

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مهندسى نرم افزار

استاد بهنام فقيه

دانشجویان:

حسین ایزدی

آرش حمودی

عباس فارسی

به نام خدا

با سپاس از خداوند متعال که اینچنین فرصتی را به گروه ما عنایت کرد تا بیاموزیم آنچه را که تا کنون نیاموخته ایم .
چند صفحه ای که به ارمغان آورده ایم شمای کلی کار یک کارخانه ی کفش است که با استفاده از این تحلیل می توان آن را از حالت دستی و سنتی به فرم مکانیزه تبدیل کرد .
امیدواریم این پروژه توانسته باشد تمامی زوایایی که یک برنامه نویس نیاز دارد را به نمایش درآورد .

مشخصات کارخانه

مشخصات کارخانه کفش

۱۲۳	تعداد کارکنان
۲۰	تنوع محصول
۱۳۷۳	آغاز فعالیت
۱	شیفت کاری
۴۰۰۰	متراژ کارخانه
۲	تعداد سوله
۵	تعداد فروشگاه
۵	کارخانه های تابع

مراحل ساخت کفش :

در کارخانه های امروزی به جای استفاده از چرم طبیعی ، از مواد شیمیایی مصنوعی به نام فوم و یا به تازگی از چرم مصنوعی که عینا مانند چرم است اما قیمت تمام شده آن قابل مقایسه نیست ، استفاده می کنند .

- ابتدا چرم توسط پرس کار برش می خورد و به دست دوزنده می رسد . دوزنده بعد از دوخت چرم را به قالب می کشد .

- چرم بر ماهیچه دستگاه تزریق کشیده می شود که به آن اصطلاحا کار کشی می گویند . سپس توسط دستگاه دوره های اضافی چرم گرفته می شود و P.U. داغ به قالب زیره کفش تزریق می شود و ماهیچه به درون قالب زیره می رود .

- بعد از گذشت مدت زمان خاصی که خلوص مواد آن را تعیین می کند ماهیچه ها به کمک پمپ باد کفشها را از قالب زیره در می آورد ، ماهیچه باز شده و کفش خارج می شود .



فصل اول

امكان سنجی

امکان سنجی

محل قرار گیری دستگاه ها :

سیستم مرکزی باید در داخل ساختمان مدیریت قرار گیرد . باقی مکان ها به صورت زیر می باشد .

(۱) دفتر مدیر عامل

(۲) دفتر مدیر داخلی

(۳) دفتر مدیر تولید

(۴) انبار

مصاحبه

مصاحبه باید با افراد زیر انجام شود:

(۱) مصاحبه با مدیر عامل

(۲) مصاحبه با متخصص تولید

در مصاحبه با مدیر عامل باید نیاز های کلی شرکت پرسیده شود .

در مصاحبه با مدیر تولید باید از نحوه ی کار پرسیده شود و ورود و

خروج مواد و محصول و چرخه ی تولید مشخص شود .

جدول هرمی شکل کل پروژه کارخانه کفش

چرخه ی تولید



موجودی انبار :

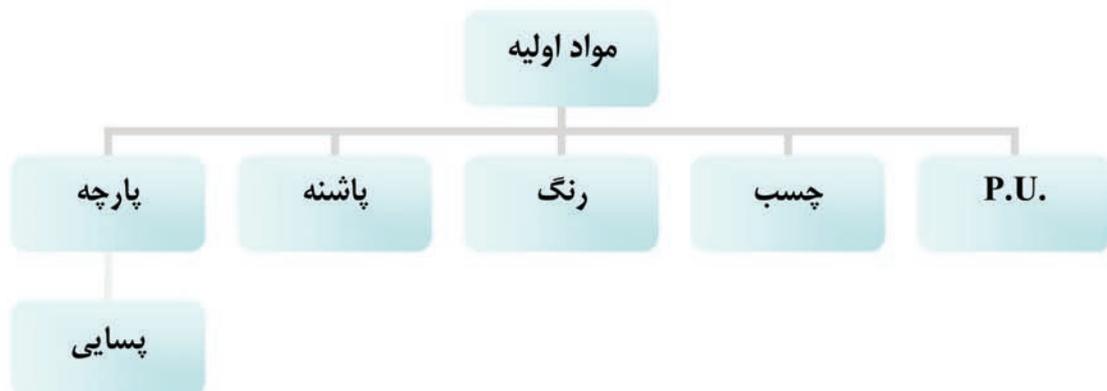
در انبار یک کارخانه کفش ۲ قسمت وجود دارد :

(۱) مواد اولیه

(۲) محصولات آماده



در قسمت اول مواد تولید کفش نگهداری می شود ، در این قسمت اقلامی مانند پاشنه ، رنگ ، چسب ، مواد P.U. و پارچه که تبدیل به پسایی می شود وجود دارد . این مواد سقف مشخصی دارند و همین طور در صورت به انتها رسیدن باید به طور سریع تهیه و جایگزین شوند تا تولید ادامه پیدا کند . در صورتی که به حداقل برسند سیستم باید اختطاری به انبار دار صادر کند .



