

|  |  |
| --- | --- |
| *نام ونام خانوادگی : صادق مولایی* |  |
| تحقیق کلی درمورد مفاهیم تخصصی حسابداری صنعتی | ***(مدیریت)*** |

**حسابداری صنعتی ( بهای تمام شده )**

**منظور از حسابداری صنعتی ( بهای تمام شده ) چیست؟**

حسابداری صنعتی شاخه ای از علم و فن حسابداری است که وظیفه جمع آوری اطلاعات مربوط به عوامل هزینه و محاسبه بهای تمام شده محصولات و خدمات را بر عهده داشته و با تجزیه و تحلیل گزارشها و بررسی راههای تولید روشهای تقلیل بهای تمام شده تولیدات را بیان می کند.

**اهمیت حسابداری بهای تمام شده برای چیست؟**

در واقع حسابداری صنعتی یا حسابداری بهای تمام شده یک ابزار بسیار مهم در اختیار مدیریت می باشد تا مدیران را در برنامه ریزی، کنترل و نظارت و بررسی نتایج فعالیتها، یاری نماید.

مدیریت با استفاده از حسابداری صنعتی، بهای تمام شده تولیدات را محاسبه می کند و کنترل خود را بر روی هزینه های مواد، دستمزد و سایر هزینه های تولید اعمال می کند.

مدیران اگر گزارشات دقیق و صحیحی از عوامل هزینه نداشته باشند در تصمیم گیری خود در جهت افزایش تولید یا سایر تصمیم گیریها و راه انجام تصمیمات خود با مشکل مواجه خواهند شد.

به عنوان مثال فرض کنید در صورتی که هدف تغییر نوع محصول تولید شده یا افزایش تولید باشد باید اطلاعات دقیقی از هزینه تولید وجود داشته باشد تا بتوان تصمیم گرفت که اگر ماشین آلات جدید خریداری شوند مقرون به صرفه است و یا ماشین آلات تعویض شوند و یا اینکه ماشین آلات اجاره گرفته شوند و یا بهتر است حقوق پرسنل افزایش داده شود و یا باید مقدار پرسنل را کاهش و یا افزایش داد و بسیاری از انواع تصمیمات مدیریت در موارد مشابه فوق الذکر مشروط بر اطلاعات حسابداری بهای تمام شده می باشد.

**وظایف حسابداری بهای تمام شده ( صنعتی ) چیست؟**

به طور کلی وظایف زیر را برای حسابداری صنعتی در نظر گرفته اند.

**کاربرد  حسابداری بهای تمام شده چیست؟**

گاهی تصور می شود کاربرد حسابداری صنعتی و بهای تمام شده محدود به کارخانجات و صنایع تولیدی می باشد هرچند شاید مشهودترین کاربرد آن در این جهت باشد ولی سایر مؤسسات نیز از حسابداری بهای تمام شده بهره برده و از روشهای حسابداری بهای تمام شده در بانکها، شرکتهای بیمه، عمده فروشیها، شرکتهای حمل و نقل، شرکتهای هواپیمایی، دانشگاهها و بیمارستانها در جهت کارایی بیشتر استفاده می گردد.

بعنوان مثال در یک بیمارستان کنترل هزینه ها و تعیین بهای تمام شده هزینه های بستری شدن و درمان یک بیمار، با استفاده از حسابداری بهای تمام شده صورت می پذیرد و مواد مصرفی، دستمزد پزشک و سایر هزینه های مرتبط شناسایی و ثبت کنترل می گردند تا بهای تمام شده مشخص شود. یا شرکتهای حمل و نقل سعی در محاسبه و تعیین هزینه حمل و تعیین بهای تمام شده حمل یک کیلو کالا و یکنفر مسافر را دارند به 2-1 توجه کنید.

**آشنایی با مفاهیم، تعاریف و اصطلاحات موجود در گزارشات حسابداری صنعتی"**

در فصل قبل با حسابداری بهای تمام شده و کاربرد آن آشنا شدید انواع طبقه بندی هزینه ها را نیز فرا گرفتید.

در این بخش سعی می کنیم با مفاهیم، تعاریف و اصطلاحات گزارشات حسابداری صنعتی آشنا شوید.

**منظور از هزینه یابی و دایره هزینه یابی چیست؟**

هزینه یابی عبارت است از تعیین بهای تمام شده کالای ساخته شده و موجودی کالای در جریان ساخت. و منظور از دایره هزینه یابی دایره ای است که مسئولیت نگهداری اسناد و مدارک مرتبط با حسابداری عملیات تولیدی و غیرتولیدی را به عهده داشته و در ضمن وظیفه تجزیه و تحلیل کلیه هزینه های تولیدی، توزیع و فروش جهت ارائه و استفاده مدیریت را به عهده دارد. فعالیتهای دایره هزینه یابی در ارتباط با گذشته، حال و آینده واحد اقتصادی می باشد.

**کالای ساخته شده چیست؟**

کالایی که با گذراندن مراحل تولید به شکل کامل ساخته شده است و در واقع فرآیند تولید را به شکل کامل طی نموده است را کالای ساخته شده می گویند.

**کالای در جریان ساخت چیست؟**

کالاهایی که در جریان مراحل تولید قرار گرفته اند ولیکن کامل نشده اند و بخشی از فرآیند تولید را طی نموده اند ولی ساخت آنها تمام نشده است را کالای در جریان ساخت گویند.

**منظور از تولید چیست؟**

هرگاه مواد اولیه با عبور از یک فرآیند ساخت تغییر شکل دهد و به یک کالای ساخته شده تبدیل شود اصطلاحاً می گویند تولید صورت پذیرفته است.

به عنوان مثال اگر یک تکه چوب با گذشت از فرآیند برش و اتصال به میز و صندلی تبدیل شود این عمل تولید محسوب می گردد و یا فرآیند تبدیل چند ماده شیمیایی به رنگ تولید محسوب می شود.

البته باید توجه داشت ممکن است کالای ساخته شده یک فرآیند تولید، مواد اولیه تولید دیگر محسوب گردد و در فرآیندی دیگر به یک کالای ساخته شده دیگر تبدیل شود.

بعنوان مثال سنگ آهن که مواد اولیه ذوب آهن می باشد با طی مراحل تولید به ورق آهن و نبشی و اشکال مختلف تبدیل می شود و این کالای ساخته شده یعنی همان ورق آهن مواد اولیه ساخت و تولید میز فلزی، اجاق گاز و سایر موارد قرار خواهد گرفت.

**اجزاء و عوامل بهای تمام شده کدام است؟**

عوامل اصلی بهای تمام شده به طور کلی 3 دسته زیر می باشند.

1- مواد اولیه   2- دستمزد      3- سربار ( سایر هزینه های تولید)

**1- مواد اولیه**

مواد اولیه رکن اصلی تولید کالا و محصول می باشد درضمن می دانید که مواد اولیه تولید خود به دو بخش زیر تقسیم می شود:

الف- 1) مواد مستقیم

آن بخش از مواد مصرفی که از کالای ساخته شده جدائی ناپذیر است و مستقیماً در ساخت کالا نقش دارد را مواد مستقیم گویند به عنوان مثال آرد در ساخت نان مواد مستقیم تولید نان محسوب می گردد.

ب-1) مواد غیرمستقیم

آن بخش از مواد مصرفی که برای تکمیل کالا ضروری می باشد ولیکن به علت مصرف ناچیز آن نتوان آن را به عنوان مواد مستقیم مصرفی تولید طبقه بندی کرد مواد غیرمستقیم محسوب می شود مانند مصرف میخ در ساخت میز و کمد چوبی.

2- دستمزد ( کار)

حقوق و حق الزحمه ای که در جریان تولید و ساخت برای تبدیل مواد به کالا به کارگران پرداخت می شود را به عنوان دستمزد تولید شناسایی می کنند.

دستمزد نیز به دو بخش زیر تقسیم خواهد شد:

الف-2) دستمزد مستقیم

دستمزدی است که بابت کاری پرداخته می شود که مستقیم صرف تبدیل مواد اولیه به کالای ساخته شده انجام می شود.

ب-2) دستمزد غیرمستقیم

دستمزدی است که بابت کاری پرداخت می شود که مستقیماً در ساخت و ترکیب کالای ساخته شده نقش نداشته است مانند حقوق نگهبانان و سرکارگران کارخانه و ...

**3- سایر هزینه ها ( سربار ساخت)**

کلیه هزینه هایی که در جریان تولید اتفاق می افتد ولیکن نمی توان آنها را به طور مستقیم و مشخص به اقلامی از تولید یا محصولی خاص اختصاص داد به عنوان سربار کارخانه یا سایر هزینه ها شناسایی می‎شوند نمونه های مشخص این هزینه ها؛ مواد غیرمستقیم تولید، دستمزد غیرمستقیم، هزینه تعمیرات و هزینه های استهلاک ماشین آلات، هزینه بیمه و سایر مواد مشابه می باشد.

به شکل 1-2 توجه کنید به صورت خلاصه عوامل بهای تمام شده را نشان می دهد.

به یاد دارید در فصل قبل اشاره کردیم جدول بهای تمام شده از 5 بخش تشکیل شده است:

1- بخش مواد مستقیم             2- بخش دستمزد مستقیم

3- بخش سربار ( سایر هزینه ها)        4- بخش کالای در جریان ساخت

5- بخش کالای ساخته شده

در این فصل ابتدا مواد مستقیم، دستمزد مستقیم و سربار را شناختیم حال لازم است در ارتباط با کالای در جریان ساخت و کالای فروش رفته نیز اطلاعاتی داشته باشیم تا گزارشاتی را که در حسابداری صنعتی تهیه می شود بهتر بشناسیم.

در حسابداری مؤسسات تولیدی برای آنکه رویدادهای مالی فرآیند تولید را نشان دهند از حساب کالای در جریان ساخت استفاده می کنند و هزینه های مواد، دستمزد و سربار و کالای در جریان ساخت اول دوره را در بدهکار این حساب منظور می کنند این حساب ماهیت بدهکار دارد و در صورتی که کالایی ساخته شد و فرآیند انبار شدن آن آغاز شد عملیات حسابداری انبار کالای ساخته شده را در حساب کالای ساخته شده نشان می دهد یعنی حساب کالای در جریان ساخت بستانکار می شود و حساب کالای ساخته شده بدهکار این حساب نیز ماهیت بدهکار دارد و بابت موجودی کالای ساخته شده اول دوره و کالای ساخته شده طی دوره بدهکار می شود و اگر کالایی فروش رفت بابت قیمت تمام شده کالای فروش رفته بستانکار می شود.

به شکل 2-2 که خلاصه عملیات حسابداری و فرآیند تولید و ارتباط بین آنها را به شکل ساده نشان می دهد توجه کنید.

قبل از آنکه گزارشهای حسابداری بهای تمام شده و به خصوص جدول بهای تمام شده کالای فروش رفته مطرح شود بهتر است با دو اصطلاح زیر آشنا شوید.

**بهای اولیه**

بهای اولیه عبارت است از حاصل جمع هزینه هایی که به طور مستقیم ( مواد اولیه مستقیم و دستمزد مستقیم) در ساخت کالا به کار می رود.

دستمزد مستقیم+ مواد اولیه مصرفی مستقیم = بهای اولیه

**بهای تبدیل**

بهای تبدیل ( هزینه های تبدیل) عبارت است از هزینه هایی که برای تبدیل مواد اولیه به کالای ساخته شده به کار می رود یعنی در واقع حاصل جمع دستمزد مستقیم و سربار ساخت

سربار ساخت + دستمزد مستقیم = بهای تبدیل

**مقایسه جایگاه حسابداری مالی و حسابداری بهای تمام شده در مؤسسات تولیدی**

حسابداری مالی در مؤسسات وظیفه تهیه گزارش وضعیت مالی و در واقع صورت سود و زیان، ترازنامه و صورت گردش وجوه نقد را به عهده دارد و بیان می کند که در طول دوره مالی چه نتایجی حاصل شده است اما حسابداری بهای تمام شده در کنار حسابداری مالی گزارشاتی از جزئیات تولید و مراکز ایجاد هزینه ارائه می دهد و به صورت دقیق تر مقدار مصرف مواد، میزان تولید، ساعات کار انجام شده و هزینه های سایر عوامل تولید را در اختیار مدیریت قرار می دهد تا براساس این اطلاعات و گزارشات مدیریت تصمیم گیری، ارزیابی، کنترل و برنامه ریزی کند. باید بدانید واحد حسابداری مالی و واحد حسابداری بهای تمام شده تحت نظر مدیر مالی مؤسسات می باشند و در واقع واحد حسابداری مالی و واحد حسابداری بهای تمام شده بازوان مدیریت مالی می باشند. به شکل 3-1 توجه کنید.

اشاره شد که حسابداری بهای تمام شده گزارشاتی از جزئیات تولید و مراکز هزینه و عوامل ایجاد کننده هزینه در اختیار مدیریت قرار می دهد و با توجه به اینکه سعی در تعیین بهای تمام شده تولید یک واحد کالا در هریک از مراحل ساخت را دارد به آن حسابداری بهای تمام شده می گویند و به نظر می رسد اولین گزارشی را که یک حسابدار صنعتی باید تهیه کند جدول بهای تمام شده کالای فروش یافته باشد.

جدول بهای تمام شده کالای فروش رفته در واقع همان چرخه یا شکل کلی حسابداری صنعتی می باشد که به صورت گزارش ارائه می شود. این جدول از 5 بخش تشکیل شده است:

1- بخش مواد مستقیم که اطلاعاتی در ارتباط با مواد مصرف شده ارائه می دهد.

2- بخش دستمزد مستقیم که اطلاعاتی را در ارتباط هزینه حقوق کارگران خط تولید ارائه می دهد.

3- بخش هزینه های سربار تولید که اطلاعاتی را در ارتباط با سایر هزینه های تولید ارائه می دهد.

4- بخش کالای در جریان ساخت

5- بخش کالای ساخته شده

به شکل زیر توجه کنید .

ملاحظه می کنید برای تهیه اولین گزارش حسابداری صنعتی با مفاهیم و اصطلاحات جدیدی همچون مواد مستقیم، دستمزد مستقیم، سربار و سایر موارد مواجه خواهید شد. هرچند اصول حسابداری صنعتی با حسابداری مقدماتی و تکمیلی که فراگرفتید یکسان می باشد ولیکن برای فراگیری حسابداری صنعتی لازم است ابتدا با مفاهیم حسابداری صنعتی و طبقه بندی هزینه ها در حسابداری صنعتی آشنا شوید که در ادامه آنها را بررسی خواهیم نمود و سپس مباحث حسابداری صنعتی را به صورت تخصصی تر مطرح خواهیم کرد.

# فهرست حسابها در مؤسسات تولیدی و حسابداری صنعتی

می دانید در مؤسسات تولیدی همچون سایر مؤسسات ( خدماتی و بازرگانی) به جهت گزارشگری، اطلاعات مالی باید جمع آوری، شناسایی و به منظور ثبت در دفاتر روزنامه، و انتقال به حسابهای دفتر کل کدگذاری شوند بنابراین لازم است فهرست مناسب حسابها تهیه شود و حسابها به شکلی کدگذاری شوند که جریان و ارتباط هزینه ها و مخارج را به طور مستقیم با افراد مسئول هزینه نشان دهد.

با در نظر داشتن موارد فوق الذکر به طور معمول فهرست حسابها به دو قسمت کلی زیر تقسیم می گردد.

1- حسابهای ترازنامه ای یعنی در واقع دارائیها، بدهیها و سرمایه

2- حسابهای صورت حساب سود و زیان یعنی فروش، بهای تمام شده فروش رفته، سایر درآمدها و هزینه‎ها

در زیر به فهرست و کدهای حسابهای اصلی مؤسسات تولیدی برای نمونه ارائه شده.

## ارتباط بین حسابهای مالی و حسابهای صنعتی

در فصول ابتدای کتاب به ارتباط واحد حسابداری مالی و واحد حسابداری صنعتی اشاره داشتیم حال بهتر است به موضوع کلی عمیق تر بپردازیم و ارتباط حسابهای مالی و حسابهای صنعتی را بررسی کنیم. بطور کلی حسابهایی که در واقع نشان دهنده عملیات ساخت و تولیدی می باشند عبارتند از :

1- حساب کنترل مواد

2- حساب کنترل حقوق و دستمزد

3- حساب کنترل سربار کارخانه

4- حساب کالای در جریان ساخت

5- حساب کالای ساخته شده .

حسابهای فوق الذکر در واقع جریان هزینه ها را از اولین مرحله یعنی درخواست مواد خام تا زمان تعیین بهای تمام شده کالای فروش نشان می دهند. به شکل زیر که چرخه و ارتباط حسابهای مذکور را نشان می دهد توجه کنید.

اگر بخواهیم ارتباط حسابهای فوق الذکر را به صورت خلاصه بیان کنید به صورت جدول زیر خواهد بود.

توجه داشته باشید که مانده حسابهای کنترل مواد، کالای در جریان ساخت  و حساب کالای ساخته شده **نشان دهنده موجودیها در پایان دوره مالی می باشند.**

**سیستم اطلاعات حسابداری صنعتی، فهرست حسابها، گردش حسابهای صنعتی و دفاتر کارخانه :**

به منظور برنامه ریزی و اعمال کنترلهای لازم مدیریت نیازمند دریافت اطلاعات به شکل صحیح و به موقع است. بنابراین ایجاد یک سیستم اطلاعاتی مناسب در مؤسسات تولیدی دارای اهمیت ویژه ای می باشد و با توجه به اینکه سیستم کارآمد، سیستمی است که در عین کامل بودن ساده نیز می باشد سیستم اطلاعاتی حسابداری صنعتی باید به شکلی باشد که در ارتباط و با توجه به تسهیم اختیارات سازمانی طراحی شده باشد به نحوی که بتوان مسئولیت وقوع هزینه در هر قسمت را بر حسب مورد به سر کارگران و سرپرست و رئیس واحد یا مدیر مربوطه محول نمود.

خلاصه آنکه یک سیستم اطلاعاتی مناسب باید به شکلی طراحی شود که خواسته ها و موارد زیر را میسر سازد.

1- در برنامه ریزی آینده و کنترل فعالیتهای موجود یاری کننده و کمک بخش باشد.

2- وسیله ای برای هزینه یابی موجودیها باشد.

3- بهای تمام شده کالای فروش رفته را تعیین نماید.

4- کارایی افراد، مواد و ماشین آلات را تعیین نماید.

5- اطلاعات مورد استفاده سایر قسمتها را برای تجزیه و تحلیل فراهم و ارایه نماید.

**گزارشهای حسابداری صنعتی و روش تهیه آنها**

در حسابداری مقدماتی اشاره کردیم استفاده کنندگان از گزارشهای حسابداری دو دسته می باشند

الف) استفاده کنندگان درون سازمانی

ب) استفاده کنندگان برون سازمانی

و اشاره شد گزارشهای حسابداری تهیه می شوند تا 2 هدف زیر تحقق پیدا کند.

1- امکان بررسی توانایی و نکات ضعف مؤسسات با توجه به تجزیه و تحلیل عملکرد و فعالیتهای مؤسسات و شرکتها

2- برنامه ریزی و کنترل فعالیتها با توجه به اطلاعات کسب شده از گزارشات مالی گذشته

بنابراین مؤسسات تولیدی نیز دو گروه گزارش تهیه می کنند.

1- گزارشهای درون سازمانی

2- گزارشهای برون سازمانی

1- گزارشات درون سازمانی

گزارشهای درون سازمانی که بطور کلی مورد استفاده مدیران جهت برنامه ریزی، کنترل و نظارت و تصمیم گیری تهیه می شوند.

2- گزارشهای برون سازمانی

گزارشهای برون سازمانی که مورد استفاده کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی خارج از سازمان می باشد نمونه بارز این استفاده کنندگان سرمایه گذاران، بورس اوراق بهادار، دولت، بانکها، حسابرسان و غیره می تواند باشد.

**انواع گزارشهای درون سازمانی و برون سازمانی کدامند و توسط چه واحدهایی تهیه می شوند**

گزارشهای درون سازمانی در مؤسسات تولیدی توسط واحد حسابداری بهای تمام شده تهیه می گردد و معمولاً هرماه این گزارشها براساس نیاز مدیران تهیه می شوند تا در اختیار آنها قرار گیرد.

عمده ترین گزارشهای درون سازمانی در مؤسسات تولیدی به صورت زیر می تواند باشد.

1- گزارش مصرف مواد                           2- گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده

3- گزارش اوقات تلف شده                4- گزارش کالای در جریان ساخت

5- گزارش ضایعات                       6- گزارش خرید مواد

7- گزارش فروش                          8- سایر گزارشات مورد استفاده مدیریت

گزارشهای برون سازمانی در مؤسسات تولیدی توسط دایره حسابداری تهیه می شود. این گزارشها با توجه به اینکه مورد استفاده اشخاص حقیقی و حقوقی همچون دولت، بانکها، سرمایه گذاران و ... که قبلاً توضیح داده شدند می باشند باید براساس استانداردهای حسابداری و اصول پذیرفته شده حسابداری تهیه گردند تا قابلیت مقایسه داشته و قابل اتکاء باشند. عمده ترین این گزارشها به صورت زیر می باشند.

1- گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته              2- گزارش سود و زیان

3- ترازنامه                                                     4- گردش جریانات نقدی

5- گزارش تقسیم سود

به جدول زیر که گزارشها را در مؤسسات تولیدی به صورت خلاصه نشان می دهد توجه کنید.

**گزارشهای برون سازمانی در مؤسسات تولیدی**

1- گزارش ( جدول) بهای تمام شده کالای فروش رفته چیست

برای آنکه گزارشهای درون سازمانی و برون سازمانی را بهتر بشناسید ابتدا گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته را که یک گزارش برونی سازمانی می باشد بررسی می نمایم چرا که در مبحث حسابداری مؤسسات بازرگانی نیز تا حدودی و به شکل دیگر با آن آشنا شده اید.

در فصل قبل اشاره شد بهای تمام شده کالای فروش رفته از 5 بخش تشکیل شده است

1- بخش مواد مستقیم             2- دستمزد مستقیم

3- سربار                           4- بخش کالای در جریان ساخت

5- بخش کالای ساخته شده

به شکل صفحه بعد که جدول بهای تمام شده کالای فروش رفته را به صورت خلاصه نشان می دهد توجه کنید.

2- گزارش خلاصه سود و زیان چیست

دومین گزارش برون سازمانی در مؤسسات تولیدی گزارش خلاصه سود و زیان می باشد که خود به طور معمول از 4 بخش تشکیل می گردد به گزارش سود و زیان مؤسسه نمونه توجه کنید.

بخشهای تشکیل دهنده خلاصه سود و زیان مؤسسات تولیدی را به طریق فرمولهایی که آنها را در حسابداری تکمیلی فرا گرفتید نیز می توان تعیین نمود به فرمولهای صفحه بعد توجه کنید.

3- ترازنامه در مؤسسات تولیدی

ترازنامه یکی دیگر از گزارشهای برون سازمانی می باشد که تهیه آن با سایر مؤسسات یعنی خدماتی و بازرگانی تفاوتی نخواهد داشت تنها تفاوت اساسی آن بخش موجودی کالا می تواند باشد که در ترازنامه مؤسسات تولیدی موجودی کالا متشکل از مواد خام، کالای در جریان ساخت و کالای ساخته شده می باشد با نحوه تهیه ترازنامه نیز در حسابداری مقدماتی و تکمیلی به شکل کامل آشنا شده اید.

سایر گزارشات برون سازمانی نیز از حوصله بحث خارج می باشد که امیدواریم این مباحث را در سطوح بالاتر دنبال نمائید.

**گزارشهای درون سازمانی در مؤسسات تولیدی**

 در ابتدای این فصل با اهداف تهیه گزارشهای درون سازمانی و انواع آن آشنا شدید در ادامه نحوه تهیه برخی از آنها را شرح خواهیم داد.

اشاره شد که جدول بهای تمام شده کالای فروش رفته از 5 بخش تشکیل شده است باید توجه داشته باشید که هریک از این پنج بخش در واقع یکی از گزارشهای درون سازمانی می باشد.

1- گزارش مصرف مواد

به طور معمول مؤسسات تولیدی هرماهه گزارشی را از مقدار و یا مبلغ مواد مصرف شده تهیه می کنند که به آن گزارش مصرف مواد گویند.

البته همچنانکه اشاره شد این گزارش می تواند مبلغی یا مقداری باشد یعنی یا مقدار مصرف مواد اولیه و یا مبلغ مصرف مواد اولیه باشد.

باید توجه داشت که بخش اول گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته در واقع یک گزارش مبلغی مصرف مواد می باشد حال به گزارش مصرف مواد مؤسسه نمونه توجه کنید.

اگر بخواهیم گزارش مصرف مقداری مواد را تهیه کنیم و یا به صورت فرمولی گزارش مبلغی صورت مواد را تهیه کنیم به صورت صفحه بعد عمل خواهد شد.

2- گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده یا گزارش هزینه تولید

( بخشهای 2 و 3 و 4 گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته)

این گزارش که در واقع یک گزارش درون سازمانی می باشد به طور معمول در پایان هر ماه یا دوره مالی تهیه می شود و این امکان را می دهد که مقایسه ای بین بهای تمام شده محصول در ماه جاری و ماههای گذشته صورت پذیرد و علت افزایش یا کاهش بهای تمام شده تولید را پیگیری نمود و تصمیمات مناسب جهت حجم تولید اتخاذ نمود. به گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده شرکت تولیدی نمونه توجه کنید. ( صفحه بعد)

اگر بخواهیم روابط گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده را به صورت فرمول بیان کنیم به صورت زیر خواهد بود.

بحث سایر گزارشهای درون سازمانی را در سطوح بالاتر باید دنبال کرد چرا که نیاز به بسط بیشتر مطالب در این زمینه می باشد.

در فصول گذشته و این فصل با یکسری مفاهیم و فرمولهای محاسبه بهای تمام شده محصولات آشنا شدید که در ارتباط با کاربرد این فرمولها کمتر بحث شد.

در ادامه با بیان یک مثال یا در واقع یک پروژه سعی می شود مرحله به مرحله مطالبی را که فراگرفتید مرور کرده و یک جمع بندی از مباحث ارائه شده داشته باشیم.

