفاده نمی شود .

بازرسی های ایمنی و اهمّیت آن در انبارداری :

بازرسی های ایمنی و بهداشت از مسئولیتهای عمده سرپرستان هر قسمت می باشد ایشان موظف به بازرسی های ایمنی و بهداشتی از قسمت خود می باشند چرا که این امر می تواند از بروز حادثه جلوگیری نماید . مهمترین قسمتها یا بخشها و وسایلی که مورد بازرسی قرار می گیرند و نکاتی که باید مسئولین امر از آنها آگاه باشند به شرح زیر می باشند :

حمل و نقل مواد :

ـ انبار کردن .
ـ بار زدن و یا تخلیهٔ بار در انبار .
ـ علائم دستی موجود در انبار .
ـ جراثقالها ـ نقاله های متحرک هوایی و زمینی مثل ارابه های دستی و ..... موجود در انبار .

محیط کار :

ـ نظافت انبارها .
ـ استقرار ماشین ها و وسایل حمل و نقل و کیفیت استقرار آنها در انبار .
ـ راهروها و تناسب ایمنی کار در انبارها .
ـ پلکانها ـ سطح های شیب دار و نردبانهای انبار .
ـ زمین محیطهای کاری انبار .

آلات و ابزار دستی :

ـ وضعیت ابزارهای دستی انبارها .
ـ روش اشتباه (صحیح) در به کار بردن ابزارهای دستی انبارها .
ـ بازرسی و نگهداری ابزار دستی انبارها .
ـ اشکالات موجود در تهیه ابزار دستی انبارها .
ـ نظافت ابزارهای دستی و آلات موجود در انبارها .

وسایل حفاظت فردی :

ـ عینکهای حفاظتی و یا سایر وسایل و حفاظت از چشم .
ـ دستگاههای تنفسی ، لوله های هوا ، ماسک و غیره جهت مواقع ضروری .
ـ کفش ، کلاه ، دستکش ، پیش بند و لباسهای کاری متناسب با انبارها و کارهای آن .

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

ـ اشکالات موجود در تهیهٔ وسایل حفاظت انفرادی .

ـ وسایل حفاظت فردی که مهیا شده اما به کار گرفته نمی شوند .

سایر موارد :

ـ بازرسی الکتریسیته و وسایل و برق کشی انبارها و ایمنی آنها .

ـ بازرسی محیط شیمیایی کاری و جنبه های ایمنی شیمیایی و فیزیکی کار

ـ بازرسی گرد و غبار ، دود ، گاز و بخار و ..... در انبارها

ـ بازرسی نحوه حمل و نقل مواد و آلات

ـ بازرسی وسایل اطفاء حریق مثل اسپرینکلرها

ایمنی در حمل و نقل :

اکثر عوارض ناشی از حمل و نقل مواد به این علت مربوط است که کارگران از یک متد صحیح در بلند کردن مواد سنگین و حمل آنها استفاده نمی کنند . اگر جعبه ها و گاری های دستی و موتوری ، نقاله های متحرک و جراثقالها و آسانسورها همه بر طبق مقتضیات انبارها و متناسب با محیط کاری در انبارها تعیین شود در امر ایمنی کار انبارها بهبودی شدید به چشم می خورد . برای حمل و بلند کردن اجناسی با لایهٔ خارجی خشن و سخت یا قسمتهای تیز و برّنده استعمال دستکش ضروریست از آسانسورها نباید بیش از ظرفیتشان بهره گرفت و در حمل هوایی مواد با جراثقالهای هوایی باید مسئله ریزش احتمالی مواد را حل نمود در کاراندازی نقّاله ها افراد کنار بایستند و از سرویسکاری و روغنکاری آنها در موقع کار و در حالت متحرک جداً خودداری شود در تمام طول نقاط نقاله جهت رفع فوری حادثه باید کلیدهای قطع و وصل کار گذاشت سطح زمین باید غیر قابل لغزش باشد در محل عبور کارگران که از روی نقاله هاست باید پلی ساخت و سرعت نقاله ها را متناسب با کارکنان تنظیم کرد . راهروها باید متناسب با وسایل حمل و نقل باشد و در صورت امکان چیزی در راهروها سد معبر نکند و برای راننده های ماشینهای حمل و نقل ایجاد اشکال ننماید . اصول و مقررات و حد مجاز سرعت و نحوه حمل و رانندگی با وسایل و ماشینهای حمل درون انبار باید به رانندگان آنها آموزش داده شود و به تعمیر و نگهداری وسایل حمل و نقل نیز توجه نمائید .

ایمنی در اتمسفر یا جو کار (هوا) :

هوای محیط کاری و انبارها باید عاری از گرد و غبار ، دود ، گاز و بخارهای بیش از حد مجاز باشد چرا که برای سلامت افراد و وسایل و موجودیها خطر آفرین است (ممکنست باشد) .

لذا بایستی سعی نمود تا ایجاد نشوند و در صورت ایجاد تا حد ممکن از تهویه های طبیعی با طراحی ساختمان آنها را رفع کرد اما در صورت عدم رفع کامل آن می توان از سیستمهای تهویه استفاده کرد و اگر باز هم رفع نشد یا این که امکان استفاده از تهویه وجود نداشت در آن صورت کارگران انبارها بایستی از ماسکها و وسایل حفاظت فردی بهره گیرند

حفاظ جهاز تنفّسی :

باید سعی نمود تا گرد و غبار و گاز و بخار را در محیط کاری و انبارها کم نمود به طوری که حداقل هشت ساعت تنفس مداوم در آن محیط هیچگونه خطری نیافریند و در صورت عدم امکان ایجاد چنین محیطی استفاده از وسایل حفاظت جهاز تنفسی ضروریست که دارای انواع متعددی متناسب با شرایط کاری است .

حفاظت در مقابل مواد شیمیایی :

تقریباً می توان گفت که اکثر مواد شیمیایی برای سلامت افراد مضرّ بوده و جراحات شیمیایی بسیار خطرناک است در این رابطه غالباً از لباسها و دستگاههای تنفسی مناسب استفاده می شود . توجّه به نکات زیر در تهیهٔ وسایلی که در آنها مواد شیمیایی خورنده در آنها جریان دارد ایمنی کار را بالاتر می برد :

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

(۱) جنس مخزن ، ظرف یا لوله هائی که مواد شیمیایی خورنده در آنها وجود دارد باید با مادهٔ شیمیایی موجود در آن متناسب باشد و در مقابل آن مقاومت داشته باشد .

(۲) در مواقع نمونه برداری و کنترل باید لوازمی به کار برد که مانع از ترشح و چکیدن و پخش موا شیمیایی گردد از این نظر نوع ظروف و وسایلی که در آنها مواد شیمیایی خورنده انبار و یا مصرف می شود میبایستی به طور دائمی مشخص باشند چون معمولاً رنگ زرد علامت احتیاط است لذا بهتر است روی ظروف و وسایلی که محتوی مواد شیمیایی خورنده می باشند رنگ زرد زده شود برای مواد سمی هم همین کار را باید انجام داد .

(۳) در مواقعی که سوپاپ ـ شیر ـ پیچ و غیره به کار می رود جهت جلوگیری از خطر حفاظ سربی ـ لاستیکی یا پلاستیکی ضروریست .

(۴) در تلمبه ـ پمپ و غیره طرفی که مایع را خارج می نماید باید در مواقع غیر ضروری کاملاً مسدود باشند .

(۵) در اتصالی لوله ها و جاهایی که احتمال خطر هست باید مومهایی مقاوم در قبال مواد شیمیائی به کار برد .

ایمنی پلکانها و نردبانها :

سکوها و نردبانها و پلکانها جهت استفاده ارتباطی میان زمین و سطح با فضای بالکن و سکو می باشد و در انتخاب پلکان و نردبانهای صحیح و متناسب باید به موارد زیر توجه داشت :

(۱) تعداد دفعاتی که از آن در واحد زمانی خاصی (مثل روز ، هفته ، ماه ، سال) استفاده می شود چه تعداد است ؟

(۲) احتیاج به حمل لوازم و وسایل در موقع بالا یا پائین کردن از آنها هست یا خیر ؟

(۳) سن و وضعیت جسمی و بدنی افرادی که از پلکانها و نردبانها استفاده می کنند چقدر و چگونه است ؟

بی خطرترین زاویه شیب پلکان بین ۳۰ درجه تا ۴۰ درجه بوده و به ۵۰ درجه نباید برسد . پلکانهای بیش از چهار پله عادی باید با نرده باشند و در صورت عدم امکان نصب پلکان می توان از نردبانهای ثابت عمودی استفاده کرد . عرض این نردبانها در انبار بین ۴۰ تا ۵۰ سانتیمتر و فاصله بین پله ها ۳۰ سانتیمتر بوده و پله آخر نردبان در موقع نصب باید با کف بالکن و یا سکو هم کف و هم سطح باشد نردبانهائی که ارتفاعی بیش از ده متر دارند باید با قفسهای جداره و دور نردبانی مجهز باشند این قفسها از ارتفاع دو متری تا انتهای نردبا نصب می گردند .

ایمنی سراز (ص) ظ الکتریسیته :

سیم کشی و تعمیرات و کلیه کارهای الکتریکی توسط افرادی با صلاحیت و تجربه کافی انجام گیرد . در وصل کردن سیمها و اتصال زمین باید دقت کافی نمود تا از اتصال سیمها به یکدیگر و هم چنین تولید الکتریسیته ساکن جلوگیری شود . اتصال کردن لوازم و ماشین آلات الکتریکی به زمین کمک زیادی به ایمنی خواهد کرد . سیمهای هوایی باید در ارتفاع بی خطری قرار گیرند و هر چه ولتاژ قویتر باشد باید ارتفاع سیم هوایی را بلندتر نمود توجه به نکات زیر می تواند از حوادث الکتریکی انبارها جلوگیری نماید :

الف) ـ مکانهایی که در موقع کار در آنجا بخار یا گاز قابل اشتعال و غبار قابل احتراق و مایعات فرّار و الیافی که زود آتش می گیرند باید توجه بیشتری به لوازم وسیمهای الکتریکی آن محلها نمود .

ب) ـ به نقاطی که گازهای قابل اشتعال و احتراق به طور غیر مستقیم و غیر عادی و اتفاقی مثلاً در نتیجهٔ خرابی ماشین آلات ممکن است متمرکز شوند باید توجه بیشتری مبذول داشت .

ایمنی در کاربرد آلات و ابزار دستی : یکی از وظایف مهم مسئول امور ایمنی آشنا نمودن کارگران با طرز صحیح کار با ابزار دستی است چرا که عدم آشنایی با این ابزارها و غفلت در مراقبت از آنها و قرار دادن آنها در اماکن نامناسب بنابر آمارهای مربوطه از علل تولید حوادث به شمار می رود . برای ابزارآلات و ابزار دستی قفسه یا ظروف و محفظه های

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

مخصوصی لازم است تا منظم در یک جا قرار گیرند . ابزاری که روی زمین افتاده می تواند موجب لغزش ، زمین افتادگی کارگران ، پیچ خوردن ، در رفتن یا شکستن پا شود و در همه جا مثلاً خوب آب داده نشدن قطعه ای که ممکنست در حین کار بشکند می تواند حادثه آفرین باشد .

ایمنی در برابر حریق :

آتش سوزی بستگی به سه عنصر اکسیژن ، سوخت و حرارت دارد و با حذف یکی از این سه آتش خاموش می شود . در حالت معمولی سه عنصر فوق جدا و تحت کنترل هستند ولی حالت عادی آنها باعث غفلتهای منجر به حریق شده است مهمترین عوامل آتش سوزی عبارتند از :

- روشن کردن کبریت و سیگار در محیطهای آتش گیرنده .
- عدم رعایت نظافت در انبار و یا ایجاد صاعقه .
- وجود وسایل حرارتی خراب در انبارها یا وسایل الکتریکی و سیم کشی خراب .
- شعله های آزاد یا وجود گاز و بخارهای قابل اشتعال در هوا .
- امکان اشتعال خود به خود بعضی از موجودیهای مواد یا قطعات .

استعمال دخانیات باید در انبارهای مجاز و غیر مجاز مشخص شود و با علامتی لازمه داده شود یا جای خاصی برای آن که از لحاظ ایمنی مصون است در نظر گرفته شود . هم چنین انبارداری صحیح و رفع ضایعات از عوامل جلوگیری از حریق است . انبار کردن مقادیر زیادی مواد قابل اشتعال در انبار باید طوری باشد که بتوان در مواقع حریق از گسترش آن جلوگیری کرد و در صورت کم بودن در ظرفهای فلزی در بسته قرار داده شود اصطکاک نقاله و حرارت بخاری و دود کشها در انبار می تواند آتش آفرین باشد و این قسمتها باید محافظت شوند . مواد قابل احتراق و اشتعال را باید از حوالی شعله های آزاد دور کرد یا آنکه با سپرهای فلزی ، پنبه نسوز یا شیشه نسوز یا پارچه های کرباسی نسوز حفاظت کرد . اشتعال خود به خود مواد قابل احتراق در نتیجهٔ اکسیداسیون تدریجی در مواقعی که تهویه کافی برای برطرف کردن حرارت حاصله وجود ندارد به وقوع می پیوندد . انبارهای دارای اسکلت فلزی و سقف فلزی که به هم متصل بوده و هادی الکتریسیته هستند در مقابل صاعقه حفاظت کامل دارند ولی اگر سقف فلزی و اسکلت ساختمان از نظر هدایت جریان الکتریسیته به هم متصل نباشند این گونه ساختمانها بایستی با میله برق گیر و اتصال زمین مجهز شوند . کشف حریق تا حدود زیادی اگر زود باشد از خسارات می کاهد و انباردارها باید بلافاصله مراتب را اعلام نمایند (به مأموران ایمنی یا آتش نشانی) وسایل اعلام خطر در نقاط مختلف انبار با رنگ قرمز نصب می شود برای جلوگیری از مزاح کارکنان آن را درعبه های با درب شیشه ای می گذارند تا در موقع حریق آن را بشکنند و به محض شکستن شیشه اکثراً دستگاه خود به خود کار می کند و عمل دیگری لازم نیست بعضی از انواع دستگاههای کشف حریق اتوماتیک وجود دارد و بیشتر آنها دارای گرماسنج (ترموستات) بوده و با بالا رفتن حرارت و یا از روی شدت بالا رفتن گرما و بالاخره ممکن است از روی یک درجه حرارت معین شروع به کار کند . بعضی از اوقات کشف حریق با دستگاههای اتوماتیک کشف دود مجهز به سلولهای فتوالکتریک صورت می گیرد . وسایل اطفای حریق از ضروریات انبارهاست و با بازرسیهای مکرّر باید آماده باشند . شیرهای آب باید در خارج انبار به نحوی نصب گردد که با به کار بردن دو لوله به قطر ۶۳/۵ میلیمتر (۲/۵ اینچ) که طول هر یک بیشتر از ۷۶/۲ متر نباشد بتوان به کلیه نقاط داخلی انبار آب رساند . شیرهای آب باید در حوضچه ها گذاشته یا عایق شوند تا در زمستان یخ نزند و باید حداقل سالی یک بار تمام لوله ها را تحت فشار آزمایش کرد تا فاقد سوراخ باشند . اما با توجه به نوع موادی که آتش گرفته اند

منابع در سر کلاس در اختیار فراگیران :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

انواع مختلف خاموش کننده ها در دسترس وجود دارد که به شرح زیرند .

(۱) حریق مواد قابل احتراق : خاموش کننده های مناسب آبی ، سود اسیدی و کفی .

(۲) حریق مایعات قابل اشتعال و روغن : خاموش کننده های دستی کفی ، اکسید و کربن یا پودرهای خشک شیمیایی .

(۳) حریق تجهیزات الکتریکی دارای جریان الکتریسیته : خاموش کننده های اکسید و کربن و پودرهای خشک شیمیایی .

در انبارها می توان از دستگاههای ثابت آب پاش خودکار استفاده کرد این دستگاهها معمولاً به وسایل کشف حریق اتوماتیک (Detector) متصل بوده و به مجرد کشف حریق شروع به کار می کنند که نام آنها اسپرینکلر (Sprinkler) می باشد این دستگاهها هم همواره باید مورد بررسی قرار گیرند این دستگاههای ثابت که با مواد مختلف شیمیایی و گازی کار می کنند باید در نقاطی که مایعات قابل اشتعال وجود دارد به کار گرفته شود . شن و ماسه هم در اطفای حریق موثرند لذا سطلهای شن و ماسه نرم را نیز در نقاط مختلف انبار می توان قرار داد .

حفاظت و ایمنی از سر و صورت :

بر خلاف تصور مردم سقوط اشیاء کوچک و ریز هم به اندازهٔ اشیاء درشت خطرناک است استفاده از کلاه در انبارهایی که جراثقالهای هوایی کار می کند و احتمال سقوط یا پرتاب شئی بر سرشان الزامی است کلاههای لبه دار به حفاظت صورت و چشم نیز کمک می نماید .

حفاظت و ایمنی چشم :

حفاظت چشم یکی از مهمترین عوامل حفاظت انفرادی است . کارکنانی که دارای چشم ضعیف هستند بایستی از عینکهای نمره ای استفاده نمایند زیرا در غیر این صورت ممکن است حوادثی را برای خود و یا سایر کارکنان ایجاد نمایند در کارهایی که امکان صدمه و آسیب رسیدن به چشم وجود دارد نیز به کار بردن عینکهای خاص آن کار ضروری و الزامی است

در زمینه حفاظت صنعتی و بهداشت و ایمنی کار می توانید به مدرسه عالی حفاظت و بهداشت محیط کار یا به جزوات و آئین نامه های اداره کل بازرسی وزارت کار مراجعه نمائید .

تجهیزات و وسایل اعلام و اطفا حریق ،

تجهیزات و وسایل اعلام واطفا حریق بمنظور پیشگیری وحفاظت از حریق وجوددارد بشرح ذیل می باشند .

۱- سیستم اعلام خطر اتوماتیک مانند سنسورهای حرارتی یا گازی که به محض مشاهده حرارت یا گاز مخاطره آمیز عمل

می نمایند ومراکز آتش نشانی راباخبر می نمایند ویا درصورت بروز آتش سوزی به طوراتوماتیک به اطفاء حریق می پردازند .

۲- سیستمهای اطفا، حریق اتوماتیک یا دستی که درصورت بروز خطر عمل می کنند .

۳- آلارم سیستم یا سیستم اعلام خطر اتوماتیک یا دستی که وضعیت را بمراکز مربوطه خبر می دهد .

۴- نصب فایر باکس وهایدارنت وخاموش کنندهای مناسب در محلهای مورد نظر

۵- ایجادایستگاه آتش نشانی با وسایل موتوری وچرخدار با پرسنل آموزش دیده

۶- تهیه وتدارک وسائل حفاظتی مقابله با حریق ووسائل نجات وطریقه کاربردآنها

۷- نصب علائم هشداردهنده وبازدارنده بمنظور پیشگیری از حوادث

۸- تهیه وتدوین دستوالعملها وآئین نامه های مناسب با وضعیت محل آموزش افراد دررابطه بااقدام بموقع در هنگام بروز حوادث واجرای دقیق مقررات وهماهنگی لازم بین پرسنل درمواقع اضطراری

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۹- بازرسی های مرتب ودوره ای وپیشگیری کلیه موارد یاد شده توسط افراد مسئول ودوره دیده وگزارش موارد مشکوک به سرپرست ومدیران مربوطه

مواد خاموش کننده مانند آب ،کف گاز CO_2 پودرها، رشته‌ای روها، لوژنها

۱- آب بهترین ماده خاموش کننده برای آتش های نوع A می باشد که با خاصیت خنک کننده گی فوق العاده باعث اطفاء حریق می شود

۲- کف آتش نشانی یا (فم) که درمورد حریقهای نوع B بکار میرود وپوشش مناسبی بمنظور خفه کردن حریق می باشد .

۳- گاز CO_2 که بیشتر درمورد حریق نوع C که منشا، الکتریکی دارد بکار میرود چون عایق الکتریسته می باشد وبعلت سنگینی جای اکسیژن را میگیرد که باعث خفه شدن حریق می شود .

٤- پودرهای شیمیائی که برای مقابله سریع با حریق نوع B و C و D مناسب می باشد وبسرعت حریق را مهار می کند.

۵- هالوژن ها که بیشتر در سیستمهای اتوماتیک اطفا، حریق مصرف می شوند وبرای حریقهای C و D مناسب می باشد.

تذکر مهم: گازها، رشته‌ای لوژنهای فوق الذکر سمی و خطرناک می باشند که در موقع کاربرد آنها بایستی حتماً از ماسک تنفسی استفاده شود .

تجهیزات و وسایل اعلام خطر

کلیه کارگاهها که فعالیت آنها امکان مخاطرات شدید یا نسبتاً مهم آتش سوزی دارد باید مجهز به وسایل اعلام وقوع حریق (آژیر) باشند این وسایل باید متعدد بوده واعلام خطر در هرقسمت از ساختمان کارگاه که بصدا در می آید برای کلیه اشخاصی که درساختمان هستند بطور وضوح قابل استماع باشد .

انواع دتکتورها (آشکار سازها)

درمحلهائیکه امکان آتش سوزی وجوددارد انواع دتکتورها را باتوجه به موارد استعمال آن بترتیب زیر نصب گردد .

۱. دتکتور حرارتی که حرارت ثابت مانند ۷٤ درجه سانتی گراد ویا اینکه تغییرات ناگهانی حرارت باعث بصدادرآمدن دتکتور می شود .

۲. دتکتور دودی که درمحلها ئیکه امکان سوختن مواد درآنها دودتولید کند نصب میگردد که در صورت ایجاد دود شروع به صدا میکند اصولاً دتکتورها ی حرارتی ودودی را تواماً نصب می نمایند .

۳. دتکتورگازی در محلهائیکه امکان نشت گاز قابل اشتعال وانفجار وجوددارد استفاده می شود

٤. دتکتورشعله ای بادیدن شعله آتش سوزی بصدا در می آید .

ویژگی ها، رانبارها، سموادشیمیایی و سموم

انبار شیمیایی به محلی گفته می شود که انواع ترکیبات شیمیایی و سموم به اشکال مختلف گاز ، مایع و جامد در آن بطور موقت نگهداری می شودو به دو دسته انبار کوچک و بزرگ می باشد.انبار کوچک دارای مساحت حداکثر ۱۰۰متر مربع بوده و عرض راهرو داخل آن کمتر از ۱,۵ متر نباشد.انبار بزرگ دارای مساحت بیشتر از ۱۰۰ مترمربع بوده و مجهز به وسایل مکانیکی یا موتوری حمل و نقل باشد.

برای جلوگیری از پیدایش خسارات مالی و جانی، مواد شیمیایی باید طبق اصول و مقرراتی ذخیره و نگهداری شوند.باید مطمئن شد که مواد انبار شده با یکدیگر واکنش نشان نمی دهند و از ورود افراد غیر مسئول جلوگیری شود. بعضی از مواد ممکن است دارای خطرهای گوناگون باشند،مثلاً بنزن که علاوه بر سمیت، آتش زا و پس از تبخیر و مخلوط شدن با هوا قابل انفجار هم هست، لذا باید هنگام انبار کردن آنها جنبه های مختلف ایمنی در نظر گرفته شود. اقدامات ضروری برای انبارداری جهت یک خاصیت خطرناک ممکن از دیدگاه های دیگر نیز کافی باشد لیکن همیشه این طور نیست و در نتیجه هنگام بر پاکردن انبار و تدوین روشها باید همه خواص خطرناک یک ماده را در نظر گرفت.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

تقسیم و طبقه بندی مواد شیمیایی

۱) مواد منفجره : موادی که می توانند توسط گرما، شعله و سایر مواد آتش زا سبب انفجار شوند و یا اینکه به شوک و اصطحکاک،حساس تر از دی نیترو بنزن هستند،اغلب به صورت تر(خیس) تهیه می شوند. زیرا به صورت خشک و خطرناک بوده، بعضی از آنها در تماس با فلزات، نمکهای بسیار حساس به انفجار را تشکیل می دهند. حتی با لوله های بخار داغ می توانند شعله ور شوند. این مواد قادراند مواد قابل انفجاری را با هوا تولید کنند. در تقسیم بندی (EEC) نشانه یا علامت ماده منفجره، یک بمب در حال انفجار و قید کلمه مواد منفجره می باشد.

طبقه بندی یک ماده به عنوان ماده منفجره همیشه طبق برآورد های آزمایشگاهی انجام نمی گیرد، بلکه قضاوت کلی درباره ی عملکرد آن نیز در نظر گرفته می شود. شاید بهتر باشد که ماده منفجره را به دو نوع تقسیم کرد:

الف- ماده منفجره ای که برای ایجاد انفجار به کار برده می شود.

ب- ماده ای که بدین منظور مورد مصرف قرار نمی گیرد ولی به واسطه خاصیت قابل انفجار بودن خود مخاطراتی را به بار می آورد.

۲) مواد سمی: ورود مقدار کمی از مواد سمی به بدن می تواند بیماری مهلک یا مرگ به وجود آورد. ممکن است این خطر با بلعیدن، استنشاق بخار، فیوم، غبارها و در بسیاری از مواقع در اثر تماس پوستی ایجاد شود. بعضی از این مواد اثر جمع پذیری دارند بنابراین اثرات مقادیر کم در تماس های مکرر می تواند خطرناک باشد. باید مسئله حفاظت را جدی گرفت و هر گونه تماس شخصی و یا لباسی را بدون معطلی رسیدگی کرد. در حالتی که پوست با مواد آلی سمی تماس پیدا کرده است نباید آن را با حلال های متداول و یا آب داغ شستشو داد. مواد سمی شامل مواد زیر می باشد:

الف) مواد خیلی سمی، که سبب خطرهای بهداشتی بسیار وخیم حاد یا مزمن و حتی مرگ می شوند.

ب) مواد سمی، سبب خطرهای بهداشتی جدی بصورت حاد یا مزمن می شوند.

پ) مواد زیان آور، دارای خطرات محدود برای تندرستی طبق در نظر (EEC) گرفته جهت این مواد، به این صورت است که یک جمجه و دو استخوان متقاطع را نشان می دهد.

۴) مواد اکسید کننده : موادی که در اثر تماس با سایر مواد به خصوص مواد آتش زا، گرمای زیادی تولید می کنند باید دور از مواد آلی و مواد احیا کننده انبار شوند. روش استاندارد شناخته شده ای که درستی آن آزموده شده باشد برای تعیین یک ماده به عنوان اکسید کننده وجود ندارد.

برای قرار دادن یک ماده در این گروه به خواص اکسید کننده ماده فعال به وجود آورنده آن توجه می شود. بطور مثال می توان «پراکسید های آلی» را در نظر گرفت که گرچه در دسته مواد منفجره طبقه بندی نشده اند ولی در اصل هم منفجره طبقه بندی می شوند به دلیل بی ثباتی، و هم اکسید کننده به دلیل داشتن این خاصیت در دستورهای(EEC)، این مواد را با دایره ای که در درون آن شعله ای وجود دارد و کلمه اکسید کننده درج گردیده است، مشخص می نمایند.

۴) مواد هادی بسیار آتش گیر: موادی که به آب و یا هوای مرطوب واکنش نشان می دهند و مقادیر زیادی گازهای بسیار آتش گیر خطرناک تولید می کنند. (شامل گازهای بسیار قابل اشتعال پایین تر از ۲۱ درجه سانتیگراد دارند.) این مواد خود به خود یا به دلیلی آتش می گیرند و چنان پیگیر و شدید می سوزند که ایجاد مخاطره می نمایند. (EEC) برای این ماده یک شعله با جمله «فوق العاده قابل اشتعال» را در نظر گرفته است.

۵) مواد خورنده : موادی هستند که می توانند نسوج زنده را خراب کنند. در این مورد حفاظت چشم ها و پوست در اولویت قرار دارند. بسیاری از این مواد خورنده می توانند در مدت چند ثانیه پس از تماس، صدمه برسانند. باید وسایل شستسو در دسترس بوده، اگر کسی از آن بخورد فوراً باید مقدار کافی آب بنوشد. تعدادی از مواد خورنده شدیداً به آب واکنش می دهند و تعدادی نیز با فلزات معینی، گازهای بسیار آتش گیر تولید می کنند.

منابع در سر کلاس توسط مدرس ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۶) مواد تحریک کننده (سوز شرآور) : شامل مواد جامد، مایع، غبار و بخار هستند که می توانند سبب تورم پوست یا غشای مخاطی و یا تحریک دستگاه تنفس شوند.

نگهداری و انبار انواع مواد و مواد شیمیایی

الف) مواد منفجره : برای این مواد در کشورهای مختلف مقررات شدیدی از نظر ایمن بودن انبارها و جلوگیری از دزدیده شدن مواد برای مقاصد جنایی وضع گردیده است. انبارها باید از ساختمان دور باشند، تا در صورت وقوع انفجار از خسارات زیاد اجتناب شود. سازندگان مواد منفجره معمولاً دستورهای لازم را برای ساخت بهترین نوع انبار در ارتباط با ماده منفجره ساخته شده، ارائه می دهند.

انبار ها باید از مواد بسیار محکم ساخته شده و درب آنها همیشه (مگر در مواقع استفاده) قفل باشد. در اطراف آنها نباید منبع روغن، گاز، چربی، بنزین و فضولات قابل اشتعال و شعله باز وجود داشته باشد. تهویه انبارها باید خوب و از پیدایش رطوبت و دم جلوگیری شود. از نور طبیعی یا لامپ های الکتریکی قابل حمل باید استفاده شود. کف انبارها باید از چوب یا مواد دیگری که تولید جرقه ننماید، ساخته شود.

ب) مواد سمی: مهر و موم کامل ظروف حاوی این مواد تقریباً غیر ممکن است و همیشه خطر خروج مواد سمی قابل تبخیر در محیط اطراف وجود دارد. لذا انبارها باید مجهز به تهویه قوی باشند. اگر امکان تجزیه این مواد در اثر حرارت، رطوبت، اسید یا دود اسید موجود باشد، باید آنها در یک محل سرد با تهویه خوب و دور از نور مستقیم خورشید و دور از حرارت و جرقه داد و آنهایی را که ممکن است با یکدیگر واکنش نشان دهند در انبارهای جداگانه نگهداری کرد.

پ) مواد اکسید کننده : این مواد که منبع اکسیژن هستند، احتراق را دامن زده و شدت آتش را زیاد می کنند. عده ای در دمای هوای انبار، اکسیژن متصاعد می کنند و برخی دیگر برای این کار احتیاج به حرارت دارند. اگر ظروف محتوی این مواد آسیب دیده باشد، احتمال اختلاط آنها با مواد قابل احتراق دیگر و ایجاد آتش وجود دارد. لذا باید این مواد را جداگانه انبار کرد. انبار کردن مواد اکسید کننده قوی در مجاورت مایعات، حتی با نقطه اشتعال پایین یا کمی قابل اشتعال بسیار خطرناک است و ایمن تر این است که کلید مواد قابل اشتعال را دور از مواد اکسید کننده جای دهیم. درون انبار باید خنک، مجهز به تهویه و تأسیسات آن در مقابل آتش مقاوم باشند.

ت) مواد قابل اشتعال : محل نگهدای مواد قابل اشتعال باید کاملاً خنک باشدتا در صورت اختلاط بخار آنها با هوا احتراق ایجاد نگردد. محل نگهداری باید دور از منبع آتش و یا حرارت باشد. اکسید کننده های قوی باید دور از مواد بسیار قابل اشتعال و موادی که ممکن است خود بخود بسوزند، انبار و نگهداری شوند. هرگونه دستگاه یا انشعاب برقی در انبار مایعات فرار باید از نوع ضد شعله بوده و در نزدیکی یا در داخل انبار هیچ نوع چراغ یا شعله باز وجود نداشته باشد.

تاسیسات انبارداری باید دارای اتصال به زمین باشد و بطور دوره ای مورد بازرسی قرار گیرند، تعبیه وسایل آگاه کننده خود کار برای دود یا آتش ضروری است.

ث) مواد خورنده : این مواد ممکن است به ظروف خود آسیب رسانده و در فضای انبار پخش شوند، بعضی از آنها فرار و برخی با رطوبت، مواد آلی و سایر مواد شیمیایی واکنش شدید نشان می دهند. مه و دود اسیدها می توانند مواد ساختمانی و وسایل را خراب کند و به کارکنان آسیب برساند. این مواد را باید خنک و در درجه حرارت بالای نقطه انجماد آنها نگه داشت، زیرا ماده ای نظیر اسید استیک که ممکن است در درجه حرارت نسبتاً بالا منجمد شود، ظرف خود را می ترکاند و پس از اینکه درجه حرارت به بالای نقطه انجماد رسید، به خارج منتشر می گردد. بعضی مواد دیگر اسید پر کلریک علاوه بر قدرت شدید خورندگی، عامل اکسید کننده قوی نیز می باشد و می تواند سبب آتش سوزی و انفجار شود. محل نگهداری مواد خورنده باید با دیوار ها و کف نفوذ ناپذیر از کارخانه و انبارهای دیگر مجزا بوده و دارای خصوصیات زیر باشد :

منابع درس کتب درسی اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

- کف انبار از مواد مقاوم مانند سیمان سخت، زغال سنگ سوخته یا غیره باشد.

- کف انبار شیب دار و مربوط به محلی برای جمع شدن مواد پخش شده باشد.

- تهویه قوی.

- گاهی لازم است مواد خورنده یا مایعات سمی را در ظروف مخصوص نگهداری کرد، مثلاً اسید هیدروفلوئوریک را باید در ظروف سربی، کائوچویی یا بطری های «سرزین» قرار داد و از ظروف سایر اسیدها دور نگه داشت.

- وسایل کمکهای اولیه (دوش و بطریهای مخصوص شستشوی چشم) باید در دسترس باشد.

علائم هشدهنده برای وسایل و ظروف

هر نوع ظرف بزرگ و کوچک و وسایل دیگری که مواد خطرناک در آنها نگهداری می شود باید :

۱) دارای رنگ ساده و مشخصی باشد.

۲) با نصب پلاک محتویات داخل آن شناسانده شود.

۳) دستور العمل های لازم برای به کار بردن محتویات آن بنحو بی خطر و بدون زیان همراه داشته باشد.

نکات ایمنی در نگهداری مواد شیمیایی

- ✓ محل انبار باید به نحوی انتخاب شود که از سه جهت اطراف ساختمان به لحاظ دسترسی خودروهای امدادی و وسایل اطفاء حریق و ارسال وسایل در شرایط اضطراری آزاد باشد.
- ✓ راهروی انبار باید عاری از کالا بوده و با رنگ سفید از دو طرف خط کشی و مشخص شده باشد.
- ✓ محل انبار می بایستی به نحوی انتخاب گردد که حداقل سه جهت اطراف ساختمان به لحاظ دسترسی خودروهای امدادی و وسایل اطفاء حریق و ارسال تجهیزات تضروری در شرایط اضطراری آزاد باشد.
- ✓ محل انبار بزرگ می بایست دور از مناطق مسکونی , مدارس فروشگاهها, بیمارستانها, بازار میوه جات, منابع آب آشامیدنی و ذخائر آب احداث گردد. ضمنا احداث این انبارها در مناطقی که سطح آبهای زیرزمینی بالا می باشد ممنوع است.احداث محل انبار باید در مناطقی که سطح آب زیر زمینی بالا باشد ممنوع است.
- ✓ دفتر انبار باید جدا از منطقه نگهداری مواد شیمیایی باشد.
- ✓ علاوه بر درب اصلی باید دربهای اضطراری در نظر گرفته شود.
- ✓ درب باید مجهز به قفل ایمنی و پنجره ها و هواکش ها نیز باید مجهز به حفاظ باشد تا از ورود افراد غیر مسئول ممانعت بعمل آید.
- ✓ پنجره ها باید دارای سایبان باشد تا از ورود مستقیم نور خورشید ممانعت بعمل آید.
- ✓ کف انبار باید خط کشی و بلوک بندی و شماره گذاری شود و در کنار هر بلوک راهروهایی به عرض حداقل ۱ متر جهت جابجایی، بازرسی عبور هوای آزاد در نظر گرفته شود.
- ✓ هر بلوک باید حاوی یک نوع محموله با مشخصات یکسان باشد.
- ✓ علائم هشداردهند باید در خارج انبار و به زبان فارسی نصب شود.علائمی چون خطر سموم ، آتش زایی و عدم اجازه ورود به افراد غیر مسئول از جمله علائم هشدار دهند مهم است.
- ✓ بکاربردن چوب، تخته و پلاسنیک در ساختمان انبار بکلی ممنوع است.
- ✓ کف انبار باید از بتن یا سنگ فرش بوده و نسبت به نفوذ مواد شیمیایی غیر قابل نفوذ باشد.همچنین کف آن لغزنده نبوده و فاقد هر گونه ترک یا شکاف باشد.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

- ✓ زه کشی های فاضلاب انبار مواد شیمیایی باید به گونه ای باشد تا از ورود فاضلاب به درون آبراهها و یا مجاری فاضلاب عمومی جلوگیری شود.
- ✓ میزان ذخیره آب مورد نیاز آتش نشانی و همچنین سیم کشی برق و تناسب قطر سیم های برق با بار الکتریکی لازم و نیز کلید ضد جرقه در کلیه ی انبارها بر حسب دستورالعمل ها باید در نظر گرفته شود.
- ✓ محوطه انبار باید عاری از پوشال ، مواد خشک و خرده چوب و کاغذ و سایر مواد قابل اشتعال باشد.
- ✓ انبار باید با توجه به مواد نگهداری شده مجهز به سیستم اطفاءحریق و مطابق با استانداردهای آتش نشانی باشد.
- ✓ روشنایی باید به گونه ای باشد که مواد شیمیایی و سموم موجود در معرض تابش نور مستقیم خورشید قرار نگیرد.

حمل و نقل مواد شیمیایی

حمل و نقل این مواد ممکن است در سطح مجتمع، از کارخانه ای به کارخانه دیگر و یا از شهری به شهر دیگر صورت پذیرد. طریقه حمل و نقل بستگی به حالت فیزیکی، خاصیت شیمیایی، مقدار ماده مورد حمل و بعد مسافت بین مبدأ و مقصد، که با توجه به این عوامل وسیله حمل و نقل انتخاب می شود. حمل و نقل مواد پیمانه ای است مثل حمل مواد در داخل ظروف و بشکه ها توسط کامیون، راه آهن، کشتی و غیره و یا پیاپی (پیوسته) است، مانند حمل توسط نوار نقاله و یا لوله ها (خطوط لوله).

بسته بندی: برای اینکه بتوان اجناس را به آسانی بارگیری و باربری کرد باید بسته بندی آنها مناسب با این منظور باشند.

الف- مواد جامد؛ را در بشکه های چوبی یا آهنی که دیواره آن موج وار است، می ریزند. گاهی ممکن است از قبل در پاکت های کوچک کاغذ، ظروف کوچک شیشه ای یا پلاستیکی بسته بندی شده باشند.

ب- مایعات؛ در ظروف شیشه ای، پلاستیکی کوچک و یا در مخازن بزرگ نگهداری و از طریق لوله منتقل می کنند.

پ- گازها؛ در سیلندرهای کوچک و یا در مخازن بزرگ نگهداری شده برای حمل و نقل از طریق لوله عبور داده می شوند.

آموزش کارکنان حمل و نقل : مسئله ویژه در حمل و نقل، تماس پرسنل با مواد شیمیایی می باشد که از خواص مخاطرات و اندازه مجاز آن اطلاع ندارند. این اشخاص بیشتر شامل باربرها، کمک راننده ها، خدمه وسایل پرسنل عامل خط آهن یا جاده، کارکنان انبارها و هرکسی که موقع حادثه دیدن وسیله حمل و نقل و یا بروز هر مسئله ای در معرض خطر قرار می گیرد. همانگونه که کارگران صنایع شیمیایی در مورد مواد خطرناک مسائل ایمنی مربوط به آنها راهنمایی شده اند، کارگران حمل و نقل نیز باید در آن مورد آگهی (مختصر) یابند.

نکات ایمنی در حمل و نقل مواد شیمیایی

۱) تمام فیلترها و قسمت های اتصال باید طوری ساخته شوند که در موقع عبور قطعات و ذرات ناخواسته، یا بروز آلودگی به هر گونه که باشد سیستم را قفل و از عبور ناخواسته مواد جلوگیری کنند.

۲) در جاهایی که گردهای بسیار نرم به وسیله دستگاههای هوایی که قسمتهای فلزی در تمام مسیر انتقال گردد، از نظر هدایت الکتریکی به یکدیگر و به زمین وصل شوند.

۳) نباید مواد بسیار مخاطره آمیز از مناطق پرجمعیت عبور داده شوند.

۴) عدالت صریح و واضح به جدار بیرونی کامیون چسبانده می شود تا مشخص کننده مخاطره آمیز بودن مواد باشد.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۵) اگر مواد شیمیایی مخاطره آمیز از بین دو شهر عبور می کنند، آئین نامه ایمنی وسایل حمل و نقل به همان شدت داخل شهرها در بزرگراه ها نیز اجرا شوند.
۶) تمام کامیون ها و وسایل نقلیه برای جابجایی مواد باید مجهز به سیم برق گیر باشند.
۷) فاصله کافی برای عملیات انبار کردن و بطور کلی مقررات موضوعه جهت مواد قابل اشتعال و انفجار کاملاً رعایت شوند.

ایمنی حمل و نقل دستی و مکانیکی بار

صدمات مربوط به کمر یکی از مشکلات شایع در میان کارکنان انبار است که بواسطه حمل ونقل رخ می دهد.

مهمترین علل آسیب در اثر فشار عبارتند از:

- ✓ **چرخش در ناحیه کمر**
- ✓ **دسترسی به بار و بلند کردن بار در ناحیه بالاتر از ارتفاع شانه و قد**
- ✓ **بلند کردن اشیا در وضعیت بدنی بد**
- ✓ **داشتن لبه های سفت و تیز**
- ✓ **نشستن و ایستادن بمدت طولانی**
- ✓ **عدم مهار بار و...**

محل آسیب ناشی از حمل و نقل و جابجایی بار ناحیه کمر است.

فضا طرف بار

۱. سنگین بودن بار
۲. بد حجم بودن بار یا فله ای بودن آن
۳. وجود مشکلات چنگش
٤. وجود لبه های تیز ۵. و...

فضا طرف محیط کار

۱. محدودیت های فضا
۲. سطوح یا کف نامناسب
۳. اختلاف سطح ها در کف
٤. شرایط گرما / سرما و ...
۵. وجود باد
۶. شرایط نامناسب فیزیکی چون صدا، روشنایی و...

قوانین بلند کردن بار

- ✓ **حداکثر وزن مجاز برای بار حدود ۲۳ کیلوگرم توصیه می شود.**
- ✓ **بطور صحیح در جلوی بار قرار بگیرید.**
- ✓ **پا ها را به اندازه عرض شانه باز کنید.**
- ✓ **زانو ها را خم و عضلات شکمی را منقبض کنید.**
- ✓ **از هر دو دست استفاده نمایید**
- ✓ **بار را تا اندازه ممکن به بدن نزدیک کنید**
- ✓ **بار را با پاها بلند کنید نه با کمر(چراکه عضلات پا ها قوی ترند)**
- ✓ **انحنای طبیعی ستون فقرات را حفظ نمایید.کمر را خم نکنید.**
- ✓ **کمر را نچرخانید**

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

- ✓ **در هنگام قرار دادن بار روی زمین نیز بار را جلوی خود نگه دارید و بهتر است بار را روی میز قرار دهید.درغیر اینصورت بدون خم کردن کمر و فقط با خم کردن پا بار را روی زمین قرار دهید.**

❖❖❖❖❖

نمونه دستورالعمل شرایط و ویژگیها انبارها سموا د شیمیایی و سموم

الف : مکان و طراحی ساختمان انبار

۱- انبار مواد شیمیایی به محلی اطلاق می گردد که انواع ترکیبات شیمیایی و سموم به اشکال مختلف گاز ، مایع و جامد در آن بطور موقت نگهداری می شود و بر دو دسته انبار کوچک و انبار بزرگ می باشد .

۲- انبار کوچک به انبار هایی اطلاق می گردد که دارای مساحت حداکثر ۱۰۰ متر مربع بوده و عرض راهرو داخل آن کمتر از ۱/۵ متر نباشد .

۳- انبار های بزرگ به انبار هایی اطلاق می گردد که دارای مساحت بیش از ۱۰۰ متر مربع باشد .این گونه انبارها چنانچه مجهز به وسایل مکانیکی یا موتوری حمل و نقل باشد ، راهروها می بایست متناسب با عبور وسایل مذکور منظور گردد . راهروی طولی باید تا انتهای انبار خالی از کالا بوده و با رنگ سفید از دو طرف خط کشی و مشخص شده باشد . همچنین ظرفیت انبار با میزان سموم و مواد شیمیایی مورد نگهداری مطابقت داشته و حداقل ۱۵٪ ظرفیت اضافه جهت جابجایی سهل محموله و احتیاجات احتمالی آینده در نظر گرفته شود .

٤- محل انبار می بایستی به نحوی انتخاب گردد که حداقل سه جهت اطراف ساختمان به لحاظ دسترسی خودرو های امدادی و وسایل اطفاء حریق و ارسال تجهیزات ضروری در شرایط اضطراری آزاد باشد .

۵- محل انبارهای بزرگ می بایست دور از مناطق مسکونی ، مدارس ، فروشگاهها ،بیمارستانها ، بازار میوه جات ، منابع آب آشامیدنی و ذخایر آب احداث گردد . ضمناً احداث این انبارها در مناطقی که سطح آبهای زیر زمینی بالا می باشد ممنوع است .

۶- وجود گذرگاههای شیبدار RAMP در مبادی ورودیهای انبار برای ممانعت از خروج تراوشات به خارج از انبار ضروری می باشد این گذرگاه بایستی در داخل انبار و در خارج انبار در ورودی ها احداث گردد .

۷- بدون عبور از سایر ساختمانها بایستی به انبار دسترسی مستقیم باشد .

۸- دیوار های داخلی بایستی صاف و صیقلی بوده ، عاری از ترک و لبه باشد تا به آسانی پاکیزه شود .این دیوارها بایستی روی بند یا سدی که از مواد نفوذ ناپذیر به ارتفاع ۱٤cm پوشیده باشد قرار گیرد و دیوار دور تا دور تمام انبار را در بر می گیرد .

۹- دفتر انباردار باید جدا از منطقه نگهداری سموم و مواد شیمیایی باشد .

۱۰- علاوه بر درب اصلی انبار بایستی درهای اضطراری نیز در نظر گرفته شود .

۱۱- درب ها بایستی مجهز به قفل ایمنی و میله های حفاظتی بوده ، پنجره ها و هواکش ها نیز باید به میله های حفاظتی مجهز بوده تا ورود افراد غیر مسئول ممانعت شود .

۱۲- چنانچه از وسایل جانشینی دیگری برای هواکش و نور استفاده می شود اجباری برای ساخت پنجره نمی باشد . در غیر اینصورت باید پنجره ها سایه بان داشته تا از ورود نور مستقیم خورشید ممانعت شود .

۱۳- سیستم هواکش مناسب ، مجهز به فیلتر جهت ممانعت از تجمع بخارات شیمیایی مواد و خطر آتش زایی تعبیه گردد . این سیستم باید به نسبت وسعت انبار نصب شود و سطح آن بایستی حداقل ۱/۱۵۰ سطح کف باشد .

۱٤- کف انبار بایستی با خط کشی بلوک بندی و شماره گذاری شود و در کنار هر بلوک راهروهایی به عرض حداقل ۱ متر جهت جابجایی ، بازرسی عبور هوای آزاد در نظر گرفته شود هر بلوک بایستی حاوی تنها یک محموله با مشخصات یکسان باشد .

۱۵- علائم هشدار دهنده بایستی در خارج از انبار به زبان فارسی نصب گردند . علائم خطر سموم ، آتش زایی و عدم اجازه ورود به افراد غیر مسئول از جمله علائم هشدار دهنده مهم است .

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۱۶- سیستم خنک کننده و گرم کننده بایستی به گونه ای تعبیه گردد که موجب گرم شدن و یا سردشدن مستقیم مواد انبار نگردند . استفاده از وسایل گرم کننده هوا که با نفت و گاز می سوزند ممنوع است .

۱۷- ایجاد هر گونه مخزن جهت نگهداری مواد شیمیایی مایع و یا گاز در انبار های کوچک بطور کلی ممنوع است .

۱۸- محل انبارها می بایست به نحوی انتخاب گردد که راههای دسترسی مناسب برای حمل و نقل خودروهای امدادی در شرایط ویژه موجود باشد به نحوی که بدون برخورد با مانع تا درب ورودی انبار امکان پیشروی باشد و ساختمان محل انبار استحکام و ایمنی مناسب را جهت نگهداری مواد شیمیایی و سموم داشته باشد .

۱۹- دیوارها و سقف و سرپناه تمام انبارها بدون استثناء باید از مصالح غیر قابل اشتعال ساخته شود ، بکاربردن چوب ، تخته ، پلاستیک و خرپا های چوبی و تخته ای در ساختمان انبارها بکلی ممنوع است . اجزاء مقاوم نظیرخرپاها و تیر آهن و یا حمال های بتونی با مصالح غیر قابل اشتعال باید به طریقی عایق کاری شوند که در برابر آتش سوزی برای مدت حداقل دو ساعت و ستونها برای مدت ۳ ساعت مقاومت نمایند .

۲۰- کف تمام انبارهاباید بتون یا سنگ فرش بوده و نسبت به مواد شیمیایی و سموم غیر قابل نفوذ باشد . شیب و آبروی کف محوطه طوری باشد که مایعات در زیر کالا ها جمع نشود همچنین صاف بوده ، لغزنده نباشد و فاقد هر گونه ترک و یا شکاف باشند .

۲۱- در انبار های بزرگ مواد شمیایی و سموم ، هرگونه زه کشی باید برای دفع فاضلاب به حوضچه ای متصل باشد تا از ورود فاضلاب به درون آبراهها و یا مجاری فاضلاب عمومی جلوگیری شود .

۲۲- میزان و مقدار ذخیره آب مورد لزوم آتش نشانی و همچنین سیم کشی برق و تناسب قطر سیم های برق با بار الکتریکی لازم و نیز کلید ضد جرقه در کلیه انبارها بر حسب دستور العمل های فنی موجود باید در نظر گرفته شود .

۲۳- محوطه انبار ها باید عاری از پوشال ، خاشاک و خرده چوب و کاغذ و سایر مواد زائد قابل اشتعال باشد .

۲٤- انبارها می بایست به تناسب موادی که از آنها نگهداری می شود مجهز به وسایل ضروری اطفاء حریق مطابق استانداد های سازمان آتش نشانی باشد .

۲۵- در کلیه انبارهای مواد شیمیایی و سموم نصب سیستم های هشدار دهنده اجباری است .

۲۶- روشنایی طبیعی انبارها می بایستی به گونه ای طراحی گردند که مواد شیمیایی و سموم موجود در آنها در معرض تابش مستقیم نور خورشید قرار نگیرند.

۲۷- دمای انبارها حسب نوع مواد نگهداری شده طبق استانداردGMP دریک یا دو دامنه ذیل می بایستی قرار گیرد .

الف) دمای سردخانه ای ، ۵-۲ درجه سانتی گراد

ب) انبار خنک ۱۵- ۸ درجه سانتی گراد

۲۸- میزان رطوبت انبارها می بایست زیر ٤۰ درصد تنظیم گردد .

۲۹- جهت کنترل دما و رطوبت ، در چند نقطه انبار می بایست دما سنج و رطوبت سنج نصب گردیده و بطور روزانه کنترل شود .

۳۰- جهت جلوگیری از بروز حادثه و پیشگیری از صدمات جانی ، هر انباری مجهز به تابلوهای هشدار و علایم راهنما بوده و محل نصب اینگونه هشدارها و علایم مناسب و قابل رؤیت باشد .

تبصره ۱ : تابلوها می بایست از فاصله حداقل ۱۵ متری قابل دیدن و خواندن باشند .

تبصره ۲ : معنا و مفهوم تابلوها می بایست به کارکنان آموزش داده شود .

۳۱- انبار مواد شیمیایی و سموم باید حداقل مجهز به دو دستگاه پودر گاز ۱۲ کیلوگرمی و یک دستگاه کپسول پودر گاز ۵۰ کیلوگرمی بوده و به نسبت حجم انبارها ، دارای تعدادی سطل آتش نشانی سرباز محتوی ماسه خشک سرند شده باشند .

۳۲- کپسول های آتش نشانی می بایست حسب زمان اعتبار مورد بازدید قرار گیرند .

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

ب- انبارداری سموم و مواد شیمیایی

ماده۱-۱ موجودی بایستی به گونه ای نگهداری شود که محموله ای که زودتر وارد انبار شده زودتر نیز خارج گردد . به عبارتی محموله های قدیمی تر قبل از محموله های جدید مصرف گردد .

ماده۱-۲ محموله ها در انبار بایستی بطور مرتب بازرسی گردند تا وضعیت آنها شامل فساد ، سفت و تراکم شدن ، رسوبی شدن ، ژله ای شدن ، تغییر رنگ و نیز وضعیت ظروف بررسی گردند .

ماده۱-۳ محتوی ظروف آسیب دیده و نشت نموده بایستی فوراً بسته بندی و برچسب گذاری گردند.

ماده۱-٤ مکان آلوده بایستی سریعاً پاک شود .

ماده۱-۵ ابزار کار آلوده بایستی زدوده و پاکسازی شود .

ماده۱-۶ از ایستادن بر روی بسته بندی ها و ظروف که با وزن انسان ممکن است صدمه دیده و برای فرد ایجاد خطر نماید خودداری شود .

تبصره : ظروف خالی که قرار است امحاء گردند بایستی در مکان ویژه و مطمئنی جهت ممانعت از سرقت و استفاده مجدد برای سایر مقاصد قرار گیرند .

ماده۱-۷ هنگام کار در انبار از خوردن ، آشامیدن و استعمال دخانیات خودداری شود .

ماده۱-۸ انبار دار و کارگران انبار باید آموزش های لازم ذیل جهت انبارداری ، ثبت و حمل و جابجایی را ببینند .

- شناخت رفتار انواع سموم و مواد شیمیایی مطابق طبقه بندی انجام شده در آئین نامه

- اطلاعات لازم مبنی بر رفتار احتیاطی لازم در حین جابجایی و حمل به منظور اجتناب از بروز حوادث

- اطلاعات مربوط به نحوه عملکرد در حین بروز حوادث احتمالی در جهت کاهش خطرات حادثه نسبت به انسان و محیط زیست

- اطلاعات لازم در زمینه اطفاء حریق ، کمکهای اولیه ، استفاده از وسایل ایمنی و حفاظتی مناسب ، روشهای مناسب جهت جلوگیری از مخاطرات ناشی از نشت و تراوش مواد

- اطلاعات لازم در خصوص طبقه بندی انواع مختلف سموم و مواد شیمیایی .