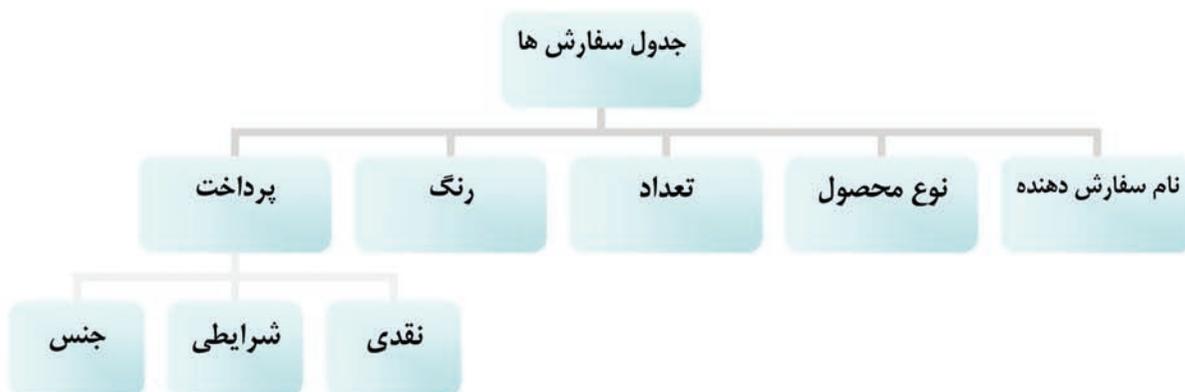
در قسمت دوم محصولاتی که از قبل تولید شده اند نگهداری می شوند .

در این صورت زمانی که سفارشی به کارخانه داده می شود ابتدا به این قسمت ارجاع می شود تا در صورت موجود بودن برای تولید به پیمانکار داده نشود .



سفارش :

زمانی که سفارشی به کارخانه می رسد اولین نکته ای که پرسیده می شود نوع محصول ، تعداد آن ، رنگ محصول و مهم تر از همه نحوه پرداخت وجه سفارش می باشد . منظور از نحوه ی پرداخت همان صورت نقدی یا شرایطی و یا معاوضه ی محصول با جنس می باشد .



ورود مواد اولیه به انبار:

زمانی که سفارش به انبار دار داده می شود ابتدا به موجودی انبار مراجعه می کند و مواد موجود را از اقلامی که باید سفارش داده شود کم می کند. کسری مواد توسط انبار دار سفارش داده می شود و مسئولیت تهیه آن به عهده مدیر داخلی می باشد.

زمانی که مواد وارد انبار می شوند مدیر تولید به پیمانکار اجازه استفاده از امکانات کارخانه را می دهد.



مشخصات تولید :

مدیر تولید مشخصات سفارش را از مدیر داخلی گرفته و طبق فرمول زیر تفکیک می کند. ابتدا مدیر تولید تعداد و نوع محصول را به انبار دار می دهد تا مشخص شود از این نوع محصول چه مقدار در انبار موجود است. بعد از مشخص شدن عدد اختلاف آن با میزان سفارش به پیمانکار اعلام می شود.

تاریخ تحویل سفارش به پیمانکار تا تاریخ آماده شدن محصول میزانی مشخص است در صورت دیر کرد از بودجه پیمانکار بر حسب تعداد روزهای دیر کرد ۲٪ کاسته می شود.



کنترل کیفی :

مسئول کنترل کیفیت یک کارخانه معمولاً مدیر تولید آن است اما در بعضی کارخانه های بزرگ شخصی با سمت مسئول کنترل کیفی به طور مستقل بر کیفیت نهایی نظارت می کند .

در ابتدا هر محصول یک شماره دارد که به عنوان مثال سفارش آقای احمدی شماره ۵۵۴ است که از این طریق سری ساخت محصول مشخص می شود تعداد کل محصولات شمارش شده و رده بندی می شوند .

محصولات درجه یک برای بسته بندی و محصولات درجه ۲ و ۳ به انبار جهت فروش به خریداران خرده فرستاده می شود . البته لازم به ذکر است محصولات درجه ۲ و ۳ و معیوب طبق یک سری قوانین خاص از بودجه پیمانکار کسر می شود .

