

حسابداری بهای تمام شده (یک)



مدرس : دکتر حمزه عسگری رشتیانی

بنام خداوند جان و خرد

عناوین فصل ها :

- فصل اول ۲
کلیات و مفاهیم عمومی حسابداری صنعتی
- فصل دوم ۱۵
تهیه و تنظیم گزارش در موسسات تولیدی
- فصل سوم ۲۸
کنترل هزینه های سر بار
- فصل چهارم ۶۱
حسابداری عوامل تشکیل دهنده بهای تمام شده کالای ساخته شده
- فصل پنجم ۷۰
هزینه یابی سفارشات
- فصل ششم ۸۲
هزینه یابی مرحله ای



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد کرج

کارشناسی حسابداری

بهایابی (یک)

نیمسال دوم ۱۴۰۵ - ۱۴۰۴

مدرس :

دکتر حمزه عسگری رشتیانی

فصل اول

کلیات و مفاهیم عمومی حسابداری صنعتی

حسابداری؛ یک سیستم اطلاعاتی

وظایف حسابداری به عنوان یک سیستم اطلاعاتی:

- ۱ - تدوین استراتژیک های کلی و برنامه های بلند مدت
- ۲ - تصمیم گیری برای چگونگی تخصیص منابع
- ۳ - برنامه ریزی و کنترل عملیات
- ۴ - سنجش عملکرد و ارزیابی کارکنان
- ۵ - گزارش گیری مالی برون سازمانی با رعایت استانداردها

استفاده کنندگان اطلاعات حسابداری؛ به دو گروه تقسیم می شوند:

- ۱ - **استفاده کنندگان درون سازمانی**: اشخاصی که برای برنامه ریزی؛ هدایت و کنترل عملیات واحد تجاری به این اطلاعات نیاز دارند و تصمیم های آنها؛ بر عملیات داخلی واحد تجاری تاثیر می گذارد.
- ۲ - **استفاده کنندگان برون سازمانی**: اشخاصی که با استفاده از اطلاعات گزارش شده واحد تجاری در رابطه با خود تصمیم گیری می کنند و مهمترین آنها سرمایه گذاران، اعطا کنندگان تسهیلات مالی، مشتریان؛ دولت و ... می باشند.

دو شاخه حسابداری با توجه به نیازهای اطلاعاتی استفاده کنندگان:

- ۱ - حسابداری مالی - ۲ - حسابداری مدیریت

جدول مقایسه حسابداری مالی و حسابداری مدیریت

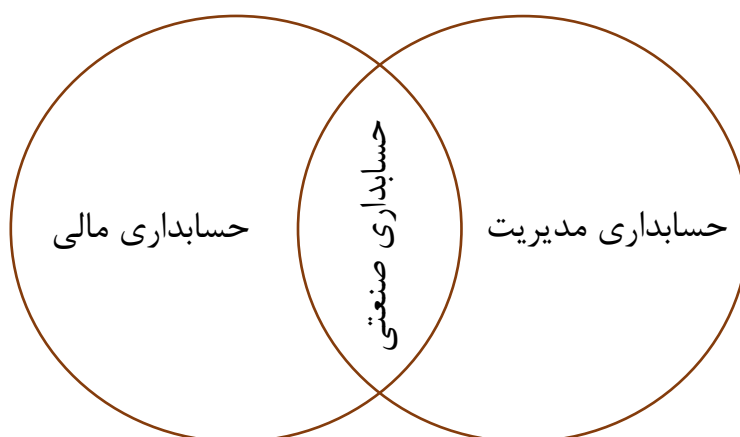
حسابداری مدیریت	حسابداری مالی	هدف
تهیه اطلاعات مورد نیاز مدیریت برای برنامه ریزی - کنترل و تصمیم گیری	تهیه صورت های مالی	
درون سازمانی	بیرون سازمانی	استفاده کنندگان
مورد ندارد	الزامی می باشد	رعایت استانداردهای حسابداری
یستگی به نیاز مدیر	صورت های مالی اساسی	نوع گزارشات
دوره خاصی ندارد - روزانه هفتگی ماهانه	معمولا سالانه	دوره گزارش گیری
هر واحد اندازه گیری از قبل متر مربع - کیلوگرم؛ عدد و ...	فقط واحد پولی	واحد اندازه گیری
آینده نگر و برآوردی	گذشته نگر و نماد واقعی	محتوای گزارشات

حسابداری مالی: بخشی از حسابداری که هدف اصلی آن تامین نیازهای اطلاعاتی استفاده کنندگان برون سازمانی است

حسابداری مدیریت: بخشی از حسابداری که هدف اصلی آن تامین نیازهای اطلاعاتی استفاده کنندگان درون سازمانی است .