ماده۱-۹ انباردار موظف ست از وجود ابزار ها و لوازم ضروری اطمینان داشته باشد .

ماده۱-۱۰ انباردار و کارگران در هنگام کار باید از وسایل ایمنی و حفاظتی ذیل استفاده نمایند :

- لباس یکسره آستین دار بلند از جنس مقاوم که تمام بدن را بپوشاند .

- عینک حفاظتی مناسب جهت حفاظت از چشم در مقابل حوادث و خطرات ناشی از سموم و مواد شیمیایی

- ماسک مناسب جهت تصفیه بخارات و گازهای ناشی از مواد سمی

- دستکش لاستیکی مناسب

- چکمه لاستیکی ضخیم

- پیش بند از جنس PVC ، نئوپرن و یا پیش بندهای یکبار مصرف از مواد پلی اتیلنی که از گردن تا پایین زانو را بپوشاند .

سیستم ثبت سموم و مواد شیمیایی در انبار

- سیستم ثبت بستگی به میزان کارآیی انبار و تجهیزات موجود در آن دارد .

- اطلاعات ثبت شده بایستی حداقل در دو نسخه در مکانی جدا از انبار نگهداری شود .

- فرم ساده ای از مشخصات محموله بایستی به محموله چسبانده شده و در کنار بلوک ها قرار گیرد .

- سیستم ثبت بایستی دقیق ، شامل جزئیات ریز باشد .

- به محض ورود و خروج محموله بایستی مشخصات کاملی از محموله توسط انباردار ثبت گردد .

مشخصات شامل موارد ذیل می باشد :

نام شیمیایی و تجارتی محموله ، تاریخ ورود و یا خروج ، مبداء و یا مقصد ، فرمولاسیون ، مقدار کل حجم واحد ، بسته بندی ، تاریخ ساخت تاریخ انقضاء ،نام تولید کننده ، شماره پارت ، این آمار بایستی به روز باشد .

- بطور روزانه یک بازرسی سریع از ظروف و شبکه ها انجام و هرگونه نقص گزارش و رفع گردد .

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

ماده۱-۱۱ نحوه آرایش و طبقه بندی مواد شیمیایی و سموم در انبارها می بایست به نحوی باشد که امکان رؤیت و دسترسی به آنها به آسانی امکان پذیر باشد .

ماده۱-۱۲ محل انبارهای بزرگ می بایست دور از مناطق مسکونی ، منابع آب آشامیدنی ، مناطق در معرض سیل و بطورکلی مناطقی که دارای قابلیت خطر آفرینی برای انسان و محیط زیست باشد احداث گردد .

ماده۱-۱۳ در داخل انبارها باید به نسبت وسعت آن بر حسب مورد دستگاههای هواکش مجهز به فیلتر نصب شود تا هوای انبار مرتباً تعویض گردد .

ماده۱-۱٤ کلیه مواد شیمیایی و سموم می بایست در بسته بندی های استاندارد (مطابق با قوانین جاری) انبار گردند .

ماده۱-۱۵ سموم و مواد شیمیایی در گروههای مختلف حسب حالت فیزیکی ، قابلیت خطرزایی (آتش گیری ، انفجار ، . . .) در طبقه بندی انبار قرار گیرند .

ماده۱-۱۶ مواد شیمیایی و سمومی که سمیت آنها بسیار زیاد است در قسمتی جداگانه از انبار قرار گیرند .

ماده۱-۱۷ سموم و مواد شیمیایی دارای طول عمر کمتر از ۲ سال همراه با تاریخ ساخت و تاریخ مصرف که بطور خوانا در روی بسته بندی آنها درج شده باشد در محلی از انبار قرار گیرند که انقضاء تاریخ مصرف انها براحتی قابل رویت باشد .

ماده۱-۱۸ هر انباری می بایست به سیستم ثبت ورود و خروج مواد (گزارش دهی) حسب فرمهای استاندارد مجهز باشد .

ماده۱-۱۹ بشکه ها و بسته بندی مواد شیمیایی و سموم می بایستی طوری روی هم قرار گیرند تا فشار بیش از حد مجاز بر آنها وارد نشود . (طبق دستورالعمل تولید کننده رفتار شود)

ماده۱-۲۰ مقاومت جنس مواد بسته بندی به میزانی باید پیش بینی گردد که متناسب محتویات داخل آن باشد .

ماده۱-۲۱ جنس مظروف می بایست به گونه ای انتخاب شود که نسبت به نفوذ رطوبت و تاثیر حرارت دارای مقاومت باشد .

ماده۱-۲۲ نگهداری انواع مواد قابل اشتعال در ظروف سرباز یا قوطی و بشکه های دارای نشت بطورکلی ممنوع است .

ماده۱-۲۳ برای نگهداری شیشه ها ، قوطیها و ظروف محتوی مواد روغنی و مایعات قابل اشتعال باید قفسه بندی فلزی مناسب در انبار فراهم گردد به نحوی که از وارد آمدن فشار و در نتیجه شکستگی یا ساییدگی ظروف مذکور جلوگیری بعمل آید .

ماده۱-۲٤ حلال ها و سایر موادی که دارای فشار بخار بالایی هستند نمی بایستی در معرض نور مستقیم در بشکه های سیاه پر شوند .

ماده۱-۲۵ ظروف و بسته بندی های مواد شیمیایی و سموم بطور هفتگی میبایست از نظر محل نگهداری ، نشت مواد ، وضعیت ایمنی ، وسایل حفاظت فردی شاغلین در انبارها و محیط انبار و همچنین عملیات پاکسازی مورد بازدید قرار گیرد

ماده۱-۲۶ مواد شیمیایی و سموم ناسازگار نمی بایستی در کنار یکدیگر نگهداری شوند و در صورت لزوم می بایست با استفاده از دیوارهای مستحکم و خاکریز پیش بینی های لازم را اعمال نمود .

ماده۱-۲۷ مواد شیمیایی با قابلیت اشتعال بالا و میل ترکیبی زیاد می بایست حداقل با ۱۵ متر فاصله از سایر مواد قرار گیرند .

ماده۱-۲۸ در هر انبار می بایست ظروف و بشکه های خالی جهت انتقال محتویات ظروف آسیب دیده موجود باشد .

منابع درس مرکب درس با اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

چک لیست بازدید از انبارها

ردیف	موضوع
۱	آیا کالا و مواد موجود در انبار بیمه شده اند ؟
۲	آیا موقعیت ساختمان انبارها برای عبور و مرور وسایل نقلیه موتوری و غیر موتوری مورد لزوم بدون برخورد با موانع تا جلو درب ورود انبار مناسب است ؟
۳	آیا کف انبار از جنس بتون یا سنگ فرش می باشد ؟
۴	آیا در انبار دستگاههای رطوبت سنج نصب شده است ؟
۵	آیا تهویه در انبار به خوبی صورت می گیرد ؟
۶	آیا محوطه انبار از پوشال ، خاشاک و خرده چوب و کاغذ و سایر مواد پاک می باشد ؟
۷	آیا راهروها بطور انبار تا انتها خط کشی شده اند ؟
۸	آیا کلیه کارکنان انبارها ، آموزش های لازم در خصوص حفاظت و ایمنی و طرز کار با وسایل ایمنی و کنترل شان را فرا گرفته اند ؟
۹	آیا وسایل موتوری مخصوص حمل و نقل در انبارها هر کدام مجهز به کپسول کنترل شان می باشند ؟
۱۰	آیا در انبار جعبه کمک های اولیه نصب شده است ؟
۱۱	آیا در اطراف بارانداز و انبار روشنایی مناسب پیش بینی شده است ؟
۱۲	آیا همه روزه مقایسه تعدیل انبار محوطه از نظر ایمنی به وسیله مسئول ایمنی به طور دقیق بازدید و نتیجه در دفتر مخصوص ثبت می گردد ؟
۱۳	آیا علائم هشدار دهنده در استعمال دخانیات مطلقاً ممنوع به تعداد کافی در معبر نصب وجود دارد ؟
۱۴	در صورتی که کف انبار فاقد شیب و آبرو باشد آیا کالا حداقل ۵ سانتی متر با سطح زمین فاصله دارد ؟
۱۵	آیا اطراف انبار فضای بازی برای دور زدن خودروها کنترل شان وجود دارد ؟
۱۶	آیا فاصله مناسب بین سقف انبار و مرتفع ترین کالا رعایت شده است ؟
۱۷	آیا کالا به صورت توده ها جدا از یکدیگر چیده شده اند در موقع کنترل سوزی قابل مهار کردن باشد ؟
۱۸	آیا حداکثر سطح اشغال شده هر قسمت کالا و فاصله آن با قسمت دیگر با توجه به عرض انبار رعایت شده است
۱۹	آیا اجناسی که به فرم کارتن یا مکعب می باشند به فرم آجر چیده شده اند ؟
۲۰	آیا چیدن آهن آلات در انبار به گونه ای است که به هیچ وجه خطر غلطیدن و افتادن قطعات در بین نباشد ؟
۲۱	آیا ارتفاع کالا در انبار مناسب می باشد ؟
۲۲	آیا کف انبار تمیز و خشک است ؟
۲۳	آیا مواد کدبندی شده اند ؟
۲۴	آیا از نگهدارنده سایر کالاها و مواد و انبار مواد شیمیایی خودداری می گردد ؟
۲۵	آیا کالاها در انبار طبقه بندی شده و دارای محل انبار اختصاصی می باشند ؟
۲۶	آیا کف انبار دارو و مایحتاج قابل اشتعال به طور مرتب شستشو می گردد ؟
۲۷	آیا ظرفیت انبار با میزان کالاها و مواد شیمیایی مورد نگهداری سطابقت دارد ؟
۲۸	آیا گذرگاهها شیبدار (RAMP) در مبادی ورودی ها انبار وجود دارد ؟
۲۹	آیا برای نگهداری مواد ، کالا ، ظروف مختلف مواد و مایحتاج از قفسه بندی فلزی مناسب استفاده می گردد ؟
۳۰	آیا دسترسی به انبار مستقیم و بدون عبور از سایر قسمتها است ؟
۳۱	آیا دفتر انبار دارای جدا از منطقه نگهداری سموم و مواد شیمیایی قرار دارد ؟
۳۲	آیا دیواره ها از ضد حریق و صیقلی و عاری از ترک و لبه میباشد ؟
۳۳	آیا علاوه بر درب اصلی درب های احتیاطی نیز در نظر گرفته شده است ؟
۳۴	آیا درب ها مجهز به قفل ایمنی بوده تا از ورود افراد غیر مسئول ممانعت گردد ؟
۳۵	آیا کف انبار بلوک بندی و شماره گذاری شده است ؟
۳۶	آیا در کنار هر بلوک راهروها (به عرض ۱ متر) برای جابه جایی ، بازرسی ، عبور هوا آزاد در نظر گرفته شده است ؟

منابع درس مکتب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی ۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

ادامه چک لیست بازدید از انبارها

۴۷	آیا از علائم هشدار دهنده خطر سموم ، آتش سوزی و عدم اجازه ورود به افراد غیر مسئول استفاده شده است ؟
۴۸	آیا سیستم خنک کننده و گرم کننده به گونه ای طراحی شده اند که موجب گرم شدن و سرد شدن مستقیم مواد انبار نگردد ؟
۴۹	آیا روشنایی طبیعی به گونه ای طراحی شده که مواد شیمیایی و سموم موجود در آنها در معرض تابش مستقیم نور خورشید قرار نگیرند ؟
۵۰	آیا دما و رطوبت در انبار کنترل می گردد ؟
۵۱	آیا ظروف آسیب دیده و نشت نموده فوراً بسته بندی و برچسب گذاری می شوند ؟
۵۲	آیا از خوردن ، آشامیدن ، استعمال دخانیات در حین کار در انبار خود داری می شود ؟
۵۳	آیا انبار دار و کارگران آموزش های لازم را در خصوص انبار داری ، ثبت و محل جایابی و خطرات مواد شیمیایی و شناخت آنها و عملکرد در حین بروز حوادث احتمالی را دیده اند ؟
۵۴	آیا از وسایل حفاظتی بر حسب نوع کار در انبار استفاده می گردد ؟
۵۵	آیا سموم و مواد شیمیایی ثبت می گردد و در دو نسخه در مکانی جدا از انبار نگهداری می گردد ؟
۵۶	آیا فرم مشخصات محموله به محموله چسبانده می شود ؟
۵۷	آیا به هر ورود و خروج محموله مشخصات کامل محموله توسط انباردار ثبت می گردد ؟
۵۸	آیا بازرسی روزانه از ظروف و بشکه ها و گزارش لازم جهت رفع آنها انجام می شود ؟
۵۹	آیا مواد شیمیایی و سمومی که سمیت آنها بسیار زیاد است در قسمتی جداگانه از انبار قرار می گیرد ؟
۶۰	آیا انبار به سیستم ثبت ورود و خروج مواد برچسب فرم ها را استاندارد مجهز است ؟
۶۱	آیا ظروف و بسته بندی سموم شیمیایی و سموم به طور هفتگی از نظر محل نگهداری ، نشت مواد ، وضعیت ایمنی ، وسایل حفاظت فردی شاغلین در انبارها و محیط انبار و همچنین عملیات پاکسازی مورد بازدید قرار می گیرند ؟
۶۲	آیا مواد شیمیایی و سموم ناسازگار از هم جدا شده اند ؟
۶۳	آیا مواد شیمیایی با قابلیت اشتعال بالا و میل ترکیبی زیاد با حداقل ۱۵ متر فاصله از سایر مواد قرار گرفته اند و با علامت مخصوص مشخص شده اند ؟
۶۴	آیا در انبارها ظروف و بشکه ها در قفسه ها برای انتقال محتویات ظروف آسیب دیده موجود می باشد ؟
۶۵	آیا در انبار کردن مواد از پالت استفاده می شود ؟
۶۶	آیا راه ها برای عبور به وضوح علامتگذاری و قابل دسترس هستند ؟
۶۷	آیا کالاها در انبار شده در فاصله ایمنی از وسایل برقی قرار دارند ؟
۶۸	آیا مایعات قابل اشتعال در ظروف سربسته نگهداری می شوند ؟
۶۹	آیا در انبار مایعات قابل اشتعال و انفجار از چراغ های بی خطر ضد شعله ، ضد جرقه استفاده می شود ؟
۷۰	آیا کلیه فیوزها و سایر ادوات و وسایل الکتریکی در ایمنی گونه (انبارها) از نوع ضد شعله انتخاب شده است ؟
۷۱	آیا تعداد خاموش کننده ها در دسترس در انبار کافی است ؟
۷۲	آیا نوع خاموش کننده ها در دسترس مناسب است ؟
۷۳	آیا در انبار از فایر بلاکت ها استفاده شده است ؟
۷۴	آیا محل قرار گیری فایر بلاکت ها مناسب و در دسترس می باشد ؟
۷۵	آیا دستگاههای اعلام و اطفا حریق خودکار در انبار نصب شده است ؟
۷۶	آیا در انبار مایعات قابل اشتعال شیرها و شیلنگها از آتش نشانی در خارج از انبار قرار دارند ؟

منابع در سرکلاس در اختیار هنرجو :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

برنامه‌ریزی و کنترل موجودی‌ها

اجرای برنامه‌های صنعتی و اداره صحیح کارخانجات و مؤسسات که اینک نتایج و ثمرات آن روز بروز مشهودتر می‌شود فقط با استفاده از اصول مدیریت علمی امکان‌پذیر است و لازمه موفقیت و پیشرفت و توسعه صنایع نیز بکار بردن این اصول می‌باشد در آغاز ایجاد مؤسسات، مشکلات مسائل عملی بیشتر توجه خود را بر جنبه‌های مالی و فنی قرار داده بود و لذا مجال کمتری برای بکار بردن اصول و فنون مدیریت باقی می‌ماند و اینک که این مشکلات اولیه تا حدودی مرتفع شده است فرصت بیشتری برای استفاده از مبانی مدیریت علمی موجود است لذا بر مدیران لازم و ضروری است که به استفاده از اصولی که سبب بالا بردن کارایی می‌گردد توجه هر چه بیشتری بنمایند خوشبختانه اکثر مدیران کارخانجات به مزایای فنون مدیریت اعتقاد پیدا کرده‌اند و امید بر آن است که اعتقاد را جنبه‌ای عینی بخشند. فعالیت‌های مربوط به موجودی را می‌توان در دو بخش بررسی نمود یکی مدیریت موجودی‌ها و دوم کنترل موجودی‌ها. مدیریت موجودی‌ها عبارت است از تدوین سیاست‌ها و روش‌ها و ارائه خط‌مشیء اداره امور موجودی‌های واحدهای صنعتی و کنترل موجودی‌ها نقش اجرا کننده و بکار گیرنده این روش‌ها جهت اعمال سیاست‌های ارائه شده را در بر می‌گیرد. مدیریت موجودی‌ها مدیریت کارخانه دخالت مستقیم داشته و در حقیقت تعیین کننده اصلی سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها در این زمینه به شمار می‌رود و امور کنترل موجودی‌ها به طور معمول زیر نظر مدیر تولید و در همکاری نزدیک با حسابداری صنعتی، فروش، خرید و قسمت‌های انبارها اجرا می‌شود.

تعریف موجودی:

بطور کلی موجودی عبارتست از کالا یا متاعی که برای مدتی بخواهد نگهداری شود ولی به اختصار می‌توان گفت که عبارت است از اجناس، مصالح، مواد و قطعات که در امر تولید و فروش و اداره صنعت مورد مصرف قرار می‌گیرد موجودی‌ها قسمتی از دارائی‌های مؤسسه به شمار می‌آیند و شامل تمام دارائی‌ها نیست.

اهمیت موجودی‌ها:

موجودی‌ها از جمله دارائی‌های است که نیازمند توجه دقیق مدیریت واحدهای تجاری ـ تولیدی می‌باشد. موجودی‌ها دو ویژگی مهم دارند که این دو ویژگی بذل توجه خاص طرح‌ریزی آنرا الزامی می‌نماید.

علت نگهداری موجودی‌ها:

اصولاً نگهداری مقادیر بیش و یا کمتر از حد مورد نیاز مواد و کالا در انبار ممکن است هزینه و یا خساراتی را بر پیکره فعالیت و عملیات سازمان وارد آورد که گاهی اوقات جبران آن به انرژی و صرف زمان زیادی نیاز دارد و بار مالی سنگینی را برای سازمان به وجود می‌آورد. سیاست اداره کردن سیستم انبار و مدیریت مواد و کالا ایجاب می‌کند که مشخص گردد چه مواد و کالا باید در انبار وجود داشته باشد و در چه مواقعی باید سفارش خرید مقادیر معینی از کالا و اجناس مورد نیاز صادر شود. لذا نگهداری موجودیها در انبار در شرایطی که امکان دسترسی به موقع به مواد و کالای مورد نیاز در انبار و یا بازار وجود ندارد و از طرفی می‌بایست برای تامین نقدینگی، نوع و مقادیر اجناس، مدت زمان تحویل، نحوه حمل و نقل، مقدار فضا و حجم مورد نیاز در انبار و نظایر آن برنامه‌ریزی کرد، ضرورت نگهداری موجودیها و انبار کردن آنها را اجتناب‌ناپذیر می‌نماید. ضمن این که می‌توان دلایل متعدد دیگری را برای انبار کردن منطقی موجودیها و نگهداری آنها در انبار بر شمرد که اهم آنها عبارتند از:

- ✓ استفاده از تخفیف‌های کلی و یا افزایشی خرید انواع مواد و کالا
- ✓ جلوگیری از هزینه‌های کمبود و فقدان موجودیها در انبار.
- ✓ جلوگیری از توقف عملیات و زیان‌های ناشی از آن.

www.komakhesabdar.ir

- ✓ جلوگیری از زیان ناشی از روند افزایش قیمت مواد و کالا.
- ✓ عدم اطمینان از تحویل به موقع مواد و کالا سفارش داده شده.
- ✓ عدم امکانات مالی و سرمایه‌گذاری با حجم بسیار برای زمان‌های متفاوت در امر تهیه و خرید مواد و کالا.
- ✓ جلوگیری از افزایش دفعات و مراحل خرید مواد و کالا و هزینه‌های سفارش آن.
- ✓ هماهنگی با برنامه‌ریزی‌های تولید و فروش به منظور جلوگیری از ایجاد وقفه و یا اختلال در کار آنها.
- ✓ افزایش انعطاف‌پذیری در برنامه‌ریزی تولید و فروش در مواقعی که بنا به دلایلی تغییراتی در برنامه‌های مزبور به وجود آید.

مزایای سرموجودی:

در شرکت‌های تولیدی تهی بودن انبار از یک قلم کالا در پاره‌ای موارد ممکن است عملیات تولید را دچار وقفه و تعطیل سازد. در جهت خلاف اگر یک شرکت بیش از اندازه لازم موجودی را در انبار داشته باشد، هزینه انبارداری اضافی موجب پایین آمدن سود و حتی گاهی موجب زیان می‌گردد از این رو نگاهداری صحیح موجودی انبار عامل تعیین کننده در میزان سود یک شرکت به شمار می‌آید. موجودی کافی در هر سازمان انعطاف‌پذیری عملی زیادی در امر تولید و ساخت فراهم می‌نماید و عدم وجود موجودی کافی در صورت وجود مراکز گوناگون تولید موجب می‌شود تا برای هر قطعه لازم در جریان تولید، ماشینی نصب نماییم و قطعات را از این ماشین‌ها به مراکز مختلف انتقال دهیم علاوه بر نکات فوق موجودی در انبار دارای مزایای زیر است:

۱) عامل مهمی در افزایش سود در صورت نگهداری آن در حد مطلوب است.
۲) موجب جداسازی عملیات مختلف از هم می‌گردد.
۳) دست مدیران را برای برنامه‌ریزی‌های مستقل از هم باز می‌گذارد.
٤) برای مواقع وجود تقاضاهای متغیر و فصلی نقش ضربه‌گیر را ایفا می‌کند.
۵) وجود انبارها و نگهداری موجودی‌ها در مواقع تغییرات قیمت و فصلی بودن کالا موجب تهیه ارزان و به موقع موجودی‌ها می‌شود.

مواضع مختلف بنگاه‌ها و گروه‌ها در دورنمای سازمان نسبت به حجم موجودی‌ها:

۱) *بنگاه صاحبدار* با توجه به اینکه موجودی برای مؤسسه ایجاد هزینه می‌نماید و سبب می‌شود که قسمت اعظمی از سرمایه در گردش در موجودی‌ها به صورت غیرفعال نگهداری شود و سایر هزینه‌های نگهداری بالا رود سعی و علاقه به نگهداری حجم کم آن دارد.

۲) *بنگاه انبارها*، بر مبنای نقش خود در مقابل موجودی، برای اینکه از مشکل کمبود جا، حمل و نقل و جابه‌جایی، چیدن اقلام در انبارها و خرابی‌ها و ... رها شود مایل شود که حجم موجودی‌ها در سطح کمتری باشد.

۳) *بنگاه خرید و تدارکات* با توجه به اینکه خرید در حجم زیاد سبب می‌شود که هزینه‌های سفارشی، مقدمات تهیه سفارش کمتر گردد و در مقابل از تخفیف‌های بیشتری استفاده شود تمایل دارد خرید و نگهداری کالا در حجم زیادتری صورت گیرد.

۴) *بنگاه تولیدی*، با توجه به اینکه هرچه موجودی‌ها در سطح زیادتری به قسمت تولید برسند همواره احتیاج به تعویض خط تولید و آماده کردن ماشین‌آلات جهت تولید محصولات مختلف نیست لذا تمایل دارند تا در مراحل مختلف تولید موجودی نیمه ساخته و قطعات به میزان بیشتری وجود داشته باشد تا مشکل توقف خط تولید پیش نیاید.

منابع در سرکلاس در اختیار دانشجو:
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۵) بعد سفر سوراین بخش برای اینکه بتواند مشتریان را راضی نگهدارد و سهم بازار بیشتری را در اختیار بگیرد و در مقابل از مشکلات عدم رضایت مشتری خلاصی یابد تمایل دارد همیشه سفارشات را در سطح مطلوب و به موقع جوابگو باشد، بنابراین می‌خواهد که موجودی‌ها در حجم زیادتری باشند تا توقف در تولید و فروش پیش نیاید.

لذا بحث کنترل دقیق میزان موجودی‌ها از اهمیت خاصی برخوردار است اهم علت‌های آنرا می‌توان موارد زیر دانست:

ـ تغییرات سریع تکنولوژیکی.

ـ بحران انرژی و محدودیت‌های صنایع.

ـ بهینه کردن امور بطور سیستماتیک در ارتباط با بخش‌های دیگر سازمان.

ـ مقررات متغیر دولتی و امنیت یا عدم امنیت اقتصادی صنعتی بازرگانی حقوقی، اجتماعی و سیاسی و قانونی.

ـ استفاده حداکثر از حداقل منابع سازمان و به حداکثر رساندن کارایی و اثربخشی سازمانی.

موجودی کالا:

موجودی کالا آن دسته از دارایی یک مؤسسه است که:

۱- مشهود باشد

۲- این دارایی با قصد و منظور فروش در جریان عادی فعالیتهای تجاری مؤسسه نگهداری شود.

انواع موجودی کالا:

الف) موادخام:

عبارتست از مواد و کالاهایی که به منظور وارد کردن در مراحل تولیدی سازمان (ساخت و تغییر شکل) خریداری شده و به کار می‌رود. قابل توجه اینکه کالایی که از نظر یک سازمان کالای آماده برای مصرف تلقی می‌گردد ممکن است از نظر سازمانی دیگر به عنوان مواد خام محسوب شود. به عنوان مثال؛ در حالی که کارخانهٔ ذوب‌آهن، سنگ آهن را به عنوان مواد خام تهیه و در تولید ورق آهن مورد مصرف قرار می‌دهد؛ کارخانهٔ سازندهٔ قفسه‌های فلزی، ورق آهن تولید شده را به صورت مواد خام برای تولیداتش خریداری و مورد استفاده قرار می‌دهد.

ب) کالای در جریان ساخت:

به کالاهایی گفته می‌شود که پس از طی «مراحلی دیگر از تولید» به کالای ساخته شده تبدیل خواهد شد.

قیمت این کالاها شامل بهای مواد خام مصرف شده به علاوهٔ دستمزد نیروی انسانی به علاوهٔ سایر هزینه‌های عمومی است.

ج- کالای ساخته شده:

به کالایی که کلیهٔ عملیات تولیدی بر روی آن انجام شده و آماده برای مصرف یا فروش می‌باشد، گفته می‌شود.

د) کالای خریداری شده به منظور فروش مجدد:

در واحدهای تجاری و توزیعی، هیچ گونه تغییر شکل با عملیات تولیدی بر روی کالاهای خریداری شده صورت نمی‌گیرد. و تنها امکان دارد کالاها را از حالت بسته‌بندی‌های عمده و کلی، به بسته‌بندی‌ها جزیی و کوچکتر تغییر داده و به فروش برسانند.

منابع در سر کلاس در اساتید ارجمند:

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

ه) ملزومات مصرفی:

به آن دسته از مواد خام کمکی که در تولید کالا مورد مصرف واقع گردیده، اما جزو بخشهای اصلی و عمدهٔ کالای تولید شده محسوب نمی‌گردد «ملزومات مصرفی» اطلاق می‌گردد، از قبیل میخ، پیچ، رنگ، روغن ماشین آلات و ... البته باید توجه داشت که وجود ملزومات مصرفی، برای تولید کالا ضروری است. ملزومات مصرفی را عمدتاً به سه دسته تقسیم می‌کنند: ملزومات اداری- ملزومات کارخانه- ملزومات توزیع و فروش.

و) یدکی ماشین آلات:

از این قطعات یدکی، برای تعمیر و تعویض دستگاه‌ها ماشین آلات استفاده می‌گردد.

ز) ابزار آلات :

برای تعمیر و تعویض قطعات یدکی ماشین آلات به کار می‌روند و بطور غیر مستقیم در تولید مؤثرند.

ح) اسقاطی‌ها:

به کالاهایی گفته می‌شود که برسوده و غیرقابل استفاده بوده و نهایتاً باید در مزایده‌ای به فروش رسیده و یا بسته به شرایط مالی شرکت تعمیر و دوباره از آنها استفاده گردد، اما هر دو صورت باید در انبار نگه‌داری شوند.

انواع هزینه‌ها، سرمرتبط با ایرج موجودی‌ها عبارتند از

۱- هزینه نگهداری:

این هزینه به خاطر نگهداری موجودی در انبار بر شرکت‌ها تحمیل می‌شود. هزینه نگهداری موجودی در انبار وابستگی زیادی به حجم، ارزش و شرایط نگهداری موجودی دارد. برخی مواد نیازمند شرایط نگهداری خاص خود هستند که ایجاد این شرایط باعث تحمیل هزینه‌های بالایی خواند شد. به طور کلی انوع هزینه‌های نگهداری که یک شرکت با آن روبرو است عبارتند از:

الف) هزینه سرمایه راکد: نگهداری موجودی به معنای راکد کردن بخشی از سرمایه شرکت است که هزینه‌ای تحت عنوان هزینه‌ی سرمایه راکد شناخته می‌شود. این هزینه معمولاً به صورت درصد بهره‌ی بانکی محاسبه می‌شود.

ب) هزینه محل و بیمه: نگهداری کالا به فضا، حرارت، برودت، تاسیسات اطفا حریق و تهویه، نگهبان و... نیازمند است. فراهم ساختن چنین اموراتی هزینه بر است

ج) هزینه متروکه و قدیمی شدن کالا: ممکن است برخی از انوع کالاها با ورود کالاهای جدید از دور خارج شوند و نتوان از آنها در محصولات استفاده کرد یا آنها را به فروش رساند؛ بدین ترتیب هزینه‌ای بر شرکت وارد می‌شود.

د) هزینه‌های ناشی از فاسدشدن، مفقود شدن، فرسودگی و استهلاک موجودی‌ها و انبار: برخی از کالاها در اثر مرور زمان کیفیت خود را از دست می‌دهند بنابراین از ارزش آنها کاسته می‌شود. همچنین در اثر جابجایی در انبار ممکن است برخی از آنها مفقود شوند یا ضربه بخورند این نوع هزینه‌ها نیز هزینه‌هایی هستند که ناشی از نگهداری برخی از موجودی‌ها در انبار ایجاد می‌شوند.

ه) هزینه سرانبار دار: هزینه‌هایی همچون هزینه‌های مربوط به کارگران انبار یا هزینه‌ی سردخانه یا سایر دستگاه‌های مرتبط جز این گروه از هزینه‌های نگهداری موجودی محسوب می‌شوند.

منابع در سر کلاس در اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

مهمترین جز از هزینه‌های نگهداری که ممکن است در اثر گذر زمان تغییر کنند و ماهیت متغیر داشته باشند هزینه سرمایه راکد و هزینه متروکه شدن و هزینه ناشی از فاسد شدن (الف، ج و د) است. هزینه‌ی نگهداری سرمایه یا سرمایه راکد هزینه‌ای است که به شرایط اقتصادی کشور بستگی دارد و این شرایط در بلند مدت متغیر است. همچنین هزینه‌ی متروکه یا قدیمی شدن وابسته به نرخ رشد صنعت و میزان رقابت بر سر ورود کالاهای جدید یا محصولات جدید دارد در صنایع مربوط به تولید تجهیزات فناوری اطلاعات و ارتباطات مثل صنعت تولید قطعات کامپیوتر این هزینه بیشتر است. فاسد شدن محصولات نیز تابعی از زمان و نوع محصول است برای محصولات یا کالاهای خوراکی این هزینه بیشتر و برای کلاها یا اقلام صنعتی این هزینه کمتر است.

۲- هزینه‌ی خرید کالا:

این هزینه شامل هزینه‌هایی است که شرکت بابت خرید کالا تحت عنوان قیمت کالا باید پرداخت کند. متغیر بودن این هزینه تابعی از شرایط اقتصادی محیطی حاکم بر شرکت است در شرایط وجود تورم به طور مسلم این هزینه در بلند مدت متغیر است. شایان ذکر است که در صورتی که برخی هزینه‌های مرتبط با کالا همچون هزینه‌ی جابجایی یا هزینه تخلیه بر اساس واحد شمارش کالا محاسبه شوند بهتر است در محاسبات آنها را جز هزینه‌های خرید محسوب کنیم.

الف) هزینه‌های سفارش یا راه‌اندازی: این هزینه شامل کلیه هزینه‌هایی است که در فرایند سفارش دهی تا دریافت کالا از تامین‌کننده بر شرکت تحمیل می‌شود. هزینه‌ی استفاده از تجهیزات اداری بابت سفارش دهی همچون تلفن، دورنگار یا هزینه دستمزد کارکنانی که به امر سفارش دهی مشغول هستند جز این هزینه‌ها محسوب می‌شوند. معمولاً این نوع هزینه‌ها در بلند مدت کمتر دستخوش تغییرات اساسی می‌شود.

ب) هزینه‌های کمبود یا مواجهه با کسری: این هزینه مشتمل بر هزینه‌هایی است که در صورت مواجه شرکت با سفارش جدید و نبود کالا در انبار جهت تولید یا تحویل تقاضا به مشتری بر شرکت تحمیل می‌شود.

مهمترین این نوع هزینه‌ها عبارند از :

الف) هزینه توقف خط تولید

ب) هزینه اجرا عملیات تولید دوباره یا کارایی پایین

ج) هزینه‌های غیرمعمول و نامتعارف چون کاهش اعتبار شرکت در دیدگاه مشتریان

د) هزینه فرصت‌های از بین رفته ناشی از فروش از دست رفته

ه) هزینه جایگزینی مواد نسبتاً گران

و) هزینه‌های ناشی از عدم اجرا سریع موقع قرارداد

این گونه هزینه‌ها نیز تحت تاثیر عوامل مختلفی از قبیل مبلغ قرارداد یا میزان اهمیت کالا برای مشتری یا زمان هستند. به عنوان مثال در صورتی که مواجه با کمبود در درازمدت اتفاق بیفتد هزینه‌ی مربوط به کاهش اعتبار در نزد مشتریان بیشتر از حالت کمبود کوتاه‌مدت است.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

عوامل موثر بر هزینه های انبار در پروژه

با توجه به تعاریف گوناگونی که برای پروژه به عمل آمده است متوجه میشویم که زمان و هزینه نقش مهمی را در پیشبرد اهداف پروژه ایفاء میکند. دوره عمر پروژه از زمان خاصی شروع شده و در زمانی هم به پایان رسیده و دوره بهره برداری شروع خواهد شد. هر چقدر اجرای پروژه در زمان های پیش بینی شده و با هزینه های کمتری انجام گیرد طبیعتا سود ی که عاید پیمانکار خواهد شد افزایش پیدا میکند. هر پیمانکار برای اتمام پروژه خود که انجام آن هدف اصلی وی می باشد باید از مدیریت- دانش فنی و مهندسی- عملیات لجستیک و پشتیبانی و بدنه اجرایی مناسب با نوع و حجم پروژه برخوردار باشد. به همین دلیل کیفیت کلیه موارد اشاره شده متناسب با زمان و هزینه نقش بسیار کلیدی را در پویایی شرکت های پیمانکار به عهده خواهند داشت. عملیات پشتیبانی و تامین متریال و تجهیزات در پروژه از گستردگی زیادی برخوردار است و با توجه به نوع پروژه های در دست فرایندهای پشتیبانی نیز روز به روز افزایش داشته اند. عمده کارها انجام گرفته در این بخش از برآورد اولیه مبتنی بر مدارک فنی – تهیه تدارک و ارسال به سایت تا انبارداری و توزیع مناسب خواهد بود. مدیران با اشراف بر این موارد و تکیه کردن به این فعالیتها و اجرای دقیق با کمینه کردن هزینه ها می توانند از عملیات لجستیک و پشتیبانی به عنوان ابزاری جهت نیل به اهداف تعیین شده بهره مند شوند.

در سازمانهای سنتی ابتدا کلیه فعالیتهای پشتیبانی محدود به یک سری عملیات ساده و غیر متمرکز مانند خرید و انبارداری بود که دارای گستردگی چندانی نبود و بیشترین تکیه آن بر منابع موجود در محل کارگاه و بازارهای محلی میشد لیکن امروزه با توجه به افزایش توان شرکتها و اجرای پروژه های تخصصی تر و به مراتب بزرگتر از قبل همچنین جوابگو نبودن منابع محلی و افزایش هزینه ها در روش سنتی عملا اجرای یک کار با رویکرد فوق امکان پذیر نمی باشد و کلیه شرکتها بالاجبار جهت پوشش دادن به فعالیتهای پشتیبانی علاوه بر گسترش فعالیتها و تخصصی کردن آنها به سمت تمرکز در فعالیتهای پشتیبانی و لجستیک کشیده شده اند. بر همین اساس گستره جغرافیایی عملیات پشتیبانی و لجستیک شرکتها از وسعت زیادی برخوردار شده است. این مهم علاوه بر بالا بردن کیفیت و کنترل کمیت حاشیه سود شرکتها را افزایش داده و حتی در برخی شرکتها فعالیتهای پشتیبانی به مزیت رقابتی غیر قابل انکار مبدل شده است. حساسیت و گستردگی فعالیت های پشتیبانی نیازمند توانایی های خاص در این رشته و مهارتهای ویژه در مدیران پروژه می باشد. این نکته زمانی شفاف خواهد شد که عملکرد مدیران پروژه پس از اتمام کار مورد ارزیابی واقع شود. در آن صورت مشخص خواهد شد نتیجه کار مدیری که به مباحث لجستیک و پشتیبانی اشراف داشته است با سایر مدیران تا چه اندازه متفاوت بوده است. به نظر می رسد که با این رویکرد بتوان کاهش چشمگیری را در هزینه های لجستیک و جلوگیری از هزینه های اضافی خرید حمل و نقل انبارش و نگهداری داشت. انبار به عنوان یکی از زیر سیستم های لجستیک نقش عمده ای در گردش متریال داشته که حجم ریالی زیادی در آن به چشم می خوردبه نظر می رسد با شناسایی عوامل هزینه ای در این بخش بتوان گامی در جهت کاهش و یا کنترل آنها برداشت. در اینجا سعی بر این است که هزینه های زیر سیستم انبارداری را در مجموعه شناسایی کنیم.

به شکل کلی می توان هزینه های انبارداری را در پروژه به دو بخش زیر دسته بندی کرد.

الف) هزینه های درون سازمانی:

منظور از این هزینه ها کلیه هزینه های غیر قابل اجتناب جهت طراحی ساخت استقرار و بهره برداری انبار در پروژه می باشد. تمامی این هزینه ها حالت عمومی داشته و حتی بخشی از آنها فارغ از گردش کالا درون انبار می باشند. به عنوان مثال تخصیص فضا جهت ایجاد انواع انبار. سرفصل های این هزینه ها عبارتند از:

منابع در سر کلاس از اساتید ارجمند:

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۱ – هزینه های طراحی این هزینه ممکن است به دلایل نقص در طراحی تا انتهای پروژه گریبان گیر انبار باشد به عنوان مثال با عدم تمرکز انبارها در طراحی اولیه و یا جانمایی نامناسب هزینه های حمل و نقل و جابه جایی را به پروژه تحمیل میکنیم که تا انتهای کار باید انجام گیرد.

۲ – هزینه های ساخت شامل خرید فضا و ساخت ابنیه

۳ – هزینه های سیستم انبار شامل زیرساخت های نرم افزاری - سیستم های کدینگ – سیستم های مرتبط مانند اموال

٤ – هزینه های تقفیس (قفسه بندی مناسب باکالای در گردش)

۵ – هزینه های تجهیز انبار (سخت افزار - ابزار و وسایل اندازه گیری – وسایل بسته بندی – وسایل حمل و نقل و جابه جایی)

۶ – هزینه های نگهداری شامل هزینه های عمومی نگهداری و هزینه های متریال خاص مانند ابزار دقیق و مواد شیمیایی

۷ – هزینه های ایمنی

۸ – هزینه های انرژی

۹ – هزینه های حراست

۱۰ – هزینه های پرسنلی

۱۱ – هزینه های ضایعات متریال منظور بخشی از متریال است که به دلایل مختلف مانند Expire شدن زمان مصرف و یا مهیا نکردن شرایط نگهداری در انبار و اشتباهات انبارداری

ب) هزینه ها سربروز سازمانی:

منظور از این نوع هزینه ها کلیه هزینه هایی است که به دلایلی(فقدان برنامه-عملکرد نامناسب و عملیات انبارداری غیر کارشناسی) توسط دپارتمان ها ی همسطح و یا خارج از سیستم انبار به داخل انبار کشیده می شود. به عنوان مثال رابطه مستقیمی بین برآورد مواد و مصالح پروژه و سطح تخصیص داده شده به انبار در محل کارگاه وجود دارد. به نحوی که هر چقدر برآورد متریال خطا داشته باشد ورود متریال به انبار افزایش داشته و شاهد ساخت فضاهای مورد نیاز و افزایش روز افزون سطح انبار و به طبع آن افزایش هزینه های حمل و نقل و تخلیه و بارگیری و نگهداری و توزیع خواهیم بود. در نهایت هم رسوب متریال اضافی در انبارها علاوه بر ایجاد هزینه های غیر ضرور و قابل پیشگیری ممکن است بدلیل خواب سرمایه در گردش پروژه باعث توقف اجرا در برخی جبهات کاری بدلیل فقدان منابع مالی و عدم توان تامین متریال بشود. به نظر می رسد که با شناسایی و تحت کنترل در آوردن این نوع هزینه ها می توان به مراتب آنها را کاهش داده و در نهایت باعث افزایش سود پروژه شد سرفصل های این هزینه ها عبارتند از:

۱ – هزینه ها ی ناشی از فقدان برنامه ریز مواد. چنانچه جهت کالاهای در گردش برنامه ای وجود نداشته باشد طراحی های اولیه انبار در زمان اجرا جوابگو نبوده و کلیه هزینه های بند الف به مراتب تکرار خواهند شد. مهمترین عنصر در این زیر سیستم وجود دانش فنی لازم در بدنه مهندسی و استخراج لیست متریال خواهد بود که مبنای کار در فرایند مدیریت کالا می باشد.

۲ – هزینه ها ی ناشی از فقدان سیستم سفارشات. در پروژه های با حجم بالا امکان کار در بخش کالا بدون داشتن سیستمی مناسب جهت سفارشات مستلزم هزینه برای سازمان خواهد بود زیرا میزان مورد نیاز و کیفیت مواد باید متناسب با بند یک باشد نه کمتر و نه بیشتر. سیستم خرید باید تمامی اطلاعات کمی و کیفی و همچنین زمان های نیاز متریال، مورد نیاز خود را از واحد سفارشات اخذ کرده و با توجه به آنها اقدام به تامین نماید. ظرفیت و حجم انبارهای پروژه به همراه ویژگی های انبارش و تناسب کیفی متریال برای سیستم خرید باید جزء لاینفک اصول اولیه خرید باشدزیرا بی توجهی به آن زیان های زیادی را به دنبال خواهد داشت.

۴ – هزینه ها ی ناشی از فقدان برنامه خرید (Procurement plan) برنامه ارسال متریال به سایت. این آیتم بر اساس توالی انجام کار (WBS) زمان بندی نیاز کارگاه را به سیستم سفارشات و سیستم خرید منتقل میکند که بر اساس آن

www.komakhesabdar.ir

نیز برنامه ارسال تنظیم و پس از فزایند خرید متریال به کارگاه ارسال خواهدشد. چنانچه این فعالیت موجود نباشد عملیات انبار در دریافت متریال، نگهداری و توزیع مختل شده و جهت برطرف شدن مشکل نیز هزینه های پیش بینی نشده ای را متقبل خواهدشد.

۴- *هزینه ها ی ناشی از عملیات نامناسب خرید.* ممکن است که خرید بر اساس بند یک و سه انجام نگیرد در آن صورت انبار پیش بینی فضا و امکانات لازم جهت تخلیه جابه جایی و چیدمان را نکرده و ممکن است نداشته باشد که در آن صورت نیز مجبور به هزینه های پیش بینی نشده می باشد. در بخش دیگر ممکن است متریال فاقد بسته بندی مناسب خریداری و ارسال گرددو عملیات بسته بندی و انبارش بالاجبار توسط انبار باید انجام گیرد. در این زمینه اشتباه در خرید متریال نیز دوباره کاریها و یا ضایعات را به انبار تحمیل میکند که هزینه همه موارد توسط پروژه باید تامین گردد.

۵- *هزینه ها ی ناشی از فقدان کنترل کیفیت متریال ورودی.* نقشی که کنترل کیفیت در سیستم زنجیره تامین به عهده دارد غیر قابل انکار بوده و بر کسی پوشیده نیست. فقدان ویا کم اثر بودن این فرایند نه تنها تاثیرات نامطلوبی را در انبار به جای خواهد گذاشت بلکه بدنه اجرایی را که از این متریال به عنوان مواد اولیه در پروژه استفاده خواهد کرد دچار مشکل خواهد نمود. بدیهی است که کلیه موارد باعث بوجود آمدن هزینه های قابل پیشگیری خواهد شد.

۶- *هزینه ها ی ناشی از فقدان سیستم حمل و نقل مناسب.* چنانچه سیستم حمل و نقل متناسب با نوع کار و حجم پروژه در نظر گرفته نشود نه تنها حجم بیشتری از انبار را می طلبد بلکه تعداد انبارها را نیز افزایش خواهد داد. در این زمینه تجهیز انبار از نظر دسترسی به وسایل مناسب جابه جایی منجر به چابکی در سیستم توزیع شده و انتخاب سیستم مناسب حمل و نقل جهت تغذیه انبار نیز باعث کاهش حجم کار انبار و فضای آن خواهد شد.

۷- *فقدان سیستم توزیع مناسب (برنامه ریز تولید).* همواره بین تغذیه پیمانکاران و بدنه اجرایی پروژه با انبار رابطه مستقیمی وجود دارد. لازمه کار این است که این رابطه در جایی تعریف و پایش شود تا متریال و اطلاعات در گردش بین این دو مجموعه باعث افزایش کارایی و بهبود در پیشرفت کار شود. در بخش توزیع با علم بر ظرفیت های موجود انبار پروژه و میزان موجودی متریال همچنین متریال مورد نیاز پیمانکارن جهت کار برنامه توزیع متناسب را تعریف و به انبار ارائه میکند. فقدان این بخش که کاملا یک فرایند مهندسی خواهد بود انبار را دچار تنگناهایی میکند که ممکن است باعث انباشت بیش از حد متریال در انبار و یا متریال پای کار شده که هر دو افزایش هزینه را در بر خواهد داشت. زیرا پایین بودن سطح موجودی باعث توقف کار و افزایش میزان موجودی نیز باعث هزینه های نگهداری، ضایعات، و زیان فرصت های از دست رفته و رکود سرمایه خواهد شد در صورتی که وجود جایگاهی جهت توزیع این عوامل را تحت کنترل خواهد داشت.

جایگاه سفارشات

برای پاسخ دادن به این سئوال که جایگاه سفارشات در زنجیره تامین و سیستمهای لجستیکی کجاست ابتدا باید مفهوم سفارشات را درک کرد. وظیفه اصلی سفارسات تزریق مواد اولیه و تجهیزات به سازمان می باشد به عبارتی مشخص کردن نوع و میزان و زمان مورد نیاز به مواد اولیه مسئولیت اصلی واحد سفارشات می باشد. دانستن درک صحیح از متریال مورد نیاز سازمان نیاز به دانش خاصی داردکه می تواند در زیر مجموعه سفارشات تجمیع شود. در بخشهای برنامه ریزی مواد عملکرد صحیح این بخش تاثیر به سزایی بر چگونگی برنامه های تامین و کاهش هزینه های سفارش گذاری و خرید و همچنین جلوگیری از خرید های موازی دارند. بنابراین در بخش های بزرگ صنعتی بنا به نقش و ارزشی که سفارشات دارد این مجموعه به سازمان و یا شرکتی تخصصی و مجزا تبدیل شده است و دارای متخصصینی است که در تمامی لحظات نیازمندیهای سازمان را مونیتور کرده و با ارائه سیستمهای صحیح سفارش گذاری سعی در کاهش هزینه های جاری

www.komakhesabdar.ir

مجموعه دارند. با مشخص شدن حساسیت سفارشات نگاهی کوتاه به شیوه های مختلف و مورد استفاده سازمان ها و شرکت ها در برخورد با سفارشات و نحوه تامین مواد اولیه در طول زنجیره خواهیم داشت

۱ - سیستمهای فاقد سفارشات

در سیستمهای سنتی، زنجیره تامین فاقد سفارشات و تعریف دقیقی از آن بود به نحوی که عملیات سفارش گذاری یا به اصطلاح صدور درخواست خرید توسط انبار انجام گرفته و پس از مشخص شدن تقاضاهای مورد نیاز و صدور درخواست خرید و صحه گذاری توسط مدیران ارشد این درخواست ها به بخش بازرگانی ارجاع داده شده و بر اساس این مستندات عملیات خرید انجام میگردید. به عبارت دیگر در این سیستم انبار موظف است کلیه تقاضاهای بدون پاسخ خود را به درخواست خرید مبدل کرده و به بخش خرید واگذار نماید. همانطور که دیده می شود در این نوع سیستم عملیات فاقد هوش و کنترل های لازم در خصوص سفارش گذاری بوده و عملا هر چیزی که به نحوی در شرکت احساس نیاز پیدا میکند و در انبار فاقد موجودی است منجر به درخواست خرید شده و پس از گردش در انبار به تدارکات و خرید ختم می شود. غالب سیستمهای سنتی از این شیوه سفارش گذاری جهت تامین مواد اولیه و ابزار و تجهیزات مورد نیاز خود و تغذیه خطوط بهره می جویند. با پیشرفت مباحث تخصصی و تشکیل دپارتمانهای برنامه ریزی علی الخصوص برنامه ریزی مواد در شرکتها عملا این شیوه سفارش گذاری نیز منسوخ و از رده خارج شد اما هستند شرکت هایی که درب تامین مواد و تجهیزاتشان همچنان بر روی این پاشنه به چرخش در می آید

همانطور که تشریح شد استفاده از این سیستم برای سفارشات و تامین مایحتاج سازمان هزینه های زیر را به سیستم تحمیل میکند

۱ - هزینه خرید مواد و تجهیزات بلا استفاده

۲ - هزینه خرید مواد . تجهیزات موازی (خریدهای تکراری)

۳ - متورم شدن موجودی انبار از اقلام راکد

٤ - فاقد برنامه بودن سفارشات و تکرار خریدها

۵ - هزینه خرید مواد و تجهیزات مازاد بر نیاز و افزایش مصارف و پرت مواد. در اینجا کنترل ضایعات مواد اولیه هم امکان پذیر نیست

کنترل موجودی

بر مدیران لازم و ضروری است که به استفاده از اصولی که سبب بالا رفتن کارایی می‌گردد توجه هر چه بیشتری بنمایند خوشبختانه اکثر مدیران کارخانجات به مزایای فنون مدیریت اعتقاد پیدا کرده اند و امید بر آن است که اعتقاد را جنبه ای عینی بخشند.

فعالیت مربوط به موجودی را میتوان در دو بخش بررسی نمود

۱) مدیریت موجودی ها ۲) کنترل موجودی ها

مدیریت موجودی ها:

عبارتست از تدوین سیاست ها و روش و ارائه خط مشی اداره امور موجودی های واحدهای صنعتی، در مدیریت موجودی ها مدیریت کارخانه دخالت مستقیم دارد و تعیین کننده خط مشی ها است.

گردش موجودی ها:

تعیین بهای اجناس به خصوص در مؤسسات تولیدی و انتفاعی دارای ارزش خاصی است به طور کلی تمام اقلام هزینه‌های مربوط به ورود جنس به انبار تا مرحله صدور آن از انبار در ردیف عوامل متشکله قیمت تمام شده کالا می‌باشد اما

منابع در سه مرکب در سه اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

قبل از بیان شیوه‌های ارزیابی ادواری یا دائمی موجودی‌ها بهتر است تا ابتدا به گردش فیزیکی و بهای تمام شده که از بخش‌های خاص خود در ارزیابی‌های اقلام انبار و مصرف آنها است اشاره‌ای داشته باشیم.

کنترل موجودی:

اصولاً مدیران عملیاتی درصددند که طرحی برا کنترل موجودی داشته باشند ولی با توجه به اثرات محیطی نمی‌توان یک طرح عمومی و کلی ارائه داد بلکه بایستی به تجربه شرایط محیطی را کشف و بعد نسبت به طراحی طرحی مناسب با شرایط پرداخت و بعد با سیستم کنترل اثر آن را مورد ارزیابی قرار داد. کنترل موجودی با برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی ارتباط نزدیکی دارد اما مدل‌های کنترل موجودی را می‌توان به صورت زیر دسته‌بندی نمود.

انواع مدل‌های کنترل موجودی:

(۱) مدل‌های کنترل موجودی در شرایط اطمینان.

(۲) مدل‌های کنترل موجودی در شرایط ریسک (با وجود توزیع احتمال متغیرهای تصادفی)

(۳) مدل‌های کنترل موجودی د رشرایط عدم اطمینان.

(٤) مدل برنامه‌ریزی و کنترلM.R.P (Material Requirement Planning) .

(۵) مدل‌های موجودی صفرZeroinventory یا Stockless.

نحوه محاسبه عمدی هریک از اقلام فرمول EIQ (نقطه اقدام سفارش ثابت در موسسات:

محاسبه هزینه‌های ثبت سفارش:

برای محاسبه ثبت سفارش، هزینه ثبت سفارش یک واحد ریالی کالا می‌بایست محاسبه شود و آن از حاصل تقسیم هزینه‌های کل تدارکات به قیمت کل خریدهای انجام شده طی یک سال بدست می‌آید.

و چنان‌چه بخواهیم هزینه ثبت سفارش یک ریال کالایی که در داخل تهیه شده است را بدست آوریم و آن را از هزینه سفارش خرید خارجی جدا کنیم باید ابتدا به تفکیک هزینه‌های تدارکات خارجی و داخلی جداگانه برآورد و یا محاسبه شود و سپس کل خریدهای خارجی و داخلی نیز باید معلوم باشد تا هزینه سفارش یک ریال خرید خارجی و داخلی هزینه سفارش هر قلم کالا محاسبه می‌شود:

هزینه سفارش شریک ریال کالا * قیمت کالا = هزینه سفارش هر قلم کالا

محاسبه هزینه‌های نگهداری و انبارداری: هزینه نگهداری هر ریال کالا را ابتدا محاسبه و بعد در قیمت هر کالا ضرب می‌کنیم و به دو روش محاسبه می شود اول بر مبنای قیمت کل مواد انبار شده در انبارها چه برای کلیه انبارها یکجا و چه برای تک‌تک انبارها جداگانه و دوم بر مبنای حجم اشغال شده انبارها توسط هر قلم کالا.