تعداد محصولات درجه ۲ و ۳ و معیوب مجدداً به پیمانکار داده شده تا تولید شوند و به جمع محصولات درجه ۱ اضافه شوند .



تولید درجه ۲ و ۳ :

در این قسمت انبار دار قیمت پایه محصول درجه یک را وارد کرده و به ترتیب ۴۰٪ برای درجه ۲ و ۷۰٪ برای درجه ۳ و ۹۵٪ برای اجناس معیوب از آن کم می کند .



خروج محصول از کارخانه :

انبار دار بعد از درج نام خود در فهرست شماره سفارش را وارد سیستم کرده تا با ورود اطلاعات بعدی سیستم آماده چاپ فاکتور شود .
اطلاعات بعدی شامل تاریخ ترخیص ، تعداد محصول و نام موسسه باربری است .

اطلاعاتی که باید در سیستم منظور شود :

(۱) نام اپراتور موسسه باربری

- (۲) شماره پیگیری بار
- (۳) نام راننده
- (۴) پلاک ماشین
- (۵) تاریخ و زمان تحویل به راننده
- (۶) تاریخ و زمان تحویل به مقصد

خروج از کارخانه



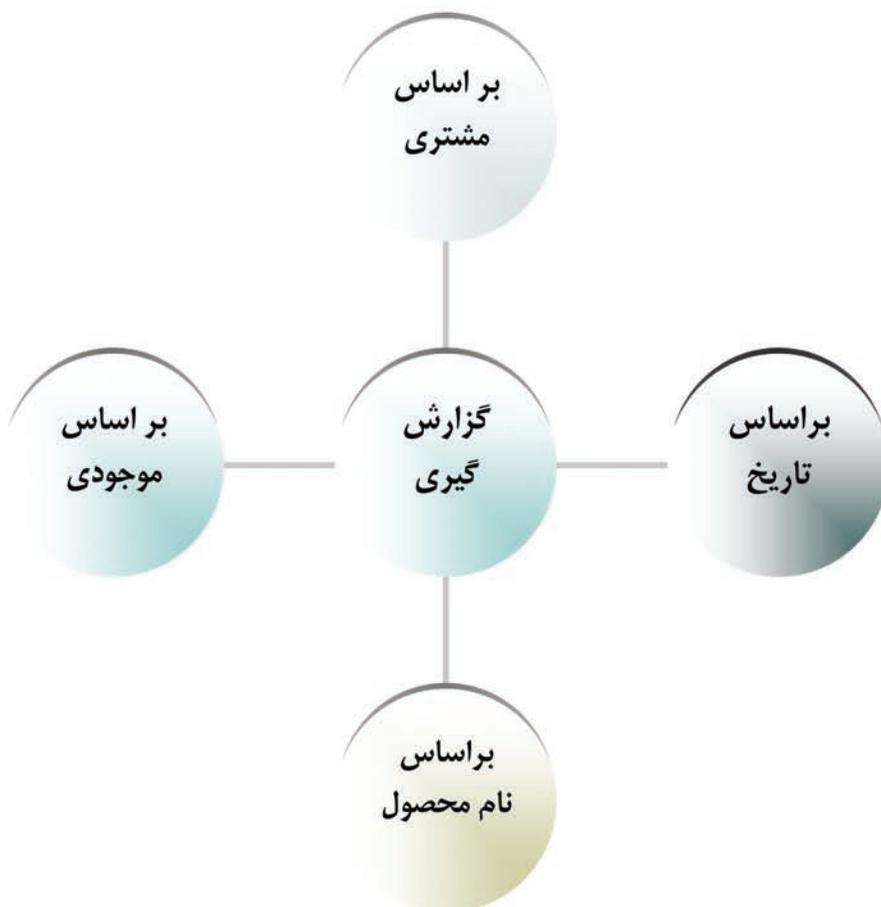
فصل دوم

گزارش گیری

گزارش گیری :

