

# سیستم مدیریت انبار چیست و چطور می‌توان از آن در سازمان بهره گرفت؟

موجودی انبار بخش بزرگی از سرمایه‌های سازمان را تشکیل می‌دهد و هر اشتباه کوچک در مدیریت آن می‌تواند ضررهای مالی زیادی را به همراه داشته باشد. به همین دلیل، استفاده از یک سیستم انبارداری نوین امری ضروری است. در حال حاضر، سیستم‌های انبارداری سنتی به دلیل سرعت و دقت پایین منسوخ شده‌اند و سیستم‌های انبارداری نسل جدید جایگزین آن‌ها شده‌اند. این سیستم‌ها با استفاده از تجهیزات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مدرن، علاوه بر کاهش زمان اجرای فرایندهای انبارداری، با کاهش هزینه‌های مدیریت انبار به افزایش سود سازمان کمک می‌کنند. به همین دلیل، سیستم مدیریت انبار اهمیت زیادی در سازمان‌ها پیدا کرده است.

با این حال، پیش از آشنا شدن با این سیستم بهتر است با برخی از مفاهیم پایه مانند انبار و ویژگی‌های آن آشنا شوید.

## انبار چیست؟

انبار مکانی است که انواع کالاها، اجناس، مواد اولیه و محصولات در آن نگهداری می‌شوند. این فضا می‌تواند به صورت سرپوشیده، فضای باز، زیرزمین یا حتی درون دستگاه‌هایی مانند یخچال‌های صنعتی باشد که برای نگهداری مواد غذایی و فاسدشدنی

استفاده می‌شوند. برخی از انبارها داخل شرکت‌ها یا کارخانه‌ها قرار دارند و برخی دیگر خارج از این محیط‌ها تعبیه شده‌اند. بسیاری از شرکت‌ها ترجیح می‌دهند انبارهای خود، به‌ویژه انبارهای مواد اولیه، را داخل شرکت قرار دهند تا بتوانند در صورت نیاز به سرعت و سهولت به کالاها و قطعات مورد نیاز دسترسی پیدا کنند و در تأمین مواد اولیه وقفه‌ای نداشته باشند.



## چرا استفاده از انبار اهمیت دارد؟

اهمیت انبار به این دلیل است که حجم زیادی از دارایی و اموال یک سازمان، شرکت یا کسب‌وکار در آن ذخیره می‌شود و در مواقع لزوم می‌توان به سهولت به آن دسترسی داشت. هر سازمان یا شرکتی که در زمینه فروش یا تولید کالا فعالیت می‌کند، نیاز به مکانی دارد تا بتواند کالاهای مازاد خود را در آن ذخیره کند. نگهداری و ذخیره

محصولات باید به نحوی باشد که به آن آسیبی نرساند.

انبارها به دلیل این که بخش بزرگی از دارایی‌های سازمان‌ها را در خود نگه می‌دارند، از مهم‌ترین بخش‌های شرکت‌ها محسوب می‌شوند. به عبارت دیگر، انبارها محلی امن برای نگهداری منظم مواد اولیه و کالاها هستند. همچنین با تکیه بر اصول انبارداری، اجازه کنترل جریان ورودی و خروجی کالا را به تولیدکنندگان و سازمان‌ها می‌دهند.

## انبارداری

انبارداری شامل تمام اقدامات مربوط به تخلیه، بارگیری و نگهداری کالاها تحت شرایط مناسب تا زمان استفاده و بر اساس قوانین انبارداری است. این فرآیند که به انبارداری یا Inventory شناخته می‌شود، تمامی مراحل از دریافت کالا تا تحویل آن را شامل می‌شود. مراحل اصلی انبارداری به شرح زیر هستند:

- **دریافت محصول:** برای دریافت هر نوع کالا، ابتدا باید مجوز مربوطه از سوی شرکت صادر شود. پس از ورود کالا به انبار، کنترل‌های نگهبانی و امنیتی انجام می‌شود و کالا بر اساس اسناد و مدارک خرید به محوطه پذیرش وارد می‌شود. در این محوطه، اقلام بر اساس استانداردهای خاصی در قفسه‌بندی‌های مناسب جای داده می‌شوند.
- **نگهداری اقلام:** هر کدام از اقلام نیاز به یک جای خاص برای نگهداری دارند. بنابراین باید همواره مکانی مناسب و قابل دسترسی برای اقلام در نظر گرفته شود. محل نگهداری دقیق کالاها باید به گونه‌ای باشد که در صورت نیاز بتوان به راحتی

به آنها دسترسی داشت. برای این منظور، محل نگهداری کالاها باید در اسناد کاغذی یا سامانه مدیریت انبار ثبت شود. جای‌گذاری مناسب در قفسه‌ها نیز از اهمیت بالایی برخوردار است.

