



اهمیت انبارداری

و

کنترل موجودی
در

بنگاههای اقتصادی

انبارداری

مقدمه

▶ انبار و انبارداری از مهم‌ترین بخش‌های یک سازمان و یا شرکت هستند، زیرا بخش بزرگی از دارایی‌های سازمان‌ها در موجودی‌های انبار آنها انباشته شده است. موجودی کالاهای انبار باید در محل‌های امن و به صورت منظم نگهداری شود و به نحوی باشد که دسترسی به آن در مواقع لزوم به آسانی امکان پذیر باشد. نوع و مقدار مواد و حداقل و حداکثر موجودی هر یک از اقلام و همچنین نقطه سفارش مواد به طور مستمر باید مورد توجه انباردار قرار گیرد. البته اداره انبارها سخت و هزینه‌بر است و هر شرکت یا سازمانی به دنبال کاهش هزینه‌های انبارداری است تا بتواند کارایی و سود شرکت را بالا ببرد.

انبارداری

• تعریف انبارداری:

انبارداری عبارت از دریافت کالا و اقلام از قسمت‌های مختلف شرکت یا دیگران از خارج شرکت و نگهداری آنها با توجه به قوانین و مقرراتی که باعث سهولت در تحويل دادن (صدور) و تحويل گرفتن (ورود) با کمترین وقت و نیروی مورد نیاز می‌باشد. همچنین رسانیدن اجناس و کالاهای مورد نیاز بخش‌های مختلف و یا خریداران به آنها در کمترین زمان ممکن بر اساس مدارک و ضوابط قانونی از وظایف انباردار می‌باشد

► تعریف انبار .

به محل و فضایی که یک یا چند نوع کالای بازرگانی، صنعتی، مواد اولیه و یا فراورده‌های مختلف که بر اساس یک سیستم صحیح طبقه‌بندی و تنظیم می‌گردد، انبار گفته می‌شود.

انبارداری

▶ اهداف و وظایف انبارها چیست؟

- ▶ هدف از تشکیل و ایجاد انبارها چه در بخش خصوصی و چه در سازمان‌های دولتی، نگهداری و در دسترس قرار دادن مجموعه وسایل مورد نیاز آنها است، اگر مواد و لوازم مورد نیاز به موقع تهیه نشود و در دسترس واحد مصرف کننده قرار نگیرد، در فعالیتهای موسسه مشکل ایجاد می‌شود. از جمله مهم‌ترین وظایف انبارها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:
- ▶ حفظ مقدار موجودی کالاهای مورد نیاز در حد مناسب و برنامه ریزی برای آن.
- ▶ همکاری در خرید و تامین کالاها و کنترل و دریافت کالاهای خریداری شده.
- ▶ نگهداری کالاها در انبار به نحو صحیح و تسريع در امر تحويل با رعایت مقررات و دستورالعمل‌های سازمان.
- ▶ اجرای قوانین و دستورالعمل‌های سازمان در انبارداری که جنبه مالی دارد باید توسط مسئولین انبار رعایت شود.

انبارداری

مهمترین وظایف انباردار (Warehousing Management) چیست؟

- ▶ توصیه و پیشنهاد روش‌های انبارداری و همچنین اصلاح روش‌های موجود.
- ▶ کاهش هزینه انبار و انبارداری
- ▶ برنامه ریزی و کنترل موجودی‌های کالا در انبار.
- ▶ نظارت بر انجام عملیات انبارداری و تحویل گرفتن، نگهداری و تحویل کالا.
- ▶ مشخص نمودن دستور العمل بازرسی، بازمینی و بازرنگری موجودی‌های کالا در انبار و حفاظت انبارها.
- ▶ ایجاد هماهنگی و برقراری ارتباط اصولی و روشمند با سایر واحدها
- ▶ اداره کارکنان و سازماندهی انبار.
- ▶ نظارت بر اجرای صحیح محلیابی و جانمایی اقلام انبار و تجهیزات انبار.
- ▶ سرویس‌دهی و خدمات‌رسانی و همکاری با سایر واحدها.
- ▶ سر و سامان دادن وضعیت انبارها و حل و فصل مسائل مربوط به اداره انبارها.
- ▶ هدفمند نمودن روش طبقه‌بندی موجودی‌های کالا و نحوه چیدن، قرار دادن، جابجایی و حمل آنها در انبار.

