

آموزش انبارداری و بررسی اصول اولیه انبارداری

مقدمه :

مجموعه ها به طور معمول در ابتدای شروع کار خود از فضای مجموعه و یا محیط هایی برای نگهداری از اقلام استفاده می کنند. اما با بزرگتر شدن کسب کار و نیاز به فضای بزرگتری از انبار، مبحث انبارداری و مدیریت اقلام آن به یکی از مهمترین مباحث هر مجموعه بدل می شود. همانطور که می دانید انبار داری از مهمترین بخش های زنجیره تامین است و بهبود و مدیریت درست آن می تواند باعث تسریع در سایر روند های دیگر شود.

در این مقاله می خوانید :

- انبارداری چیست؟
- اصول اولیه انبارداری کدام است؟
- منظور از سطوح انبارداری و اهمیت آن چیست؟
- چه مواردی از الزامات انبارداری محسوب می شود؟
- تاریخچه انبارداری صنعتی و اصول انبارداری حرفه ایی
- اهمیت انبارداری در صنایع غذایی و دارو چیست؟

انبارداری چیست؟

به طور کلی انبارداری به معنای مدیریت و نگهداری کالاها و مواد در یک انبار گفته می شود که در این فرایند کالاها با استفاده از اصول و روش های مشخصی، ذخیره و نگهداری می شوند تا در صورت لزوم به راحتی به آن ها دستیابی پیدا کرد. هدف اصلی انبارداری افزایش بهره وری و کاهش هزینه های مرتبط با نگهداری و توزیع کالاها می باشد. عملیات انبارداری به پنج فعالیت اصلی تقسیم می شود. این پنج فعالیت عبارت اند از :

1 - دریافت کالا : مرحله ای است که کالایی توسط انباردار دریافت می شود و مورد بررسی کمی و کیفی قرار می گیرد و همچنین با موارد سفارش داده مورد تطابق قرار داده می شود.

2 - ذخیره سازی : در این مرحله کالاها بعد از بررسی بر اساس وزن، نوع اندازه و یا میزان استفاده در بخش های مختلف انبار قرار داده می شوند.

- 3 - **کنترل موجودی** : در این مرحله فعالیتی که صورت می گیرد این است که تمامی کالاها برای مدیریت بهتر مورد شمارش و بررسی قرار می گیرند تا از بروز هرگونه کسری و اضافات جلوگیری شود.
- 4 - **بسته بندی و ارسال** : در این مرحله همانطور که از نامش پیداست، کالاهای مورد نظر بسته بندی شده و برای حمل و نقل آماده می شوند.
- 5- **مدیریت اطلاعات کالاها** : در این مرحله تمامی اطلاعات و مشخصات کالاها ، تمامی موارد ورود و خروج، اطلاعات موجودی ثبت می گردد.

اصول اولیه انبارداری کدام است؟

- اصول اولیه انبارداری شامل مجموعه ای از قواعد و روش هایی است که برای بهبود کارایی، دقت و امنیت در نگهداری و مدیریت کالاها مورد استفاده قرار می گیرند. این اصول شامل 8 اصل مهم می باشد که این 8 اصل عبارت اند از :
- 1 - **سازماندهی فیزیکی کالاها در انبار** : این اصل بیان می کند که چیدمان کالاها می بایست بر اساس دسترسی آسان، اندازه، وزن و همچنین نوع کالا باشد که این موارد باعث صرفه جویی در زمان و فضای مجموعه می شود.
 - 2 - **کدگذاری کالاها** : در این اصل برای شناسایی و پیگیری راحت محصولات انبارداران به استفاده از برچسب ها و کد های شناسایی همچون بارکد می پردازند که منجر به راحت شدن کنترل موجودی کالا و جلوگیری از اشتباهات انسانی شود.
 - 3 - **ثبت دقیق موجودی کالاها** : موجودی کالاهای داخل انبار می بایست به صورت مداوم و مرتب بررسی و ثبت گردد تا اطلاعاتی بروز و دقیقی از وضعیت کالاهای درون انبار در دسترس باشد. یکی از مهمترین وسیله های انجام این کار استفاده از سیستم های نرم افزاری انبارداری می باشد.
 - 4 - **ثبت ورود و خروج کالا** : این اصل بیان می کند که انبارداران می بایست قوانین مشخصی را برای ورود و خروج کالاهای درون انبار تعریف کنند تا بتوانند کنترل دقیقی بر جریان کالاها داشته باشند. این قوانین شامل سیستم هایی همچون میانگین، فایفو و لایفو می باشد.
 - 5 - **ایجاد شرایطی مناسب برای نگهداری کالاها** : این اصل بیان می کند که کالاها می بایست در شرایطی نگهداری شوند که کیفیت آن ها به خوبی حفظ شود و آسیبی نبینند. این شرایط می تواند شامل مواردی همچون تنظیم دما، رطوبت و یا میزان نور درون انبار باشد.
 - 6 - **رعایت ایمنی و بهداشت درون انبار** : همانطور که از تیترا آن پیداست، رعایت اصول ایمنی و بهداشتی علاوه بر این که از سلامت کارکنان محافظت می کند، از بروز حوادث نیز برای آنها جلوگیری می کند. همچنین لازم به ذکر است انبار می بایست باید به طور منظم تمیز و مرتب نگه داشته شود.