• **تحویل کالا:** برای خروج کالا از انبار، باید مجوزهای مربوطه صادر شوند. در صورتی که صاحب کالا درخواست بسته‌بندی کند، لازم است کالا بسته‌بندی و سپس بارگیری شود. فهرست اقلام بارگیری شده و مشخصات آنها در قالب اسناد خاصی مانند انواع فاکتورها ارائه می‌شود.

## سیستم مدیریت انبار چیست؟

سیستم مدیریت انبار (WMS)، یک راه‌حل نرم‌افزاری تخصصی است که به سازمان‌ها امکان می‌دهد تمامی فرآیندهای اصلی و فرعی انبار را تحت یک مدیریت واحد و یکپارچه کنترل و بهینه‌سازی کنند. با استفاده از WMS، تمامی تصمیم‌گیری‌ها و فرآیندهای انبارداری به صورت خودکار و توسط نرم‌افزار انجام می‌شود، که این امر به حداقل رساندن دخالت نیروی انسانی، افزایش سرعت و دقت و کاهش چشمگیر خطاهای انسانی منجر می‌شود.

نرم‌افزارهای پیشرفته WMS و ابزارهای تکمیلی مانند TMS می‌توانند زنجیره تأمین سازمان‌ها را از انبار تا مراکز توزیع و تحویل به مشتریان نهایی به طور کامل پوشش دهند. این سیستم‌ها با قابلیت‌های خاص خود، استانداردها و رویه‌های بهینه را در مجموعه جاری می‌کنند و می‌توانند بر اساس شرایط و روندهای موجود در انبار، به صورت سفارشی، بازطراحی و اجرا شوند تا تمامی نیازهای لجستیکی و انبارداری

سازمان را برآورده کنند.

WMS شامل فرآیندهایی است که به سازمان‌ها امکان می‌دهد عملیات انبار را از زمان ورود کالاها تا خروج آنها به صورت کارآمد و مقرون‌به‌صرفه مدیریت کنند. هدف اصلی مدیریت انبار تضمین حرکت روان و بهینه کالاها در انبار است.

## انواع سیستم‌های مدیریت انبار

سیستم‌های مدیریت انبار (WMS) با توجه به اندازه و ماهیت سازمان به انواع مختلفی تقسیم می‌شوند. در ادامه به چهار نوع اصلی WMS اشاره می‌کنیم:

- **سیستم‌های مستقل:** این سیستم‌ها به صورت مستقل عمل می‌کنند و با سایر سیستم‌ها مانند ERP (برنامه‌ریزی منابع سازمانی) یکپارچه نمی‌شوند. تمرکز اصلی آنها بر عملیات انبار است و قابلیت‌هایی نظیر ردیابی موجودی، انتخاب سفارش، بسته‌بندی و حمل‌ونقل را ارائه می‌دهند.
- **ماژول‌های WMS در سیستم‌های ERP:** بسیاری از سیستم‌های مدیریت انبار به طور کامل در سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی (ERP) ادغام شده‌اند. یکی از وظایف این سیستم، ترکیب مدیریت انبار با وظایف دیگر مثل منابع انسانی و حسابداری است. این موضوع به یکپارچگی نهایی کسب‌وکار منجر می‌شود.
- **سیستم مدیریت انبار مبتنی بر سرورهای ابری:** راه‌حل‌های مدیریت انبار مبتنی بر ابر، که روی سرورهای ابری قرار دارند، از طریق اینترنت قابل دسترسی هستند. این سیستم‌ها مقیاس‌پذیری، انعطاف‌پذیری و دسترسی آسان را از هر نقطه‌ای با

اتصال به اینترنت فراهم می‌کنند. سیستم‌های مبتنی بر ابر، معمولاً به صورت اشتراکی هستند و حتی منجر به کاهش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها نیز می‌شوند.

- **WMS هیبریدی:** این نوع سیستم‌ها دارای ترکیبی از ویژگی‌های سیستم‌های مستقل و مبتنی بر ابر هستند. آن‌ها به سازمان‌ها امکان می‌دهند تا از مزایای هر دو نوع سیستم بهره‌مند شوند و به نیازهای خاص خود پاسخ دهند.

به این ترتیب، انتخاب نوع WMS مناسب بستگی به نیازها، اهداف و ساختار سازمان دارد.

## مزایای استفاده از سیستم مدیریت انبار

سیستم مدیریت انبار (WMS) به عنوان یک راه‌حل نرم‌افزاری تخصصی، امکانات و مزایای فراوانی را برای بهبود عملکرد و کارایی انبارها فراهم می‌کند. این سیستم‌ها با خودکارسازی و بهینه‌سازی فرآیندهای انبارداری، نقش مهمی در کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری دارند. حال که با سیستم مدیریت انبار آشنا شدید، اجازه دهید تا به معرفی برخی از مزایای استفاده از این سیستم بپردازیم.