هزینه نگهداری هر ریک ریال کالا یا موجودی * قیمت خرید موجودی = هزینه نگهداری کالا موجودی

نقطه سفارش:

نقطه سفارش یا حد سفارش به آن مقدار از کالا گفته می‌شود که وقتی موجودی کالا در انبار به آن مقدار رسید، باید برای خریداری مجدد آن کالا درخواست خرید صادر و به جریان گذاشته شود. صدور درخواست خرید به موقع موجب می‌شود که هیچ‌گاه انبارها با کمبود و یا نبود کالاها مواجه نشوند.

حداقل موجودی یا ذخیره احتیاطی:

کمترین مقداری‌که موجودی هر یک از اقلام کالاهای اقلام از آن مقدار نباید کمتر شود، حداقل موجودی یا ذخیره احتیاطی نام دارد. این مقدار از کالا را برای موارد پیش‌بینی نشده از قبیل تأخیر در خرید مجدد کالا و . . . در نظر می‌گیرند.

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

انباردار مکالف است به محض این‌که موجودی کالا به مقدار حداقل رسیده مراتب را به مقامات مسئول سازمان گزارش داده و به جز موارد ضروری و کسب مجوز از مسئولین، اجازه تحویل آن‌ها را به متقاضی نخواهد داشت.

حداکثر موجودی

بیشترین مقدار هر یک از اقلام کالا را که انباردار مجاز به نگهداری آن‌ها د رانبار می‌باشد، حداکثر موجودی گویند. به عبارت دیگر حداکثر موجودی هر کالا به آن مقدار از کالا گفته می‌شود که موجودی انبار نباید از آن مقدار بیشتر گردد. تعیین حداکثر موجودی باعث می‌شود که، کالاهای اضافه بر مصرف و بلا مصرف در انبارها، انباشته نشده و از رکود سرمایه و فرسایش کالا جلوگیری شود.

عوامل موثر در تعیین حداکثر موجودی:

۱ - حجم انبار
۲ - نیاز کارخانه
۳ - هزینه انبارداری در مقایسه با هزینه خرید
۴ - کیفت کالا (فاسد شدنی و تاریخ مصرف)
۵ - رکود سرمایه و محاسبات مالی
۶ - وقت

مقدار سفارش خریدی یا صرفه‌ترین مقدار سفارش خرید

مقدار سفارش جدید، یعنی آن مقدار از کالا که درخواست خرید، برای خریداری قید می‌گردد. تعیین این مقدار فرمول یا طرز محاسبه معینی ندارد چرا که در بعضی از انبارها مقدار مصرف بین سفارش قبلی و فعلی را در نظر می‌گیرند مثلاً اگر در ۶ ماه قبل برای کالای معینی درخواست خرید صادر نمائیم به کمک کارت این کالا می‌توان محاسبه کرد که در این مدت ۶ ماه چه مقدار مصرف نموده‌ایم سپس معادل همین مقدار مصرف شده، درخواست خرید صادر می‌نمائیم

در جای دیگر ممکن است باصرفه‌ترین مقدار سفارش، در نظر گرفته شود و آن نیز همان‌گونه که ذکر آن آمد مقدار کالایی است که با کمترین هزینه می‌توان برای مؤسسه تدارک دید و تعیین مقدار آن محتاج به بررسی همه جانبه می‌باشد چرا که با افزایش برنامه‌های تولید در آینده به طور ناگهانی، یا تغییرات فصلی مصرفی کالا، یا شرایط و امکانات خرید، نوع بسته‌بندی، عمر مفید کالا و قیمت کالا، بودجه سازمان و . . . مقدار آن تحت تأثیر قرار می‌گیرد و همان‌گونه که در فرمول‌های EOQ با استفاده از تکنیک لاگرانژ آمد عوامل و شرایط و اوضاع سازمان و ظرفیت انبارها و محدودیت‌های دیگر را نیز باید مورد بررسی قرار داد و بعد از بررسی همه جانبه و سیستماتیک، برای آن درخواست خرید صادر نمود.

حد مطلوب یا متوسط موجودی‌ها:

برای اطمینان از صحت گردش کار انبارها و سنجش نحوهٔ مدیریت انبارها و رعایت موازین اقتصادی حد مطلوب را ملاک عمل قرار داده و کالاهای موجود در انبار را صورتبرداری نموده و با حد متوسط (مطلوب) موجودی مقایسه می‌نمایند.

در انبارهایی که بیش از پنجاه درصد کالاهای انبار دارای موجودی معادل حد مطلوب داشته باشند، می‌توان نتیجه گرفت که این انبارها با مدیریت و اصول اقتصادی متناسبی از نظر وضعیت و مقدار موجودی اداره می‌شوند.

طرز محاسبه حدود کالا:

محاسبه حدود کالا در انبارها به طریق مختلف صورت می‌گیرد و در هر سازمانی با توجه به موقعیت خاص آن سازمان و مقررات و در هر سازمانی با توجه به موقعیت آن سازمان و مقررات و دستورالعمل‌ها، از روشی که مقرون به صرفه و

منابع در سرکلب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

صلاح باشد استفاده می شود. به هر حال برای تعیین حدود کالا و محاسبه آن باید عوامل زیر را در نظر گرفت چون هر یک از عوامل و تغییرات آن‌ها در کاهش و یا افزایش حدود کالا دخالت مستقیم داشته و بر آن اثر می‌گذارند

این عوامل مهم عبارتند از:

(۱) میزان مصرف کالادر سال‌های گذشته.

(۲) در نظر گرفتن طرح‌ها، برنامه‌ها و فعالیت‌های آینده سازمان و نوسانات مصرف در آینده به علت کاهش و یا افزایش تولیدات و یا تغییر و حذف بعضی از آن‌ها .

(۳) در نظر گرفتن مدت زمانی‌که از صدور درخواست خرید تا ورود جنس به انبار به طول می‌انجامد با توجه به احتمالات تأخیر در عملیات خرید و دیرتر رسیدن کالاها.

(٤) توجه به مدت یا دوره مصرف کالا که معمولاً در انبارهای اصلی برای مدت ۶ ماه تا یک سال و برای انبارهای فرعی برای مدت ۳ تا ۶ ماه در نظر گرفته می‌شود.

(۵) در نظر گرفتن حداقل و حداکثر و میانگین مصرف روزانه کالاها.

(۶) سرعت مصرف مواد یا میزان مطلوبیت آن‌ها و زمان مصرف کالا از نظر اجرای عملیات.

(۷) در نظر گرفتن با صرفه‌ترین مقدار سفارش و مقایسه آن با مقدار مصرف واقعی.

(۸) توجه به فاسد شدنی و فرار بودن کالاها و مدت زمانی که این مواد فاسد نمی‌شوند.

سیستم‌های مختلف سفارش شروع:

سیستم‌های معمول و رایج جهت سفارش جنس به ۵ گروه قابل تقسیم است که عبارتند از:

(۱) سیستم ظرف ذخیره (Two Bin System) .

(۲) سیستم بازدید عینی (Visual Review System) .

(۳) سیستم نقطه سفارش (Order Point System) .

(٤) سیستم دوره سفارش (Periodic Review System) .

(۵) سیستم برنامه‌ریزی کالای مورد نیاز

(Material Rement Plannig =M.R.P) .

سیستم ظرف ذخیره: در این روش مقدار معینی از کالا (که همان مقداری است که باید در آن نقطه سفارش مجدد داد) در ظرف کوچکتری نگهداری شده و بقیهٔ موجودی کالا در ظرف و یا قفسه بزرگتری قرار می‌گیرد. کلیه برداشت‌های انبار از ظرف بزرگتر انجام می‌گیرد و وقتی موجودی ظرف بزرگتر به صفر رسید، عملاً موجودی به نقطه سفارش رسیده است، د راین زمان سفارش جهت تهیه کالا به مقدار ثابت و معینی صادر می‌گردد و تا زمان دریافت این کالا از ظرف کوچکتر مصرف (برداشت) می‌شود. بدیهی است که مقدار موجودی ظرف کوچکتر، طوری تعیین می‌شود که موجودی آن به صفر نخواهد رسید.

سیستم بازدید عینی: در این روش در دوره‌های ثابت زمانی، از مقدار موجود بازدید عینی به عمل آمده مقدار لازم جهت رسانیدن مقدار کل موجودی و سفارش شده به حداکثر، سفارش می‌شود. در این روش پس از بازدید عینی، در صورتی‌که مقدار موجودی به حداکثر نزدیک باشد ممکن است از صدور سفارش خودداری شود و انجام این امر به بازدید دوره بعد موکول بشود.

سیستم نقطه سفارشی: این روش به روش مقادیر ثابت و دوره‌های متغیر مشهور است که در آن هر جنس برای خود، نقطه و مقدار سفارش دارد یعنی به محض رسیدن اجناس انبار پس از برداشت‌های متوالی به حد نقطه سفارش، سفارش

منابع در سر کلاس در اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

خرید به جریان می‌افتد و مقدار سفارش شده نیز میزان ثابتی است که کمینه‌ترین هزینه موجودی را بر مؤسسه تحمیل نماید.

سیستم دوره سفارش: در این روش دوره‌های زمانی سفارش ثابت اما مقادیر ممکن است متفاوت باشد یعنی در هر هفته یا ماه یا هر چند یکبار سفارش داده می‌شود با بررسی که در زمان سفارش از انبارها به عمل می‌آید به نحوی تعیین می‌شود که مقدار سفارش شده موجودی با هم به حداکثر معینی برسد.

سیستم برنامه‌ریزی کالای مورد نیاز (M.R.P) : د راین سیستم سفارش ابتدا باید در پی پاسخ‌گویی به حداقل ۳ سؤال برآمد. چه محصولی تولید خواهیم نمود؟ محصول به چه قطعاتی و به چه تعدادی نیاز دارد؟ و در چه زمانی به آن نیاز دارد؟ در پاسخ به سؤال اول مقادیر مصارف هر محصول بنابر پیش‌بینی‌های منبعث از آمارهای گذشته و پیش‌بینی‌های آینده و استراتژی و اهداف شرکت و تغییرات مقادیر محصول در آیندهٔ نزدیک و دور تعیین می‌شود.

کنترل‌های داخلی موجودی‌های کالا در انبار

طبق آن چه که در بیانیه‌های استاندارد و پذیرفت شده حسابداری از کنترل داخلی ارائه شده است، کنترل داخلی به شرح زیر توصیف گردیده است:

کنترل داخلی یا سیستم کنترل داخلی عبارت از مجموعه‌ای از رویه‌ها، مقررات و موازین و سیاست‌ها و تدابیر ریاست که مدیریت برای اداره امور و هدایت عملیات یک واحد تجاری در جهت تامین اطمینان نسبی برای رسیدن به هدف‌های زیر اتخاذ می‌کند:

- ✓ **حفظ دارایی‌ها و کاهش خسارات احتمالی به منظور جلوگیری از تقلب و سوء استفاده غیر موثر و اتلاف منابع اقتصادی واحد تجاری**
- ✓ **بالا بردن دقت و قابلیت اعتماد و اتکا به اسناد و مدارک و اطلاعات معتبر مالی به منظور اطمینان بیشتر از صحت و قابل اعتماد بودن اطلاعات**
- ✓ **ترغیب و تشویق کارکنان به رعایت مقررات، خط‌مشی‌ها، روش‌ها، دستورالعمل‌ها، سیاست‌ها و تصمیمات مدیریت و اندازه‌گیری امور انجام شده با مقررات و خط‌مشی واحد تجاری**
- ✓ **افزایش کارآیی عملیات بهبود بازدهی و ارزیابی عملکرد واحد تجاری در کلیه قسمت‌ها**

برای اعمال کنترل داخلی در یک موسسه یا سازمان می‌توان از راه‌های زیر منابع اطلاعاتی را به دست آورد:

۱- از طریق بررسی کار برگ‌های قبلی که حسابرسان آنها را استخراج کرده‌اند.

۲- با استفاده و مطالعه نمودار سازمانی موسسه، شرح وظایف کارکنان، مصاحبه با آنان و درک میزان مسئولیت و اختیارات هر یک از افراد شاغل در موسسه.

۳- تهیه پرسش نامه کنترل داخلی.

۴- تهیه نمودار گردش عملیات موسسه

۵- مطالعه و بررسی گزارش حسابرسان داخلی و متکی بودن به کار آنان.

مراحل کنترل داخلی:

کنترل‌های داخلی عمدتاً شامل دو مرحله مطالعه و ارزیابی می‌باشد.

در **مرحله مطالعه**، اقدام به بررسی نظام و شیوه عمل موجود در سازمان می‌شود و کاربرگ مربوط به این مطالعه تهیه و تنظیم می‌گردد. هدف از **ارزیابی کنترل داخلی** در مرحله دوم بیشتر بر روش‌های پیشگیری یا کشف اشتباه و اشکالات مهم و بزرگ، به خصوص اشتباهاتی که بر صورتهای مالی اثر می‌گذارد، متمرکز است.

در این مرحله انجام عملیات آزمون و آزمایش در جهت تعیین میزان کارآیی روش‌های اساسی و کلیدی کنترل‌های داخلی صورت می‌گیرد. آزمایش‌ها و بررسی‌های مربوط به کنترل داخلی می‌تواند از طریق روش‌های ذیل پیگیری شود:

- مذاکره و مصاحبه با کارکنان سازمان و پرس و جو از آنان.

منابع در سر کلاس از اساتید ارجمند:

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

- بررسی و کنترل و بازبینی مدارک و شواهد موجود.
- بررسی روش‌های حسابداری و کنترل نحوه عمل و اجرای آن.
- کنترل مجدد و اجرای روش‌ها و سیاست‌های موردنظر حسابرسان.

شرایط لازم برای استقرار کنترل داخلی

برای این که کنترل داخلی را بتوان در یک سازمان پیاده و مستقر و به موقع اجرا گذاشت، می‌بایست عوامل مختلف در آن سازمان را مورد مطالعه قرارداد. لذا در یک واحد تجاری توجه به موارد زیر برای استقرار کنترل داخلی ضروری است:

- درجه نظارت مدیر یا صاحب واحد تجاری.
- وسعت واحد تجاری.
- انواع عملیات بازرگانی، خدماتی و تولیدی و تعداد کالاهای مورد معامله‌درواحدتجاری.
- سهولت در صورت برداری از کالا.
- بها، وزن و درجه قابل قبول بودن کالا.
- ثابت بودن نرخ کالا و خدمات.

پرسش نامه کنترل داخلی

پرسش نامه کنترل داخلی وسیله‌ای است که حسابرسان برای مطالعه سیستم کنترل داخلی مورد استفاده قرار می‌دهند. زیرا همان‌گونه که توضیح داده شده است، یکی از منابع اطلاعاتی کنترل داخلی تهیه پرسش نامه کنترل داخلی است که امروزه اکثر موسسات حسابرسی از آن استفاده می‌کنند.

عموماً موسسات حسابداری، پرسش‌نامه کنترل داخلی را به نحوی طراحی می‌کنند که:

اولاً : پاسخ به سوالات را بتوان با علامت تیک مشخص کرد.

ثانیاً : تعداد پاسخ‌ها محدود باشد.

بنابراین با پاسخ‌هایی از قبیل «موردی ندارد» « بلی» و «خیر» به کلیه سوالات می‌توان پاسخ داد. در این صورت پاسخ « بلی» به مفهوم وجود سیستم کنترل داخلی در سازمان و کلیه «خیر» نشانه ضعف کنترل داخلی در سازمان است. در صورتی که بعضی از سوالات و قسمت‌های آن با در نظر گرفتن عملیات سازمان موضوعیت نداشته باشد، می‌توان آن را در ستون «موردی ندارد» مشخص کرد.

معمولاً در پرسش‌نامه کنترل داخلی ستون‌های دیگری به منظور انعکاس منابع اطلاعاتی برای پاسخ به سوالات و هم‌چنین برای توضیحات اضافی مربوط به عدم کارآیی کنترل داخلی در نظر گرفته می‌شود.

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

در ادامه نمونه‌ای از فرم پرسش‌نامه کنترل داخلی نمایش داده شده است.

پرسشنامه کنترل داخلی

نام واحد **موجودی‌های‌کالا** **تاریخ رسیدگی:**

نام و سمت کارکنانی که با آنان مصاحبه‌حضوری شده است

ردیف	پرسش	پاسخ					عطف به کاربرگ	ملاحظات
		مورد ندارد	بلی	خیر	ضعیف			
					بااهمیت	بی‌اهمیت		

تهیه کننده **تاریخ** **سرپرست گروه حسابرسی** **تاریخ**

بررسی‌کننده **تاریخ** **مدیر گروه حسابرسی** **تاریخ**

هدف از تنظیم و تهیه پرسش‌نامه کنترل داخلی

چون از پرسش نامه کنترل داخلی اساس تنظیم برنامه‌های حسابرس و نیز بررسی چگونگی انجام عملیات حسابداری و امور مالی را تشکیل می‌دهد. لذا می‌باید در تنظیم آن حداکثر دقت به عمل آید. ضمن این که پس از تنظیم آن می‌بایست به اطلاع مقامات و مسئولین واحد تجاری مربوط برسد تا نکته ابهام و سوء تفاهمی در هیچ مورد وجود نداشته باشد. اهداف تنظیم پرسش‌نامه کنترل داخلی عبارتند از:

- ✓ تعیین حدود عملیات حسابرسی به منظور راهنمایی مدیران حسابرسی در تنظیم برنامه‌ها به منظور بررسی سیستم کنترل‌های داخلی از طریق تکمیل پرسش‌نامه و آگاه شدن از نقاط ضعف سیستم موجود و عدم کارآیی آن.
- ✓ آشنا کردن مدیران به روش عملیات و سایر روشها و سیستم‌های حسابداری واحد تجاری.
- ✓ بالا بردن کارآیی و استاندارد عملیات حسابرسی.
- ✓ جلوگیری از حذف بعضی از عملیات لازم حسابرسی.
- ✓ همکاری برای رفع نقایص در سیستم حسابداری و کاهش امکان اشتباه وسوءاستفاده.
- ✓ افزایش مسئولیت حسابرسان در اجرای وظایف.
- ✓ بررسی نکات و مغایراتی که حسابرسان با داشتن پرسش‌نامه کنترل داخلی با آن برخورد می‌کنند و می‌توانند آنها را یادداشت و در گزارش‌های خود بدان اشاره نمایند.

این موارد عبارتند از:

۱- تغییراتی که در نظام مالی از تاریخ آخرین حسابرسی اتفاق افتاده باشد.

۲- عملیاتی از حسابداری و امور مالی که طبق دستورالعمل‌ها و نظام مربوط به آن انجام نگرفته باشد.

۳- مواردی که برخلاف اصول پذیرفته شده حسابداری و حسابرسی مشاهده شود.

با بررسی سیستم کنترل داخلی و تنظیم پرسش‌نامه در صورتی که نکات ضعفی در سیستم وجود داشته باشد، پس از مذاکره با مسئولین ذیربط مراتب طی نامه کنترل داخلی (نامه مدیریت) که مسئولیت تهیه و تنظیم آن با مدیریت یا سرپرست گروه حسابرسی است به اطلاع مقامات ذی صلاح سازمان مورد حسابرسی می‌رسد.

چنانچه نکاتی وجود داشته باشد باید در گزارش حسابرسی ذکر شود.

منابع درس مرکب درس با اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

اثر کنترل داخلی بر موجودی کالا

وجود کنترل‌های داخلی مناسب یکی از ابزارهایی است که اطلاعات موثقی را به منظور ارائه بهای تمام شده موجودی کالا در انبار و بهای تمام شده کالای فروش رفته و اثبات و صحت مقادیر فیزیکی موجودی‌ها را برای گزارش‌های مالی فراهم می‌آورد. درحالی که بر اثر فقدان کنترل‌های داخلی مناسب، اطلاعات نادرستی در اختیار مدیریت قرار می‌گیرد و سرانجام تصمیم‌گیری نادرستی اتخاذ می‌گردد.

وجود کنترل‌های داخلی ناظر بر کلیه عملیات خرید و فروش محصولات یک موسسه می‌باشد، بطوری که در واحدهای تولیدی از زمان خرید مواد اولیه، تغییر شکل آن در خط تولید، انبار کردن محصول تولیدی در انبار و صدور آن از انبار را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. لذا اثر کنترل‌های داخلی بر موجودی کالا یک سازمان را می‌توان در چهار مرحله از عملیات دریافت کالا توسط انبار تا خروج آن از انبار به ترتیب زیر مورد بررسی قرار داد.

مرحله اول - کنترل داخلی در خصوص دریافت کالا

در این خصوص باید بررسی شود که آیا برای کلیه کالاهای دریافتی، رسید انبار و برگه کنترل کیفی و یا رسید موقت انبار صادر شده است و اصولاً این کالا وارد انبار شده است یاخیر؟ وآیا کالا از نظر کمیت وکیفیت مورد آزمایش قرار گرفته است یاخیر؟

برای این که صحت عملیات فوق را مورد مطالعه قرار دهیم باید از طریق بررسی مراحل اجرایی، عملیات مربوط به گردش انبار، کنترل شماره چاپی پیاپی رسیدهای انبار و سایر مدارک نامبرده شده را مورد مشاهده و بررسی دقیق قرار داد.

بطوری که نکات ذیل مورد توجه قرار داده شود:

- ✓ **آیا تمامی برگه‌های رسید انبار کالا به موقع در اختیار کاردکس نویس انبار قرار داده شده است و به موقع در کارت‌های انبار ثبت شده است؟**
- ✓ **آیا کلیه برگه‌های رسید انبار کالا به موقع حسابداری انبار به منظور ثبت در کارت‌های حسابداری انبار تحویل داده شده است؟**
- ✓ **آیا روش محاسبه به عنوان رویه جاری قیمت گذاری در سازمان وجود دارد تا به نحو درستی قیمت‌ها در کارت‌های حسابداری انبار درج گردد.**
- ✓ **آیا برگه‌های رسید انبار با صورتحساب‌های فروشندگان و دستور پرداخت مربوطه همراه با مدارک مثبته دیگر به منظور مقابله با موجودی کالا وجود دارد؟**
- ✓ **آیا در مواردی که کالا از سایر انبارهای سازمان دریافت می‌شود، برگه‌های رسید انبار با برگه‌های انتقال کالا و بار نامه‌های مربوطه مقابله شده است؟**
- ✓ **آیا در صورتی که اجناس به انبار برگشت شود روش تهیه و تصویب برگه برگشت به انبار و انتقال آن به نحو درستی** انجام **می‌گیرد و می‌توان آنها را با اسناد حسابداری مربوطه، مورد رسیدگی و آزمایش قرار داد؟**

منابع در سر کلاس در اختیار فراگیران قرار خواهد گرفت :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

مرحله دوم - کنترل داخلی در خصوص نحوه نگهداری کالا در انبار

پس از آن که نسبت به صحت دریافت مقادیر کالا بر حسب کنترل براساس مدارک ورودی به انبار انجام گرفت باید به بررسی موارد ذیل پرداخته شود:

- ✓ **آیا کالاهایی که در انبار چیده و نگهداری می‌شوند فقط در اختیار و در دسترس کارکنانی قرار خواهد گرفت که در آن انبار مشغول به کار هستند یا خیر؟ در این صورت، با بررسی نحوه نگهداری کالا و کنترل مراحل اجرایی کار می‌توان به صحت و سقم این کنترل پی برد.**
- ✓ **آیا کالایی که وارد انبار می‌شود و در آن نگهداری می‌گردد بر حسب نیاز و درخواست واحدهای مختلف خریداری و تحویل انبار شده است؟**
- ✓ **آیا این کالا بر حسب مقدار حداقل موجودی کالا و یا حد تجدید سفارش توسط انباردار درخواست گردیده است؟**
- ✓ **آیا اصولاً برای این‌گونه کالا حداقل و حداکثر موجودی کالا و حد تجدید سفارش (نقطه تجدید سفارش) پیش‌بینی و تعیین شده است؟**
- ✓ **در این صورت آیا اگر موجودی از حداقل، کمتر و یا از حداکثر بیشتر باشد، هیچ‌گونه عکس‌العمل و انعکاسی از سوی انباردار صورت گرفته و گزارشی ارائه شده است یا خیر؟ در هر صورت عملیات فوق باید با بررسی مورد به مورد و یا بررسی کلی و مطالعه گزارش‌ها مورد بررسی و کنترل قرار گیرد.**
- ✓ **آیا کالایی که وارد انبار شده و نگهداری می‌شود برحسب یک نظم و ترتیب خاص در قفسه‌ها چیده می‌شوند؟**
- ✓ **آیا ابزار و لوازم مورد نیاز برای جابه‌جایی و مرتب چیدن آنها در انبار وجود دارد؟**
- ✓ **آیا اصول ایمنی برای چیدن و صدمه نرسیدن به کالا در انبار رعایت می‌شود یا خیر؟ این عملیات را می‌توان با مشاهده انبار و قفسه‌ها و طرز چیدن کالا در انبار انجام داد.**

مرحله سوم - کنترل داخلی ثبت موجودی کالا در کارت انبار

در هر صورت وقتی کالایی که در انبار نگهداری می‌گردد باید با توجه به کنترل اقلام از طریق مدارک مثبته کارت‌ها و دفاتر بررسی کرد که آیا کالاها از نظر قیمت و یا مقادیر بر حسب صورتحساب‌ها، اعلامیه‌ها، رسیدهای انبار، حواله‌های انبار و سوابق خرید و قراردادها ثبت و ضبط شده‌اند یا خیر. تا از این راه پی به صحت ثبت موجودی‌های کالا در انبار برد. هم‌چنین باید این مورد تحقیق شود که آیا در طول دوره مالی هیچ‌گاه شمارش موجودی بدون اطلاعات قبلی انباردار انجام می‌گردد یا خیر؟

صحت وجود فیزیکی و عینی موجودی‌ها در انبار یکی از راه‌های اطمینان برای مقابله علل مغایرت موجودی‌ها با مانده‌های دفتری و کارت‌های حسابداری انبارها می‌باشد.

به همین دلیل انبارگردانی سالانه معمولاً توسط غیر کارکنان انبار صورت می‌گیرد و با حضور در این گونه عملیات، اثبات صحت مانده سوابق موجودی کالا را محرز می‌گرداند.

مرحله چهارم - کنترل داخلی صدور و ارسال موجودی کالا از انبار

باید از طریق مشاهده مراحل اجرایی کار و رسیدگی به شماره چاپی پیاپی حواله انبار، برگ در خواست کالا از انبار، و کنترل چرخه مراحل تنظیم فرم‌های مزبور نسبت به خروج کالا از انبار اقدام کرد. بطوری که در این خصوص می‌بایست موارد زیر مورد بررسی و رسیدگی قرار گیرد.

- ✓ **آیا خروج کالا از انبار بر حسب برگ در خواست کالا از انبار صورت گرفته است؟**
- ✓ **آیا حواله‌های انبار از نظر تهیه و تصویب و تاریخ صدور رعایت شده است؟**
- ✓ **آیا کالاهایی که از انبار خارج شده است مطابقت با برگ درخواست کالا از انبار و حواله انبار صادره داشته است؟**
- ✓ **آیا در موقع انتقال کالا از انباری کالا به سایر انبارهای سازمان برگ انتقال کالا به انضمام بارنامه مربوط وجود دارد؟**

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

- ✓ **آیا کلیه حواله‌های انبار و بارنامه‌ها را متصدی کاردکس انبار دریافت داشته است و آنها را به درستی در کارت‌های انبار وارد کرده است؟**
- ✓ **آیا کلیه موارد بند فوق در کارت‌های حسابداری انبار ثبت و روش قیمت‌گذاری به نحو صحیح انجام پذیرفته است؟**
- ✓ **آیا حواله‌های انبار بر حسب شماره چاپی پیاپی صادر و نگهداری شده است؟**
- ✓ **آیا روش‌های موجود برای تهیه و تجویز و ثبت برگه‌های واگذاری و فروش اقلام مازاد و مستعمل و غیرقابل استفاده به درستی انحام می‌گیرد؟**

به طور کلی در تهیه پرسشنامه کنترل های سرداخانه موجودی کالا در انبار مدنظر است موارد ذیل در نظر گرفته شود تا اطمینان از موارد مزبور حاصل گردد.

۱- دریافت و صدور کالا توام با کنترل‌های داخلی میسر گردد.
۲- صحت روش نگهداری کارت‌های انبار و حسابداری محرز شود.
۳- دقت و صحت نحو انجام عملیات حسابداری اثبات گردد.
۴- صحت اسناد قطعی انبار و جلوگیری از هر گونه سوء استفاده ممکن باشد.
۵- بررسی سیر تکمیل و تصویب رسید انبار از سوی صاحبان امضای مجاز امکان‌پذیر باشد.
۶- کفایت امنیت و حراست و ایمنی موجودی‌ها در انبار وجود داشته باشد.
۷- بررسی ثبت مشخصات اجناس در کارت‌های انبار و حسابداری و بازرسی موجودی‌ها را بازرسین بتوانند به سهولت انجام دهند.
۸- اجناس مازاد بر احتیاج و بدون استفاده موجود در انبار قایل تشخیص باشد.
۹- صحت قیمت‌گذاری کالاهای موجود در انبار و کالاهای صادره از انبار قابل کنترل باشد.
۱۰- نارسایی‌ها و عدم کارآیی کنترل داخلی در مراحل مختلف دریافت، نگهداری و خروج کالا در انبار قابل استخراج باشد. چون موسسات حسابرسی هر یک نمونه‌ای از پرسش‌نامه کنترل داخلی موجودی‌های کالا را برای رسیدگی و آزمون و کنترل و اظهار نظر تهیه و مورد استفاده قرار می‌دهند. در ادامه یک نمونه از پرسش‌نامه کنترل داخلی موجودی‌های کالا متداول در موسسات حسابرسی کنونی ایران ارائه می‌شود.

www.komakhesabdar.ir

پرسشنامه کنترل داخلی

نام واحد موجودی‌ها کالا تاریخ رسیدگی:

نام و سمت کارکنانی که با آنان مصاحبه حضوری شده است؟

ردیف	پرسش	پاسخ					عطف به کاربرگ	ملاحظات
		مورد ندارد	بلی	خیر	ضعیف			
					بااهمیت	بی‌اهمیت		
۱ ۲	آیامدارک و حساب‌های موجودی در مورد مقدارو مبلغ انواع گروه‌های عمده موجودی کالا نگهداری می‌گردد الف) مواد اولیه ب)کالای‌درجریان‌ساخت ج)کالای‌ساخته‌شده(محصول) د) لوازم یدکی هـ)کالای در اه و) مواد مصرفی(نفت‌و بنزین و نظیر آن) ز) ملزومات ح) سایر موجودی ها(ذیلاً مشخص گردد) آیا در مورد هر یک از گروه‌های موجودی کالا به شرح زیر، حساب‌های کنترل مناسبی شامل کلیه نقل و انتقالات موجودی‌ها نگهداری می‌گردد. الف) مواد اولیه ب) کالای در جریان ساخت ج) کالای ساخته شده							
۳ ۴	د) لوازم یدکی هـ) کالای در راه و) سایر موجودی‌ها (ذیلاً مشخص گردد) آیا مدارک مذکور در بند ۱ و ۲ فوق شامل اطلاعات ذیل نیز می‌باشد. الف) مشخصات کامل موجودی ب) محل نگهداری ج) حداقل و حداکثر و حد تجدید سفارش موجودی مورد نیاز؟							

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

	آیا طی دوره‌های منظم(برای مثال هر ساله) بدون توجه به اقلام مندرج در دفاتر، کلیه موجودی‌های شرکت براساس دستورالعمل‌های مناسب شمارش می‌شود و صورت جامعی از موجودی های کالا(اعم از موجود در شرکت و نزد اشخاص ثالث) تهیه می‌گردد.							
۵ ۶ ۷	آیا تراز آزمایشی از مانده حساب‌های کالاها از کارت‌های حسابداری انبار در فواصل، تهیه و بامانده حساب کنترل انبار در دفتر کل مقابله می‌شود؟ و مغایرت های موجود مشخص می‌گردد. آیا مراحل مندرج در بندهای ۴و۵ فوق را اشخاص مستقل از افراد زیر به عمل می‌آورند. الف)مسئولین حفاظت از موجودی‌ها ب) مسئولین ثبت و نگهداری دفاتر/ کارت‌های معین موجودی‌ها ج) کارکنانی که دسترسی به انبار ندارند. آیا تمام دریافت‌های مواد اولیه و هم‌چنین برگشت کالا از مشتریان توسط یک اداره مستقل اداره می‌گردد.							
۸ ۹ ۱۰ ۱۱	آیا رسیدهای دریافت کالا همگی دارای شماره مسلسل (پیاپی) بوده و یک نسخه از آنها به حسابداری فرستاده می‌شود. آیا تمام موجودی‌ها از قبیل در انبارهای شرکت زیر نظر انباردار نگهداری شده و فقط در مقابل درخواست رسمی کالا صادر می‌گردد. آیا سیستم صدور و تهیه و ارسال برگ فروش به نحوی تدوین شده است تا اطمینان حاصل شود که برای صدور هر نوع جنس فوراً بتوان آن را به حساب فروش یا تولید ربط داد. آیا سیستم ثبت دائمی موجودی کالا به نحوی است که اقلاً سالی یک‌بار موجودی کارت‌ها با خود موجودی مقابله گردد؟							

www.komakhesabdar.ir

۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵	آیا مسئولیت عملیات مربوط به تحویل گرفتن کالا در دست کارمندی غیر از مسئول خرید می‌باشد؟ آیا شمارش کالا توسط کارمندانی غیر از انباردار به عمل می‌آید؟ آیا سیستم‌های ثبت ادواری موجودی کالا به نحوی است که اقلاً سالی یک بار موجودی کارت های انبار مقابله و مغایرت‌های موجود استخراج گردد. آیا سیستم شمارش‌انبار به ترتیبی است که : الف) دستورالعمل کتبی به تمام شمارش‌کنندگان داده شود. ب) صورت‌هایی که برای ثبت موجودی‌های شمارش شده به کار می‌رود دارای شماره چاپی پیاپی باشند.								
۱۶	ج) موجودی برگه‌هایی را که برای ثبت شمارش به کار می‌روند قابل کنترل باشد. د) هنگام شمارش در مورد تمام وارده‌ها و تمامی صادره‌ها در تاریخ شمارش صورت تطبیق (مغایرت) تهیه شده است. هـ) هنگام شمارش، کالای ناباب و خسارت دیده مشخص گردیده است. و) صورت‌های شمارش با فهرست‌های تهیه شده با مانده کارت‌ها مقابله شده‌اند؟ ز) هنگام شمارش، کالاهایی که برای صدور به مشتری جدا شده‌اند و یا کالای اشخاص ثالث به حساب آورده‌شده‌اند؟ ح) تمام قیمت‌ها (نرخ‌ها) و محاسبات و جمع‌ها مستقلاً کنترل شده‌اند؟ آیا کلیه اختلافات که بین ثبت حسابداری و مبالغ حاصل از شمارش								

www.komakhesabdar.ir

	موجودی واقعی‌به‌دست							
۱۷ ۱۸ ۱۹	می‌آید مورد بررسی قرار می‌گیرند و در حساب‌ها منعکس می‌گردند. آیا تغییردادن مدارک حسابداری انبار را که در بند ۱۶ بدان اشاره شده مقام مسئولی رسیدگی و تایید می‌کند. آیا در حین شمارش موجودی‌ها، موضوعات ذیل مورد توجه قرار می‌گیرد و موارد نامطلوب به نحو مناسبی به مقامات ذیصلاح گزارش می‌گردد. الف) کیفیت موجودی‌ها. ب) موجودی‌های کم‌مصرف ج) موجودیهای غیرقابل‌استفاده. د) نحوه و شرایط نگهداری موجودی‌ها. آیا نتایج حاصل از بررسی‌های مذکور در بند ۱۸ فوق‌را مقام مسئولی رسیدگی وتاییدکند؟							
۲۰ ۲۱	آیا تدابیر مناسبی اتخاذ گردیده است تا بتوان در مواقع مقتضی هر یک از اقلام موجودی‌ها را در مورد هر یک از گروه‌های عمده ذیل به سهولت شناسایی و مشاهده کرد؟ (برای مثال، از شماره‌گذاری دارائی‌های ثابت و یا ثبت کلیه مشخصات کلیه مشخصات لازم جهت شناسایی موجودی‌ها) الف) لوازم یدکی. ب) مواد اولیه. ج) کالای در جریان ساخت. د) کالای ساخته شده. هـ) سایر موجودیها (ذیلاً مشخص گردد.) آیا در مورد کالاهای ذیل کنترل حسابداری وجود دارد؟ الف) کالاهایی که در انبارهای عمومی می‌باشند(انبار گمرک انبار راه آهن) ب) کالاهایی که برای یک مرحله از							

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

	تولید به شرکت							
۲۲ ۲۳	دیگری واگذار شده‌اند(لوازم یدکی اتومبیل، کاغذ که به چاپخانه برای چاپ داده می‌شود و نظایر آن) ج) کالاهایی که به طور امانی ارسال شده است. آیا در مورد کالای امانی نزد اشخاص ثالث طی دوره‌های معقول تاییدیه‌های مناسبی گرفته می‌شود و یا در صورت امکان، مشاهده عیبی به عمل می‌آید؟ آیا بررسی‌های مذکور در بند۲۲ فوق را اشخاص مستقل از مسئولین نگهداری دفاتر/ کارت‌های موجودی‌ها به عمل می‌آورند؟ هم‌چنین نتایج به دست آمده توسط مسئول بالاتر مورد بررسی و تایید قرار می‌گیرد.							
۲۴ ۲۵	آیا تدابیر مناسبی جهت تفکیک موجودی‌های متعلق به اشخاص ثالث از موجودی‌های متعلق به شرکت اتخاذ گردیده است به طریقی که بتوان اطمینان حاصل کرد که : الف) کلیه موجودی‌های متعلق به اشخاص ثالث مشخص می‌گردد و به طور جداگانه صورت‌برداری می‌شود؟ ب) هیچ یک از موجودی‌های شرکت جزء موجودی‌های متعلق به اشخاص ثالث قرار نمی‌گیرد؟ آیا جهت تعدیل حساب‌های کنترل و دفاتر/ کارت‌های معین موجودی‌ها در مورد اختلافات مشاهده شده ضمن مقایسه اقلام واقعی موجودی‌ها با دفاتر کارت‌های معین، اقدامات لازم و مناسب صورت می‌گیرد؟							
۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹	آیا تعدیلات موضوع بند ۲۵ فوق را مقام مسئولی مورد بررسی و تایید قرار می‌دهد؟ آیا کلیه موجودی‌های شرکت تحت							

www.komakhesabdar.ir

	شرایط مناسب نگهداری می‌شود و کلیه اقدامات ایمنی جهت حفاظت از آنها به عمل می‌آید؟ آیا موجودی‌های شرکت به نحو مطلوب تحت پوشش بیمه قرار گرفته است. آیا در مورد ارزش روز موجودی‌های شرکت کنترل‌هایی اعمال می‌گردد تا بتوان اطمینان حاصل کرد که در صورت کاهش ارزش هر یک از اقلام و یا گروه اقلام مشابه موجودی‌ها به میزانی کمتر از قیمت تمام شده آنها ذخایر کافی از این بابت در حساب‌ها منظور می‌گردد.							
۳۰ ۳۱ ۳۲	آیا تدابیر مناسبی اتخاذ شده است تا کالای کم مصرف، ناباب و یا مازاد بر احتیاج به نحو مطلوبی مشخص شود و به اطلاع مقامات ذیصلاح برسد؟ (برای مثال: از طریق بررسی مداوم کارت‌های موجودی جهت تشخیص میزان نقل و انتقالات و بررسی اجناس کم تحریک) آیا نتایج حاصل از بررسی‌های مذکور در بند ۳۰ فوق را مقام مسئولی مورد بررسی و تایید قرار می‌دهد؟ آیا در مورد کالای خسارت دیده و یا معیوب، تهیه گزارش‌های منظمی حاوی اطلاعات لازم در مورد منظمی حاوی اطلاعات لازم در مورد دلائل و چگونگی خسارت‌دیدن کالای مزبور الزامی‌می‌باشد(برای مثال:							
۳۳ ۳۴ ۳۵	گزارش منظم انباردار در صورت مشاهده این گونه موارد) آیا تدابیر مناسبی اتخاذ گردیده است تا هر گونه زیان احتمالی ناشی از تکمیل و فروش کالای در جریان ساخت مشخص گردد؟ (برای مثال، از طریق مقایسه جمع هزینه‌های انجام شده و هزینه‌های برآوردی لازم جهت							

www.komakhesabdar.ir

	تکمیل کار، یا خالص ارزش قابل بازیافت محصول ساخته شده) آیا نتایج بررسی‌های بندهای۳۲ و ۳۳ فوق را مقام مسئولی مورد بررسی و تایید قرار می‌دهد؟ اگر حسابداری صنعتی وجود دارد آیا کنترل‌های عملی به ترتیب زیر وجود دارد؟ الف) از طریق کنترل توسط دفتر کل(حساب کنترل هزینه)							
	ب) از طریق کنترل مبالغی که آخر سال به عنوان موجودی کالا در ترازنامه منعکس می‌شود. ج) از طریق ارزیابی قیمت تمام شده کالای فروش رفته.							
تهیه کننده		تاریخ		سرپرست گروه حسابرسی		تاریخ		
بررسی‌کننده		تاریخ		مدیر گروه حسابرسی		تاریخ		

ارزیابی های میان دوره ای انبار را به دو دسته کلی تقسیم کرد.

۱ - کنترل های سیستمی انبار ۲ - کنترل های فیزیکی انبار

در بخش اول یعنی کنترلهای سیستمی انبار چنانچه محل انبار از دفاتر پشتیبانی دارای بعد مسافت باشد می توان با ارتباط مستقیم به سیستم مکانیزه انبار موارد زیر را بدقت کنترل و ارزیابی نمود.

الف) بروز بودن ثبت اسناد انبار

در این بخش کافی است یک گزارش ورود کالا و یک گزارش خروج کالا برای روز مورد نظر از سیستم مکانیزه اخذ گردد و متعاقب آن کلیه اسناد مثبته را با گزارش کنترل نمود چنانچه انحرافی مشخص شود می توان نتیجه گرفت که انبار اسنادش را بروز ثبت نمیکندو چنانچه انحرافی شماهده نشد می توان نتیجه گرفت که ثبت اسناد در انبار بروز انجام میگیرد.

به عنوان مثال برای ورود میتوان یک آیتم را از گزارش ورودی در نظر گرفت و تاریخ ثبت همین آیتم را در رسید خرید با تاریخ رسید موقت چنانچه در سیستم این سند جاری باشد و یا در صورت عدم استفاده از رسید موقت با تاریخ ورود جنس به انبار و یا حتی تاریخ ارسال جنس به انبار که از گزارشات بازرگانی اخذ می شود ویا تاریخ بارنامه و یا فاکتور مقایسه نمود. معمولا این تاریخ ها با هم یکی نبوده و طبق استاندارد های موجود نباید بیش از ۲۴ تا ۴۸ ساعت با هم اختلاف زمانی داشته باشند مگر در مواردی که رسید اقلام نیاز به تست های مخرب و آنالیز متریال باشد که این تستها زمان بیشتری را جهت تایید اقلام نیاز خواهند داشت. پس به سادگی می توانیم بروز بودن ثبت اسناد انبار را از طریق اتصال مستقیم از هر کجای دنیا به شرطی که سیستم مکانیزه شما برپایه وب بوده باشد ثابت کرد و یا حتی می توانیم در صد بروز بودن سیستم ثبت اسناد انبار را با توجه به وزن دهی نمونه مورد بازرسی و نتایج به دست آمده را استحصال نماییم. همین مطلب برای

www.komakhesabdar.ir

اسناد خروجی نیز با تفکیک انواع حواله ها و تخصیص میزان زمان مورد نیاز برای ثبت هر سند به طور متوسط با توجه به ارزیابی فرایند خروج انبار صادق می باشد

ب) موقعیت انبارش اقلام رسیده

برای کنترل از راه دور جانمایی اقلام انبار نیز می توانیم با اتصال مستقیم با سیستم مکانیزه انبار و اخذ گزارش های خاص دو مورد را چک کنیم اول آنکه کل موجودی انبار آدرس دهی شده باشد یعنی با گزارش گیری از کلیه اقلام موجودی انبار ثبت شده در سیستم که دارای موجودی مثبت هستند (موجودی بزرگتر از صفر) یک آدرس قفسه داشته باشیم. این مطلب از لحاظ انبارداری و ثبت و ضبط موجودی بسیار حائظ اهمیت می باشد دو اینکه یک گزارش از ورود اقلام به تاریخ روز گرفته و ثبت را جلوی هر آیتم ورودی انبار بتوانیم ببینیم. این موضوع نیز به ما ثابت میکند که کلیه اقلام به محض ورود جایگاه خاص انبارش آن ها مشخص شده و در سیستم نیز هنگام صدور سند ورود در جایگاه از پیش تعیین شده نشسته است ضمن اینکه می توان با اخذ این گزارش پی به روش نگهداری و یا چیدمان اقلام موجودی برد. زیرا چنانچه چیدمان بر اساس کد کالا تعریف شده باشد مغایرتهای تخصیص فضا جهت انبارش را به خوبی می توان با در دست داشتن این گزارشات بدست آورد و یا حتی می توان روشهای دیگر چیدمان مانند چیدمان بر اساس نوع و یا جنس اقلام را هم با این گزارشات کنترل نمود

انبار گردانی و کنترل انبارها

برای کسب اطمینان از صحّت عملیات موجودی انبارها و جهت کشف و اصلاح تفاوتهای موجود میان مقدار واقعی موجودی و مانده کارتهای معین مواد ضروری است تا موجودی گیری ادواری به عمل آید .

تفاوتهای موجود مذکور ممکن است دارای علتهای متعددی باشد که اهمّ آنها عبارتند از :

(۱) اشتباه در انتقال صورت حسابها به کارتها

(۲) اشتباه در هزینه هابی مواد مورد درخواست

(۳) عدم ثبت صورت حسابها یا در خواست 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 به عمل آید که کنترل داخلی نامیده می شود یا این که توسط مقامات مجاز و با هیئت حسابرسی ویژه ای از خارج سازمان به عمل 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 بگیرند ، لذا کنترل دقیق و کامل گردش عملیات و موجودی انبارها در پایان سال از اهمیت خاصی برخوردار خواهد بود . و باید حتماً به مرحلهٔ اجرا در آید .

www.komakhesabdar.ir

کنترل کمیت :

کنترل کمیّت جهت حصول اطمینان از گردش عملیات و موجودی کالاهای انبار از نظر وارده و صادره و موجودی انبار به عمل می آید و هدف از آن تعیین صحت و سقم موجودی کالا و محاسبهٔ کسر یا اضافه موجودی کالا در انبارهاست و برای رسیدن به این هدف پس از ثبت کلیه اسناد صادرات و واردات در کارتهای مربوطه ، موجودی کالا شمارش و با موجودی کارتـها مقایسه می شود این نوع کنترل کمی به طروق مختلف صورت می گیرد که اهمّ آنها عبارتند از :

الف) کنترل نمونه ای: در این روش چند کارت انبار به طور تصادفی استخراج و شمارش و با موجودی واقعی مقایسه می شود .

ب) کنترل چند درصد: در این روش درصد معینی (۱۰یا ۲۰ یا . . . .) از کالاها با کارتهایشان مورد بررسی و مقایسه قرار می گیرند .

ج) کنترل ۱۰۰ % یا کل موجودی: یعنی کلیهٔ موجودیها با مقادیر کارتهایشان مورد بررسی و مقایسه قرار می گیرند .

د) کنترل مواد و کالاهای که شمارش و توزیع و اندازه گیری آنها دشوار و پرهزینه است : در مواردی که کالاهایی به مقدار زیاد در انبارها وجود دارد ، یـا معمـولاً در فضای باز ، کنترل و تعیین آنها مستلزم دقت و هزینه زیاد می باشد یا این که اندازه گیری دقیق آنها میّسر نباشد معمولاً از روش تنظیم و تخمین استفاده می شود مثلاً شمارش تعداد زیادی پیچ از طریق وزن چند تا و تناسب بندی یا شمارش آجرها از روی تخمین حجم یا وزن کردن شن و ماسه یا ما کدام به شکل هندسی در آوردن آنها و برآورد وزن و حجم آن مقدور می باشد .

و) انبارگردانی یا کنترل جامع : در پایان هر سال یا در مواردی که احتمال سوء استفاده و اختلاف حساب مهمی در انبار مشاهده میشود ، جهت کشف اختلاس و رفع اختلاف و تعیین میزان دقـیق موجودی کالا و تنظیم صورت واقعی موجودی اقدام به انبارگردانی می شود . در ایـن روش ابـتدا کلیهٔ موجودی انبارها را بدون توجه به کارتها صورت برداری نموده و با اقلام موجود در کارتهای به روز در آمده مقایسه می شوند و مغایرت گیری می شود و صورت مغایرات تهیـه مـی شود . در صورت مغایرات ، اسامی و تعداد و بهای واحد و کل مبلغ کالاهایی که کسر موجودی یا اضافه موجودی دارد در دو ستون جداگانه ثبت و بهای کل کسورات و اضافات نیز اضافه می شود در واقع این صورت ، وضعیت انبارها را از نظر موجودی کالا نشان می دهد . هیأت کنترل انبار یا حسابرسان این صورت را ضمیمه گزارش انبارگردانی نموده و جهت اتخاذ تصمیم به مقامات سازمان ارائه می دهند .

❖❖❖❖❖

کنترل کیفیت امور انبارها :

کنترل کیفیت یعنی بررسی نحوه نگهداری کالا در انبار و میزان کارایی و سیستم اداره امور انبارها یا مدیریت انبارها و . . . . . جنبه های مختلف بررسـی و کنتـرل کیفی عبارتند از :

الف) کنترل وسایل نگهداری کالاها و سایر خدمات انبارها : بدین منظور کارشناسان مربوطه وضعیت انبارها را از لحاظ ساختمان و تجهیزات و لوازم نگهداری کالا و . . . . . مورد بررسی و رسیدگی خود قرار می دهند .

www.komakhesabdar.ir

ب) کنترل استانداردها : بررسی مشخصات فنی و ضوابط و استانداردهای تعیین شده از سوی مقامات صالح و مجاز و چنانچه کالاهای نامطلوب و غیر استاندارد در انبار مشاهده شود مراتب به مقامات مسئول گزارش می شود .

ج) کنترل کالاها سریع المصرف و زاید : جهت فروش یا انتقال آن به قسمتها و یا سازمانهای محتاج دیگر .

ه) کنترل حدود : بررسی نقطه سفارش حداکثر و حداقل و حد مطلوب موجودیها و عملکرد .

و) کنترل اسناد و مدارک انبارها : بررسی طرز تهیه و تنظیم اسناد ، نحوه ثبت در کارتها و دفاتر و سیستم بایگانی و نگهداری اسناد .

ز) کنترل تجهیزات ایمنی انبارها : بررسی سیستمهای اعلام و اطفاء حریق و وسایل آتش نشانی و میزان آمادگی کارکنان انبارها در مبارزه با آتش سوزی و کنترل انبارها از نظر وجود مواد و عوامل آتش زا و منفجره و شیمیایی که در مبحث حفاظت و ایمنی انبارها جداگانه و مفصلاً در خصوص آن به بحث خواهیم پرداخت .

ح) کنترل روابط انسانی : به مطالعه و بررسی روابط شغلی کارکنان انبار از نظر همکاری و حسن سلوک با یکدیگر و هم چنین نحوه برخورد آنان با ارباب رجوع و کسانی که با انبار سر و کار دارند و میزان سرعت عمل و راه اندازی کارها و . . . . گویند روابط انسانی از کنترلهای کیفیت امور است .

شمارش موجودیها و مزایای آن :

موجودیها یکی از اقلام عمده دارائیهاست و ارزش موجودیها در پایان دوره مالی تأثیر به سزایی در سود و زیان شرکتها دارد . لذا در هر دوره مالی ضروریست حداقل یک بار تمام موجودیهای شرکت مورد شمارش کامل قرار بگیرند تا از عدم مغایرت موجودیها با کارت موجودی انبار و کارت حسابداری انبار اطمینان حاصل نمود موجودی برداری می تواند دائمی و مداوم باشد یا ادواری اما حتی اگر هم سیستم کنترل موسسه ، سیستم کنترل دائمی یا مداوم است باز هم لازم است تا سالی یک بار انبارگردانی کلی نمود .

انبارگردانی

عبارتست از شمارش کالاها و اجناس موجود در انبار و تطبیق آن با کارتها و دفاتر انبار و حسابداری ، انبارگردانی معمولاً در پایان دوره مالی انجام می شود . انبار گردانی مستلزم شناسایی کالا و شمارش فیزیکی آنها می باشد .

فواید انبارگردانی

- مشخص شدن موجودیهای کهنه ، غیر قابل استفاده ،آسیب دیده و تفکیک آنها
- بررسی کلی روشهای خرید ، دریافت ، انبار کردن و ترخیص کالا از انبار
- بررسی نحوه چیدن و انبار نمودن و نگهداری کالا در انبار
- بررسی و شناسایی اقلام پرمصرف و کم مصرف
- بررسی و کنترل کالاهای امانی دیگران نزد ما یا کالاهای امانی ما نزد دیگران

به طور کلی انبارگردانی در سه مرحله انجام می شود

- مرحله قبل از شمارش موجودیها

www.komakhesabdar.ir

- مرحله در جریان شمارش موجودیها
- مرحله بعد از شمارش موجودیها

۱ - در مرحله قبل از شمار شروع جودیها کارهایی که باید انجام شود ، عبارتند از :

- مشخص کردن نحوهٔ انبار شدن موجودیها در محل هایی مانند : قفسه ، صندوق ، عدل ، ...
- تاریخ شروع و خاتمه انبارگردانی برای انبارداران برای احتراز از دریافت و صدور کالا در جریان شمارش تعیین شود .
- برگه های شمارش درسه قطعه مشابه و دارای شماره چاپی یکسان تهیه گردد .