7 – آموزش به پرسنل : یکی از مهمترین مواردی که در اصول انبارداری همواره به آن اشاره می شود، آموزش پرسنل است. پرسنل انبار می بایست با اصول انبار داری و روش های کار با کالاهای درون انبار آشنایی کامل داشته باشند که خود این آموزش در دراز مدت باعث بهبود سرعت و کارایی و همچنین کاهش اشتباهات انسانی درون انبار می شود.

8 – نظارت مستمر بر روی فرایند ها و بهبود آن ها : این اصل بیان می کند که فرایند های انبارداری می بایست همواره به صورت مستمر مورد نظارت و ارزیابی قرار بگیرند تا بتوان ایرادات احتمالی را به خوبی شناسایی و در اسرع وقت برای بهبود آن ها اقدام کرد.

منظور از سطوح انبارداری و اهمیت آن چیست؟

منظور از سطوح انبارداری به تعداد دفعات ورود به انبار و نحوه نگهداری موجودی ها در انبار اشاره دارد که این سطوح معمولاً به سه سطح اصلی تقسیم می شوند : حداقل موجودی – حداکثر موجودی و نقطه سفارش. هرکدام از این سه سطح برای اطمینان از مدیریت بهینه موجودی انبار و یا کمبود و مازاد موجودی طراحی شده اند که در ادامه این سطوح را بیشتر برایتان شرح می دهیم :

- **سطح حداقل موجودی :** این سطح به حداقلی از موجودی اشاره می کند که باید همیشه داخل انبار باشد تا فعالیت های روزانه انبار دچار اختلال نشوند. تعیین مقدار این سطح در انبار بستگی به عواملی همچون میزان تقاضا، زمان تامین و شرایط بازار دارد. در این سطح اگر موجودی به کمتر از مقدار تعیین شده برسد، ممکن است مجموعه در تامین به موقع کالا یا پاسخگویی به موقع به نیاز مشتریان با مشکل مواجه شود.
- **سطح حداکثر موجودی :** در نقطه مقابل حداقل موجودی، حداکثر موجودی وجود دارد که بیشترین مقداری است که از یک کالا می توان در انبار نگهداری کرد. این سطح به منظور جلوگیری از اشغال بیهوده فضا در انبار، کاهش هزینه های انبار و همچنین کاهش خطرات ناشی از فساد یا آسیب دیدگی کالا ها تعیین می شود. همچنین می توان گفت که این سطح باعث بهینه سازی استفاده از منابع و فضای باز انبار نیز می شود.
- **سطح نقطه سفارش :** در این سطح مشخص می شود که چه زمانی می بایست سفارش جدید برای تامین مجدد کالا صورت بگیرد. این نقطه زمانی است که موجودی انباری به حد مشخصی رسیده و نیاز به تامین مجدد دارد تا موجودی کالا به سطح حداقل نرسد. تعیین دقیق این سطح یکی از مهمترین عوامل مدیریت موفق یک انبار است و معمولاً بر اساس زمان تامین کالا، میزان مصرف روزانه و سایر عوامل مشابه تعیین می گردد.

اهمیت سطوح انبارداری

رعایت سطوح انبارداری به سازمان ها کمک می کند تا با مدیریت بهتر موجودی، هزینه ها را کاهش و بهره وری را افزایش دهند. از جمله موارد مهمی که باعث می شود که سطوح انبارداری تا این میزان با اهمیت باشد عبارت اند از :

1 – کاهش هزینه های انبارداری : با درست تعیین کردن مقدار این سطوح ، هزینه های مرتبط با انبارداری مانند هزینه های نگهداری و همچنین موجودی مازاد کاهش می یابد.

2 - بهبود دسترسی و رضایت مشتریان : دارا بودن موجودی کافی باعث می شود که از دسترسی به کالاها در زمان نیاز های مشتریان اطمینان حاصل گردد و در دراز مدت باعث افزایش رضایت آن ها نیز می شود.