**مثال ( پروژه)**

آقای جهانی یک شرکت تولیدی پوشاک راه اندازی کرده است حدود یکسال و نیم از فعالیت این مؤسسه می گذرد ولیکن متأسفانه برای نگهداری حسابهای مؤسسه خود از سیستم حسابداری بهای تمام شده به شکل مناسب استفاده نکرده است از شما درخواست شده که به عنوان یک مشاور حسابدار صنعتی در راه اندازی سیستم حسابداری بهای تمام شده و تهیه گزارشات درون سازمانی و برون سازمانی آقای جهانی را کمک کنید.

اطلاعات زیر در ارتباط با شرکت تولیدی جهانی در دسترس می باشد.

الف) هزینه هایی که در شرکت تولیدی پوشاک تحمل می گردد.

1- خریدار پارچه ( انواع مختلف)

2- هزینه های حمل پارچه های خریداری شده

3- خرید انواع نخ دوخت

4- خرید سوزن دوخت چرخهای خیاطی

5- خرید دکمه

6- خرید روغنها و لوازم چرخهای خیاطی

7- پرداخت دستمزد به 5 نفر خیاط بصورت تعداد تولید و پارچه کاری

8- پرداخت دستمزد به یک نفر کارگر نظافتچی کارگاه

9- هزینه اجاره محل کارگاه

10- هزینه آب و برق مصرفی کارگاه

11- هزینه برق مصرفی دستگاه برش پارچه در زمانهایی که سفارش زیاد وجود دارد و از دستگاه برش استفاده می شود.

12- هزینه های تبلیغ و بازاریابی

13- هزینه های حمل و فروش محصولات

**حل پروژه**

طبقه بندی طبیعی هزینه ها

1- هزینه های ساخت: موارد 1 الی 11 به عنوان هزینه های ساخت شناسایی می شوند.

2- هزینه های تجاری کارگاه : موارد 12 و 13 به عنوان هزینه های تجاری باید طبقه بندی شوند.

طبقه بندی هزینه های تولید ( ساخت) به هزینه های مستقیم و غیرمستقیم

طبقه بندی هزینه های تولید ( ساخت) از دیدگاه ارتباط آن با حجم و تعداد تولید

هزینه های تبلیغ و بازاریابی و هزینه حمل و فروش محصولات نیز هزینه های تجاری می باشند.

کالای ساخته شده شرکت تولیدی پوشاک جهانی کلیه لباسهای دوخته شده و آماده ارائه به بازار می باشد.

کالای در جریان ساخت: کلیه لباسهایی که در مراحل مختلفی از ساخت یعنی از برش اولیه گرفته تا دوخت دکمه که آخرین مرحله می باشد به عنوان کالای در جریان ساخت شناسایی می گردد.

پس از طبقه بندی هزینه های مؤسسه تولیدی جهانی و تجزیه و تحلیل آنها اطلاعات مالی زیر برای تهیه گزارشهای درون سازمانی و برون سازمانی در اختیار می باشد.

مطلوبست : 1) تهیه گزارشهای درون سازمانی شامل گزارش مصرف مواد، گزارش کالای ساخته شده، تعیین بهای ساخت، بهای اولیه، بهای تبدیل به شکل گزارشی و فرمولی

2) حل قسمت اول مسئله: برای آنکه بتوان گزارشهای درون سازمانی را تهیه کرد باید طبقه بندی هزینه ها را مد نظر قرار داد و با توجه به فرمولهای مرتبط گزارشهای لازم را تهیه نمود.

با تهیه گزارشات در مؤسسات تولیدی آشنا شدید اما لازم است در پایان به این نکته توجه داشته باشید که گاهی در مسائل امتحانی اطلاعات به شکلی ارائه می شود که با استفاده از روابط ریاضی اطلاعات مجهول را باید محاسبه نمود بنابراین لازم است با حل تمرین و مسائل متفاوت توانایی خود را در این زمینه افزایش دهید به مثال زیر توجه کنید:

در این مثال مواد مصرف شده مشخص می باشد در صورتی که خرید خالص مجهول است.

- موجودی مواد اول دوره                 80000

- هزینه حمل مواد خریداری شده                  50000

- مواد مصرف شده                         160000

- موجودی مواد آخر دوره                 40000

- خرید خالص                               ؟

برای تعیین خرید خالص از گزارش مصرف مواد می توان استفاده نمود.

در فصول قبل اشاره کردیم هدف حسابداری بهای تمام شده که مورد استفاده مؤسسات تولیدی می باشد تعیین قیمت تمام شده تولیدات است.

بنابراین برای این منظور از روشهای هزینه یابی استفاده می گردد.

**هزینه یابی چیست و چند نوع می باشد**

روشهای هزینه یابی در واقع روشها و نظامهایی می باشند که منجر به انجام ثبتهای حسابداری و تهیه گزارشاتی می گردند که مدیریت را در ارتباط با کنترل هزینه های مواد، دستمزد و سربار کمک و یاری می نمایند. بطور کلی با توجه به نوع فعالیت مؤسسات تولیدی روشهای هزینه یابی که مورد استفاده قرار می گیرند 2 نوع می باشند.

1) هزینه یابی سفارش کار

2) هزینه یابی مرحله ای

برخی از مؤسسات تولیدی سفارش پذیرند یعنی در واقع تولیدات آنها و هزینه هایی که در آنها صورت می پذیرد با سفارش و یا عقد پیمان ایجاد می شوند. بنابراین برای هزینه یابی در این مؤسسات از روش هزینه یابی سفارش کار استفاده می گردد.

نمونه بارز این مؤسسات شرکتهای پیمانکاری، کارخانجات کشتی سازی، هواپیما سازی، بیمارستانها، تعمیرگاههای اتومبیل و سایر موارد مشابه می باشد.

بعضی از مؤسسات تولیدی دیگر که تولیدات آنها برای آنکه تکمیل شود مراحل مختلفی را طی می کند و محصولات آنها به صورت انبوه و یکسان تولید می شود از روشهای هزینه یابی مرحله ای استفاده می نمایند. کارخانجات نساجی، مواد شیمیایی، صنایع نفت، کفش، و موارد مشابه نمونه های این نوع مؤسسات می باشند، به شکل زیر توجه کنید.

موارد کلی زیر برای تعیین روشهای هزینه یابی مؤسسات تولیدی وجود دارد هرچند این موارد قطعی نمی باشند و ممکن است استثنایی نیز بر آنها حاکم باشد ولیکن اساساً مؤسساتی که به صورت سفارش عمل می نمایند و یا آنکه تولیدات آنها با حجم زیاد و از نظر تعداد کم می باشد و گاهی تولیدات آنها قیمت تمام شده بالایی دارند از روش هزینه یابی سفارش کار استفاده می نمایند.

و مؤسساتی که تولیدات آنها باید از مراحل مختلفی عبور کند و به صورت انبوه، پیوسته، مداوم و یکنواخت و همگن تولید می شوند و بعضاً تولیدات آنها قیمت تمام شده پائینی دارند از روش هزینه یابی مرحله ای استفاده می نمایند در این روش قیمت تمام شده تولید در هر مرحله از تولید تعیین می گردد.

در روش هزینه یابی مرحله ای محصولات تولید شده در هر مرحله به عنوان مواد خام مرحله بعد محسوب می گردد. باید توجه داشته باشید در این مؤسسات معمولاً تولیدات متنوع و گاهی همراه با تولید محصولات فرعی و جانبی می باشد. در پایان باید اشاره کرد در  برخی صنایع، تولید به شکلی است که استفاده از هر دو روش هزینه یابی امکان پذیر می باشد به عنوان مثال در کارخانه ساخت قطار. قطار به صورت سفارش برای مشتریان ساخته می شود و این در حالی می باشد که قطعات مورد نیاز به صورت انبوه و پیوسته در سایر دوایر تولید کارخانه تولید می شود و از روش هزینه یابی مرحله ای برای تعیین بهای تمام شده آنها استفاده می گردد.

**نکات قابل توجه انجام محاسبات تخصیص هزینه های دایره در گزارش هزینه تولید**

- اول آنکه در تخصیص هزینه های دایره ابتدا قیمت تمام شده کالای تکمیل شده انتقالی به مرحله بعد محاسبه می شود.

- یعنی بهای تمام شده کالای تکمیل شده و انتقالی به مرحله بعد

1841000= 5/920×500

- دوم آنکه پس از تعیین بهای تمام شده کالای تکمیل شده بهای تمام شده کالای در جریان ساخت محاسبه خواهد شد:

نکته قابل توجه اینکه در تمامی کالای درجریان ساخت این مرحله هزینه بهای تمام شده یک واحد کالای انتقالی مرحله قبل وجود دارد. به همین دلیل در قسمت کالای در جریان ساخت از لحاظ مواد به قیمت تمام شده یک واحد کالای در جریان ساخت قیمت تمام شده انتقالی از مرحله قبل اضافه شده است یعنی (500+208) ساده تر بگویم بهای تمام شده کالای در جریان ساخت پایان این مرحله متشکل از موارد زیر خواهد بود.

1) 500 عدد کالای نقل شده از مرحله قبل که در جریان ساخت باقی مانده است و قیمت تمام شده هر واحد آن 500 ریال است.  ریال 250000=500×500

2) 500 عدد کالای در جریان ساخت که از لحاظ ساخت در این مرحله که از لحاظ مواد 100% تکمیل است و هزینه مواد مصرفی هر واحد در این مرحله 208 است.

10400=208×500

البته بهتر است برای آنکه شکل گزارش مناسب تر باشد قسمت 1 و 2 را مانند مثال ارائه شده بصورت زیر نشان داد.

3) 500 عدد کالای در جریان ساخت که از لحاظ دستمزد  تکمیل شده است و هزینه هر واحد تکمیل شده از لحاظ دستمزد 130 ریال است.

48750=130× ×500

4) 500 عدد کالای در جریان ساخت که از لحاظ دستمزد 20% تکمیل شده است و هزینه هر واحد تکمیل شده از لحاظ سربار 5/82 ریال است.

8250=5/82×20% ×500

- سوم آنکه باید بدانید پس از تخصیص هزینه های مرحله باید جمع هزینه های تخصیص داده شده با جمع کل هزینه های قابل تخصیص در قسمت (ب) گزارش هزینه تولید برابر باشد یعنی در مثال ارائه شده مبلغ 2252000 ریال در پایان بخش ج با کل هزینه های قابل تخصیص برابر شده است.

گزارش هزینه تولید هر مرحله در هزینه یابی مرحله ای چه اطلاعاتی را در اختیار مدیریت قرار می دهد؟

اول: جمع هزینه های انتقالی به هر دایره از دایره قبل شامل بهای تمام شده یک واحد محصول و هزینه کل مرحله (دایره)

دوم: هزینه های مواد، دستمزد و سربار کارخانه اضافه شده در دایره مورد نظر

سوم: هزینه های اضافه شده به یک واحد محصول که به دایره بعد منتقل می شود.

چهارم: جمع هزینه های کل و یک واحد محصول از ابتدای عملیات تا پایان عملیات

پنجم: بهای تمام شده کالای در جریان ساخت ابتدا و انتهای دوره

ششم: هزینه های انتقالی به دایره ( مرحله) بعد یا به کالای ساخته شده

بنابراین پرواضح است مدیریت با توجه به اطلاعات فوق تصمیمات مناسبی را نسبت به تولید، کنترل هزینه ها و سایر موارد می تواند اتخاذ نماید.

با یک مثال که در صفحه بعد ارائه می شود اهمیت موارد فوق الذکر بیشتر نشان داده خواهد شد.

شرکت تولیدی آسمان در خرداد ماه اقدام به تولید 1000 عدد کالا نمود مراحل تولید شامل 3 مرحله برش، مونتاژ، بسته بندی می باشد سایر اطلاعات از جداول گزارش هزینه های تولید قابل استخراج می باشد.

با هزینه یابی مرحله ای و تهیه گزارش هزینه تولید در این روش هزینه یابی آشنا شدید ولیکن باید بدانید ساده ترین حالت هزینه یابی مرحله ای مطرح شد چرا که در هزینه یابی مرحله ای ممکن است مباحث بسیاری چون ضایعات، افزایش تعداد تولید با توجه به ورود مواد در مراحل دوم و سوم، وجود کالای در جریان ساخت ابتدای دوره مالی و سایر موارد مطرح باشد که از حوصله بحث خارج می باشد که لازم می نماید مباحث فوق را در هزینه یابی مرحله ای پیشرفته دنبال نمائید در انتها به شکل بسیار ساده ضایعات و انواع آنرا معرفی می نمایم.

**طبقه بندی هزینه ها چگونه است**

هزینه ها در حسابداری صنعتی از دیدگاههای متفاوتی طبقه بندی شده اند. به شکل زیر که خلاصه طبقه بندی هزینه ها را نشان می دهد توجه کنید تا در ادامه آنها را به صورت کلی تر بررسی نمائیم.

همچنانکه در شکل 4-1 ملاحظه می کنید هزینه ها به شکلی کلی به 3 طبقه تقسیم می شوند و هر طبقه بندی خود به گروههایی تقسیم خواهد شد.

1- طبقه بندی طبیعی هزینه ها

2- طبقه بندی هزینه ها براساس ارتباط آنها با تولید محصول

3- طبقه بندی هزینه ها براساس ارتباط با حجم و تعداد تولید

**1- منظور از طبقه بندی طبیعی هزینه ها چیست؟**

در این طبقه بندی ابتدا هزینه ها به الف) هزینه های ساخت ( تولید) و ب ) هزینه های تجاری تفکیک خواهند شد.

الف- 1) هزینه های ساخت

هزینه هایی می باشند که در کارخانه ها جهت تولید کالا و محصول مصرف و ایجاد می شوند مانند مواد اولیه مصرفی، هزینه دستمزد و سایر هزینه های تولید

ب-1) هزینه های تجاری

هزینه هایی می باشند که برای ساخت محصول و در قسمت ساخت ایجاد نشده بلکه در سایر بخشها مانند بخش اداری، بخش توزیع و فروش، سایر قسمتها ایجاد می شوند به طور معمول به هزینه های تجاری هزینه های عملیاتی نیز گفته می شود.

**2- منظور از طبقه بندی هزینه ها براساس ارتباط آنها با تولید محصول چیست؟**

در حسابداری صنعتی، هزینه ها براساس ارتباط آنها با تولید به 2 گروه الف) مستقیم ب) غیرمستقیم تقسیم می شوند.

الف-2) هزینه های مستقیم

همچنانکه مشخص می باشد هزینه هایی می باشند که ارتباط مستقیم با تولید دارند و می توان آنها را در کالاهای تولید شده مشخص نمود یا به مرحله ای از ساخت یا سفارش تولید ارتباط داد. مشخص ترین این هزینه ها مواد اولیه و دستمزد مستقیم تولید می باشد. موادی که مستقیماً در تولید یک کالا نقش دارند مواد مستقیم تولید می باشند به عنوان مثال چوبی که در ساخت میز و صندلی، چرمی که در ساخت کفش و یا شیری که در ساخت بستنی به کار می رود مواد مستقیم تولید می باشند و یا دستمزد کارگرانی که در خط تولید کار می کنند و در تولید کالا نقش دارند دستمزد مستقیم تولید محسوب می شود.

ب-2) هزینه های غیرمستقیم

هزینه های غیرمستقیم هزینه هایی می باشند که در تولید محصول نقش اصلی را نداشته هرچند برای تولید محصول لازم اند و برای ساخت محصول ایجاد می شوند لیکن ارتباط مستقیمی با محصول ندارند. این هزینه ها را به سادگی نمی توان به یک مرحله از ساخت و یا یک سفارش معین و مشخص ارتباط داد هرچند که این هزینه ها در طی تولید صورت پذیرفته اند مانند هزینه های سوخت و برق مصرفی سالن و کارگاه تولید، روغن مصرفی جهت ماشین آلات تولیدی و سایر موارد مشابه و یا حقوق و دستمزد غیرمستقیم پرداختی در جهت تولید مانند حقوق سرکارگران و یا نگهبانان که به عنوان هزینه های غیرمستقیم شناسایی می شوند و یا هزینه استهلاک ساختمان کارخانه که نمی توان آن را به یک تولید مشخص مرتبط کرد نمونه هایی از هزینه های غیرمستقیم می باشند مواد غیرمستقیمی که در جهت تولید مصرف می شوند نیز می توانند به عنوان هزینه های غیرمستقیم تلقی شوند موادی مانند چسب مصرفی در ساخت کفش و یا میخ در ساخت میز و صندلی مواد غیرمستقیم تولید محسوب می شوند البته همچنانکه اشاره شد وجود این هزینه ها گاهی الزامی است ولی به دلیل ناچیز بودن و یا غیرقابل تفکیک بودن به یک محصول آنها را به عنوان هزینه های غیرمستقیم شناسایی می کنند به هزینه های غیرمستقیم سربار ساخت یا سربار تولید نیز گفته می شود.

**طبقه بندی هزینه ها براساس ارتباط آنها با تغییر حجم و تعداد تولید**

**منظور از طبقه بندی هزینه ها براساس ارتباط آنها با تغییر حجم و تعداد تولید چیست؟**

در این طبقه بندی که خود به سه گروه تقسیم می شود ارتباط تغییر هزینه با تغییر در حجم تولید بررسی می گردد. باید بدانید برخی از هزینه ها تغییر مقدار و تعداد تولید اثری بر آنها نخواهد داشت و برخی دیگر با تغییر در حجم تولید تغییر خواهند کرد که با توجه به این شرایط هزینه ها به 3 گروه

الف) هزینه های ثابت     ب) هزینه های متغیر   ج) هزینه های نیمه متغیر تقسیم می شوند.

الف- 3) هزینه های ثابت

هزینه های ثابت هزینه هایی می باشند که با تغییر حجم تولید تا سطح مشخصی از تولید تغییر نخواهند کرد. باید بدانید که به طور کلی هزینه های ثابت دارای مشخصاتی می باشد که هرگاه این خصوصیات در هزینه مشاهده شد می توان آنرا به عنوان این گروه از هزینه ها طبقه بندی کرد.

اول آنکه: این هزینه ها در سطوح مختلف تولید در کل ثابت می باشند.

دوم آنکه: سهم هزینه ثابت یک واحد کالا با افزایش تعداد تولید کالا کاهش می یابد و برعکس

سوم آنکه: کنترل وقوع این هزینه ها از طریق مدیران اجرایی صورت می پذیرد.

نمونه بارز و مشخص این هزینه ها : حقوق مدیران تولید، استهلاک ساختمان و ماشین آلات، بیمه ساختمان و ماشین آلات، اجاره محل کارخانه و سایر موارد مشابه می باشد.

برای درک بیشتر ویژگیهای هزینه های ثابت موارد ذکر شده زیر را بررسی می نمائیم.

فرض کنید هزینه اجاره کارخانه ای ماهیانه 150000 ریال می باشد اولاً هزینه اجاره در کل ثابت است یعنی چه یک عدد کالا تولید شود چه 1000 عدد کالا هیچگونه تغییری در کل این هزینه به وجود نخواهد آمد.

ثانیاً با افزایش تولید سهم هزینه هریک واحد کالا کاهش پیدا می کند. فرض کنید تولید کارخانه 100 عدد باشد اگر بخواهیم بگوییم سهم هر واحد کالا از کل 150000 ریال هزینه اجاره چه قدر است به این صورت عمل می شود. ( 1500-100÷ 150000) که سهم هرکالا 1500 ریال خواهد شد.

حال اگر 250 عدد کالا تولید شود سهم اجاره هریک واحد کالا چقدر ریال خواهد شد

600= 250 ÷ 150000

که سهم هر واحد 600 ریال تعیین می شود ملاحظه شد که با افزایش تعداد تولید سهم یک واحد کالا از هزینه ثابت کاهش پیدا کرد.

مجدداً تأکید می شود هزینه های ثابت در کل در سطوح مختلف تولید ثابت است ولی با افزایش تولید سهم هریک واحد تولید کاهش خواهد یافت و برعکس با کاهش تولید سهم هریک واحد تولید از هزینه ثابت افزایش می یابد.

درضمن رخ دادن هزینه های ثابت و مبلغ آنها در اختیار و وابسته به تصمیم گیری مدیران اجرایی دارد.

ب- 3) هزینه های متغیر

هزینه های متغیر هزینه هایی می باشند که کل مبلغ آنها با تغییر در سطح تولید و میزان تولید تغییر می کند. یعنی با افزایش مقدار تولید و حجم تولید این هزینه ها در کل افزایش می یابند و با کاهش در میزان تولید این هزینه ها در کل کاهش خواهند یافت. نمونه مشخص این هزینه ها مواد مستقیم و دستمزد مستقیم می باشند.

هزینه های متغیر نیز ویژگی و مشخصه ای دارند که برای تشخیص این هزینه ها می توان آنها را به صورت زیر برشمارد.

اول آنکه: این هزینه ها در کل در ارتباط مستقیم با تولید می باشند یعنی با افزایش تولید افزایش و با کاهش تولید در کل کاهش می یابند.

دوم آنکه : هزینه متغیر یک واحد کالا ثابت می باشد حتی اگر تعداد تولید نیز کاهش یا افزایش پیدا کند.

سوم آنکه: به شکل ساده و آسان قابل تخصیص به دایره تولیدی می باشند.

اشاره شد نمونه بارز این هزینه ها مواد مستقیم مصرفی تولید و دستمزد مستقیم می باشد که سعی می کنیم در ادامه مشخصه های هزینه های متغیر را در این نمونه ها بررسی کنیم.

فرض کنید برای ساخت 6 عدد میز 4 متر مربع چوب نیاز است حال اگر بخواهیم 12 عدد میز تولید کنیم حتماً 8 متر مربع چوب که مواد اولیه و مستقیم تولید محسوب می شود نیاز می باشد می بینید که با افزایش میزان تولید هزینه مواد مستقیم در کل نیز افزایش پیدا خواهد کرد. ولیکن باید توجه داشته باشید برای ساخت یک میز 5/1 متر مربع چوب نیاز است ( 5/1= 4÷6) که هیچگاه با افزایش تولید، میزان مواد مستقیم ساخت یک واحد تغییر نمی کند یعنی ساخت یک عدد میز حتماً 5/1 متر مربع چوب نیاز دارد و با چوب کمتر و یا با چوب بیشتر نمی توان میز ساخت. بنابراین هزینه مواد مستقیم در یک واحد ثابت می باشد.

در ضمن این هزینه به راحتی قابل پیشگیری در ساخت محصول می باشد و می توان هزینه چوب مصرفی را در ساخت میز مشاهده نمود.

ج-3) هزینه های نیمه متغیر

برخی از هزینه ها از دو قسمت متغیر و ثابت تشکیل شده اند این هزینه ها به شکلی می باشند که تا حد مشخصی از تولید با افزایش یا کاهش تولید بخش ثابت آنها تغییر نمی کند و این در صورتی است که بیش از حد مشخص تولید با تغییر در حجم تولید این هزینه ها افزایش یا کاهش خواهند یافت.

بعنوان مثال می توان به برق مصرفی کارخانه اشاره کرد. برقی که جهت روشنایی سالن کارخانه به کار می رود تقریباً ثابت است چه تولید کم و چه زیاد باشد ولیکن برق مصرفی ماشین آلات با تغییر در حجم و میزان تولید تغییر خواهد کرد. بنابراین هزینه برق مصرفی کارخانه می تواند نیمه متغیر باشد.

اشاره شد که هزینه ها براساس ارتباط آنها با تغییر در حجم تولید به گروه هزینه های ثابت، هزینه های متغیر و هزینه های نیمه متغیر تقسیم می شوند که به طور کامل توضیح داده شدند. در ضمن باید توجه داشته باشد هزینه های ثابت خود به 3 دسته تقسیم می شوند.

1- الف- 3) هزینه های ثابت ظرفیت کارخانه

2- الف- 3) هزینه های ثابت بهره برداری

3- الف- 3) هزینه های ثابت برنامه ای

1- الف-3) هزینه های ثابت ظرفیت کارخانه: هزینه های ثابت ظرفیت کارخانه هزینه هایی می باشند که با تجهیزات و امکانات تولیدی کارخانه رابطه مستقیم دارند هزینه های استهلاک ماشین آلات و تجهیزات و تأسیسات نمونه هایی از هزینه های ثابت کارخانه می باشند.

2- الف-3) هزینه های ثابت بهره برداری: هزینه هایی می باشند که با کاربری و بهره برداری از تجهیزات تولیدی ارتباط مستقیم دارند. مانند هزینه های بیمه ساختمان و تجهیزات و ماشین آلات

3- الف- 3) هزینه های ثابت برنامه ای: هزینه های ثابتی می باشند که با اتخاذ تصمیمات مدیران کارخانه مرتبط بوده و در راستای برنامه ریزی آینده ایجاد می شوند مانند هزینه های تحقیق و پژوهش، هزینه های تبلیغات و بازاریابی.

اگر بخواهیم هزینه های ثابت، متغیر و نیمه متغیر را در قالب نمودار نشان دهیم به شکل صفحه بعد خواهند بود.

# وظیفه دایره برنامه ریزی تولید چیست؟

این واحد همچنانکه از نامش پیداست قبل از آنکه عملیات تولید یک سفارش یا مراحل تولید آغاز شود با توجه به زمان استاندارد ساخت محصول اقدام به برنامه ریزی می نماید تا بتوان مقایسه ای بین بودجه دستمزد ( دستمزد پیش بینی شده) و هزینه های واقعی دستمزد انجام داد و در واقع ارائه برنامه تولید و کنترل هزینه های دستمزد را امکان پذیر می نماید.

در ضمن با مقایسه ساعت کار واقعی انجام شده با ساعت کار استاندارد می توان انحرافات کارایی کارگران را که ممکن است ناشی از خرابی دستگاه یا کمبود و مواد اولیه و سایر موارد باشد را تعیین نمود چرا که فرمول ساعت واقعی انجام کار/ ساعت استاندارد انجام کار، نشان دهنده کارایی می باشد. به عنوان مثال اگر ساعات واقعی انجام یک کار 5500 و ساعات استاندارد انجام کار 5000 باشد بیانگر این موضوع است که ساعات واقعی انجام کار 10% بیش از ساعت استاندارد انجام کار می باشد. ( 110% یا 1/1 = ) که باید موضوع پیگیری شود.

## وظیفه دایره ثبت اوقات کار چیست و تفاوت کاری اوقات کار با کارت حضور و غیاب چیست

وظیفه این دایره جمع آوری اطلاعات زمان کارهای انجام شده در ارتباط با هریک از مراحل تولید و یا سفارشات می باشد.