(غالباً موجودیها سه بار شمار شروع میشوند)

نمونه برگه شمار شروع جودی

برگه شمار شروع جودی - شمار شروعت اول	شماره چاپی:
نام کالا :	واحد کالا :
کد کالا :	انبار کالا :
مشخصات فنی کالا :	مقدار شمار شده :
ملاحظات :	
مسئول گروه	امضاء تاریخ شمار شر

- شماره گذاری برگه های شمارش و تهیه یک دفتر راهنما و لیست راهنما و تخصیص تعداد کافی از برگه های شمارش موجودیها
- بررسی اجمالی از وضع انبارها از نظر موقعیت قرار گرفتن موجودیها و احیاناً اصلاح این وضع جمع کردن موجودیهای پراکنده جهت احتراز از تکرار شمارش یا از قلم افتادن .
- تهیه وسایل لازم جهت شمارش موجودیها از قبیل ترازو ، قپان ، لیفتراک ، نردبان و ...
- الصاق برگه های شمارش در روی موجودیها
- جدا کردن کالاهای امانی دیگران نزد شرکت یا دارائیهای ثابت موجود در انبار یا کالاهای اسقاطی ، اقلام صدمه دیده و اقلام کم گردش یا بدون گردش
- تهیه لیست کاملی از موجودیهای انبار که بطور امانی نزد اشخاص ثالث نگهداری می شود با تأیید آنها
- یادداشت کردن آخرین شماره های رسید انبار و حواله انبار قبل از آغاز انبارگردانی
- ثبت مقدار موجودی در کارتکس

منابع درس مرکب درس با اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

➢ تشکیل کمیته شمارش و تعیین اعضاء آن

کمیته شمارش شوراعضاء آن

۱ - رئیس دستگاه یا نماینده وی ۲ - مدیر امور مالی ۳ - رئیس حسابداری ۴ - رئیس حسابرسی داخلی
۵ - مدیر کارخانه یا مدیر تولید ۶ - دعوت از افراد متخصص (بنا به مورد) ۷ - مسئول انبار

صورت خلاصه شمارش شوموجودیها درپایان

ردیف - کد کالا - نام و مشخصات فنی کالا - واحد کالا - مقدار شمارش شده در دفعات - موجودی طبق کارت انبار مقدار بیشتر در ... - نرخ واحد - مغایرت - مغایرت ریالی - مبلغ موجودی شمارش شده

۲ - مرحله در جریان شمارش شوموجودیها

در جریان شمارش موجودیها ، مسئول شمارش هر بار یک بخش را تکمیل و امضاء می نماید (فرم برگه شمارش موجودی) این برگه در سه نسخه است و در ابتدا سه نسخه روی کالا نصب شده است و پس از هر بار شمارش یک نسخه توسط شمارش گر تکمیل می شود و نسخه دیگر توسط گروه دیگر شمارش . شمارش نوبت سوم معمولاً در زمانی که مقادیر شمارش شده اقلام در نوبت اول یا دوم یا مانده موجودی کارت انبار یا کارت حسابداری انبار مغایرت داشته باشند صورت می گیرد و مقدار آن قطعی است .

علت سه بار شمارش کم کردن و به صفر رساندن احتمال شمارش تکراری اقلام ، از قلم افتادن برخی از اقلام ، عدم انتقال کالا و اجناس در حین شمارش می باشد .

۴ - مرحله پرازشمارش شوموجودی

برگه های شمارش توسط سرپرست جمع آوری می شود ، امضاء ها کنترل می شود و به کمیته تحویل می شود . اختلافات احتمالی یا روشن شدن علل بروز و رفع آنها بررسی می شود و همگی در فرم صورتخلاصه شمارش موجودیها ثبت می گردد . در پایان موجودیها بر اساس یکی از روشهای معمول

۱ - اولین صادره از اولین وارده FIFO
۲ - اولین صادره از آخرین وارده LIFO
۳ - روش میانگین صورت می گیرد .

روشهای شمارش یا موجودی برداری بر دو دسته تقسیم می شود اول شمارش موجودی دائمی دوم شمارش دوره ای .

الف) شمارش شوموجودی دائمی:

این روش معمولاً در موسسات بزرگ اعمال می شود و در آن گروهی جهت این کار تربیت می شوند تا دائماً و به طور تدریجی از موجودی اجناس موسسه شمارش یا توزین به عمل بیاورند و نتیجهٔ آن را با موجودی ثبت شده در کارت موجودی مقایسه و میزان درستی عمل و صحت محاسبات را تشخیص دهند.

www.komakhesabdar.ir

این روش دارای مزایایی به شرح زیر است :

(۱) جهت موجودی برداری دائمی نیاز به تعطیل امور جاری موسسه نیست .

(۲) از اشخاص متخصص و وارد در این امر جهت شمارش بهره گرفته می شود .

(۳) انبارداراها و متصدیان مربوطه را وادار می کند که همه وقت در کار ثبت و نگهداری موجودیها دقت کافی به عمل آورده و عملیات خود را همیشه به روز رسانند تا اگر مسئولین موجودی برداری اقدام به کنترل غیر منتظره نمایند ، نتیجهٔ نامطلوب گزارش نشود لذا موجب کنترل و هراس از کنترل همیشگی در انبارداران می گردد .

ب) شمارش ثبوتی جهت دوره ای :

این روش انبارداری بهتر است جهت اقلام عمده به کار گرفته شود . زمان انبار گردانی باید کوتاه باشد تا موجب تعطیل بلند و طولانی مدت تولید نشود یا این که انبارگردانی در زمانی صورت گیرد که حجم فعالیتهای موسسه در حداقل یا پائین ترین سطح خود قرار دارد . در ضمن چون همکاری سایر واحدها در امر انبارگردانی یا موجودی برداری ضروریست حداقل باید تا یک ماه قبل از انجام عملیات شمارش کمیته ای جهت برنامه ریزی ، هدایت ، ایجاد هماهنگی و سازماندهی و کنترل در امر شمارش موجودیها تشکیل گردد و هم چنین مدتی قبل از شمارش ، فرمها و وسایل انجام کار آماده و مهیا شود و به موقع در اختیار افراد ذیربط قرار گیرد اقدامات مسئولین انبارها به شرح زیر می باشد :

الف) موجودیها باید مرتب و به شکلی قرار داده شوند که با آسانی قابل رویت و شمارش باشند وحتی الامکان اقلام دارای ماهیت مشابه در یک محل نگهداری شود اگر این کار مقدور نیست قبل از شمارش ، محلهای استقرار این گونه اقلام را باید مشخص نمود و در اختیار هماهنگ کننده شمارش قرار داد .

ب) برگه های شمارش که مشخصات اقلام در آن مندرج گردد را باید قبل از آغاز عملیات شمارش توسط مسئول انبار با نظارت سرپرست شمارش انبار بر روی اقلام مربوطه الصاق شود .

ج) اقلام نایاب ، ناباب ، ضایعات و اقلام راکد و موجودیهای امانی دیگران نزد شرکت حتی الامکان باید جدا از سایر موجودیها قرار داده شوند و صورت آنها باید به هماهنگ کننده شمارش موجودی تسلیم شود .

د) از کلیه اقلام امانی نزد دیگران بایستی صورتی تهیه نمود و در اختیار هماهنگ کننده قرار داد .

ه) آخرین شماره برگها و مدارک ثبت گردش موجودیها باید قبل از شروع شمارش به هماهنگ

کننده گزارش شود تا مبنای کنترل نقل و انتقالات موجودیهای مربوط به دوره مالی قرار گیرند .

ز) کلیه کارتهای موجودی و کارتهای حسابداری انبار حتی الامکان باید قبل از شمارش به روز شوند .

قبل از آغاز شمارش و پس از ثبت نقل و انتقالات مربوط به گردش موجودیها تا تاریخ مشخص ، باید کارت موجودی انبار با کارت حسابداری انبار مطابقت داده شود ودر صورت وجود اختلاف ، پس از بررسی و کنترل مدارک مبنای ثبت کارتها ، رفع مغایرت گردد .

پس از آماده سازی فرمها و تهیه مقدمات شمارش و آموزش کارکنان ذیربط ، عملیات شمارش طبق ضوابطی معین انجام می گیرد تا از یک طرف از پراکنده کاری و از طرف دیگر از بروز اشتباهات احتمالی جلوگیری شود . عملیات شمارش می تواند در صورت لزوم بیش از یک بار تا سه بار صورت پذیرد و آخرین شمارش مبنای تصمیم ماست . پس از

منابع در سر کلاس در اختیار فراگیران :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

اتمام عملیات شمارش کلیهٔ برگ های شمارش توسط مسئول تهیه صورت شمارش موجودیها از نظر مسلسل شماره برگ ها ، امضاهای مجاز و غیره کنترل نهایی شده و سپس صورت شماره موجودیها بر اساس اطلاعات برگه های شمارش تکمیل می شود . هدف اولیه از شمارش موجودیها ، مطابقت ماندهٔ موجودی طبق کارت موجودی یا موجودیهای عینی شمارش شده و تعیین مغایرت (کسری یا اضافی) اقلامی است که در تحویل ، رسید یا احیاناً سوء استفاده و یا موارد دیگر ایجاد شده است . در صورت وجود مغایرت فرد هماهنگ کننده مسئول پیگیری علت مغایرات واقعی خواهد بود . و این کار را به کمک مسئولین حسابداری و انبار انجام می دهد .

پس از تصویب نتایج عملیات شمارش ، تعدیلات لازم باید در کارت موجودی انبار ، حسابهای شرکت و کارت حسابداری انبار انجام شود تا مدارک مزبور نشان دهندهٔ وضعیت واقعی موجودی ها جهت انعکاس در صورتهای مالی باشد .

حسابرسی موجودی‌های کالا

یکی از اقدامات و وظایفی که معمولاً حسابرس باید قبل از رسیدگی به حساب موجودی کالا انجام دهد انبارگردانی و شمارش فیزیکی و مشاهده عینی موجودی انبارها می‌باشد. در بیانیه‌ای که انجمن حسابداران رسمی آمریکا نیز دربارهٔ استاندارد شماره (۱و۲) حسابرسی انتشار داده به اهمیت مشاهده عینی حسابرسان از موجودی‌ها اشاره کرده و تنها در برخی شرایط، جانشینی سایر روش‌های حسابرسی را به جای آن مجاز دانسته است. هر چند که در تعریف مذکور به این مسئله که اعمال را به جای آن مجاز دانسته است. هر چند که در تعریف مذکور به این مسئله که اعمال سایر روش‌های حسابرسی همیشه باید توام با مشاهده عینی برخی از موجودی‌ها انجام شود تاکید گردیده است.

در هر حال حضور حسابرس به منظور شمارش موجودی‌های انبار و اهمیتی که انبارگردانی در رسیدگی و حسابرسی دارد از ویژگی خاصی برخوردار است که در ادامه به بخشی از اهمیت انبارگردانی و دلایل حضور حسابرس در آن اشاره می‌شود.

اهمیت انبارگردانی و دلایل حضور حسابرس در آن

۱- موجودی‌های کالا معمولاً یکی از اقلام مهم دارائی‌های ترازنامه شرکت‌ها می‌باشد.

۲- موجودی‌های کالا بیش از هر نوع دارایی دیگر در معرض تغییر، حیف و میل و اشتباه در شمارش می‌باشد.

۳- بررسی و اثبات کمیت و کمیت آنها مشکل‌تر از بررسی و اثبات سایر دارائی‌ها است و معمولاً مشاهده عینی آنها مطمئن‌ترین طریق رسیدگی می‌باشد. لذا بدون انجام شمارش موجودی‌ها، هیچ‌کس(منجمله مدیریت) قادر نخواهد بود نسبت به صحت ارقام منعکس در صورت‌های مالی اطمینان کند.

۴- تمام موسسات حرفه‌ای حسابرسی حضور حسابرس را در انبارگردانی واحد مورد رسیدگی لازم دانسته و تاکید کرده‌اند. در مواردی که حسابرس بر شمارش موجودی‌ها نظارت نداشته باشد، گزارش حسابرس باید صراحتاً علت آن را ذکر کند. بنابراین حضور حسابرس در تمام مراحل انبارگردانی و نظارت کامل و آگاهانه برجریانات قبل از شروع تا پایان مرحله انبارگردانی ضروری‌می‌باشد.

منابع در سر کلاس در اختیار فراگیران قرار خواهد گرفت :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

باید توجه شود که تعیین مقادیر،کیفیت و ارزش‌های موجودی کالا از وظایف شرکت بوده و حسابرس در تهیه و تعیین اطلاعات مذکور مسئولیت و دخالت ندارد. حسابرس همگام و همراه با کارکنان شرکت تمام مراحل مربوط به تعیین مقادیر، کیفیت و ارزش‌های موجودی کالا را به دقت نظارت می‌کند تا از نتیجه کار آنها مطلع شود و از مقایسه این نتایج با معیارهای پذیرفته شده حسابرسی قادر گردد در مورد روش کنترل انبار و صحت ارقام موجودی‌ها اظهار کند.

۵- حسابرس باید قبل از حضور در انبارگردانی، برنامه و دستورالعمل انبارگردانی و دستورالعمل حسابرسی و نقشه کارخانه و انبار را مطالعه کند و با حضور ذهن کافی در انبارگردانی حاضر شود و اسناد و مدارک مزبور را برای مراجعه بعدی در اختیار داشته باشد. برنامه انبارگردانی مزبور لزوماً شامل کلیه نکات و موارد همه شرکت‌ها نخواهد بود و هر شرکتی بنا به ضرورت می‌تواند تمامی و یا بخشی از آن را به عنوان برنامه انبارگردانی خود اعلام کند و در صورتی که نیاز به توجه بیشتر در خصوص شمارش موجودی‌ها در بعضی از شرکت‌ها باشد، می‌بایست نکات مزبور، در برنامه انبارگردانی گنجانده شود. از طرفی چون روش انبارداری عمدتاً متکی به چگونگی ورود و خروج و نحوه نگهداری کالا است. لذا بررسی چگونگی تقاضای خرید و تحویل و صدور کالا هم باید مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد. به همین دلیل، حسابرس، موجودی‌های کالا را در مرحله بررسی اقلام ترازنامه‌ای و پس از انجام انبارگردانی مورد حسابرسی قرار می‌دهد.

در مرحله انجام انبارگردانی ابتدا حسابرس با مراجعه مستقیم به شرکت و پرسش نحوه در خواست خرید کالا، امکانات انبار و تجهیزات داخل انبار و اداره امور انبار، از وضعیت اداره و چگونگی عملیات در انبار اطلاع حاصل می‌کند. سپس برای این که کلیه مطالب فوق را مورد رسیدگی قرار دهد هر یک از آنها را به صورت آزمایشی بررسی می‌کند تا اطمینان لازم از مطالب و موارد مطرح شده از سوی شرکت را به دست آورد.

این گونه اقدامات، معمولاً در مرحله حسابرسی ضمنی و نهایی باریز عملیات انجام می‌گیرد. زیرا حسابرس در جریان این مراحل قادر خواهد بود که به نقاط ضعف کنترل‌های داخلی قبل از گزارش نهایی در مورد صورت‌های مالی دسترسی پیدا کند و هم‌چنین حسابرس قادر می‌شود روش‌های موجود در حسابداری و انبارداری را با اطمینان و قاطعیت بیشتری مورد بررسی نهایی قرار دهد.

در این حالت حسابرس قادر می‌شود تا موجودی کالای شرکت را در مرحله نهایی به نحو مطلوب مورد رسیدگی قرار دهد. قبلاً توضیح داده شد، تهیه پرسش‌نامه کنترل‌های داخلی و مدارک تحلیلی و ارزیابی کنترل داخلی، زیر بنای تدوین برنامه حسابرسی است و از آن جایی که هیچ دو شرکتی از نظر نوع کار و سازمان دهی و وسعت و سیستم کنترل‌های داخلی کاملاً مشابه یکدیگر نیستند، لذا، برنامه‌های حسابرسی در عین حال که از لحاظ اهداف کلی مشابه هستند ولی از نظر روش‌های اجرایی و موارد استفاده در جزئیات، حسب مورد، متفاوت خواهند بود. بنابراین حسابرس موظف است با استفاده از اهداف کلی برنامه‌های استاندارد شده و آماده با در نظر گرفتن اصلاحات لازم، حسابرسی خود را آغاز کند و سپس در صورت نیاز با توجه به وضعیت و تناسب شرکت، تغییراتی در برنامه حسابرسی خود به هنگام اجراء بدهد.

مهم‌ترین موضوعاتی که بایستی مورد دقت ویژه حسابرس در نظارت بر انبارگردانی قرار گیرد، فراهم آوردن مقدماتی به منظور حصول اطمینان از شمارش کلیه موجودی‌های شرکت می‌باشد در این ارتباط حسابرس باید چندین روز قبل از شروع انبارگردانی از محوطه شرکت و انبارهای آن بازدید به عمل آورد تا ضمن آگاهی از روش کنترل انبارها، خود را برای حضور فعالانه و آگاهانه در انبارگردانی آماده سازد.

منابع در سر کلاس در اختیار فراگیران قرار خواهد گرفت :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

چک لیست گزارش شریاز دید اولیه از انبار

حسابرس برای این که گزارش حسابرسی خود را تهیه کند می‌بایست اقدام به جمع‌آوری شواهد و مدارک لازم و کافی به منظور اظهار نظر نسبت به صورت‌های نهایی نماید.

بنابراین اولین گام حسابرس در حسابرسی موجودی کالا شناخت کامل شرکت، نحوه گردش عملیات و نظارت بر شمارش موجودی های انبارهای مختلف شرکت می‌باشد. بدین منظور ابتدا اقدام به تهیه چک لیست گزارش بازدید اولیه از انبارها می‌کند. البته باید اضافه کرد حسابرسان زمانی از چک لیست گزارش بازدید اولیه انبار استفاده می‌کنند که برای اولین بار به عنوان حسابرس شرکت انتخاب شده و جهت انبارگردانی موجودی به شرکت مراجعه کرده باشند. بنابراین چنانچه حسابرس با مشخصات فیزیکی موجودی‌های نگهداری شده در انبارهای شرکت و نحوه فعالیت و عملیات آن آشنا باشد، دیگر نیازی به تکمیل چک لیست بازدید اولیه از انبار به منظور شناخت وضعیت انبارها و نحوه گردش عملیات ندارد.

به طور کلی هدف از بازدید اولیه و تهیه چک لیست از آن به شرح زیر می‌باشد:

۱- آشنایی با وضع انبارها، از نظر محل و وسعت آنها و میزان موجودی‌اه.

۲- تهیه نقشه کارخانه و انبارها و تهیه اطلاعات لازم از وضع انبار برای حضور در انبارگردانی.

۳- اطلاع از کالاهای امانی شرکت نزد دیگران و موجودی‌های شرکت در انبارهای عمومی و ارسال درخواست‌های تاییدیه.

۴- تشریح اهمیت انبارگردانی برای مسئولین شرکت و یادآوری موارد ضعف و کارهای اصلاحی که باید قبل از آغاز انبارگردانی انجام شود(مشتمل بر همکاری با مسئولین شرکت در مورد تنظیم برنامه و دستورالعمل انبارگردانی).

یکی از انواع چک لیست‌های حسابرسی که در موسسات و واحدهای حسابرسی و در شرایط فعلی در ایران رایج است و از آن به عنوان چک لیست استاندارد شده و آماده استفاده می‌کنند به شرح ادامه می‌باشد.

www.komakhesabdar.ir

چک لیست گزارش بازدید از انبارها

نام شرکت: **تاریخ:**

مرکز اصلی شرکت: **نام حسابرس:**

نوع فعالیت شرکت:

سمت و نام مسئولین ملاقات شده :

نوع موجودی‌های کالا و میزان تقریبی آنها:

محل کارخانه:

حدود تقریبی زمان آغاز انبارگردانی:

پیش‌بینی مدت زمان انبارگردانی و گروه‌های شمارش گر:

شرح	خیر	بلی	عطف به کاربرگ
وضعیت انبارها: ۱- آیا از انبارها محافظت کافی به عمل می‌آید؟ ۲- آیا فضای کافی و محل مناسب برای نگهداری موجودی‌های جنسی وجود دارد. ۳- آیا در هر انبار، موجودی‌های کالا به تفکیک نگهداری می‌شود؟ ۴- آیا موجودی های کالا در انبار به ترتیبی قرارگرفته‌اند که بتوان آنها را شمارش یا اندازه‌گیری کرد؟ ۵- آیا موجودی‌های‌کالا به آسانی قابل شناسایی می‌باشند؟ ۶- آیا موجودی‌های‌کالا ناباب، کم‌مصرف و بی‌مصرف در جای معینی نگهداری می‌شوند و یا به سادگی قابل تفکیک و اندازه‌گیری کرد؟ ۷- آیا موجودی‌های کالا در فوق را می‌توان‌شمارش و اندازه‌گیری کرد؟ ۸- آیا کالای امانی‌دیگران نزد شرکت به تفکیک نگهداری می‌شود و می‌توان آنها را شمارش و اندازه‌گیری کرد؟ ۹- آیا در مورد کالای امانی شرکت نزد دیگران، مدارک کافی نگهداری می‌شود؟ ۱۰- آیا مواد و کالاهایی که برای آنها حواله انبار صادر شده یک جا و هم زمان از انبار خارج می‌شوند؟ مدارک موجودی‌ها در واحد حسابداری ۱۱- آیا کارت حسابداری انبار بر حسب تعداد و مبلغ(یا فهرست رایانه) برای انواع موجودی‌های کالا نگهداری می‌شود؟			
۱- آیا کارت‌های حسابداری انبار در زمان‌های معین با مدارک موجود در انبار مطابقت داده می‌شوند؟ ۲- آیا تایید ورود و خروج موجودی‌های کالا را اشخاص مستقل از انباردار، انجام می‌دهند؟ ۳- آیا برگه‌های رسید و حواله انبار و سایر برگه‌های مورد استفاده انباردار، دارای شماره چاپی پیاپی می‌باشد؟ ۴- آیا کارت‌های انبار و حسابداری انبار بر اساس مدارک ورود و خروج کالا، روزانه ثبت می‌شوند؟(در غیاب سیستم رایانه‌ای)			

منابع درس مرکب درس با استفاده از جمله :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

شمارش موجودی کالا **۱- آیا موجودی‌های کالا در پایان سال قبل، شمارش شده‌اند؟** **۲- آیا در تاریخ معینی در سال جاری تمام موجودی‌های کالا شمارش شده‌اند؟ (تاریخ ....)** **۳- آیا موجودی‌های کالا به طور مستمر طی سال شمارش می‌شوند؟** **۴- با توجه به بند ۲و۳ بالا، آیا نتیجه شمارش با اسناد و مدارک موجودی‌های مقابله و اختلافات پیگیری و اصلاح شده‌اند؟** **۵- آیا در زمان شمارش، تولید متوقف می‌شودوجابه‌جایی و نقل و انتقال موجودی‌ها صورت نمی‌گیرد؟**			
۶- آیا در شمارش‌های طی سال به این موضوع توجه شده است که موجودی کالای امانی دیگران نزدشرکت، نباید در شمارش منظور شود؟ **۷-آیا موجودی کالا امانی شرکت نزد دیگران در شمارش و طی‌سال در نظر گرفته شده‌اند؟ اخذ نام و نشانی محل موجودی‌ها .** **۸- آیا علاوه بر انباردار، اشخاص دیگری در شرکت وجود دارند که به وضعیت انبارها و شناسایی موجودی‌ها، آگاهی کافی داشته باشند؟**			

بدیهی است چک لیست فوق‌الذکر برای اطلاع کامل و کافی حسابرس از وضعیت انبارها و موجودی‌های کالا در انبار تهیه می‌شود تا در ضمن رسیدگی و حسابرسی، مورد یا موردی از قلم نیفتد. ضمن آن که حسابرس قادر می‌شود تا طبق یک برنامه از پیش تعیین شده حرکت کند و در نهایت بتواند نسبت به اظهار نظر و منصفانه پس از حصول اطمینان از موارد رسیدگی شده اقدام نماید و به هنگام رسیدگی، نقاط ضعف در سیستم کنترل‌های داخلی را مورد آزمایش قرار دهد .

اقداماتی که حسابرس می‌باید در مراحل انبارگردانی اعمال کند

حسابرس با عنایت به نکاتی که قبل از شمارش موجودیهای کالا در انبار بایستی مورد توجه قرار دهد، اقداماتی را نیز باید در جریان مراحل انبارگردانی اعمال کند.

به همین منظور باید چک لیستی به شرح صفحات بعد را از قبل تهیه و تکمیل کند تا بتواند اقدامات لازم را در سه مرحله انبارگردانی(قبل از شمارش، در حین شمارش، بعد از شمارش) مورد مطالعه و بررسی قراردهد. چک لیست مورد نظر که در بیشتر مؤسسات حسابرسی ایران در حال حاضر رایج است و مورد استفاده قرار می‌گیرد به شرح صفحات بعد می‌باشد.

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

اقداماتی که حسابرس باید ضمن مراحل انبارگردانی اعمال نماید.

شرکت: دوره مالی منتهی به :

انبار: تاریخ شمارش نام حسابرس

شرح	شرح یا عطف به کاربرگ
اقدامات لازم قبل از آغاز انبارگردانی **یادداشت کردن شماره چاپی پیاپی آخرین فرم‌های مورد استفاده در موارد ذیل:** **الف) کالای وارده به انبار(خرید یا برگشت از فروش)** **ب) کالای صادره از انبار(فروش یا برگشت از خرید)** **ج) انتقالات داخلی کالاها** **اقدامات لازم هنگام انبارگردانی** **۱- کنترل تمام برگه‌های شمارش از نظر شماره چاپی پیاپی و یادداشت و ثبت اولین و آخرین شماره آنها.** **۲- تهیه تصویر از تعدادی از برگه‌های شمارش(یا ثبت جزئیات**	
برگه‌های انتخابی در کار برگ مربوط). انجام این کار جهت کنترل صورت شمارش موجودی‌ها ضروری می‌باشد. **۳- کسب اطمینان از برگشت و جمع‌آوری کلیه برگه‌های شمارش در پایان انبارگردانی.** **۴- انتخاب چند نمونه از موجودی‌ها و برگه‌های شمارش و اجرای مراحل زیر:** **الف) شمارش نمونه‌های انتخاب شده و مطابقت آنها با برگه‌های اولیه شمارش که مسئولان شمارش تهیه کرده‌اند.** **ب) انتخاب تعدادی از برگه‌های اولیه شمارش بطور نمونه و کنترل صحت شمارش از طریق شمارش مجدد.** **ج) تهیه کاربرگ مناسب برای هریک از دو مورد فوق و سعی در جلوگیری از افشاء نمونه‌های انتخابی.** **یادآوری** **در مورد بند ۴ از «اقدامات لازم هنگام انبارگردانی»، معمولاً نکات زیر در خصوص انتخاب نمونه مدنظر حسابرس قرار دارد:** **۱- توجه به بهای کل کالا.** **۲- توجه به مقدار کل کالا.** **۳- بالا بودن بهای واحد(گران قیمت بودن کالا).** **۴- سوء استفاده پذیر بودن کالا.** **۵- مشکل بودن شمارش و حمل و نقل** **۶- عوامل دیگری که به نظر حسابرس اهمیت داشته باشد.**	
روش‌های نمونه گیری با توجه به روش‌های نمونه‌گیری آماری جهت کسب اطمینان از صحت اطلاعات حاصله جامعه آماری(انبار) تعیین می‌گردد و معمولاً به طرق زیر اعمال می‌شود: **۱- انتخاب بخشی از برگه‌های شمارش و حصول اطمینان از صحت شمارش اقلام درج شده از طریق مقابله کردن و مطابقت دادن بخشی از اقلام مندرج آن.** **۲- انتخاب چند قفسه از اجناس و حصول اطمینان از انجام شمارش صحیح اقلام مزبور از طریق شمارش چند قلم از آن و مطابقت با برگه‌های شمارش**	

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۳- انتخاب با تاکید خاص بر نوع و اهمیت موجودی کالا جهت پوشش نمونه‌گیری آماری. **اقدامات لازم پس از انبار گردانی** **۱- مطابقت دادن تصویرهای مندرج در بند (۲) فوق با «صورت خلاصه شمارش موجودی‌ها »** **۲- مطابقت جزئیات مندرج در بند (۲) فوق با «صورت خلاصه شمارش موجودی‌ها»** **«منظور از بند(۲) اقدامات لازم هنگام انبارگردانی می‌باشد.»**	

نظارت حسابرس بر عملیات انبارگردانی

حسابرس به منظور حصول اطمینان از نحوه شمارش موجودی‌های انبار، اقدام به تهیه و تکمیل چک لیست نظارت بر انبارگردانی می‌کند. از چک لیست مزبور عمدتاً برای تشخیص نکات با اهمیت و قابل توجه به عنوان راهنما استفاده می‌شود. در واقع چک لیست نظارت بر انبارگردانی را چک لیست حین شمار موجودی‌ها هم تلقی می‌کنند. برای این که بتوان نظارت بر انبارهای متعدد یک شرکت را در امر شمارش موجودی به درستی انجام داد، لازم است برای هر انبار یا محل نگهداری موجودی کالا چک لیست جداگانه تهیه و تکمیل گردد.

پاسخ‌های «بلی» درچک لیست مزبور وضعیت مطلوب و مناسب بودن عملیات شمارش و صحت فیزیکی و عینی موجودی را نمایش می‌دهد و برعکس پاسخ های «خیر» را در کاربرگ‌های مربوطه تشریح کرد و به عنوان نکات قابل توجه در «نکات حسابرسی» مدنظر قرار داد.

چک لیست نظارت بر انبارگردانی که امروزه به عنوان برنامه استاندارد در مؤسسات حسابرسی مورد استفاده قرار می‌گیرد به شرح صفحات بعد می‌باشد. بدیهی است برنامه یا فرم استاندارد شده صفحات بعد نیز نمی‌تواند در برگیرنده تمام نکاتی باشد که در یک انبارگردانی ممکن است به آن برخورد شود. لذا لازم است حسابرسان با توجه به نظام مالی و گردش عملیاتی و شرایط هر شرکتی نسبت به تعدیل و تکمیل برنامه نظارت بر عملیات انبارگردانی اقدام کنند. به همین دلیل در صورت برخورد به نکات جدید که ضروری تشخیص داده می‌شود، می‌بایست چک لیست حاضر را کامل کرد.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

چک لیست نظارت بر انبارگردانی

شرکت: .....

دوره مالی منتهی به : .....

نام حسابرس مسئول: .....

نام حسابرس : .....

نام هماهنگ کننده شمارش: .....

اسامی مسئولین شمارش: .....

چک لیست نظارت بر انبارگردانی

شرکت: **دوره مالی منتهی به :**

انبار: **تاریخ شمارش:** **نام حسابرس:**

شرح	خیر	بلی	عطف به کاربرگ
۱- آیا شرکت دستورالعمل کتبی برای انبارگردانی صادر کرده است؟			
۲- آیا نسخه‌ای از دستورالعمل مزبور به هر یک از شرکت‌کنندگان زیر داده شده است؟			
الف- کارکنان مسئول شمارش			
ب- مسئولین حسابداری.			
ج- حسابرس داخلی.			
د- مدیریت انبار			
۳- آیا از انبارها حفاظت کافی به عمل می‌آید؟			
۴- آیاموجودی‌هادر انبار و محوطه انبار بطور منظم قرار داده شده‌اند؟			
۵- آیا گروه‌های مختلف موجودی کالا به نحوی صحیح طبقه‌بندی و از یکدیگر جدا شده‌اند؟			
۶- آیا روی کلیه موجودی‌های برگه‌ای که حاوی مشخصات کامل جنس به ویژه در صد تکمیل در مورد کالای در جریان ساخت باشد نصب گردیده است؟			
۷- آیا اجناسی که به آسانی نمی‌توان تشخیص داد علامت‌گذاری شده‌اند؟			
۸- آیا موجودی کالای امانی و هم‌چنین دارائیهای ثابت موجود در انبار، علامت‌گذاری و مشخص گردیده‌اند؟			
۹- آیا مشخصات و شماره چاپی پیاپی آخرین برگه‌های رسید و حواله انبار و بطور کلی تمام برگه‌هایی که برای ورود و خروج کالا استفاده می‌شود، یادداشت شده است؟			
۱۰- آیا اجناس وارده به دایره دریافت کالا و هم‌چنین اجناس صادره از دایره صدور کالا به تاریخ قبل و بعد از شمارش موجودی‌ها، مشخص گردیده‌اند؟			
۱۱- آیا مندرجات کارت موجودی‌ها کامل گردیده است؟			
۱۲- آیا تمام برگه‌های شمارش،دارای شماره چاپی پیاپی هستند؟			
۱۳- آیا ترتیبات لازم برای کاهش نقل و انتقال کالاها در مدت انبارگردانی داده شده است.			
۱۴- آیا مسئولیت کنترل شمارش به ترتیب به افرادی که وظیفه‌نگاهداری موجودی‌ها را برعهده نداشته‌اند و اشخاصی که			
موجودی‌ها را به خوبی می‌شناسد و درجه تکمیل آنها را می‌دانند، تفویض گردیده است؟			
۱۵- آیا روش توزین، شمارش، ثبت و تعیین درجه تکمیل موجودی‌ها مشخص گردیده است؟			
۱۶- آیا برای پیشگیری از شمارش مجدد یا شمارش نشدن پاره‌ای از موجودی‌ها اقلام شمارش شده،			

منابع درس مرکب درس با استفاده از جمعی :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

علامت‌گذاری گردیده‌اند؟ ۱۷- آیا تمام برگه‌های شمارش و تغییرات ارقام، توسط مسئولین انبارگردانی امضاء شده است؟ ۱۸- آیا تمام موجودی‌ها(شامل مواد اولیه، کالای درجریان ساخت، کالای ساخته شده ولوازم یدکی و نظایر آن) شمارش شده است؟ ۱۹- آیا تاییدیه‌های لازم در مورد کالای امانی نزد دیگران دریافت گردیده است و در صورت نیاز این‌گونه کالاها شمارش‌شده‌اند؟ ۲۰- آیا اجناسی که از شرکت‌های گروه خریداری شده، مشخص گردیده‌اند؟ ۲۱- آیا لیستی از اجناس آسیب‌دیده، بی‌مصرف و کم‌مصرف تهیه شده است؟ ۲۲- آیا روش شمارش مجدد موجودی‌ها(درصورت‌نیاز) مشخص شده است؟ ۲۳- آیا اجناسی که در صندوق‌های در بسته قرار دارند به طور نمونه‌ای، کنترل گردیده‌اند؟ ۲۴- آیا با حسابرسان داخلی و ناظر، همکاری لازم شده است؟ بعد از شمارش: ۲۵- آیا برگه‌های اولیه شمارش، پس از شمارش نگهداری شده‌اند؟			
۲۶- آیا برگشت تمام برگه‌های شمارش با توجه به شمارش پیاپی آنها کنترل شده‌اند؟ ۲۷- آیا « صورت خلاصه شمارش موجودی‌ها» با برگه‌های اولیه شمارش کنترل گردیده‌اند؟ ۲۸- آیا نتیجه شمارش با موجودی کارت‌های حسابداری انبار کنترل شده است؟ ۲۹- آیا اصلاحات لازم در کارت‌های حسابداری انبار برای تطبیق با نتیجه انبارگردانی و مشخص‌کردن شمارش اجناس، انجام شده است؟ ۳۰- آیا نتیجه انبارگردانی با کارتهای انبا رکنترل شده است؟ ۳۱- آیا در مورد مغایرات مهم بین نتیجه انبارگردانی و مدارک موجودی‌ها، بررسی لازم به عمل آمده است؟			

برنامه حسابرسی موجودی کالا

جهت حسابرسی و رسیدگی به موجودی‌های کالا، حسابرسان باید انجام عملیاتی جهت اثبات وجود، مالکیت، ارزش و تمامیت انواع موجودی‌ها را به عمل آورند. به این منظور، ضمن توجه به برنامه حسابرسی که در صفحات بعد ،نمونه‌ای از آن ملاحظه خواهد شد. باید موضوعات با اهمیت ذیل را نیز مورد مطالعه و توجه خاص قرار دهند.

۱- دریافت و تهیه کاربرگ اصلی

۲- حصول اطمینان از کامل بودن برنامه نظارت بر انبارگردانی، به منظور اثبات لیست‌های شمارش.

۳- مطابقت لیست‌های شمارش با نمونه‌گیری انجام شده توسط حسابرس (در صورتی که لیست‌ها در تاریخ انبارگردانی اخذ نشده باشد)، به منظور اثبات واقعی بودن لیست‌های شمارش.

٤- تطبیق لیست‌های شمارش با لیست‌های نهایی قیمت‌گذاری شده پایان سال.

۵- انجام آزمایش میان بر(Cut Off test)

۶- حصول اطمینان از ثبات رویه شرکت در قیمت‌گذاری موجودی‌ها (بدیهی است ثبات رویه در مواردی باید مورد توجه قرار گیرد که رویه مزبور مطابق با اصول مورد قبول حسابداری باشد).

۷- اثبات صحت روش قیمت‌گذاری موجودی‌هایی که از خارج از شرکت خریداری می‌شود.

۸- اثبات صحت روش قیمت‌گذاری موجودی کالای در جریان ساخت از طریق کنترل محاسبات شرکت و اثبات مبانی به کار گرفته شده جهت محاسبات مزبور.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۹- اثبات صحت قیمت‌گذاری موجودی کالا ساخته شده از طریق مقایسه نرخ‌های مورد استفاده آن با نرخ واحد محاسبه شده در قیمت تمام شده کالای فروخت شده(فرض شده است محاسبات مربوط به اثبات قیمت تمام شده کالای تولید شده در قسمت سود و زیان انجام می‌پذیرد).

۱۰- توجیه کلی مصرف مواد اولیه مشتمل بر نتایج بدست آمده از کسری و اضافی ناشی از شمارش پایان سال. (توجیه کلی مصرف مواد اولیه را می‌توان در قسمت سود و زیان نیز بررسی کرد، لکن مناسبت‌ترین زمان جهت پیگیری نتایج کسری و اضافی کالا، هنگام رسیدگی و اثبات موجودی‌های کالا می‌باشد).

۱۱- حصول اطمینان از صحت و کفایت ذخایر منظور شده در حساب‌ها از بابت موجودی‌های کالا.

۱۲- حصول اطمینان از صحت انعکاس مانده حساب اعتبارات اسنادی و تفکیک مناسب آن به کالای در راه و پیش پرداخت خرید موجودی‌ها.

۱۳- بررسی کیفی سفارشات خارجی واحد مورد رسیدگی از جهت هماهنگی با سیاست‌ها کشور.

۱٤- بررسی‌های دیگری که با توجه به ماهیت خاص کار، انجام آن توسط حسابرس ضروری به نظر می‌رسد.

بنابراین حسابرس با توجه به موضوعات با اهمیت فوق‌الذکر، لازم است پیش از شروع حسابرسی موجودی کالا برنامه حسابرسی خود را آماده کند.

در تعریفی که از برنامه حسابرسی ارائه شده، آمده است: «برنامه حسابرسی عبارت از جزئیات تعیین شده از کار رسیدگی که باید انجام گیرد، تعیین روش‌هایی که باید در رسیدگی به هر یک از اقلام صورت‌های مالی به کار گرفته شوند و هم‌چنین زمان برآورد شده برای انجام آنها »

هنگامی که هر یک از موارد برنامه حسابرسی را حسابرسان انجام دهند، تاریخ و زمان واقعی انجام آن را در برنامه حسابرسی می‌نویسند و امضاء می‌کنند.

چون جزئیات رسیدگی در برنامه حسابرسی پیش‌بینی و منعکس شده است، بنابراین حسابرسان قادر خواهند بود برای رسیدن به اهداف مشخص شده اقدام کنند.

برنامه ارائه شده در صفحات بعدی نمونه‌ای از اقداماتی است که حسابرس طی یک دوره حسابرسی برای رسیدگی به حساب‌های موجودی‌های کالا تحت عنوان « برنامه حسابرسی موجودی کالا» از آن استفاده می‌کند. بدیهی است این برنامه می تواند کامل‌تر و یا مختصرتر و با توجه به شرایط عملیاتی شرکت‌ها و متناسب با حجم فعالیت آنها تغییر نماید.

برنامه حسابرسی موجودی کالا با در نظر گرفتن موارد با اهمیت چهارگانه‌ای که قبلاً بدان اشاره شده(اثبات وجود، مالکیت، ارزش و تمامیت موجودیها) و در حال حاضر تعدادی از مؤسسات و شرکت‌های حسابرسی در ایران از آن به عنوان برنامه حسابرسی استاندارد شده استفاده می‌کنند ارائه گردیده است. ضمن اینکه باید دانست برنامه حسابرسی ارائه شده نمی‌تواند جامع و در برگیرنده کلیه موضوعات مورد نیاز برای حسابرسی کلیه واحدهای تولیدی، خدماتی و یا بازرگانی باشد.

منابع در سر کلاس درس با اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

دستورالعمل انبارگردانی پایان دوره

۱) برنامه زمانی انبارگردانی مشخص و از قبل ابلاغ شده باشد. بهترین حالت این است که کمیته ای متشکل از مدیران مالی و انبار و حسابرسی برنامه زمانی و نحوه انبارگردانی را ابلاغ نمایند در غیر اینصورت فردی به عنوان هماهنگ کننده از سوی مدیریت تعیین و او موظف به هماهنگی و برنامه ریزی می باشد. برای شروع انبارگردانی طبق زمان داده شده ابتدا صورتجلسه افتتاحیه با درج مقادیر موجودی و در گردش کالا و آخرین سریال اسناد تنظیم خواهد شد.

۲) کمیته انبارگردانی و یا هماهنگ کننده موظف به صدور برگه ماموریت برای نفرات مالی و حسابرسی و تیمهای شمارشگر مورد نیاز که ایشان تخمین زده اند می باشد. مدیران سایت باید کلیه نفرات و مشاغل را از قبل بشناسند. لازم است در صبح روز شروع انبار گردانی تیمی متشکل از نیروهای مالی به همراه نفرات حسابرس طرف قرارداد شرکت به سر پرستی هماهنگ کننده که قبلا معرفی شده است در محل انبارها حضور یافته و اقدام به شمارش موجودیها طبق سیاستهای از پیش تعیین شده بنمایند.

۳) در صورت بروز هرگونه اتفاقات پیش بینی نشده مسئول انبارگردانی موظف است پس از هماهنگی با مدیریت محترم مالی و مدیران ارشد سایت و با اطلاع مدیر واحد مربوطه نسبت به ادامه فعالیت براساس توافقات صورت گرفته اقدام نماید.

٤) مدیر واحد انبار می بایستی جهت برنامه ریزی و هماهنگی امور موجودی برداری نسبت به ارایه گزارشی مشتمل بر معرفی وضعیت انبار از نظر محل استقرار و موقعیت فیزیکی و دسته بندیهای هر یک از انبار ها از نظر گروه اجناس(مکانیکی، هیدرولیکی و الکترونیکی و مصرفی و ....)و لیست اقلام امانی نزد دیگران و بالعکس و همچنین تعیین مسئول، جهت کنترل اقلام تحویلی و درج قبل و بعد از شمارش در حواله های درخواستی در هنگام موجودی برداری، اقدام فرمایند. بهتر است که مدیر انبار کلیه کالاهای امانی نزد انبار را تفکیک نموده و با اطلاع مسئول انبارگردانی در محلی جداگانه نگهداری نماید و با الصاق برگه شناسایی این اقلام را مشخص نمایند.

۵) مدیران ارشد سایت موظف به در اختیار قرار دادن نفرات شمارشگر به واحد انبار هستند .(تعداد افراد تیم شمارشگر مورد نیاز بر اساس برنامه ریزی و هماهنگی مسئول انبارگردانی و مدیر واحد انبارها تعیین خواهد گردید .)

۶) مدیر محترم واحد انبار موظف به هماهنگی امور داخل انبار و صدور دستور ایجاد تسهیلاتی جهت دسترسی به کلیه اجناس و چیدمان مرتب و منظم و الصاق تگ مشخص و خوانا برروی کلیه اقلام بر اساس کد اجناس مندرج در سیستم انبار فنی می باشد.بدیهی است در صورت عدم دسترسی به اجناس و عدم شمارش ، این دسته از موارد جزو اقلام دارای مغایرت قلمداد گردیده و در صورتجلسه نهایی لحاظ می گردد.

۷) ملاک شمارش و تعیین مغایرتهای ایجاد شده ، گزارش تراز موجودیها در سیستم انبار – سیستم مالی در پایان شمارش ها و ثبت شمارشها در سیستم مکانیزه می باشد.

۸) در رابطه با اقلام ضایعاتی و بلا استفاده در صورت نیاز از نظرات مهندسین و کارشناسان مربوطه جهت تعیین تکلیف به منظور محاسبه در موجودیها و یا خیر استفاده خواهد شد.

بهتر است که از قبل مدیران انبار نسبت به جداسازی و الصاق برگه های شناسایی نسبت به متمایز کردن ضایعات اقدام نماید.

۹) در رابطه با اموال تحت اختیار انبار که جزء موجودی انبار محسوب میشوند نیز بهتر است که مانند بند ۸ عمل شود.

۱۰) مدیران انبار می بایستی نسبت به صدور دستور در اختیار قراردادن کلیه وسایل و ابزار مورد نیاز جهت شمارش و اندازه گیری از جمله متر، باسکول و .... اقدام کنند.

۱۱) برنامه نرم افزاری تنظیم شده بر اساس نیازهای واحد مالی در جهت پاسخگویی به موسسه حسابرسی طرف قرارداد – حسب قوانین – به گونه ای تعبیه گردیده است که تراز و موجودی اقلام در سیستم فعال در سطح انبار و مالی – برای هیچ یک از اعضائ شمارشگر و یا حتی افراد مرتبط قابل روئیت نبوده و تنها فیلدهای کد و شرح اجناس و واحد اندازه گیری و آدرس محل استقرار آنها – با سورت کد اجناس و محل استقرار جهت سهولت در شمارش – میسر می باشد، همچنین سه ستون با عنوان شمارش ۱ تا ۳ در سه مرحله موجود بوده که با اعلام مغایرت توسط سیستم برنامه ریزی شده در هر مرحله، اقدام به شمارش در مرحله بعد خواهد شدکه با درج موجودی شمارش شده در هر مرحله موجودی ثبت شده در مرحله قبل Lock شده و قابل تغییر نمی باشد.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۱۲) با توجه به نحوه آماری گیری سیستمی و ثبت موجودیها بصورت همزمان درکامپیوتر، امکان کنترل و هماهنگی تیمهای شمارشگر توسط مسئول انبارگردانی از طریق شبکه نیز میسر می باشد و اعضای تیم شمارشگر تحت نام کاربری جداگانه در سیستم اقدام به شمارش نموده و هریک متعهد به ثبت اطلاعات خود بوده و در پایان هر مرحله شمارش نیز ملزم به تایید مقادیر شمارش شده می باشند. بهتر است که از چند نفر به عنوان ثبات استفاده شود و چرخش تیمهای شمارشگر در شمارش اول و دوم و سوم نیز لحاظ گردد.

۱۳) به جهت تسریع در فعالیت و کاهش انحرافات ، ثبت موجودی شمارش شده در سیستم بصورت ثبت همزمان حین موجودی برداری در کامپیوتر صورت گرفته و در صورت بروز مغایرت طبق برنامه تعبیه شده، سیستم اعلام مغایرت کرده و سپس شمارش مرحله ۲ و ۳ انجام میگیرد.

۱٤) دقت در تعداد شمارش و توجه به واحدهای شمارش طبق سیستم موجود ضروری بوده و شمارش در مرحله ۳ بعنوان مغایرت نهایی قابل قبول، توسط طرفین تلقی می گردد که در پایان انبارگردانی نیز با دریافت گزارشی از ریز اقلام مغایرت در مرحله سوم توسط سیستم ، صورتجلسه ای با تایید اعضای تیم مشخص شده شمارشگر و مسئولین انبار و مدیریت محترم کارخانه تنظیم گردیده و تقدیم مدیریت شرکت جهت تصمیم گیری چگونگی ثبت تعدیلات مغایرتهای موجود خواهد شد .

۱۵) به سبب جلوگیری از کثرت مغایرت و همچنین تسریع و سهولت در امر انبارگردانی ضروری است کلیه عملیات ورود اطلاعات و ثبت اصلاحات تا پایان انبارگردانی صورت گرفته و از شروع انبار گردانی هیچگونه ثبت ورود و خروجی در سیستم به تاریخ سال مالی جاری انجام نشود (جهت اطمینان نیز امکان ثبت اطلاعات در سال مالی جاری در برنامه بسته خواهد شد و ثبت امور جاری نیز حسب ضرورت به تاریخ ابتدای سال آتی در برنامه انجام خواهد شد.)

۱۶) کلیه واحدها موظف هستند به محض اعلام برنامه انبارگردانی نیاز واحد خود را پیش بینی و روز قبل از انبارگردانی از انبار دریافت کنند. بدیهی است از تاریخ شروع انبار گردانی به بعد انبار لوازمی را تحویل ایشان نخواهد داد. (در موارد اضطراری نیز با مجوز مدیریت و صورت جلسه هماهنگ کننده و حسابرس و ثبت فعالیت در تاریخ ابتدای سال مالی بعد البته با لحاظ در مغایرتها صورت میگیرد.)

۱۷) تحویل کلیه اقلام خریداری شده و بین راهی توسط واحد بازرگانی و ... که تحویل انبار نگردیده است می بایستی تا پایان روز قبل از انبار گردانی انجام و در سیستم رسید گردد.

۱۸) قبل از شروع انبار گردانی چاپ آخرین شماره کلیه برگه ها (رسید و حواله و اصلاحات) جهت ارایه به موسسه حسابرسی تحویل مسئول انبار گردانی میگردد.

۱۹) چنانچه در حین شمارش اقلامی از انبار خارج و یاوارد گردد بایستی به اطلاع مسئولین مربوطه رسیده و در پایان روز موجودی گیری کلیه مبادلات با هماهنگی مسئول انبارگردانی و مدیر واحد مربوطه و مدیریت ارشد سایت در لیست انبار گردانی اثر داده شود.

۲۰) موجودی گیری در انبار بصورت تک شمارش از کلیه اقلام صورت میگیرد و تصادفی نمی باشد. یعنی کل موجودی انبار شمارش خواهد شد.

۲۱) ساعات شروع شمارش در روزهای انبارگردانی از قبل در برنامه گنجانیده شده است و به اطلاع همه رسیده است لیکن در صورت لزوم با هماهنگی مسئول انبارگردانی افزایش و یا تغییر خواهد کرد.

در صورت لزوم جهت تکمیل کار و پایان مراحل شمارش در روزهای تعطیل و ساعات غیر اداری نیز موجودی برداری با هماهنگی مسئول انبار گردانی و مدیریت محترم کارخانه ادامه خواهد یافت و اعضای تیم شمارشگر موظف به حضور به موقع می باشند.

۲۲) پس از اتمام موجودی برداری در پایان هر روز نسبت به پلمپ انبارهای شمارش شده اقدام میشود.

۲۳) هر گونه مرخصی، ماموریت و غیبت در صورت بروز وقایع اضطراری می بایستی با هماهنگی مسئول انبارگردانی و مدیران ارشد سایت صورت گیرد.

۲٤) در پایان فعالیت انبار گردانی صورتجلسه ای توسط مسئول انبار گردانی با حضور نماینده موسسه حسابرسی و مدیران ارشد انبار تنظیم شده و با شرح مختصری از مراحل کار و شرایط و نحوه موجودی برداری به انضمام یک نسخه از لیست اجناس و گزارش مغایرتها در شمارش در مراحل تنظیم و به تایید طرفین رسیده و تحویل مدیریت محترم مالی میگردد.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

نکته: لازم به توضیح است ، هیچگونه ثبت تعدیلی در این مرحله صورت نمی گیرد و رسیدگی و تعیین تکلیف اقلام دارای مغایرت با دستور مدیریت محترم مالی و هماهنگی مدیران ارشد سایت متعاقبا صورت خواهد پذیرفت.

۲۵) ثبت تعدیل مغایرتها چه کسورات و چه اضافات در سال مالی جاری و به صورت خودکار و یا دستی تحت عنوان اسناد مغایرت انبارگردانی پس از رسیدگی، حسب نظر و تایید مدیریت به شکل سیستمی و یا دستی انجام خواهد شد. پس از انجام اینکار تغییر سال مالی انجام گرفته و از فردای همانروز نیز عملیات عادی انبار طبق روال قبل انجام خواهد شد. شایان ذکراست، پس از پیگیری و تعیین تکلیف نهایی مغایرتهای باقی مانده توسط مدیران، ثبت های تعدیلی به جهت برابر شدن مقادیر واقعی شمارش شده با تراز در سیستم موجود حداکثر یک هفته بعد از انجام عملیات انبارگردانی انجام شده و عملیات نقل از تراز موجودی حداکثر تا پایان فروردین ماه سال مالی بعد صورت گرفته و کلیه عملیات ثبت شده پس از تاریخ انبار گردانی که بصورت موقت ثبت شده بود، قطعی و در گزارشات تراز اعمال می گردد.

۲۶) در رابطه با میزان دقت در شمارش و اندازه گیری آن دسته از اقلامی که واحد شمارش آنها در سیستم بصورت کلی و عمده می باشد، در حالیکه معیار شمارش مقدار موجودیهای واقعی متفاوت می باشد(نظیر واحد بشکه روغن و موجودی بر مبنای کیلوگرم) پس از مغایرت یابی بررسیهای لازم انجام شده و با تایید هماهنگ کننده تصمیم گیری خواهد شد.

۲۷) مسئولیت ایجاد هماهنگی های لازم با واحد انبار جهت سهولت در امور و تنظیم صورتجلسه نهایی با هماهنگ کننده معرفی شده انبار گردانی و یا جانشین ایشان خواهد بود و لازم است که حسابرس و مدیر مالی نیز همزمان در جریان کامل امور قرار بگیرند.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

ارزیابی موجودی کالا

موجودی کالا دارایی های هستند که به قصد فروش در جریان عادی تجاری نگهداری می شوند ، یا به منظور فروش هنوز در جریان تولید قرار دارند ، و یا در تولید کالاهایی که فروخته خواهند شد ، مورد استفاده قرار خواهند گرفت . شناسایی و ارزیابی مناسب اقلام موجودی کالا ، از اهمیتی خاص برخوردار است زیرا موجودی کالا می تواند اثر چشمگیر هم بر ترازنامه و هم بر صورت سود و زیان داشته باشد .

سیستم های حسابداری موجودی کالا :

در حسابداری،موجودی کالا برای تعیین بهای تمام شده کالای فروش رفته از سیستم های زیر استفاده می کنیم .

