

راهنمای مطالعه

- انبارداری چیست؟
- رویکردهای چیدمان کالا در انبار
- روش های چیدمان کالا در انبار چیست؟
- نکات چیدمان کالا در انبار
- اقداماتی که قبل از قفسه بندی کالا در انبار باید انجام دهید
- نقش راهکارهای نرم افزاری برای چیدمان کالا در انبار

گاهی همه چیز به نظر خوب می رسد: سفارش ها را می گیرید، آن ها را مهیا می کنید و به دست مشتریان می رسانید. همین لحظاتی که فکر می کنید همه کارها عالی پیش می روند و نیازی به تلاش دیگری نیست، لحظاتی هستند که رقبایتان تلاش می کنند شما را پشت سر بگذارند! کسب و کار شما همیشه جای بهبود دارد و هرگز نباید از بهتر کردن شرایط دست بکشید. یکی از موضوعاتی که دائما بر روی پیشرفت شما اثر می گذارد، سازماندهی انبار و چیدمان کالا در آن است.

اگر با چیدمان کالا در انبار آشنا نباشید، به نظر کم اهمیت و پیش پا افتاده می رسد، اما به میزان قابل توجهی در کاهش هزینه ها، بهبود عملکرد کارمندان و کارگران، صرفه جویی در منابع و زمان و در نتیجه افزایش رضایت مشتری موثر است. در این مقاله به روش های چیدمان و جانمایی در انبار و تاثیر آن ها بر سازماندهی و انبارداری می پردازیم.

انبارداری چیست؟

فرایند ذخیره سازی موجودی فیزیکی در انبار به منظور فروش و توزیع را انبارداری می گویند. این فرایند در کسب و کارهای مختلف و صنایع گوناگون مورد استفاده قرار می گیرد. از کنترل موجودی گرفته تا سازماندهی کالاها و تامین به موقع آن ها، همگی تحت عنوان انبارداری انجام می شوند.

انبارداری چیست؛ راهنمای جامع اصول و فلوچارت انبارداری - حتما بخوانید

رویکردهای چیدمان کالا در انبار

ضرورتی ندارد که قواعد خاصی را برای چیدمان انبار رعایت کنید اما این موضوع را در نظر داشته باشید که چینش پراکنده کالاها در انبار، بیش از ۶۰٪ از زمان شما را برای یافتن یک کالای خاص تلف می‌کند! چیدمان و قفسه بندی کالا چیزی فراتر از پیدا کردن قفسه‌های خالی در انبار و چیدن تصادفی محصولات در آن‌ها است. اگرچه این کار بر روی کاغذ به نظر ساده و قابل درک می‌آید اما نیازمند محاسبات پیچیده‌ای است که اغلب به انجام می‌شود کمک نرم‌افزارهای مدیریت جانمایی کالا

معمولا چیدمان کالا در انبار به دو شکل کلی انجام می‌شود:

- در این فرآیند، از مناطق مختلف در انبار برای چیدمان کالا استفاده می‌کنند. این **چیدمان تصادفی** نحوه چیدمان کالا برای انبارهای بسیار بزرگ مناسب است
- در این شکل، هر محصولی فضای مشخصی را به خود اختصاص داده است. این نحوه **چیدمان ثابت** چیدمان کالا با توجه به حداقل و حداکثر تعداد کالاهایی که در یک منطقه خاص قرار می‌گیرند انجام می‌شود.

روش های چیدمان کالا در انبار چیست؟

انبارهای تمیز آماده دریافت کالا هستند، آماده‌سازی سفارشات در آن‌ها به سرعت و با دقت انجام می‌گیرد و در نهایت با کانتینرهای استاندارد ارسال می‌شود. چنین انباری علاوه بر تامین امنیت کارکنان، بهبود عملکرد و صرفه جویی در زمان و هزینه، رضایت مشتری را نیز در پی دارد. اما لازمه آن، کسب دانش و اجرای روش‌های چیدمان و جانمایی در انبار است. در ادامه انواع این روش‌ها را با هم بررسی می‌کنیم و هر یک را آموزش می‌دهیم

چیدمان و جانمایی کالاهای فصلی در انبار

در این روش چیدمان لازم است کالاهای فصلی را در طبقات بالاتر انبار قرار بدهید. همچنین می‌توانید از فضاهای خالی بین دو قفسه برای ذخیره‌سازی آن‌ها استفاده کنید. اگر در تشخیص کالاهای فصلی با مشکلاتی مواجه هستید می‌توانید از تجربه فروش آن‌ها در سال‌های گذشته استفاده کنید. ارزیابی داده‌های بلندمدت در تشخیص کالاهای ترند یا افزایش ناگهانی فروش بعضی از محصولات به شما کمک می‌کند. بررسی محبوبیت کالاها در گذشته همچنین در تخمین فروش آینده کارآمد است

جانمایی کالا بر اساس میزان فروش

با قرار دادن کالاهای پر فروش در قسمت‌های جلویی انبار، به تحویل سفارش و کاهش سردرگمی نیروی کار کمک می‌کنید. البته لازم است لیست کالاهای پر فروش را در طول زمان و با تغییر نیازهای مشتری به‌روزرسانی کنید. به همین روش، کالاهایی که کمتر به فروش می‌روند را در قسمت انتهایی انبار ذخیره کنید.