این اطلاعات از طریق کارت ساعت ( کارت حضور و غیاب) و کارت اوقات کار جمع آوری می شود می دانید کارت ساعت ( کارت حضور و غیاب) در واقع حضور کارکنان و ساعت شروع به کار و خاتمه کار آنان را در هر روز مشخص می نماید ولیکن کارت اوقات کار نشان دهنده زمانی است که هر کارگر برای ساخت و تکمیل هر سفارش سپری کرده است در ضمن کارت اوقات کاربیان کننده اطلاعات نوع کار انجام شده نیز می باشد. معمولاً کارت اوقات کار در مؤسسات تولیدی مورد استفاده قرار می گیرد که به صورت سفارش کار عمل می نمایند، کارت اوقات کار در تعیین دستمزد نهایی کارگران و محاسبه و پرداخت پاداش اهمیت ویژه ای دارد به یک نمونه کارت ساعت و کارت اوقات کار در صفحه بعد توجه کنید.

## وظیفه دایره حسابداری حقوق و دستمزد چیست؟

اسناد و مدارک حقوق و دستمزد هریک از پرسنل و کارکنان در این دایره نگهداری می شود و این دایره وظیفه تهیه و تنظیم لیست حقوق و دستمزد و تعیین مبلغ ناخالص و خالص حقوق و دستمزد قابل پرداخت به هریک از پرسنل را بعهده دارد. یکی دیگر از وظایف این دایره طبقه بندی هزینه حقوق و دستمزد با استفاده از کارت اوقات کار به جهت تخصیص هزینه حقوق به هریک از سفارشات و مراحل تولید می باشد و می دانید در نهایت بحث حسابداری هزینه حقوق و دستمزد در این دایره مطرح می گردد.

وظیفه دایره حسابداری بهای تمام شده چیست؟

دایره حسابداری بهای تمام شده با توجه به اطلاعات و مدارک دوایر تولید و ساعت کار کارگران هزینه سفارش و هر مرحله تولید را ثبت و تجزیه و تحلیل و گزارش می نماید.

دایره حسابداری بهای تمام شده در ارتباط هزینه یابی حقوق و دستمزد موظف است.

1- در گزارش بهای تمام شده محصولات زمان انجام و هزینه دستمزد مستقیم را معین کند.

2- در تجزیه و تحلیل هزینه های هر دایره هزینه های دستمزد مستقیم و غیرمستقیم را معین کند.

3- به مدیریت گزارشها و اطلاعات کاملی را در ارتباط حقوق و دستمزد ارایه نماید تا مدیریت براساس این اطلاعات تصمیم گیری و برنامه ریزی نماید.

حال مجدداً به شکل صفحه 195 مراجعه کنید تا ارتباط وظایف دوایر حقوق و دستمزد را بهتر درک نمائید.

با برخی از قوانین اصولی و اساسی کار و تأمین اجتماعی آشنا شوید

## حقوق یا مزد مبنا ( پایه) چیست؟

حقوقی که با رعایت به قانون کار برای کارگران رسمی و یا به وسیله عقد قرارداد که مخالف قانون کار نباشد ( برای کارگران قراردادی) برای انجام یک ساعت کار یا تولید یک واحد محصول تعیین و به صورت ساعتی، روزانه، هفتگی و معمولاً ماهیانه پرداخت می شود را حقوق یا مزد مبنا گویند.

باید بدانید اگر مزد کارگر براساس تعداد تولید و بدون در نظر گرفتن ساعت کارکرد ( پارچه کاری) پرداخت شود را اصطلاحاً کارمزد گویند.

**مدت کار**

براساس ماده 51 قانون کار، ساعت کار عادی مدت زمانی است که کارگر نیرو و یا وقت خود را به منظور انجام کار در اختیار کارفرما قرار می دهد به غیر از مواردی که در قانون مستثنی شده است با توجه به اینکه ساعت کار کارگران در شبانه روز نباید از 8 ساعت تجاوز نماید.

طبق تبصره (1) این ماده کارفرما با توافق کارگران، نماینده یا نمایندگان قانونی آنان می تواند ساعت کار را در بعضی از روزهای هفته کمتر از میزان مقرر و در دیگر روزها اضافه بر این میزان تعیین کند به شرط آنکه مجموع ساعت کار هر هفته از 44 ساعت تجاوز نکند. باید توجه داشت در ماده 52 قانون کار اشاره شده است که در کارهای سخت و زیان آور و زیرزمینی ساعت کار نباید از 6 ساعت در روز و 36 ساعت در هفته تجاوز نماید.

## اضافه کاری چیست و چه شرایطی دارد

در شرایط عادی ارجاع کار اضافی به کارگر با شرایط ذیل مجاز خواهد بود.

الف) موافقت کارگر

ب) پرداخت 40% اضافه بر مزد هر ساعت کار عادی

ج) ساعت اضافی ارجاعی به کارگران نباید از 4 ساعت در روز تجاوز نماید مگر در موارد استثنایی با توافق طرفین

**منظور از شب کاری و نوبت کاری چیست**

کار روز، کارهایی است که زمان انجام آن از ساعت 6 بامداد تا 22 می باشد و کار شب کارهایی است که زمان انجام آن یبن 22 تا 6 بامداد قرار دارد.

**کار مختلط**

کارهایی است که بخشی از ساعات انجام آن در روز و قسمتی از آن در شب واقع می شود.

**کار نوبتی**

عبارتست از اینکه کاری در طول ماه گردش داشته باشد به نحوی که نوبتهای آن در صبح یا عصر یا شب واقع شود.

باید بدانید برای هر ساعت کار در شب به غیر از کارگران نوبتی ( نوبت کارشان در صبح یا عصر یا شب است) 35% اضافه بر مزد ساعت کار عادی تعلق می گیرد و اما طبق قانون، کارگران نوبت کاری اگر نوبت کارشان در صبح و عصر واقع شود 10% و چنانکه نوبت کارشان در صبح و عصر و شب قرار گیرد 15% و در صورتی که نوبت کار در صبح و شب و یا عصر و شب باشد 5/22% اضافه بر دستمزد عادی به عنوان فوق العاده نوبت کاری دریافت خواهند کرد به جدول زیر توجه کنید.

باید توجه داشته باشید که ساعات نوبت کاری ممکن است از 8 ساعت در شبانه روز و یا 44 ساعت در هفته تجاوز نماید لیکن ساعات کار در چهار هفته متوالی نباید از 176 ساعت بیشتر شود.

نکته قابل توجه اینکه باید بدانید طبق قانون کار ارجاع کار اضافی به کارگرانی که شبانه یا کارهای خطرناک و سخت و زیان آور انجام می دهند ممنوع است.

**تعطیلات  و  مرخصیها**

طبق قانون 62 قانون کار روز جمعه روز تعطیل هفتگی کارگران با استفاده از مزد می باشد.

باید توجه داشت در امور مربوط به خدمات عمومی نظیر آب، برق، اتوبوسرانی و یا در کارگاههایی که حسب نوع یا ضرورت کار و یا توافق طرفین، به طور مستمر روز دیگری برای تعطیل تعیین می شود همان روز در حکم روز تعطیل هفتگی خواهد بود. به هر حال تعطیل یک روز معین در هفته اجباری است.

کارگرانی که به هر عنوان به این ترتیب روزهای جمعه کار می کنند در مقابل عدم استفاده از تعطیل روز جمعه 40% اضافه بر مزد دریافت خواهند کرد.

مرخصی  استحقاقی سالانه کارگران با استفاده از مزد و احتساب چهار روز جمعه یکماه است، سایر روزهای تعطیل جز ایام مرخصی محسوب نخواهد شد.

مرخصی سالیانه کارگرانی که به کارهای سخت و زیان آور اشتغال دارند 5 هفته می باشد که استفاده از این مرخصی حتی الامکان در دو نوبت در پایان هر شش ماه کار صورت می گیرد باید بدانید برای کار کمتر از یک سال مرخصی به نسبت مدت کار انجام یافته محاسبه می شود.

**عیدی و پاداش**

عیدی و پاداش کارگران در پایان هر سال بر مبنای حقوق و دستمزد توسط هیأت دولت تعیین می گردد اما باید توجه داشت که به طور معمول در پایان دوره مالی یا در پایان هر فصل مبالغی به عنوان عیدی و پاداش به کارکنان پرداخت می شود و در ضمن باید بدانید که معمولاً هیأت مدیره مؤسسات برای پرداخت عیدی می توانند مبلغی بیش از حداقل تعیین شده از طرف هیأت دولت به کارگر پرداخت کند.

**فوق العاده مأموریت**

مأموریت به موردی اطلاق می شود که کارمند برای انجام کار حداقل 50 کیلومتر از محل کارگاه اصلی دور شود و ناگزیر باشد حداقل یک شب در محل مأموریت توقف نماید.

فوق العاده مأموریت نباید کمتر از مزد ثابت یا مزد مبنای روزانه کارگران باشد همچنین کارفرما مکلف است وسیله یا هزینه رفت و برگشت آنها را تأمین نماید.

**روشهای کنترلی و محاسبه عناصر حقوق و مزایا نحوه تهیه لیست حقوق و دستمزد در مؤسسات تولیدی**

حال که با دوایر سیستم حقوق و دستمزد وظایف آنها و قوانین کار مرتبط با حقوق و مزایا آشنا شدید در ادامه روشهای محاسبه حقوق و مزایا در مؤسسات تولیدی مورد بررسی قرار خواهیم داد.

اشاره شد دایره حسابداری حقوق و دستمزد وظیفه تهیه و تنظیم لیست حقوق و دستمزد و تعیین مبلغ ناخالص و خالص حقوق و دستمزد قابل پرداخت به هریک از پرسنل با توجه به مدارک سوابق ( قرارداد، ساعت کار) را به عهده دارد و اما نحوه عمل چگونه می باشد.

**منظور از تسهیم مستقیم سربار در حسابداری صنعتی چیست؟**

هرگاه هزینه سربار به واسطه یک دایره تولیدی و یا خدماتی ایجاد شده باشد و مستقیماً این هزینه به حساب همان دایره منظور شود، اصطلاحاً گفته می شود تسهیم مستقیم صورت پذیرفته است به عنوان مثال هزینه دستمزد کارکنان رستوران که مربوط به یک دایره خدماتی می باشد و یا هزینه تعمیر ماشین آلات یک دایره تولیدی که به این دایره تسهیم می گردد نمونه هایی از یک تسهیم مستقیم سربار می باشند.

**منظور از تسهیم هزینه سربار براساس مبنای مناسب چیست؟**

هرگاه هزینه های سربار ایجاد شده دوایر مختلف خدماتی و تولیدی براساس و مبنایی معقول و منطقی با توجه به نقشی که دایره مورد نظر در ایجاد هزینه داشته است بین دوایر ایجاد کننده هزینه تقسیم گردد اصطلاحاً گفته می شود تسهیم براساس مبنای مناسب صورت پذیرفته است.

آنچه که مسلم است انتخاب مبنا برای تسهیم هزینه ساده نمی باشد ولیکن برای تسهیم هزینه باید یک رابطه منطقی بین هزینه و مبنای تسهیم به دایره مورد نظر وجود داشته باشد.

به عنوان مثال هزینه بیمه تأمین اجتماعی سهم کارفرما را باید براساس دستمزد کارکنان بین دوایر مختلف تسهیم نمود و یا هزینه اجاره ساختمان را براساس مساحت زیربنا می توان بین دوایر تسهیم کرد.

یعنی اگر هزینه اجاره کل کارخانه 5000000 ریال می باشد و مساحت زیربنای دایره یک 500 متر و هزینه اجاره به شکل زیر بین دوایر تسهیم خواهد شد.

باید بدانید برخی از هزینه های سربار را می توان بر مبانی مختلفی بین دوایر تسهیم نمود که در تسهیم باید بهترین مبنا را انتخاب نمود به عنوان مثال هزینه برق مصرفی را می توان براساس کنتور یا تعداد شعله های روشنایی یا مساحت سطح زیربنا تسهیم نمود.

به جدول زیر که مبناهای تسهیم برخی از هزینه های سربار را نشان می دهد توجه کنید.

تسهیم اولیه سربار یعنی چه : تسهیم هزینه سربار به مراکز هزینه را با استفاده از یک مبنای مناسب تسهیم به دوایر را تسهیم اولیه گویند در واقع در تسهیم اولیه هزینه های غیرمستقیم به دوایر تولیدی و خدماتی تسهیم می گردد.

تسهیم ثانویه یعنی چه : در تعریف دوایر خدماتی اشاره کردیم دوایر خدماتی دوایری می باشند که به طور غیرمستقیم در ساخت محصول دخالت دارند و فعالیت آنها در جهت ارائه خدمات به خود و سایر دوایر تولیدی می باشد.

هرگاه هزینه های این دوایر بر یک مبنا و اساس منطقی بین سایر دوایر تقسیم و سرشکن شود اصطلاحاً به آن تسهیم ثانویه گویند.

بنابراین به طور خلاصه تسهیم ثانویه یعنی سرشکن کردن هزینه های دوایر خدماتی به دوایرتولیدی، باید توجه داشت تسهیم ثانویه در جهت تعیین بهای تمام شده محصولات صورت می پذیرد.

به شکل زیر که تسهیم اولیه و ثانویه را مقایسه می کند توجه کنید.

**مراحل تسهیم ثانویه چگونه است**

می دانید که در کارخانجات و مؤسسات تولیدی، دوایر خدماتی علاوه بر اینکه به دوایر تولید خدمات ارائه می دهند با دوایر خدماتی دیگر نیز تبادل خدمات دارند. به عنوان مثال واحد رستوران در مؤسسات تولیدی به دوایری چون حسابداری، ایمنی و آتش نشانی نیز ارائه خدمت می نماید و از طرفی از آنان خدمات دریافت می کنند.

بنابراین در تسهیم ثانویه ابتدا باید رابطه و ارتباط هر دایره خدماتی با سایر دوایر خدماتی مشخص شود به شکل زیر توجه کنید.

در شکل صفحه قبل متوجه شدید دایره رستوران که یک واحد خدماتی است به دایره حسابداری ارائه خدمات می نماید از طرفی واحد حسابداری با انجام امور حسابداری مربتط با خرید رستوران بهای تمام شده خدمات رستوران را معین می کند و یا دایره رستوران به واحد آتش نشانی سرویس می دهد از طرفی واحد آتش نشانی در جهت ایمنی رستوران به این واحد ارائه خدمات می نماید. بنابراین همچنانکه ذکر شد در تسهیم ثانویه ابتدا باید روابط هر دایره با دایره دیگر مشخص گردد سپس بر یک مبنای مناسب و منطقی هزینه این خدمات به روشهایی که در ادامه عنوان می گردد تسهیم شود.

**روشهای تسهیم ثانویه کدام است؟**

تسهیم ثانویه در مؤسسات تولیدی به سه شکل صورت می پذیرد.

1- به روش مستقیم

2- به روش یکطرفه

3- به روش دو طرفه ( ریاضی)

**1- روش مستقیم تسهیم ثانویه چگونه است؟**

در این روش فرض بر این است دوایر خدماتی به یکدیگر خدمات ارائه نمی دهند یعنی فرض می شود بین دوایر خدماتی ارتباطی وجود ندارد و سهم هزینه هر دایره خدماتی از تسهیم اولیه مستقیماً به دوایر تولیدی تخصیص می یابد.

باید توجه داشته باشید این نوع تسهیم روش زیاد مناسبی نیست چرا دقت بالایی نخواهد داشت.

**2- روش تسهیم ثانویه به صورت یکطرفه چگونه است**

در این روش فرض بر این است که بعضی از دوایر خدماتی به سایر دوایر خدماتی دیگر سرویس ناچیزی ارائه می دهند. بنابراین از ارائه خدمات آنان چشم پوشی می شود بنابراین هزینه هر دایره خدماتی به صورت یکطرفه به دوایر تولیدی و سایر دوایر خدماتی سرشکن می شود.

در شکل فوق ملاحظه می کنید هزینه دایره خدماتی رستوان به صورت یک طرفه به دایره خدماتی آتش نشانی تسهیم می گردد و از هزینه خدمات این دایره به رستوران صرف نظر شده است سپس هزینه های دایره خدماتی آتش نشانی تسهیم ثانویه گردیده اند.

**3- روش تسهیم ثانویه دو طرفه ( روش ریاضی تسهیم) چگونه است**

در این روش تسهیم، خدمات متقابل دوایر خدماتی به یکدیگر از نظر دور نمی ماند و هزینه سربار هر دایره خدماتی به دوایر تولیدی و دوایر خدماتی استفاده کننده از خدمات تسهیم می گردد روش تسهیم ثانویه دو طرفه دارای محاسبات ریاضی نسبتاً زیادی است ولیکن نتایج حاصله نسبتاً دقیق می باشد. با توجه به گستردگی بحث و خارج بودن از حوصله کتاب امیدواریم این روش تسهیم را در سطوح بالاتر دنبال نمائید.

اگر بخواهیم مقایسه ای از روشهای تسهیم ثانویه هزینه داشته باشیم باید گفت:

- تسهیم مستقیم ساده ولیکن با نتیجه نسبتاً غیردقیق می باشد.

- تسهیم یک طرفه محاسبات کمی پیچیده می باشد ولیکن ساده تر از روش تسهیم دو طرفه می باشد و نتایج صحیح و قابل اعتماد می باشد.

روش دو طرفه تسهیم ( روش ریاضی) محاسبات پیچیده و پرحجم ولیکن نتایج بسیار دقیق می باشد با توجه به موارد فوق الذکر باید بدانید عموماً مؤسسات تولیدی روش تسهیم یکطرفه را می پسندند و از جدولی به شکل زیر برای تسهیم و سرشکن کردن هزینه های سربار استفاده می کنند.

در جدول فوق در هر سطر که با شماره نشان داده شده است رویدادهای زیر انجام پذیرفته است.

1- سهم هر دایره از تسهیم اولیه سربار مشخص می گردد.

2- هزینه سربار دایره خدماتی (1) به سایر دوایر خدماتی و تولیدی تسهیم گردیده است.

3- هزینه سربار دایره خدماتی (2) به سایر دوایر خدماتی و تولیدی تسهیم گردیده است.

4- هزینه سربار دایره خدماتی (3) به دوایر تولیدی تسهیم شده است.

**منظور از دوایر خدماتی مستقل چیست و روش تسهیم ثانویه یک طرفه عملاً به چه صورتی انجام می پذیرد؟**

اشاره شد که به طور معمول برای تسهیم هزینه ها از روش یک طرفه استفاده می شود چرا که این روش ساده و نسبتاً دقیق می باشد. در ضمن گفته شد این روش عموماً بر این فرض استوار است که برخی از دوایر خدماتی به صورت یک طرفه به دوایر خدماتی دیگر ارائه خدمت می نمایند و از آنها سرویس و خدمات نمی گیرند.

در این حالت دوایری که به دوایر خدماتی دیگر سرویس می دهند ولی از سایر دوایر خدماتی بی نیاز می باشند را « دوایر خدماتی مستقل» گویند.

برای تسهیم ثانویه هزینه ها ابتدا از دوایر خدماتی مستقل بر مبنای مناسب اقدام می شود. باید توجه داشته باشید در صورتی که دایره خدماتی مستقل مشخص نباشد از دایره خدماتی شروع به تسهیم می شود که از تسهیم اولیه سربار سهم بیشتری دارد و مبلغ آن بیش از سایر دوایر خدماتی می باشد و در واقع این دایره به عنوان دایره خدمات مستقل فرض می گردد. به مثال زیر توجه کنید.

اطلاعات زیر در ارتباط با مؤسسه تولیدی آزاداندیش در اختیار می باشد.

هزینه های سربار دوایر پس از تسهیم اولیه :

دایره تولیدی برش : 1300000 ریال

دایره تولیدی مونتاژ: 1600000 ریال

دایره خدماتی : نقل و انتقال مواد : 800000  ریال

دایره خدماتی بازرسی : 600000 ریال

سایر اطلاعات به صورت زیر می باشد:

- دایره خدماتی بازرسی به سایر دوایر ارائه خدمات می نماید ولی از آنها خدمت دریافت نمی کند.

- مبنای تسهیم هزینه بازرسی براساس 40% دایره مونتاژ، 35% برش و 25، دایره حمل و نقل

- مبنای تسهیم هزینه نقل و انتقال مواد براساس مقدار و تعداد واحدهای حمل شده هر واحد می باشد که به صورت زیر است.

- دایره برش 400 عدد

- دایره مونتاژ 600 عدد

**گروههای هزینه سربار در حسابداری صنعتی کدامند؟**

سربار به طور کلی به سه گروه عمده زیر تقسیم می گردد:

1- سربار ساخت 2- سربار اداری و تشکیلاتی 3- سربار توزیع و فروش

سربار ساخت: در واقع شامل هزینه های تولید به غیر از مواد خام مصرفی و دستمزد مستقیم تولید می باشد باید بدانید هزینه های سربار ساخت را در حساب سربار ساخت نشان می دهند در ضمن با نامهای دیگری چون سربار کارخانه یا هزینه های غیرمستقیم تولید و یا هزینه های عمومی کارخانه نام برده می شوند. همچنانکه می دانید حساب سربار ساخت به حساب کالای در جریان ساخت منتقل می شود.

سربار اداری و تشکیلاتی و سربار توزیع و فروش در حسابهای سربار اداری و سربار توزیع و فروش ثبت شده و به عنوان هزینه های دوره شناسایی می شوند و به حساب سود و زیان انتقال می یابند.

**ارتباط هزینه های سربار با مراکز هزینه و تسهیم هزینه سربار**

در فصل قبل تا حدودی با هزینه های سربار آشنا شدید ولیکن بحثی از مراکز ایجاد آن و نحوه تسهیم آن عنوان نشد.

**مرکز هزینه چیست و منظور از دوایر خدماتی و تولیدی چیست؟**

در مؤسسات تولیدی واحدها یا قسمتهایی که موجب بوجود آمدن هزینه می گردند و در ایجاد آنها سهیم می باشند را به عنوان مرکز هزینه شناسایی می کنند. در واقع مرکز هزینه قسمتی از کارخانه است که در آنجا برای تولید محصول یا انجام خدمات هزینه ای صورت می پذیرد. عموماً مراکز هزینه دوایر تولید می باشند هرچند ممکن است یک دایره خود از چند مرکز هزینه تشکیل شده باشد و این در حالی است که یک سفارش ساخت یا یک مرحله از تولید یا یک قسمت از خط تولید و یا هریک از ماشین آلات تولیدی که زیر مجموعه ای از یک دایره تولیدی هستند یک مرکز هزینه باشند. باید توجه داشته باشید هر چه مراکز هزینه بیشتر باشد کنترل هزینه ها با دقت بیشتری صورت می پذیرد و در مؤسسات تولیدی به طور کلی مراکز هزینه به دو دسته دوایر تولیدی و دوایر خدماتی تقسیم می شوند.

دوایر تولیدی: واحدها و دوایری می باشند که در تولید و ساخت محصول به طور مستقیم نقش دارند و فعالیت تولیدی در آن بخش صورت می پذیرد.

به عنوان مثال: دایره برش، دایره جوش، دایره مونتاژ، دایره رنگ کاری نمونه هایی از دوایر تولیدی یک کارگاه یا کارخانه فلزی می باشند.

دوایر خدماتی: دوایری می باشند که به طور مستقیم در ساخت محصول نقش نداشته ولیکن به سایر دوایر چه تولیدی و چه خدماتی، خدمات ارائه می نمایند مانند دایره رستوران، ایمنی و آتش نشانی دایره تعمیرات، یا دایره حسابداری. به شکل زیر توجه کنید.

در مؤسسات تولیدی باید ارتباط هر هزینه با مرکز هزینه مشخص می شود و تعیین گردد هر مرکز هزینه چه سهمی در ایجاد هزینه خواهد داشت.

# روش حسابداری سربار چگونه است و جذب سربار به چه شکل در حسابها ثبت می گردد

اشاره شد که در حسابداری مؤسسات تولیدی برای ثبت هزینه ها از حساب کنترل استفاده می گردد بنابراین واضح است هزینه های سربار در حساب کنترل سربار ثبت خواهد شد در نتیجه زمانی که هزینه سرباری تحمل می گردد و شناسایی می شود ثبت زیر در دفاتر و حسابها صورت خواهد پذیرفت. البته در ثبت هزینه های سربار نکاتی وجود دارد که باید آنها را در نظر گرفت که در ادامه توضیح داده خواهد شد.

عنوان شد در ثبت هزینه های سربار در حسابها نکاتی وجود دارد که باید رعایت شود حال به آنها خواهیم پرداخت با توجه به اینکه برای تعیین بهای تمام شده محصولات، حساب سربار کارخانه به حساب تولید یا ساخت ( کالای در جریان ساخت) منظور می شود و به دلیل آنکه برخی هزینه های سربار تا پایان دوره مشخص شدن سربار واقعی به حساب تولید منظور می گردد. در نتیجه قبل از آنکه ثبت منظور نمودن سربار واقعی صورت پذیرد ابتدا سربار جذب شده با توجه به روشهایی که عنوان شد تعیین و به حساب تولید منظور گردیده یعنی در واقع ابتدا ثبت زیر صورت می پذیرد.

ملاحظه می کنید در ابتدای دوره حساب کنترل سربار ماهیت بستانکار دارد سپس در طی دوره که هزینه های واقعی سربار مشخص می گردد و با ثبتهای زیر هزینه سربار واقعی به بدهکار حساب کنترل سربار منظور می شود.

باید توجه داشته باشید برای ثبت هزینه های سربار استهلاک در حسابها به صورت زیر عمل می گردد.

به مثال زیر توجه کنید:

 اطلاعات زیر از مؤسسه تولیدی فجر در دسترس می باشد.

- سربار پیش بینی شده دایره 1 و2 مؤسسه تولیدی فجر با یکدیگر برابر و هر کدام 7800000 ریال

- ساعت کار مستقیم برآورد شده دایره (1) تولیدی 200 ساعت

- ساعت کار ماشین آلات برآورد شده دایره (2) تولیدی 150 ساعت

سفارش 1 در دایره تولیدی (1) با 50 ساعت کار تکمیل می گردد

سفارش 2 در دایره تولیدی (2) با 40 ساعت کار تکمیل می گردد.

در ضمن هزینه های سربار واقعی سفارش (1) 1500000 ریال شامل مواد غیرمستقیم 500000 ریال، برق مصرفی 800000 ریال و بیمه سهم کارفرما 200000 ریال می باشد.