انبارداری

انواع انبارها از نظر نوع کالا

۱- انبار مواد اولیه:

در این انبار مواد اولیه مورد نیاز برای تولید محصول شرکت یا بنگاه ذخیره میشود.

۲- انبار کالای در جریان ساخت:

در این انبار کالاهایی که هنوز فرآیند ساخت آنها تکمیل نشده نگهداری میشود

۳- انبار کالای ساخته شده:

در این انبار کلیه کالاهای ساخته شده آماده فروش نگهداری میشود.

۴- انبار ضایعات:

در این انبار کلیه مواد یا کالاهای نیمه ساخته و حتی کالاهای ساخته شده ضایع شده نگهداری میشود

انبارداری

انواع انبارها از لحاظ نوع ساختمان به ۳ گروه تقسیم می‌شوند:

▶ انبار پوشیده :

▶ بعضی از اجناس به علت حساسیت و مواد خاصی که در ساختمان‌شان به کار رفته باید در انباری که همه اطراف آن بسته و دارای سقف است، نگهداری شوند.

▶ انبار سرپوشیده :

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

▶ انبار باز :

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

انبارداری

► اهداف برنامه ریزی مدیریت انبار:

- کاهش هزینه های انبار و نگهداری کالا، انجام فعالیت های ضروری به صورت کارا.
- ارائه اطلاعات صحیح و دقیق به سایر بخش ها.
- حفظ و نگهداری مناسب کليه اقلام در انبارها.
- کاهش هر گونه ضایعات و صدمات و آسیب رساندن به کالاهای موجود در انبار.
- ارائه خدمات موثر و جلب همکاری و رضایت سایر بخش ها و کارکنان.
- کاهش میزان سرمایه گذاری ها و پایین نگه داشتن حجم سرمایه گذاری ها در انبار.
- سرعت بخشیدن به امور جاری و عملیاتی انبار.
- بکارگیری و آموزش کارکنان انبار با مهارت های انبار.
- ارائه بهینه خدمات و برقراری ارتباط منطقی روشمند با کليه قسمت ها.
- تعداد انبارهایی که باید ساخته شوند و بهترین اندازه هر انبار.
- خدمات دهی بالا به مشتری.

انبارداری

نکات مهم در طراحی انبار

- ▶ برای کالاها و اقلامی که استفاده زیادی دارند و یا اقلام سنگین و حجیم بهتر است که این کالاها نزدیک به محل مصرف انبار شوند و یا نزدیک در ورودی باشند.
- ▶ در قفسه بندی بهتر است اقلام حجیم و بزرگ در طبقات پایینتر چیده شوند.
- ▶ استفاده بهینه از ارتفاع در انبارها از نکات بسیار مهم است.
- ▶ قابلیت دسترسی به همه مواد وجود داشته باشد.
- ▶ خروج غیر قانونی اقلام باید توسط کنترل داخلی به حداقل برسد.
- ▶ یک سیستم اطلاعاتی مناسب بایستی برای انبار طراحی گردد و یا از نرم افزارهای مناسب استفاده شود، تا بتوان با نظم بهتری از ورود و خروج اقلام مراقبت کرد.

انبارداری

کنترل موجودی انبار

▶ کنترل موجودی عبارت است از جریانی که با توجه به ضمانت اقلام موجود در انبار یک سازمان و تاثیر عواملی همچون زمان، مکان، تعداد، کیفیت و هزینه برای بخش هایی مانند بخش های عملیاتی تولید، توزیع، فروش و مهندسی در دسترس افراد قرار بگیرد.

▶ عوامل موثر بر کنترل موجودی:

▶ عوامل مختلفی در کنترل موجودی اهمیت دارند اما از مهم ترین آنها میتوان به **مقدار سفارش و نقطه سفارش** اشاره کرد.

انبارداری

نقطه حداکثر موجودی مجاز

▶ این نقطه کنترلی نشان دهنده حداکثر موجودی مورد نیاز یک کالا در انبار میباشد که به منظور جلوگیری از انباشت بیش از حد، از دست دادن آمار خرابی و ضایعات ناشی از انباشت، به وجود آمدن کالاهای سربار و یا منسوخ و نیز وسوسه سرقت و دزدی، میبایست تعیین گردد.