چیدمان انبار بر اساس محصولات مرتبط

کالاهایی که اغلب با یکدیگر به فروش می‌روند بهتر است نزدیک به هم جانمایی شوند. برای مثال اگر فروشگاه لباس دارید در انبار انواع کفش‌ها باید کنار یکدیگر باشند و کیف‌ها نیز نزدیک به این دسته‌بندی قرار بگیرند. نمونه دیگر، فروشگاه لوازم منزل یا مبلمان اداری است. در انبار چنین فروشگاه‌هایی، بهتر است میزها و صندلی‌های متناسب در نزدیکی هم جانمایی شوند تا دسترسی هم‌زمان به آن‌ها ساده‌تر باشد.

چیدمان کالاهای سنگین

کالاهای سنگین‌تر را در قفسه‌های پایینی نگه دارید تا جابجایی آن‌ها ساده‌تر باشد، هنگام ورود یا خروج آسیب نبینند و انرژی زیادی از نیروی کار برای جانمایی نگیرند. نکته مهم دیگر مربوط به کالاهای بزرگ‌تر و سنگین‌تر، در نظر گرفتن جای کافی برای انتقال آن‌ها است. در کنار قفسه‌ها، راهروها و تمامی مسیر باید فضای کافی برای خارج کردن این نوع از کالاها وجود داشته باشد.



آگاهی از روش‌های چیدمان انبار و انتخاب مناسبترین روش متناسب با نوع کالاها، از مهمترین مواردی است که در انبارداری باید مورد توجه قرار داد

نکات چیدمان کالا در انبار

به هر شکلی که چیدمان کالا را پیش ببرید و هر تصمیمی که برای کلیت آن بگیرید، نکاتی وجود دارد که در طی جانمایی در انبار باید مد نظر قرار بدهید. ما این نکات را در ۱۱ مورد خلاصه کرده‌ایم و در ادامه آن‌ها را قرار داده‌ایم:

برچسب‌گذاری کنید ۱.

بر روی محصولات و کالاها برچسب‌های مناسب بزنید. این برچسب‌ها می‌تواند از حروف اختصاری متناسب با نوع، جنس و رنگ کالا تشکیل بشود یا تصویر کوچکی از محصولات با مشخصات کامل را شامل شود. هرچه برچسب‌گذاری دقیق‌تر و ساده‌تر انجام بگیرد نتیجه نهایی آن بهتر خواهد بود

ارتباط را برقرار نگه دارید ۲.

برقرار نگه داشتن ارتباط با کارگران در دو زمینه مورد نظر است. زمینه اول مربوط به مراحل انبارداری و در حین کار است. در انبارهای پیشرفته و بزرگ، نیروی کار وسایلی برای برقراری ارتباط سریع و آنی با همکاران یا کارفرمایان خود دارند. برای نمونه می‌توان از تلفن‌های بی‌سیم استفاده نمود. همچنین نقشه دقیق انبار را در اختیار کارمندان جدید و قدیمی قرار بدهید

از سوی دیگر شما برای بهبود انبارداری و جانمایی کالا به بازخوردهای نیروی کار خود نیاز دارید. از آن‌ها بپرسید چه شرایطی برای چیدمان انبار ایده‌آل است و مشکلات عمده‌ای که با آن روبرو می‌شوند چیست. آن‌ها بیشتر از شما با جزییات کار در انبار روبرو هستند و از نزدیک می‌توانند موقعیت را تحت نظر قرار بدهند. نیازی نیست به تمام این بازخوردها عمل کنید، می‌توانید ترکیبی منطقی و موجه را با توجه به تجربیات خودتان از آن برداشت و اجرا نمایید

آموزش بدهید ۳.

آموزش دستورالعمل چیدمان انبار به نیروی کار نیز از اولویت‌های شما برای بهبود انبارداری است. نحوه استفاده از تجهیزات جدید، نقشه کلی و نکات مورد توافق را به نیروی خود آموزش بدهید. همچنین می‌توانید کارکنان

قدیمی‌تر یا خبره‌تر را برای آموزش استفاده از اسکنرها یا روش‌های بسته‌بندی به سایر کارگران ملزم کنید. نیروهای جدید نیز حتما باید دوره‌های آموزشی مناسبی را طی کنند تا با روش کار کاملا آشنا شوند.