مطلوب است :

1) محاسبه نرخ جذب سربار

2) ثبت رویدادهای جذب سربار و سربار واقعی در حسابهای دفاتر روزنامه و کل

## منظور از اضافه یا کسر جذب سربار چیست

اشاره شد هزینه های واقعی سربار در طی دوره مالی در بدهکار حساب کنترل سربار ثبت می گردد و از طرفی گفتیم سربار جذب شده را در ابتدای دوره مالی در طرف بستانکار حساب کنترل سربار ثبت می نماییم. بنابراین در پایان دوره مالی مانده حساب کنترل سربار نشان دهنده اضافه یا کسر جذب سربار خواهد بود. اگر مانده حساب کنترل سربار بدهکار باشد یعنی سربار واقعی بیش از سربار جذب شده باشد، کسر جذب سربار وجود دارد و به این معنا است سرباری که در ابتدای دوره مالی پیش بینی، جذب و به حساب تولید منظور گردیده است کمتر از سربار واقعی بوده که در طی دوره مالی تحمل شده است. و اگر مانده حساب کنترل سربار بستانکار باشد یعنی سربار جذب شده بیش از سربار واقعی باشد اضافه جذب سربار وجود دارد و این نشان می دهد سرباری که در ابتدای دوره پیش بینی، جذب و به حساب تولید منظور شده است بیش از سرباری بوده است که در طی دوره مالی تحمل شده است. به شکل خلاصه به اضافه یا کسر جذب سربار توجه کنید.

اضافه جذب سربار → سربار واقعی < سربار جذب شده  ( الف

کسر جذب سربار → سربار واقعی > سربار جذب شده  ( ب

مانده حساب کنترل سربار به حساب اضافه یا کسر جذب سربار نقل خواهد شد یعنی اگر اضافه جذب سربار باشد، ( مانده حساب کنترل سربار بستانکار باشد) با ثبت زیر اضافه جذب سربار به حساب کسر یا اضافه جذب منتقل می گردد.

حساب کنترل سربار ××

حساب کسر یا اضافه جذب سربار ××

بابت بستن حساب کنترل سربار و نقل اضافه جذب سربار

و اگر مانده حساب کنترل سربار بدهکار باشد یعنی در واقع کسر جذب سربار وجود داشته باشد بابت بستن حساب کنترل سربار ثبت زیر صورت خواهد پذیرفت.

حساب کسر یا اضافه جذب سربار ××

حساب کنترل سربار ××

بابت بستن حساب کنترل سربار و نقل کسر جذب سربار

باید توجه داشته باشید حساب کسر یا اضافه جذب سربار یک حساب موقت می باشد و در پایان دوره مالی این حساب باید بسته شود. بستن حساب اضافه یا کسر جذب سربار 2 حالت دارد.

1- اگر مانده این حساب رقم جزئی باشد مانده این حساب به قیمت تمام شده کالای فروش رفته بسته خواهد شد که دو حالت زیر وجود خواهد داشت:

الف) اگر مانده حساب اضافه یا کسر جذب سربار بدهکار باشد ثبت زیر صورت خواهد پذیرفت

الف-1) قیمت تمام شده کالای فروش رفته ××

حساب کسر یا اضافه جذب سربار ××

بابت بستن مانده حساب کسر یا اضافه جذب سربار به حساب قیمت تمام شده کالای فروش رفته

ب) اگر مانده حساب اضافه یا کسر جذب سربار بستانکار باشد برای بستن این حساب ثبت زیر انجام خواهد پذیرفت.

ب-1) حساب کسر یا اضافه جذب سربار ××

حساب قیمت تمام شده کالای فروش رفته ××

بابت بستن مانده حساب کسر یا اضافه جذب سربار به حساب قیمت تمام شده کالای فروش رفته

باید بدانید وقتی اضافه یا کسر جذب سربار به قیمت تمام شده کالای فروش رفته بسته می شود باعث می گردد قیمت تمام شده کالای فروش رفته به قیمت تمام شده واقعی نزدیک شود.

2- اگر مانده حساب کسر یا اضافه جذب سربار رقم عمده ای باشد مانده این حساب باید به موجودی کالای در جریان ساخت، موجودی کالای ساخته شده پایان دوره و قیمت تمام شده کالای فروش رفته منتقل شود.

# هزینه های سربار در حسابداری صنعتی و تولید

یکی از اجزاء اصلی تشکیل دهنده بهای تمام شده، سربار ساخت می باشد

سربار در واقع هزینه هایی می باشند که مستقیماً در ساخت کالا و تولید محصول دخالت ندارند و به راحتی نمی توان تحمل این هزینه ها را به تولید کالا یا محصولی خاص یا سفارشی مشخص مرتبط دانست.

باید توجه داشته باشید هزینه های مستقیمی را نیز که می توان آنها را مستقیماً شناسایی کرد ولی ارتباط دادن آنها به کالایی مشخص یا به سفارشی خاص منطقی و مقرون به صرفه نباشد را نیز گاهی به عنوان سربار ساخت طبقه بندی کنند. برای نمونه از هزینه ها می توان به نخ در دوخت لباس و یا چسب و میخ در نجاری و یا اسانس در صنایع مواد غذایی اشاره ای داشت هرچند این هزینه ها در ساخت و تولید محصول نقش دارند ولی مصرف آنها بسیار کم و ناچیز است بنابراین مصرف آنها به عنوان سربار شناسایی می گردد.

در ابتدای فصل به نمونه هایی از هزینه های سربار که عموماً در اکثر مؤسسات تولیدی وجود دارد اشاره می نمائیم. مشخص ترین هزینه های سربار به صورت زیر خواهند بود:

1- هزینه استهلاک ساختمان کارخانه

2- هزینه اجاره ساختمان کارخانه

3- هزینه بیمه اجتماعی سهم کارفرما

4- هزینه سوخت کارخانه

5- هزینه روشنایی کارگاه و کارخانه

6- هزینه حقوق سرپرستان

اگر بخواهیم به شکل بسیار ساده هزینه های سربار را شناسایی کنیم باید از دستگاه زیر استفاده نمود تا هزینه سربار را مشخص کرد:

## در تولید، هزینه های سربار چه زمان شناسایی می گردند

در تولید بنا به دلایلی که در ادامه با آنها بیشتر آشنا خواهید شد هزینه های سربار در 2 زمان شناسایی می گردند.

1- قبل از شروع دوره مالی و قبل از آنکه سربار تحقق پذیرد سربار برآورد می گردد و به آن « سربار پیش بینی شده» و یا « سربار برآورد شده » گویند.

2- بعد از تحقق پذیرفتن هزینه که به آن سربار واقعی گویند باید توجه داشت گاهی سربار واقعی را در پایان دوره مالی نیز شناسایی می کنند.

## سربار پیش بینی شده چیست و جذب سربار یعنی چه ؟

گاهی در آغاز دوره مالی، هزینه های سربار با توجه به تجربیات و یا با لحاظ کردن تغییرات احتمالی در قیمت عوامل ایجاد کننده هزینه، پیش بینی و برآورد می شوند که به آن سربار پیش بینی شده گویند.

بعد از آنکه سربار پیش بینی گردید با یک روش مشخص ( که در ادامه توضیح داده خواهد شد) این سربار تا پایان دوره مالی شناسایی و اساس محاسبه قیمت تمام شده تولیدات قرار می گیرد که به آن « نرخ جذب» گویند. به شکل زیر توجه کنید:

همچنین باید بدانید تنها روش ممکن جهت تعیین هزینه های سربار قابل تخصیص به تولید در کوتاه ترین زمان ممکن و در اسرع وقت برای استفاده مدیریت و برآورد کردن عدم کارایی و مشخص نمودن تغییرات غیرمنطقی و یا متعادل ساختن قیمت تمام شده یک واحد محصول از یک ماه به ماه بعد با استفاده از نرخ جذب سربار میسر می باشد که در ادامه در این زمینه بیشتر بحث خواهیم کرد.

## علل پیش بینی و برآورد سربار چیست؟

به طور کلی دلایل پیش بینی و برآورد سربار را موارد زیر ذکر می نمایند.

1- اختلاف بین مقدار تولید واقعی با تولید برنامه ریزی شده

2- مشخص نبودن مبلغ واقعی بعضی از هزینه های سربار

3- ایجاد شرایط مناسب برای مقایسه هزینه های واقعی و پیش بینی شده

## 1- چرا اختلاف بین مقدار تولید واقعی با تولید برنامه ریزی شده موجب پیش بینی سربار می شود؟

می دانید در مؤسسات تولیدی تعداد تولید در ابتدای دوره پیش بینی می گردد ( تولید برنامه ریزی شده) ولیکن عملاً بین تولید واقعی و تولید برنامه ریزی شده اختلافاتی مشاهده می شود که ممکن است تولید واقعی بیش از تولید برنامه ریزی شده باشد و یا کمتر از آن باشد.

بنابراین چون تعداد تولید واقعی در ابتدای دوره مشخص نمی باشد سهم هزینه سربار یک واحد تولید نیز مشخص نمی باشد در نتیجه در طی دوره مالی قیمت تمام شده یک واحد کالا با توجه به اینکه جزء سوم آن (سربار) معلوم نمی باشد قابل تعیین نیست.

به مثال زیر توجه کنید

هزینه استهلاک ساختمان کارخانه آبان 2800000 ریال می باشد و تولید برنامه ریزی شده یا پیش بینی شده 8000 عدد است که در عمل و واقعیت 3 حالت زیر ممکن است اتفاق بیفتد:

ملاحظه می کنید با تغییر در تعداد تولید سهم هر واحد کالای تولید شده از هزینه، سربار تغییر می کند بنابراین چون تعداد تولید متغیر است بهای تمام شده را براساس سربار واقعی در آغاز دوره مالی نمی توان تعیین نمود.

## 2- چرا مبلغ واقعی بعضی از هزینه های سربار مشخص نمی باشد و منجر به پیش بینی سربار می گردد؟

علت نامشخص بودن مبلغ واقعی برخی از هزینه های سربار در پایان دوره مالی را با بیان چند مثال توضیح می دهیم. به عنوان مثال چگونه هزینه های برق صنعتی کارگاهی که در پایان دوره مالی صورتحساب آن دریافت نشده است مشخص می باشد و یا هزینه گاز مصرفی کارخانه ای که در پایان دوره مالی قبض آن دریافت نشده است قابل تعیین می باشد بنابراین پرواضح است به دلایلی همچون موارد ذکر شده نمی توان سربار واقعی را مشخص نمود بنابراین لازم است هزینه های سربار ( برق مصرفی، گاز و ...) پیش بینی گردند.

## 3- چگونه پیش بینی سربار زمینه مناسبی را برای مقایسه ایجاد می کند؟

مدیران با پیش بینی سربار معیاری را برای مقایسه هزینه های واقعی و آنچه که پیش بینی شده است را ایجاد می نمایند. یعنی در واقع در پایان دوره مالی یا هر زمان می توانند مقایسه ای بین آنچه که باید انجام می گرفت و آنچه که واقعاً انجام شده است را داشته باشند. بنابراین با پیگیری اختلافات و تجزیه و تحلیل آن نقاط ضعف و قوت فعالیت خود را می توانند مشاهده نمایند.

## منظور از سربار واقعی چیست؟

سربار واقعی همچنانکه مشخص می باشد هزینه های سرباری می باشند که در طی دوره مالی به صورت واقعی تحقق پذیرفته اند و بهای آنها پرداخت شده است یا پرداخت آنها تعهد شده است. باید توجه داشته باشید هزینه های سرباری نیز که با انجام اصلاحات در پایان دوره مالی مشخص می شوند نیز به عنوان سربار واقعی شناسایی می شوند.

باید بدانید با توجه به اینکه هزینه های سربار واقعی عملاً انجام پذیرفته اند و معمولاً در پایان دوره مالی مشخص می شوند بنابراین به تنهایی برای مدیران در جهت تصمیم گیری مناسب نمی باشند و معیار مناسبی برای برنامه ریزی تولید نمی باشند.

## هزینه های سربار چگونه طبقه بندی می شوند

هزینه های سربار با توجه به اهداف خاصی که از طبقه بندی آنها دنبال می شود به 2 طبقه اصلی زیر تقسیم می گردند:

الف) سربار مستقیم و سربار غیرمستقیم

ب) سربار ثابت، سربار متغیر و سربار نیمه متغیر

الف) منظور از سربار مستقیم و سربار غیرمستقیم چیست ؟ هزینه های سرباری که مستقیماً به یک دایره مشخص از تولید و یا ماشین آلات و ... معینی ارتباط دارند را سربار مستقیم گویند. برای عنوان نمونه های بارز این هزینه ها می توان به مواد سوختی یک دایره مشخص تولیدی یا هزینه های دستمزد غیرمستقیم و اضافه کاری دایره ای مشخص از تولید و یا تعمیر و نگهداری ماشین آلاتی خاص و استهلاک یک ساختمان و تجهیزات مشخص اشاره کرد.

سربار غیرمستقیم در واقع هزینه هایی می باشند که به واسطه دوایر مختلف یا ماشین آلاتی متفاوت و متعدد ایجاد می گردند و نمی توان این هزینه ها را به حساب ماشین آلات یا دوایر خاصی منظور نمود که به عنوان مثال می توان به هزینه حرارت و روشنایی و یا اجاره ساختمانهای اشاره کرد.

باید توجه داشته باشید که با تقسیم بندی هزینه های سربار به سربار مستقیم و غیرمستقیم می توان نقش و سهم هر دایره را در سود مؤسسه تعیین نمود.

ب) منظور از طبقه بندی سربار به سربار ثابت، متغیر و سربار نیمه متغیر چیست؟ مدیران با اینگونه طبقه بندی هزینه سربار می توانند تصمیماتی اساسی در ارتباط با حجم تولید یا قیمت گذاری محصولات و یا کنترل هزینه ها داشته باشند. در فصول قبل نیز اشاره شد زمانی که هزینه ای با تغییر در حجم تولید تغییر نکند به عنوان هزینه ثابت شناسایی و اگر با افزایش یا کاهش حجم تولید تغییر کند به عنوان هزینه متغیر شناسایی می گردد که در این زمینه بحث گردید.

باید توجه داشته باشید طبقه بندی هزینه های سربار به سربار مستقیم و غیر مستقیم و یا ثابت و متغیر و نیمه متغیر بودن با یکدیگر مغایرتی ندارد و در بررسی هزینه ها می توان از هر دو دیدگاه آنها را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد.

به عنوان مثال هزینه استهلاک ساختمان می تواند به دلیل آنکه با حجم تولید ارتباطی ندارد به عنوان سربار ثابت شناسایی شود و چون به یک دایره مشخص مربوط می شود هزینه مستقیم محسوب گردد و یا هزینه حرارت و برق مصرفی کارخانه می تواند با افزایش تولید افزایش و با کاهش تولید کاهش یابد بنابراین یک هزینه سربار متغیر باشد و به دلیل آنکه این هزینه مرتبط با دوایر مختلفی از تولید است ( مشخصاً مربوط به دایره خاصی نیست) به عنوان هزینه های غیرمستقیم نیز طبقه بندی گردد و یا هزینه حقوق مدیران کارخانه که با تغییر در حجم تولید تغییر نمی کند بنابراین یک سربار ثابت است ولی چون نمی‎توان آن را به یک دایره خاص مرتبط دانست بنابراین یک سربار غیرمستقیم می باشد و یا اینکه می دانید هزینه فوق العاده اضافه کاری یک هزینه متغیر می باشد چرا که با تغییر در حجم تولید تغییر می کند و همچنین می توان مشخص نمود مربوط به کدام دایره تولید می باشد بنابراین یک سربار مستقیم نیز می باشد. به جدول زیر که نحوه ارتباط 4 مثال فوق را به صورت خلاصه نشان می دهد توجه کنید.

**روش حسابداری مؤسساتی که از روش هزینه یابی سفارش کار استفاده می کنند چگونه است**

اشاره شد در مؤسسات تولیدی هدف تعیین بهای تمام شده تولید می باشد و در مؤسساتی که به صورت سفارش فعالیت می نمایند با استفاده از روشهای هزینه یابی سفارش کار بهای تمام شده تولیدات مشخص می گردد.

با یک مثال موضوع را مورد بحث قرار خواهیم داد و روش حسابداری و ثبت دفاتر روزنامه کل را به صورت کامل توضیح خواهیم داد.

1- خرید مواد

شرکت جهان یک شرکت کابینت سازی است که به صورت سفارشی اقدام به تولید کابینت می نماید در اول خرداد ماه مقداری مواد اولیه شامل فلزات و سایر مواد مورد نیاز را به مبلغ 8000000 ریال به صورت نسیه خریداری نمود.

2- برگشت مواد به فروشنده

شرکت جهان در هفته دوم خرداد ماه مقداری از مواد اولیه خریداری شده را به مبلغ 500000 ریال به فروشنده برگشت داد.

3- صدور مواد به خط تولید و سفارش

در ابتدای تیرماه شرکت جهان اقدام به ساخت 2 سفارش به شماره های 140 و 160 نمود که در این خصوص رویدادهای زیر صورت پذیرفت.

در تاریخ 8/4 جهت ساخت سفارش 140 مبلغ 2500000 ریال مواد و ساخت سفارش 160 به میزان 1000000 ریال مواد ارسال گردید.

4- ارسال مواد غیرمستقیم به خط تولید

مبلغ 500000 ریال مواد غیرمستقیم جهت تولید ارسال گردید.

5- منظور نمودن هزینه دستمزد سفارش

در پایان تیرماه پس از بررسی کارت اوقات کار پرسنل مشخص شد از کل 6400000 ریال هزینه حقوق و دستمزد مبلغ 3000000 ریال دستمزد متعلق به سفارش 140 که از این مبلغ 300000 ریال دستمزد غیرمستقیم می باشد و 3400000 ریال متعلق به سفارش 160 می باشدکه 400000 ریال آن دستمزد غیرمستقیم سفارش می باشد.

6- منظور نمودن هزینه های سربار در هزینه یابی سفارش کار

بحث تحقق و ایجاد هزینه های سربار، جذب سربار و تسهیم آن یکی از مباحث گسترده حسابداری صنعتی می باشد که در ادامه به طور کامل مورد بحث قرار خواهند گرفت ولیکن در این قسمت بصورت بسیار خلاصه نحوه برخورد با آنرا در هزینه یابی سفارش کار مطرح می نمائیم تا در فصول آینده موضوع سربار را بیشتر تجربه و تحلیل نمائیم برای برخورد با سربار در هزینه یابی سفارش کار باید به نکات زیر توجه داشت و موارد زیر را به عنوان یک پیش فرض در نظر گرفت.

اول آنکه می دانید عموماً هزینه های سربار واقعی، در ابتدا و طی دوره مشخص نمی باشند بلکه در پایان دوره مالی یا در فواصل زمانی، تعیین می شوند که ممکن است نتوان سهم تولید گذشته را در ایجاد هزینه سربار تعیین کرد به عنوان مثال ممکن است صورتحساب برق مصرفی هر سه ماه یکبار توسط کارخانه دریافت شود و در طی فاصله زمانی سه ماهه تعداد زیادی کالا تولید شده باشد.

دوم آنکه برای تعیین بهای تمام شده تولیدات لازم است مواد مصرفی، دستمزد و سربار معین باشند که در هزینه یابی سفارش کار و در مؤسساتی که سفارش دریافت می کنند تعیین سه عامل فوق الذکر ضروری است چرا که زمانی می توان یک سفارش را قبول کرد یا پذیرفت که بتوان بهای تمام شده تولید را به شکل نسبتاً دقیقی محاسبه نمود و معمولاً هزینه مواد مصرفی و دستمزد به شکل ساده قابل پیش بینی است ولیکن در محاسبه سربار باید دقت بیشتری داشت.

سوم آنکه با توجه به بند دوم، سربار قبل از آنکه تحقق پذیرد و واقعاً ایجاد شود لازم است پیش بینی گردد که باید بدانید زمانی که سربار پیش بینی می گردد و به حساب تولید منظور می شود به آن سربار جذب شده گویند. البته باید در نظر داشت پیش بینی سربار و جذب آن لازم است براساس روشی مناسب ( کار مستقیم، دستمزد مستقیم، ساعت کار ماشین ... ) صورت پذیرد.

در ضمن باید بدانید در زمان جذب سربار ثبت (1) و تحقق سربار واقعی ثبت (2) به صورت زیر در حسابها انجام خواهد پذیرفت.

حال مجدداً به بند 6 مثال شرکت جهان برمی گردیم.

6) فرض کنید سربار سفارش 140 معادل 60% دستمزد مستقیم و سربار سفارش 160 براساس ساعت کار مستقیم تولید برای هر ساعت 1000 ریال با توجه به اینکه ساعت کار مستقیم سفارش 2200 ساعت باشد جذب تولید گردد.

7) سفارش 140 تکمیل شده و به انبار کالاهای ساخته شده انتقال می یابد.

8) در مرداد ماه برای تکمیل سفارش 160 مبلغ 1500000 ریال مواد مصرف شده و 2000000 ریال دستمزد پرداخت گردید در ضمن سرباری که جذب سفارش گردید 1000000 ریال است.

9) سفارش 160 نیز تکمیل و به انبار کالای ساخته شده انتقال می یابد.

حساب کالای ساخته شده 10700000

10) سفارش 140 به مبلغ 8500000 ریال و سفارش 160 به مبلغ 12000000 ریال به سفارش دهندگان به صورت نقد فروخته شد.

با نحوه حسابداری در روش هزینه یابی سفارش کار آشنا شدید حال با نحوه تکمیل کارت سفارشهای 140 و 160 آشنا شوید.

# روش هزینه یابی سفارش کار چگونه است؟

اشاره شد روش هزینه یابی سفارش کار در مؤسساتی به کار می رود که هزینه های آنها به جهت سفارشهای خاصی ایجاد می شوند در این روش هزینه یابی هر سفارش در واقع یک مرکز هزینه محسوب می شود یعنی هزینه های مواد، دستمزد و سربار کارخانه که به جهت هر سفارش ایجاد می شود به سفارش ایجاد کننده این هزینه ها تخصیص داده می شوند.

معمولاً در مؤسساتی که به روش سفارش کار عمل می کنند سفارشهای مختلف را با شماره هایی تفکیک می کنند. به عنوان مثال اگر یک کارخانه هواپیماسازی دو سفارش ساخت هواپیما یعنی یک هواپیمای جنگی و یک هواپیمای مسافربری داشته باشد سفارش ساخت هواپیمای جنگی را با شماره 100 و سفارش ساخت هواپیمای مسافربری را با شماره 120 نشان خواهد داد.

## کارت سفارش چیست و چگونه تکمیل می شود

در مؤسسات تولیدی که به روش سفارش کار عمل می نمایند برای هر سفارش یک کارت هزینه سفارش ایجاد می نمایند و هزینه های صورت پذیرفته برای تکمیل سفارش را در این کارت ثبت خواهند نمود در ضمن سفارش را نیز بر روی کارت ثبت می نمایند.

روش عمل و تکمیل این کارت نیز به این صورت می باشد که براساس برگهای درخواست مواد و کارتهای ساعات اوقات کار که بر روی آنها شماره سفارش مشخص می باشد. هزینه مواد مصرفی و دستمزد پرداختی بابت ساخت سفارش را به صورت روزانه یا هفتگی به کارت هزینه مختص سفارش انتقال می دهند کارت هزینه سفارش در واقع حاوی اطلاعات مواد مصرفی – دستمزد و سربار سفارش می باشد.

با کارت سفارش و نحوه تکمیل آن به صورت خلاصه آشنا شدید ( شکل 2-3) در ادامه روش حسابداری هزینه یابی سفارش کار را مورد بررسی قرار خواهیم داد باید توجه داشته باشید در ادامه به جای استفاده از کارت سفارش از حساب T ( تی) استفاده می گردد چرا که کارت سفارش شامل مواد مصرفی، دستمزد و سربار تولید است.

# روش حسابداری در هزینه یابی مرحله ای

 ثبتهای حسابداری مرتبط با هزینه های مواد مصرفی، دستمزد و سربار در هزینه یابی مرحله ای تفاوت زیادی با روش هزینه یابی سفارش کار ندارد و کلیه مراحل حسابداری مشابه هزینه یابی سفارش کار می باشد ولیکن باید توجه داشت هزینه های صورت پذیرفته به جای آنکه به حساب هر سفارش منظور شود به حساب دایره یا مرحله ای که ایجاد کننده هزینه می باشد منظور می گردد.

به عنوان مثال در مورد مصرف مواد در دایره اول ثبت زیر در حسابها صورت خواهد پذیرفت.

و در ارتباط با سربار واقعی تحقق یافته ابتدا حساب کنترل سربار بدهکار شده سپس با توجه به سهم هر دایره یا مرحله در ایجاد سربار، هزینه سربار براساس مبنایی مناسب به دوایر مختلف تسهیم می گردد یعنی در واقع ثبتهای زیر صورت خواهد پذیرفت.

## گزارش هزینه تولید و تعیین بهای تمام شده، در هزینه یابی مرحله ای چگونه تهیه می شود

 با کلیات هزینه یابی مرحله ای آشنا شدید، در ادامه باید بحث مهم و بااهمیتی را در هزینه یابی مرحله ای فرا گرفت و آن تهیه گزارش هزینه تولید و تعیین بهای تمام شده تولید در هر مرحله از تولید می باشد.

در هزینه یابی مرحله ای برای هر مرحله ( دیراه تولید) گزارشی تهیه می شود که اطلاعات بسیار با اهمیتی را در اختیار مدیریت قرار می دهد. ما قبل از آنکه به خلاصه ای از این اطلاعات بپردازیم ابتدا شکل و نحوه تهیه گزارش هزینه تولید را در هزینه یابی مرحله ای توضیح می دهیم.

گزارش هزینه تولید در هزینه یابی مرحله ای از 3 بخش زیر تشکیل شده است.

الف) جدول مقداری تولید

ب) بخش هزینه های منظور شده به حساب دایره

ج) تخصیص هزینه های دایره

به یک فرم خام گزارش هزینه تولید در صفحه بعد توجه کنید.

الف) جدول مقداری تولید

بخش جدول مقداری تولید در واقع نشان دهنده تعداد واحدهای اقدام به تولید یا انتقالی از مرحله قبل و کالای تکمیل شده در مرحله و همچنین کالاهای در جریان ساخت در پایان مرحله و کالاهای ضایع شده می باشد به مثال زیر توجه کنید

ب) بخش هزینه های منظور شده به حساب دایره

در این بخش از گزارش هزینه تولید هزینه های مواد مصرفی، دستمزد و سربار کارخانه ایجاد شده در مرحله مورد نظر به صورت کل و سهم هر واحد کالای ساخته شده مشخص شود به مثال زیر توجه کنید:

**نکات قابل توجه**

در تهیه گزارش هزینه تولید، هزینه یابی مرحله باید گفت مهمترین قسمت بخش هزینه های منظور شده به حساب تولید می باشد.