▶ موارد موثر بر نقطه حداکثر موجودی مجاز:

▶ مقدار مصرف – سابقه مصرف در یک دوره – اهداف و استراتژیهای بنگاه – بودجه مالی بنگاه

انبارداری

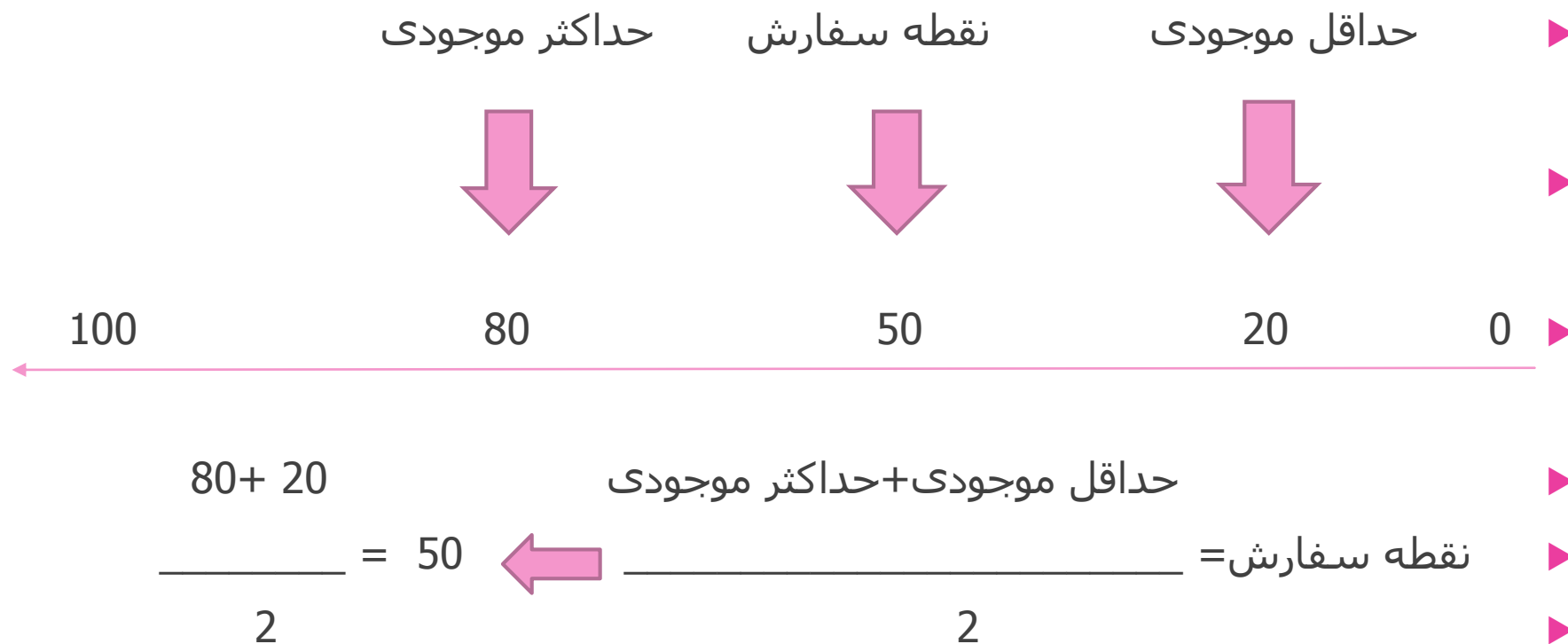
نقطه حداقل موجودی مجاز

▶ این نقطه کنترلی نشان دهنده حداقل موجودی مورد نیاز یک کالا در انبار میباشد که پیش از رسیدن موجودی به این نقطه، سفارش جدید کالا رسیده و در انبار به موجودی فعلی اضافه خواهد شد. به هیچ عنوان موجودی کالا نمی بایست از این مقدار کمتر شود. چرا که با رسیدن به این نقطه و یا گذشتن از آن امکان توقف تولید یا فروش به دلیل کسری کالا در انبار وجود دارد.