انباردار کیست؟ هر آنچه یک انباردار باید بداند: حتما بخوانید

ایمنی اولویت دارد. ۴.

عبور و مرور کارگران باید در امنیت کامل انجام شود. استفاده از تابلوهای جهت‌یابی به صرفه‌جویی در زمان، حفظ امنیت نیرو و کاهش اشتباهات رایج در ذخیره‌سازی کمک می‌کند. در قسمت‌هایی که هم حمل و نقل کالا انجام می‌شود هم رفت و آمد نیروها در جریان است برای هر دو مسیری را در نظر بگیرید و آن‌ها را از یکدیگر جدا کنید.

از قفسه‌های مناسب استفاده کنید. ۵.

قفسه‌های سیار این قابلیت را دارند که کالاهای فصلی و کناری را در قسمت‌های میانی آن‌ها جا بدهید. از قفسه‌های محکم و بادوام استفاده کنید. قطعا ترجیح می‌دهید هزینه کمتری را صرف قفسه‌های مقاوم کنید تا اینکه با تعداد زیادی از کالاهای تخریب‌شده و غیرقابل فروش روبرو بشوید. تا جای ممکن از ظروف طبقه‌بندی هم‌شکل (نهایتا در ۳ یا ۴ سایز متفاوت) استفاده کنید. این کار باعث می‌شود نیروی کار زمان کمتری را صرف انتخاب ظرف‌های مناسب کند. اگر محصولات شما کوچک است می‌توانید از تقسیم‌کننده‌های مناسب برای سازمان‌دهی آن‌ها استفاده کنید. همچنین حواستان باشد ابعاد قفسه کمی بزرگ‌تر از محصولات شما باشد تا فشار اضافه باعث شکستگی یا خمیدگی کالا نشود.

به ترتیب برداشت اهمیت بدهید. ۶.

وقتی قصد خارج کردن محصولات برای ارسال سفارش را دارید نیروهای خود را طبق نقشه قبلی به انبار بفرستید. در این صورت در زمان کلی صرفه‌جویی خواهید کرد و یک نیرو لازم نیست برای برداشتن محصول اول تا انتهای انبار برود، برای محصول دوم به جلو بیاید و باز برای محصول دیگری به قسمت‌های انتهایی برگردد. همچنین خروج محصولات را به گونه‌ای برنامه‌ریزی کنید که هم‌زمان چند کارگر مختلف در یک قسمت مشخص قرار نگیرند. این موضوع ممکن است باعث سردرگمی نیرو، آسیب به محصولات یا نقص در ارسال آن‌ها شود.

صفر تا صد فایفو و لایفو در انبارداری مدرن: حتما بخوانید

از فضای عمودی استفاده کنید .۷

بسیاری از افراد ترجیح می‌دهند برای افزایش کارآمدی و بالا بردن سود خود، تا جای ممکن از فضای انبار استفاده کنند. در نتیجه راه کوچک و نامناسبی برای انتقال کالا باقی می‌ماند. این کار در نهایت به ضرر کسب‌وکار تمام می‌شود چرا که زمان و انرژی بالایی از نیروها می‌گیرد تا بتوانند کالاها را جاگذاری کنند. روش بهتر، استفاده از فضای عمودی و ابزارهای پیشرفته است. می‌توانید تا سقف انبار از قفسه‌های مناسب و مقاوم استفاده کنید و ابزارها و تجهیزاتی را برای بالا و پایین بردن این محصولات تهیه کنید

انبار را تمیز نگه دارید .۸

به‌شکل هفتگی یا ماهانه ساعتی را به تمیز کردن انبار اختصاص بدهید. هرگز نمی‌دانید طی نظافت، چه سفارش‌ها یا محصولاتی را پیدا می‌کنید که به نظر می‌رسید ناپدید شده‌اند. انبارهای نامنظم نشان‌دهنده کارایی پایین کسب‌وکار یا حتی کاهش درآمد در آینده نزدیک هستند. به‌علاوه چیدمان کالا باید به شکلی انجام شود که راهروها و مسیرهای رفت و آمد نیروی کار، باز و آزاد باشد. مسیرهای پیچیده را حذف کنید و تا جای ممکن سادگی انتقال کالا را افزایش بدهید