چرا که در این بخش هزینه کل ایجاد شده در دایره ( مرحله ) و اجزاء این هزینه کل یعنی مواد مصرفی، دستمزد و سربار و قیمت تمام شده یک واحد کالای ساخته شده و هزینه مواد مصرفی، دستمزد و سربار یک واحد کالا به تفکیک مشخص می گردد.

بنابراین روش محاسبه و تعیین هزینه های مواد و دستمزد و سربار یک واحد کالا بسیار با اهمیت و قابل توجه می باشد. برای محاسبه هزینه های یک واحد کالا باید هزینه ایجاد شده مورد نظر را به معادل آحاد تکمیل شده از لحاظ آن هزینه تقسیم نمود یعنی از فرمولهای زیر استفاده نمود.

### منظور از معادل آحاد تکمیل شده چیست ؟

 معادل آحاد تکمیل شده یعنی تعداد کالاهایی که کاملاً در یک مرحله (دایره) تکمیل شده اند به اضافه آن بخش از تعداد کالای در جریان ساخت که هزینه مورد نظر برای آنها صرف شده است و فرض این که آن بخش از کالای در جریان ساخت از لحاظ هزینه مورد نظر تکمیل می باشد.

بهتر است بگوییم معادل آحاد تکمیل شده بیان می کند هزینه های صرف شده کالای در جریان ساخت معادل چه تعداد کالای تکمیل شده است که با تعداد کالای تکمیل شده جمع شود و کل کالای تکمیل شده را نشان دهد البته باید بدانید معادل آحاد تکمیل شده را با توجه به اطلاعات بخش جدول مقداری گزارش هزینه تولید محاسبه می نمایند به مثال زیر توجه کنید.

اطلاعات زیر از جدول مقداری گزارش هزینه تولید مرحله اول شرکت پیام استخراج شده است.

تعداد کالایی که اقدام به تولید آنها شده

تعداد کالای تکمیل شده و انتقالی به مرحله بعد

کالای در جریان ساخت

( از لحاظ مواد 100% تکمیل و از لحاظ دستمزد و سربار 50% تکمیل)

معاد آحاد تکمیل شده از لحاظ هزینه های مواد، دستمزد و سربار به صورت زیر محاسبه خواهد شد.

#### معادل آحاد تکمیل شده از لحاظ مواد

1- تعداد کالاهای تکمیل شده  14000

2- کالای در جریان ساخت 6000 عدد که از لحاظ مواد 100% تکمیل می باشد یعنی اگر 6000 عدد کالا تکمیل شده نمی باشد به علت سربار و انجام کار توسط کارگر و نوع کاری است که باید بر روی آن صورت پذیرد بنابراین از دیدگاه مواد مصرفی کاملاً تکمیل می باشد درنتیجه

تعداد معادل آحاد تکمیل شده از لحاظ مواد 20000 عدد می باشد. 20000= 6000+14000

#### معادل آحاد تکمیل شده از لحاظ دستمزد و سربار

1- تعداد کالاهای تکمیل شده 14000

2- کالای در جریان ساخت 6000 عدد می باشد که از لحاظ دستمزد و سربار 50% تکمیل است یعنی در واقع مثل این است که 3000 عدد ( 3000=50% × 6000) کالای در جریان ، تکمیل شده بنابراین معادل آحاد تکمیل شده از لحاظ هزینه های دستمزد و سربار به صورت زیر محاسبه خواهد شد.

معادل آحاد تکمیل شده دستمزد و سربار 17000= 3000+14000

مثال دوم :

اطلاعات زیر از جدول مقداری مرحله دوم گزارش هزینه تولید شرکت زاگرس استخراج شده است.

تعداد کالای ارسال شده از مرحله قبل

تعداد کالای تکمیل شده و ارسال شده بر مرحله بعد

کالای در جریان ساخت از لحاظ مواد 100%

تکمیل، از لحاظ دستمزد  تکمیل و

از لحاظ سربار 20% تکمیل

مطلوب است معادل آحاد تکمیل شده از لحاظ هزینه های مواد مصرفی، دستمزد و سربار

#### چگونه از معادل آحاد تکمیل شده در تهیه جدول گزارش هزینه تولید استفاده می شود

همچنانکه قبلاً اشاره شد پس از اینکه معادل آحاد تکمیل شده، هزینه های ایجاد شده مشخص شد با تقسیم هزینه مورد نظر به معادل آحاد تکمیل شده آن هزینه، هزینه یک واحد کالا مشخص می شود به عنوان مثال با تقسیم هزینه مواد مصرفی به معادل آحاد تکمیل شده مواد، هزینه مواد مصرفی یک واحد کالا تعیین می گردد.

به عنوان مثال فرض کنید در مثال قبل (2) هزینه مواد مصرفی 520000 ریال و هزینه دستمزد 308750 ریال و سربار 173250 ریال باشد.

بنابراین هزینه مواد دستمزد و سربار یک واحد کالا به صورت زیر محاسبه خواهد شد.

حال اگر فرض شود در شرکت زاگرس قیمت تمام شده یک واحد کالای انتقالی از مرحله قبل ( مرحله اول) 500 ریال باشد گزارش هزینه تولید مرحله دوم شرکت زاگرس به صورت صفحه بعد خواهد بود.

ج) بخش تخصیص هزینه های دایره

در این بخش از گزارش هزینه تولید با توجه به اطلاعات بخش الف و ب گزارش یعنی ( جدول مقداری تولید و جدول هزینه های دایره ) هزینه های ایجاد شده به کالاهای تکمیل شده و انتقالی به مرحله بعد و به کالاهای در جریان ساخت باقی مانده در دایره ( مرحله) تخصیص داده می شوند.

یعنی در واقع بهای تمام شده کالاهای انتقالی به مرحله بعد و کالای جریان ساخت در پایان مرحله معین می شوند.

حال به مثال قبل برمی گردیم و با تهیه جدول تخصیص هزینه در صفحه بعد روش تخصیص را بیشتر توضیح خواهیم داد لازم به ذکر است پس از تکمیل جدول تخصیص هزینه روش انجام محاسبات شرح داده شده اند.

# هزینه یابی مرحله ای و جریان گردش محصول

در فصل قبل اشاره شد که هزینه یابی در مؤسسات تولیدی به دو شکل صورت می پذیرد:

1- هزینه یابی سفارش کار

2- هزینه یابی مرحله ای

با هزینه یابی سفارشی کار به شکل کامل آشنا شدید در این فصل هزینه یابی مرحله ای را مورد بررسی قرار خواهیم داد.

در فصل گذشته اشاره شد به طور معمول هزینه یابی مرحله ای در مؤسساتی مورد استفاده قرار می گیرد که تولید آنها به شکل انبوه، پیوسته و یکسان می باشد و برای آنکه کالایی تولید شود مراحل مختلفی را باید طی کند. در ضمن گفته شد عموماً قیمت تمام شده یک واحد کالای تولید شده این مؤسسات قیمت تمام شده پایینی می باشد.

برای مثال به مؤسساتی چون صنایع نساجی، شیمیایی، پلاستیک سازی، کفش سازی، سیمان و سایر موارد مشابه اشاره شد.

باید توجه داشته باشید مؤسساتی که سیستم هزینه یابی مرحله ای دارند ممکن است سفارشاتی را نیز پذیرفته باشند ولیکن سفارش بخشی از تولید انبوه مؤسسه خواهد بود.

## جریان گردش محصول در مؤسسات تولیدی چگونه می باشد

قبل از آنکه بحث هزینه یابی مرحله ای را بیشتر مورد تجزیه و تحلیل قرار دهیم لازم است با نحوه جریان گردش تولید محصول در مؤسسات تولیدی آشنا شوید.

اشاره شد در هزینه یابی مرحله ای تولیدات باید از مراحل مختلفی عبور کنند تا به صورت یک محصول ساخته شده درآیند.

در مبحث جریان گردش محصول در واقع مسیر حرکت تولید در مؤسسات تولیدی مطرح می شود جریان گردش محصول در مؤسسات تولیدی به صورتهای زیر می باشد:

1- گردش متوالی

2- گردش موازی

3- گردش انتخابی

## 1- گردش متوالی محصول یعنی چه ؟

در گردش متوالی محصول برای ساخت، عملیات یکنواخت و مشابهی به صورت متوالی و پشت سرهم بر روی هریک از اقلام تولید انجام می پذیرد.

به شکل 1-4 توجه کنید که مراحل تولید یک کارخانه نساجی را نشان می دهد

### 2- گردش موازی محصول یعنی چه ؟

در گردش موازی عملیات ساخت یک محصول ساخت محصول ممکن است از دو دایره به صورت موازی آغاز و در مرحله آخر و نهایی به صورت یک کالای ساخته شده با یکدیگر ادغام و ترکیب شود.

به شکل 2-4 توجه کنید که مراحل تولید مبل را در یک کارگاه مبل سازی نشان می دهد.

### 3- گردش انتخابی محصول یعنی چه ؟

در گردش انتخابی محصول، کالای در جریان ساخت می تواند از مراحل مختلف یا مسیرهای متفاوتی عبور کند و به محصول نهایی مورد انتظار تبدیل شود به عنوان مثال دریک کارگاه کیک پزی خمیر تهیه شده کیک می تواند در یک حالت مستقیماً به تنور پخت رفته و به شکل یک کیک ساده بسته بندی شد. و در حالت دیگر بخشی از خمیر کیک می تواند به مرحله ای دیگر رفته و مواد شکلاتی به آن اضافه شده و به تنور پخت وارد شود و به صورت کیک شکلاتی بسته بندی گردد.

و یا بخش دیگر از خمیر اولیه کیک به مرحله ای وارد شود که به آن اسانس میوه افزوده می شود و به شکل یک کیک میوه ای پخته شود و سپس بسته بندی گردد.

بنابراین برای ساخت کیک با توجه به بازار محصول خمیر کیک مسیر انتخابی را طی می نماید تا به محصول نهایی تبدیل شود.

به شکل 3-4 که طی مسیر انتخابی کارگاه کیک پزی را نشان می دهد توجه کنید.

# دایره حسابداری حقوق و دستمزد چگونه عمل می نماید

پس از اینکه اطلاعات حقوق و دستمزد پرسنل از جمله قراردادهای کاری، نرخ دستمزد، ساعت کار و سایر موارد از دایره کارگزینی به واحد حسابداری حقوق و دستمزد ارسال گردید.

اوقات کارکرد پرسنل و زمان کارکرد آنها و سایر اطلاعات مربوط نیز از دایره ثبت اوقات کار به دایره حسابداری حقوق و دستمزد ارسال می شود و دایره حسابداری حقوق و دستمزد بالحاظ موارد قانونی در ارتباط اضافه کاری، نوبت کاری و سایر موارد و تعیین کسورات اقدام به تهیه لیست حقوق و دستمزد می نماید و هزینه حقوق و مبلغ خالص پرداختنی هر فرد مشخص می گردد.

## لیست حقوق و دستمزد چیست و از آن چه استفاده ای می شود

لیست حقوق و دستمزد فرمی است به شکل صفحه بعد که از بخشها و قسمتهای متفاوت و مختلفی تشکیل  شده است که هر قسمت با توجه به اطلاعات ارائه شده از کارگزینی و دوایر ثبت ورود و خروج و لحاظ قوانین کار تکمیل می گردد باید بدانید لیست حقوق و دستمزد به یک شکل ثابت نمی باشد بلکه بخشهای آن براساس فعالیت شرکت و نوع قراردادهای کار کارکنان با کارفرما و موارد مورد نیاز دیگر تهیه می گردد. ولیکن به طور کلی یک لیست حقوق و دستمزد معمولاً دارای محل درج موارد زیر می باشد.

نام و نام خانوادگی پرسنل شاغل، دستمزد، اضافه کاری، نوبت کاری، شب کاری، فوق العاده های حق اولاد، حق مسکن، خوار و بار، کمکهای غیرنقدی، حق ایاب و ذهاب، جمع حقوق و مزایا، ستون کسورات شامل حق بیمه های اجتماعی، مالیات، وام و سایر کسورات و ستون مبلغ خالص پرداختنی. در ادامه نحوه محاسبه و تکمیل هریک از ستونهای لیست حقوق و دستمزد و روش حسابداری مرتبط را با مثالهای بسیار ساده و در پایان با بیان یک نمونه کامل بیان خواهیم نمود.

## فوق العاده اضافه کاری چیست و چگونه محاسبه می شود

فوق العاده اضافه کاری آن بخش از دستمزد ساعات اضافه کار است که علاوه بر نرخ ساعات کار عادی به کارگران پرداخت می گردد و همچنین می دانید که نرخ هر ساعت اضافه کار 40% بیش از ساعات کار عادی می باشد.

بعنوان مثال اگر حقوق ساعات کار عادی کارگری 5000 ریال باشد فوق العاده اضافه کاری ایشان به صورت زیر محاسبه خواهد شد.

فوق العاده اضافه کاری 2000=40%×5000

دستمزد یک ساعت اضافه کاری 7000=2000+ 5000

در حسابداری دستمزد مؤسسات تولیدی نکته بسیار مهمی وجود دارد و آن تفاوت بین مفاهیم می باشد که باید آنها را حتماً مد نظر داشت چرا که مفهوم در تعیین بهای تمام شده نقش مهم و اساسی خواهد داشت. در این بحث، تفاوت کلمه اضافه کاری و فوق العاده اضافه کاری مورد توجه می نماید چرا که منظور از اضافه کاری یا دستمزد یک ساعت اضافه کاری در واقع مبلغ دستمزد عادی به علاوه فوق العاده اضافه کاری می باشد و زمانی که بحث از فوق العاده اضافه کاری است در واقع 40% دستمزد یک ساعت حقوق و دستمزد می باشد.

اهمیت تفکیک این دو اصطلاح به این علت می باشد که می توان فوق العاده اضافه کاری را به یکی از حسابهای زیر منظور نمود.

1- حساب کالای در جریان ساخت

2- حساب سربار ساخت

3- حساب سربار اداری و تشکیلاتی و یا حساب سربار توزیع فروش

در صورتی که اضافه کاری به علت اضافه تولید باشد فوق العاده اضافه کاری به حساب سربار کارخانه منظور می شود تا به کلیه محصولات و تولیداتی که در ساعات عادی کار و ساعات اضافه کار تولید شده اند تسهیم گردد و ما در این مجموعه فوق العاده های اضافه کاری را عموماً به حساب سربار منظور نموده ایم.

بنابراین برای منظور نمودن و تسهیم کردن هزینه حقوق و دستمزد به حسابهای مربوطه در مؤسسات تولیدی مراحل زیر صورت می پذیرد.

1- حساب کالای در جریان ساخت به مبلغ مجموع دستمزد عادی ساعت کار عادی و دستمزد عادی ساعات اضافه کاری بدهکار می شود.

2- حساب کنترل سربار ساخت بابت فوق العاده اضافه کاری ساعات اضافه کار بدهکار می گردد.

3- حساب کنترل حقوق و دستمزد بابت دستمزد عادی و فوق العاده اضافه کاری بستانکار می شود.

به مثال زیر توجه کنید.

نرخ دستمزد ساعتی کارگر شرکت تولیدی فرزاد 6500 ریال می باشد چنانچه در هفته دوم مهرماه 52 ساعت کارکرد، باشد

مطلوب است:

الف) محاسبه حقوق و دستمزد

ب) فوق العاده اضافه کاری

ج) دستمزد استحقاقی

د) ثبت تسهیم هزینه حقوق و دستمزد در حسابهای مربوطه

## فوق العاده نوبت کاری چیست و چگونه محاسبه می شود

در فصل قبل با قوانین مرتبط نوبت کاری آشنا شدید اشاره کردیم نوبت کاری عبارت است از کاری که در طول ماه گردش دارد به نحوی که نوبتهای آن در صبح یا عصر یا شب واقع گردد. در ضمن در جدولی اشاره کردیم براساس قوانین، فوق العاده نوبت کاری به صورت زیر منظور می شود.

در نوبت کاری : عصر و شب و صبح و شب 5/22% علاوه برمزد عادی فوق العاده نوبت کاری پرداخت می گردد.

صبح و عصر و شب 15% علاوه بر مزد عادی فوق العاده نوبت کاری پرداخت می گردد

صبح و عصر 10% علاوه بر مزد عادی فوق العاده نوبت کاری پرداخت می گردد.

در مؤسسات تولیدی فوق العاده های نوبت کاری نیز به حساب سربار ساخت منظور می شود. بنابراین برای منظور نمودن هزینه حقوق و دستمزد مؤسساتی که به صورت نوبت کاری فعالیت می نماید مراحل زیر صورت می پذیرد.

1- حساب کالای در جریان به مبلغ دستمزد عادی ساعات کار بدهکار می گردد.

2- حساب کنترل سرابر ساخت بابت فوق العاده نوبت کاری بدهکار می شود.

3- حساب کنترل حقوق و دستمزد بابت حقوق عادی و فوق العاده نوبت کاری بستانکار می گردد.

به مثال زیر توجه کنید

آقای نوری در ماههای خرداد، تیر، مرداد، شهریور به صورت زیر نوبت کار بوده است.

خردادماه: نوبت کار صبح و عصر

تیرماه: نوبت کار صبح و عصر و شب

مردادماه: نوبت کار عصر و شب

شهریورماه: نوبت کار صبح و شب

با توجه به اینکه حقوق آقای نوری ساعتی 5800 ریال می باشد و در ماههای مذکور هر ماه 176 ساعت کار کرده است

مطلوبست: الف) محاسبه دستمزد عادی هر ماه

          ب) محاسبه فوق العاده نوبت کاری

          ج) ثبت تسهیم دستمزد آقای نوری در دفاتر روزنامه و کل

## ثبت عیدی و پاداش در حسابداری مؤسسات تولیدی چگونه می باشد

در فصل قبل اشاره شد حداقل عیدی و پاداش کارگران به طور معمول در پایان هر سال براساس  حقوق و دستمزد توسس هیئت دولت تعیین می شود.

همچنین می دانید در حسابداری صنعتی تخصیص هزینه به کالای ساخته شده و فروش رفته اهمیت خاصی دارد و اگر مبلغ پاداش که در ماه آخر سال به کارگران پرداخت می شود در آخرین ماه سال در حسابها انعکاس یابد بهای تمام شده محصولات تولید شده در آن ماه افزایش چشمگیری خواهد داشت بنابراین سعی می شود هزینه پاداش سالانه در طی سال به شکل یکنواخت و یکسان به محصولات ساخته شده طی دوره سرشکن شود.

برای همین منظور هزینه پاداش سالانه با توجه به تجربیات برآورد شده و به حساب ذخیره پاداش منظور می گردد و در هر ماه بخشی از آن برابر سهم ماه مورد نظر از کل پاداش سال محاسبه و به حساب کنترل حقوق و دستمزد تسهیم می گردد.

در ضمن باید توجه داشت بدلیل آنکه هزینه پاداش به عنوان سربار ساخت شناسایی می شود این مبلغ از حساب کنترل حقوق و دستمزد به حساب کنترل سربار انتقال خواهد یافت. و در زمان پرداخت پاداش تمام یا قسمتی از پاداش از حساب ذخیره پاداش برگشت داده می شود. بنابراین به طور خلاصه در ارتباط پاداش مراحل زیر در مؤسسات تولیدی صورت می پذیرد.

1- بابت پیش بینی برآورد پاداش سالانه حساب کنترل حقوق و دستمزد بدهکار و حساب ذخیره پاداش بستانکار می شود.

2- بابت تسهیم پاداش سالانه به ماههای سال و انتقال هزینه پاداش به سربار ساخت سربار ساخت بدهکار و حساب کنترل حقوق و دستمزد بستانکار می گردند.

3- در زمان پرداخت کل پاداش در پایان سال یا در طی سال بابت بخشی از سال حساب ذخیره پاداش بدهکار و حساب بانک یا صندوق بستانکار می شود.

به مثال زیر توجه کنید.

حقوق پایه ماهانه کارگران شرکت تولیدی جهان نیرو 5700000 ریال می باشد با توجه به اینکه در ابتدای سال پاداش سال معادل 2 ماه متوسط حقوق پایه پیش بینی می گردد ( از سایر عوامل حقوق و دستمزد صرف نظر شده است)

مطلوبست : الف) محاسبه پاداش سالانه

          ب) ثبت لازم در حسابها جهت تخصیص پاداش به ماههای طی سال

          ج) ثبت پرداخت پاداش در پایان سال

## مرخصی استحقاقی چیست و در مؤسسات تولیدی با آن چگونه برخورد می شود

قبلاً اشاره شد طبق قانون کار، کارگران مجاز به استفاده یکماه مرخصی استحقاقی با حقوق می باشند. باید بدانید برخی از مؤسسات تولیدی دستمزد ایام مرخصی را پس از استفاده مرخصی استحقاقی کارکنان به صورت یکجا به حساب سربار منظور می نمایند که این عمل باعث افزایش بهای تمام شده محصول تولید شده در زمان و دوره استفاده مرخصی خواهد شد. علت افزایش بهای تمام شده در زمان استفاده از مرخصی به دو علت می تواند باشد:

اول آنکه می دانید براساس  قانون در زمان مرخصی استحقاقی به کارگران باید حقوق پرداخت شود در ضمن اشاره شد میزان مرخصی کارگران یک ماه می باشد که در واقع کارگران یازده ماه کار می کنند و 12 ماه حقوق دریافت می کنند. بنابراین زمانی که کارگران در مرخصی می باشند حقوق بابت کار انجام نشده پرداخت می شود. در نتیجه این موضوع باعث افزایش بهای تمام شده تولید خواهد شد.

دوم آنکه در زمان مرخصی کارگران، تعداد تولید کاهش می یابد کاهش تعداد تولید و ثابت نمودن برخی از هزینه ها بهای تمام شده محصولات را افزایش می دهد همچنانکه می دانید زمانی که هزینه های ثابت بر تعداد کالای تولید شده تسهیم می گردد هرچه تعداد بیشتر باشد سهم کالا از هزینه های ثابت کمتر خواهد بود و برعکس هرچه تعداد تولید کمتر باشد هر واحد کالای تولید شده سهم بیشتری از هزینه های ثابت را به خود اختصاص می دهد.

برای آنکه اثر موارد فوق الذکر بر افزایش بهای تمام شده واحدهای تولید شده خنثی گردد از روش ایجاد ذخیره دستمزد ایام مرخصی استفاده می گردد.

در این روش در آغاز هر دوره مالی حقوق و دستمزد ایام مرخصی برای تمام دوره مالی برآورد می شود و در پایان هر ماه در زمان تهیه لیست حقوق و دستمزد و سهم هزینه حقوق و دستمزد ایام مرخصی آن ماه معین و مشخص می گردد و به بدهکار حساب کنترل حقوق و دستمزد و بستانکار حساب ذخیره دستمزد ایام مرخصی منظور می گردد.

با توجه به اینکه حقوق ایام مرخصی بعنوان سایر هزینه ها یا سربار شناسایی می گردد یا بدهکار شدن حساب کنترل سربار ( سربار ساخت برای کارکنان بخش تولید و سربار اداری و فروش برای کارکنان بخش اداری ) و بستانکار نمودن حساب کنترل حقوق و دستمزد این هزینه به حساب سربار منتقل خواهد شد.

در نهایت زمانی که کارگران از مرخصی استفاده می نمایند در ارتباط با حقوق و دستمزد دریافتی ایام مرخصی آنان و کارگرانی که از مرخصی استحقاقی خود استفاده نکرده اند و در پایان حقوق مرخصی استفاده نشده خود را دریافت می کنند حساب ذخیره ایام مرخصی بدهکار و حساب بانک/ صندوق بستانکار خواهد شد. بنابراین بصورت خلاصه در ارتباط با ایام مرخصی مراحل و ثبتهای زیر در مؤسسات تولیدی صورت می پذیرد.

1- بابت سهم حقوق ایام مرخصی هرماه از کل سال حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد بدهکار و حساب ذخیره دستمزد ایام مرخصی بستانکار می گردد.

2- با توجه به اینکه هزینه حقوق ایام مرخصی سربار می باشد با بدهکار کردن حساب کنترل سربار و بستانکار نمودن حساب کنترل حقوق و دستمزد، هزینه حقوق ایام مرخصی به حساب سربار منتقل می گردد.

3- در زمان استفاده از ایام مرخصی توسط کارگران و پرداخت حقوق به آنان و یا در پایان سال بابت پرداخت حقوق مرخصی استحقاقی استفاده نشده کارگران به آنان حساب ذخیره ایام مرخصی بدهکار و حساب  بانک/ صندوق بستانکار می گردد.

بابت پرداخت حقوق ایام مرخصی/ پرداخت حقوق مرخصی استحقاقی استفاده نشده

لازم است برای کسب اطلاعات بیشتر به مواردی از هزینه حقوق و دستمزد که در لیست حقوق و دستمزد ذکر می گردند و در مؤسسات تولیدی به حساب سربار نقل داده می شوند و در واقع به عنوان سربار شناسایی می گردند اشاره ای داشته باشیم. در فصول گذشته با برخی از آنها آشنا شده اید.

1- فوق العاده اضافه کاری

2- فوق العاده نوبت کاری

3- حقوق و دستمزد ایام مرخصی

4- پرداخت پاداش به پرسنل

5- حقوق و دستمزد اوقات تلف شده

6- حق بیمه تأمین اجتماعی سهم کارفرما

7- حقوق اعضاء هیئت مدیره

8- دستمزد سرپرست و ناظرین

9- غرامت نقص عضو

10- دستمزد پرداختی ایام بیماری به کارگران

# منظور از کسورات چیست

کسورات مبالغی است که براساس توافق بین کارگر و کارفرما و یا به موجب قانون از حقوق و مزایای پرسنل کسر می گردد.

عمده ترین کسورات حقوق و مزایا به صورت زیر می باشد.

1- 7% بیمه سهم کارگر

2- مالیات حقوق و مزایا

3- مساعده

4- وام

5- اجرائیات ( کسور صندوق اجرا)

## منظور از کسورات صندوق اجرا ( اجرائیات) چیست

اجرائیات به مبالغی اطلاق می شود که براساس حکم دادگاه یا مراجع قانونی یا قانون باید بوسیله کارفرما از حقوق کارگر کسر و به حساب صندوق اجرا واریز گردد. بنابراین یکی از کسورات حقوق و دستمزد بدهی کارگر به صندوق اجرا می باشد.

برخی از مواردی که می تواند موجب صدور حکم دادگاه مبنی بر کسر مبلغی از حقوق کارگر شود به شرح زیر می باشد.