3 - جلوگیری از کمبود موجودی : تعیین سطوح انبارداری به پیشبینی و تامین مجدد موجودی در زمان مناسب کمک می کند، در نتیجه کمبود موجودی کمتر رخ می دهد.

4 - بهینه سازی فضا های انبار : با رعایت کردن سطوح انبارداری، فضای انبار به صورت بهینه برای نگهداری کالاهای ضروری استفاده می گردد.

5 - مدیریت بهتر نقدینگی : با تنظیم دقیق سطوح موجودی، هزینه های غیرضروری مجموعه کاهش می یابد و نقدینگی را می توان برای سرمایه گذاری های دیگر استفاده کرد.

چه مواردی از الزامات انبارداری محسوب می شود؟

الزامات انبارداری به مجموعه ای از اصول و استاندارد هایی گفته می شود که برای نگهداری، حفاظت و مدیریت بهینه کالاها در انبار رعایت می شوند. این موارد به عنوان الزامات اصلی انبارداری به بهبود کارایی و کاهش ریسک های مرتبط با انبارداری کمک می کنند. برخی از مهمترین الزامات انبارداری عبارت اند از:

1 - ایمنی و نظارت : درون انبار می بایست سیستم های امنیتی ای مانند دوربین های مداربسته، هشداردهنده ها و قفل های مناسب نصب شود که از سرقت یا دسترسی غیرمجاز جلوگیری شود.

2 - سازماندهی و چیدمان مناسب کالاها : انبار باید به گونه ای سازمان دهی شود که دسترسی به کالاها آسان باشد. چیدمان باید به گونه ای باشد که کالاها در معرض خطر و یا آسیب نباشند.

3 - کنترل دما و رطوبت انبار : همانطور که می دانید برخی از کالا نیاز به شرایط خاصی از دما و رطوبت دارند. بنابراین چنین انبار هایی می بایست به سیستم های کنترل دما و رطوبت مجهز باشند تا از بروز خرابی و یا کاهش کیفیت کالاها جلوگیری شود.

4 - رعایت استاندارد های بهداشتی : برای نگهداری از کالا هایی همچون مواد غذایی و داروها، رعایت استاندارد های بهداشتی اهمیت بسیار بالایی دارد و باعث می شود از هرگونه آلودگی و خرابی محصول جلوگیری شود.

5 - آموزش پرسنل : یکی از مهمترین الزامات انبارداری آموزش انبارداری به پرسنل است. تمامی کارکنان داخل انبار می بایست به خوبی آموزش دیده باشند تا تمامی اصول انبارداری و روش های صحیح جا به جایی را به خوبی رعایت کنند.

6 - مدیریت موجودی و ثبت دقیق کالاها : استفاده از نرم افزار های انبارداری برای مدیریت موجودی انبار کمک می کند تا تمامی موجودی ها به دقت ثبت و پیگیری گردد و از بروز هرگونه اشتباهات انسانی جلوگیری شود.

تاریخچه انبارداری صنعتی و اصول انبارداری حرفه ای

تاریخچه انبارداری صنعتی به سال های قبل از انقلاب صنعتی اروپا بر می گردد در زمانی که مردم به ذخیره سازی مواد اولیه و غذایی می پرداختند. با شروع انقلاب صنعتی در قرن های 18 و 19 انبارداری به شکل چشم گیری تغییر کرد. رشد صنایع، تولیدات انبوه کالا و استفاده از ماشین الات صنعتی به روز باعث گشت انبارداری نیز به رویکرد های جدید تر و سیستماتیک تر نیز نیاز داشته باشد. بنابراین در این دوره انبارها به بخشی جدایی ناپذیر از زنجیره تامین کالاها مبدل شدند و اهمیت مدیریت موجودی کالاهای درون انبار دوچندان شد. در نهایت با گذر زمان و ورود به قرن بیستم میلادی، فناوری های جدیدی مانند رایانه و سیستم های مدیریت انبار به فرایند های انبارداری اضافه شد که دقت و سرعت انبارداری به طرز چشمگیری بهبود بخشید.