- **مدیریت یکپارچه فعالیت‌ها و فرآیندها:** WMS تمامی فعالیت‌ها و فرآیندهای عملیاتی داخل انبار را به صورت یکپارچه و هماهنگ مدیریت می‌کند.
- **تصمیم‌گیری خودکار:** با استفاده از WMS، فرآیندهای تصمیم‌گیری به صورت خودکار و مکانیزه انجام می‌شود که منجر به کاهش دخالت نیروی انسانی و افزایش دقت خواهد شد.

- **سفارشی سازی نرم افزار:** این سیستمها قابلیت سفارشی سازی مطابق با فرآیندها و نیازهای خاص هر سازمان را دارند.
- **استانداردسازی فعالیتها:** WMS با استانداردهای فعالیتها و فرآیندهای موجود در انبار، کارایی و بهره‌وری را افزایش می‌دهد.
- **گزارش گیری جامع و تخصصی:** امکان گزارش گیری‌های عمومی و تخصصی در بازه‌های زمانی مختلف را فراهم می‌کند.
- **تعریف سطوح دسترسی:** قابلیت تعریف سطوح دسترسی متفاوت برای کاربران مختلف را دارد.



## نقش WMS در کاهش هزینه‌ها

یکی از مهم‌ترین دلایل استفاده از سیستم مدیریت انبار، کاهش هزینه‌ها است. سیستم

مدیریت انبار با استفاده از الگوریتم‌های پیشرفته به بهینه‌سازی استفاده از فضای انبار کمک می‌کند و هزینه‌های مرتبط با اجاره یا خرید فضای اضافی را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، خودکارسازی فرآیندهایی مانند دریافت، ذخیره‌سازی و ارسال کالا، منجر به کاهش خطاهای انسانی و هزینه‌های مرتبط با اصلاح خطاها و بازگشت محصول می‌شود. WMS به کسب‌وکارها کمک می‌کند تا موجودی خود را دقیق‌تر ردیابی و مدیریت کنند؛ این امر به کاهش هزینه‌های ناشی از بیش‌تولید، کمبود موجودی و فرسودگی محصول کمک می‌کند.

همچنین سیستم مدیریت انبار با ارائه ابزارهایی برای مدیریت بهینه نیروی کار، مانند انتخاب بهترین مسیرهای جمع‌آوری و تخصیص وظایف بر اساس اولویت، بهره‌وری نیروی کار را افزایش می‌دهد و هزینه‌های نیروی کار کاهش می‌یابد. در نهایت موضوعاتی مثل کاهش زمان انجام سفارش‌ها و همچنین کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل را می‌توان بخش دیگری از کمک‌های مدیریت انبار و سیستم آن در کسب‌وکارها دانست.

## نقش سیستم مدیریت انبار در مدیریت زنجیره تأمین

WMS اغلب در کنار سیستم‌های دیگر مانند ERP و TMS استفاده می‌شود تا مدیریت سفارش‌ها و به اشتراک‌گذاری داده‌ها را بهبود بخشد. نقش‌های کلیدی WMS در این زمینه عبارتند از:

- **مدیریت جابه‌جایی کالا:** یکی از جذاب‌ترین ویژگی‌های استفاده از سیستم مدیریت انبار، مدیریت جابه‌جایی کالاها در انبار است که این موضوع در نهایت به



کسب و کارها کمک می‌کند در کمترین زمان ممکن، محصولات را به دست مشتری‌ها برسانند.

• **تکمیل سفارشات: WMS** در روندهای تکمیل سفارش، تحویل، ارسال و دریافت کالا در انبار یا مرکز توزیع به کاربران کمک می‌کند.

• **ردیابی داده‌ها:** سیستم مدیریت انبار، داده‌های به‌دست‌آمده از بارکدخوان و

برچسب‌های شناسایی فرکانس رادیویی (RFID) را ردیابی و به‌روزرسانی می‌کند تا مدیریت موجودی دقیق‌تر انجام شود.

• **ادغام با ERP و TMS:** سیستم ERP بخش حسابداری، مدیریت سفارش‌ها و

مدیریت موجودی را مدیریت می‌کند؛ در حالی که TMS روند خروج کالا را

مدیریت می‌کند. هماهنگی بین این سیستم‌ها باعث بهبود لجستیک ورودی و

خروجی و انجام وظایف مانند پالت کردن کالاها، برنامه‌ریزی نیروی کار و مدیریت بارگیری می‌شود.

استفاده از WMS در یک سازمان، بهبود قابل توجهی در کارایی عملیاتی، کاهش هزینه‌ها و افزایش رضایت مشتریان را به دنبال دارد و نقشی حیاتی در مدیریت زنجیره تأمین ایفا می‌کند.