الف) عدم پرداخت بدهی توسط کارگر به اشخاص ثالث و ارایه شکایت طلبکار به دادگستری برای دریافت طلب خود

ب) محکوم شدن کارگر به پرداخت جریمه یا غرامت به واسطه شکایت کارفرما به دلیل وارد آوردن خسارت به کارخانه یا سایر موارد توسط کارگر، البته باید توجه داشت براساس قانون اگر مبلغ مورد شکایت بیش از یک سوم ( ) حقوق ماهیانه کارگر باشد به موجب حکم دادگاه مبلغ فوق به صورت اقساط ماهانه از حقوق و دستمزد کسر و به حساب صندوق اجرا واریز می گردد.

## منظور از کسر توافقی چیست

مبالغی که طبق قرارداد بین کارگر و کارفرما و یا براساس توافق آنها در زمان تهیه لیست حقوق و دستمزد از حقوق کارگر یا کارمند کسر می شود را کسور توافقی گویند که مهمترین آنها را به صورت زیر می توان نام برد.

الف) اقساط وام مسکن

ب) بدهی به شرکت تعاونی

ج) اقساط وامهای ضروری

د) مساعده

ه ) پیش پرداخت حقوق

می دانید منظور از مساعده مبالغی است که بطور معمول قبل از پایان هر ماه به علت نیاز کارگران به آنان پرداخت می شود و در زمان تهیه لیست حقوق و دستمزد از حقوق آنها کسر می گردد در واقع باید گفت مساعده پرداخت بخشی از حقوق است قبل از پایان ماه کاری است ولیکن پیش پرداخت، پرداخت مبلغی است قبل از اینکه کاری انجام پذیرفته باشد، مثلاً پرداخت وجه در ابتدای ماه به عنوان حقوق ماهیانه کارگر قبل از انجام کار پیش پرداخت محسوب می گردد. درهرحال در زمان تهیه لیست حقوق و دستمزد مبالغ پیش پرداخت و یا مساعده به عنوان کسورات از حقوق و دستمزد کسر می گردند. در نهایت جمع کسورات از حقوق و دستمزد ناخالص کسر و مبلغ خالص پرداختنی به هر فرد مشخص می شود.

## حق بیمه های اجتماعی چیست و منظور از بیمه سهم کارگر به عنوان کسور چیست

بیمه شدگان تأمین اجتماعی؛ یعنی کسانی که با پرداخت مبالغی به عنوان حق بیمه، حق استفاده از مزایای مقرر در این قانون را دارند.

اهم مزایای بیمه را به شرح زیر می توان نام برد

الف) بیمه های درمانی، حوادث و بیماریها

ب) بارداری

ج) دریافت مستمری که خود شامل از کارافتادگی، بازنشستگی و مرگ می باشد.

به طور کلی حق بیمه اجتماعی حقوق و دستمزد ناخالص ( حقوق و دستمزد مشمول بیمه قبل از کسور) به صورت زیر می باشد

1- 7% بیمه سهم کارگر که به عنوان کسور حقوق و دستمزد کارگر منظور می گردد و براساس حقوق مزایای مشمول بیمه یعنی ( حقوق و مزایا به غیر از حق اولاد، عیدی و پاداش و غرامت اخراج) محاسبه می گردد و از حقوق کارگر کسر می شود که به حساب سازمان تأمین اجتماعی واریز می گردد.

2- 23% بیمه سهم کارفرما که این حق بیمه دارای 2 نکته اساسی می باشد که باید به آن توجه داشت.

اول آنکه این حق بیمه توسط کارفرما پرداخت می شود و به عنوان سربار شناسایی می گردد ( که در ادامه در ارتباط با نحوه محاسبه و ثبت آن بحث خواهد شد.

دوم آنکه این حق بیمه خود از 2 بخش تشکیل شده است

الف) 20% حق بیمه اجتماعی

ب) 3% حق بیمه بیکاری

باید بدانید 20% حق بیمه اجتماعی محاسبه شده توسط کارفرما به حساب سازمان تأمین واریز می شود و 3% حق بیمه بیکاری به حساب صندوق بیمه بیکاری واریز می شود تا بیمه شدگان، تحت حمایت اجتماعی دیگری علاوه بر مزایای بیمه قرار گیرند و آن اینکه در زمان بیکاری تحت شرایط خاصی از این محل حقوق دریافت کنند.

بنابراین در پایان مجدداً تأکید می کنیم 7% حق بیمه سهم کارگر به عنوان یکی از کسور حقوق و مزایای در ستون بیمه مکسور، لیست حقوق و دستمزد از حقوق و مزایای کارگر کسر می گردد.

# ضایعات چیست و انواع آن کدام است؟

در طی مراحل تولید به طور معمول مواردی مانند تبخیر شدن، شکست و صدمه دیدن، آب رفتگی و سایر موارد مشابه ممکن است روی دهد که باعث ضایع شدن و از بین رفتن بخشی از کالای در جریان تولید گردد که به آن ضایعات تولید گویند.

ضایعات به طور کلی به 2 دسته تقسیم می شوند.

1) ضایعات عادی

2) ضایعات غیرعادی

## ضایعات عادی و غیرعادی چیست؟

### ضایعات عادی:

ضایعاتی که با توجه به ماهیت عملیات تولیدی ایجاد می شود و جلوگیری از وقوع آن غیرممکن است به عنوان ضایعات عادی تولید و شناخته می شود. اینگونه ضایعات بصورت یک هزینه جداگانه نشان داده نمی شود و ثبت جداگانه ای بابت آن صورت نمی پذیرد بلکه این ضایعات بر روی واحدهای سالم تولید شده سرشکن و تسهیم می گردد.

البته بحث روش تسهیم ضایعات عادی به کالاهای سالم گسترده می باشد چرا که باید زمان ایجاد ضایعات را شناسایی کرد یعنی تعیین نمود ضایعات در ابتدای عملیات یا طی عملیات رخ داده است که با توجه به اینکه از حوصله این کتاب خارج است از بیان آن خودداری می گردد و به نحوه نمایش آن در جدول مقداری گزارش هزینه تولید اکتفا خواهد شد.

### ضایعات غیرعادی:

ضایعاتی که به دلایلی چون فقدان مهارت کافی کارگران و یا به صورت غیرعادی در تولید ایجاد می شود را به عنوان ضایعات غیرعادی شناسایی می کنند.

باید توجه داشته باشید ضایعات غیرعادی را در حسابی با عنوان ضایعات غیرعادی شناسایی و ثبت می نمایند و در نهایت به سود و زیان نقل می دهند.

# سیستم تهیه مواد اولیه در مؤسسات تولیدی و حسابداری صنعتی

در فصول قبل با حسابداری بهای تمام شده آشنا شدید. اشاره شد که به کمک حسابداری بهای تمام شده قیمت تمام شده محصولات تعیین می شود در ارتباط با روشهای هزینه یابی سفارش کار و هزینه یابی مرحله ای نیز بحث شد گفته شد با استفاده از حسابداری قیمت تمام شده مدیریت بر روی هزینه ها کنترل و نظارت خواهد داشت و با توجه به این نظارت، برنامه ریزی خواهد نمود.

از طرفی گفتیم اجزای اصلی حسابداری بهای تمام شده مواد اولیه، دستمزد و سربار ساخت می باشد که در فصلهای آینده بیشتر به اجزاء اصلی حسابداری بهای تمام شده خواهیم پرداخت و بصورت اساسی تر که با هریک از آنها آشنا خواهیم شد.

## مواد اولیه

در مؤسسات تولیدی و صنعتی موجودی مواد بخش اعظمی از دارائیها و در واقع دارائیهای جاری را به خود اختصاص می دهد. در ترازنامه این مؤسسات یکی از اقلام عمده، موجودی مواد بوده در ضمن مواد مصرفی شده نیز سهم اساسی از بهای تمام شده محصولات را تشکیل خواهد داد.

بنابراین همواره در ارتباط با کنترل مواد اولیه مؤسسات تولیدی موارد زیر مطرح بوده است:

1- مدیریت تهیه و کنترل مواد                     2- تهیه و خرید مواد اولیه

3- نگهداری و انبارداری مواد                     4- حسابداری مواد

### 1- مدیریت تهیه و کنترل مواد

در مؤسسات تولیدی کوچک به طور کلی صاحب مؤسسه خود وظیفه کنترل و خرید مواد را بر عهده دارد ولیکن در مؤسسات تولیدی بزرگ نیاز به یک سیستم منظم تهیه و خرید مواد ضروری می نماید و لازم است خریدار مواد اولیه تحت نظر یک مدیریت مناسب و با تشکیلات منظم، دقیق و با سرعت عمل و قدرت هماهنگی با قسمتهای مختلف تولیدی دیگر صورت پذیرد تا از ضایع شدن سرمایه جلوگیری شود.

مدیریت تهیه مواد در مؤسسات بزرگ باید دارای خصوصیات زیر باشد:

1- دارای اطلاعات کافی از مراحل فنی تولید باشد.

2- با تجربه باشد و دارای قدرت مدیریت جهت کنترل مجموعه باشد.

3- با بازارهای داخلی و خارجی و نحوه تهیه مواد آشنا بوده و آگاه به شرایط اقتصادی باشد.

4- با قوانین تجاری، اقتصادی، حقوقی و اصول معاملات آشنا باشد.

### 2- تهیه و خرید مواد اولیه

در مؤسسات بزرگ به طور معمول واحدهای زیر در ارتباط با تهیه مواد درگیر می باشند:

1- دایره خرید ( تدارکات)

2- دایره کنترل کیفیت و بازرسی

3- دایره انبار

4- دایره حسابداری مواد

- دایره تدارکات : همچنانکه از نامش پیداست وظیفه این واحد تهیه و تدارک مواد و ابزار آلات و ملزومات مورد نیاز واحدها و دوایر می باشد.

- دایره کنترل کیفیت و بازرسی : در این قسمت مواد خریداری شده بازرسی می شوند تا قبل از اینکه وارد انبار گردند اطمینان حاصل شود این مواد کیفیت مورد نظر را دارا می باشند و از لحاظ مقدار نیز معادل مورد نیاز و درخواست می باشد.

- واحد انبار: وظیفه این واحد نگهداری و حفاظت موجودیهای مواد از حیف و میل، فاسد وضایع شدن می باشد. در ضمن این واحد وظیفه دارد جابجایی، نقل و انتقال موجودی مواد را به شکلی مناسب و صحیح انجام دهد.

- دایره حسابداری مواد: این دایره وظیفه ثبت و نگهداری اطلاعات مواد وارده و صادره، از انبار را به عهده دارد.

بنابراین اگربخواهیم به شکل خلاصه بیان کنیم که سیستم تهیه مواد از چه عناصری تشکیل شده است باید به چهار عامل فوق الذکر اشاره کرده که در ادامه در ارتباط با هریک از این موارد بحث خواهیم کرد.

## دایره خرید ( تدارکات) چگونه فعالیت می کند

اشاره شد دایره خرید ( تدارکات) وظیفه تهیه و تدارک مواد اولیه، ابزار آلات و تجهیزات مورد نیاز مؤسسات تولیدی را بر عهده دارد.

در این واحد مشخصات و فهرست مواد اولیه مورد نیاز تهیه و در اختیار مأموران خرید قرار داده می شود تا با توجه به درخواستهای خرید و انجام سفارشات نظارت و دقت کافی به عمل آید.

به طور معمول در این واحد پرونده ها و اسامی و آدرس فروشندگان مواد مورد نیاز و لیست قیمتها و تغییرات آن تهیه و نگهداری می شود تا در صورت لزوم در دسترس باشند.

باید توجه داشت برای آنکه دایره خرید اقدام به خرید نماید حتماً برگ درخواست سفارش مواد که به امضاء مسئولین مجاز رسیده تهیه گردد که این خود نیز نیاز به اقدامات اولیه دارد به نمودار زیر توجه کنید.

بنابراین همچنانکه در شکل ملاحظه می نمایید برای انجام عمل خرید توسط دایره خرید نیاز به طی مراحل مقدماتی زیر می باشد.

اول: وصول برگ درخواست خرید که مهمترین عامل خرید می باشد و همچنانکه عنوان شد باید به امضاء مسئولین مجاز رسیده باشد.

دوم: استعلام بهاء از فروشندگان و صدور برگ سفارش موقت خرید. در واقع این مرحله واحد خرید ازیک یا چند فروشنده استعلام بهاء می نماید و علاوه بر قیمت کالا و مواد شرایط دیگری همچون مشخصات فنی، شرایط تحویل، تاریخ تحویل و شرایط پرداخت را در مورد فروشندگان مختلف مشخص می نماید.

سوم: پس از بررسی و مقایسه پیشنهادهای رسیده فروشندگان و استعلام بهاء ها مناسب ترین آنها را انتخاب و برگ سفارش خریدار را برای فروشندگان ارسال نموده که خود بعنوان یک قرارداد اولیه خرید منظور می شود.

## دایره کنترل کیفیت و بازرسی چگونه عمل می کند

همچنانکه قبلاً نیز اشاره شد وظیفه این دایره کنترل و بررسی مواد خریداری شده می باشد. به این جهت که قبل از آنکه مواد اولیه تهیه شده وارد انبار شود اطمینان حاصل شود که مواد رسیده با مواد درخواست شده اختلافی نداشته باشد و مواد رسیده دارای عیب و نقص نباشد در صورتی که مواد و کالای خریداری شده مغایر با درخواست خرید باشد به وسیله دایره خرید به فروشنده اعلام خواهد شد.

## وظیفه انبار چیست و چگونه عمل می کند

اشاره شد در مؤسسات تولیدی و بازرگانی بخش عمده ای از دارائیها یک مؤسسه را موجودی مواد اولیه و کالا تشکیل می دهد و گفته شد مقدار زیادی از نقدینگی و وجوه نقد این مؤسسات به جهت سرمایه گذاری در موجودی مواد و کالا مصرف می شود. بنابراین واضح و مشخص است که اگر این موجودیها به شکل مناسب و صحیح انبار نشوند و در ارتباط با نگهداری آنها روشهای انبارداری مناسبی به کار گرفته نشود ضرر و زیانهای غیرقابل جبرانی را مؤسسات متحمل خواهند شد در ارتباط با انبارداری تنها بحث حفاظت فیزیکی کالا و مواد مطرح نمی باشد چرا که اگر روش انبارداری نیز صحیح و منظم اعمال نگردد ممکن است منجر به کمبود مواد در انبار شود و در نهایت به توقف تولید ختم گردد و ایست تولید باعث زیان گردد و برای آنکه توقف تولید صورت نگیرد خریدهای فوری و عجولانه نیز می تواند منجر به افزایش هزینه های جانبی تولید شود.

خریدهای بیش از حد و مناسب مواد نیز باعث انباشته شدن و رکود سرمایه می گردد و همچنین هزینه‎های انبارداری و ضایعات را افزایش می دهد.

بحث انبار و انبارداری امروزه بسیار گسترده و بااهمیت می باشد ولی آنچه مسلم است روشهای انبارداری و انبارها باید به شکلی طراحی و برنامه ریزی شوند که از حیف و میل و ضایع شدن مواد جلوگیری کنند و نقل و انتقال و جابجایی مواد و کالا را به شکل مناسب ایجاد نمایند در ضمن حراست و حفاظت فیزیکی مواد و کالا را از عواملی چون آتش سوزی، سرقت و ... تضمین نمایند.

سازمان و محل انبار: انبارها در مؤسسات و شرکتهای تولیدی با توجه به نوع فعالیت صنعت تقسیم بندی می شوند ولیکن به طور کلی انبارها به 2 دسته زیر تقسیم خواهند شد.

الف) انبارهای مرکزی                     ب) انبارهای فرعی

محل انبارها : انبارها در مؤسسات باید درجایی قرار گیرند که سرعت عمل و کارایی آنها بالا باشد و حدالامکان نزدیک به محل رسید کالا و مواد و محل تولید باشند تا هزینه های نقل و انتقالات کاهش یافته و در ضمن مواد و کالاهای پرحجم و سنگین به راحتی در دسترس و در اختیار واحدها و قسمتهای مختلف تولید قرار گیرند البته به جهت تعیین محل انبار عوامل و فاکتورهای دیگری چون ایمنی را نباید فراموش کرد و باید توجه داشته باشید امروزه مکان یابی در تولید یکی از مباحث گسترده مدیریت تولید می باشد. در کارخانجات تولیدی بزرگ با توجه به حجم زیاد تولید و تعداد دوایر تولیدی انبارها را نمی توان در جایی مستقر کرد که هم نزدیک رسید کالا و هم نزدیک به دوایر تولیدی باشد بنابراین انبارهای فرعی ایجاد می گردند که برای تحویل مواد به قسمتها و دوایر مختلف کارخانه مناسب باشد و هرچند وقت یکبار انجام مرکزی، مواد مورد نیاز واحدهای مختلف تولیدی را برای انبار فرعی ارسال می نماید.

به شکل زیر که محل استقرار انبار مرکزی و فرعی را در یک کارخانه تولیدی بزرگ نشان می دهد توجه کنید.

برای ایجاد و استفاده از انبارهای مرکزی و فرعی باید مزایا و معایب زیر را شناخت.

باید توجه داشته باشید مسئولیت امور انبار و نگهداری مواد و کالا به عهده انبار دار و کنترل اداره انبارهای فرعی به عهده کمک انبارداری می باشد.

انباردار باید فردی بادانش و باتجربه و امین و امانت دار باشد و فردی با درایت باشد تا از عهده مسئولیت خود به خوبی برآید و افراد تحت سرپرستی خود را به خوبی تحت کنترل داشته باشد به طور کلی برای انباردار وظایف و مسئولیتهای را معین و مشخص کرده اند که در ادامه در مورد آنها بحث خواهیم کرد.

وظایف انبار دار کدام است

1- مرتب و تمیز نگهداشتن انبار

2- تحویل گرفتن مواد وارده به انبار پس از اطمینان از مطابقت آنها با مشخصات برگ سفارش

3- قرار دادن مواد و کالا در جای مناسب

4- مقابله مانده کارتهای انبار با موجودیهای واقعی انبار

5- ارسال تقاضای خرید کالا به اداره خرید و تدارکات

6- جلوگیری از ورود افراد غیرمجاز به انبار

7- صدور مواد در مقابل حواله های انبار که به امضاء و تأیید مسئولین مجاز رسیده باشد.

8- تهیه گزارش مواد ناباب و کم مصرف جهت اطلاع مدیران

مرتب  و تمیز نگه داشتن انبار: می دانید که اساس هرکاری نظم و ترتیب در انجام آن می باشد، بنابراین با توجه به اهمیت در انبارداری نقش نظم و ترتیب در آن پرواضح می باشد.

تحویل گرفتن مواد وارده  به انبار: انباردار پس از اطمینان از مطابقت کالا و مواد رسیده به انبار با برگ سفارش کالا و مواد، مواد را تحویل گرفته و برگ رسید مواد ( قبض انبار) صادر می نماید و مقدار آنرا در کارت مواد یا موجودی ثبت می نماید.

به یک نمونه فرم رسید مواد و کارت موجودی در زیر توجه کنید.

- قرار دادن مواد در جای مناسب انبار: چیدن و قراردادن مواد و کالا در انبار اهمیت ویژه ای دارد چرا که نحوه دسترسی به کالای سنگین و کالاهای سبک و سرعت عمل در جابجایی و ایمنی انبار به نحوه قراردادن مواد کالا در انبار بستگی دارد لازم می نماید با این مباحث در دروس انبارداری بیشتر آشنا شوید.

- مقابله مانده کارتهای انبار با موجودیهای واقعی انبار: با شکل و فرم کارت مواد آشنا شدید متوجه شدید که میزان مواد وارده و صادره در کارتهای انبار ثبت می گردد. از طرفی می دانید به دلایلی چون ضایع شدن، تبخیر و شکسته شدن و سایر موارد ممکن است مغایرتهایی بین میزان واقعی موجودیها و مقدار ثبت شده در کارتهای موجودیها وجود داشته باشد که یکی از وظایف انباردارها پیگیری این موارد و در واقع کنترل میزان واقعی موجودی مواد و کالا می باشد.

- ارسال تقاضای خرید به اداره خرید ( تدارکات) در زمان حد تجدید سفارش: زمانی که مقدار موجودی مواد و کالا به میزان حد تجدید سفارش رسید انباردار باید به تکمیل و ارسال برگ درخواست خرید اقدام نماید به یک نمونه فرم درخواست خرید در زیر توجه کنید.

- جلوگیری از ورود افراد متفرقه و غیرمجاز به انبار: همچنانکه اشاره شد با توجه به اهمیت ایمنی انبار یکی از وظایف مهم انباردار کنترل تردد افراد به محوطه انبار می باشد.

- صدور مواد از انبار در مقابل حواله انبار که به امضا و تأیید مسئولین مجاز رسیده باشد: انباردار با توجه به حواله انبار که در واقع مجوز انباردار برای صدور مواد یا کالا می باشد اقدام به صدور مواد به واحد و قسمت مورد نظر می نماید باید توجه داشت حواله انبار حتماً باید به امضاء مسئول مجاز یا سرپرست دایره تقاضا کننده رسیده باشد.

به یک نمونه فرم حواله انبار در زیر توجه کنید.

- تهیه گزارش مواد ناباب و کم مصرف جهت اطلاع مدیران : انباردار موظف است هرچند وقت یکبار جهت اطلاع مدیران گزارشی که حاوی میزان مواد ناباب و غیرقابل مصرف و یا کم مصرف می باشد و علل ناباب شدن را تهیه و در اختیار مدیران قراردهد تا مدیران با توجه به گزارش مربوطه جهت رفع مشکل تصمیمات لازم را اتخاذ نمایند.

# زمان سفارش مواد و حد تجدید سفارش

در فصول قبل با سیستم انبارها و فرمهای کلی انبار و وظایف انباردار آشنا شدید. در این فصل سعی می کنیم با نحوه ارسال تقاضای خرید به اداره خرید و تدارکات که یکی از وظایف اصلی انباردار می باشد بیشتر بشناسیم.

انباردار موظف است مقدار موجودی مواد انبار را در حد مناسب مورد نیاز کنترل نماید. میزان و مقدار مناسب موجودی مواد و کالا در انبار به عوامل و فاکتورهای متعددی همچون مصرف روزانه مواد، مدت زمان رسیدن سفارش به انبار، با صرفه ترین مقدار سفارش و هزینه های نگهداری مواد بستگی دارد. اگر در فصل قبل به فرم کارت مواد توجه کرده باشید در آن به مواردی همچون حداقل موجودی، حداکثر موجودی و حد تجدید سفارش اشاره شده بود.

## حد تجدید سفارش مواد و کالا یعنی چه

 حد تجدید سفارش در واقع میزان یا مقدار موادی است بین حداقل و حداکثر موجودی که در زمان کاهش میزان موجودی به آن مقدار باید به خرید مواد اقدام نمود تا مطمئن شد قبل از اینکه موجودی مواد به میزان حداقل برسد مواد به انبار خواهد رسید.

حد تجدید سفارش به دو فاکتور زیر بستگی دارد:

الف) حداکثر مصرف روزانه مواد

ب) مدت تحویل مواد سفارش شده

که از فرمول زیر حد تجدید سفارش محاسبه خواهد شد.

حداکثر مصرف روزانه مواد × حداکثر مدت وصول مواد= حد تجدید سفارش

## حداقل موجودی مواد یعنی چه

حداقل موجودی مواد مقداری از مواد است که همیشه باید در انبار موجود باشد و یا در واقع مقدار موجودی است که نباید موجودی انبار از آن کمتر شود.

حداقل موجودی مواد به دو عامل بستگی دارد:

الف) مصرف روزانه ( عادی) مواد

ب) زمان لازم دریافت سفارش جدید

-  مصرف روزانه ( عادی) مواد: در واقع مقدار مواد مصرفی روزانه قسمتهای مختلف تولید می باشد بنابراین مصرف روزانه مواد بستگی به میزان تولید دارد هرچه تولید افزایش یابد میزان مصرف روزانه نیز افزایش خواهد یافت.

- زمان لازم دریافت سفارش جدید: می دانید مواد مورد نیاز کارخانه ممکن است از طریق بازار داخل کشور یا خریدهای خارجی تأمین شود که برای تهیه و دریافت سفارش در خریدهای خارجی مراحل و تشریفات گشایش اعتبار، حمل و نقل و سایر موارد مطرح می شود.

در نتیجه اینگونه سفارشات دیرتر به کارخانه خواهند رسید. در نهایت با توجه به اینکه میزان مصرف روزانه و زمان دریافت سفارشات متغیر می باشد از متوسط دو عامل فوق الذکر برای تعیین حداقل موجودی استفاده می شود و در واقع فرمول حداقل موجودی مواد انبار به صورت زیر خواهد بود.

( متوسط مصرف روزانه × متوسط مدت تحویل)- حد تجدید سفارش = حداقل موجودی مواد

**باصرفه ترین مقدار سفارش**

می دانید بسیاری از هزینه ها به مقدار سفارش بستگی دارند و با افزایش و کاهش مقدار سفارش این هزینه‎ها افزایش و یا کاهش خواهند یافت چرا که اگر خریدهایی به صورت عمده صورت گیرند هزینه‎هایی مانند استعلام بها- حمل و نقل و گشایش اعتبار کاهش خواهند یافت در صورتی که هزینه‎های نگهداری و انبارداری و رکود سرمایه و نقدینگی افزایش می یابند.

و برعکس اگر خرید به صورت جزئی و دفعات مکرر صورت پذیر هزینه های سفارش افزایش می یابد و در مقابل هزینه های نگهداری و انبارداری کاهش پیدا می کند به نمودارهای زیر توجه کنید:

بنابراین باصرفه ترین مقدار سفارش عبارت است از مقدار موادی که به دنبال حداقل رساندن هزینه های سالانه مرتبط با موجودیها سفارش داده می شود.

باصرفه ترین مقدار سفارش از فرمول زیر محاسبه می شود:

در فرمول فوق با مفاهیم جدیدی برمی خورید که در ادامه با آنها بیشتر آشنا خواهید شد.

- تعداد واحدهای مورد نیاز سالانه: عبارت است از مقدار موادی که با در نظر گرفتن برنامه تولید سالانه برای هر دوره مالی برآورده می شود.

- هزینه هر بار سفارش : این هزینه ها در واقع متشکل از هزینه های تهیه برگهای درخواست، سفارش خرید، یا هزینه های ثبت سفارش، هزینه های ثابت گشایش اعتبار و هزینه های تخلیه مواد وارده به انبار، هزینه های گزارش دریافت مواد، هزینه های رفع مغایرت و اشتباه در مقدار و کیفیت مواد وارده به انبار، هزینه های تأخیر در تحویل و هزینه های حسابداری عملیات خرید و پرداخت وجه به فروشندگان.