در انبارداری حرفه ای استفاده از فناوری های مدرن نظیر بارکدخوان ها و نرم افزار های مدیریت انبار نقش بسیار مهمی را در افزایش بهره وری و کاهش خطاهای انسانی ایفا می کند. به طور کلی انبارداری حرفه ای بر روی پنج اصل مهم استوار است. این پنج اصل عبارت اند از :

- 1- بهره وری و بهینه سازی از فضای انبار :** با توجه به اینکه معمولاً در تمامی انبار ها محدودیت فضا وجود دارد، بهینه سازی و چیدمان کالاهای درون انبار به صورت کارآمد بسیار اهمیت دارد.
- 2- ایمنی :** محافظت از کالا ها در برابر خطراتی همچون آتش سوزی و دزدی، و همچنین از همه مهم تر تامین امنیت کارکنان انبار در اولیت است.
- 3- سازماندهی و نگهداری از کالا :** محصولات و کالا های درون انبار باید به گونه ای دسته بندی و ذخیره سازی شوند که دسترسی انبارداران به آن ها آسان شود. یکی از راه های بهبود بهتر ساماندهی کالاها در انبار، استفاده از کدگذاری و قفسه بندی آن ها است.
- 4- کنترل موجودی :** یک انباردار می بایست مقدار دقیق و صحیحی از موجودی کالاهایش داشته باشد. در این راستا استفاده از سیستم های کنترل موجودی و شمارش منظم کالاها، میزان خطاهای انسانی و کسری های انبار را کاهش می دهد.
- 5- ثبت و مستندسازی :** هرگونه ورود و خروج کالا درون انبار می بایست به درستی ثبت و مستند شود. بنابراین برای انجام دقیق این کار می توان از سیستم های نرم افزار انبارداری همراه با سخت افزار هایی همچون دستگاه های بارکد خوان استفاده کرد.

اهمیت انبارداری در صنایع غذایی و دارو چیست؟

انبارداری در صنایع غذایی و علی الخصوص صنایع دارویی به دلیل حساسیت بالای محصولات و همچنین ضرورت حفظ کیفیت آن ها اهمیت بسیاری دارد. برخی از مهمترین نکات انبارداری در مورد این محصولات عبارت اند از :

1 - کنترل کیفیت محصولات و جلوگیری از فساد آنها

همانطور که می دانید محصولات غذایی به شدت به دما و رطوبت و حتی نور حساس هستند که برای مواردی همچون لبنیات نیاز به سردخانه دارند. در حالی که مواردی همچون میوه ها و سبزیجات می بایست در دما و رطوبت مناسب نگهداری شوند تا از فساد و از بین رفتن تازگی آن ها جلوگیری شود. وجود شرایط نگهداری مناسب برای این نوع از محصولات می تواند به جلوگیری از الودگی های میکروبی، قارچی و باکتریایی کمک کند.

محصولات دارویی هم نیز مانند محصولات غذایی بسیار حساس به دما و رطوبت هستند. داروهایی همچون واکسن ها و سرم ها می بایست در دما های مشخصی نگهداری شوند. برخی از دارو ها حتی نیاز به انبار های یخچالی یا فریزری هستند تا اثر بخشی خود را حفظ کنند. تغییرات دمایی بر روی این محصولات می تواند منجر به تغییر در ترکیبات دارویی آن ها شده و در نتیجه منجر به افزایش عوارض جانبی و یا کاهش اثر دارویی آن ها شود.

2 - رعایت استاندارد ها و مقررات قانونی و ایمنی

با توجه به توضیحات داده شده در قسمت قبل، متوجه شدیم که صنایع دارویی و غذایی بسیار به مواردی همچون دما و رطوبت حساس هستند بنابراین قوانین بسیار سختگیرانه ای برای نگهداری از آن ها وجود دارد. این انبار ها باید استانداردهای خاصی را رعایت کنند که شامل مواردی همچون دما، رطوبت، تهویه، نور و حتی فاصله بندی محصولات از یکدیگر است. در بسیاری از کشور ها از جمله ایران سازمان های وجود دارند که بر این انبار ها نظارت می کنند و در صورت عدم رعایت این استاندارد ها ممکن است مجموعه ها جریمه و یا تعطیل شوند.

3 - افزایش بهره وری و کاهش هزینه های مجموعه

انبارداری به شکل اصولی می تواند باعث بهینه سازی فضای انبار و در نتیجه افزایش بهره وری مجموعه شود. در این راستا می توان با استفاده از تکنولوژی های جدید مانند اتوماسیون ها و یا حتی ربات ها، انبارها می توانند با استفاده از کمترین میزان نیروی انسانی، با بالاترین سرعت ممکن به فعالیت پردازند که این خود باعث می شود که هزینه های مجموعه کاهش یابد. بنابراین به صورت کلی انبارداری کارآمد در این دو صنایع غذایی و دارویی یک عنصر کلیدی محسوب می شود که برا اطمینان از کیفیت و ایمنی محصولات و حتی کاهش هزینه ها و بهبود عملکرد مجموعه ها به کار می رود.