۱)سیستم ادواری موجودی کالا

همان طوری که از نام سیستم ادواری موجودی کالا بر می آید در صورت استفاده از این سیستم مبلغ کالای در دست ، فقط در پایان هر دوره تعیین می شود میزان کالای موجود در پایان دوره حسابداری از طریق شمارش فیزیکی کالا تعیین می شود . در این سیستم شمارش موجودی کالای پایان دوره الزامی بوده و بهای تمام شده کالای فروش رفته بستگی به موجودی کالای پایان دوره دارد و بیشتر در شرکت های مناسب است که تنوع اقلام زیاد و بهای تمام شده کم باشد مثل فروشگاه ظروف .

۲)سیستم دایمی موجودی کالا

در صورت استفاده از این سیستم سابقه ای مستمر و لحظه به لحظه از تغییرات در موجودی کالا بدست می آید گر چه در سیستم دایمی نیازی به شمارش موجودی کالای پایان دوره نیست ، با این وجود به منظور تایید مانده موجودی کالا باید حداقل یک مرتبه در سال شمارش شوند . در این سیستم ، کلیه مبادلات مربوط به خرید و فروش در حساب موجودی ها ثبت می شود .

در صورتی که بهای تمام شده با گذشت زمان تغییر کند ، ناگزیر باید فرضی در مورد گردش بهای تمام شده انتخاب و برای ارزشیابی بکار برده شود .

۱) شناسایی ویژه : (specific identification method)

کاربرد این روش مستلزم پیگیری جریان فیزیکی و بهای تمام شده هر قلم از موجودیها از زمان تحصیل تا موقع فروش است . این روش در مواردی مناسب است که بتوان هر قلم از موجودی را بطور جداگانه مشخص کرد و بهای تمام شده مربوط را به آن تخصیص داد . این روش در مورد اقلام گران قیمت و منحصر به فرد مانند جواهرات و آثار هنری کاربرد دارد . شناسایی ویژه در حقیقت جریان های واقعی بهای تمام شده را ردیابی می کند .

۲)بها ی تمام شده میانگین

روش قیمت میانگین برای مفهوم مبتنی است که بهای تمام شده موجودی ها در پایان دوره و بهای تمام شده کالای فروش رفته طی دوره باید تا حد زیادی معرف ، مخارج واقع شده طی دوره باشد مفهوم قیمت میانگین به دو طریق به کار می رود و به سیستم مورد استفاده برای ثبت موجودیها بستگی دارد . در سیستم ادواری ، قیمت میانگین موزون یک واحد کالا و در سیستم ثبت دائمی ، قیمت میانگین متحرک یک واحد کالا به کار می رود .

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

الف) میانگین موزون (weighted average method)

قیمت میانگین موزون یک واحد از تقسیم جمع بهای تمام شده کالای آماده برای فروش به تعداد کالای آماده برای فروش بدست می آید ، چه در ارزشیابی موجودیها و چه از لحاظ تاثیر بر اندازه گیری سود بین نتایج حاصل از بکارگیری روش FIFO و روش LIFO قرار دارد .

ب) میانگین متحرک (MOVING WEIGHTED AVERAGE)

در این روش پس از هر بار خرید ، بهای تمام شده میانگین جدیدی بدست می آید . موجودی های پایان دوره به آخرین قیمت میانگین متحرک واحد قیمت گذاری می شود .

۴) رو ش اولین ص، درره از اولین (First- in First - out)

در این روش فرض می شود قدیمی ترین کالای موجود ، قبل از سایر کالاها صادر یا به فروش می رسد . این فرض درباره جریان هزینه ها معمولاً با واقعیت مطابقت می کند .

در دوره های که بهای تحصیل کالا روند صعودی دارد . فایفو در مفایسه با میانگین بهای تمام شده کالای فروش رفته کمتر موجودی کالای پایان دوره بیشتری نشان می دهد .

فایفو در هر سیستم ادواری و دایمی نتایج مشابه ای را برای موجودی کالای پایان دوره و بهای تمام شده کالای فروش رفته در اختیار می گذارد . شرکتها معمولاً سعی می کنند که قدیمی ترین کالای خود را ابتدا به فروش رسانند در حقیقت کالاهای فاسد شدنی و کالاهایی که مشمول نابابی هستند باید به شیوه فایفو با آنها برخورد شود .

مزایای فایفو :

۱) مطابقت با جریان فیزیکی واقعی کالاهای بسیاری از موسسات

۲)در بسیاری از موارد ارقامی مشابه روش شناسایی ویژه در اختیار می گذارد .

۳)سهولت بکارگیری و هزینه کم آن در مقایسه با سایر روشها .

٤)فایفو همچنین قانونمند و عینی بوده و در مقایسه با سایر روشها کمتر توسط مدیریت دستاویز تحریف واقع می گردد .

و بزرگترین ایراد فایفو مطابق بهای تمام شده کالاهای قدیمی با در آمد جاری است .

۴)اولین ص، درره از آخرین وارده (last-in first-out)

در این روش فرض بر این است که جدیدترین کالاهای خریداری شده قبل از سایر کالاها به فروش یا مصرف می رسد . بنابراین جریان خروج هزینه در این روش عکس جریان ورود هزینه است . از این رو مخارج رابطه نزدیکی با درآمدهای جاری دارند و اعمال این روش باعث تطابق مناسب هزینه ها با درآمد می شود .

در مواردی که قیمتها روند صعودی دارد ، بکارگیری روش مزبور باعث بهبود جریان وجوه نقد (از طریق کاهش در هزینه مالیات) می شود .

در دوره هایی که بهای تمام شده کالا در حال تغییر است ، بهای تمام شده کالای فروش رفته و موجودی کالای پایان دوره در فرض لایفو را معمولاً برای موجودی کالا مناسب نمی داند به عقیده کمیته « کاربرد این روش اغلب منجر به مبالغی بابت موجودی مواد و کالا در ترازنامه خواهد گردید ، که هیچ رابطه ای با سطح اخیر مخارج ندارد .

در حالی که استفاده از روش های فایفو و میانگین در سراسر جهان معمول می باشد آمریکا تنها کشور قابل ذکری است که روش لایفو در آن در سطح وسیع مورد استفاده قرار می گیرد .

۵) رو ش مو جو د سر یا یی نا یفو (next-in first-out)

این روش مشابه روش لایفو است . در این روش فرض می شود که همواره موجودی ثابتی وجود دارد که در واقع به منزله ارائی ثابت واحد تجاری است . مبالغ مازاد بر موجودی پایه به عنوان موجودی موقتی تلقی و به ارزش جایگزینی قیمت

منابع در سر کتب در سر اساتید ار جمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

گذاری می شود ، مبالغ کمتر از موجودی پایه نیز کاهش موقتی تلقی و به قیمت جاری با درآمد ها مقابله می شود . تفاوت اصلی بین روش ممجودی پایه و روش lifo این است که موجودی پایه ، به ارزش جایگزینی به کار می رود در حالیکه روش لایفو منحصراً بر بهای تمام شده واقعی تاکید می کند .

تذکر : طبق بیانیه شماره ۸ استانداردهای حسابداری ایران بهای تمام شده موجودی مواد و کالا باید با استفاده از روشهای «شناسایی ویژه » اولین صادره از اولین وارده » ، « یا میانگین موزون » محاسبه می شود .

روشهای دیگر ارزیابی موجودی کالا:

مطالبی که تشریح گردید کاربرد بهای تمام شده تاریخی و فرض های جریان بهای تمام شده را در ارزیابی موجودی کالا و تعیین بهای تمام شده کالای فروش رفته می باشد .گاه ممکن است مبنایی غیر از بهای تمام شده در ارزیابی موجودی کالا مفید واقع گردد .

۱)ارزیابی موجودی کالا به اقل بهای تمام شده یا بازار (lower of cost or market rule)

در صورت تنزل ارزش کالا به کمتر از بهای تمام شده اولیه اش اصول عمومی پذیرفته شده حسابداری انحراف از مبنایی بهای تمام شده برای ارزیابی کالا الزام نموده است .

هنگامی که خرابی ،نابابی و تغییر در سطح قیمتها و یا هر گونه رویداد دیگر سبب کاهش ارزش موجودی کالا به کمتر از بهای تمام شده آن گردد باید مبادرت به شناسایی زیان نموده و ارزش موجودی کالا را در ترازنامه کاهش داد در چنین حالتی موجودی کالا به جای بهای تمام شده تاریخی به اقل بهای تمام شده یا بازار ارزیابی می شود .

این روش در سراسر جهان وجود دارد و در استاندارد بین المللی شماره ۲ توصیه شده است .

این روش از منطق حد بالا و پایین استفاده می کند .

(هزینه ها سربازاریابی و فروش+ هزینه ها سرتکمیل) – فروش= حد بالا

(سود نا ویژه + هزینه ها سربازاریابی و فروش+هزینه ها سرتکمیل) - فروش= حد پایین

بازار نیز همان بهای جایگزینی یا تولید مجدد است .

شناسایی سرو ش لایفو و فایفو و رو ش اورز شویژه

الف)روش اولین صادره از اولین وارده :

در این روش که روش فایفو معروف است ، فرض براین است که کالای خریداری شده به ترتیب ورود به انبار, از انبار خارج می گردد یعنی کالاهایی که ابتدا خریداری میشوند ابتدا مصرف یا به فروش میرسند پس کالایی که در پایان دوره در انبار باقیمانده, مربوط به خریدهای آخر است و قیمت خرید آنها را به عنوان ارزش موجودی کالای پایان دوره در نظر می گیریم .

ب)روش اولین صادره از آخرین وارده :

دراین روش که به روش لایفو معروف است فرض بر این است که آخرین کالای خریداری شده زودتر از انبار خارج می شود و آنچه در پایان دوره باقی می ماند از بین کالاهای اول دوره است .

www.komakhesabdar.ir

مزیتها و معایب روشهای مختلف ارزیابی موجودی کالا :

۱ - فایفو : 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 قیمتهای نزدیک بجاری می شضود. ضمناً اجرای این روش در دوره هایی که قیمتها در حال افزایش است موجب ایجاد سود ناخالص بیشتر می شود. علیرغم مزایای فوق سود بیشتر موجبات مالیات بر آمد بیشتر را فراهم می آورد و در آمد های جاری با اقلام بهای تمام شده نسبتاً قدیمی مقایسه می شود و در نتیجه کارایی و سود بیش از واقع نشان داده می شود ضمن اینکه برای جایگزینی اقلام موجودیها بهای بیشتری نیز باید پرداخت گردد. تطابق (مقابله) اقلام بهای تمام شده قدیمی با در آمد های جاری موجب ایجاد سود ناشی از نگهداری موجودیها می شود که بنوبه خود باعث نشان دادن قدرت سودآوری بیش از واقع و احتمالاً گمراهی گروههای ذینفع می شود.

۲ - لایفو : مزیت عمده این روش اینست که در دوره افزایش قیمتها، سود ناخالص به میزانی کمتر محاسبه و مالیات بر درآمد کمتری پرداخت می گردد که موجب بهبود وضعیت نقدینگی و گردش وجوه نقد می شود ضمناً درآمد جاری با اقلام بهای تمام شده نزدیک به قیمتهای جاری مقایسه و مقابله و در نتیجه سود ناخالص نیز سودآوری تجاری را بهتر نشان می دهد.

اما اگر این روش د رچند دوره مالی متوالی به کار بره شود اقلام موجودیهای منعکس در ترازنامه با ارزش به مراتب کمتر از قیمتهای جاری (در موقع افزایش قیمتها) نشان داده می شود زیرا بر مبنای اقلام بهای تمام شده قدیمی و نسبتاً ارزان (که موجب پائین آمدن غیر معقولی را موجب محاسبه سود ناخالص کمتر در مقایسه با روش فایفو می شود گرچه سود آوری شرکت یا واحد تجاری را موجب می شود لذاست که مسئولین کشورهای صنعتی شرکتها را مقید کرده اند تا جهت مقاصد مالیاتی در صورت استفاده از لایفو ، آن را در محاسبه ناخالص بمنظور گزارشگری مالی نیز بکار برند.

۴ - میانگین موزون و متحرک: این روش که بترتیب در سیستمهای ارزیابی ادواری و دائمی موجودیها بکار می رود در مقایسه با روش lifo ، در برخی از کشورهای صنعتی کمتر متداول است زیرا کلیه نقاط ضعف دو روش lifo، fifo را داراست در حالیکه مزیت عمده ای نیز ندارد. در صورت اجرای این روش ها، سود ناخالص و موجودیهای آخر دوره هیچ یک با قیمتهای جاری یا قیمتهای نزدیک به آن محاسبه نمی شود.

منابع درس بر گرفته از اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

نگهداری موجودی کالا در شرایط تورمی

کدامیک ازروش های نگهداری موجودی کالا درشرایط تورمی سود کمتری را نشان میدهد؟

(میانگین موزون، میانگین متحرکFIFO،LIFO)

می دانیم در روشLIFO کالاهایی که در طی دوره ی مالی خریداری می شوند درطی دوره ی مالی نیزمصرف می شوند و درپایان دوره مالی کالاهایی که باقی می مانند ابتداعاًازموجودی های اول دوره است ومازاد برموجودی ابتدای دوره،ازخریدهای طی دوره است که مصرف نشده اند.

ازآنجایی که شرایط تورمی متصوراست پس کالاهای ابتدای دوره ونیزمانده مصرف نشده ی دوره جاری،نسبت به کالاهای خریداری شده درادواربعدی با نرخی ارزان تر خریداری شده اند .و نیز می دانیم موجودی کالای پایان دوره با سود گزاش شده رابطه ی مستقیم دارد.یعنی اگر کالای پایان دوره رقم بالایی گزارش شود به دلیل کاهش بهای تمام شده کالای فروش رفته ی طی دوره،سود بیشتری گزارش می شود وبرعکس .

پس چون روشLIFO است موجودی کالاهای پایان دوره با نرخ های ارزان تر خریداری شده اند وموجودی کالای کمتری نشان داده می شود،پس بدلیل بالارفتن بهای تمام شده کالای فروش رفته ی طی دوره سود ما کمترخواهد شد.

درروش FIFOموجودی کالای پایان دوره ازآخرین خریدها می باشد به قیمت روز نزدیک تراست ودر نتیجه درشرایط تورمی سود را بیشتر نشان می دهد وبالعکس در روش LIFO درشرایط کاهش قیمت ها سود بیشترنشان داده می شود.اما کلاروشLIFO درایران کاربرد ندارد.

❖❖❖❖❖

✓ بخش دوم : مدیریت خرید

تعریف و انواع کالا

کالا : از نظر عموم، کالا به اسباب و اساس و امسال اینها گفته میشود. اما در اقتصاد تعریف گسترده تری از آن وجود دارد و به تمام وسایلی که نیازهای انسان را بطور مستقیم ویا غیر مستقیم برآورده میکنند، کالا گفته میشود.

اقسام کالا : از نگاه علمی کالا به دو قسمت مجانی و اقتصادی تقسیم شده است :

کالای رایگان: به تمام کالاهائیکه به سبب فعالیت های انسان تولید نمیشود و خداوند بزرگ آنها را بصورت رایگان در طبیعت در اختیار بشر قرار داده است ، کالای مجانی و یا رایگان میگویند. مانند: هوا، نور آفتاب و ... . از آنجا که انسان برای تولید این کالا ها زحمت نکشیده است ، لذا برای اکتساب آن نیز حاضر به پرداخت بهائی نیست. اما کارشناسان اقتصاد این تعریف را رد میکنند و معتقد اند بطور کلی ، کالای مجانی وجود ندارد . آنها اعتقاد دارند ، مصارف گزافی که امروزه بطور مسقیم و غیرمستقیم صرف رفع آلودگی هوا و یا بهره گیری از نور آفتاب میشود ، نشان میدهد که این کالا ها مجانی نیستند و چنانچه این مصارف صورت نگیرد زندگی انسان به مخاطره خواهد افتاد.

کالای اقتصادی: همانگونه که گفته شد بشر قادر به تأمین همه نیازهای خود در طبیعت بصورت رایگان نیست . این بدان معنا است که اکثر کالاهای مورد نیاز انسان که متناسب با رفع نیاز وی است، به اندازه کافی در اختیار او قرار ندارد ، این نوع کالا های را در تولید و ایجاد آن محدودیت وجود دارد ، کالای اقتصادی میگویند.

انواع کالا های اقتصادی: انواع کالا های اقتصادی بشکل زیر تقسیم بندی میشوند :

- کالای مرئی (مادی): به کالا هایکه قابل رویت باشند ، کالائی مرئی یا مادی گفته میشود. مانند انواع کالا های صنعتی ، ساختمانی ، غذائی ، طبی و ... .

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

-کالای مرئی(خدمات) : به کالا هایکه قابل رویت نیستند بلکه آثاری ناشی از آن در خدمت نیاز های بشری است ، کالا های نامرئی یا خدماتی گفته میشود مانند خدمات آموزشی ، مشاوره ای ، بیمه ای ، بانکی ، حمل و نقل .

-تعریف کالا های معمولی: کالاهای می باشند که با افزایش درآمد، مقدار تقاضا برای این کالاها افزایش می یابد.

-تعریف کالا های ریست : کالاهای هستند که با افزایش درآمد تقاضابرای این کالاها، کاهش می یابد. مانند: نان، اتوبوس

-کالای مصرفی: به کالا هایکه پس از تولید مستقیماً قابلیت مصرف پیدا میکنند، کالای مصرفی گفته میشود. مانند انواع قطعات صنعتی، لوازم مصرفی ، مواد غذائی ، لوازم خانگی و غیره .

-کالای سرمایه ای(تولیدی) : به کالا های گفته میشود که در فرایند تولید ، جهت تولید کالاهای دیگر مورد استفاده قرار میگیرند. مانند ماشین و آلات تولیدی و غیره .

-کالای مکمل : به کالا هایکه به موازات یکدیگر مورد تقاضای مشتری قرار میگیرند ، کالا های مکمل گفته میشود. مانند قند و چای ، موتر و تیل .

-کالای جانشینی : برخی از کالاها قابلیت جانشینی برای کالای دیگر دارند. مانند شکر به جای قند ، گوگرد به جای لایتر، گوشت مرغ به جای گوشت گوسفند، و غیره .

-کالای دوام : به کالا هایکه در مدت زمان طولانی مورد استفاده قرار میگیرند ، کالای بادوام گفته میشود ، کالای بادوام مشمول کالا های مصرفی مانند لوازم خانگی (یخچال ، ماشین لباس شوئی ، اتو ، کولر و...) و کالا های سرمایه ای (انواع ماشین و آلات) و غیره هستند.

-کالای غیر دوام : به کالا هایکه بطور معقول یکبار مصرف میشوند کالای بی دوام گفته میشود. مانند انواع مواد غذائی و لوازم مصرفی و ... .

-کالا های خوب و کالا های بد : کالا های خوب به آن دسته از کالا و خدماتی گفته میشود که مشتری مقادیر بیشترش را بر مقادیر کمتر ترجیح میدهد. ویا بر عکس کالای بد به کالای گفته میشود که مشتری مقادیر کمترش را بر مقادیر بیشتر ترجیح میدهد. بنابرین خوب یا بد بودن کالا به نظر و رفتار مشتری و مصرف کننده بستگی دارد و به خود کالا مربوط نمیشود.

-کالای خنثی: کالای خنثی به کالای گفته میشود که رفتار مشتری نسبت به آن بی تفاوت است ، مثلاً برای کسیکه که سگرت نمیکشد این کالا ، یک کالای خنثی است .

-کالای عادی(نرمال) : چنانچه تغییرات در درآمد مشتری با تغییرات در مصرف کالای او همسو باشد آن کالا ، کالای عادی یا نرمال است. یعنی چنانچه افزایش درآمد مشتری، سبب افزایش مصرف کالا ویا کاهش درآمد وی ، موجب کاهش مصرف آن کالا شود ، کالای نرمال به حساب میاید.

-کالای غیرعادی(غیرنرمال) : چنانچه تغییرات در درآمد مشتری، همسوئی با تغییرات در مصرف وی نداشته باشد یعنی با افزایش درآمد ، مصرف وی از آن کالا کاهش ویا برعکس با کاهش درآمد ، مصرف او از آن کالا افزایش یابد، کالای مورد مصرف مشتری کالای غیر عادی است. نرمال ویا غیرنرمال بودن کالا مربوط به درآمد مشتری میگردد.

-کالای مبنا : به کالای گفته میشود که چند کالای دیگر با آن مقایسه میگردند و مبنای سنجش کالا های دیگر به حساب میایند. مثلاً چنانچه گفته میشود، یک کیلو گوشت برابر است با چهار ساعت کار یا بهای یک پیراهن برابر است با سه ساعت کار. دراینجا ساعت کار کالای مبنا است زیرا مبنای سنجش کالاهای دیگر قرار گرفته است.

-کالای ضروری: به کالاها و خدماتی گفته میشود که نیازهای حیاتی مشتری را تأمین میکنند ، مانند دارو .

-کالای اساسی: به کالا و خدمات گفته میشود که نیازهای اساسی مشتری را تأمین میکنند ، مانند آب .

منابع درس کتب درسی اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

-کالای مرغوب: به کالا و خدماتی گفته میشود که مشتری برای تأمین نیاز خود از روند عادی و یکنواخت توانائی و استعداد خویش بهره نمیگیرد. درین مورد نیز باید توجه داشت که لوکس بودن یک کالا به خود کالا مربوط نمیشود بلکه درآمد و رفتار مشتری موجب لوکس شدن آن کالا خواهد شد. مثلاً ممکن است موبل و فرنیچر برای خانواده با درآمد کمتر یک کالای لوکس محسوب گردد در حالیکه برای یک خانواده با درآمد بیشتر این کالا یک کالای عادی خواهد بود.

-کالای عمومی: بسیاری از کالاها و خدمات را افراد از طریق بازار تأمین نمیکنند بلکه این کالا و خدمت بطور عمومی یا مشترک بکار گرفته میشوند. مثلاً خدمات جمع آوری ذباله شهر، استفاده از پارک ها، دفاع ملی از جمله کالاهای عمومی محسوب میگردند.

-کالای سوبسیدی: در برخی کشورها دولت برای اعمال سیاست های خود به ویژه برای تأمین عدالت اجتماعی ، برخی از کالا های اساسی و مورد نیاز عامه مردم را با قیمت های پائین تر از قیمت های موجود در بازار عرضه میکند و تفاوت بهای آنرا از بودجه عمومی تأمین میکند. مانند دادن کوپن، سهمیه بندی هاو غیره .

-کالای استاندارد : استاندرد به معنای معیار و نمونه است و کالای استاندرد به کالای گفته میشود که حداقل انتظارات مشتری در تولید آن تأمین شده باشد.

-کالای مرغوب و نامرغوب : چنانچه کالای از حد اقل های مورد انتظار مشتری (استاندرد) برخوردار باشد به عنوان کالای مرغوب تلقی میگردد، در غیر این صورت کالای نامرغوب خواهد بود.

-کالای کیفیت : کالاهایکه نیاز ها و رضایت مشتری را بیش از حد انتظار وی تأمین نماید ، کالای با کیفیت گفته میشود.

❖❖❖❖❖

تعریف خرید:

واژه خرید عبارتی بسیار آشنا در مدیریت و صنعت است. هدف از کاربرد این واژه، نشان دادن مسئولیتها و فعالیتهایی است که منجر به تعیین احتیاجات، انتخاب صحیح و دستیابی به قیمت مناسب می‌گردد.

اهمیت خرید:

عدم تهیه مواد اولیه لازم، در زمان مورد نیاز، به میزان مطلوب و با کیفیت و قیمتمناسب منجر به کاهش چشمگیر سوددهی در صنعت می‌گردد. چرا که نتیجهٔ آن افزایش قیمت تمام شدهٔ محصول نهایی تولید شده است. بنابراین بیشترین تأثیر و اهمیت خرید زمانی است که با شرایط پنج گانه زیر انجام پذیرد:

تهیه مواد اولیه لازم:

۱- در زمان مناسب ۲- مقدار مورد نیاز ۳- از منبع مناسب ٤- با کیفیت بالا ۵- به قیمت مطلوب

اهداف خرید:

بطور کلی از اهداف زیر، برای خرید می‌توان نام برد:

۱- تقویت، حمایت و پشتیبانی مستمر و منظم از عملیات و فعالیتهای سازمان، به وسیله رساندن مواد اولیه و خدمات مورد نیاز.

۲- انجام خرید به شکل آگاهانه، ضمن آشنایی دائمی از وضعیت و موقعیت نیروهای عرضه و تقاضا.

۳- انتخاب بهترین فروشندگان و تلاش برای برقراری ارتباطی خوب و مداوم با آنها، هر چند که کیفیت این ارتباط در بیشتر موارد غیر قابل پیش‌بینی بوده، و مسائل زیادی ممکن است بر آن تأثیر بگذارد، با اینهمه در ایجاد و حفظ این رابطه باید دقت کافی مبذول داشت. تا در شرایط حساس از رفتار حمایتی آنها در جهت ارائه خدمات لازم برخوردار گردیم.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۴- مطالعه و شناسایی منابع جایگزینی مطمئن، برای دستیابی به مواد مورد نیاز در شرایط ضروری.

۵- در هر سازمان، فعالیتهای متعدد و متفاوتی انجام می‌گیرد، که این فعالیتها تماماً در گرو حمایتهایی است، که از بخش خرید، به آنها می‌رسد. بنابراین آشنایی کامل با نیازهای دیگر قسمتهای مؤسسه و ایجاد هماهنگی همه جانبه با آنها، یکی دیگر از اهداف این بخش می‌باشد.

۶- بخش خرید موظف است در امر آموزش و رشد و ارتقاء کارکنان لایق تلاش نماید. چرا که اینان علاوه بر انجام مسئولیتهای محوله در بخش خرید، استعدادها و نیروهای با تجربه‌ای خواهند بود که آینده می‌توان از آنان به عنوان مدیران سطوح بالاتر در مؤسسه استفاده کرد.

۷- کاهش هزینه‌های خرید و به حداقل رساندن خسارت‌های مربوط به کالا تا حد ممکن و این خسارت می‌تواند ناشی از فرسودگی کالا، انقضای مهلت مصرف و با سرقت باشد.

اصول و موازین پنجگانه خرید

بی‌تردید، یکی از وظایف بخش خرید، تأمین نیازهای موسسه به صورت مطلوب در جهات سودآوی بیشتر است. برای دستیابی به این هدف رعایت موارد زیر امری ضروری است:

۱- کیفیت مطلوب:

عبارت «کیفیت مطلوب» از یک دیدگاه به مفهوم مناسب بودن محصولات و کالا در جهت مقاصد تعیین شده است. دسترس به کیفیت مناسب، وظیفه‌ای خطیر و حساس و بر عهدهٔ مدیران خرید می‌باشد. البته علاوه بر قسمت خرید، بخش مهندسی و طراحی از خط تولید نیز، در رسیدن به کیفیت مورد نظر، با سازمان خرید همکاری خواهند داشت.

در چارچوب تهیه مواد مورد نیاز در کیفیتی عالی، مدیر خرید تولیدکنندگان داخلی و خارجی و همچنین نحوهٔ تولید آنان، آشنایی کامل داشته باشد، تا از این طریق بتواند نسبت به خریدهای لازم به صورت مطلوب عمل نماید. در غیر این صورت، منظور اصلی از خرید تأمین نخواهد شد. موضوع دیگر اینکه کیفیت کالا همواره، با قیمت آن رابطه‌ای مستقیم دارد؛ بنابراین واضح است که هر چند کیفیت مرغوبتر باشد، قیمت آن نیز بالاتر خواهد بود.

با توجه به این صال، همانگونه که انتخاب جنس نامرغوب خطاست، تهیه اجناس با کیفیت بسیار مرغوب و در نتیجه گران قیمت نیز، مقرون به صرفه نخواهد بود.

به این جهت، مدیران خرید باید با مطالعه دقیق بازار و اجناس مورد نیاز سعی در تأمین احتیاجات سازمان نمایند.

۲- کمیت مطلوب:

انجام خرید در حجم مناسب، در گرو آشنایی کامل با تمام بخشهای سازمان و نیازهای آن می‌باشد. خرید به میزانی اضافی، سبب افزایش هزینه‌های انبارداری شده و یا منجر به راکد شدن بخشی از سرمایه‌های جاری شرکت می‌گردد.

از سوی دیگر، خرید به میزانی کمتر از نیاز، باعث افزیش هزینه‌های جایگزینی در شرایط حساس و ایجاد وقفه در خط تولید می‌گردد. در این میان، مدیر خرید باید با برقراری هماهنگی لازم با واحدهای درون سازمان از یک طرف و فروشندگان از طرف دیگر، با استفاده از تکنیهای مخصوص، سعی در ایجاد این تعادل نماید.

۳- قیمت مطلوب:

یکی از مؤثرترین عوامل در خرید قیمت می‌باشد. به خصوص در شرایطی که مشخصات دو کالای مشابه، یکسان باشد، قیمتپایین، نقش مهمی را در گزینش یکی بر دیگری ایفا می‌کند. اما باید توجه داشت که همواره «کمترین قیمت» نمی‌تواند «بهترین قیمت» هم باشد، چرا که قیمت کمتر ممکن است کیفیت مورد نظر را تأمین نکند. بنابراین، برای دستیابی به قیمت مناسب و معقول، رعایت این موارد الزامی است:

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

الف) تحقیق و مطالعه همه جانبه و گسترده در زمینه قیمتها در سطح بازار
ب) برقراری رابطه‌ای صحیح، سالم و وسیع با فروشندگان و تولیدکنندگان

٤- زمان مطلوب:

هدف از خرید، در وقت و زمان مناسب، کاهش تغییرات نامطلوبی است که معمولاً در سطح قیمت، در وضعیتها و زمانهای متفاوت رخ می‌دهد. مدیر خرید، باید با مطالعه مستمر و سفارش به موقع در زمانهای متفاوت، که عرضع و تقاضا در بازار دچار نوسان است، سازمان را از صدمات این نوسانات برهاند، چرا که اثر مستقیم آنها را در برنامه تولید می‌توان مشاهده کرد.

۵-منبع مطلوب:

تعیین و تأمین منبع خرید، از جمله وظایف مهم بخش خرید است. برای دستیابی به یک منبع مناسب، مدیر خرید باید برخوردار از برنامه‌های صحیح و مطالعات همه جانبه و عمیق بوده تا بتواند از میان فروشندگان بهترین و مطمئن‌ترین آنها، یعنی فروشندگانی که نسبت به تعهدات خود پایبند هستند را انتخاب کند. در این باره آشنایی مدیر خرید با توان تولیدی و عملی تولید کننده، در جهت تأمین مواد در زمان مناسب و رعایت استانداردهای مورد نیاز و همچنین اطلاع از سابقه و تاریخ گذشته تولید کننده و نیز امکانات اعتباری که می‌تواند در اختیار گیرد، امری الزامی است.

❖❖❖

انواع خریدها

۱ - خرید برنامه ریزی شده

پیش بینی شده از قبل ، در دوره های زمانی قبل از آغاز فصل تولید ابتدای سال ، فصلی (۶ ماهه) و ...

۲ - خرید اضطراری

برحسب درخواست از محل تنخواه گردان ، مستقیماً تحویل درخواست کننده می شود و براساس تأیید دریافت کننده ، انباردار قبض انبار ، حواله انبار صادر نموده و در دفاتر ثبت می گردد .

۳ - خرید غیر متمرکز

هر واحد مستقیماً مبادرت به خرید اقلام مورد نیاز خود می نماید . خرید تخصصی

مزایا : تطبیق بیشتر با نیازمندیهای واقعی هر واحد

معایب : سیستم گردش انبار و حسابداری بیشتر

❖❖❖

بخش خرید و مسئولیتهای آن:

بی‌تردید، هدف از سازماندهی بخش خرید، دستیابی به اهدافی است که در قسمتهای قبل به آن پرداختیم. راه تحقیق و رسیدن به این اهداف، ایجاد هماهنگی میان بخش خرید با سایر قسمتهای سازمان بوده و نهایتاً انجام وظایف زیر می‌باشد:

۱- بخش خرید موظف است، نسبت به خریدهای ضروری سازمان، با عنایت به محدودیتهای حاکم بر سیستم اقدام نموده؛ و در واقع نماینده سازمان در این زمینه می‌باشد.

۲-کسب اطلاعات دقیق، با توجه به نیازهای متفاوت سازمان، و نیز نیازهای مصرف کنندگان و به طور کلی واحد خرید موظف است دانشی جامع و فراگیر در این مورد داشته باشد.

منابع درس مرکب درس با اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۳- واحد خرید، نماینده مستقیم و بلامنازع شرکت در مذاکرات خرید و انعقاد قراردادهاست، بنابراین به هنگام بروز هر گونه مشکلی در چارچوب قراردادهای شرکت مسئول می‌باشد. به همین جهت، ضروری است که از شرایط مذاکره‌ها و قراردادها، اطلاعات جامع و کافی داشته باشد.

٤- مسئولیت تعیین منبع یا منابع خرید به عهدهٔ واحد خرید است، لذا واحدهای دیگر، تنها در حکم پیشنهاد دهنده می‌باشند.

۵-بخش خرید موظف است تا به بررسی قیمتهای موجود پرداخته و شرایط دقیق خرید و چگونگی اخذ ضمانتها را تعیین نماید.

سازماندهی بخش خرید و معیارهای آن:

در سازمان، بخش خرید نیز همانند سایر بخشها، نیازمند سازماندهی است. چرا که هر تشکیلات سازمان یافته، از کارآیی افزون‌تری برخوردار بوده و کارکنان آن نیز، راحت‌تر انجام وظیفه می‌کنند. علاوه بر آن، چنانچه بخش خرید را به دقت سازماندهی نکرده باشیم، زمان و انرژی متنابهی به وسیلهٔ مدیر قسمت، برای حل مشکلات ناشی از عدم سازماندهی مطلوب، به هدر خواهد رفت.

سازماندهی هر بخش خرید، با توجه به معیارهای زیر ممکن است، شکل بگیرد:

الف) سازماندهی براساس وظایف و نوع کاری که باید انجام گیرد.

ب) ارزشی که کالای مورد نیاز، برای ما دارد

ج) کمیت مواد خام و قطعاتی که بایستی خریداری گردد.

د) کارکنانی که در واحد خرید مشغولند و همین‌طور میزان تخصص این افراد.

❖❖❖❖❖

انواع خرید کالا

عملیات خرید اجناس توسط واحد بازرگانی به دو قسمت تدارکات داخلی (خرید داخلی) و سفارشات خارجی (خرید خارجی) تقسیم می‌شود که به طور مختصر در خصوص هر یک از آنها بحث می‌شود.

خرید داخلی

در مرحله خرید داخلی، مامور خرید طبق دستور و با توجه به مشخصات موضوع خرید اقدام به خرید اجناس طبق مندرجات برگ سفارش خرید و یا در خواست خرید کالا نموده را که چه را خریداری می‌نماید به انبار تحویل می‌دهد تا پس از بررسی و تایید صحت آنها مطابقت با برگ در خواست خرید، رسید انبار صادر شود.

از طرف دیگر مامور خرید فاکتور را از فروشندگان کالا تحویل می‌گیرد و آن را به واحد بازرگانی تحویل می‌دهد تا قیمت‌های مندرج در آن را تایید کنند. سپس به همراه مدارک انبار و برگ در خواست خرید کالا یا برگ سفارش خرید به امور مالی جهت اقدام به پرداخت بهای کالای خریداری شده و درج در حسابها و دفاتر ارسال می‌گردد.

بنابراین آن چه که مربوط به روابط این قسمت یا انبار و امور مالی (حسابداری) است مشخص گردید. یعنی تعیین نحوه خرید، نحوه پرداخت، خرید و ارسال و تایید مدارک.

خرید خارجی

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

در این مورد انبار باید وضع سفارش‌های قبلی را در نظر گرفته و با توجه به زمان لازم برای تاخیرهای احتمالی مدتی زودتر اقدام به صدور برگ در خواست خرید کالا نماید.

www.komakhesabdar.ir

گرچه در این باره به حداقل موجودی کالا در انبار توجه خواهد داشت ولی باید موضوع یاد شده در فوقرا نیز فراموش نکند.

مزایای خرید داخلی و خرید خارجی

مزایای خرید 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 .

مزایای خرید از منابع خارجی:

۱- رفع نیازمندی های ضروری به خصوص کالاهایی که در داخل تولید نمی شوند .
۲- تامین الگو و نمونه برای تولیدات داخلی .
۳- ایجاد امکان صادرات کالا به کشور فروشنده در مقابل واردات اجناس آن کشور .
۴- آگاهی از فن اوری و پیشرفت صنعتی سایر کشور ها .

در هر حال اعمالی که از طرف انبار باید صورت گیرد عبارتد از:

صدور برگ در خواست خرید و تعیین میزان موجودی که کالا باید در آن موعد به انبار برسد. برای هر سفارش خارجی در انبار پرونده‌ای تشکیل دهد و شماره سفارش را از واحد بازرگانی دریافت نماید.

برای هر سفارش یک کارت پیگیری تشکیل دهد. (از فرم مخصوص استفاده کند.)

هفته‌ای یک بار در مورد سفارشهایی که شده اطلاعات و مدارک لازم را از واحد بازرگانی مطالبه نماید تا اگر احیاناً قصوری از سوی واحد بازرگانی دریافت می‌کند برای ثبت در کارتهای پیگیری سفارشها و کارتهای مشخصات کاردکس بلافاصله استفاده کند.

اطلاعات خرید

تبادل اطلاعات بین اجزاء و واحدهای سازمان‌های پایهٔ سیستم اطلاعاتی مناسب به شمار می‌رود. هر یک از قسمت‌های کارخانه یا مؤسسه دارای اطلاعاتی است که می‌تواند در عملکرد بخش خرید مثمر ثمر واقع گردد لذا بخش خرید نیز همانند هر سیستم دیگر محتاج به اطلاعات دقیق و به موقع است که می‌باید از کلیه قسمت‌های یک مؤسسه یا از محیط خارج از مؤسسه به این بخش برسد.

اطلاعاتی که به بخش خرید می‌رسد را می‌توان به سه دسته تقسیم نمود:

الف) ـ اطلاعاتی که از بیرون (محیط خارج) به بخش خرید می‌رسد.
ب) ـ اطلاعاتی که از بخش خرید به قسمت‌های مؤسسه می‌رسد.
ج) ـ اطلاعاتی که از داخل مؤسسه به بخش خرید داده می‌شود.

www.komakhesabdar.ir

خرید متمرکز و یا غیر متمرکز:

در سازمان‌دهی نیروهای خرید عوامل متعددی دخالت دارند. اهم این عوامل عبارتند از میزان یا ارزش کالای مورد نیاز شرکت، تعداد نیازمندی و پرسنل یا کادر موجود و مورد نیاز در تدارکات و درجه تخصص مسئولیت واحد وکارکنان تدارکات و نحوه اداره امور قسمت تدارکات و . . .

ساختار سازمانی و جایگاه تدارکات در سازمان‌های متعدد متفاوت است گاهاً مدیر تدارکات زیر نظر مدیرعامل است و گاهی تدارکات زیر نظر یکی از اعضاء هیئت مدیره است و حتی در شرکت‌های کوچک این امر توسط خود مدیرعامل تحقق می‌یابدو این کار با همکاری متخصصین امر بازرگانی و بازاریابی و بانک و بیمه و ترخیص صورت می‌گیرد.

خرید معمولاً به صورت متمرکز به عمل می‌آید چرا که فواید زیر از آن ناشی می‌شود:

- ایجاد تخصص در انجام دادن خریدها.
- جمع‌آوری نیازها و افزایش نیاز و حجم و بالاخره امکان دریافت تخفیف مقداری.
- کنترل بهتر انبارها و در نتیجه کاهش هزینه‌های انبارداری.
- صرفه‌جویی در نیروی کار مربوط به خریدها.
- صرفه‌جویی در هزینه‌های مربوط به خرید.

به دلیل مزایای فوق حتی الامکان و در صورت دور و متفرق نبودن بخش‌ها و کارخانجات متعدد نیازمند، خریدها به صورت متمرکز صورت می‌گیرد. اما دفتر مرکزی نسبت به خریدهای مشابه کارخانجات یا نیازمندان به کالا اقدام می‌نماید لذا خریدهای متمرکز در صورتی مفیدتر خواهد بود که نیازها مشابه باشد اما با این وجود در صورت پراکندگی جغرافیایی کارخانجات متعدد یک شرکت، یا غیر مشابه و یا تخصصی بودن هر قلم از نیازمندی‌ها ممکن است خریدها به صورت غیر متمرکز انجام گیرد عدم تمرکز ممکن است دربعضی موارد خلاقیت و علاقه و تخصص و آموزش را در واحدهای متفرق و یا تابعه بالا ببرد لذا گاهاً نیز از خریدهای متمرکز مفیدتر و مؤثرتر واقع می‌گردد

منابع لازم جهت بررسی سازمان و تدارکات:

واحد تدارکات یا خرید جهت دست‌یابی به منابع خرید به روش‌های متفاوتی متوسل می‌شود. اهم روش‌هایی که جهت شناسایی منابع عرضه کالا یا فروش آن وجود دارند به شرح زیر می‌باشد:

الف) از طریق مراجعه به سفارت‌خانه‌های کشورهای بیگانه در داخل کشور و مشاوره با مشاورین بازرگانی آن‌ها و دریافت کاتالوگ‌ها و یالیست مواد یا قطعات و کالاهایی که نیازمندیم همچنین شرکت‌ها و مؤسساتی که عرضه کننده آن‌ها می‌باشند.

ب) از طریق شرکت‌های مشابه می‌توان به منابعی دست یافت البته باید توجه داشت ارتباطی بین شرکت رقیب و شرکت تأمین کننده مواد و کالا از قبل وجود نداشته باشد.

ج) از طریق سوابق موجود در شرکت و تهیه فهرست و وضعیت شرکت‌های طرف قرارداد و تأمین‌کننده نیازهای مادر قبل و مقایسه و تجزیه و تحلیل وضعیت اعتباری و توان تولیدی و موجودی آنان.

د) از طریق مراجعه به اطاق بازرگانی و تهیه لیست اقلام صادراتی و صادرکنندگان طرف قرارداد خود.

ه) از طریق منابع داخلی و حمایت از صنایع داخلی و بوجود آوردن و تحقق بخشیدن به اصل خود کفایی که در حال حاضر از اهمیت بسزایی برخوردار است.

www.komakhesabdar.ir

مذاکره:

مذاکره عملی است طبیعی که باید به صورت حرف‌هایی در خریدهای مورد نیاز انجام گیرد و این عمل قسمت اعظم وقت و انرژی یک مسئول خرید را به خود مشغول می‌کند، باید با قدرت کامل نسبت به کیفیت فروشنده و عادلانه بودن قیمت صریحاً اظهار نظر شود. البته پرداخت قیمت پایین تنها بهترین خرید نخواهد بود بلکه باید سعی کرد بعد از بررسی‌های لازم در مورد کیفیت و مشخصات فنی با پرداخت پایین‌ترین قیمت نسبت به بهترین خرید اقدام شود لذا باید در خریدها به اصل قیمت و کیفیت و . . . توجه شود.

خریدار جهت مذاکره با فروشنده باید اطلاعات کافی در مورد محیط فروشنده داشته باشد تا با به کار بردن این اطلاعات کارایی بهتری را در انجام مذاکرات بوجود آورد.

تعریف، اهداف و تکنیک‌های مذاکره و خصوصیات مذاکره‌کنندهٔ ماهر و عوامل مؤثر بر چانه‌زنی خریدار و فروشنده:

تعریف: مذاکره به معنی گفتگو بحث یا چانه‌نی جهت رسیدن به یک توافق در معاملات بازرگانی است. مذاکره یک فرآیند برنامه‌ریزی، ارزیابی، مرور و تجزیه و تحلیل است که به وسیله خریدار و فروشنده مورد استفاده قرار می‌گیرد تا به یک توافق و مصالحه قابل قبولی دست یابند این موافقیت و تفاهم شامل کلیهٔ جنبه‌های عملیات تجاری و بازرگانی می‌شود.

بنابراین مذاکره با جنگ و رقابتی که در آن می‌بایستی یک طرف بازنده باشد و یک نفر برنده تفاوت دارد. در مذاکرات موفقیت آمیز هر دو طرف چیزی را بدست می‌آورند. البته نه به طور مساوی بلکه طرفی که مهارت بیشتری دارد پاداش بیشتری می‌برد:

اهداف:

- ✓ **دست‌یابی به قیمت مناسب برای جنس (با کیفیت مناسب) مشخص.**
- ✓ **تأکیدی است تا فروشنده (عرضه کننده) به موقع کارش را انجام دهد.**
- ✓ **اعمال کنترلی فوق‌العاده بر قرارداد انجام یافته.**

واداشتن و ترغیب نمودن تهیه کننده به حداکثر همکاری خریدار و توسعه روابط سالم و مستمر با تهیه‌کنندگان صلاحیت‌دار قیمت منطقی و منصفانه باید به وسیله تجزیه و تحلیل هزینه یا قیمت تعیین شود.

خریداران باید توجه داشته باشند که انجام به موقع کار یا تحویل به موقع کالا بر مبنای جداول تحویلی حائز اهمیت بسیار است زیرا عدم برخورد صحیح با میزان تعهدات تهیه‌کننده و توان تأمین تعهدات آن‌ها مطمئناً تأخیراتی را در تحویل مورد قرارداد موجب می‌گردد.

یک تهیه‌کننده با دفتر بزرگ ثبت سفارشات قادر نیست سفارشات را با دقت تهیه‌کننده‌ای که با ظرفیت موجود تولید را در توان دارد جدول‌بندی یا تسزیع نماید. در خصوص مورد کنترل فوق‌العاده باید گفت که نارسائی‌هایی موجود در عمل‌کرد تهیه‌کننده می‌تواند عملیات مؤسسه خریداری کننده را مختل نماید.

کنترل‌ها بعضی مواقع د رزمین‌هایی از قبیل ظرفیت و سطح فعالیت فروشنده سطوح استعدادهای علمی، احتیاجات مربوط به آزمایش ویژه دستگاه‌ها و میزان و نوع کاری که به طور فرعی در قرارداد گنجانده می‌باشند .

در مورد نکته همکاری مستمر باید گفت که همکاری، همکاری می‌آورد. این همکاری از طریق سیاست سفارشات بیشتر در آینده به دست می‌آید اضافه بر این تهیه‌کنندگان خوب انتظار احترام، روابط کاری مطلوب از مشتریان خود دارند.

تکنیک‌ها در مذاکره:

تکنیک‌های مذاکره (تاکتیک‌ها) ابزارهای کار مذاکره هستند این ابزار در دست یک فرد ماهر سلاح پر قدرت و در دست فرد متبدی دام خطرناک و احمقانه است نمونه‌های آن به شرح زیرند:

منابع درس مرکب درس با استفاده از جمعند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

(۱) سازمان‌دهی مطالب و موضوعات: کلیه مذاکرات بر موضوعات ویژه‌ای متمرکز هستند، یکی از مشکل‌ترین وظایف مذاکره تشریح کامل موضوع است که در جلسه مورد بحث قرار می‌گیرد و سپس حصول اطمینان از این‌که اطراف این موضوعات محدود است لذا سازمان‌دهی موضوع مسئلهٔ مهمی است.

(۲) آشنایی با اتحادیه‌های کارگری: در مورد تکنیک‌های مذاکرات موفقیت‌آمیز مطالب زیادی را می‌توان از اتحادیه‌های کارگری آموخت، اتحادیه‌ها بر اهمیت برنامه‌ریزی کامل و جلسات مقدماتی مذاکرات تأیید می‌کنند.

(۳) اطمینان یافتن از اختیارات طرف مقابل: قبل از شروع مذاکره باید خریدار کاملاً مطمئن باشد که نمایندگان فروشنده قدرت کامل قانونی برای عقد قرارداد و امضاء برای شرکت فروشنده را دارا می‌باشند. در صورت شک و تردید بایستی با مقام رسمی شرکت فروشنده مذاکره صورت گیرد.

(۴) حفظ نگهداری ابتکار عمل: یک حمله کننده خوب بهترین مدافع می‌باشد خریدار باید تهیه‌کننده را در حالت دفاعی با مواجه کردن نکته‌ای بعد از نکته دیگر نگه دارد و مستمراً او را در موقعیتش توجیه کند.

(۵) تغییر جهت دادن و به‌کارگیری موضوع در جای مناسب: زمانی که کنترل خلق و خوی از دست فرد خارج می‌شود، مذاکره کننده با تجربه سریعاً جهت توجه‌اش را از موضوع دور می‌کند در چنین مواقعی یک لطیفه یا یک حکایت یا یک چای و قهوه عامل مؤثری در برطرف کردن عصبانیت می‌باشد. این موضوع بیشتر وقتی بروز می‌کند که شرکت‌کنندگان در مذاکره می‌دانند چه موقعیتی برای طرف دیگر آزاردهنده‌ترین است.

(۶) ارائه سؤالات منظم شده: مذاکره کننده با ردیف کردن سؤلات و زمان‌بندی صحیح می‌تواند پیشرفت و روند مذاکره را کنترل نماید با یک سؤال محسوس او می‌تواند با توسل به زور و در عین حال حضور ذهن، به موقعیت تهیه‌کننده حمله کند و مشابه همین می‌تواند به طور مؤثر از موقعیت خود دفاع کند. تکنیک پاسخ دادن مناسب به اندازه تکنیک سؤال کردن مناسب اهمیت دارد. مذاکره کننده می‌داند چه زمانی بطور واضح پاسخ دهد و چه زمانی مبهم. پاسخ صحیح پاسخی است که یا تاکتیک‌های کوتاه مدت مذاکره کننده را تقویت کرده و به پیش برد یا به استراتژی درازمدت وی کمک نماید. مذاکره کننده موفق درک می‌کند که جلسات مذاکره کلاس درس نیست که پاسخ صحیح نمره بالاتری داشته باشد. در مذاکرات، هدف آن است که موضوعات مورد نظر فروشنده کنکاش گردد و تا جایی که ممکن است درک شود که او تا به چه حد تمایل به مانور دادن بر روی موضوعی دارد. برای این منظور پاسخ‌های دقیق بعضی مواقع پاسخ‌های غلط می‌باشند. درجه صحیح و دقت با استفاده از موقعیت‌های هر مذاکره مشخص می‌گردد.

(۷) شنونده خوبی بودن: فروشنده کلاً از صحبت کردن لذت می‌برد، خریدار باید بگذارد آنها حرف بزنند. به هنگام حرف زدن فروشنده اغلب برای خودش امتیازاتی را مطرح می‌کند که یک خریدار هرگز نمی‌تواند آنها را از طریق مذاکره کسب کند. گوش دادن و تشخیص نیاز اساسی یک فروشنده و کلمات انتخابی او برای صحبت کردن و تن صدا و حرکت بدن می‌تواند سررشته‌های زیادی را در موقعیت مذاکرات برای خریدار به دست دهد.

(۸) رعایت و ملاحظه کردن فروشنده: برای اکثر شرکت‌ها یعنی آنهایی که به دنبال روابط مناسب و مستمر و سودآور می‌باشند یک تکنیک منطقی و تؤام با ملاحظه توصیه می‌شود. ارضاء کردن روحیه و نیازهای روحی فروشنده هیچ امتیازی را در مذاکرات از خریدار نمی‌گیرد ولی باید توجه داشت که دادن امتیاز روحی زیاد به فروشنده سبب نگردد که خریدار ناخودآگاه تسلیم خواسته‌های او گردد.

(۹) هرگز چیزی را کنار نگذارید (از دست ندهید): به عنوان یک استراتژی یک مذاکره کننده موفق به طور دوره‌ای می‌گذرد که فروشنده وی را به قبول یکی از پیشنهادات سوق دهد این بدین معنی نیست که مذاکره کننده چیزی را از دست می‌دهد. او هرگز چیزی را از دست نمی‌دهد بلکه همیشه انتظار دارد هر امتیازی که از طرف فروشنده ارائه شده را

منابع درس مرکب درس با اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

تلفیق نماید و در جریان تبادل نظرها مذاکره کننده موفق امتیازات کمتری را از رقیب خود که کمتر موفق بوده است کسب می‌نماید. با ادامه این جریان تبادل نظر، یک موفقیت که نزدیک به موضوعات مورد نظر طرفین است به دست می‌آید.

(۱۰) منابع به طور مساوی تقسیم نمی‌شود: بعضی‌های مذاکره موفقیت‌آمیز را مذاکره‌ای می‌دانند که منتهی به تقسیم مساوی امتیازها گردد گرچه هر دو طرف از یک قرارداد که به طور مناسب مورد مذاکره قرار گرفته است بهره‌مند می‌شوند ولی به ندرت به طور ۵۰ ـ ۵۰ از آن بهره می‌برند به عنوان اصلی کلی درصد بیشتر از منابع یک قرارداد به طور طبیعی نسیب فرد ماهرتر می‌شود

خصوصیت مذاکره کننده ماهر:

ـ فرد مذاکره کننده به تنهایی از تجربیات تجاری وسیع و مهارت کافی برخوردار باشد.

ـ او اطلاعات و دانش کاری خوبی را که از کلیه عملیات تجاری کسب نموده به کار می‌گیرد. او می‌داند که چگونه ابزارهای مدیریت، حسابداری، روابط انسانی، اقتصادی و حقوق تجاری را به کار گیرد.

ـ او به نقش خود در زمان هدایت یک گروه مذاکره آگاه است و می‌داند که هماهنگ کننده یک گروه نامتجانس از متخصصین مختلف است که انتظار می‌رود موضوعات مشابه را از دیدگاه متفاوت مد نظر قرار دهند لذا او بایستی این نظریات مختلف را در جهتی هدایت کند که به هدف مذاکره متنهی شود. (او بر حسب خریدی که انجام می‌دهد، دو نقش اساسی را ایفا می‌کند اول او تنها مذاکره کننده خریدار می‌باشد دوم او در رأس یک گروه یا تیم مختصص که به نمایندگی از طرف خریدار در مذاکره شرکت می‌کنند عمل می‌کند لذا در حالت دوم مدیر مذاکره کنندگان است).

ـ او در مورد تکنیک‌های مذاکره و محصولاتی که می‌خرد مطلع است. او قادر است کنفرانس‌هایی تشکیل دهد و متخصصین را به صورت یک تیم فعال و هماهنگ به صورت یک پارچه درآورد، علاوه بر مجرب بودن و داشتن تحصیلات، مذاکره کننده موفق، در قضاوت نیز قاضی خوبی است او با ترکیب مهارت آگاهی و قضاوت، برنامه‌های استراتژیکی را بسط و توسعه می‌دهد.

عوامل موثر بر توانائی خریدار و فروشنده در مذاکره:

قدرت فروشنده در تمایل به چانه‌زنی بستگی به سه عامل عمده دارد:

(۱) علاقه و تمایل فروشنده برای قرارداد.

(۲) اطمینان فروشنده از بدست اوردن قرارداد.

(۳) مدت زمان موجود برای مذاکره.