- هزینه های نگهداری: در واقع مجموع هزینه های انبارداری، حمل و نقل داخل انبار، افت وزن، تبخیر و نشتی، نابابی موجودیها می باشد.

به طور کلی هزینه نگهداری مواد به دو شکل تعیین می شود:

الف) هزینه نگهداری هر واحد کالا یا مواد در انبار

ب) هزینه نگهداری براساس درصدی از ارزش متوسط موجودی در انبار

- بهای خرید هر واحد : بهای خرید هر واحد عبارت است از مجموع هزینه های مرتبط با خرید و تدارک و تهیه یک واحد

اشاره شد با استفاده از مفاهیم فوق الذکر باصرفه ترین مقدار سفارش تعیین می شود.

حال اگر بخواهیم تعداد دفعات سفارش مقرون به صرفه را تعیین کنیم از فرمول زیر استفاده می شود.

گاهی برای کنترل و برنامه ریزی مدیریتی نیاز به اطلاعات بیشتری می باشد و لازم است اطلاعات به شکلهای دیگری طبقه بندی شوند بنابراین فرمولها و روابط دیگری می توانند در ارتباط با موجودی مواد در انبارها مورد استفاده قرار گیرند. نمونه بارز این فرمولها دفعات گردش موجودی مواد و دوره گردش موجودی می باشد. البته اگر دقت داشته باشید می دانید که این فرمولها در مبحث نسبتهای مالی در حسابداری تکمیلی نیز مطرح شده اند.

- دفعات گردش موجودی مواد: دفعات گردش موجودی مواد در واقع بیان کننده تعداد دفعات جایگزین شدن هر ماده اولیه در طول یک دوره است و حاصل تقسیم مقدار کل مواد مصرف شده در طی یک دوره بر متوسط موجودی مواد می باشد.

- دوره گردش موجودی مواد: دوره گردش موجودی مواد عبارت است از مدت زمانی که یک ماده در انبار می ماند یعنی در واقع فاصله زمانی بین تاریخ ورود مواد تا خارج شدن آن ماده به جهت تولید دوره گردش موجودی مواد می باشد.

برای محاسبه دوره گردش موجودی مواد از فرمول زیر استفاده می شود.

باید توجه داشته باشید هرچه زمان گردش موجودی طولانی باشد یعنی حاصل تقسیم 360/ دفعات گردش موجودی عدد بزرگتری شود در واقع موجودی مواد مدت بیشتری در انبار باقی می ماند و می دانید هرچه مواد و کالا در انبار بیشتر باقی بماند هزینه های انبارداری و نگهداری افزایش خواهند یافت در ضمن ضایعات و افت غیرممکن است افزایش یافته بنابراین قیمت تمام شده مواد مصرفی افزایش پیدا خواهد کرد.

- حداکثر موجودی مواد یعنی چه : حداکثر موجودی مواد مقداری از مواد است که اگر بیشتر از آن مواد در انبار موجود باشد زیان ناباب شدن مواد و راکد بودن سرمایه توسط مؤسسه تحمل خواهد شد.

تعیین حداکثر موجودی مواد به عوامل زیر بستگی دارد:

الف) سرعت مصرف مواد

ب) مدت وصول سفارش جدید

ج) گنجایش انبار

د) هزینه های نگهداری مواد

ه ) باصرفه ترین مقدار سفارش

حداکثر موجودی مواد از فرمول زیر تعیین خواهد شد:

به مثال های زیر توجه کنید:

مثال 1- مشخصات یک قلم از مواد انبار شرکت تولیدی آسمان به شرح زیر می باشد:

مصرف عادی (متوسط)                   روزانه 150 عدد

حداکثر مصرف                             روزانه 180 عدد

حداقل مصرف                     روزانه 110 عدد

باصرفه ترین مقدار سفارش     5500 عدد

مدت تحویل سفارش              25 تا 30 روز

نیاز سالانه 38500 عدد

مطلوب است : الف) حد تجدید سفارش

                   ب) حداقل موجودی

                   ج) حداکثر موجودی

                   د) تعداد دفعات سفارش مقرون به صرفه

مثال 2: اطلاعات زیر از دفاتر شرکت تولیدی امیر در دسترس می باشد:

مواد مصرف شده طی دوره               15600000ریال

موجودی اول دوره                          2400000ریال

موجودی مواد پایان دوره                            1600000ریال

مطلوب است :     الف) دفعات گردش موجودی مواد

                   ب) دوره گردش موجودی

# روش ثبت و حسابداری مواد مصرفی

در فصول قبل با وظایف انباردار، سیستمهای انبار و کنترل مقداری انبار مواد آشنا شدید. در این فصل به روشهای حسابداری مواد خواهیم پرداخت.

در واحد حسابداری مواد، مواد وارد شده به انبار با توجه به اعلامیه ها و قبض های رسید مواد ابتدا در کارت حساب مواد ثبت می گردد سپس مواد صادر شده به خط تولید با توجه به حواله های انبار در کارت مذکور ثبت خواهد شد و در نهایت خلاصه گزارش مواد مصرف شده به واحد حسابداری صنعتی ارسال می گردد.

البته باید توجه داشته باشید که کارت حساب مواد به یکی از روشهای متداول ارزیابی پس از قیمت گذاری (fifo، lifo، میانگین) که در ادامه در ارتباط آنها بحث خواهیم تکمیل می شود. به یک نمونه کارت حساب مواد در صفحه بعد توجه کنید.

## روش حسابداری مواد

لازم است در بحث روش حسابداری مواد به نکات زیر توجه داشته باشید.

- اول آنکه مواد تهیه شده براساس اصل بهای تمام شده در حسابها ثبت و گزارش خواهد شد و می دانید بهای تمام شده مواد شامل: قیمت خرید و کلیه هزینه های عادی و متعارف تهیه و تحصیل مواد تا زمان خروج (صدور) مواد از انبار می باشد و این هزینه ها می تواند شامل هزینه بیمه، حمل، بارگیری و عوارض گمرکی، سود بازرگانی، بازرسی و کنترل و ... می باشد.

- دوم آنکه: در حسابداری مؤسسات تولیدی از حسابهایی با نام حساب کنترل استفاده می گردد یعنی هزینه های مرتبط با مواد را در حساب کنترل مواد و هزینه های دستمزد را در حساب کنترل دستمزد و یا هزینه های سربار را در حساب کنترل سربار ثبت می نمایند.

حال مرحله به مرحله روشهای حسابداری مواد را در مؤسسات تولیدی مورد بررسی قرار خواهیم داد.

### ثبت خرید مواد در حسابها چگونه است

در زمان خرید مواد در مؤسسات تولیدی ممکن است 2 حالت وجود داشته باشد.

الف) در زمان ثبت خرید مواد کلیه هزینه های تهیه و تحصیل مواد ( حمل، بیمه و ...) مشخص باشد.

ب) حالتی که در زمان خرید به غیر از مبلغ خرید سایر هزینه های تحصیل مواد تا زمان تحویل مواد به انبار مشخص نباشد، توجه دارید که عموماً خرید مواد در شرایط حالت دوم (ب) صورت می پذیرد به خصوص در خریدهایی که بنا به دلایلی چون مسافت مثلاً در خریدهای خارجی که فاصله زمانی و مرزی زیادی بین خرید و دریافت مواد وجود دارد هزینه های حمل و سایر هزینه ها متغیر و نامشخص می باشد، خرید در حالت دوم صورت خواهد پذیرفت.

در این حالت در ابتدای دوره مالی با در نظر گرفتن تجربیات و عوامل تغییر دهنده یک نرخ برای کلیه هزینه های تهیه و تحصیل مواد ( حمل، بیمه ، بارگیری و ...) برآورد می گردد که به آن نرخ پیش بینی گفته می شود سپس با استفاده از نرخ پیش بینی، هزینه های تحصیل و تهیه مواد برآورد می شود که از یک طرف این برآورد به حساب هزینه خرید مواد اضافه می گردد و از طرفی دیگر در حساب پیش بینی هزینه های تهیه مواد ثبت خواهد شد.

زمانی که هزینه های واقعی و حقیقی تهیه مواد تحقق پیدا کرد به حساب کنترل تهیه مواد منظور می شود در پایان دوره مالی حسابهای پیش بینی تهیه مواد و حساب کنترل تهیه مواد با یکدیگر مقایسه و بسته خواهد شد و مابه التفاوت این دو حساب به حساب تعدیل هزینه تهیه مواد منتقل می شود.

در نهایت در صورتی که مانده حساب تعدیل مواد بدهکار باشد مانده این حساب به بهای تمام شده کالای فروش رفته و موجودیهای پایان دوره تسهیم خواهد شد.

### برگشت مواد خریداری شده به فروشنده در حسابها چگونه ثبت خواهدشد

در برگشت مواد خریداری شده به فروشنده با توجه به ماهیت معامله ( حساب صندوق، حسابهای دریافتنی، ...) بدهکار و حساب کنترل مواد بستانکار خواهد شد یعنی در واقع ثبت زیر در حسابها صورت خواهد پذیرفت.

البته با توجه به اینکه در حسابداری صنعتی هدف تعیین بهای تمام شده تولید می باشد و این عمل هر چه دقیق تر انجام شود هدف بیشتر تحقق خواهد پذیرفت نکات کوچکی وجود دارد که لازم است رعایت شود و بهتر است با آنها آشنا باشید در مبحث برگشت مواد باید بدانید روشهای ارزیابی موجودیهای مواد ( روشهای fifo، lifo، میانگین) که در ارسال مواد مطرح می باشد در برگشت مواد نیز مطرح است. بدین شکل زمانی که مواد به فروشنده برگشت داده می شود فرض می گردد این مواد به خط تولید ارسال شده است و اگر به خط تولید ارسال می شد با چه نرخی و از کدام محموله بود بنابراین با همان نرخ در حسابهای برگشت به فروشنده ثبت می گردد.

اگر اختلافی بین مبلغ دریافتی از فروشنده و مبلغ ثبت شده در حساب کنترل مواد باشد این اختلاف در حساب اصلاح مواد ثبت خواهد شد.

البته باید دقت داشته باشید موادی که به فروشنده برگشت داده می شود در واقع موادی است که از فروشنده با قیمت توافق شده خریداری شده است. در نتیجه این اختلاف طبیعی می باشد.

به ثبت حسابداری برگشت مواد با توجه به اختلاف قیمت بین مواد برگشت شده با یکی از روشهای فوق‎الذکر و مبلغ دریافتی از فروشنده توجه کنید.

در پایان دوره مالی مانده این حساب ( اصلاح حساب مواد) به بهای تمام شده کالای فروش رفته و موجودی مواد پایان دوره تسهیم خواهد شد. در خاتمه تأکید می شود حساب اصلاح مواد می تواند بدهکار یا بستانکار باشد.

به مثال زیر توجه کنید:

شرکت پویا بخشی از مواد خریداری شده ارسال شده به انبار را به فروشنده برگشت می دهد با توجه به اینکه مبلغ 280000 ریال از فروشنده دریافت می شود. این در صورتی است که مواد برگشت داده شده به مبلغ 250000 ریال از حساب کنترل مواد برگشت داده می شود. مطلوب است ثبت رویداد فوق در حسابهای مربوطه.

### ارسال ( صدور) مواد از انبار به خط تولید چگونه در حسابها ثبت می شود

در ارسال مواد از انبار به خط تولید حساب کالای در جریان ساخت بدهکار و حساب کنترل مواد بستانکار می شود یعنی در واقع ثبت زیر در حسابها صورت می پذیرد.

لازم به ذکر است همچنانکه اشاره شد در ارسال مواد به خط تولید روشهای ارزیابی ارسال مواد مطرح می باشد که در ادامه توضیح خواهیم داد.

### برگشت مواد از خط تولید به انبار چگونه در حسابها ثبت می شود

مواد ارسال شده به تولید بنا به دلایل زیر مجدداً به انبار برگشت داده می شود.

1- درخواست بیش از نیاز تولید

2- صرف نظر از تولید مورد نظر در مورد سفارشی خاص

3- اشتباه در نوع مواد ارسال شده به خط تولید

در صورتی که مواد از خط تولید به انبار برگشت داده شود ثبت زیر در حسابها انجام خواهد شد.

### منظور از کسری و اضافات مواد انبار چیست

زمانی که انبارها مورد شمارش قرار می گیرند عملاً اختلافاتی بین مقدار واقعی موجودی انبار و مقدار موجودی طبق اسناد و مدارک از جمله کارت انبار وجود دارد که هرگاه موجودی واقعی بیش از مانده کارت مواد باشد اصطلاحاً اضافات انبار و هرگاه موجودی واقعی کمتر از مانده کارت انبار باشد کسری انبار گفته خواهد شد.

کسری و اضافات انبار می تواند ناشی از عوامل زیر باشد.

1- اشتباه در ثبت مقدار مواد صادره یا وارده در کارت انبار

2- اشتباه در ثبت قبضها و حواله های انبار درکارت حساب انبار توسط دایره حسابداری

3- عدم ثبت برخی از حواله های انبار بنا به دلایلی چون نرسیدن یا دیررسیدن آنها

4- تقسیم و شکست قطعات بزرگ به تکه های کوچکتر

5- تبخیر و از بین رفتن موجودی و ضایعات

6- جذب آب و رطوبت توسط مواد که ممکن است باعث افزایش وزن برخی از مواد گردد.

7- سوء استفاده های افراد و سرقت

8- اشتباهات

در انبار گردانی ( شمارش انبار) که در درس انبارداری با آن آشنا شده اید زمانی که موجودی واقعی شمارش شد و با کارتهای مواد انبار مقایسه شد اگر کسری و اضافات ناشی از سرقت و سوء استفاده نباشد و یا اینکه موارد مغایرت آنچنان با اهمیت و قابل ملاحظه نباشد کارتهای مواد اصلاح و در حسابها ثبت خواهد شد. ولیکن اگر مغایرتها عمده و بااهمیت باشد بررسیهای لازم نسبت به رفع موارد و علل انجام آن صورت می پذیرد و در نهایت اصلاحات لازم در دفاتر ثبت می گردد.

برای اصلاح کسری و اضافات انبار از حساب کسری و اضافات استفاده می شود.

- اگر انبار، دارای کسری باشد معادل مبلغ کسری حساب و اضافات بدهکار و حساب کنترل مواد بستانکار خواهد شد.

- در صورتی که انبار، دارای اضافات باشد ثبت زیر در حسابها صورت خواهد پذیرفت.

در پایان دوره مالی نیز مانده حساب کسری یا اضافات به حساب خلاصه سود و زیان بسته خواهد شد اگر مانده حساب کسری یا اضافات انبار بدهکار باشد ثبت زیر انجام می پذیرد.

و اگر مانده حساب کمتری یا اضافات انبار بستانکار باشد با ثبت زیر بسته خواهد شد.

# ارزیابی موجودی مواد و روشهای قیمت گذاری مواد صادره از انبار

در حسابداری مقدماتی با بحث ارزیابی موجودی کالا در پایان دوره مالی در مؤسسات بازرگانی آشنا شدید و اثرات این روشها را بر تعیین سود و زیان ناویژه فرا گرفتید.

می دانید موجودی مواد بخش عمده ای از موجودیها و دارائیهای جاری مؤسسات تولیدی را تشکیل می دهند در ضمن بخش اساسی بهای تمام شده تولیدات و کالای فروش رفته متشکل از مواد مصرفی می باشد. همچنین می دانید مواد خریداری شده ارسال شده به تولید با نرخهای متفاوتی خریداری می گردد بنابراین واضح است برای تعیین بهای تمام شده تولیدات لازم است مشخص شود چه موادی با چه نرخی به حساب تولید و کالای در جریان ساخت منظور شده است یعنی در واقع حساب کنترل کالای در جریان ساخت بابت مواد مصرف شده به چه نرخ بدهکار و حساب کنترل مواد با چه نرخ بستانکار می شود.

در مؤسسات تولیدی برای تعیین موجودی مواد انبار و ارسال مواد به خط تولید از روشهای متفاوتی چون؛

1) اولین صادره از اولین وارده (Fifo)

2) اولین صادره، از آخرین وارده (Lifo)

3) میانگین ( Average)

استفاده می شود این روشها با توجه به سیاستهای مدیریت و نوع صنعت انتخاب می گردد.

## نحوه ارسال مواد به روش اولین صادره از اولین وارده (Fifo) چگونه می باشد؟

این روش بر این فرض استوار است که انبار مواد دو درب دارد. مواد از یک درب وارد و از درب دیگر خارج و به خط تولید ارسال می گردد یعنی در واقع مواد خریداری شده به همان ترتیب ورود، به خط تولید ارسال می گردد در این روش موجودی مواد پایان دوره در واقع از موجودی مواد آخرین خرید تشکیل شده است و موجودی موادی که در ترازنامه نشان داده می شود به نرخ روز و بازار نزدیکتر است و با واقعیت مطابقت بیشتری خواهد داشت ولیکن مواد مصرفی تولید به نرخ قدیمی تر می باشد بنابراین ممکن است بهای تمام شده محصولات ساخته شده به قیمت روز و بازار نباشد.

به شکل زیر که نحوه ارسال مواد را در روش Fifo نشان می دهد توجه کنید:

استفاده از این روش زمانی مناسب می باشد که تغییرات قیمت مواد متعادل است چرا که اگر قیمتهای بازار در نوسان شدید باشد تفاوتهای عجیبی در بهای تمام شده محصولات ایجاد می شود به عنوان مثال در یک تاریخ مشخص مواد مصرفی برای کار شماره (1) به نرخ 50 ریال محاسبه شده است و چند وقت بعد برای کار شماره 2 همان مواد مصرفی با نرخ 100 ریال منظور می گردد.

## برگشت مواد به فروشنده و یا برگشت مواد از خط تولید به انبار به روش Fifo

همچنانکه قبلاً اشاره شد برگشت مواد به فروشنده در مؤسسات تولیدی با نرخی در کارت حساب انبار ثبت می گردد که اگر به خط تولید ارسال می گردید با توجه به روشی که مورد استفاده می باشد باید ثبت می شد یعنی در واقع فرض می شود مواد به خط تولید ارسال می گردد و در ثبت حسابداری مابه‎التفاوت این نرخ با نرخ واقعی که از طرف فروشنده برگشت می شود در حساب اصلاح مواد نشان داده می شود. در برگشت مواد از خط تولید به انبار مواد برگشت شده با نرخ زمانی که به خط تولید ارسال شده است در کارت حساب مواد مجدداً ثبت و منظور می گردد.

به مثال زیر توجه کنید

اطلاعات زیر از شرکت تولیدی زاگرس در ارتباط با خرید و ارسال ماده اولیه آلفا به خط تولید در دسترس می باشد.

با توجه به اینکه کارت حساب مواد به روش Fifo( اولین صادره از اولین وارده) تکمیل می گردد کارت حساب مواد به شکل صفحه بعد تکمیل خواهد شد.

در تکمیل کارت حساب مواد و روشهای حسابداری مواد برگشت شده به انبار و فروشنده نکات زیر قابل توجه است.

اول آنکه: مواد برگشت شده به فروشنده در ستون وارده کارت حساب مواد به رنگ قرمز و یا به صورت یک رقم منفی در پرانتز نشان داده می شود مانند مورخ 28/3/80

دوم آنکه: مواد برگشت شده از خط تولید به انبار نیز بعنوان یک رقم منفی در ستون صادره کارت حساب انبار نشان داده می شود و تعداد و مبلغ مواد برگشت شده به انبار به جمع موجودی اضافه خواهد شد مانند مورخ 3/4/80 در مثال فوق.

لازم است بدانید مواد برگشت شده به فروشنده و مواد برگشت شده از خط تولید نیز به صورت زیر در حسابها ثبت خواهد شد ( فرض کنید مبلغ مواد برگشت شده به فروشنده نقداً دریافت گردد)

## نحوه ارسال مواد به روش اولین صادره از آخرین وارده Lifo چگونه می باشد

این روش بر این فرض استوار است که انبار یک درب دارد و خروج مواد از انبار از آخرین مواد خریداری شده که نزدیک درب می باشند به خط تولید صورت می پذیرد.

در این روش موجودی مواد پایان دوره از اولین خریدها و موجودی اول دوره تشکیل شده است و موارد ارسال شده به تولید از آخرین خریدها می باشد.

بنابراین قیمت تمام شده کالای در جریان ساخت و کالای ساخته شده به قیمت بازار نزدیکتر می باشد و در نهایت تعیین قیمت فروش کالا با توجه به قیمت بازار آسانتر صورت خواهد پذیرفت. به شکل زیر که نحوه ورود و خروج را در روش Lifo نشان می دهد توجه کنید.

زمانی که روش ارزیابی مواد (Lifo) می باشد و قیمتها در بازار رو به افزایش است یعنی در واقع شرایط اقتصاد تورمی می باشد اختلاف زیادی بین ارزش موجودی مواد پایان دوره و ارزش بازار وجود خواهد داشت و در شرایط رکود اقتصادی ( کاهش قیمتها) ارزش موجودی مواد پایان دوره بیش از ارزش جاری مواد در بازار خواهد بود که در این حالت باید حتماً اختلاف ارزش موجودی پایان دوره و ارزش بازار و یا در واقع زیان کاهش قیمتها در حساب زیان مؤسسه نشان داده شود تا ارزش موجودیهای مواد در ترازنامه از قیمت تمام شده به قیمت بازار کاهش داده شود.

در ضمن باید توجه داشته باشید اختلاف ارزش موجودی پایان دوره و ارزش بازار در شرایط افزایش قیمتها ( تورمی) در حسابها نشان داده نمی شود.

ممکن است این سؤال برای شما مطرح شود چرا در شرایط تنزل قیمتها برخلاف اصل بهای تمام شده عمل می شود و در شرایط تورمی این چنین نیست. باید اشاره داشت این عمل بنا به دلایلی از اصول حسابداری می باشد که از حوصله مبحث درس خارج می باشد امیدواریم در سطوح بالاتر این مباحث را دنبال کنید.

## برگشت مواد به فروشنده و یا برگشت مواد به انبار به روش Lifo

در این روش نیز برگشت مواد به فروشنده همانند روش قبل بر این فرض استوار است که مواد با رعایت روش موجود یعنی اولین صادره از آخرین وارده که به خط تولید ارسال می شود، به فروشنده برگشت داده شده است و به لحاظ این مورد در کارت حساب انبار ثبت می گردد. همچنین در ثبت حسابداری برگشت مواد به فروشنده، مابه التفاوت این نرخ (نرخ Lifo) با نرخ واقعی برگشت شده از طرف فروشنده در حساب اصلاح مواد نشان داده می شود.

در ضمن برگشت مواد به انبار با نرخی در کارت حساب انبار ثبت می شود که قبلاً به خط تولید ارسال شده است.

در زیر به نحوه تکمیل کارت حساب مواد به روش Lifo با همان اطلاعات مثال اول توجه کنید:

قابل توجه است که در تاریخ 28/3 در مثال مذکور مبلغ مواد برگشت شده به فروشنده نقداً دریافت می شود و ثبت زیر در حسابها صورت می پذیرد:

و در زمان برگشت مواد از خط تولید به انبار در تاریخ 3/4 ثبت زیر در حسابها صورت خواهد پذیرفت.

## نحوه ارسال مواد به روش میانگین (Average) چگونه می باشد

روش میانگین به طور معمول زمانی به کار گرفته می شود که نرخ بازار مواد متغیر و دارای نوسانات نامنظم و شدید باشد.

با بکارگیری این روش سعی می گردد تغییرات و نوسانات نرخ مواد به محصولات در جریان ساخت انتقال یابد چرا که در این روش فرض بر این است که مواد ارسال شده به خط تولید ترکیبی از خریدهای مختلف با نوسانات قیمت ایجاد شده می باشد.

روش عمل هم به این صورت می باشد، زمانی که موادی به انبار وارد می شود مبلغ موجودی انبار به مبلغ مواد خریداری شده اضافه می شود و حاصل بر تعداد موجودی انبار به علاوه تعداد خریداری شده تقسیم می شود تا نرخ جدید مواد محاسبه شود و با این نرخ جدید محاسبه شده مواد به خط تولید ارسال می گردد.

در این روش مواد ارسال شده به خط تولید با توجه و لحاظ نرخ آخرین خریدها به حساب تولید منظور می شود بنابراین در قیمت محصولات نوسان نرخ بازار مواد چه افزایش و چه کاهش تأثیر داده شده است البته باید توجه داشت در مواردی که دفعات خرید طی دوره زیاد باشد مرتباً تعیین و محاسبه نرخ جدید کار دشواری خواهد بود.

## برگشت مواد به فروشنده و یا برگشت مواد از خط تولید به انبار به روش میانگین

در این روش برگشت مواد به فروشنده با آخرین نرخ مواد محاسبه شده به فروشنده برگشت می شود و در کارت حساب مواد ثبت می گردد و همانند روشهای Fifo و Lifo مابه التفاوت نرخ محاسبه شده مواد و مبلغ دریافتی از فروشنده به حساب اصلاح مواد منظور می گردد.

در برگشت مواد از خط تولید به انبار نیز مواد برگشت شده به نرخ زمانی که به خط تولید ارسال شده است در کارت حساب مواد ثبت می گردد در صورتی که نرخ برگشت مواد با نرخ موجودی متفاوت باشد باید نرخ جدید با توجه به روش مذکور محاسبه و به حساب منظور شود.

به نحوه تکمیل کارت حساب مواد به روش میانگین در ارتباط مثال ذکر شده در قبل توجه کنید.

در تاریخ 28/3 بابت برگشت مواد به فروشنده ثبت زیر در حسابها صورت خواهد پذیرفت.

در پایان لازم است به این نکته توجه داشته باشید با مقایسه مانده موجودی مواد پایان دوره خواهید دید که در روش ارزیابی میانگین، موجودی مواد ارزیابی شده بین ارزیابی به روش Fifo و روش Lifo خواهد بود.

بنابراین اثبات می شود در روش میانگین تغییرات و افزایش قیمتهای نرخ بازار به موجودی پایان دوره و کالای ساخته شده منتقل شده است. در صورتی که روش Fifo این تغییرات در موجودی پایان دوره و در روش Lifo در کالای ساخته شده مشاهده می شود.

**روشهای پرداخت دستمزد در مؤسسات تولیدی و طرحهای تشویقی**

 در فصول قبل با سیستم حقوق و دستمزد، قوانین کار، و ثبتهای حسابداری حقوق و دستمزد در مؤسسات تولیدی آشنا شدید در این فصل مبنا و اساس پرداخت دستمزد را در مؤسسات تولیدی مورد بحث قرار خواهیم داد.