استفاده کنید QR از بارکدخوان یا اسکنر .۹

اگر هنوز از بارکدخوان استفاده نمی‌کنید هرچه سریع‌تر این تجهیزات را به انبارداری خود اضافه کنید. محاسبه و ثبت محصولات به شکل دستی دیر یا زود شما را با سختی بسیار روبرو می‌کند خصوصا وقتی توسط کارمندان می‌تواند خطاهای ناشی از عملیات انسانی را به حداقل برساند، QR پراسترس و خسته انجام می‌شود. دستگاه میزان انرژی انسانی مورد نیاز را کاهش بدهد و در نهایت علاوه بر افزایش سود کلی، رضایت مشتری را نیز بهبود ببخشد

پیشرفته به‌طور کلی هر مرحله‌ای را که به شکل اتوماتیک و با استفاده از فناوری، ابزارها و [نرم افزار انبارداری](#) انجام بدهید یک گام نسبت به رقبایتان پیشرفت کرده‌اید. فناوری مسئولیت‌های شما را کاهش می‌دهد و فرایند خرید را سرعت می‌بخشد

فضا را برای ورود و خروج محصولات آماده کنید .۱۰

فضای دریافت جایی است که اغلب محصولات برای مدتی پس از انتقال به انبار در آن قرار می‌گیرند تا طبقه‌بندی، جانمایی و در انبار چیده شوند. این فضا باید تا جای ممکن از محصولات دیگر خالی و همواره آماده

تحويل محصولات جديد باشد. همچنين به کارکنانی آموزش دیده برای مدیریت این منطقه نیاز دارید که با بررسی محصولات و برچسب‌زنی آنها، مراحل انتقال را به سرعت پیش ببرند

همیشه در حال پیشرفت باشید. ۱۱.

چیدمان کالا قرار نیست یکباره اتفاق بیفتد. این فرایند زمان بر است. همچنین با یک بار تغییر کلی انبار، کار شما تمام نمی‌شود. جانمایی کالا دائما باید تحت نظر قرار بگیرد و بهینه شود. برای افزایش بهره‌وری و کارایی، هرگز کار خود را متوقف نکنید زیرا بازار دائما تغییر می‌کند و عقب ماندن شما برابر با جلو زدن رقبایتان است. هر سه الی پنج سال لازم است سازماندهی کلی را از نو بررسی کنید و چیدمان فضا را تغییر بدهید

نرخ خطای موجودی را بررسی کنید. حتی کارآمدترین و به‌روزترین انبارها نیز دچار خطا و ناهماهنگی می‌شوند بنابراین این مسئله نباید باعث نگرانی شما شود. با بررسی، پیگیری و درک مشکلات می‌توانید آنها را کنترل کنید و به حداقل برسانید



رغایت نکات چیدمان کالا در انبار به شما کمک می‌کند تا به بهترین شکل به مدیریت انبار و کالاهای خود بپردازید

اقداماتی که قبل از قفسه بندی کالا در انبار باید انجام دهید

برای جای گذاری و قفسه بندی درست کالا در انبار نیاز است به اطلاعات و داده‌های زیر دسترسی داشته باشید

۱. سطوحی که کالاها از آن برداشته می‌شوند. (قفسه‌های تکی، جعبه‌ها یا پالت‌های کلی)
۲. اندازه و وزن جعبه‌ها برای انواع کالاها
۳. سرعت فروش هر کالا (این مورد را می‌توانید در طول زمان بررسی و محاسبه کنید)
۴. تاثیر تغییرات فصلی در سرعت فروش کالاها
۵. کالاهای مکمل
۶. شرایط خاص بعضی از کالاها برای قفسه بندی

نقش راهکارهای نرم‌افزاری برای چیدمان کالا در انبار

انبارداری امروزه با انواع تکنولوژی‌ها و فناوری‌ها عجین شده است. فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی و اینترنت اشیا فناوری‌های نوظهوری هستند که می‌توانند نقش مهمی در بهتر شدن فرایندها و پیش‌برد فعالیت‌های انبار داشته باشند. استفاده از انواع راهکارهای نرم‌افزاری نیز یکی دیگر از نمونه‌های این کاربردها است

یک ماژول نرم‌افزاری است که از طریق ایجاد یکپارچگی با [نرم افزار جانمایی کالا در انبار همکاران سیستم](#) سایر سیستم‌ها، به پیش‌برد بهتر فرایندهای انبارداری از جمله چیدمان کالاها در انبار کمک می‌کند

مدیران و دست‌اندرکاران انبار به کمک این راهکار می‌توانند به موقع نیازهای ذی‌نفعان را در داخل و خارج سازمان پاسخ دهند. کاهش ارسال کالاهای اشتباه، کاهش زمان تحویل کالا و پاسخگویی بهتر به تامین‌کنندگان و مشتریان از دیگر مزایای این راهکار نرم‌افزاری است