هر چه نیاز یا خواسته فروشنده به یک قرارداد کمتر باشد، موفقیت چانه زدن او قویت‌تر می‌شود ولی وقتی فروشنده خود را در یک رکود و سرماخوردگی عمومی یا در یک درماندگی صنعتی یا حرفه‌ای ببیند، موفقیت چانه زدن او به طور قطع تضعیف می‌شود لذا خریدار باید از منابع گوناگون اطلاعات لازمه را در مشخص کردن اینکه فروشنده با چه فوریتی قرارداد را می‌خواهد بدست آورد. اگر فروشنده متوجه شود که قیمت‌های او کمتر از رقبای وی می باشد یا از نظر تکنیکی نسبت به دیگران ارجحیت دارد، یقیناً نتیجه‌گیری می‌کند که شانس او برای عقد قرارداد قریب به یقین می‌باشد. در چنین حالتی امتیاز گرفتن از او کار مشکلی است و بعضی مواقع برای خریدار تنها یک راه انتخاب وجود دارد آنهم قبول کردن شرایط تهیه کننده. اگر خریدار در چنین موقعیتی گرفتار شد می‌تواند تمدید نماید که در جستجوی منابع دیگر خواهد بود. کوتاهی زمان به طور جدی توان مذاکره خرید را کاهش می‌دهد. و برعکس توان چانه زدن فروشنده را قوی می‌کند. فروشنده از فرصت بهره برده و شرایط خودش را در آخرین دقایق که خریدار تحت فشارهای مختلف برای عقد قرارداد است به او تحمیل نماید.

www.komakhesabdar.ir

قدرت چانه زنی خریدار معمولاً بستگی به سه عامل اساسی زیر دارد:

(۱) وسعت و میزان رقابت در بین تهیه کنندگان بالقوه.

(۲) کفایت تجزیه قیمت یا هزینه.

(۳) اطلاعات کلی دیگری که برای مذاکره لازم است.

وجود رقابت بین تهیه کنندگان موقعیت خریدار را تقویت می‌کند. رقابت همیشه زمانی که تعدادی از فروشندگان رقیب مشتاقانه تمایل به سفارش دارند، شدت پیدا می‌کند لذا خریدار باید رقابت را تشدید نماید. همچنین در زمانی که قرارداد اولیه برای قسمتی از ظرفیت تولید تهیه کننده به جای یک محصول تمام شده بسته شود تجزیه و تحلیل هزینه‌ها دارای اهمیت خاصی است، در این موقعیت مذاکره کننده، منطقی بودن پیشنهاد تهیه کننده را در میان نمی‌گذارد تا اینکه تجزیه و تحلیل دقیق برای همه هزینه‌هایی که وجود دارد، صورت گیرد. در قراردادهای جاری، تجزیه و تحلیل قیمت جهت اطمینان دادن به خریدار که قیمت عادلانه و منطقی است کفایت می‌کند. روی هم رفته مبلغ هزینه، قیمت و اطلاعات مالی بزرگ‌ترین شانس برای خریدار می‌باشد تا یک مذاکره موفقیت‌آمیز داشته باشد. در ضمن اطلاعات بیشتری که مذاکره کننده در مورد تئوری و تمرین موقعیت مذاکره فروشنده و محصولی که خریده می‌شود بدست می‌آورد موجب تقویت موقعیت مذاکره کننده می‌گردد. یک مذاکره کننده بدون اطلاعات کامل از محصولی که خریداری می‌شود (چگونگی استعمال، متدهای متناوب تولید، چه محصولی می‌تواند جانشین آن شود و نیازهای آتی کمپانی برای محصول چه می‌باشد و ...) کاملاً ناتوان و علیل می‌باشد و همچنین اگر مذاکره کننده همه جزئیات پیشنهادات فروشنده را تجزیه و تحلیل و مطالعه نکرده باشد ناتوان و عاجز است. آگاهی از شرایط اقتصادی در بازار برای محصول مورد بحث نیز عامل مهم در آمادگی خریدار می‌باشد. اما مذاکرات قیمت نسبت به مذاکرات هزینه دارای حداقل سه تفاوت اساسی می‌باشد:

ـ مذاکرات قیمت به زمان مذاکره کوتاه‌تری نیاز دارد.

ـ حمایت متخصصین تکنیکی را به ندرت می‌طلبد.

ـ اطلاعات قیمت‌گذاری راحت‌تر از اطلاعات هزینه‌ای بدست می‌آید (مگر قیمت‌گذاری بر مبنای هزینه باشد).

انتشارات دولتی، انتشارات تجاری، ژورنال‌های تجاری و مشتریان رقیب منابع عالی برای اطلاعات قیمت‌گذاری هستند که خریداران از طریق آنها می‌توانند لیست قیمت‌ها، کاتالوگ‌ها و اطلاعات قیمت‌گذاری و هزینه‌های عادی قیمت را فراهم کند و لذا اطلاعات مشتریان رقیب خریدار می‌تواند دو اصل مهم را معین کند:

اول طبیعت بازار (قابل رقابت بودن یا نبودن).

دوم دامنه علاقه مشتری در این خرید مشخص می‌شود.

❖❖❖❖❖

قراردادها ـ خرید و مفاد قراردادها:

قرارداد متن توافق‌هایی است که پس از انجام مذاکره میان خریدار و فروشنده منعقد می‌شود و حدود وظایف، مسئولیت‌ها و ریسک هر یک از طرفین قرارداد را مشخص می‌کند لذا تمام وظایف و مسئولیت‌ها از طریق قرارداد مشخص می‌گردد و تا حد امکان باید گویا و روشن باشند. قرارداد زمانی تحقق می‌یابد که دو طرف قرارداد در یک معامله اتفاق نظر داشته باشند و به طور کلی زمانی که مفاد یک طرف تماماً از سوی طرف دیگر قبول شد قرارداد منعقد و معامله انجام می‌شود. گاهاً قبول یا عدم قبول بعضی از مفاد یک قرارداد به قوانین موجود در کشورهای دیگر بستگی داشته و با رعایت آن موارد قرارداد منعقد می‌شود در معاملات روزمره و کوچک معمولاً قراردادی امضاء نمی‌شود و تنها زمانی که مبلغ قرارداد قابل توجه و یا مدت قرارداد طولانی و یا شرایط خاص مدنظر باشد قراردادی منعقد می‌شود یعنی باید مشخص شود که:

www.komakhesabdar.ir

الف) چه کسی مسائل و مسئولیت حمل را به عهده خواهد گرفت.

ب) چه کسی هزینه‌های بسته‌بندی را پرداخت خواهد کرد.

ج) هزینه‌های صدمات احتمالی تخلیه مجدد یا بارگیری به علت محدودیت‌های موجود بر عهده چه کسی یا کدام طرف معامله است.

در آداب و رسوم بین‌المللی هدف اصلی مفاد قرارداد و اختصارات بازرگانی مشخص کردن وظایف فروشنده است تا کالا به خریدار تحویل شود. در این رابطه دو وظیفه عمده را می‌توان در ذیل نام برد:

(۱) وظیفه اصلی: یعنی اینکه حدود مسئولیت‌ها، تعهدات در برابر هزینه و چگونگی پرداخت هزینه‌ها معین شود.

(۲) وظایف فرعی: وظایف دریافت مجوزهای صادراتی و یا وارداتی:

- مشخص کردن اسناد و نحوه اخذ آنها.
- مشخص کردن بیمه و نوع آن.
- وظیفه مطلع کردن طرفین قرارداد از اقدامات هر یک.
- روشن کردن نحوه و چگونگی بسته‌بندی کالا.
- وظیفه پرداخت و یا انجام بازرسی‌های لازم.

❖❖❖❖❖

انواع بازارهای موجود در اقتصاد

انواع بازارها:

۱) بازار رقابت کامل
۲) بازار انحصار کامل
۳) بازار رقابت انحصاری
۴) بازار انحصار چند جانبه
۵) بازار نهاده های متغیر

۱) بازار رقابت کامل: این بازار کاملاً غیرشخصی می باشد و رقابت بین عرضه کنندگان در بازار وجود ندارد. خریداران رقابت متقابلی بین خود احساس نمی کنند.به عنوان یک مفهوم نظری در اقتصاد این درست عکس مفهومی است که در واقعیت وجود دارد.

۲) بازار انحصار کامل: انحصار کامل وقتی وجود دارد که فقط یک تولید کننده در بازر باشد. رقبای مستقیم رقبایی به مفهوم مشهور یا به مفهوم تکنیکی وجود ندارد با این همه سیاستهای انحصارگر ممکن است بوسیله ی رقابت غیرمستقیم تمامی کالاها برای پول مصرف کننده و کالاهایی که جانشین های نسبتاً خوبی هستند و نیز از راه تهدید رقابت بالقوه (اگر امکان ورود به بازار داشته باشد) محدود شود. برای تحقق انحصار کامل فروش باید دو شرط زیر برقرار باشد:

الف) عرضه کننده در بازار تنها باشد. ب) جانشینی نزدیک برای کالای عرضه شده وجود نداشته باشد.

منابع انحصار عبارتند از:

- ✓ کنترل بر عرضه مواد اولیه و نهاده
- ✓ خصوصیات فردی
- ✓ انحصار از طریق ثبت اختراع

www.komakhesabdar.ir

- ✓ در هزینه تأسیس یک کارخانه کارآمد
- ✓ حق مخصوص (فرنشیز)

۴) *بازار رقابت انحصاری*: به خاطر اختلاف در محصول تولیدی فروشنده مقداری کنترل روی قیمت کالای مورد نظر داشته و از این جهت مواجه با تقاضایی با شیب منفی می باشد. در هر حال وجود تعداد زیادی جانشین نزدیک به هم به طور جدی قدرت انحصاری وی را محدود کرده و موجب می شود تقاضایش دارای کشش بالاتری باشد. اگر بنگاهها به صورت فردی در بازار رقابت انحصاری قیمت خود را پایین آورند به سمت پایین منحنی تقاضا، با کشش بالاتر خود حرکت می کنند و فروش خود را به طور عمده افزایش می دهند، در حالی که تمامی بنگاههای موجود در صنعت به طور همزمان قیمتهای خود را پایین آورند فروش هر بنگاه به میزان کمتری افزایش می یابد.

۴) *بازار انحصار چند جانبه*:بازاری است که در آن چندین بنگاه کالایی همگن، یا غیرهمگن به فروش برساند. اگر کالاهایی که بنگاهها به فروش می رسانند همگن باشد، بازار خالص است و اگر غیرهمگن باشند بازار ناخالص است در این بازار تولیدکنندگان نه بسیار زیادند که نقشی در بازار نداشته باشند و نه بسیار کم که یک تولید کننده انحصارگر کامل باشند، آن چیزی که مهم است وابستگی متقابل بین بنگاههاست. وابستگی متقابل رفتار اقتصادی بنگاههای تولیدی به یکدیگر مرکز ثقل بحث های انحصار چندجانبه است. در بازار رقابت انحصاری تکیه ی بحث بر روی تمایز و تنوع تولیدات و یا سادگی یا سختی ورود به بازار می باشد، درحالی که درانحصار چندجانبه محوربحث عکس العمل های استراتژیک بنگاههای تولیدی می باشد و در بازار انحصار چندجانبه رقابت های غیرقیمتی مانند رقابت های تبلیغاتی، رقابت برای متنوع کردن کالاها به صورت شدیدی جاری است. در بازارهای قبلی سود بنگاه به تولید سایر بنگاهها نیز بستگی دارد، بنابراین در بازار انحصار چندجانبه رقابت شخصی وجود دارد، رقابت شخصی وقتی به وجود می آید که بنگاهها از هم تأثیر بپذیرند.

۵) *بازار نهاده های متغیر*: به طور کلی بازار نهاده تفاوتی با سایر بازارها ندارد، قیمتها و مقادیر فروخته شده از مبلغ تقاضا و عرضه تعیین می شود. اما تفاوتهای مهمی نیز وجود دارد، اول آنکه در جانب تقاضای بازار به مصرف کنندگانف بنگاههایی هستند که عوامل تولید را می خرند و مقدار نهاده ی بکار رفته بستگی به مقدار محصول فروخته شده توسط بنگاهها دارد،از سوی دیگر فروش بستگی به اندازه ی بازار و اینکه آیا تولیدکنندگان رقابتی کامل هستند یا قدرت انحصاری دارند، تقاضای نهاده مشتق از شرایط بازار برای کالا و متأثر از آن است. دوم آنکه حداقل خدمات عرضه نیروی کار ناشی از افرادی است که فقط فروشنده ی زمان برای کار نیستند بلکه مصرف کننده نیز می باشند، از اینها گذشته در بسیاری از بازارهای نهاده قیمت بکارگیری منبع تولیدی و نه قیمت خرید منبع تولیدی برای دوره ی مشخصی از زمان تعیین می شود.

❖❖❖❖❖

تعریف استاندارد:

استاندارد کردن ، عمل ایجاد مقرراتی است برای استفاده عمومی و مکرر با توجه به مشکلات بالفعل و بالقوه که هدف از آن دستیابی به میزان مطلوبی از نظم در یک زمینه خاص است.

اهداف استانداردارد:

۱) صرفه جوئی کلی در مصرف نیروی انسانی ، مواد ، انرژی و ...
۲) حمایت از مصرف کننده
۳) حفظ ایمنی و بهداشت و محیط زیست
٤) ایجاد ارتباط بهتر

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

اصول استانداردکردن:

۱. استاندارد کردن عمل ساده سازی است که در نتیجه تلاش دسته جمعی و آگاهانه اعضاءِ جامعه بوجود آمده و مستلزم کاهش بسیاری از موضوعات است.
۲. استاندارد کردن فعالیتی است اجتماعی و اقتصادی
۳. نشر یک استاندارد ارزشی ندارد مگر اینکه به اجرا درآید و این امر نیاز به برنامه ریزی های مناسب و فداکاری عده ای برای دستیابی به منافع عمومی دارد.
٤. استاندارد کردن از طریق تهیه یک استاندارد ، انتخاب و سپس تثبیت آنچه انتخاب شده است ، انجام می گیرد.
۵. استانداردها باید در فواصل زمانی معین مورد بازنگری و در صورت لزوم مورد تجدید نظر قرار گیرد.
۶. هنگام کارکرد با استاندارد ویژگیهای یک محصول باید روشهای آزمون مربوطه را نیز در استاندارد های دیگر جستجو نمود.
۷. لزوم اجرای اجباری استانداردهای ملی باید به دقت مورد توجه قرار گیرد.
۸.

فوایدِ استانداردکردن:

۱) از نظر تولیدکننده
- ✓ بکارگیری قواعد اصولی در فرآیندهای ساخت
- ✓ کنترل بهتر فرآیندها ، مواد و انرژی
- ✓ جلوگیری از تلفات مواد و انرژی
- ✓ افزایش سرعت تولید
- ✓ کاهش ذخیره سازی در مورد مواد اولیه و محصولات
- ✓ کاهش انواع (صرفه جوئیهای کلی)
- ✓ موفقیت در امر فروش و سود دهی
- ✓ سهولت برقراری ارتباط

۲) از نظر مصرف کننده
- ✓ اطمینان از کیفیت محصول
- ✓ قابلیت تعویض پذیری
- ✓ سهولت برقراری ارتباط

۳) از نظر متخصصین
- ✓ بکارگیری روشها و مواد پذیرفته شده جهت سهولت و تسریع طراحی ، انتخاب و ...
- ✓ سهولت بهبود و توسعه محصولات و فرآیندها
- ✓ افزایش اطلاعات و دانش فنی در رابطه با خواص، امکانات و کاربرد مواد
- ✓ راهنمائی به منظور تنظیم تحقیقات و برنامه های توسعه

۴) از نظر تجارت
- ✓ به حداقل رساندن تأخیر مکاتبات و مذاکرات ناشی از تعیین مشخصات سفارشات ناقص یا غیر دقیق
- ✓ وجود اصول عملی و کاربردی جهت پذیرش یا مرجوع نمودن کالا و ارزیابی شکایات و اعتراضات مربوط به قراردادها

www.komakhesabdar.ir

سطح استانداردها:

۱) استاندارد کارخانه ای

اینگونه استانداردها توسط کارخانجات و به منظور استفاده در همان واحد تولیدی تدوین می شود. مانند استاندارد کارخانه ای توشیبا و ناسیونال و ...

گاهی کارخانجاتی که در یک زمینه خاص فعالیت میکنند از طریق جامعه یا انجمن استاندارد هائی را موسوم به استاندارد شرکتی یا جامعه ای تدوین میکنند. مانند جامعه مهندسین خودرو ، جامعه جوشکاری آمریکا و ...

۲) استاندارد ملی

اینگونه استانداردها توسط مؤسسات استاندارد در یک کشور که مقام ذیصلاح می باشند تهیه می شود. در تدوین این استانداردها تولید کنندگان ، مصرف کنندگان ، اعضاء مراکز علمی و فنی و مراکز اداری و تجاری شرکت می کنند. ما نند سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران Institute of Standard & Industrial Research of Iran(ISIRI) و مؤسسه استاندارد انگلستان (BSI) و مؤسسه استاندارد آمریکا (ANSI) و فرانسه (AFNOR) و کانادا (CSA) و آلمان (DIN) و ژاپن (JIS) و نیوزیلند (SNZ) و ...

استانداردهای ملی از نظر اجرائی به دو دسته تقسیم میگردد:

- استاندارد اجباری: استانداردهائی هستند که در رابطه مستقیم با ایمنی و بهداشت، محیط زیست و تجارت (صادرات و واردات) می باشد و قانونا از نظر اجرا اجباری می شوند.
- استاندارد تشویقی: استانداردهائی هستند که تولید کننده با توجه به توان با اراده تولید و نیز علاقه مندی و موافقت خود داوطلبانه تمایل به اجرا از خ دارد.

تعداد استانداردهای تشویقی و اجباری در کشورهای مختلف متفاوت است. در کشورهائی که دارای اقتصادی کنترل شده می باشند تقسیم بندی استانداردها به اجباری و تشویقی و تغییرات تعداد آنها بیشتر به چشم می خورد اما در کشورهائی با اقتصاد آزاد اجرای استانداردها بصورت تشویقی و رقابتی است.

۳) استاندارد منطقه ای

عواملی مانند موقعیت جغرافیائی ، فرهنگ ، سیاست ، شکل تولید و مصرف و امثال آن بعضی از کشورها را برآن داشته تا مشترکاً مبادرت به تدوین استانداردهای منطقه ای نمایند. مانند سازمان مرکزی استاندارد آفریقا (ARSO) و سازمان استاندارد اروپائی (CEN) و ...

٤) استاندارد بین المللی

روند رشد صنعت و تجارت در جهان باعث وابستگی بیش از پیش کشورها شده است. در راستای هماهنگی و برقراری ارتباط مشکلات بیشماری بوجود آمده که برای رفع آن از استانداردهای بین المللی استفاده می شود. در تدوین اینگونه استانداردها تمامی کشورها باید سهم داشته باشند.

❖❖❖

جنبه های استاندارد:

۱) استاندارد علائم و اصطلاحات
۲) استاندارد مبنا
۳) استاندارد ویژگیها
۴) استاندارد آزمون
۵) استاندارد آئین کار
۶) استاندارد بازرسی و نمونه برداری

منابع در سه کتب درسی اساتید ارجمند:

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۷) استاندارد طبقه بندی
۸) استاندارد درجه بندی
۹) استاندارد بسته بندی، حمل و نگهداری
۱۰) استاندارد ایمنی

❖❖❖❖❖

معرفی برانواع استانداردها ی معروف

⌧ استاندارد HACCP

HACCP مجموعه الزامات مربوط به سیستم مدیریت بهداشت مواد غذایی است که این اصطلاح از اول Hazard Critical Control Poine & Analysis" به معنی " تجزیه و تحلیل خط و نقاط کنترل بحرانی" گرفته شده است. این سیستم با هدف ایمن سازی فرآیندهای تولید مواد غذایی و پیشگیری از بروز حوادث ناشی از مشکلات بهداشتی مواد غذایی در سازمانها مستقر می شود

⌧ استاندارد ISO ۱۴۰۰۰

استاندارد خانواده ISO ۱۴۰۰۰ شامل استاندارد های بین المللی در رابطه با سیستم های زیست محیطی می باشد. این سیستم شامل ساختار سازمانی، فعالیتهای طرح ریزی، تعریف مسئولیتها، تعیین روش ها و فرآیندها و همچنین در اختیار گیری منابع لازم برای تهیه، اجرا، بازنگری و حفظ خط مشی زیست محیطی سازمان است.

⌧ استاندارد ISO ۹۰۰۰

هدف از تدوین این سری استاندارد به وجود آوردن الگوئی بین المللی برای پیاده سازی و استقرار سیستم های مدیریت و تضمین کیفیت بوده که مورد استقبال فراوان در سطح دنیا قرار گرفت.

⌧ استاندارد ISO /IEC ۱۷۰۲۵

استاندارد تخصصی است که برای تشریح سیستم مدیریت کیفیت آزمایشگاهها تدوین شده است.

⌧ استاندارد ISO/TS ۱۶۹۴۹

استاندارد تدوین شده توسط سازمان ISO بمنظور یک مشخصه فنی (Technical Specification) سیستمهای مدیریت کیفیت سازمانهای تولید کننده و تامین کننده قطعات خودرو و قطعه سازان طرف قرارداد با خودرو ساز .

⌧ استاندارد OHSAS ۱۸۰۰۱

سری ارزیابی بهداشت حرفه ای(OHSAS) ---- accupational health and safetyassessment series---- جهت پیاده سازی یک سیستم مدیریت بهداشت حرفه ای و ایمنی می باشد.

⌧ استاندارد QS ۹۰۰۰

مجموعه الزامات سیستم مدیریت کیفیت صنایع خودروسازی امریکا که عمدتا مربوط به شرکتهای فورد، جنرال موتور وکرایسلر می باشد تحت عنوان QS ۹۰۰۰ شناخته می شود

⌧ استاندارد Sogedac

نظام مدیریت کیفیت EAQF در حال حاضر رایج ترین نظام مدیریت کیفیت ویژه صنایع خودرو در ایران می باشد. این نظامنامه توسط اغلب شرکتهای خودرو سازی فرانسه طراحی شده است در ایران تحت عنوانSogedac شناخته شده است EAQF شامل پرسشنامه « ارزیابی تواناییهای کیفیت عرضه کنندگان» و خطوط راهنمای مراحل مختلف فرآیند « تضمین کیفیت عرضه کنندگان » (SQA) می باشد.

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

⌧ مدل تعالی سازمانی

یکی از نیازهای واحدهای دارای سیستم کیفیت در جوامع صنعتی ارتقا و تعمیق سیستم کیفیت به موازات رشد سازمان می باشد. از طرفی سیستمهای مدیریت کیفیت در خصوص برخی موارد و فعالیتهای سازمانها سکوت کرده اند لذا سازمانهای مختلف پس از رسیدن به درجه ای از بلوغ سازمانی این استانداردها را پاسخگویی نیازهای رو به تعالی خود نمی بینند. با توجه به این موارد وجود مدلهای عملی و اجرایی جهت استقرار TQM به صورت قابل ارزیابی ضرورتی برای پاسخگویی به نیاز سازمانها است.در این مدل، ارزیابی بر اساس تلاشها و فعالیتهای سازمان و نتایج حاصله انجام می شود. بخش و فعالیتها یا اقدامات اجرایی سازمان تحت عنوان توانمند سازها شامل ۵ گروه معیار (رهبری، خط مشی و راهکار، مدیریت مشارکتی، منابع و فرآیندها) و نتایج حاصله از توانمند سازها شامل ۴ گروه معیار (رضایت کارکنان، رضایت مشتری، تاثیر بر جامعه و نتایج) می باشد که با چک لیست های، مخصوص توسط ارزیابان آموزش دیده ارزیابی و امتیاز دهی می شود.

⌧ استاندارد اروپا

این استاندارد که با عبارت مخفف CE نشان داده می‌شود، به منظور استانداردسازی اجباری در بسیاری از محصولات تجاری و صنعتی که در منطقه اقتصادی اروپا تولید یا به فروش می‌رسند، ارایه شده است. این حروف اختصار کلمات فرانسوی Communauté Européenne است. محصولاتی که واجد دریافت علامت CE می‌شوند، باید از نظر سلامت، امنیت و مضرنبودن برای جسم انسان و طبیعت مورد بررسی قرار گیرند و اگر واجد این شرایط باشند قادر به دریافت این نشانه خواهند بود.

به‌طور کلی و به عبارت ساده‌تر نشان CE گویای مطابقت محصول با مقررات جامعه اروپا درخصوص ایمنی، سلامت و حفاظت مصرف‌کننده و محیط‌زیست است. هدف اصلی استاندارد، مطابقت محصول با الزامات اساسی مقررات جامعه اروپاست و اجازه می‌دهد که محصولات به‌طور آزاد در بازار اتحادیه اروپا عرضه شوند. این درحالی است که به مسئولان گمرک‌ها و مقامات مربوطه هم اجازه می‌دهد محصولات غیرمنطبق را از بازار اتحادیه اروپا جمع‌آوری کنند.

⌧ استاندارد آمریکا

مؤسسه ملی استاندارد یا(American NationalStandards Institute) (ANSI) یک موسسه خصوصی غیرانتفاعی است که بر نحوه استانداردهایی که برای محصولات، خدمات، روندها، سیستم‌ها و کار کارمندان صادر می‌شود، نظارت می‌کند. یکی دیگر از کارهای این موسسه این است که استانداردهای آمریکا را با استانداردهای جهانی تطبیق می‌دهد تا از آن‌ها به‌صورت جهانی و در سطحی وسیع‌تر نیز بتوان استفاده کرد.

کار اصلی این موسسه این است که اعتبار استانداردهای تولید شده به‌وسیله نمایندگان موسسات استانداردسازی، آژانس‌های دولتی، گروه‌های مصرف‌کننده، شرکت‌ها و... را تایید می‌کند. این استانداردها تضمین می‌کنند که محصولات دارای عملکرد و ویژگی‌های یکسانی هستند تا مصرف‌کنندگان از محصولاتی با همان مشخصات استفاده کنند و به همان صورت آزمایش شوند. دفتر مرکزی این موسسه در واشنگتن و دفتر عملیاتی آن در نیویورک است.

⌧ استاندارد TUV

یکی از معتبرترین استانداردهای دنیا متعلق به سازمانی است در آلمان که روی سلامتی کالاهای صنعتی ارایه شده از جانب شرکت‌های مختلف نظارت دارد تا استانداردهای ارایه شده برای سلامت انسان و محیط‌زیست را تامین کنند.

این سازمان به‌عنوان یک مشاور مستقل بر سلامت کارکرد کالاها یا محصولاتی مانند محصولات کشاورزی، دودزایی وسایل نقلیه، استاندارد ساخت موتور خودروهای سنگین و سبک و تاسیسات انرژی را نظارت دارد.

www.komakhesabdar.ir

بسیاری از زیرشاخه‌های دارنده TÜV می‌توانند به عنوان سازمان‌دهندگان و هم‌چنین گسترش‌دهندگان مقوله انرژی و مفاهیم وابسته به آن عمل کنند و راه‌حل‌هایی برای مشکلات زیست‌محیطی ارایه دهند. آن‌ها باید خود از قوانینی که بر مبنای TÜV به آن‌ها اهدا می‌شود، تبعیت کنند و در راستای سلامت انسان و محیط گام بردارند. شایان ذکر است که استاندارد TÜV قابلیت انطباق با انواع ایزوها را دارد.

⌧ استاندارد حلال

این استاندارد مختص کشورهای اسلامی و مسلمانان جهان است. از نام این استاندارد مشخص است که بیشترین کاربرد آن برای موادغذایی است و نشان می‌دهد که مسلمانان می‌توانند ماده غذایی را که از چنین استانداردی برخودار است، مصرف کنند. در سال۲۰۰۴ استاندارد غذای حلال تدوین و در سال۲۰۰۶ بنگاه توسعه صنعت حلال (HDC)برای هماهنگی و یکپارچه شدن توسعه صنعت حلال مالزی تأسیس شد.

البته در کشورهای اسلامی به‌دلیل آن‌که اکثریت جمعیت را مسلمانان تشکیل می‌دهند، طبیعی است که این محصولات غذایی بر طبق شریعت اسلامی حلال باشند، اما برای بسیاری از مسلمانان ساکن کشورهای غیرمسلمان داشتن چنین استانداردی بر روی موادغذایی لازم است.باید به این نکته مهم توجه داشت که بر اساس چارچوب‌های وضع شده غذای حلال نه تنها باید از هرگونه ترکیب حرام بلکه از هر ناپاکی عاری باشد. در نتیجه این موضوع می‌تواند فراتر از خط تولید بلکه تا مرحله بسته‌بندی و انبار و... هم‌پیش برود.

❖❖❖❖❖

گارانتی و وارانتی

گارانتی (Guarantee)یا ضمانت نامه در واقع قراردادی یا تعهدی است که سازنده کالا متعهد می گردد چنانچه آن کالا در مدت زمان معین که در ضمانت نامه (گارانتی) نیز قید گردیده دچار نقص یا ایرادی گردد بدون اخذ وجهی آنرا تعمیر کند (بدون گرفتن اجرت تعمیر و هزینه قطعات) و در صورتی که ایراد وارده اساسی باشد با دستگاه نو تعویض نماید

وارانتی (Warranty) یا تضمین قطعات، قرارداد یا تعهدی است که سازنده کالا متعهد می گردد چنانچه بعد از اتمام گارانتی دستگاه دچار نقص فنی گردد قطعه آنرا در عوض دریافت هزینه آن در اختیار بگذارد .(پرداخت اجرت تعمیر و هزینه قطعه)

تفاوت گارانتی و وارانتی چیست؟

اصطلاح گارانتی (Guarantee) عبارت است از قولی لازم که شخصی به شخص دیگر می دهد بگونه ای که اگر شرایط خاصی رخ داد این قول عملی شود. بعنوان مثال وقتی شخصی می خواهد وام بگیرد او نیاز به یک نفر ضامن یا Guarantor دارد تا وی گارانتی – ضمانت – کند که اگر وام گیرنده اصل پول را نپرداخت وی پول را باز پس دهد. دقت کنید که باز پرداخت پول از طریق ضامن یا Guarantor تنها زمانی صورت میگرید که وام گیرنده پول را باز پس ندهد.

اما امروزه این لغت بیشتر در خرید و فروش و معاملات بکار می رود و معمولا" تولید کنندگان محصولات به مصرف کننده های خود ضمانت یا گارانتی می دهند که محصولشان در مدت زمان مشخصی کاملا" درست کار میکند و اگر اینطور نبود اصل پول برگشت داده می شود و یا محصول تعویض می شود.

کمی دقیق بخواهیم به موضوع بنگریم، گارانتی در واقع نوعی پشت گرمی برای مصرف کننده می باشد که تولید کننده در مدت زمان خاص برای محصول خود به مصرف کننده می دهد و یا پشت گرمی است که به مصرف کننده می دهد تا وی اطمینان حاصل کند تا محصولی که خریده، همان است که مشخصاتش در تبلیغات آمده است و اگر مصرف کننده راضی نبود حاضر است آنرا پس بگیرد یا تعویض کند.

منابع درس مرکب درس با استفاده از جزوه :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

جالب است بدانید که فلسفه و ایده گارانتی نه تنها در دنیای واقعی بلکه در بسیاری از مصنوعات بشری نیز کاربرد دارد. بعنوان مثال یک سیستم عامل کامپیوتر ممکن است به برنامه های اجرایی گارانتی بکند که هر لحظه که برنامه نیاز به حافظه بیشتر داشت، حافظه لازم در اختیار برنامه قرار بگیرد.

لغت وارانتی کمی استفاده پیچیده تری دارد. Warranty شباهت زیادی به گارانتی دارد اما معمولا" در بازه های زمانی بیشتر از آن استفاده می شود و در آن راه برگشت از تصمیم خرید برای مشتری باز نیست. وارانتی قولی است که معمولا" بین فروشنده و خریدار - یا تولید کننده و مصرف کننده – گذاشته می شود و فروشنده – از طرف تولید کننده – تاکید می کند که محصول او در مدت زمان مشخص – که معمولا" از دوره گارانتی بیشتر است – با همان مشخصات اولیه کار میکند.

تولید کننده معمولا" در مدت زمان وارانتی در صورت بروز مشکل برای محصول هزینه تعمیر یا تعویض قطعات را بعهده می گیرد و به این طریق به مصرف کننده اطمینان می دهد که در طول مدت وارانتی نیازی به انجام هزینه تعمیرات ندارد.

به تفاوت گارانتی و وارنتی دقت کنید که شما در مدت گارانتی می توانید به اصل پول خود برسید اما در مدت وارانتی نه. دقت کنید که خدماتی مانند وارانتی یا گارانتی هر دو به دلخواه تولید کننده یا حتی در پاره ای موارد به دلخواه فروشنده برای جلب بیشتر رضایت مشتری می باشد که ارائه می شود و در واقع الزامی در ارائه آنها وجود ندارد.

❖❖❖

ایران کد

ایران‌کد یا نظام ملی طبقه‌بندی و خدمات شناسه کالا، نظامی است که با تدوین اطلاعات کالاها و خدمات امکان شناسایی موجودیت‌های زنجیره تأمین را فراهم می‌کند و جریان اطلاعات در زنجیره را تسهیل می‌نماید. این نظام در پی ایجاد زبان مشترک میان عرضه‌کنندگان کالا و خدمات، مشتریان و به طور کلی عوامل درگیر در حوزه کالا و خدمات در سطح ملی است. ایران‌کد با تولیدات، ابزارها و تسهیلاتی که در اختیار کاربران خود قرار می‌دهد بستری برای تسهیل مدیریت کالا و خدمات فراهم می‌کند. ایران‌کد چارچوب‌هایی برای بیان کالاها در سطح لازم از جزئیات ارائه می‌دهد.

❖❖❖

تعریف نمایشگاه

نمایشگاه به مکانی گفته می شود که کالاها، خدمات، فن آوری، تکنیک های جدید، نوآوری ها و هنر ها برای معرفی و آشنایی مردم به معرض تماشا قرار داده می شود. هر عملی که توسط تولیدکنندگان و فروشندگان برای معرفی کالاها انجام و منجر به فروش کالاها و خدمات گردد نوعی نمایش است. از زمان های قدیم نمایشگاه به شیوه کنونی پس از انقلاب صنعتی انگلستان شروع شده و در آغاز قرن بیستم تکامل یافته و امروزه به صورت یکی از ارکان مهم بازرگانی درآمده است.

علل پیدایش نمایشگاه

- ✓ تغییرات روزافزون فن آوری، ظهور کالاهای جدید، تنوع آن ها و عدم آشنایی مصرف کننده توام با رقابت شدید و نامطلوب تولید کنندگان از علل تشکیل نمایشگاه می باشد.
- ✓ قطع رابطه بین خریدار و فروشنده به طوری که رابطه میان مصرف کننده یا خریدار و تولید کننده از بین رفته و این عامل باعث توسعه نمایشگاه ها شده است.

www.komakhesabdar.ir

✓ افزایش درآمد سرانه کشورها همراه با درآمد ملی آن ها باعث افزایش قدرت خرید شده و از طرفی افزایش قدرت خرید نیز سبب تغییر در تولید شده و تولیدات باید به مصرف کننده معرفی گردند که این امر با نمایش کالا در نمایشگاه ها انجام می گیرد.

فوایدِ نمایشگاه

- ✓ نمایش تفکرات دیگران
- ✓ نمایش فن آوری های جدید
- ✓ نمایش شیوه های جدید تولید
- ✓ جلب توریست
- ✓ کسب بازارهای جدید

تقسیم بندی نمایشگاه ها از نظر:

موقعیت جغرافیایی:

- ❖ داخلی
- ❖ خارجی
- ❖ بین المللی

کالا:

- ❖ کالاهای مصرفی
- ❖ کالاهای خانگی
- ❖ معادن
- ❖ هنری
- ❖ محصولات کشاورزی

زمان و مدت تشکیل:

- ❖ موقت
- ❖ دایم

تنوع کالا:

- ❖ عمومی
- ❖ خصوصی

هدف:

- ❖ انتفاعی یا تجاری
- ❖ غیرانتفاعی یا غیرتجاری
- ❖ تولیدی

انواع نمایشگاه

در یک تقسیم بندی و بر حسب موضوع یا محل برگزاری، نمایشگاه به ترتیب زیر طبقه بندی می شود:

۱- نمایشگاه های عمومی

www.komakhesabdar.ir

وجه تسمیه این نمایشگاه ها این است که عموم کالاها (مصرفی- سرمایه ای) در این گونه نمایشگاه ها در معرض نمایش گذاشته می شوند. چنین نمایشگاه هایی ممکن است در سطح بین المللی، منطقه ای، کشور و یا بخشی از یک کشور و فصلی برگزار شوند.

در هر حال در نمایشگاه های عمومی کالاها، خدمات و تکنولوژی مورد تبادل قرار می گیرند.

- ✓ مدت زمان برگزاری این گونه نمایشگاه ها ۷ تا ۱۵ روز است.

۲- نمایشگاه های تخصصی

در این نمایشگاه ها بر خلاف نمایشگاه های عمومی، تعداد تولیدکنندگان کمتر و دامنه اقلام و کالاها ی ارائه شده نیز محدود و تخصصی است. نمایشگاه های تخصصی برای کالای خاص، مصرف کنندگان ویژه موضوع و تکنولوژی تعریف شده برگزار می شود.

این گونه نمایشگاه ها به لحاظ اینکه زمان زیادی از عمر آنها نمی گذرد هنوز جای خود را در ایران پیدا نکرده است.

در نمایشگاه های تخصصی بیش از نمایشگاه های عمومی قرارداد منعقد می گردد و از این رو بیشتر مورد توجه و استقبال افراد خاص قرار می گیرند.

- ✓ مدت زمان برگزاری این گونه نمایشگاه ها ۳ تا ۱۲ روز است.

۳- نمایشگاه اختصاصی

این گونه نمایشگاه ها به طور اختصاصی محصولات یک کشور را در کشور دیگر به نمایش می گذارد. به عنوان مثال ممکن است دولت جمهوری اسلامی ایران تشخیص دهد برای بهبود رابطه تجاری بین ایران و چین لازم است صنعتگران و بازرگانان ایرانی محصولات و فعالیت های خود را به طور اختصاصی در نمایشگاهی در یکی از شهرهای چین معرفی نمایند که در این صورت نمایشگاه اختصاصی ایران در چین برگزار خواهد شد.

- ✓ مدت زمان برگزاری این نمایشگاه ها۱۰ تا ۱۵روز است.

٤- نمایشگاه های اکسپو

نمایشگاه های جهانی اکسپو از مهمترین و پیشرفته ترین نوع نمایشگاه ها در جهان محسوب می شوند. این نمایشگاه ها جنبه نمایشی دارند.

در نمایشگاه های اکسپو معمولا یک طرز فکر، علم یا تکنولوژی جدید به نمایش گذاشته می شوند. نمایشگاه اکسپو نشان می دهد که جهان چگونه بر «چالش های آینده» چیره می شود.

- ✓ مدت زمان برگزاری آن ۳ تا ۶ ماه است.
- ✓ نمایشگاه های اکسپو دارای سابقه در ایران نیستند.

۵- نمایشگاه عرضه مستقیم کالا

یکی دیگر از انواع نمایشگاه، عرضه مستقیم است که امروزه در سطح دنیا تقریبا از ردیف نمایشگاه ها خارج شده است. این نوع نمایشگاه ها در کشور ما به دلیل جبران نارسایی سیستم توزیع مورد توجه قرار گرفته است. چنان که در اسفند ماه هر سال برگزار می شود که خود باعث می گردد تا نمایشگاه در اذهان عمومی محلی برای خرید و فروش شکل گیرد.

منابع درس مرکب درس با اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۶- نمایشگاه مناسبتی

این نوع نمایشگاه ها که بیشتر در کشور ما مرسوم است به مناسبت های خاص مانند: دهه فجر، هفته دفاع مقدس و هفته کتاب برگزار می شود و طی آن شرکت کنندگان به ارائه عملکرد و توانمندی های خود در ارتباط با موضوع و مناسبت می پردازند. مدت زمان این نمایشگاه ها بین ۷ تا ۱۵روز می باشد.

شرط لازم جهت موفقیت در نمایشگاه «انتخاب نمایشگاه»می باشد. که انجام این مهم نیز نیازمند وجود معیارهایی برای سنجش می باشد.تعدادی از این معیارها عبارتند از:

۱- موضوع نمایشگاه

نمایشگاه با عنوان بعضی از محصولات، کاملا مشخص است و نگرانی در انتخاب آنها نیست. مثلا تولید کننده شیر خشک می داند که نمایشگاه تخصصی صادراتی مواد غذایی و آشامیدنی و نمایشگاه پارما (ایتالیا) جهت نمایش محصولات او مناسب هستند. ولی تولید کننده فلزی ممکن است در انتخاب نمایشگاه دچار اشتباه شود، چرا که در وهله اول ممکن است تصمیم بگیرد که در نمایشگاه های مرتبط با صنایع فلزی شرکت کند، در حالی که نمایشگاه لوازم و مصالح ساختمانی برای چنین محصول مناسب تر است.

در هر حال کالاهای مورد نمایش باید با موضوع نمایشگاه «همخوانی» داشته باشند و در فهرست کالاهای نمایشگاه نیز آورده شوند. همچنین نمایشگاه انتخاب شده باید قادر باشد مصرف کننده مورد نظر را جلب نماید.

۲- شعاع موثر نمایشگاه

نمایشگاه ها بر حسب تأثیر آنها روی بازار کالاهای مختلف، یا جهانی هستند که در این صورت مورد توجه شرکت ها و بازدید کنندگان بیشتری در سطح جهان قرار می گیرند. یا منطقه ای که در سطح بازارهای یک منطقه خاص مورد توجه واقع می شوند و یا محلی و به عبارتی داخلی هستند که محدوده کوچکتری را شامل می شوند.

۳- محل برگزاری نمایشگاه

این عامل در واقع مکمل عامل قبلی است و از آن جهت در انتخاب نمایشگاه مناسب، حائز اهمیت است زیرا ممکن است شرکت کننده بدون مطالعه قبلی و شناخت کافی از جغرافیای اقتصادی محل، اقدام به برگزاری نمایشگاه نماید و یا درکرمان زیره به نمایش بگذارد.

۴- شهرت بین المللی نمایشگاه

هر چه نمایشگاه از شهرت بین المللی بیشتری برخوردار باشد، بیشتر مورد توجه قرار می گیرد و در نتیجه تعداد قراردادهایی که در آن منعقد می شود بالاتر است. به این ترتیب شانس بازاریابی موفق و جبران هزینه های شرکت در نمایشگاه نیز بیشتر خواهد بود.

۵- هزینه های شرکت در نمایشگاه

البته در مورد این مطلب در بخش های بعدی به تفصیل بحث خواهد شد. در اینجا ذکر این نکته ضروری است که اگر هزینه شرکت در نمایشگاهی به اندازه ای باشد که برای شرکت کننده غیر قابل تحمل باشد آن نمایشگاه مناسب نخواهد بود و یا اگر هزینه نمایشگاهی نسبت به بازده پیش بینی شده زیاد باشد انتخاب آن نمایشگاه منطقی به نظر نمی رسد.

منابع در سر کلاس در اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۶- بازدید قبلی

بعد از انتخاب نمایشگاه مناسب، با توجه به معیارها توصیه می شود که نمایشگاه مورد نظر یک بار توسط کارشناسان شرکت از دیدگاه بازدیدکنندگان مورد بررسی قرار گیرد تا شناختی از نمایشگاه به دست آید.

اطلاعاتی که به این ترتیب به دست می آید کمک زیادی به تصمیم گیری نهایی نموده و آمادگی خوبی برای شرکت در نمایشگاه به وجود می آورد.

این اطلاعات موارد زیر را شامل می شود:

۱- بافت شرکت کنندگان
۲- موقعیت تکنولوژی رقبا
۳- اندازه مناسب و چگونگی طراحی غرفه ها
۴- طرز نمایش محصولات
۵- سطح بینش بازدید کنندگان
۶- روزهای شلوغ نمایشگاه
۷- قیمت ها
۸- سطح کیفیت محصولات و ...

❖❖❖❖❖

مناقصه ، مزایده

مناقصه : فرآیندی است رقابتی برای تأمین کیفیت مورد نظر (طبق اسناد مناقصه) که در آن تعهدات موضوع معامله به مناقصه گری که کمترین قیمت متناسب را پیشنهاد کرده باشد، واگذار می شود.

مزایده : به نوعی از معامله گفته می‌شود که در ابتدا خریدار حداقل قیمتی را که حاضر است کالای خود را بفروشد اعلام می‌کند. سپس خریدارن در صورت تمایل، قیمتی بالاتر از قیمت نهایی را جهت خرید پیشنهاد می‌کنند. در نهایت کالا به پیشنهاددهنده بالاترین قیمت فروخته می شود. در این نوع معامله برای آنکه کالا با مناسب ترین قیمت (نه گرانترین و یا ارزانترین) معامله شود، برنده مزایده یا خریدار باید فقط مبلغی معادل بالاترین قیمت قبل از مبلغ پیشنهادی خود به اضافه مقدار پله افزایش را بپردازد .

❖❖❖❖❖

برند یعنی چی ؟

نامی که مستقیما دلیل فروش کالاها یا استفاده از خدمات مورد استفاده قرار می‌گیرد.

برند نام یا نمادی است که با هدف فروش کالاها یا ارائه خدمات مورد استفاده قرار می‌گیرد.

یک اصل بین کمدین‌ها پذیرفته شده است؛ نیازی نیست به مردم بگویی که من بامزه هستم و کارهای خنده داری می‌کنم، فقط آن‌ها را بخندان، این اصل در مورد برند نیز مصداق دارد.مصرف کننده‌ها برند را بر اساس فعالیت‌ها و عملکردی که دارند و نه بر اساس هزینه‌ها و فعالیت‌های تبلیغاتی آن‌ها مورد قضاوت قرار می‌دهند.در واقع تنها یک تجربه به مشتری بهترین و حساب شده‌ترین تبلیغات را نابود می‌کند.تمام عملکردها و فعالیت‌های یک سازمان قابلیت تاثیر گذاری بر «برند» را دارند و برای همین جهت‌گیری کلی سازمان باید برای خلق برند برتر یکپارچه شود.

«برند شما تعهد و یا وعده‌ای است که شما را در هر حرکت و تصمیم‌گیری سازمانی، در هر اقدام بازاریابی و هر تعامل با مشتری به او می‌دهید و در دراز مدت هم تلاش می‌کنید به آن‌ها وفادار باشید».

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

برند تنها در ذهن‌ها است:

برخی از مدیران این واقعیت مسلم را که این انسان‌ها هستند که به برندها حیات می‌بخشند نه سازمان آن‌ها، را نادیده می‌گیرند.

هیچ‌کس نمی‌تواند برند را در کارخانه یا محل فعالیت خود یا در تراز مالی موسسه خود پیدا کند بلکه باید آن را در ذهن مصرف کننده‌ها، کارکنان، تامین کننده‌ها، مواد مورد نیاز و سایر افراد مرتبط با موسسه بجوید.

به بیان دیگر «برند» دارای ماهیتی اجتماعی است و قدرتمندترین برندها آن‌هایی هستند که همه افراد مرتبط با آن‌ها نسبت به آن حس مالکیت داشته و آن را متعلق به خود می‌دانند و در مورد آن می‌گویند: «اسم برند دلخواه من است». یک مثال ساده برای تشرح این وجه برند، یک روزنامه است. یک روزنامه حاصل فرایند رفتاری یا به عبارت ساده‌تر حاصل انتخاب مقالات، تیترها و عکس‌ها و موارد مشابه است که این عناصر حاصل فعالیت‌های روزانه روزنامه‌نگاران و سردبیران است. اما افراد مختلف از هر روزنامه برداشت و تصویر ذهن خاص خود را دارند و حتی کسانی که هیچ وقت روزنامه نخوانده‌اند تصویری از آن و خوانندگان دارند، اما تنها طرفداران پروپا قرص که هر روز این روزنامه را می‌خرند هستند که باور دارند «این روزنامه من است».

یک روزنامه، نویسندگان و خوانندگان خود را به هم پیوند می‌زند. انتشار روزنامه یک سیستم پیچیده از قضاوت‌ها، ارزش‌گذاری ها، اظهار نظرها و... را شکل می‌دهد و در نهایت همه این مسائل در نام روزنامه متبلور می‌شود. این نام به نویسندگان و کارکنان و خوانندگان این امکان را می‌دهد که درک مشترکی از موضع گیری‌ها و رویکردهای روزنامه نسبت به اخبار و مخاطبان خود داشته باشند، این همان مفهوم حضور «برند» در ذهن افراد است.

❖❖❖❖❖

تعاریف و ویژگی های انواع تسهیلات بانکی

معامله سلف

به موجب دستورالعمل اجرایی قانون بانکداری بدون ربا معامله سلف، به شرخرید نقد برای محصولات تولیدی برای قیمت معین میباشد.

ویژگیها

۱-معامله سلف ، با عنایت به ماهیت حقوقی آن ، عقدی است لازم و بنابراین فسخ آن جز در موارد معین مصرحه در قانون مدنی امکان پذیر نیست.

۲-دایر بودن و در مرحله بهره برداری قرار داشتن واحد تولیدی ، لازمه تحقق شرط انجام معامله سلف می باشد.

۳-معامله سلف تامین کننده سرمایه در گردش مورد نیاز واحدهای تولیدی (صنعتی ، تولیدی ، کشاورزی) اعم از حقیقی و حقوقی می باشد ، یعنی وقتی که در جریان تولید کالا ، تولید کننده دچار کمبودهایی در تامین قسمتی از سرمایه در گردش مورد نیاز باشد ، میتوان با پیش خرید محصولات اینگونه واحدها ، مشکل را رفع نمود . بنابراین خرید کالاهای موجود متقاضی که بنا به دلایلی در شرایط روز قابل عرضه در بازار داخلی و خارجی نمی باشد ، مشمول معامله سلف نخواهد شد . به عبارت دیگر ، معامله سلف در مورد کالاهایی است که نیاز پولی متقاضی الزاماً برای تولید همان کالای معامله سلف بوجود آمده است .

٤-موسسه در صورتی مجاز به پیش خرید محصولات تولیدی می باشد که زمان تحویل کل محصول به موسسه از تاریخ انجام معامله حداکثر معادل یک دوره تولید باشد ، مشروط بر اینکه به هر حال از یکسال تجاوز نکند.

۵-وجه معامله باید نقداً و یکجا تحویل شده و محصولات مورد معامله سلف مستقیماً توسط واحد تولیدی طرف قرارداد تولید گردد.

جعاله

عبارت است از التزام شخص (جاعل) به (کارفرما) به ازای مبلغ یا اجرت معلوم (جعل) در مقابل عمل معین، طبق قرارداد با طرفی که عمل را انجام می دهد (عامل یا پیمانکار) نامیده می شود.

ویژگیها

۱-طبق قانون مدنی جعاله عقدی است جایز و مادام که عمل به اتمام نرسیده است هر یک از طرفین می توانند رجوع کنند.

منابع در سرکلاس در سر اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۲-جعاله از جمله تسهیلات کوتاه و میان مدت اعتباری برای گسترش امور تولیدی ، بازرگانی و خدماتی است .

۳-بانک / مؤسسه می تواند به عنوان عامل یا عند الانقضاء به عنوان جاعل اقدام به جعاله نماید . که در اینگونه موارد بانک / مؤسسه بعنوان عامل طی قرارداد جعاله ثانویه به عنوان جاعل کار را به دیگری واگذار می نماید .

٤-در مواردی نیز بانک / مؤسسه بعنوان عامل میتواند جاعل را از طرف خود نماینده انتخاب و با پیمانکار قرارداد انجام کار را منعقد نمایدکه در اینصورت جاعل به نمایندگی ازطرف بانک/ مؤسسه بعنوان جاعل یاعامل دیگری قرارداد منعقد مینماید.

فروش اقساطی

عبارت است از واگذار ی عین به غیر به ترتیبی که تمام یا قسمتی از بها ی مزبور به اقساط مساوی یا غیر مساوی در سر رسیدها ی معینی دریافت گردد.

ویژگیها

۱- عامل مهم در معاملات فروش اقساطی ، تعهد متقاضی بر خرید و مصرف اموال مورد تقاضا میباشد .

و موسسه مطلقاً از خرید اموال بدون وجود متقاضی و تعهد او به قصد خرید خودداری مینماید . لذا ، بلافاصله پس از خرید باید اموال خریداری شده در اختیار متقاضی قرار گیرد.

۲- فروش اقساطی ، ابزاری کوتاه مدت جهت رفع نیازهای سرمایه در گردش واحدهای تولیدی از لحاظ مواد اولیه ، لوازم یدکی و ابزار کار بوده و به صورت ابزاری میان مدت برای رفع نیاز های سرمایه ای واحدهای تولیدی و خدماتی از لحاظ وسایل تولید ، ماشین آلات و رفع نیاز مصرف کنندگان وسایل با دوام تولیدات داخلی مانند خودرو ، یخچال ، تلویزیون ، ..... و ابزاری بلند مدت جهت رفع نیاز متقاضیان در زمینه مسکن میباشد .

۳- فروش اقساطی در امور بازرگانی قابل استفاده نیست.

٤- در فروش اقساطی ، اموال بلا فاصله پس از انعقاد قرار داد به مالکیت مشتری در می آید.

مشارکت مدنی

عبارتست از درآمیختن سهم الشرکه نقدی یا غیرنقدی متعلق به اشخاص حقیقی یا حقوقی متعدد، بنحو مشاع، بمنظور انتفاع ، طبق قرارداد".

ویژگیها:

الف: مشارکت مدنی برخلاف مضاربه که سرمایه نقدی مورد نیاز را منحصراً مالک (مؤسسه) تأمین مینماید. تأمین سرمایه اعم از نقدی و غیر نقدی به مشارکت شرکاء تأمین میشود.

ب: مؤسسه میتواند درهر شرکت مدنی حداکثر تا هشتاد درصد کل سرمایه مشارکت نماید.

ج: مشارکت مدنی در صورتی تحقق خواهد یافت که شرکاء طبق قرارداد سهم الشرکه نقدی خود را بحساب مخصوصی نزد مؤسسه و بنام شرکت واریز نمایند و چنانچه تمام یا قسمتی از سهم الشرکه غیرنقدی باشد، باید با توافق شرکاء ، تقویم و ارزش ریالی آن در شرکت منظور گردد.

د: مشارکت مدنی در تأمین منابع مالی مورد نیاز در امور تولیدی، بازرگانی و خدماتی مورد استفاده قرار میگیرد.