در مؤسسات تولیدی به طور کلی دستمزد به یکی از روشهای زیر تعیین و پرداخت می گردد.

1- روزمرد

2- کارمزد

3- طرحهای تشویقی

1- پرداخت به صورت روزمزد

در پرداخت دستمزد به صورت روزمزد، دستمزد کارگران بر مبنای زمان و ساعت کار ( 8 ساعت کار عادی روزانه، هفته یا ماه ) بدون توجه به نتیجه کار انجام شده و میزان کار صورت پذیرفته پرداخت می شود.

در پرداختهای روزمزدی با انجام اضافه کاری فوق العاده دستمزد اضافه کاری نیز پرداخت خواهد شد در این روش تشویق خاصی وجود ندارد و انگیزه ای برای تلاش بیشتر از میزان کار عادی وجود ندارد.

روشهای روزمزد بهتر است موارد زیر به کار برده شود.

الف) کارهایی که از نزدیک تحت کنترل و نظارت باشند.

ب) کار دقیق باشد و دقت کار اهمیت بیشتری نسبت به سرعت کار داشته باشد.

ج) در مواردی که اندازه گیری نتیجه کار به آسانی امکان پذیر نباشد.

فرمول محاسبه دستمزد در روش روزمزد به صورت زیر خواهد بود.

نرخ ساعتی دستمزد × ساعت کار= دستمزد

2- پرداخت دستمزد به صورت کارمزد

در پرداخت دستمزد به صورت کارمزد، دستمزد کارگران برای انجام کار معین بدون توجه به مدت انجام کار پرداخت می شود در این روش نیز انگیزه زیادی برای تلاش بیشتر وجود ندارد چرا که دستمزد برای یک کار معین تعیین شده است.

3- پرداخت دستمزد براساس طرحهای تشویقی

در پرداخت دستمزد براساس طرحهای تشویقی که در واقع ترکیبی از دو روش فوق الذکر می باشد به کارگران علاوه بر اینکه دستمزدی براساس زمان پرداخت می شود مبلغی نیز به عنوان پاداش تعلق می گیرد، این پاداش متناسب با کار واقعی و با مقایسه با ساعات استاندارد تولید پرداخت می شود.

در طرحهای تشویقی مدت انجام کار یک عامل تشویقی محسوب می گردد و کارگران نهایت تلاش خود را به کار می گیرند تا در وقت صرفه جویی شود به همین دلیل باید استاندارد انجام کار معین گردد و دستمزد براساس کار انجام شده و با توجه به میزان تولید پرداخت شود طرحهای تشویقی دستمزد به طور معمول در کارخانه هایی که دارای کارگران زیاد و تولید انبوه می باشند به کار برده می شود.

**طرح تشویق باید دارای چه شرایطی باشد**

یک طرح تشویق باید دارای شرایط زیر باشد

الف) طرح تشویقی باید با شرایط مناسب باشد به شکلی که کارکنان در آن شرایط بازده تولیدی خود را افزایش دهند.

ب) استانداردهای انجام کار باید متناسب و واقع بینانه تهیه شوند به شکلی که کارکنان با تلاش بتوانند تولید را افزایش داده و از استانداردهای معین شده بتوانند فراتر بروند.

ج) پاداش باید به تناسب بازده تولید بیش از استاندارد تعیین گردد.

د) طرح تشویق باید ساده باشد به شکلی که برای کارکنان قابل فهم باشد.

ه ) طرحهای تشویقی باید به شکلی برنامه ریزی شوند که همزمان با پرداخت دستمزد، پاداش طرح نیز پرداخت گردد.

**فواید استفاده از طرحهای تشویقی چیست**

فواید استفاده از طرحهای تشویقی دستمزد به صورت زیر می باشد.

1- اعمال کنترل بیشتر بر هزینه های حقوق و دستمزد با توجه به یکنواخت کردن هزینه های هر واحد محصول تکمیل شده

2- تشویق کارکنان به تولید بیشتر با هدف کاهش بهای تمام شده تولید که باعث افزایش درآمد کارکنان خواهد شد.

3- افزایش تولید طی دوره و کاهش بهای تمام شده محصولات با توجه به اینکه سهم هزینه ثابت یک واحد کاهش می یابد وقتی تولید افزایش یابد.

به مثال زیر که نحوه اثر طرح تشویق را بر کاهش بهای تمام شده یک واحد محصول نشان می دهد توجه کنید.

- هزینه های ثابت مؤسسه تولیدی آلفا: شامل استهلاک سالانه ماشین آلات 8500000 ریال و هزینه های تعمیر و نگهداری 10000000ریال می باشد.

- تعداد کارگران تولیدی 40 نفر، کارکرد روزانه 8 ساعت، نرخ هر ساعت کار 1500 ریال

- تعداد واحدهای تولید شده هر نفر روزانه 25 عدد

- براساس قرارداد توافق شده است اگر تعداد تولید روزانه به 35 عدد برسد نرخ دستمزد به هر ساعت 2000 ریال افزایش یابد.

ملاحظه می کنید در این مثال ابتدا کلیه عوامل هزینه و تولید برای یک ساعت کار مشخص گردید ( با اجرای طرح و بدون اجرای طرح تشویق)

یعنی مواردی چون دستمزد کل کارگران، تعداد کل تولید کارگران در یک ساعت و هزینه های ثابت استهلاک و تعمیرات در یک ساعت، حال با مقایسه جدول به سادگی اثر اجرای طرح تشویق مشخص می گردد چرا که همچنانکه ملاحظه می کنید هرچند دستمزد کل یک ساعت کارگران با اجرای طرح به 80000 ریال افزایش یافته ولیکن چون تعداد تولید به 175 واحد افزایش یافته است کلیه هزینه های ثابت به تعداد بیشتری تقسیم می شود و سهم هر واحد تولید شده از هزینه های ثابت و استهلاک و تعمیرات کاهش خواهد یافت بنابراین در نهایت قیمت تمام شده یک واحد کاهش خواهد یافت.

باید بدانید همواره افزایش تولید منجر به کاهش بهای تمام شده یک واحد می گردد و عموماً طرحهای تشویقی دستمزد منجر به افزایش تولید و کاهش بهای تمام شده می گردد.

**انواع طرحهای تشویقی دستمزد کدامند**

انواع طرحهای تشویقی حقوق و دستمزد به صورت زیر می باشند.

1- طرحهای پارچه کاری

2- طرح پاداش صد درصد

3- طرح پاداش دسته جمعی

4- سهیم شدن کارگران در سود و یا در سرمایه مؤسسه

**طرح تشویقی پارچه کاری یعنی چه و چگونه محاسبه می شود**

در این روش تعداد تولید استاندارد در ساعت تعیین می گردد و برای هر کارگر نرخ حداقل دستمزد نیز مشخص می گردد.

اگر کارگری تعداد تولیدش در ساعت از تعداد تولید استاندارد بیشتر شود شامل طرح تشویق می شود و دستمزد بیشتری دریافت می کند و اگر کارگری تعداد تولیدش کمتر از تعداد استاندارد و یا برابر تعداد استاندارد باشد حداقل دستمزد ساعتی به او پرداخت خواهد شد.

به فرمول زیر که نحوه انجام طرح تشویق پارچه کاری را به شکل ساده نشان می دهد توجه کنید.

به عنوان مثال تعداد تولید استاندارد در یک ساعت 20 واحد

برای انجام طرح تشویق پارچه کاری ابتدا دایره زمان سنجی و مهندسی میزان تولید استاندارد در یک ساعت را تعیین می نمایند.

در ضمن باید توجه داشت طرح تشویق پارچه کاری باید به صورتی باشد که کارگران توانایی افزایش تولید را با توجه به شرایط موجود و تجهیزات و امکانات کارخانه را داشته باشند. به مثال زیر توجه کنید.

- زمان ساخت یک واحد محصول توسط دایره زمان سنجی 5 دقیقه تعیین شده است.

- نرخ هر ساعت کار 1500 ریال می باشد.

اگر کارگری در هر ساعت 15 واحد تولید کند دستمزد ساعتی او چند ریال خواهد بود.

تعداد تولید استاندارد در یک ساعت 12=5÷ 60

دستمزد تولید هر واحد 125=12÷ 1500

تعداد واحدهای اضافه تولید 3=12-15

دستمزد یک ساعت کارگر با توجه به پارچه کاری 1875=(125×3) +1500

حال اگر فرض کنیم سربار ثابت 2000 ریال می باشد با توجه به اطلاعات موجود می توان جدول زیر را برای نشان دادن طرح پارچه کاری را در تعداد تولید مختلف نشان داد.

یک نگاه اجمالی اطلاعات قابل توجه ای را در دسترس قرار می دهد.

اول آنکه در ستون 3 مشخص می شود در انجام طرح پارچه کاری تا زمانی که تعداد تولید کمتر از تعداد تولید استاندارد می باشد حقوق دریافتی معادل حداقل دستمزد ساعتی می باشد و بیش از تولید استاندارد دستمزدی که با روش پارچه کاری صورت می پذیرد افزایش خواهد یافت.

دوم آنکه هزینه دستمزد هر واحد تولید در زمانی که تعداد تولید کمتر از تعداد استاندارد می باشد بالا می باشد و با تولید به حد استاندارد و یا بیشتر هزینه دستمزد تولید یک واحد کاهش و ثابت خواهد بود.

سوم آنکه در ستون آخر مشخص می گردد با افزایش تعداد تولید هزینه سربار هر واحد تولید کاهش می یابد در واقع نشان می دهد هزینه سربار هر واحد با تعداد تولید نسبت عکس دارد.

**طرح تشویق پاداش صددرصد**

در این طرح زمان استاندارد برای تولید یک محصول یا ساخت سفارش معین می شود. اگر کارگری محصول را با یک سفارش را در زمان استاندارد و یا در زمان کوتاه تر که تولید کننده دستمزد آن براساس تعداد تولید که به ساعت تبدیل می شود بالحاظ نرخ ساعتی دستمزد تعیین و پرداخت می گردد.

به تفاوت طرح تشویق پارچه کاری و پاداش صددرصد زیر توجه کنید.

در انجام طرح تشویق صددرصد از فرمول زیر برای تبدیل تعداد تولید به ساعت استفاده می گردد.

به مثال زیر توجه کنید

واحد زمان سنجی کارخانه هما زمان استاندارد ساخت 60 واحد محصول را یک ساعت تعیین کرده است. اگر نرخ ساعتی دستمزد 1000 ریال باشد و در مدت 5 ساعت 420 عدد محصول تولید شده باشد مطلوب است : محاسبه دستمزد را با لحاظ طرح تشویق صد در صد.

ساعت 7= 60 ÷ 420

دستمزد قابل پرداخت با توجه به طرح تشویق صد در صد 7000=1000×7

حال اگر طرح تشویق لحاظ نمی گردید دستمزدی که پرداخت می شد 5000 ریال ( 1000×5) محاسبه می گردید.

در مثال دوم ساعت کار 2 هفته متوالی آقای پیوندی را در جدولی ارائه می نماییم که با بررسی جدول مورد نظر می توان تأثیر اجرای طرح پاداش صددرصد را مقایسه و در ارتباط با کاهش سهم هزینه های ثابت هر واحد تولید و کارایی کارگر اطلاعاتی را استخراج نمود.

- تعداد تولید استاندارد   35      عدد در هر ساعت

- هفته اول مهرماه       40      ساعت کارکرد

- هفته دوم مهرماه       45      ساعت کارکرد

- سربار ثابت هر ساعت         1700  ریال می باشد.

با مقایسه جدول متوجه می شوید هرچند هفته دوم ساعت کارکرد افزایش یافته ولیکن تعداد تولید واقعی کاهش یافته است. یعنی کارایی کاهش یافته و در هفته اول با توجه به اینکه تعداد تولید بیشتر از هفته دوم می باشد و چون از طرح تشویق استفاده می شود. هزینه دستمزد نیز بالاتر از هفته دوم است ولیکن تعداد تولید افزایش یافته باعث گردیده است سهم سربار ثابت هر واحد کالا کاهش یابد و در واقع قیمت تمام شده تولید با توجه به افزایش تولید کاهش یافته است.

**طرح تشویق پاداش دسته جمعی**

در این طرح نتیجه کار دسته جمعی و تولید بیش از استاندارد مد نظر می باشد و پاداش به گروه تعلق دارد که با توجه به نرخ پایه و دستمزد هریک از کارگران بین آنها تقسیم می گردد. این طرح بیشتر در فعالیتهای تولیدی که بصورت گروهی می باشند مورد استفاده قرار می گیرد نمونه این فعالیتها کارهای پیمانکاری است که به همکاری و هماهنگی همه افراد وابسته است و جدا ساختن کار یک کارگر از بقیه گروه میسر نمی باشد.

مزایای استفاده از طرح تشویقی پاداش دسته جمعی را بصورت زیر می توان نام برد.

1- کاهش ضایعات تولید

2- ایجاد اتفاق و همکاری گروه

3- تقلیل و کاهش تأخیر و غیبت کارگران

4- کاهش هزینه سرپرستی واحد

5- کاهش امور دفتری و تهیه لیست حقوق و دستمزد نسبت به طرحهای تشویق فردی

اگر طرح تشویق دسته جمعی بابت کاهش ضایعات تولید توسط یک گروه یا یک دایره تولید باشد به آن طرح تشویقی کاهش ضایعات گویند، ممکن است طرح تشویق به علت تولید مازاد بر استاندارد باشد و نتیجه اوقات صرفه جویی توسط گروه باشد.

**سهیم کردن کارگران در سود**

با سهیم شدن کارگران در سود، کارگران علاقمند به افزایش درآمد مؤسسه خواهند شد و با افزایش کیفیت تولید و یا کاهش ضایعات موجبات افزایش سود مؤسسه را فراهم خواهند آورد چرا که کارفرما موافقت کرده است قسمتی از سود کارگاه به کارگران تعلق گیرد.

باید بدانید برخی از مؤسسات سود کارگران را به صورت سهام به آنها تخصیص می دهند و به همین علت کارگران همیشه در سود مؤسسه ذی نفع می باشند به همین دلیل اثربخشی آن بیش از پرداخت سود نقدی خواهد بود.

**مالیات حقوق و دستمزد چیست**

کارفرما موظف است در زمان تهیه لیست حقوق و دستمزد مالیات متعلق کارگر را با توجه به ضریب جدول مالیاتی پس از کسر معافیتهای قانونی محاسبه نموده و از حقوق کارگر کسر و به حساب وزارت امور اقتصادی و دارایی واریز نماید. بنابراین مالیات متعلقه کارگر نیز یکی از کسورات حقوق و دستمزد محسوب می گردد.

حال مجدداً چرخه و مراحل انجام هزینه و حسابداری حقوق و دستمزد را مرور می نمائیم.

1- واحد حضور و غیاب اطلاعات ورود و خروج پرسنل را به واحد حسابداری ارسال می نماید.

2- واحد حسابداری با توجه به اطلاعات دریافتی از ورود و خروج و اطلاعاتی که قبلاً از کارگزینی در ارتباط با حقوق پایه و سایر موارد دریافت نموده است محاسبات مربوط به حقوق و دستمزد را با توجه به قوانین انجام می دهد.

3- اقدام به تهیه و تکمیل لیست حقوق و دستمزد می گردد.

4- با رعایت موارد زیر سند حسابداری حقوق و دستمزد صادر می گردد.

الف) برابر کل حقوق و مزایا حساب کنترل هزینه دستمزد بدهکار می گردد.

ب) بابت کسورات ( حق بیمه اجتماعی، مالیات، وام، ذخیره ایام مرخصی ...) حسابهای مربوطه بستانکار می گردد.

ج) مابه التفاوت کل هزینه حقوق و دستمزد و کسورات مذکور خالص حقوق پرداختنی است که به این حساب منظور خواهد شد.

د) هزینه بیمه اجتماعی سهم کارفرما و بیمه بیکاری به بدهکار حساب بیمه بیکاری منظور و از طرفی حساب حق بیمه پرداختنی بستانکار می شود.

حساب هزینه بیمه اجتماعی ××

حساب هزینه بیمه بیکاری ××

ه) تسهیم هزینه حقوق و دستمزد : در مؤسسات تولیدی همچنانکه قبلاً ذکر شد تعیین بهای تمام شده اهمیت ویژه ای دارد بنابراین برای این منظور هزینه های حقوق و دستمزد تفکیک می گردند و دستمزد مستقیم تولید به حساب کالای در جریان ساخت و هزینه های دستمزد غیرمستقیم، فوق العاده اضافه کاری و نوبت کاری، هزینه دستمزد ایام مرخصی و حق بیمه سهم کارفرما، حق بیمه بیکاری و سایر موارد که قبلاً توضیح داده شده اند به حساب کنترل سربار ساخت و کنترل سربار توزیع و فروش سایر سربار حسب مورد منظور می گردد.

یعنی در واقع ثبت زیر صورت می پذیرد.

در زمان پرداخت حقوق ثبتهای زیر در دفاتر انجام خواهد پذیرفت.

حساب حقوق و دستمزد پرداختنی ××

حساب صندوق/ بانک ×

بابت واریز حق بیمه اجتماعی به حساب سازمان تأمین اجتماعی

و در زمان پرداخت مالیات به حساب وزارت اقتصاد و دارایی ثبت زیر انجام می پذیرد.

حساب مالیات پرداختنی ××

حساب صندوق / بانک ××

بابت واریز مالیات حقوق به حساب دارایی

در ادامه با مثالهای کلیه مراحل حسابداری حقوق و دستمزد را مرحله به مرحله بیان خواهیم کرد.

1- اطلاعات زیر در ارتباط با آقای محمدی یکی از کارکنان شرکت تولیدی نوین در شهریورماه در اختیار می باشد.

- دستمزد ساعتی 3000 ریال

- ساعت کارکرد مهرماه 180 ساعت

- حق اولاد 6400 ریال

- حقوق نامبرده ، مشمول 10% مالیات می باشد.

مطلوبست:

الف) محاسبات تعیین حقوق و مزایای آقای محمدی

ب) تهیه لیست حقوق و دستمزد

ج) تهیه سند حسابداری و ثبت در دفتر روزنامه و حسابهای دفتر کل

د) تسهیم هزینه حقوق و دستمزد به حسابهای مربوطه

ه) ثبت سند حسابداری پرداخت حقوق و حق بیمه های اجتماعی و مالیات

باید توجه داشت در مثال ذکر شده فرض بر این بود که پرسنل تولیدی یکنفر می باشد و مثال به شکل ساده عنوان گردید در حالی که عملاً پرسنل واحدهای تولیدی از دهها نفر با حقوق و مزایای متفاوت و با شرایط کاری متفاوتی چون نوبت کاری و ... تشکیل شده است.

باید دقت داشته باشید در این مؤسسات برای کلیه افراد یک لیست حقوق و دستمزد تهیه می شود و ستونهای موجود در لیست با توجه به شرایط هر فرد تکمیل می گردد.

مثال 2: در این مثال که به شکل کلی تری بیان می شود از تهیه لیست حقوق و دستمزد چشم پوشی شده بلکه نحوه انجام محاسبات و ثبت سند حسابداری و تسهیم هزینه ها مد نظر قرار گرفته است.

اطلاعات زیر از مؤسسه تولیدی درخشان در خرداد ماه در اختیار می باشد.

1- جمع حقوق و مزایای ناخالص پرسنل 24000000 ریال شامل موارد زیر می باشد.

2- هزینه ایام مرخصی برآورد شده خردادماه 10% حقوق و دستمزد ناخالص می باشد.

3- حق بیمه اجتماعی براساس قانون شامل موارد زیر می باشد.

4- مالیات حقوق پرسنل 3500000ریال است

5- کسورات وام 1200000 ریال می باشد.

لازم به ذکر است مبلغ 250000 ریال  بابت ایام مرخصی به پرسنل پرداخت شده است

مطلوبست:

الف) محاسبات لازم برای تهیه لیست حقوق و دستمزد

ب) انجام ثبتهای حسابداری لازم پس از تهیه لیست حقوق و دستمزد

ج) انجام محاسبات لازم برای تسهیم هزینه ها و ثبت های لازم در حسابها

د) ثبتهای لازم جهت پرداخت حقوق و مزایا به پرسنل و پرداخت کسورات به دستگاههای مربوطه

# کنترل حقوق و دستمزد

در فصول ابتدائی اشاره داشتیم هزینه حقوق و دستمزد یکی از اجزاء اصلی تشکیل دهنده بهای تمام شده تولید می باشد در ضمن گفتیم هدف حسابداری صنعتی تعیین بهای تمام شده تولید است.

در این فصل سعی می کنیم بحث هزینه حقوق و دستمزد را در مؤسسات تولیدی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار دهیم و روشهای ثبت و به حساب تولید منظور نمودن این هزینه را فرا بگیریم.

البته باید توجه داشت مبحث حقوق و دستمزد خود از مباحث مختلفی چون مجموعه قوانین کار،  تأمین اجتماعی، مالیات و ... و سیستمهای کنترلی و نظام پرداخت و روشهای حسابداری تشکیل شده است که ما در این مجموعه سعی می کنیم مطالب را در حوصله حسابداری صنعتی و مورد نیاز برای یک حسابدار صنعتی بسط دهیم ولیکن لازم می نماید برای درک بهتر مطالب کتاب حسابداری حقوق و دستمزد مراجعه نمایید. به طور کلی زمانی که هزینه حقوق و دستمزد یکنفر کارگر در مؤسسات تولیدی پرداخت می گردد و از دیدگاه حسابداری ثبت زیر در حسابها انجام می پذیرد.

1) حساب کنترل حقوق و دستمزد        ××

                             حساب صندوق ×××

و زمانی که این هزینه به حساب  تولید منظور می گردد ثبت زیر در حسابها صورت می پذیرد.

1) حساب کالای در جریان ساخت ××

                             حساب کنترل حقوق و دستمزد ××

اما همچنانکه اشاره شد بحث حقوق و دستمزد و کنترل این هزینه در مؤسسات تولیدی بسیار گسترده است و لازم می نماید مطالب با یک نظم خاص فراگرفته شوند.

که در این مجموعه مطالب به صورت زیر بیان شده اند.

1- شناخت تعاریف دستمزد و مستقیم و غیرمستقیم در تولید

2-  شناخت اجزاء و عناصر سیستم حقوق و دستمزد در مؤسسات تولیدی و وظایف آن

3- شناخت مجموعه قوانین مرتبط با حقوق و دستمزد ( در بخش 2 ارائه شده است اول حقوق و مزایا سپس کسورات)

4- شناخت روشهای کنترلی و محاسبه عناصر حقوق و دستمزد در مؤسسات تولیدی

5- روشهای حسابداری هزینه حقوق و دستمزد در مؤسسات تولیدی

6- روشهای پرداخت حقوق و دستمزد در مؤسسات تولیدی

## دستمزد چیست و منظور از دستمزد مستقیم و غیرمستقیم چیست؟

دستمزد تولید مبالغی است که در مقابل کار انجام شده تولیدی در یک مدت معین یا کار معین پرداخت یا تعهد یا پرداخت می گردد در فصول ابتدای کتاب در بحث طبقه بندی هزینه ها عنوان شد، هزینه دستمزد  در مؤسسات تولیدی به دو گروه دستمزد مستقیم و غیرمستقیم تفکیک می گردد.

اشاره شد دستمزد کارگرانی که مستقیماً در ساخت کالا و محصول مشارکت دارند دستمزد مستقیم می باشد و یک مثال بارز این دستمزد، دستمزد کارگران جوشکار در یک مؤسسه تولیدی درب و پنجره فلزی می باشد و دستمزد نیروی کاری را که مستقیماً در ساخت کالا و محصول ( در مؤسسات تولیدی) اشتغال ندارند دستمزد غیرمستقیم گویند و برای نمونه می توان به دستمزد سرکارگران، سرپرستان و کارگران خدماتی واحد تولیدی یا افرادی که به تعمیر و نگهداری ماشین آلات در خط تولید اشتغال دارند اشاره کرد.

## اجزا و عناصر سیستم حقوق و دستمزد در مؤسسات تولیدی کدام است

در یک مؤسسه تولیدی سیستم کنترلی حقوق و دستمزد به طور معمول متشکل از موارد زیر می باشد:

الف) دایره کارگزینی             د) دایره ثبت زمان کار و اوقات کار

ب) دایره زمان سنجی            ه) دایره حسابداری حقوق و دستمزد

ج) دایره برنامه ریزی تولید     و) دایره حسابداری بهای تمام شده

به سیستم حقوق و دستمزد و نحوه ارتباط آنها که به صورت خلاصه در شکل صفحه بعد بیان شده توجه کنید.

## وظیفه دایره کارگزینی چیست

واحد کارگزینی در هر مؤسسه وظیفه تهیه و تدوین دستورالعملها و آئین نامه های استخدامی پرسنل را با رعایت و مدنظر قراردادن قوانین کار و امور اجتماعی و سایر قوانین را بر عهده دارد و از طرفی وظایف دیگری را در ارتباط با پرسنل همچون آموزش، نحوه استفاده از مرخصی و تعیین شرح وظایف، نقل و انتقال پرسنل به سایر بخشهای مؤسسه و موارد مشابه را به عهده دارد.

## وظیفه دایره زمان سنجی چیست و منظور از زمان استاندارد و زمان عادی و انجام کار چیست

وظیفه این دایره محاسبه زمان استاندارد برای ساخت یک واحد کالا و محصول می باشد. باید توجه داشته باشید زمان استاندارد و انجام کار بالحاظ شرایط فیزیکی و امکانات موجود تعیین می شود به این شکل که زمان هر حرکت را با بررسی حرکتهای لازم برای تولید یک واحد کار را معین و با یکدیگر جمع نموده تا زمان استاندارد برای ساخت یک محصول بدست آید.

بنابراین زمان سنجی یعنی تعیین و تجزیه و تحلیل و بررسی زمان استاندارد هر حرکت در ساخت یک واحد محصول.

زمان عادی انجام کار چیست؟ زمان عادی انجام کار در واقع یک دوره زمانی است که برای انجام یک کار طبق روال عادی لازم است.

زمان استاندارد انجام کار چیست؟ اگر به زمان عادی انجام کار اوقاتی به عنوان استراحت و تأخیرات احتمالی اضافه شود زمان استاندارد انجام کار حاصل خواهد شد.

اوقات استراحت و تأخیرات احتمالی + زمان عادی انجام کار= زمان استاندارد انجام کار