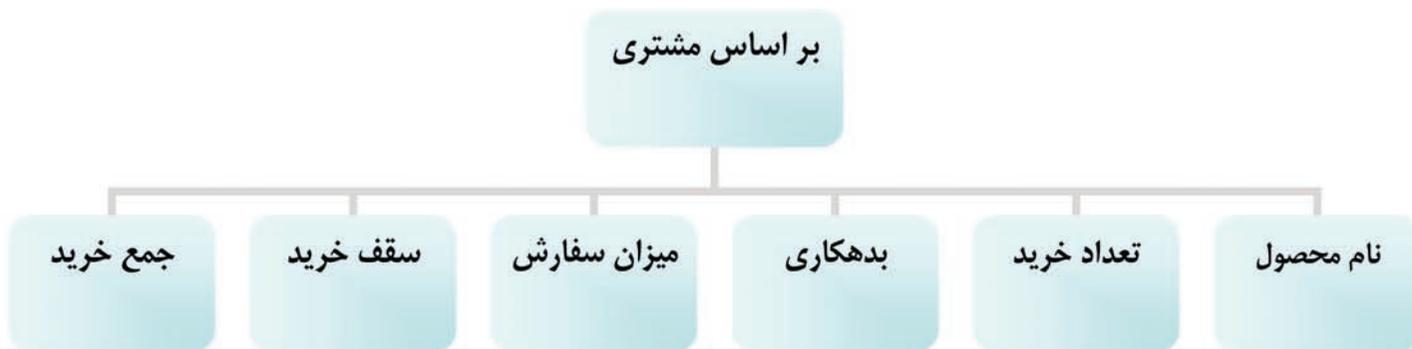
این سیستم باید امکانات چاپ گزارش برای تمامی استفاده کنندگان را دارا باشد .

به عنوان مثال مدیر داخلی مجموعه می خواهد آمار بگیرد که در سال ۱۳۸۴ چه میزان از یک محصول فروش رفته است یا مدیر عامل مجموعه می خواهد بداند یک مشتری خاص تا کنون چه میزان از شرکت خرید کرده است . این گزارش باید گزارشی کامل و جامع باشد تا تمام نیازهای کاربر را برطرف سازد . همچنین در قسمت انبار برای لیست گرفتن از موجودی ها و طبقه بندی محصولات گزارش گیری نقشی اساسی دارد . در این نرم افزار از یک نرم افزار کمکی با نام Crystal Report استفاده می شود . این نرم افزار قدرت ویرایش و گزارش گیری دلخواه را دارد .



بر اساس مشتری :

در این نوع گزارش نام مشتری وارد شده و تمامی اطلاعات آن بر روی صفحه نمایش داده می شود مانند بدهکاری ، کل مبلغ خرید شخص از کارخانه ، سقف خرید در هر مرحله ، میزان آخرین سفارش مشتری و نام محصولاتی که مشتری تا کنون آن ها را خریداری کرده است .



بر اساس تاریخ :

مدیر داخلی با وارد کردن نام محصول و دوره زمانی مشخص که از تاریخ ابتدا تا تاریخ انتها میباشد تمامی گزارشات راجب به یک محصول را دریافت می کند .



بر اساس نام محصول :

در این گزارش می توان با وارد کردن نام محصول تمامی اطلاعات راجع به آن را بدست آورد . مانند تعداد سالی که این محصول تولید می شود ، تعداد رنگهای تولیدی ، سایز بندی آن و فروش آن از ابتدا تا به امروز ، را استخراج کرد .



بر اساس موجودی :

در این قسمت که بیشتر مورد نیاز انبار دار می باشد دو قسمت دارد :

- (۱) جستجو در مواد اولیه
- (۲) جستجو در محصولات آماده



جستجو در مواد اولیه :

در این گزارش با ورود نام ماده موجودی فعلی آن اعلام می شود . در صورتی که موجودی فعلی از حداقل موجودی ممکن که قبلا به صورت پیش فرض در نظر گرفته شده است کمتر باشد سیستم پیغامی از خود صادر کرده مبنی بر اینکه این ماده باید خریداری و به انبار اضافه شود .

همچنین آخرین باری که این ماده به انبار وارد شده و آخرین باری که از انبار خارج شده نیز در خروجی گزارش قابل دسترسی می باشد .

جستجو در مواد اولیه

نام ماده موجودی فعلی حداقل موجودی آخرین ورودی این ماده آخرین خروجی این ماده

جستجو در محصولات آماده :

در این گزارش با ورود نام ماده موجودی فعلی آن اعلام می شود . در صورتی که موجودی فعلی از حداقل موجودی ممکن که قبلا به صورت پیش فرض در نظر گرفته شده است کمتر باشد سیستم پیغامی از خود صادر کرده مبنی بر اینکه این محصول باید تولید شده و به انبار اضافه شود .

همچنین آخرین باری که این محصول به انبار وارد شده و آخرین باری که از انبار خارج شده نیز در خروجی گزارش قابل دسترسی می باشد .

جستجو در محصولات آماده

نام محصول موجودی فعلی حداقل موجودی آخرین ورودی این ماده آخرین خروجی این ماده