نقطه سفارش (مجدد)

▶ نقطه سفارش هر کالا عددی بین حداقل و حداکثر موجودی مجاز آن کالا است. به طوری که مقدار تعیین شده تا پیش از رسیدن به نقطه حداقل موجودی، پاسخگوی نیاز بخش تولید از زمان سفارش مجدد کالا تا رسیدن آن به انبار باشد. بنابراین برای مشخص نمودن نقطه سفارش یک کالا نرخ مصرف آن در تولید و نیز مدت زمان مورد نیاز جهت سفارش تا رسید کالا به انبار، میبایست مد نظر قرار گیرند. با رسیدن به این نقطه (موجودی) انباردار فرایند ثبت درخواست خرید کالا را آغاز خواهد کرد

انبارداری



انبارداری

مقدار سفارش

► یکی از مهمترین مسائلی که انبارداران با آن مواجه هستند، مشخص نمودن مقدار هر سفارش خرید است که مقدار هر سفارش، یکی از نقاط کنترلی در انبار می باشد. ممکن است سفارش خرید مقدار زیادی از کالا موجب دریافت تخفیفهای ویژه و یا برخورداری از مزایای خرید عمده شود. اما باید در نظر داشت که به همان نسبت هزینه حمل و نقل و نگهداشت کالا در انبار نیز افزایش خواهد یافت. از طرفی ممکن است هزینه پایین حمل و یا نگهداشت کالا با تعداد کم برای سازمان به صرفه باشد. ولیکن در این صورت نیز مبلغ سفارش کالا به دلیل حجم پایین سفارش، افزایش می یابد. از این رو محاسبه مقدار سفارش به منظور کنترل هزینه ها اهمیت بالایی دارد.

انبارداری

فرمول مقدار سفارش

► یکی از فرمولهای مورد استفاده برای به دست آوردن این مقدار به شرح زیر است:

► مقدار سفارش = (رادیکال ۲ در مقدار مصرف سالیانه کالا * هزینه نگهداشت در انبار)

►
$$\text{مقدار سفارش} = \sqrt{2 * C * Q}$$

► $C =$ هزینه نگهداری یک واحد کالا در سال

► $Q =$ مقدار مصرف سالیانه کالا

انبارداری زمان انتظار (L.T)

► یا Lead Time مدت زمانی بین سفارش خرید تا دریافت کالا.

موجودی خطرناک

► موجودی خطرناک یک کالا در انبار مقداری پایین تر از حداقل موجودی مجاز است که به هیچ عنوان نباید موجودی به مقداری پایین تر از آن برسد. برای جلوگیری از رسیدن به این نقطه مسئول خرید باید نهایت تلاش خود را برای تامین کالای مورد نیاز به کار بندد. در غیر این صورت بدون شک تولید یا فروش متوقف خواهد شد.

انبارداری

مدارک مهم در سیستم گردش کالاهای انبار

- ۱- برگ درخواست ▶
- ۲- برگ رسید انبار ▶
- ۳- برگ برگشت از خرید ▶
- ۴- برگ مرجوعی کالا به انبار ▶
- ۵- کارت انبار ▶