ه: مشارکت مدنی میباید ظرف یکسال خاتمه پذیرد و قرارداد مشارکت مدنی ظرف همین مدت قابل تسویه باشد. در مواردیکه مشارکت مدنی برای امور تولیدی صنعتی، معدنی، کشاورزی، احداث مسکن وساختمان صورت پذیرد، حداکثر مدت ۳ سال میباشد.

و: در مشارکت مدنی نحوه تسویه باید مشخص شود در این خصوص، شریک متعهد میشود کالای احتمالی باقیمانده در پایان مدت قرارداد را به قیمتی که مؤسسه تعیین مینماید خریداری و قرارداد را تسویه نماید.

ز: فروش اقساطی سهم الشرکه مؤسسه در مشارکت مدنی تولیدی، صنعتی، معدنی، کشاورزی، احداث مسکن، و ساختمان در زمان خاتمه قرارداد ممکن میباشد.

ح: مشارکت مدنی در امور بازرگانی ، دارای شرایطی کاملاً مشابه مضاربه میباشد، با این تفاوت که:

۱) در مضاربه، صددرصد سرمایه ولی در مشارکت مدنی درصدی از سرمایه مورد نیاز برای اجرای عملیات موضوع مشارکت از طرف مؤسسه تأمین میگردد.

۲) هزینه‌های قابل قبول منحصربه هزینه‌های اصلی نبوده وهرنوع هزینه دیگر با توافق طرفین میتواند در قرارداد قید شود.

۳) پرداخت سهم الشرکه مؤسسه درمشارکت مدنی برخلاف مضاربه که دفعتاً واحده و نقداً انجام میپذیرد ، به دفعات میتواند تأمین گردد.

مضاربه

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

قرارداد مشارکت: عبارت است از عقدی که به موجب آن یکی از طرفین (مالک) عهده دار تامین سرمایه (نقد یا جنس) میگردد و با قید اینکه طرف دیگر (عامل) با آن تجارت کرده و در سود حاصله بنحو مشاع شریک باشند.

ویژگیها

۱-مضاربه از جمله عقود جایز است و از این رو هر یک از طرفین اختیار فسخ قرارداد را دارند مگر این که در قرارداد شرط دیگری تعیین شده باشد.

۲- مضاربه از جمله تسهیلات کوتاه مدت حداکثر یکساله است که موسسه بر اساس آن میتواند منحصراً جهت گسترش امور بازرگانی به عنوان مالک سرمایه نقدی لازم را برای انجام یک معامله تجاری در اختیار عامل ، اعم از شخص حقیقی و حقوقی قرار دهد و در سود حاصله به توافق شریک باشند.

۳- در مضاربه نقش مالک و عامل کاملا از یکدیگر جداست . و تاکید و تصریح شده است که مالک فقط سرمایه را تامین نموده و به هیچ عنوان وظایف عامل را بر عهده نگیرد. در مقابل ، عامل نیز تنها وظیفه عاملیت را بر عهده دارد.

٤-بجز هزینه های تعیین شده در قرارداد پرداخت هرگونه وجهی از سرمایه مضاربه بابت تامین هزینه ها، جایز نبوده و برعهده عامل میباشد.

۵-مسئولیت عامل درحفظ سرمایه ، همان مسئولیتی است که قانوناً بر عهده امین است و درقرارداد لحاظ میگردد.

۶-معاملات مضاربه فقط درمواردی که خرید و فروش کالا مستلزم هیچگونه تغییرات ظاهری و ماهوی نباشد قابل انجام میباشد.

قیمت گذاری کالا

قیمت کالا بین دو حد پایین و بالا با توجه به شرایط بازار توسط کارشناسان مربوطه تعیین می شود، حد پایین حدی است که در آن هیچ سودی عاید شرکت نمی شود و حد بالا حدی است که در آن هیچ تقاضایی برای خرید کالا وجود ندارد. هزینه تولید وحد پایین قیمت کالا به همراه دریافتهای ذهنی مصرف کننده ،حد بالای قیمت فروش را تعیین می نماید، لذا شرکت برای تعیین بهترین قیمت فروش در بین این دو حد باید قیمتهای فروش رقبا و سایر عوامل داخلی و خارجی موثر بر شرایط بازار را مد نظر قرار دهد.

شیوه عمومی قیمت گذاری شامل تعیین قیمت بر اساس هزینه تمام شده کالا ، تحلیل نقطه سر به سر و سود مورد نظر است که ذهنیت خریدار و قیمت رقبا نیز در آن ملحوظ می باشد. حجم تولید در نقطه سر به سر محل تلاقی منحنی هزینه کل و درآمد کل می باشد که بر اساس قیمتی مشخص تعیین می گردد. شرکتها نباید یک قیمت فروش واحد تعیین کنند بلکه با یستی باطراحی یک ساختار قیمت گذاری مناسب، تمام کالاهای تولیدی شرکت را پوشش داده و کارکرد آن نیزبایدبه گونه ای باشد که با سیر حرکت در طول دوره عمر کالا همسو بوده و تغییرات قیمتی گروه کالاها با توجه به سطح هزینه و تقاضای بازار نیز تعدیل گردد، لازم به ذکر است که خط مشی قیمت گذاری کالاهای جدید در مرحله معرفی کالا از اهمیت خاصی برخوردار بوده و در مورد کالاهای ابداعی و تقلیدی با هم تفاوت دارد و روشهای آن عبارتند از:

۱-روش قیمت گذاری سرعیر نفوذ در بازار یا پر مایه(skim pricing)

شرکتهایی که برای اولین بار کالای جدیدی را به بازار عرضه می کنند جهت کسب درآمد بیشتر از لایه های مختلف بازار، ابتدا قیمت را در حد بالایی تعیین نموده و پس از اینکه حجم فروش اولیه کاهش یافت، قیمت را با اندکی کاهش به قسمتهای دیگر بازار عرضه کرده یا کالایی با همان خصوصیت ولی ارزانتربرای بخشهای مورد نظر تولید می کنند.لازم به ذکر است که استفاده از این شیوه باید با توجه به کیفیت بالا و تصویر مطلوب ذهنی مصرف کنندگان مورد حمایت قرار گرفته و تعداد خریداران آن به حد کافی باشد تا هزینه تولید منطقی گردد و رقبا نتوانند براحتی وارد بازار شوند.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۲-رو شرقیمت گذار رنفوذ ر

بعضی از شرکتها برای نفوذ سریع و عمیق در بازار، قیمت فروش را در آغاز کار بسیار پایین تعیین می کنند تا در زمان کوتاهی سهم قابل ملاحظه ای از بازار را از آن خود سازند و با افزایش فروش و کاهش هزینه های تولید ، قیمتهای فروش را مجددا کاهش دهند،این روش قیمت گذاری در بازار هایی که قیمت فروش ،کشش بالایی داشته باشد و با کاهش قیمت ،تقاضا افزایش یابد قابل اجرا می باشد،لازم به ذکر است که با افزایش حجم فروش ، هزینه های تولید و توزیع کاهش یافته و تغییرات قیمت باید به گونه ای باشد که از نفوذ رقبا به بازار جلوگیری نماید. گاهی اوقات شرکتی که می خواهد با تقلید از کالاهای موجود ، کالای جدیدی را به بازار عرضه کند با مسئله تعیین جایگاه مناسب برای کالای جدید خود روبرو خواهد شد و در این حالت بایستی در باره انتخاب جایگاه مطلوب برای کالا از نظر کیفیت و قیمت تصمیم بگیرد. در خط مشی قیمت گذاری ترکیب کالاها ، شرکت در پی رسیدن به سودی است که از فروش کلیه کالاهای خود بدست می آورد و لذا قیمت گذاری چند دسته محصول با توجه به قیمت تمام شده و سطح تقاضای هر بازار مشکل بوده و با عنایت به شرایط موجود از روشهای مختلفی تبعیت می نماید که عبارتند از

۳- رو شرقیمت گذار رخط محصول

ممکن است برای تولید یک کالا چند خط تولیدی با کارکرد ها ، قیمتها ومشتریان مختلفی داشته باشیم ، لذا ساختارقیمت گذاری در این روش بر اساس گروه کالاها طراحی می شود.

۴-رو شرقیمت گذار رکالا ختیار ر

در این روش قیمت کالا تابع اقلام و لوازم اضافی همراه کالای اصلی بوده و مشتری در انتخاب این اقلام ولوازم اضافی صاحب اختیار است مانند خرید اتومبیل با تجهیزات اضافی

۵-رو شرقیمت گذار رکالا جبار ر

بعضی از شرکتها کالاهایی را تولید می کنند که باید لزوما همراه با کالای اصلی مورد استفاده قرار گیرد و لذا این شرکتها از شیوه قیمت گذاری اجباری استفاده می نمایند مانند فیلم عکاسی که برای استفاده به دوربین عکاسی نیاز دارد و شرکتهایی که هر دو را تولید کرده سعی دارند قیمت دوربین را در سطح پایینی نگاه داشته و سود منطقی خود را از طریق فروش فیلم به دست آورند، لذا به این خط مشی ، قیمت گذاری دو بخشی نیز گویند زیرا در این شیوه قیمت خدمات به دوبخش بهای ثابت و نرخ مصرفی کالا تقسیم می گردد.

۶-قیمت گذار رمحصولات فرعی ر

تولید فر آورده های شیمیایی معمولا با ضایعات و سایر محصولات فرعی همراه است که اگر این اقلام فاقد ارزش بوده و معدوم کردن آن مستلزم پرداخت هزینه باشد ، بر قیمت گذاری کالای اصلی تاثیر گذاشته و در صورتیکه کالاهای فرعی برای مصارف دیگر به فروش برسد سبب کاهش قیمت کالای اصلی خواهد شد.

۷-رو شرقیمت گذار رسر هم

فروشندگان غالبا چند قلم از کالاهای خود را با هم عرضه نموده که قیمت آن کمتر از تک تک محصولات می باشد ، این روش قیمت گذاری موجب افزایش حجم فروش کالاهایی است که احتمالا در شرایط معمول امکان فروش آنها به شکل جداگانه وجود ندارد و یا میزان فروش آنها با توجه به سطح تقاضای کل جامعه مصرفی بسیار پایین است.

۸-قیمت گذار رتخفیف ر

کاهش در قیمت فروش برای خریدارانی که پیش از موعد نسبت به پرداخت صورتحساب خود اقدام نمایند با ارائه تخفیف نقدی به عاملان توزیع باعث بهبود نقدینگی شرکت و کاهش هزینه مطالبات مشکوک الوصول می گردد.تخفیف به توزیع کنندگانی که بصورت انبوه خرید می کنند ضمن ایجاد انگیزه بیشتر خرید در مشتریان باعث کاهش هزینه انبارداری

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

وحمل ونقل برای شرکت خواهد شد.فروشندگان گاهی به اعضای کانالهای توزیع مانند خرده فروشان و عمده فروشان در مقابل انجام خدمات خاصی نظیر تبلیغات پیشبرد فروش،تخفیفات ویژه می دهند، کاهش قیمت فروش خارج از فصول خرید به عنوان تخفیفات فصلی و تخفیفات فوق العاده از روشهای دیگر کاربردی فروش می باشد.

۹-قیمت گذاری تبعیضی

قیمت کالا گاهی به دلیل تفاوتهای موجود بین سطح تقاضای مشتریان ، نوع محصولات ، مناطق مختلف جغرافیایی و فصول مختلف سال تغییر می کند ، لذا برای اینکه سیاست قیمت گذاری تبعیضی با موفقیت همراه باشد شرایط خاصی لازم است یه نوعی که بازار قابل تقسیم بوده و میزان تقاضا در قسمتهای مختلف بازار قابل بررسی و هزینه های نظارت بر بازار معقول باشد، در ضمن شرایط باید به گونه ای تعیین گردد که رقبا نتوانند قیمتهای بازار را تحت تاثیر قرار داده و با ایجاد نارضایتی در مشتریان به اعتبار شرکت لطمه بزنند.

۱۰-قیمت گذاری روانی

از نظر روانی هر چه قیمت یک کالا بالاتر باشد،برداشت ذهنی مصرف کننده از کیفیت کالا بالاتر است ، قیمتهای مرجع یکی از اشکال قیمت گذاری روانی است که در ذهن خریداران وجود دارد و خریداران معمولابه آن مراجعه کرده واین برداشت ذهنی از طبقه خاص هر کالا ناشی می شود، اغلب روانشناسان عقیده دارند که هر عدد خواص بصری و سمبولیک خاص خود را دارد و لذا هنگام قیمت گذاری توجه به آن بسیار مهم است و باید مورد نظر کارشناسان مربوطه قرار گیرد.

۱۱ -قیمت گذاری تبلیغاتی

گاهی اوقات شرکتها برای تبلیغ کالا، قیمت فروش را بطور موقت زیر قیمت تمام شده تعیین کرده و به نوعی با قربانی کردن بعضی از کالاها سعی در فروش سایر اقلام تولیدی خود دارند که در مناسبتهای خاص با حراج کالای مورد نظر وارائه خدمات بعد از فروش بصورت رایگان نظر مشتریان را به خود جلب می نمایند

۱۲ -قیمت گذاری جغرافیایی

این روش بسته به عرضه کالا در مناطق مختلف با هم متفاوت است و بر اساس ویژگی هر منطقه فروش یک قیمت خاص تعیین می گردد،گاهی با توجه به نرخ تورم یا افزایش تقاضا، قیمتها افزایش یافته و لذا شرکتها می توانند برای مقابله با افزایش هزینه ها با استفاده از توصیه کارشناسان بازاریابی و تبلیغات ، قیمتها را کنترل نموده و به نوعی قیمت کالا را از خدمات کالا جدا کنند،در مقابل تغییر قیمتهای بازار ، رقبا و خریداران واکنشهای متفاوتی را انجام می دهند که بررسی تاثیر آن بر بازار و صنعت بسیار حایز اهمیت است

❖❖❖❖❖

انواع بسته بندی

هدف از بسته بندی کردن این است که هم زمان نگهداری آنها افزایش یابد و هم بطور کلی از خطر عوامل فساد درونی و بیرونی و اکسایش حفظ شود. همچنین حمل و نقل مواد غذائی بهتر و آسانتر انجام گردد.

بسته بندی عبارت از محافظی است که سلامت کالای محتوی خود را پس از تولید تا مرحله ی مصرف حفظ می نماید . از طرفی بسته بندی علاوه بر این حفاظت ، وظیفه ی دیگری نیز بر عهده دارد و آن شناسایی کالا به خریدار است .

بسته بندی مانند پل ارتباطی میان خریدار و کالاست که بوسیله ی چهره ی خود ، به کالایش شخصیت می دهد

عملکرد بسته بندی

به طور کلی بسته‌بندی دارای ۴ عملکرد و یا وظیفه اصلی است:

۱. عملکرد تکنیکی وحفاظتی:

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

بسته باید از کالا نگهداری نماید وآن را در مقابل ضایعات احتمالی حفظ نماید.

۲. عملکرد اقتصادی:

این مورد بیشتر از جهت گرفتن جای کمتر و ترتیب و نظم و انبار کردن فراورده وسهولت در حمل ونقل آن مورد توجه می باشد وهمچنین دسترسی آسان به یک کالا(مکان هایی چون انبارها که تنوع کالا زیاد است مد نظر میباشد).

۳. عملکرد تبلیغاتی:

در این مرحله بسته باید دارای اسم تجارتی مخصوص و همچنین علامت تجاری مختص به خود آرم لوگو تایپ یا آرم نوشتاری وجملات وشعارهای تبلیغاتی که کالا را معرفی مینماید وهمچنین عکسهاوطراحی زیبا ونیزانتخاب رنگ به جا وفرم مناسب،بسته را درمیان دیگر بسته ها متمایز گرداند وآن را دارای شخصیت مخصوص به خود نماید و در این مرحله هرچه انتخاب رنگ مناسب تر وفرم عقلانی تر،نشان قابل دیدتر واسم زیباتر وخواناتر وشعار رساتر باشد،جذابیت بیشتری برای مصرف کننده ایجاد میکند.

٤- عملکرد اطلاع رسانی بسته بندی و فروش

تولید کنندگانی که در صدد طراحی و تهیه محصول جدیدی هستند باید به این نکته توجه کنند که اگر برداشت دقیقی از گروه هدف (مشتری) در ذهن داشته باشد مطمئنا شاهد رشد تولید و سود ناشی از آن می شوند.

بسته‌بندی خوب نیمی از فروش را از قبل کرده است

مهمترین نکته این است که بسته باید سریعا در میان انبوه محصولات نظر خریدار را به خود جلب کند. یک بسته‌بندی خوب باید در نقش یک فروشنده ساکت عمل کند و بسته باید به نوعی باشد که خریدار آنرا به یاد بسپارد و برای خرید های مکرر بعدی به آن مراجعه کند.

بسته نه تنها باید فرآورده را محفوظ نگه دارد، بلکه باید مصرف کننده را جذب کند و اطلاعات لازم را به بیننده بدهد. در ضمن فرآورده داخل آن را باید بتوان به راحتی از درون آن خارج کرد و موقعی که خالی شد بتوان پوشش هر بسته را از بین برد.

بسته ها سوای جلب خریدار، اطلاعات لازمی، هم به وسیله رنگ و هم به وسیله عبارت و نشانه‌ها در اختیار مصرف‌کننده می‌گذارند. بدین ترتیب بسته بندی از یک وسیله ساده محافظت محصول به یکی از عوامل اصلی فروش بدل گشته و حلقه اصلی زنجیره‌ای شده است که تولید کننده را به مصرف کننده مرتبط می نماید.

یک بسته بندی خوب هم باید با روحیه کالا هماهنگ باشد و هم باید عنصری و ابتکاری در خود داشته باشد تا بتواند خریدار را به خود جلب کرده و در یاد او بماند.

وظایف بسته بندی

۱-حفاظت ونگهداری از محصول در موقع حمل ونقل ویاخشکی، رطوبت،حفاظت درمقابل حشرات ودیگر جانوران(برای مواد غذایی) ازاهداف اولیه بسته بندی است.

۲- نام جنس و علامت مخصوص تولید کننده اعم از آرم،شعار، ویژگیهای محصول واحیاناً عملکردآن رامشخص نماید و به عبارت دیگرمعرف محصول به مصرف کننده باشد .

۳-وسیله شناساندن به مصرف کننده از نظر اینکه شخصیت کالا را متمایزمی نماید واین نظر موقعی تامین میشود که محصول با رنگ وفرم ویا علامت معین از کالاهای مشابه متمایز باشد.

٤-اطلاع دادن ودستورالعمل طریقه مصرف محصول در صورتیکه جنس جدید باشد وشرایط به کارگیری و یا نحوه کار کرد آن با اجناس مشابه متفاوت باشد ویا از امکانات وقدرت فزونتری برخوردار باشد.

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

ویژگی ها ی یک بسته بند ی خوب چیست؟

یک بسته بندی خوب، از محصول در طی حمل و نقل، فرآیند بارداری، قفسه مغازه خرده فروشی و در قفسه خانه مشتری مراقبت می کند. تا زمانی که توزیع محصول را در زمان و مکان مفید ارائه کند. بسته بندی از طریق فراهم آوردن درجه مناسبی از حفاظت در مقابل شکستگی، فاسد شدن و گم شدن محتویات محصول، به ارزش محصول می افزاید.

به طور کلی می توانیم وظایف بسته بندی را به طور خلاصه به صورت زیر بیان کنیم: حفاظت و نگهداری کالا منظور از (حفاظت) پیشگیری از آسیب فیزیکی و منظور از(نگهداری) توقف یا جلوگیری از تغییرات شیمیایی و بیولوژیکی می باشد.

آ ی ن ت ر ش د خ ا ستفا ده از م ح صول

بسته بندی عملکرد مناسبی برای واسطه ها، توزیع کنند گان و مشتریان جهت آسایش ارائه می‌کند. بسیاری از تسهیلات که به وسیله یک بسته بندی مناسب ارائه می شوند، چیز هایی نظیر برچسب محصول، نحوه مصرف و استاندارد بودن می تواند باشد .

نقش اطلاع رسانی بسته بند ی

بسته‌بندی می‌تواند به کسب یک شناخت کلی از محصولات مختلف توسط مصرف کننده کمک کند که آرم یا نام شرکت مربوطه بیشترین وظیفه را در این میان به عهده دارد.

بازاریابی برای محصول

در جایی که رقابت بین شرکت‌ها پیش می آید بسته بندی برتر می تواند در شناخت محصول شرکت از محصول رقبا مفید واقع شوند. جلب توجه، مصرف کننده بسته بندی به فروش محصول در مغازه کمک می کند به عبارتی بسته بندی می تواند همانند یک فروشنده موفق در تبلیغ کالای درون خود کار آمد باشد.

بسته بند ی و ظیفه ح فا ظتی ارتباطی

بسته بندی سیستم مرکبی است که هم وظیفه حفاظتی (Protective) و هم وظیفه ارتباطی یا اطلاع رسانی (Information active)را بر عهده دارد. به همین جهت بسته بندی به عنوان یکی از رسانه ها، محمل ها یا طریق ایجاد ارتباط و اطلاع رسانی نیز مورد مطالعه قرار می‌گیرد

در بسته بندی اگر پوشش حفاظتی در حد کفایت نباشد، کالا از نظر فیزیکی آسیب می‌بیند اگر پوشش، اطلاعاتی نادرست داشته باشد، اعتماد مخاطب (خریدار) از بین می‌رود

ساختار اطلاعاتی بسته بندی

ساختار اطلاعاتی یا پوشش اطلاعاتی، دقت و ظرافت فوق العاده‌ای می طلبد، تخصص های گوناگونی را به کار می گیرد و در روح و روان و فکر و اندیشه مخاطب رسوخ می کند. این پوشش به طور مستقیم از زمان، تکنولوژی و فرهنگ تأثیر می پذیرد مانند محتوی، خود تاریخ انقضایی را یدک می کشد. به همین دلیل است که بسته بندی کالاها، هر چند وقت یکبار، با تغییر تکنولوژی ساخت یا کشف رنگ های جدید در بسته بندی تغییر می یابند و دگرگون می شوند. بست ەبندی علاوه بر قابلیت حمل و نقل، با نوآوری می تواند در زمینه های تکنیکی، هنری و ارتباطی، کالا را برای بازار جذاب و قابل جلب توجه کرده و از این نقطه نظر میان کالا و مصرف کننده رابطه نوینی برقرار سازد، کمتر پدیده ای ارتباطی مانند بسته بندی، دو ویژگی جاذبه فردی و اجتماعی را تواماً با خود همراه دارد. در تعریفی سیستماتیک، بسته بندی را می توان پوششی از یک سیستم دانست که کالا نامیده می‌شود و کالا عبارت است از دانشی که توسط انرژی در جرم ثابت شده است؛ از طرف دیگر هر سیستمی که محتوای دانش است به ناچار دارای دو نوع پوشش نیز می‌باشد:

منابع در سر کلاس از اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

یکی از روشهای طبقه بندی بسته بندی ها طبقه بندی آنها بر اساس جنس مواد مصرفی است:

یکی از روشهای طبقه بندی بسته بندی ها طبقه بندی آنها بر اساس جنس مواد مصرفی است:

شیشه و ظروف شیشه ای

شیشه در رابطه با بسته بندی دارای مزایا و معایب می باشد که عبارتنداز:

مزایا:

۱- شیشه از نظر شیمیایی خنثی است به عبارتی آن با ماده محتوی خود هیچگونه واکنشی انجام نمی دهد. طعم و مزه محصول بسته بندی شده در شیشه بدون تغییر حفظ می شود

۲-شیشه غیر قابل نفوذ، فاقد بو و بهداشتی می باشد.

۳-ظروف شیشه از استحکام خوبی بر خورداراست و به اشکال، اندازه ها و رنگهای مختلف ساخته می شود .

۴-شیشه شفاف بوده و اجازه رؤیت محتوی خود را به خریدار و عرضه آن توسط فروشنده در فروشگاههای زنجیره ای می دهد.

معایب :

۱- شیشه حساس به شوکهای حرارتی و عوامل خارجی بوده لذا میزان درصد شکستن شیشه یا ظروف شیشه ای در مقایسه با مواد اولیه بسته بندی دیگر بالاست.

۲- ظروف شیشه وزن زیادی دارد که باعث افزایش هزینه حمل و نقل آن نسبت به انواع دیگر مواد بسته بندی می شود.

۳-این خطر وجود دارد که در هنگام پر نمودن محصول در ظروف شیشه ای قسمتی از آن، خرده شده به مواد غذایی انتقال یابد.

ظروف فلزی، صدر

مزایای قوطی فلزی

۱- اغلب آنها در مقابل ضربه های خارجی مقاوم هستند.

۲- قوطی فلزی در مقابل درجه حرارت بالا (درجه حرارت استریلیزاسیون) از مقاومت بالایی برخودار است.

۳-این مواد اولیه بسته بندی، از مقاومت فوق العاده نسبت به نفوذ رطوبت، نور واکسیژن نشان می دهد.

۴- خاصیت مسموم کنندگی در آنها پایین است.

معایب قوطی فلزی

۱-در آنها پدیده خوردگی در مقایسه با مواد اولیه بسته بندی دیگر سریعتر انجام می شود. در اثر خوردگی تغیراتی در سطح و داخل قوطی ایجاد می شود. به خصوص هیدروژن آزاد شده در داخل قوطی، منجر به بادکردگی قوطی فلزی و در نتیجه سوراخ شدن آن می شود.

۲-خوردگی حاصل درقوطی فلزی می تواند باعث تغییر رنگ و کاهش ویتامینهای مواد غذایی گردد.

آلومینیوم

مزایا ظروف آلومینیومی

آلومینیوم در مقابل اکسیژن و رطوبت از حساسیت کمتری برخورداراست. اگر از آلومینیوم بعنوان مود اولیه بسته بندی استفاده شود، باید سطح آن توسط لاک یا یک لایه مواد پلاستیکی پوشانده شود. یکی از مزایای فولی آلومینیوم

www.komakhesabdar.ir

اینست که سمی نیست. ظروف آلومینیومی سبک بوده و از مقاومت خوبی در مقابل خوردگی و فساد شیمیایی بر خوردار است.

پلاستیکها):

مزایای زیر جهت کاربرد پلاستیکها در بسته بندی قابل ذکر است:

- دارای وزن مخصوص کم و قیمت نسبتا"پایین هستند
- از قابلیت شکل پذیری بالایی در دستگاههای اتوماتیک بسته بندی برخوردارند.
- در مقابل تعداد زیادی از اسیدها و قلیا ها مقاومند
- با اضافه کردن افزودنی هایی می توان بر خواص آنها افزود.
- در مقابل ، مشکلاتی که از لحاظ زیست محیطی ایجاد می کنند طراحان را در این مورد در تنگنا قرار می دهد

کاغذ

مزایا

- ✓ از اعطاف پذیری خوبی برخوردار است
- ✓ قابلیت شکل و چاپ خوبی دارد
- ✓ ممانعت کننده ی خوبی در برابر نور است
- ✓ قابل بازیافت است و در محیط نیز به سرعت تجزیه می شود

و در مقابل معایبی چون

- ✓ در مقابل نفوذ رطوبت مقاومت خوبی ندارد
- ✓ نفوذ گاز و روغن از آن امکان پذیر است
- ✓ قابلیت دوخت خوبی ندارد.

❖❖❖

اصولی که دریک بسته بندی خوب بایدرعایت شود

بسته همیشه وسیله ارتباط بین ذهن خریدار و فروشنده است. مصرف کننده وقتی به جنس فکر می کند اولین چیزی که در ذهن او تداعی می شود،بسته بندی آن جنس است و علت آن این است که فرمها ورنگها راحت تر از اسامی به ذهن رسوخ می کنندو در حافظه باقی می مانند.

در یک جمع بندی کلی یک بسته بندی خوب دارای ویژگیهای ذیل می باشد:

۱-نوشته ها وعبارات و شعار آن منطبق با واقعیات و به دور از انحراف و افراط باشد.

۲-تناسب بین بسته ومحصول وجود داشته باشد.

۳-طراحی بسته محصول باید به گونه ای باشد که بتواند خریدار را به شکل و ظاهر خود وفادار نگه دارد.

۴-در بسته بندی باید جنبه بهداشتی محصول در نظر گرفته شود.

۵-جذابیت و زیبائی یسته به گونه ای باشد که هزینه هائی را که برای آن خرج شده است بتواند تامین و جبران نماید.

۶-کالا باید با سهولت و بدون ضایعه و نقص از داخل بسته خارج شود و علاوه بر آن باید خریدار از داشتن آن در زندگی خود احساس لذت نماید وهمچنین باعث خوشایندی محیط اطراف گردد.

۷-تهیه و اجرای آن مقرون وبه صرفه باشد و از دور ریختگی مواد بسته بندی چون فلز،پلاستیک،کارتن وکاغذ جلوگیری شود.

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۸-بسته باید چشمگیر باشد و در عین زیبایی باید نمایانگر وارائه دهنده محتوای خود باشد،مثلاًبسته یک شیرینی باید اشتهاآور و ترغیب کننده باشد وشیرینی و حلاوت محتوای خود رابرساند.

۹-مواد اولیه هر بسته باید طوری باشد که اولاًبتواند حافظ خوبی برای محتوی خود باشد ودر اثر حمل ونقل ونگهداری و یا دست کاری پاره نشود؛ثانیاً نوع مواد با توجه به وضع وترکیب محتوا تهیه گردد(مایع،جامد،نیمه جامد)؛ثالثاً شرایط محیط هوای مرطوب،خشک،گرما و سرما به محتوا آسیب نرساند،ودربعضی از موارد داخل بسته ایجاب می کند که رویه های داخلی از ترکیب فلز وپلاستیک طوری باشد که آمیزش با محتوای آن ممکن نباشد ونکات تکنیکی نگهداری نظیر تخلیه هوا،و یا افزودن مواد خاص برای نگهداری کالا طی مدت زمان طولانی در آن رعایت شده باشد.

۱۰-از نکات مثبت دیگر بسته خوب آسان باز شدن و یا طرز استفاده از آن برای نوبتهای بعدی است؛مانند خمیر دندان.

۱۱-از خصوصیات و مزایای دیگر یک بسته خوب ایجاز گویی و پرهیز از طرحها و فرمها ونقشه های شلوغ وخسته کننده است.

۱۲-سهولت در برداشتن،به طوری که در دست جای بگیرد یا اگر بزرگ ایت بتوان آن را به راحتی از زمین بلند کرد.

۱۳-اگر برای مصرف کالا سفارشات یا شرطی لازم است باید روی بسته بندی نوشته شود ویا وجود دستورالعمل درون بسته روی آن ذکر شود.

در مورد بسته بندی موادی که درقوطی یا جعبه گذاشته می شوند و خریدار احتمالی قادر به دیدن کالا قبل از خرید نیست،باید روی آن به تفضیل شرح کالا داده شود و هر یک از موارد زیر که کالا دارد تشریح گردد:

الف-تعیین دقیق نوع کالا،اجزای مورد علاقه مصرف کننده که در آن به کار رفته و وزن یا حجم کالا.

ب-کالادارای چه خواصی است وچه مزیتی برکالاهای مشابه دارد

پ-کالا مایع است یا جامداست یا پودرو چه رنگی دارد.

ت-طرز نگهداری (سرد،گرم،خشک،مرطوب)مدتی که معمولاً سالم می ماند و تاریخ تهیه.

ث-اگر آماده مصرف نیست چه مقدار لازم است و چه مدتی باید صرف آماده کردنآن شود.

ج-اگر کالا مصارف مختلفی دارد باید تمام آنها ذکر شود.

چ-قیمت،نام سازنده،گارانتی و غیره اشاره گردد.

❖ ❖ ❖ ❖ ❖

رنگ وفرم در خدمت بسته بندی

- **رنگها و نقشها در بزرگتر یا کوچکتر نشان دادن فرم تاثیردارند و ممکن است ایعاد یک بسته را بزرگتر یا کوچکتر جلوه دهد.**
- **بسته ای که با نوار افقی رنگ شده،کوتاهتر و فشرده تر دیده میشود ولی بسته ای را که نوار عمودی رنگ آمیزی کرده اند،باریکتر و بلندتر دیده میشود.**
- **طرح عبارتی که روی سطح بسته بطور مورب مرقوم است،حالت سه بعدی بسته را از بین می برد.**
- **چند رنگ مختلف روی سطح یک بسته،از بزرگی آن می کاهد.**
- **رنگ روشن روی زمینه تیره،از رنگ تیره روی زمینه روشن، بزرگتر دیده می شود.**
- **یک نوار رنگی تیره دور یک سطح،شکل بسته را محدود می کند و بسته را کوچکتر نشان می دهد.**
- **اگر رنگها از مرگز رویه بسته بطرف کناره ها روشن تر بشوند این بسته بزرگتر از آنچه هست بنظر می آید،نوارهای رنگی که در مرکز سطح رویه بسته بندی در یک نقطه جمع شده اند و یا دایره های رنگی داخل هم ترسیم شده اند،بسته هارا بزرگتر جلوه میدهد.معمولاً برای بزگنمایی بسته های کوچک از اینگونه نقوش ورنگهااستفاده می کنند تا بسته هابه چشم بیایند و از اندازه حقیقی خودبزرگتر جلوه کنند.**
- **همجواری خطوط و در هم ساختن آنها می تواند بسته را چند وجهی یا بزرگتریا اینکه خیلی جالب نشان دهد.**

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

← در دو جعبه یکسان یکی به رنگ زرد ودیگری به رنگ بنفش این تصور را بوجود می آورد که در جعبه زرد رنگ فرآورده های بیشتری وجود دارد.

❖❖❖

نام کالا و حروف نگاری آن

یک محصول با بسته بندی و ظاهر خوب،باید نام جالب توجهی داشته باشد و علاوه بر زیبا بودن به گوش خوشایند باشد.

در انتخاب نام کالا باید نمودار خطی آن را در نظر گرفت و توجه داشت که روی بسته چه طور به نظر می آید وآیا به زیبایی بسته بندی خواهد افزود یا نه.

تلفظ نام کالا باید ساده و آسان باشد ونیز کوتا،غیر تقلیدی و مناسب با خصوصیات کالا باشد.

((طراحی حروف))دربسته بندی به عنوان ابزاری جهت بازار یابی اهمیت بسیاری دارد و وظیفه القاء نوعی حالت وشخصیت پردازی در بسته را بر عهده دارد.برای بسته بندی هدیه ای شیرینیجات،عمدتاً با استفاده از طراحی حروف با دنباله های نازک وکشیده وپیچ دار سعی می گردد تا نوعی ظرافت و حالت دلفریب ایجاد شود.بکار بردن حروف درشت وساده درجعبه های دیسکت های کامپیوتری،بیانگر اطمینان نسبت به کالا می باشد.علاوه بر متن های نمایشی،متن توضیحات درمورد محتوای بسته،یا سایر اطلاعات اضافی،باید خوانا باشد.در اینجا مقررات استاندارد طراحی حروف می تواند طراح را در جایگاه شایسته قرار دهد.

طراحی حروف ما (لوگوتایپ) باید ارتباط مستقیم با خود بسته و فرم ورنگ استفاده شده از جهت نقش های موجود در بسته داشته باشد و نیز هماهنگی آن با بسته حفظ شده باشد.

در طراحی بسته باید نوشته در جایی قرلر بگیرد که در نقش های شلوغ نباشد واز کاربرد آن در جاهایی که محل جدا شدن ودور انداختن می باشد همواره پرهیز نمود؛ بنابر این مناسب ترین جا باید به آن اختصاص داده شود.از جمله دلایل این امر این است که بسته ها و رنگهایشان بیش ازنوشته ها و علامات قابل تغییر هستند و چنانکه بسته ای بسته ای فرم ورنگ آن تغییرکند که عنوان آن سابت باشداین عنوان کالا و نام تجارتی آن است که می تواند با خریداران همیشگی ارتباط برقرار نماید وخریداران را به آن محصول وفادار نگه دارد.

❖❖❖

رابطه رنگ حروف با بسته

رنگ حروف،نقش مهمی در خوانایی آن ایفا می کند.ممکن است حروف به جا انتخاب شوند ولی عدم هماهنگی رنگ زمینه و رنگ حروف،از خوانایی و زیبایی آن بکاهد.

انواع بسته بندی

- ← برای تولید
- ← برای فروش
- ← برای حمل

سیستم های بسته بندی کالا

- ← بسته بندی اولیه به عنوان ظرف کالا
- ← بسته بندی ثانویه برای شبکه توزیع

منابع درس مرکب درس براساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

بسته بندی برای حمل و نقل

شرایط بسته بندی اولیه

۱- باید متناسب با نوع کالا باشد . (خمیر ، رب ، مایع)
۲- باید متناسب با نوع مصرف باشد . (نمک ، قهوه ، شیر پاکتی)
۳- باید برای مدت زمان مصرف استحکام داشته باشد . (تیوپ خمیردندان)
۴- باید دارای استاندارد های ایمنی و بهداشتی باشد .
۵- باید مقاوم در شرایط جوی بازار مصرف باشد .
۶- باید رعایت مسائل فرهنگی و آداب و سنن بازار مصرف را بنماید .
۷- باید دارای دستورالعمل مصرف باشد .
۸- باید اقتصادی باشد .

بسته بندی ثانویه

برای یک کاسه کردن تعدادی از کالاها به کار می رود و بین تولید کننده و توزیع کننده مصرف می شود .

شرایط بسته بندی ثانویه

۱- باید متناسب برای حمل و نقل درون شهری باشد .
۲- باید قابلیت تخلیه و بارگیری بدون احتیاج به وسائل مکانیکی را داشته باشد .
۳- باید برای نگهداری در انبار و گمرکات مقاوم باشد .
۴- باید از کالا در مقابل ریخت و ریز محافظت کنند .
۵- باید نوع کالا و تعداد آن روی بسته ها نوشته شده باشد .

انواع بسته بندی ثانویه

۱- کارتن CARTON
۲- صندوق چوبی BOX WOODEN
۳- کلاف COIL
۴- رول ROLL
۵- بشکه BARREL – DRUM
۶- عدل BALE

بسته بندی برای حمل و نقل

این نوع بسته بندی صرفاً برای عملیات حمل و نقل مورد استفاده قرار می گیرد و به وسیله متصدیان حمل انجام می شود .

شرایط بسته بندی برای حمل و نقل

۱- باید متناسب با حمل و نقل برون شهری و متناسب با مسیر حمل و وسیله حمل باشد .
۲- باید قابلیت تخلیه و بارگیری با وسایل مکانیکی را دارا باشد .
۳- باید در طول مسیر مقاوم و محکم باشد .
۴- باید دارای برچسب علائم و اصطلاحات هشدار دهنده باشد (مرکز ثقل ، شکستگی ،رطوبت و ...)
۵- باید فهرست مشخص حاوی فرستنده ، گیرنده ، مبدأ ، مقصد ، پرفورما L/C باشد .

منابع درس مرکب درس براساس ارجحیت :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

انواع بسته بندی برای حمل و نقل

۱- کانتینر CONTAINER

۲- پالت PALLET

۳- قفس CRAT – CAGE

۴- صندوق CASE

۵- بندل BUNDLE

۶- جامبوگ JUMBO BAG

۷- رول ROLL

۸- عدل BALE

بسته بندی ساده مانند کیسه ، کارتن ، عدل ، شبکه ، صندوق ، قفس ، بندل ؛

بسته بندی مضاعف مانند پالت و کانتینر ؛

یکپارچه کردن بار UNITZATION

یا مجموع سازی یک یا چند جزء کوچک در یک واحد بار

۱- انواع : کانتینر ، پالت ، قفس ، بندل ، صندوق پایه دار ؛

۲- مزایا : سرعت در تخلیه و بار گیری ، کاهش آسیب دیدگی کالا ، سرعت در شمارش بار ، امکان استفاده از فضای انبار ، کاهش نیروی انسانی ، توسعه سیستم های مکانیکی ، صرفه جویی در هزینه حمل ؛

۳- معایب : نیازمندی به وسائل مکانیکی برای تخلیه و بارگیری ، محدودیت در بعضی مواقع از فضا آسیب پذیری تعدادی از بسته ها در یک واحد بار .

نشانه ها و معنای اطلاعات روی بسته بندی

نشانه ها تعیین کننده ماهیت بسته بندی هستند و حمل کننده را در رساندن کالا به مقصد نهایی یاری می کنند .

نکات مهم :

- از نشانه هایی که محتوای بسته بندی را مشخص می کند استفاده نکنید .
- نشانه ها باید برای فرستنده ، گیرنده و حمل کننده شناخته شده باشد .
- نشانه ها باید بعد از مدتی تغییر کنند تا مسئولان جابجایی کالا ، با آن آشنا نشوند .
- اگر نام شرکت محتوی بسته بندی را مشخص می کند ، از درج نام شرکت خودداری کنید .
- علامت های قدیمی روی بسته بندی های دسته دوم را بکنید .
- مقصد و مبدأ را با حروف بزرگ و واضح با جوهر ضد آب در روی زیر و یک طرف بسته بندی چاپ کنید .
- اگر بسته باید به روش خاصی جابجا شود روی بسته علامت مربوطه را بچسبانید .
- نشانه های اخطار باید ثابت و خواندن آنها راحت باشد و به هر دو زبان مبدأ و مقصد نوشته شود .
- برای بارهای خارجی باید حتی الامکان از تصویر بین المللی بجای نوشته استفاده شود .
- از برچسب ، کارت و مداد رنگی استفاده نکنید .

منابع درس مرکب درس براساس ترجمه :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

اطلاعات روی برچسب ها :

- نام گیرنده
- نام شهر و کشور گیرنده
- نام فرستنده
- علائم هشدار دهنده / خبری
- شماره بسته
- علامت تجاری
- شماره سفارش
- نام یا کد کالا
- وزن بسته
- مرکز ثقل

❖❖❖❖❖

✓ بخش سوم : سوالات چهارگزینه ای

۱ - انبار محل و فضای است که در آن:
الف)مواد خام نگهداری می شود
ب)محصولات نیمه ساخته شده نگهداری می شود
ج)محصولات ساخته شده نگهداری می شود
☑ د)تمام موارد

۲ -انبارها را میتوان از دو بعد مورد بررسی قرار داد، این دو بعد عبارتند از:
الف)مالی-زمانی ☑ ب)فیزیکی-اطلاعاتی ج)سرعت-اطلاعات د)علمی- سیستمی

۳ - در سازمان ها و دولتی و غیر انتفاعی ها واحد انبار معمولا تحت نظر:
الف)واحد تولید قرار دارد
ب)واحد مالی قرار دارد
☑ ج)واحد تدارکات قرار دارد
د)واحد بازاریابی قرار دارد

۴ -انبارها نگهدارد چه نوع انبار است؟
☑ الف)انبار سرپوشیده ب)انبار پوشیده ج)انبار مواد خام د)انبار وسایل یدکی

۵ -انبارها را از دید ظرف نوع مواد که در آنها نگهداری می شود، می توان به :
الف)گمرکی،محلی،صنعتی تقسیم نمود
☑ ب)مواد اولیه،محصول،ضایعات،قطعات تقسیم نمود
ج)گمرکی،محصول،ضایعات تقسیم نمود
د)قابل اشتعال،فاسد نشدنی،شیمیایی و... تقسیم نمود

۶ -کدام یک از اقلام زیر شامل بهای سرقفلی هیچ یک از دسته های مواد و سربار است؟
الف)کالاهای ساخته شده
ب)مواد و لوازم مصرفی
ج)اجناس اسقاط شده
☑ د)کالای نیمه ساخته شده و در جریان ساخت

۷ - طبقه بندی مهم در تقسیم بندی انواع کالاها به گروه های زیر:
الف)با صفات کاربردی متفاوت است
ب)با صفات کاربردی متمایز است
☑ ج)با صفات کاربردی مشترک است
د)ماورد الف و ج صحیح است

۸ - طبقه بندی مدیریتی گروه را در نظر می گیرد که عبارتند از:
☑ الف)مواد خام-نیمه ساخته و محصولات نهایی
ب)قابل اشتعال-فاسد شدنی- شیمیایی
ج)موارد الف و ب
د)علمی-کاربردی-پژوهشی

۹ -کدگذاری برای ایجاد رویه سیستمی در جهت:

منابع در سرکلب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

الف)انتقال اعداد گویند

ب)انتقال داده ها گویند

☑ ج)انتقال اطلاعات و نشانه های مورد نیاز از شخصی به شخص دیگر یا از نقطه ای به نقطه ای دیگر گویند

د)هیچ کدام

۱۰ - در رو شرکد گذاری رس، ده کی لاه، به ترتیب:

الف)خروج کد گذاری می شوند ☑ ب)ورود شماره گذاری می شود

ج)بر حسب گروه کلی کد گذاری می شوند د)به صورت اعشاری شماره گذاری می شود

۱۱ - کدینگ مخفی سر نظیر نا جا، نزا جا از کدام رو شرکد گذاری رتبعیت می کنند؟

الف)کدینگ ویژه ب)حروفی ج)مخفی ☑ د)نیمونیک

۱۲ - نمانگ لاتورها، سرژنو و بروکسل در واقع نوعی کدینگ رس:

الف)ویژه می باشند ب)نیمونیک می باشند ج)حروفی می باشند ☑ د)استاندارد می باشند

۱۴ - فرم ها، وسیله ا رسانی رس:

الف)ثبت اطلاعات به شما می آید ب)نقل و انتقال اطلاعات می باشند

☑ ج)موارد الف و ب د)هیچ کدام

۱۴ - برگ درخواست جنس مرازانبار تور ط چه کسی رتکمیل می شود و مبنا رصدرو چه فرم دیگر راست؟

☑ الف)مصرف کننده-درخواست خرید و حواله انبار

ب)انباردار-کارت انبار

ج)انبار دار- برگ مرجوعی کالا به انبار

د)مصرف کننده-رسید موقت انبار

۱۵ - کدام بخش یا واحد از واحدهای رسمی ار بیشتر یا رتبه ط را با انبارها دارد؟

الف)اداری-پرسنلی ب)حسابداری مالی ☑ ج)حسابداری صنعتی د)بودجه و اعتبار

۱۶ - عنا صر تشکیل دهنده سیستم ها کامپیوتر رانبار عبارتند از:

الف)هدف-ورودی-روش ها-برنامه ها

ب)ورودی-خروجی-هدف-روش ها

ج)ورودی-روش ها-هدف ها

☑ د)هدف-ورودی-خروجی-روش ها و عملیات-پرونده ها و فرم ها

۱۷ - نتیجه نهایی مر حله اول طرح سیستم کامپیوتر رکدام گذار راست؟

الف)مشخصات کلی سیستم پیشنهادی ☑ ب)مطالعه امکان سنجی

ج)مشخصات سیستم جهت برنامه ریزی د)هیچ کدام

۱۸ - نتیجه نهایی مر حله بررر رو طراحی رکد رسیستم کامپیوتر رچیست و مر حله بعد رآن چه نام دارد؟

الف)مطالعه امکان سنجی-برنامه نویسی

ب)مشخصات کلی سیستم پیشنهادی-طراحی برنامه

☑ ج) مشخصات کلی سیستم پیشنهادی-طراحی تفصیلی

د) مطالعه امکان سنجی-طراحی تفصیلی

۱۹ - برنا مه نویس رو تست آن با فا حله بعد از کدام یک از مرا حل طرح و ا جرا رسیستم کامپیوتر رانبار می باشد؟

الف) مطالعه امکان سنجی-طراحی تفصیلی

www.komakhesabdar.ir

ب_طراحی تفصیلی-طراحی مشخصات
ج)طراحی برنامه ها و مشخصات-ارزیابی سیستم
☑ د) طراحی برنامه ها و مشخصات-تدارکات جهت پیاده سازی

۲۰ -بهترین رو ش نمونه برداری کدام یک از روش های زیر است؟
الف)به ترتیب حروف و حداکثر موجودی ب)به ترتیب ورود و حداقل موجودی
☑ ج) به ترتیب ورود با شماره قفسه د) به ترتیب ورود کالا به انبار

۲۱ - حفاظ فیزیکی چیست؟
☑ الف)عمل تنظیم و نگهداری کالا در محل خاصی از انبار
ب)عمل کد گذاری کالاهای انبار
ج)عمل طبقه بندی کالاها در انبار
د)هیچ کدام

۲۲ -کدام روش مصرف کالا در زیر،اولین مصرف از اولین وارده انجام می شود؟
☑ الف)FIFO ب)LIFO ج)mean د)LP

۲۴ -روش فیفو یکی از آنالیز کالا به شکل سیلوها برعمود سریع مصرف می رسد، چه نام دارد؟
الف)روش دو کارتی ☑ ب)روش قوه ثقل ج)روش فاصله توفقی د)روش متحرک

۲۴ -نام دیگر وسیله حمل و نقل انبار که نقاله هوایی نام دارد چیست؟
الف)نقاله آویزی است ب) نقاله گارمنی است
☑ ج) نقاله نئوماتیک است د) نقاله غلطکی است

۲۵ -کدام یک از موارد زیر جزء ماشین ها صنعتی به شمار می رود؟
الف)ارابه های دستی ☑ ب)لیفتراک ج)جراثقال ها د)ثقاله ها

۲۶ -انبار گردان نوع ی:
الف)موجودی گیری مستمر است ب)موجودی گیری نیست
ج)مچ گیری است ☑ د)موجودی گیری ادواری است

۲۷ -کنترل موجودی ها و مقایسه آنها با کارت ها موجود نوع ی:
☑ الف)کنترل کمیت است ب)کنترل کیفیت است
ج)کنترل بازرسی است د)هیچ کدام

۲۸ -کدام یک از کنترل ها زیر از جمله کنترل کمیت به شمار می آید؟
الف)کنترل نمونه ای
ب)کنترل درصد ثابت از موجودی ها
ج)کنترل موارد و کالاهای خاص که شمارش و توزین آنها مشکل و پر هزینه است
☑ د)تمام موارد

۲۹ -بررسی میزان اثر بخشی و کارایی سیستم اداره امور انبارها نوع ی:
الف)مدیریت توزیع است ب)کنترل جامع یا انبارگردانی است
☑ ج)کنترل کیفیت است د)کنترل کمیت است

۳۰ -روش های ارزیابی برای موجودی های عبارتند از:
الف)روش شناسایی ویژه ب)روش میانگین وزنی

www.komakhesabdar.ir

ج) روش FIFO و LIFO ☑ د) موارد ب و ج

۴۱ - رو شهای ارزیابی هر دائمه موجودی ها عبارتند از:

الف)روش شناسایی ویژه ب)روش FIFO و LIFO

ج)روش میانگین متحرک ☑ د)تمام موارد

۴۲ - در کدام رو شارزیابی هر کالا، گران ها، هزینه هر قلم موجودی جداگانه، ثبت ضبط و تفضیلی میشود؟

الف)روش ارزیابی ادواری موجودی ها ب)روش های ارزیابی دائمی موجودی ها

☑ ج)روش شناسایی ویژه د)هیچ کدام

۴۴ - در کدام رو شارزیابی هر موجودی موجودی ها، پایان دوره از قیمت های هر بار صفحه زیاد در دارند و سود کمتر نشان داده میشود؟

☑ الف)FIFO ب)LIFO ج)میانگین متحرک د)هیچ کدام

۴۴ - در کدام رو شارزیابی هر موجودی موجودی ها، پایان دوره از قیمت های هر بار صفحه زیاد در دارند و سود کمتر نشان داده میشود؟

الف)FIFO ☑ ب)LIFO ج)میانگین متحرک د)موارد الف و ب

۴۵ - کدام یک از رو شهای ارزیابی هر موجودی ها، معایب هر دو رو شLIFO و FIFO را دارد و در آخر نه سود زیاد نه ضرر موجودی ها، پایان دوره هیچ کدام به قیمت های هر بار صفحه مطابق نمیباشد؟

الف)روش میانگین موزون پایان ماه ب)روش قیمت بازار در تاریخ صدور

☑ ج)روش میانگین متحرک د)روش نرخ استاندارد

۴۶ - تدوین سیاست ها، رو شها و ارائه خط مشی اداره موجودی ها سازمان نوعی:

☑ الف)مدیریت موجودی است ب)مدیریتی ایمنی است

ج)کنترل موجودی هاست د)هیچ کدام

۴۷ - کدام یک از جمله زیر در خصوص تعریف شرکت مربوط به آنها صحیح است؟

الف)حسابداری-حجم کم موجودی ها را به صلاح نمی داند

☑ ب)بخش های خرید و تدارکات،تولید و فروش حجم بیشتر موجودی ها را ارجح می دانند

ج)بخش حسابداری-حجم موجودی های بیشتر را ارجح می دانند

د)هیچ کدام

۴۸ - سه نوع متداول هزینه ها موجود عبارتند از:

الف)هزینه های ثابت،متغیر و نیمه متغیر

ب)هزینه ها تولید،اداری و تشکیلاتی

ج)هزینه های فروش، خرید و پرسنلی

☑ د)هزینه های نگهداری، سفارش و کمبود و کسری یا فقدان

۴۹ - در کدام مدل کنترل موجودی ها، میتوان پارامترها را با قطعیت تعیین نمود:

☑ الف)مدل کنترل موجودی در شرایط اطمینان ب)مدل کنترل موجودی در شرایط ریسک

ج)مدل MRP د)هیچ کدام

۵۰ - مدل ها، سفارش برای کالاها، سفارش و مدل پیوسته برای کالاها، سفارش نوعی:

الف)مدل کنترل موجودی در شرایط اطمینان هستند

ب)مدل MRP میباشند

www.komakhesabdar.ir

☑ ج)مدل کنترل موجودی در شرایط ریسک هستند
د)هیچ کدام

۴۱ - در روش تعیین مقدار سفارش اقتصادی در روش برخورد با بهترین مقدار نقطه ای است که:
الف)مقدار هزینه نگهداری بیشتر از هزینه سفارش است
ب)نقطه تماس دو منحنی است
ج)هزینه سفارش کمینه می گردد
☑ د)دو منحنی همدیگر را قطع می کنند

۴۲ -هزینه های کل نگهداری موجودی ها و هزینه های کل سفارش آنها با مقداری حجم سفارش در هر بار به ترتیب:
☑ الف)رابطه ای مستقیم و معکوس دارند ب)رابطه معکوس و مستقیم دارند
ج)رابطه خطی دارند د)هیچ کدام

۴۳ - در کدام روش سیستم سفارش فرد هر مقادیر سفارش ثابت و دوره ها متغیر است؟
الف)روش یا سیستم بازدید عینی ☑ ب)روش یا سیستم نقطه سفارش
ج) روش یا سیستم دوره سفارش د) روش یا سیستم ظرف ذخیره