## نحوه عملکرد

سیستم مدیریت انبار (WMS) نقش مهمی در بهبود و تسریع فرآیندهای حمل‌ونقل و

لجستیک دارد. در ادامه برخی از کارکردهای اصلی این سیستم را به طور خلاصه بیان

کرده‌ایم:

- **ردیابی موجودی:** سیستم WMS به طور دقیق موجودی‌های وارد شده به انبار و ارسال آن‌ها را ردیابی می‌کند. این کار باعث آگاهی مدیران از میزان موجودی و زمان مناسب برای تجدید آن می‌شود و مشکلات کمبود یا مازاد موجودی را حل می‌کند.
  - **چیدن کالاها و حمل و نقل:** این سیستم، بر فعالیت‌های برداشت و حمل و نقل کالاها نظارت می‌کند و با خودکارسازی این فرآیندها، خطاهای انسانی و هزینه‌های اضافی ناشی از ارسال نادرست را کاهش می‌دهد.
  - **طراحی چیدمان:** مدیریت سیستم انبار با استفاده از الگوریتم‌های پیشرفته بهینه‌سازی، طرح چیدمان انبار را بر اساس عواملی مانند دسترسی، تقاضا و وزن کالاها بهینه می‌کند.
  - **اطلاعات مدیریتی:** این سیستم، اطلاعات تجاری مهم را جمع‌آوری و گزارش‌های جامع ارائه می‌دهد که کمک بزرگی به مدیران در زمینه تحلیل عملیات و پیش‌بینی برنامه‌های تجاری است.
  - **اطلاعات لحظه‌ای:** سیستم WMS با ارائه داده‌های لحظه‌ای و دقیق، دقت کار را افزایش می‌دهد و به کاهش هزینه‌ها و افزایش درآمد کمک می‌کند.
  - **مدیریت کار:** این سیستم عملکرد کارکنان را نظارت و به مدیریت انبار کمک می‌کند تا برنامه‌های تشویقی برای افزایش بهره‌وری و حل مشکلات فرسودگی نیروی کار را طراحی کند.
- در مجموع، سیستم مدیریت انبار (WMS) با بهبود دقت، کارایی و بهره‌وری، یک سرمایه‌گذاری ارزشمند برای کسب‌وکارها محسوب می‌شود که در بلندمدت بازگشت

سرمایه قابل توجهی دارد.

## نرم افزار انبارداری دیدگاه چارگون

نرم افزار انبار و حسابداری انبار دیدگاه چارگون، یکی از بهترین روش‌ها برای مدیریت سیستم انبار است. این نرم‌افزار، وظیفه مدیریت گردش کالا در سازمان‌ها (با هر ابعادی) را بر عهده دارد. این سیستم به گونه‌ای طراحی شده است که فرآیندها از زمان درخواست کالا تا تحویل را به صورت مکانیزه انجام می‌دهد. با استفاده از این نرم‌افزار، می‌توانید اولویت‌بندی، برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری مناسبی برای کنترل هزینه‌های مربوط به نگهداری موجودی، سفارش‌گذاری، تأمین به‌موقع کالا و پیشگیری از کمبود موجودی داشته باشید. این سیستم همچنین امکان ارتباط دوطرفه با نرم‌افزارهای جانبی نظیر مدیریت اموال و خرید و تدارکات را فراهم می‌کند.

## ویژگی‌ها و مزایای نرم افزار انبار و حسابداری انبار دیدگاه چارگون

برخی از ویژگی‌های منحصر به فرد و جالب این نرم‌افزار عبارتند از:

- افزایش دقت و نظم در انبارداری
- محاسبه دقیق قیمت تمام‌شده
- صرفه‌جویی در زمان و هزینه‌ها
- کاهش خطاهای انسانی



برای دریافت دمو نرم افزارهای لجستیک

## سخن پایانی

همان‌طور که در این مقاله اشاره شد، انبار هسته اصلی زنجیره تأمین است و مدیریت سیستم انبار، نقشی کلیدی در موفقیت و افزایش درآمد شرکت‌ها دارد. کسب اطلاعات دقیق و به‌موقع از وضعیت موجودی‌ها، به عنوان بخشی حیاتی از زنجیره تأمین در هر سازمان محسوب می‌شود. در محیط‌هایی که تعداد کالاها و قفسه‌ها زیاد است، پیدا کردن اقلام موردنظر و انبارگردانی می‌تواند دشوار و کند باشد. سیستم انبارداری به شرکت‌ها کمک می‌کند تا سودآوری را به حداکثر برسانند و خطاها را کاهش دهند. با این حال، شروع کار با یک سیستم مدیریت جدید می‌تواند دله‌ره‌آور باشد. بنابراین ما به شما استفاده از نرم افزار مدیریت انبار دیدگاه چارگون را توصیه می‌کنیم.