نش تکنیک مهم در کنترل موجودی انبار

1-نقطه حداکثر موجودی

2-نقطه سفارش

3-نقطه حداقل موجودی

4-نقطه متوسط موجودی

5-نقطه خطرناک

➤ ۱- مشخص نمودن نقاط کنترلی

➤ ۲ - بودجه ریزی برای کنترل موجودی در انبار

➤ ۳ - روش (سیستم) کنترل اتوماتیک موجودی

➤ ۴ - استقرار روش های مؤثر و بهینه خرید

➤ ۵ - نرخ مصرف (Turnover) کالا

➤ ۶ - تحلیل و آنالیز ABC کالاها

شش تکنیک مهم در کنترل موجودی انبار

۲ - بودجه ریزی برای کنترل موجودی در انبار

معمولا سازمان های تولیدی با مقدار مصرف بالای مواد اولیه، برای خرید کالاهای مورد نیاز خود برنامه ریزی و در نتیجه بودجه ریزی می کنند. بودجه خرید میبایست پیشتر تدوین شده و شامل بودجه ریزی مجزای تولید جهت خرید کالاهای اساسی، کالاهای غیر اساسی، کالاهای مصرفی و کالاهای مورد نیاز تعمیرات و نگهداری می باشد. اولین قدم به منظور تدوین بودجه خرید، برنامه ریزی فروش است. چرا که برنامه فروش و بودجه مورد نیاز برای آن، پیش زمینه و مشخص کننده برنامه تولید (شامل میزان تولید در بازه های زمانی مختلف و نیز کالاها و مواد اولیه مورد نیاز) میباشد. با محاسبه میزان مواد و کالاهای اولیه مورد نیاز در بازه های زمانی پیش رو و نیز اطلاعات مربوط به موجودی و نقاط کنترلی این کالاها در انبار (شامل نقطه سفارش، مقدار سفارش، مدت زمان رسید کالا به انبار و حداقل و حداکثر موجودی مجاز) می توان نسبت به برنامه ریزی خرید و در نتیجه تعیین بودجه مورد نیاز اقدام نمود.

شش تکنیک مهم در کنترل موجودی انبار

۳ - روش (سیستم) کنترل اتوماتیک موجودی

این روش شامل سیستم های کنترل موجودی در انبار و یا حتی تهیه و نصب کارت انبار برای تمامی کالاها می باشد که در هر زمان امکان دسترسی به میزان موجودی و قیمت یک کالا در زمان معین را به انباردار می دهد. با بکارگیری این روش، کنترل موجودی کالا به شکل مطمئنی انجام می گیرد و ورود و خروج کالا از انبار و هزینه های آن، از طریق تراکنش های ثبت شده با ضریب اطمینان بالایی قابل اتکا خواهد بود.

شش تکنیک مهم در کنترل موجودی انبار

۴ - استقرار روش های مؤثر و بهینه خرید

روش های خرید باید به شکلی مؤثر مطابق با نیاز سازمان تدوین شوند تا در عین جامع بودن و امکان دسترسی به اطلاعات و ردیابی دقیق فرایند، طولانی و پیچیده نبوده و در زمان مناسب کالای مورد نیاز تامین گردد. این فرایند به شکل ساده زیر قابل ارائه است:

- **درخواست خرید:** این درخواست خرید شامل کالا، مقدار و گاهی زمان مورد نیاز آن می باشد که ممکن است توسط انباردار و یا دیگر مسئولین واحدهای مرتبط تدوین و تایید شده و برای واحد خرید ارسال شود.
- **استعلام قیمت:** با در دست داشتن درخواست خرید و اطلاعات مربوط به مقدار و ... واحد تدارکات نسبت به اعلام این نیاز به تامین کنندگان خود اقدام نموده و در اسرع وقت قیمت های پیشنهادی آن ها را گردآوری می نماید.
- **تایید و انتخاب تامین کننده:** پس از دریافت پیشنهادهای رسیده از تامین کنندگان، با توجه به فاکتورهای مؤثر در انتخاب تامین کننده نهایی، همچون قیمت پیشنهادی، تخفیف ها و طرح ها، کیفیت کالا، سابقه خوب تامین کننده، زمان ارسال و ... سرانجام یک یا چند تامین کننده به تایید واحد تدارکات رسیده و مبدا کالاها مشخص می شود.
- **نگهداشت سوابق استعلام ها:** در نهایت سوابق و اطلاعات مربوط به استعلام قیمت کالا بایگانی شده و پیش از استعلام بعدی مورد بررسی قرار خواهند گرفت.
- **سفارش خرید:** آخرین مرحله ثبت سفارش خرید است که بین واحد خرید و تامین کننده مورد نظر با ذکر شرایط و ضوابط توافقی شامل کالا، مقدار، کیفیت، مبلغ، زمان رسید، شیوه حمل، سایر هزینه های مرتبط و نحوه پرداخت و ... می باشد.

شش تکنیک مهم در کنترل موجودی انبار

۵ - نرخ مصرف (Turnover) کالا

▶ نرخ مصرف کالا از فرمول زیر محاسبه می شود:

▶ میانگین مقدار موجودی در طول دوره / هزینه کالاهای مصرف شده یا فروخته شده در طول دوره

▶ مقدار به دست آمده بیانگر سرعت مصرف کالا در تولید است. بالا بوده این نرخ نشان دهنده پایین بودن مدت زمان انباشت کالا در کارخانه است. این عدد شاخصی است از مدیریت صحیح و کارآمد مواد.