۴۴ - در کدام سیستم سفارش فرد، فواصل زمانی معین و مقدار سفارش فرد هر بار متغیر و غیر یکسان است؟
الف)روش یا سیستمMRP ب) روش یا سیستم بازدیدعینی
ج) روش کنترل ABC ☑ د) روش یا سیستم دوره سفارش

۴۵ - در کدام روش سفارش فرد هر کنترل، کالاها براساس ارزششان طبقه بندی می شوند؟
الف)روش MRP ب)روش ظرف ذخیره ج)روش بازدید عینی ☑ د)روش کنترلABC

۴۷ - در کدام روش سفارش فرد هر نیازمند به دانستن نوع محصول قابل تولید، مقداری تعداد تولید آنها و زمانی نیاز به قطعات و محصول و فاصله زمانی بین سفارش فرد هر و دریافت چند هر مقدار مصرف متوسط طی دوره زمانی سفارش تا دریافت می باشیم:
☑ الف) روش MRP ب) روش بازدید عینی ج) روش دوره سفارش د)روش نقطه سفارش

۴۸ -کدام یک از گزینه های زیر بیانگر مفهوم کدگذاری بدین روش الفبایی می باشد؟
الف)کد گذاری بر اساس حرف اول نام کالا و شماره ردیفی که به هریک از کالاها اختصاص داده می شود، انجام می گیرد
ب)در این روش از خلاصه اسامی کالاها یا چند حرف اول کالا به عنوان کد استفاده می شود
☑ ج)اجناس و کالاها بر اساس حق تقدم حروف نام کلا کد گذاری می گردد
د)کد گذاری کالا بر اساس طبقه بندی کالا و اختصاص شماره به هر یک از طبقات انجام می گیرد

۴۹ -کدام یک از گزینه های زیر از اولین مرحله کدگذاری براساس طبقه بندی کالا می باشد؟
الف)قرار دادن کالای موجود در انبار با توجه به ارتباط آنها با یکدیگر
ب)تقسیم گروه های اصلی به گروه های فرعی
ج)دسته بندی کالا و لوازم به گروه اصلی
☑ د)تهیه فهرست کالا و لوازم موجود در انبار

۵۰ - در کدام روش کدگذاری رابطه عناوین اصلی کالاها مشخص سپس عناوین اصلی به قسمت های فرعی تقسیم می شود؟
☑ الف)کد گذاری دسیمال یا دهدهی ب)کد گذاری اختصاصی
ج)کدگذاری الفبایی د)کد گذاری نیونیک

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۵۱ - مفهوم صفا فر کدام یک از گزینه ها زیر است؟
الف)نگهداری کالا در خط تولید ☑ ب)تنظیم و نگهداری کالا در محل خاصی از انبار
ج)تهیه راهنمای کالای موجود در انبار د)تنظیم و نگهداری کالا در انبار

۵۵ -سفارش شرکای لا به مقدار زیاد موجب..... هزینه سفارش شروع گردد و هزینه انبار دار سرا..... می دهد؟
الف)کاهش-کاهش ☑ ب)کاهش- افزایش ج)افزایش- کاهش د)افزایش-افزایش

۵۶ -انواع انبار از نظر فرم کدام گزینه زیر است؟
☑ الف)انبارهای پوشیده،سرپوشیده و باز
ب)انبار مواد،قطعات و لوازم مصرفی
ج)انبار بزرگ، متوسط و کوچک
د)انبار مواد،قطعات،لوازم مصرفی و کالای ساخته شده

۵۷ -کدام یک از گزینه ها زیر از وظایف انبار دار نمی باشد؟
الف)ارائه گزارشات لازم به مقام ذی ربط ب)طبقه بندی،تنظیم و کد گذاری کالا
☑ ج)تهیه و تنظیم فرم سفارش کالا د)همکاری با حسابداری صنعتی

۵۸ - در سازمان ها سردوده و غیر انتفاعی رایانه واحد از نظر چه قسمتی انجام وظیفه می کند؟
الف)مدیر اداری ب)مدیر مالی
ج)مدیریت عالی سازمان ☑ د)واحد تدارکات و کارپردازی

۵۹ -کدام یک از موارد زیر از مزایای انبار دار نمی باشد؟
الف)میزان موجودی و میزان مصرف آن در هر واحد کالا مساحبه می گردد
ب)کنترل موجودی در انبار از نظر قیمت و سهولت صورت می گیرد
ج)صدور قبض انبار موجب تسهیل پرداخت مبلغ کالا به فروشنده می گردد
☑ د)حفظ و حراست اجناس و رعایت اصول ایمنی در انبار

۶۰ -کدام گزینه زیر بیانگر مفهوم انبار دار سرهانگار د است؟
الف)این نوع انبار از تمام اطراف بسته و دارای سقف و وسایل ایمنی است
☑ ب)این انبار دارای سقف است و لی چهار طرف آن باز و فاقد حفاظ جانبی می باشند
ج)این نوع انبار به صورت محوطه می باشد
د)این نوع انبار فقط مخصوص نگهداری مواد مصرفی (اولیه)می باشد

۶۱ - در سازمان ها سیزرگ صنعتی انبار زیر نظر کدام واحد قرار دارد؟
☑ الف)مدیر عامل ب)مدیر فنی کارخانه ج)مدیر کارخانه د)واحدتدارکات

۶۲ - فرم کی لا سیرگشته در چند نسخه ها در می شود و نسخه سوم جهت اقدام به کجا ارسال می گردد؟
☑ الف)۵نسخه و نسخه سوم به واحد برگشت دهنده
ب)۴نسخه و نسخه سوم به حسابداری
ج)۳نسخه و نسخه سوم به انبار
د)۳نسخه و نسخه سوم به واحد برگشت دهنده

۶۴ -کدام یک از گزینه ها زیر از وظایف واحد تحویل در سازمان ها سیزرگ می باشد؟
الف)بایگانی اسناد و مدارک ب)ارائه گزارش لازم به مقامات ذیربط
☑ ج)شناسایی و کنترل کالا د)صدور برگ درخواست خرید کالا

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۶۴ - کدام یک از گزینه ها نزدیک از اهداف کد گذاری کالا و لوازم نمی باشد؟
الف)نگهداری اطلاعات وارائه آمارهای مختلف ب)تفکیک اجناس و اقلام مختلف ازیکدیگر
ج)ایجاد تسهیلات در امر مراجعه ☑ د)صرفه جویی در هزینه های انبارداری

۶۵ - خصوصیات کد گذاری نباید کدام یک از گزینه است؟
الف)اطمینان،سرعت،سهولت و کاهش هزینه ها ب)اطمینان،سرعت،سهولت و کنترل مناسب
☑ ج)اطمینان،سرعت،سهولت و قابلیت انعطاف د) الف)اطمینان،سرعت،سهولت و افزایش هزینه ها

۶۶ - سومین مرحله در روش شرطبقه بندی و کد گذاری کدام است؟
الف)تهیه فهرست کالا و لوازم مورد نیاز سازمان
ب)دسته بندی کالا و لوازم به گروه های اصلی و اختصاص کد به آن ها
ج)قرار دادن کالا و لوازم موجود در انبار
☑ د) دسته بندی کالا و لوازم به گروه های فرعی و در صورت لزوم(کد دو یا سه رقمی)

۶۷ - هدف از اجرای سیستم کاردکس کدام گزینه زیر است؟
الف)سهولت در تعیین محل قرار دادن اجناس در قفسه ها
☑ ب)آگاهی از مقدار کالای وارده،صادره،موجودی و اطلاع از محل نگهداری کالا
ج)سهولت ارائه آمارهای مورد نیاز انبار
د)تقسیم برقراری ارتباط با حسابداری

۶۸ - کدام یک از گزینه ها نزدیک از وظایف کمیته انبار گردان است؟
☑ الف)تعیین فردی به عنوان هماهنگ کننده ب)تهیه و تنظیم برنامه شمارش
کنترل کالاهای ورودی و خروجی به انبار د)تعیین افراد مورد نیاز جهت عملیات شمارش

۶۹ - کدام یک از گزینه ها نزدیک از جمله نکاتی است باید در چیدن اقلام در انبار رعایت گردد؟
☑ الف)وجه تشابه و مشخصات فیزیکی ب)قابلیت انعطاف
ج)تعداد موجودی د)اطمینان

۷۰ - کدام یک از گزینه ها نزدیک از مزایای استفاده از کاردکس محسوب می شود؟
الف)جلوگیری از زیان ناشی از تغییر قیمت ها ب)مواد و کالا با حداقل قیمت تدارک می شود
☑ ج)سهولت برقراری ارتباط با حسابداری د)از رکود سرمایه جلوگیری می کند

۷۱ - کدام یک از موارد زیر نزدیک از وظایف کمیته انبار گردان است؟
☑ الف)تعیین فردی به عنوان هماهنگ کننده ب)تهیه و تنظیم برنامه شمارش
ج)کنترل کالاهای ورودی و خروجی به انبار د)تعیین افراد مورد نیاز جهت عملیات شمارش

۷۲ - کدام یک از گزینه ها نزدیک بیانگر مفهوم کد گذاری به شرح زیر است؟
☑ الف)خلاصه اسامی کالا یا چند حرف اول کالا به عنوان کد آن جنس استفاده می شود
ب)در این روش اجناس و کالاها بر اساس حق تقدم حروف نام کالا،کد گذاری می گردد
ج)در این روش بر اساس حرف اول نام کالا و شماره ردیفی که به کالا مربوط می شود، کد گذاری می گردد
د)در این روش به کالای موجود شماره ردیف داده شده و اجناس به ترتیب شماره ها و قفسه انبار قرار می گیرند

۷۳ - دومین مرحله در روش شرطبقه بندی کدام است؟
الف)تهیه فهرست کالا و لوازم موجود در انبار
ب)تهیه فهرست کالا و لوازم مورد نیاز سازمان

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

☑ج)دسته بندی کالا و لوازم به گروه های اصلی و اختصاص کد به آنها
د)تقسیم گروه های اصلی به گروه های فرعی

۷۴ -کدام یک از موارد زیر از جمله نکات مراقبت است که باید در عملیات شمارش رعایت گردد؟
الف)جمع آوری فرم های سفارش پس از انجام عملیات شمارش
ب)تصویب نتایج شمارش
☑ ج)اطلاع به کلیه واحدها جهت دریافت کالای مورد نیاز قبل از شروع برنامه انبار گردانی
د)بررسی عملیات شمارش

۷۵ -به منظور تعیین مغایرت ها و پیگیری آن، گزارش لازم در مورد نتایج انبارگردانی توسط کدام یک از افراد زیر، گروه های زیر به کمیته انبارگردانی ارائه می گردد؟
الف)گروه های سفارش ب)مسئول ثبت سفارش
ج)مسئول انبار ☑ د)هماهنگ کننده

۷۶ -هدایت عملیات انبارگردانی، جزء اهم وظایف کدام یک از افراد زیر، کمیته های زیر است؟
☑ الف)رئیس دستگاه یا نماینده وی ب)کمیته انبار گردانی
ج)هماهنگ کننده عملیات د)رئیس حسابرسی داخلی

۷۷ - قبل از آغاز انبارگردانی آخرین شماره های کدام یک از فرم زیر باید یادداشت گردد؟
☑ الف)رسید و حواله انبار ب)فرم گزارش موجودی
ج)کاردکس انبار د)برگ درخواست خرید

۷۸ -کدام یک از گزینه های زیر خصوصیت طبقه بندی صحیح کالا است؟
الف)کاهش هزینه ☑ ب)کاهش عملیات ج)قابلیت انعطاف د)افزایش سودآوری

۷۹ -اگر صداکثر مدت تحویل سفارش ضرب شود، فرمول کدام یک از موارد زیر بدست می آید؟
الف)حداقل موجودی ☑ ب)نقطه سفارش ج)حداکثر موجودی د)متوسط موجودی

۸۰ -سازمان صنایع کدام یک از روش های زیر را برای قیمت گذاری کالاها، توصیه می کند؟
الف)روش میانگین وزنی ب)روش قیمت فروش
ج)روش میانگین متحرک قیمت ها ☑ د)نرخ میانگین کالا

۸۱ -کدام یک از گزینه های زیر، در مجموعه روش های تمام شده واقعی قرار می گیرد؟
الف)روش اولین صادرکننده از آخرین وارده ب)روش قیمت تمام شده یا قیمت بازار
☑ ج)روش بهای معادل بازار د)روش قیمت فروش

۸۲ -کدام یک از انبارها، زیر در فروشگاه ها، عهده دار عرضه کالا به خریدار است؟
☑ الف)انبار جزء ب)انبار کل ج)انبار عمومی د)انباراختصاصی

۸۳ - کدام یک از انبارهای زیر، جزء انبارهای سرمایه ای تلقی نمی شود؟
الف)انبار اسقاط ب)انبار خواروبار ج)انبار تاسیسات ☑ د)انبار ذخیره احتیاطی

۸۴ - در بیمارستان ها، کدام یک از واحدهای زیر، اقلام به تهیه فهرست اقلام مورد نیاز سالیانه می نمایند؟
الف)واحد سفارشات ☑ ب)واحد برنامه ریزی ج)واحد دریافت د)واحددرخواست دارو

۸۵ -انبارکردن کالا از نظر زمان در چه صورتی سودبخش است؟
الف)کالا زمانی انبار می شود که هزینه های انبار داری در حداقل خود قرار داشته باشد
ب)زمانی که احتمال می رود سلیقه مصرف کنندگان ثابت می ماند، کالا انبار می شود

منابع درس مکتب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

☑ ج)کالا زمانی انبار می شود که تقاضا در بازار کافی نیست
د)کالا زمانی انبار می شود که تقاضای کافی است و برای ایجاد تقاضای مصنوعی از انبار خارج نمی شود

۸۶ -کدام گزینه زیر بیانگر دلیل تحویل موقت می باشد؟
☑ الف) اجناس خریداری شده از لحاظ فنی مستلزم کنترل دقیق تر باشد
ب)پس از تطبیق اجناس خریداری شده با اسناد مربوطه و تایید مقامات مسئول
ج)پس از کنترل اجناس خریداری شده
د)اجناس خریداری شده ای که نیاز به کنترل فنی داشته باشد

۸۷ -کدام یک از گزینه ها سرزیر از مزایای سامانه های کاردکس می باشد؟
الف)سهولت برقراری ارتباط با حسابداری
ب)سهولت ارائه آمار مورد نیاز
☑ ج)عدم کسب اطلاع لازم در زمینه حداکثر موجودی
د)سهولت در تعیین محل قراردادن اجناس در قفسه ها

۸۸ -کدام یک از گزینه ها سرزیر بیانگر فرمول محاسبه نقطه سفارش می باشد؟
الف)میانگین مدت تحویل سفارش×حداکثر مصرف
☑ ب)حداکثر مدت تحویل سفارش× حداکثر مصرف
ج) حداکثر مدت تحویل سفارش×حداقل مصرف
د) حداقل مدت تحویل سفارش× حداقل مصرف

۸۹ -کدام یک از گزینه ها سرزیر بیانگر فرمول متوسط موجودی است؟
الف)Rتقسیم بر Q مساوی S ب)Qتقسیم بر۲ مساوی Cl
☑ ج)حداقل موجودی+حداکثر موجودی تقسیم بر ۲ د)حداکثر موجودی ×حداقل موجودی تقسیم بر۲

۹۰ -کدام یک از موارد زیر از وظایف انباردار محسوب می شود؟
الف)تکمیل فرم درخواست کالا و مواد
ب)ثبت مشخصات و تعداد اجناس وارد و صادر شده در دفاتر حسابداری و مالی شرکت
☑ ج)صدور فرم های مرجوعی برگشت از خرید و سایر فرم های مشابه
د)صدور فرم سفارش خرید

۹۱ - در سازمان ها سرودلتی و غیر انتفاعی معمولا واحد انبار تحت نظر چه کسی فعالیت می کند؟
الف)مدیر فنی کارخانه ب)مدیر عامل
☑ ج)تدارکات یا کارپردازی د)مدیر تولید و خدمات

۹۲ - فرم انتقال کالا از یک انبار به انبار دیگر توسط چه واحد سازمانی تکمیل می گردد؟
☑ الف)انبار متقاضی ب)انبار تحویل دهنده ج)امور مالی د)مدیرکارخانه

۹۴ -کدام یک از گزینه ها سرزیر بیانگر مفهوم روش نیمه یک در کاردکس است؟
الف)در این روش اجناس و کالاها بر اساس حق تقدم حروف نام کالا و رعایت نظم حروف الفبا و به ترتیب در قفسه ها قرار داده می شود
ب)در این روش به کالاهای موجود در انبار شماره ردیف اختصاص داده می شود و اجناس به ترتیب شماره ها در قفسه های انبار قرار می گیرد
ج)در این روش حرف اول نام کالا و شماره ردیفی که به هر یک از کالاهای مربوط به آن اختصاص داده می شود،ملاک تنظیم می باشد.

www.komakhesabdar.ir

☑ د)در این روش از خلاصه های اسامی کالا یا چند حرف اول آن به عنوان کد آن جنس استفاده می شود

۹۴ - در رو شرکد گذاری ستونی ط شرکت مدیریت انرژی(MESC)، کدام یک از رقم ها نشان دهنده گروه فرعی تر است؟

الف)دو رقم اول ب)دو رقم دوم ☑ ج)دو رقم سوم د)سه رقم چهارم

۹۵ - کدام یک از اجناس زیر باید در نزدیکترین محل انبار قرار داده شود؟

الف)قطعات سنگین ☑ ب)اجناسی که بیشتر از همه مورد تقاضا است

ج)قطعات کم وزن و پر حجم د)مواد آتش زا

۹۶ - کسب اطلاعات لازم در زمینه مقدار سفارش شود اقل و صدا کثر موجودی ستونی کدام یک از گزینه ها زیر امکان پذیر است؟

الف)راهنمای کالا در انبار ☑ ب)کاردکس انبار

ج)کارت روی قفسه د)فهرست بار

۹۷ - کدام یک از گزینه ها زیر از اصول ایمنی و حفاظت انبار محسوب می شود؟

الف)پس از اتمام کار روزانه، چراغ ها باید روشن باقی بمانند

ب)انبار مواد قابل انفجار باید در محل خنک، مرطوب و مجزا از سایر انبارها باشد

ج)هیچ گاه محموله بیش از ۵۰ کیلو وزن به تنهایی حمل نگردد

☑ د)قطعات سنگین را در پایین ترین قفسه و به همین نسبت قطعات حجیم و کم وزن در بالاترین قفسه انبار قرار داده می شود

۹۸ - انواع موجودی ها عبارتند از:

الف)مواد اولیه- قطعات نیمه ساخته- کالای نهایی

ب)قطعات آماده برای مونتاژ-دیگر مواد و قطعات مورد نیاز

☑ ج)موارد الف و ب

د)مواد اولیه- قطعات آماده برای مونتاژ- کالای ساخته شده- قطعه نیمه ساخته

۹۹ - فرمول هزینه سفارش کدام گزینه است؟

☑ الف)R تقسیم بر Q ضربدر S =هزینه سفارش ب)Cl تقسیم بر R ضربدر S=هزینه سفارش

ج)Q تقسیم بر ۲ ضربدر Cl =هزینه سفارش د)Cl تقسیم بر ۲ ضربدر R =هزینه سفارش

۱۰۰ - وظایف هماهنگ کننده برنامه عملیات انبار گردان کدام است؟

الف)تعیین تاریخ شروع و خاتمه عملیات انبارگردانی

ب)تعیین افراد مورد نیاز جهت شمارش

ج)شناسایی دقیق انبار

☑ د)بررسی عملیات شمارش و تهیه گزارش های لازم

۱۰۱ - کدام یک از موارد زیر از وظایف مسئول ثبت شمار شره می باشد؟

الف)تهیه و تنظیم برنامه شمارش

☑ ب)کنترل کالاهای ورودی و خروجی به انبار در حین انجام عملیات شمارش

ج)توجیه برنامه و نحوه استفاده از فرم به شمارشگران

د)تهیه و تنظیم فرم ها

۱۰۲ - در کدام رو شتعیین قیمت تمام شده واقعی نرخ اجناس ورودی بر نرخ چند سر موجود در انبار تأثیر مستقیم دارد؟

منابع درسی مرکب درسی اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

الف)روش میانگین وزنی ب)روش FIFO
ج)روش LIFO ☑ د)روش میانگین متحرک

۱۰۳ - در صورت برگشت مواد از واحد انبار حسب..... بدهکار و حسب..... بستانکار می گردد؟
☑ الف)کنترل مواد-مراحل تولید ب)مراحد تولید-کنترل مواد
ج)خرید- مراحل تولید د)مراحل تولید- برگشت از خرید

۱۰۴ - مسئولیت حفاظت از اموال و وسایل مصرفی در مراکز آموزشی به ترتیب به عهده چه کسی است؟
الف)انبار دار- انبار دار ☑ ب)جمعدار-انبار دار ج)انباردار-جمعدار د)جمعدار

۱۰۵ - فرمول حداقل موجودی در انبار کدام گزینه است؟
☑ الف) (متوسط مصرف×متوسط مدت تحویل سفارش)- نقطه سفارش=حداقل موجودی
ب) (متوسط مدت تحویل×حداقل مصرف روزانه)- سفارش جدید+نقطه سفارش =حداقل موجودی
ج) ذخیره احتیاطی+(مدت تهیه کالا×متوسط مصرف ماهانه)= حداقل موجودی
د) فاصله زمان پس از دو سفارش×متوسط مصرف ماهانه× حداقل موجودی

۱۰۶ -سفارش شرکا با مقدار زیاد موجب..... هزینه سفارش شروع گردد و باعث هرهزینه انبار دار را..... می دهد؟
الف)افزایش- افزایش ب)کاهش- کاهش ج)افزایش- کاهش ☑ د)کاهش- افزایش

۱۰۷ - واحد کاریر دارای در اکثر واحد ها در دمانی تحت نظر کدام واحد سازمانی اداره می گردد؟
الف)مدیریت فنی ب)مدیریت اداری ☑ ج)حسابداری د)رئیس سازمان

۱۰۸ -انواع انبارها که در بیمارستان وجود دارد، کدام گزینه است؟
الف)انبار البسه و ملحفه- انبار اسقاط- انبار دارو- انبار تاسیسات
☑ ب)انبار تاسیسات- انبار البسه و ملحفه- انبار خواربار- انبار اسقاط
ج)انبار دارو- انبار خواربار- انبار اسقاط- انبار ملحفه و البسه
د)انبار تاسیسات- انبار البسه و ملحفه-انبار خواربار- انبار دارو

۱۰۹ -کدام گزینه در مورد اجناسی که بدون هیچ گونه تغییری در آنها به بازار جهت فروش عرضه می گردد، صحیح است؟
الف)مواد و لوازم در جریان ساخت ب)تمام اجناس موجود در انبار
ج)کالای تمام شده ☑ د)اجناس خریداری شده جهت فروش

۱۱۰ - در مواقعی که جنس سفارش شده مستقیما و بدون ورود آن به انبار به محل مصرف تحویل داده می شود، از کدام گزینه استفاده می شود؟
الف)رسید تحویل دائمی ☑ ب)رسید انبار مستقیم
ج)رسید تحویل موقتی د)فرم خروج کالا از موسسه

۱۱۱ -کدام گزینه در مورد کد گذاری سیستم شرایط زیر صحیح می باشد؟
الف)به کالاهای موجود در انبار شماره ردیف اختصاص داده می شود
☑ ب)نیاز به تنظیم دفتر راهنما جهت اطلاع از محل جنس نخواهد بود
ج)از این روش در انبارهای بزرگ و با حجم کار زیاد استفاده می شود
د)ملاک تنظیم حرف اول کالا و شماره ردیف مربوط به آن می باشد

۱۱۲ -کدام یک از گزینه ها سرپرست نگهداری وظایف انبار جزء در فروشگاهها است؟
الف)خرید کالا از عمده فروش ب)خرید کالا از انبار کل

www.komakhesabdar.ir

ج)ارسال کالا به انبار کل جهت فروش ☑ د)عرضه کالا به خریدار

۱۱۳ -انبار دار در چه هنگام حواله انبار ها را در می کند؟

الف)هنگامی که جنس وارد شده به انبار را تحویل می گیرد و موظف به پیگیری آن می باشد

ب)پس از رسیدن موجودی به انبار سفارش، این فرم را صادر می کند و موظف به پیگیری آن می باشد

ج)پس از دریافت تقاضای جنس از طرف واحد مصرف کننده کالا و در صورت عدم وجود جنس در انبار صادر می گردد

☑ د)پس از تقاضای دریافت جنس از طرف واحد مصرف کننده کالا و در صورت وجود جنس در انبار صادر می گردد

۱۱۴ -کدام یک از گزینه ها سرپرست از وظایف انبار دار است؟

الف)تهیه و گزارش دوره ای از انبار ب)صورت برداری از اموال

ج)نگهداری از اموال ☑ د) ثبت مشخصات اموال در دفاتر

۱۱۵ - در سازمان ها بزرگ صنعتی واحد انبار زیر نظر چه کسی انجام وظیفه می کند؟

☑ الف)مدیر عامل ب)هیات مدیره ج)واحد تدارکات د)کارپردازی

۱۱۶ -کدام یک از موارد زیر از وظایف کارپرداز است؟

☑ الف)تدارک کالا وخدمات ب)تحویل گرفتن کالا و خدمات طبق مدارک خرید

ج)ارائه گزارش های لازم به مقامات ذی ربط د)پیش بینی بودجه خرید

۱۱۷ - خریدار کار با تعداد کم موجب..... هزینه ها سفارش دادن و..... هزینه ها سفارش شروع می گردد؟

الف)کاهش- کاهش ☑ ب)کاهش- افزایش ج)افزایش- کاهش د)افزایش - افزایش

۱۱۸ - مهمترین عوامل اقتصادی موثر در واردات کدام یک است؟

الف)درامد ملی ☑ ب)درامد ملی وقیمت نسبی واردات ج)درامد ملی و قیمت نسبی د)نیاز و قیمت صادرات

۱۱۹ -تمامی موارد زیر از معیارهای ارزیابی عملکرد عرضه کنندگان و واحد خرید میباشد جز.....

الف)تعداد عرضه کنندگان در هر خرید

ب)میزان اشتباه در برابرهر ۱۰۰ سفارش

☑ج)درصد اقلام ودرصد محموله های قبول شده

د)درصد سفارش های عقب افتاده

۱۲۰ -تمامی موارد زیر جزء اصول مورد توجه در خرید عاقلانه و رقابتی هستند به جز....

☑الف)بازار مناسب ب)مقدار مناسب

ج)قیمت مناسب د)منبع مناسب

۱۲۱ - در کدام یک از سیستم های خرید زیر کار تحویل انبار نمی شود؟

الف)خرید متمرکز ☑ب)خرید اضطراری و موردی

ج)خرید برنامه ریزی شده د)خرید غیرمتمرکز

۱۲۲ -تمامی موارد مهمترین دلایل ضرورت استاندارد کردن کار ها هستند جز...

الف)رعایت شرایط ایمنی ب)تعیین مرغوبیت

ج)سهولت در تفویض ☑د)سهولت قیمت گذاری

۱۲۴ -کدام یک از گزینه ها سرپرست جزء استانداردها سرپرست داخلی نمیباشد؟

الف)سازمان بین المللی استانداردISO

ب)سازمان بین المللی الکترونیکIEO

www.komakhesabdar.ir

ج)سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی
☑د)سازمان بین المللی صنعتی ایرانI.E.I

۱۲۴ -استانداردکردن تنوع در خواست اعمال سلیقه ها خرید را...
الف)افزایش میدهد ☑ب)کاهش میدهد
ج)برآن تاثیری ندارد د)متنوع میسازد

۱۲۵ - مهمترین روشها برای رفع نیازمندیها برای سازمانها در خصوص کالاها سرمایه ای کدام یک از گزینه ها زیر میباشد؟
الف)قرض.رهن.سهام ب)قرضه.وام.اجاره
☑ج)خرید.اجاره.ساخت د)خرید.فروش.اجاره

۱۲۶ - در کدام یک از انواع خریدها انتشار آگهی مناقصه عمومی یا ارسال دعوتنامه ضرور است؟
الف)خرید شرکتهای خصوصی ☑ب)خریدهای عمده دولتی
ج)خریدهای متوسط دولتی د)خریدهای متوسط خصوصی

۱۲۷ -تمامی ویژگیها زیر جهت موفقیت در مذاکرات لازم میباشد به جز.....
☑الف)علاقمندی به بازار ب)برخورداری ازقدرت تصمیم گیری
ج)بیان موضوع بدون ابهام د)علاقه مندی به مردم

۱۲۸ -کدام یک از گزینه ها زیر جزء ارکان اساسی مذاکره نمی باشد؟
الف)هدف مذاکره ب)روشهای برگزاری مذاکره
ج)افراد و ویژگی ها وتوانمندی های مذاکره کننده
☑د)شناخت بازارهاجهت مذاکره

۱۲۹ -انبارهانگهدارد چه نوع انبار است؟
الف)انبار پوشیده ☑ب)انبار سر پوشیده
ج)انبار مواد خام د)انبار وسایل یدکی

۱۳۰ - در کدام رو شراز سیستم ارزیابی دائمی موجودی گردش ثبت تمام شده با گردش فیزیکی آن مطابقت دارد؟
☑الف)FIFO ب)LIFO ج)میانگین متحرک د)حداقل قیمت

۱۳۱ -کدام عامل جزء عوامل موثر بر انتخاب محل خرده فروشی نمی باشد؟
الف)حجم فروش ب)عادات خرید
ج)مشخصات فردی ☑د)فاصله بازار

۱۳۲ -بیشترین حجم در داد و ستدها ی خرده فروشی متعلق به کدام یک از فروشندگان زیر است؟
الف)فروش از طریق پست ☑ب)فروشگاههای زنجیره ای
ج)سوپر مارکت ها د)مراکز خرید

۱۳۴ -هدف بنگاههای تجاری در اقتصاد ایران چیست؟
الف)کسب سود حداکثر
ب)رفاه ورضایتمندی جامعه
ج)موارد الف وب
☑د)تحقق اهداف و رفع نیازهای مشترک

www.komakhesabdar.ir

۱۳۴ - مهارتها و خصوصیات شغلی مربوط به اهداف خریدار امروز ...
☑الف)به کلی متفاوت با خریداران قدیمی است
ب)به طور کامل مشابه با آن است
ج)بی ارتباط با آن است
د)بهتر وبیشتر از آن است

۱۳۵ -هدف غایی سازمانها سازمانهای بازرگانی وتولیدی چیست؟
الف)کاهش هزینه ب)افزایش درامد
ج)کاهش اعتصابات ☑ د)سودآوری

۱۳۶ - در کدام یک از سیستمها خرید زیر کار تحویل انبار نمی شود؟
الف)خریدمتمرکز ☑ب)خرید موردی و اضطراری
ج)خرید غیر متمرکز د)خریدبرنامه ریزی شده

۱۳۷ -بخش خرید همانند سایر بخشها سازمان جهت تصمیم گیری نیازمند به کدام یک از موارد زیر است؟
☑الف)اطلاعات مناسب ب)بودجه و اعتبار
ج)زمان د)مسئولیت

۱۳۸ - مهمترین هدف بخش خرید چیست؟
الف)حمایت از سایر بخشها
ب)شناسایی منبع مناسب
ج)هماهنگی با سایر بخشها
☑د)انجام خرید عاقلانه و رقابتی

۱۳۹ - چرا بخش شرع ظیفه دارد از درامد فرو شرده جدد به صورت منابع مورد نیاز صرف خرید می شود؟
الف)تولید ادامه یابد
ب)هزینه ها کاهش یابد
☑ج)چرخه درامدآفرینی و سودآوری تضمین شود
د)اشتغال حفظ شود

۱۴۰ -استانداردها تغییر می یابند و عاوت به آنها ممکن است موجب بروز مشکل در عملیات تولید گردد.
☑الف)جمله صحیح است ب)جمله اشتباه است
ج)جمله نامربوط است د)موارد ب.ج صحیح است

۱۴۱ -استانداردها را جبار و تشویقه ها از انواع استانداردها ی:
☑الف)ملی است ب)ملی نیست
ج)منطقه ای به شمار می آیند د)بین المللی به شمار می آیند

۱۴۲ -استانداردکردن تنوع در خواست واعمال سلیقه ها ی خریدرا:
☑الف)کاهش میدهد ب)افزایش میدهد
ج)بر آن تاثیری ندارد د)متنوع تر میسازد

۱۴۳ - قیمت عبارت است از...
الف)مبلغ قابل پرداخت برای کالا یا خدمت
ب)مطلوبیت مصرف کننده وپول پرداختی به ازاء آن

www.komakhesabdar.ir

☑ج)موارد الف و ب
د)رزش تمام شده کالا یا خدمت

۱۴۴ -شرط کافی در جهت موفقیت در مذاکره:
☑الف)بهره گیری از روش های علمی جامع ومنسجم
ب)بهره گیری از توان سخنوری بالا
ج)برخورداری از منابع اطلاعاتی بیشتر
د)هیچ کدام

۱۴۵ -انبارها نگهدارد چه نوع انباری است؟
الف)انبار پوشیده ☑ب)انبار سر پوشیده
ج)انبار مواد خام د)انبار وسایل یدکی

۱۴۶ -به فرایند عرضه ی محصول در مکان و زمان صحیح با قیمت مناسب و یا به عبارتی دیگر مدیریت تقاضا چه می گویند؟
الف)نظام توزیع ب)نظام عرضه
☑ج)بازاریابی د)فروش

۱۴۷ -کدام یک از عوامل زیر بر اولویت بندی در خرید موثرند؟
الف)کاربرد کالا ب)هزینه کالا
☑ج)پیچیدگی بازار عرضه د)خواست و میل مشتری

۱۴۸ - قیمت گذاری بر خرید تابع کدام یک از گزینه ها ی زیر است؟
الف)میل وسلیقه مشتری ب)کیفیت
ج)تنوع کالا ☑د)هزینه ها

۱۴۹ -کدام یک از گزینه ها ی زیر جزء اصول خرید عاقلانه و رقابتی است؟
☑الف)کیفیت مناسب ب) هزینه مناسب
ج)بسته بندی مناسب د)هزینه حمل مناسب

۱۵۰ - خریدهای سازمانی معمولا جزء کدام یک از سیستم ها ی خرید زیر است؟
الف)خرید متمرکز ☑ ب)خرید برنامه ریزی شده
ج)خرید جزئی د)خرید اضطراری

۱۵۱ - در کدام یک از گزینه ها ی زیر تولید کننده خود شرایط کیفیت برای سازمانهای را انجام میدهد؟
☑الف)خود تائیدی ب)تائید شخص ثالث
ج)وارسی صادراتی د)کتابچه های کیفیت

۱۵۲ -کدام یک از موارد زیر از اهداف اصلی بسته بندی است؟
الف)تعیین نام تجاری ☑ب)گسترش دوره حیات محصول
ج)افزایش توان رقابت د)افزایش توانمندی

۱۵۳ -کدام یک از گزینه ها ی زیر از مزایای سرانبار محسوب میشود؟
الف)کاهش هزینه ب)افزایش هزینه فرصت پول
☑ج)کاهش ریسک د)صرفه جویی مالیاتی

۱۵۴ -کدام یک از متغیرها ی زیر در محاسبه هزینه نسبی تولید منظور میشود؟

www.komakhesabdar.ir

الف)هزینه مواد.دستمزد.سرمایه
☑ب)هزینه بالاسری.مواد.دستمزد
ج)هزینه سرمایه.انرژی .هزینه متغیر
د)هزینه ثابت و متغیر

۱۵۵ - کدام یک از گزینه ها زیر از ملاحظات روا در اک در مذاکرات مورد توجه قرار می گیرد؟
☑الف)اعتبار و اطمینان ب)اعتبار و چانه زنی
ج)چانه زنی واطمینان د)شناخت و اطمینان

۱۵۶ - کدام یک از گزینه ها زیر از ارکان مذاکره محسوب میشود؟
الف)روش های مذاکره وشنونده خوب بودن
ب)علم بالا.سازماندهی.و نظارت مستمر
☑ج)هدف.روش و اطلاعات لازم
د)توان مالی بالا.مهارت و اطلاعات کافی

۱۵۷ - کدام یک از موارد زیر از مزایای وجود سیستم انبار دار محسوب می شود؟
☑الف)اطلاع رسانی دقیق وسریع به سایر بخشهای سازمان
ب)سیستم حسابداری دقیق
ج)نگهداری کالا
د)افزایش اطلاعات مدیرعالی

۱۵۸ - کدام یک از روش ها زیر نام کالایی مشخصی چیز سرا به ا خذ حساب یابی می کنند؟
الف)روش اعداد گروهی ☑ب)روش نیمونیک
ج)روش مخفی د)روش کدینگ ویژه

۱۵۹ - در کدام یک از روش ها زیر سود نا خالص کمتر محاسبه و اظهار میشود؟
الف)روش شناسایی ویژه ب)روش FIFO
ج)روش میانگین متحرک ☑د)روش LIFO

۱۶۰ - آیین نامه معاملات شرکت تعاونی توسط چه مرجعی محسوب می شود؟
الف)هیئت مدیره ب)مدیر عامل
ج)موسسین ☑ د)مجمع عمومی

۱۶۱ - کدام یک از گزینه ها زیر جزء عناصر شبکه توزیع خرده فروشی محسوب می شود؟
☑الف)سوپر مارکت ها ب)حراج در خرده فروشی
ج)خریداران مشکل د)خریداران سازمانی

۱۶۲ - کدام یک از عوامل زیر بر توزیع کالا موثرند؟
☑الف)مصرف کننده ب)تولید کننده
ج)هزینه تولید د)کانال توزیع

۱۶۳ - پایین ترین قیمت خرید انبوه به معنی:
الف)پایین ترین هزینه کلی خرید است **ب)پایین ترین هزینه کل خرید نیست**
ج)بالاترین کیفیت خرید است **د)کمترین زمان سفارش است**

۱۶۴ - کدام یک از عبارات زیر است:

www.komakhesabdar.ir

الف)پر اهمیت با پیچیدگی عرضه کم ب)کم اهمیت با پیچیدگی عرضه کم
ج)کم اهمیت با پیچیدگی بالا و زیاد د)پر اهمیت با پیچیدگی بالا و زیاد

۱۶۵ - سه نوع مشخصات بیان کننده خواسته های خریدار عبارتند از:
الف)مشخصات تجاریءعملکردیءعلمی ب)مشخصات پژوهشیءمهندسیءمواد
ج)مشخصات علمیءپژوهشیءفنی د)مشخصات تجاریءطراحیءعملکردی

۱۶۶ - قیمت تابع کدام از هزینه هاست و هزینه های خرید:
الف) تنها هزینه تامیین نیازمندهاست ب)جزئی از هزینه تامیین نیازمندهاست
ج)بخشی از هزینه های اداری و مالی است د)به قیمت مرتبط نمی شود

۱۶۷ - کالاهای سرمایه ای کالاهایی:
الف:با عمری طولانی و تبعاتی بلند مدت و مهم هستند
ب)با عمری متوسط و ارزش افزوده پایین هستند
ج)با عمری کوتاه و ارزشی بالا هستند
د)با عمری کوتاه و ارزشی پایین هستند

۱۶۸ - در صورت تشابه قیمت و شرایط نگهداری و تعمیر یک محصول از سوی عرضه کننده:
الف)کیفیت عملکری محصول آنها نیز لزوما یکی است
ب)کیفیت عملکردی محصول آنها لزوما متفاوت است
ج)کیفیت عملکری محصولاتشان ممکن است یکی نباشد
د)کیفیت طراحی محصولاتشان لزوما یکی است

۱۶۹ - زمان مناسب خرید بر کدام یک از موارد زیر موثر است؟
الف)بهای تمام شده منابع و نیازمندیها ب)کیفیت
ج)بازار د)حجم تولید عرضه کننده

۱۷۰ - کدام یک از انواع سیستم های خرید زیر با تکمیل فرم اعلام نیازمندی ها اقدام به خرید می نمایند؟
الف)خرید موردی و اضطراری ب)خرید متمرکز
ج)خرید غیر متمرکز جزئی د)خریدهای برنامه ریزی شده

۱۷۱ - کدام یک از سیستم های خرید زیر تنها ضرورت تخفیف مقدار در خرید بیشتر را به همراه دارد؟
الف)خرید غیر متمرکز ب)خرید جزئی
ج)خرید متمرکز د)خرید اضطراری و موردی

۱۷۲ - در کدام یک از موارد زیر کالا تحویل انبار نمی شود؟
الف)خرید متمرکز ب)خرید موردی و اضطراری
ج)خرید غیر متمرکز د)خرید برنامه ریزی شده

۱۷۳ - خرید به صورت متمرکز عبارت است از:
الف)خریدی که بر اساس درخواست واحدها و طی تشریفات خاص انجام می گیرد
ب)خریدی که بر اساس برنامه از پیش تعیین در آغاز سال انجام می گیرد
ج)خریدی که درمواقع اضطراری و برای یک مرتبه انجم می گیرد
د)خریدی که توسط یک واحد سازمانی به نام کارپردازی یا تدارکات انجام می گیرد

۱۷۴ - یکی از مزیت های خرید به صورت غیر متمرکز عبارت است از:

www.komakhesabdar.ir

الف)با نیازهای واقعی واحد منطبق است
ب)موجب صرفه جویی در نیروی انسانی میگردد
ج)کنترل موجودی در این سیستم بهتر و سریع تر انجام می گیرد
د)شرایط خرید را آسان تر می کند

۱۷۵ -پیه شروپر دافت عبارت است از:
الف)پرداختی که از محل اعتبار طرحءطبق مقررات پیش از انجام تعهد صورت می گیرد
ب)پرداختی که به منظور ادای قسمتی از تعهد با رعایت مقررات صورت می گیرد
ج)پرداختی که به منظور تسویه حساب با طرف قرارداد انجام می گیرد
د)پرداختی که قبل و بعد از اتمام طرح به فرارداد انجام می گیرد

۱۷۶ - فرم سفارش خرید در چه مواقعی صادر می شود؟
الف)در صورت موجود نبودن کالا
ب)در مواقع رسیدن میزان موجودی به حد سفارش
ج)در صورت موافقت با درخواست خرید
د)در صورت تقاضای انباردار

۱۷۷ -استانداردهای ISO از نوع استانداردند:
الف)ملی است ب)بین المللی است ج)منطقه ای است د)اجباری است

۱۷۸ -استانداردهای منطقه ای استانداردهایی است که توسط کشورهای دارای:
الف)وجوه مشترک اقتصادی استفاده می شود
ب)دارای وجوه فرهنگی-اجتماعی مشترک استفاده می شود
ج)دارای وجوه مشترک جغرافیایی استفاده می شود
د)دارای وجوه نظامی مشترک استفاده می شود

۱۷۹ - قیمت عبارت است از:
الف)مبلغ قابل پرداخت برای کالا یا خدمت
ب)مطلوبیت مصرف کننده و پول پرداختی به ازای آن
ج)موارد الف و ب
د)ارزش تمام شده کالا یا خدمت

۱۸۰ -ارزش شرکاربرد سرکی لا:
الف)همان ارزش استعمال آن است ب)ممکن است متفاوت با ارزش ظاهری می باشد
ج)بالا از ارزش ظاهری آن است د)موارد الف و ب صحیح است

۱۸۱ - مارک گذار سرکی لاها سرعرضه شونده:
الف)قدرت تشخیص مشتری را افزایش می دهد ب)بر وفاداری مشتری می افزاید
ج)تصمیم گیری مشتری را تسهیل می نماید د)تمام موارد

۱۸۲ -اینکوترمز به معنی:
الف)اصلاحات بازرگانی بین الملل است ب)تجارت خارجی راه دور است
ج)ملی کردن اصطلاحات است د)هیچ کدام

۱۸۳ -اینکوترمز درصدد استانداردسازی:

منابع درسی کتب درسی اساتید ارجمند:
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

الف)کالاهای موضوع خرید است
ب)وظایف خریدار و فروشنده در قرار دادهای بین المللی است
ج)رویه ها و مراحل کار خرید است
د)پرداخت پول با اعتبار اسنادی است

۱۸۴ -پروفرما عبارت است از:
الف)پیش فاکتور معامله است که طبق آن گشایش اعتبار شده و ارز مورد نظر تخصیص می یابد
ب)فهرست کل بار وسیله نقلیه است که حاوی صورت ریز کلیه بارنامه های مربوط به محموله است
ج)به کالاهای وارداتی تعلق می گیرد و مبلغ آن به صورت درصدی از پیش فاکتور می باشد
د)برای حمایت از صنایع داخلی در مقابل هجوم کالاهای خارجی و حمایت از توسعه صادرات عنوان می شود

۱۸۵ -اولین مرحله برای خریدها، خارج از کدام گزینه است؟
الف)پرداخت وجه **ب)پیش بینی وسیله حمل و نقل**
ج)درخواست پیش فاکتور **د)گشایش اعتبار**

۱۸۶ - در مواقعی که کالاها، از خریدار سفارش مستقیما، به محل مصرف ارسال می گردد، از کدامیک از مدارک زیر استفاده می گردد؟
الف)رسید مستقیم انبار **ب)فرم خروج کالا از موسسه**
ج)فرم حواله انبار **د)فرم خرید کالا**

۱۸۷ -انبار محل و فضای است که در آن:
الف)مواد خام نگهداری می شود **ب)محصولات نیمه ساخته شده نگهداری می شود**
ج)محصولات ساخته شده نگهداری می شود **د)تمام موارد**

۱۸۸ -انبارها، را میتوان از دو بعد مورد بررسی قرار داد، این دو بعد عبارتند از:
الف)مالی-زمانی **ب)فیزیکی-اطلاعاتی** **ج)سرعت-اطلاعات** **د)علمی-زمانی**

۱۸۹ -انبارها،نگاردچه نوع انباری است؟
الف)انبار سرپوشیده **ب)انبار پوشیده** **ج)انبار مواد خام** **د)انبار وسایل**

۱۹۰ -انبارها، را از نظر نوع مواد که در آنها، نگهداری می شود، می توان به :
الف)گمرکی،محلی،صنعتی تقسیم نمود
ب)مواد اولیه،محصول،ضایعات،قطعات تقسیم نمود
ج)گمرکی،محصول،ضایعات تقسیم نمود
د)قابل اشتعال،فاسد نشدنی،شیمیایی و... تقسیم نمود

۱۹۱ - طبقه بندی به معنی تقسیم بندی انواع کالاها، به گروه هایی از:
الف)با صفات کاربردی متفاوت است **ب)با صفات کاربردی متمایز است**
ج)با صفات کاربردی مشترک است **د)ماورد الف و ج صحیح است**

۱۹۲ -کدگذاری به این، در رویه سیستمی به چه:
الف)انتقال اعداد گویند
ب)انتقال داده ها گویند
ج)انتقال اطلاعات و نشانه های مورد نیاز از شخصی به شخص دیگر یا از نقطه ای به نقطه ای دیگر گویند
د)هیچ کدام

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۱۹۳ - در رو شرکد گذاری سریال ها به ترتیب:

الف)خروج کد گذاری می شوند **ب)ورود شماره گذاری می شود**

ج)بر حسب گروه کلی کد گذاری می شوند **د)به صورت اعشاری شماره گذاری می شود**

۱۹۴ -برگ درخواست جنس معمولا توسط چه کسی تکمیل می شود و مبنای صدور چه فرم دیگری است؟

الف)مصرف کننده-درخواست خرید و حواله انبار

ب)انباردار-کارت انبار

ج)انبار دار- برگ مرجوعی کالا به انبار

د)مصرف کننده-رسید موقت انبار

۱۹۵ -کدام یک از واحدهای سازمانی بیشترین ارتباط را با انبارها دارد؟

الف)اداری-پرسنلی **ب)حسابداری مالی** **ج)حسابداری صنعتی** **د)بودجه و اعتبار**

۱۹۶ -بهترین رو شرانبارکردن کالا چه روشی است؟

الف)به ترتیب حروف و حداکثر موجودی **ب)به ترتیب ورود و حداقل موجودی**

ج) به ترتیب ورود با شماره قفسه **د) به ترتیب ورود کالا به انبار**

۱۹۷ -کدام رو شرمصرف کالا در زیر،اولویت مصرف از اولویت وارده انجام می شود؟

الف)FIFO **ب)LIFO** **ج)mean** **د)LP**

۱۹۸ -انبارگردانی نوعی:

الف)موجودی گیری مستمر است **ب)موجودی گیری نیست**

ج)مچ گیری است **د)موجودی گیری ادواری است**

۱۹۹ - رو شرهای سارزیابی در دائمی موجودی ها عبارتند از:

الف)روش شناسایی ویژه **ب)روش FIFO و LIFO**

ج)روش میانگین متحرک **د)تمام موارد**

۲۰۰ -کدام یک از گزینه های زیر از اولویت مرحله کدگذاری سریال سرطبقه بندی کالا می باشد؟

الف)قرار دادن کالای موجود در انبار با توجه به ارتباط آنها با یکدیگر

ب)تقسیم گروه های اصلی به گروه های فرعی

ج)دسته بندی کالا و لوازم به گروه اصلی

د)تهیه فهرست کالا و لوازم موجود در انبار

۲۰۱ -سفارشکی،لابه مقدارزیاد موجب..... هزینه سفارشروه می گردد و هزینه انبار دارسرا..... می دهد؟

الف)کاهش-کاهش **ب)کاهش- افزایش** **ج)افزایش- کاهش** **د)افزایش- افزایش**

۲۰۲ -انواع انبارازنظر فرم کدام گزینه زیر است؟

الف)انبارهای پوشیده،سرپوشیده و باز

ب)انبار مواد،قطعات و لوازم مصرفی

ج)انبار بزرگ، متوسط و کوچک

د)انبار مواد،قطعات،لوازم مصرفی و کالای ساخته شده

۲۰۴ -کدام گزینه زیر بیانگر مفهوم انبارداری است؟

الف)این نوع انبار از تمام اطراف بسته و دارای سقف و وسایل ایمنی است

ب)ین انبار دارای سقف است و لی چهار طرف آن باز و فاقد حفاظ جانبی می باشند

منابع درس کتب درس اساتید ارجمند :

۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

ج)این نوع انبار به صورت محوطه می باشد
د)این نوع انبار فقط مخصوص نگهداری مواد مصرفی (اولیه)می باشد

۲۰۴ -کدام یک از گزینه ها سرپرست از اهداف کد گذاری کالا و لوازم نمی باشد؟
الف)نگهداری اطلاعات وارائه آمارهای مختلف ب)تفکیک اجناس و اقلام مختلف از یکدیگر
ج)ایجاد تسهیلات در امر مراجعه **د)صرفه جویی در هزینه های انبار داری**

۲۰۵ - خصوصیت کد گذاری سریال، سرطبقه بندی کدگذاری کدام گزینه است؟
الف)اطمینان،سرعت،سهولت و کاهش هزینه ها ب)اطمینان،سرعت،سهولت و کنترل مناسب
ج)اطمینان،سرعت،سهولت و قابلیت انعطاف د) الف)اطمینان،سرعت،سهولت و افزایش هزینه ها

۲۰۶ -سومین مرحله در روش طبقه بندی و کدگذاری کدام است؟
الف)تهیه فهرست کالا و لوازم مورد نیاز سازمان
ب)دسته بندی کالا و لوازم به گروه های اصلی و اختصاص کد به آن ها
ج)قرار دادن کالا و لوازم موجود در انبار
د) دسته بندی کالا و لوازم به گروه های فرعی و در صورت لزوم(کد دو یا سه رقمی)

۲۰۷ -کدام یک از گزینه ها سرپرست خصوصیت طبقه بندی صحیح کد کالا است؟
الف)کاهش هزینه **ب)کاهش عملیات** ج)قابلیت انعطاف د)افزایش

۲۰۸ -کدام یک از اجناس سرپرست باید در نزدیکترین محل انبار قرار داده شود؟
الف)قطعات سنگین **ب)اجناسی که بیشتر از همه مورد تقاضا است**
ج)قطعات کم وزن و پر حجم د)مواد آتش زا

۲۰۹ -کدام یک از گزینه ها سرپرست از اصول ایمنی و حفاظت انبار محسوب می شود؟
الف)پس از اتمام کار روزانه، چراغ ها باید روشن باقی بمانند
ب)انبار مواد قابل انفجار باید در محل خنک، مرطوب و مجزا از سایر انبارها باشد
ج)هیچ گاه محموله بیش از ۵۰ کیلو وزن به تنهایی حمل نگردد
د)قطعات سنگین را در پایین ترین قفسه و به همین نسبت قطعات حجیم و کم وزن در بالاترین قفسه انبار قرار داده می شود

۲۱۰ -انواع موجودی ها عبارتند از:
الف)مواد اولیه- قطعات نیمه ساخته- کالای نهایی
ب)قطعات آماده برای مونتاژ-دیگر مواد و قطعات مورد نیاز
ج)موارد الف و ب
د)مواد اولیه- قطعات آماده برای مونتاژ- کالای ساخته شده- قطعه نیمه ساخته

۲۱۱ -انباردار در چه هنگام حواله انبار را در می کند؟
الف)هنگامی که جنس وارد شده به انبار را تحویل می گیرد و موظف به پیگیری آن می باشد
ب)پس از رسیدن موجودی به انبار سفارش، این فرم را صادر می کند و موظف به پیگیری آن می باشد
ج)پس از دریافت تقاضای جنس از طرف واحد مصرف کننده کالا و در صورت عدم وجود جنس در انبار صادر می گردد
د)پس از تقاضای دریافت جنس از طرف واحد مصرف کننده کالا و در صورت وجود جنس در انبار صادر می گردد

۲۱۲ -کدام یک از موارد زیر از وظایف کارپرداز است؟
الف)تدارک کالا وخدمات ب)تحویل گرفتن کالا و خدمات طبق مدارک خرید
ج)ارائه گزارش های لازم به مقامات ذی ربط د)پیش بینی بودجه خرید

منابع درس مرکب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی

www.komakhesabdar.ir

۲۱۳ - خریدی که لایه تعدادی کم موجب..... هزینه های سفارش دادن و..... هزینه های سفارش شدن می گردد؟
الف)کاهش- کاهش ب)کاهش- افزایش ج)افزایش- کاهش د)افزایش - افزایش

۲۱۴ - قیمت عبارت است از...
الف)مبلغ قابل پرداخت برای کالا یا خدمت
ب)مطلوبیت مصرف کننده وپول پرداختی به ازاء آن
ج)موارد الف و ب
د)ارزش تمام شده کالا یا خدمت

❖❖❖❖❖

موفق باشید-فقیهی

منابع درس مکتب درس اساتید ارجمند :
۱- حسینعلی علیمی ۲- منوچهر امیر شاهی۳- نادر دیبایی ٤-بابک کاظمی ۵ -علیرضا خرم ۶-ایرج زینال زاده ۷-علی اصغررستمی