مقایسه نرخ مصرف یک کالا در سال های مختلف بیانگر یکی از انواع موجودی است که در زیر به آن اشاره شده است

▶ **کالاهای کم مصرف:**

▶ کالاهای کم مصرف دارای نرخ مصرف و برگشت پایین بوده و مسئول انبار میبایست پس از شناسایی این کالاها سعی نماید موجودی آن ها را در حداقل موجودی مورد نیاز نگه دارد

▶ **کالاهای بدون مصرف:**

▶ برای مدت طولانی این کالاها از سمت تولید درخواست نشده و بنابراین دیگر مورد استفاده قرار نخواهند گرفت. از این رو مدیر مالی با توجه به شرایط و قیمت بازار باید در خصوص نگهداشت و یا از بین بردن و یا فروش این کالاها تصمیم بگیرد

شش تکنیک مهم در کنترل موجودی انبار

. کالاهای بی مصرف (منسوخ):

- . کالاهای منسوخ شده که نه در سازمان مورد استفاده قرار می گیرند و نه در خارج از سازمان امکان فروش و یا واگذاری آن ها وجود دارد. به دلیل هزینه های بالای نگهداشت که این کالاها بر سازمان تحمیل می کنند میبایست هر چه سریع تر نسبت به از بین بردن و ضایعات آن ها اقدام نمود.

. کالاهای پر مصرف:

- . این کالاها با سرعت بالایی در سازمان مصرف شده و درخواست برای دریافت آن ها بالاست. از این رو باید با دقت و توجه ویژه ای نسبت به کنترل و تامین به موقع آن ها اقدام نمود تا فرایند تولید به دلیل کمبود این کالاها دچار توقف نشود.

شش تکنیک مهم در کنترل موجودی انبار

۶ - تحلیل و آنالیز ABC کالاها

برای کنترل انبار (موجودی کالاها) به روشی مؤثرتر در انبار می توان از روش **ABC (Always Better Control)** استفاده کرد. بر اساس این متد کالاها با توجه به قیمت و ارزش خود به **سه دسته** تقسیم می شوند.

دسته اول کالاهای گروه A که شامل ۱۰ تا ۲۰ درصد کالاهای موجود در انبار شده ولیکن ارزش آن ها بالای ۵۰ درصد از کل ارزش انبار می باشد.

دسته دوم کالاهای گروه B را شامل می شود که در حدود ۲۰ تا ۳۰ درصد موجودی کل انبار و ۳۰ درصد ارزش ریالی انبار هستند.

دسته سوم کالاهای گروه Q که شامل حدود ۷۰ درصد موجودی کل کالاهای انبار است و ارزش ریالی آن کمتر از ۲۰ درصد کل ارزش انبار می باشد. در این روش کنترل موجودی کالاها بر اساس ارزش ریالی پس از طبقه بندی کنترل و مورد توجه قرار می گیرند. اگر این روش به درستی پیاده سازی شود می تواند به کاهش چشمگیر هزینه های انباشت و نگهداری کالاهای قیمتی منجر شود.

انبار در تشکلهای تعاونی



کسری انبار

توجه

▶ کسری در انبارهای مواد فله ای اجتناب ناپذیر و انکار ناپذیر است اما هیچ انبارداری حق تعیین کسری برای خودش را ندارد انباردار باید طبق اسناد و مدارک کالا را تحویل گرفته و بر اساس حواله خروج کالا را به خریداران تحویل دهد و در زمان انبارگردانی کسری واقعی توسط کمیته انبارگردانی شناسایی شده و به منظور تصمیم گیری به هیئت مدیره تشکل ارجاع نماید.

▶ هیئت مدیره بر اساس قوانین و مقررات مصوب در مجامع عمومی و با در نظر گرفتن شرایط کالا، شرایط انبار، امکانات در اختیار انباردار، بودجه در اختیار و جمیع جهات کسری ایجاد شده را مورد بررسی قرار داده و مقدار متعارف و غیر متعارف آن را مشخص و در صورت جلسه هیئت مدیره مصوب میکند.

چند سوره از قرآن

خداوندگار