حسابداری صنعتی: وظیفه حسابداری صنعتی یا حسابداری بهای تمام شده ؛ جمع آوری اطلاعات مربوط به عوامل بهای تمام شده و همچنین محاسبه بهای تمام شده محصولات و خدمات و گزارش آنها به حسابداری مالی و مدیریت است.

حسابداری صنعتی دارای سه وظیفه به شرح زیر می باشد : ۱ - محاسبه تمام شده کالا و خدمات - ۲ - فراهم کردن اطلاعات لازم برای تصمیم گیری - ۳ - فراهم کردن اطلاعات لازم برای ارزیابی عملکرد.



هزینه یابی فرآیند تعیین بهای تمام شده کالا و یا خدمات می باشد . از تعریف هزینه یابی می توان دریافت که حسابداری صنعتی به عنوان بخشی از حسابداری که عمدتاً بر هزینه یابی تاکید دارد هم در موسسات تولیدی و هم در موسسات خدماتی می تواند به کار رود.

موضوع هزینه یابی چیزی است که در هزینه یابی به دنبال تعیین بهای تمام شده آن هستیم ، اصطلاحاً موضوع هزینه یابی نام دارد. موضوع هزینه یابی ممکن است یک پروژه ، یک فعالیت ، یک محصول ؛ یک مشتری ، یک دپارتمان ، یک بخش و امثال آن باشد.

در حسابداری صنعتی موسسات تولیدی، معمولاً موضوع هزینه یابی، محصول با کالاست. در حسابداری سنجش مسولیت، موضوع هزینه یابی معمولاً یک واحد، بخش یا دپارتمان است.

عامل هزینه (شاخص فعالیت)

عاملی است که باعث تغییر در هزینه تولید (بهای تمام شده) می شود. مانند تعداد محصول، ساعت کار مستقیم یا تعداد ساعت کار ماشین آلات، تعداد پرسنل، سطح زیر بنا و ... معمولاً در موسسات تولیدی تعداد محصول و یا ساعت کار را به عنوان عامل هزینه در نظر می گیرند، البته باید توجه داشت که حتی در یک شرکت ممکن است برای موضوعات مختلف از عوامل هزینه مختلفی استفاده شود.

مرکز هزینه

جایی است که مسئول کنترل هزینه های مربوط به خود می باشد، مانند دایره مونتاژ، دایره رنگ کاری، دایره رستوران و ... معمولاً هزینه های مراکز مجزا از سایر مراکز می باشد و مدیر هر قسمت یا بخش، مسؤل هزینه های مربوط به آن بخش است.

انباشت و تخصیص هزینه

در هر سیستم حسابداری صنعتی به طور معمول دو مرحله وجود دارد :

۱- **انباشت هزینه :** در این قسمت هزینه ها، جمع آوری و تعیین می گردد.

۲- **تخصیص هزینه :** در این مرحله، هزینه های انباشته شده به موضوع هزینه یابی تخصیص داده می شود. تخصیص هزینه از چند طریق صورت می گیرد و تمامی روش های هزینه یابی معمولاً در همین قسمت با هم اختلاف دارند. تخصیص هزینه ممکن است از طریق «**رهگیری هزینه**» و یا «**تسهیم هزینه**» صورت گیرد. هزینه هایی که رهگیری آنها از نظر اقتصادی عملی باشد از طریق «**رهگیری هزینه**» و هزینه هایی که قابل رهگیری نباشند از طریق «**تسهیم هزینه**» تخصیص می یابند.

برای مثال فرض کنید: گروهی برای بازدید از امکان تاریخی اصفهان با اتوبوس به مسافرت می روند و در طی مسیر نهار صرف می کنند و عده ای نیز برای دیگران سوغاتی می خردند؛ در این مثال هزینه غذای هر شخص قابل رهگیری است، ولی در مورد کرایه اتوبوس به این صورت نیست، یعنی هزینه هر نفر از طریق تسهیم هزینه بدست می آید. در مورد خرید سوغاتی هم می توان مشخص نمود که هر کس برای خرید سوغاتی چه میزان هزینه کرده است، بنابراین قابلیت رهگیری دارد ولیکن هزینه بازدید از اماکن تاریخی نیز از طریق تسهیم، تخصیص می یابد.

همچنین اگر یک کارگاه تولید صندلی را در نظر بگیرید که هزینه های آن عبارتند از هزینه مواد مستقیم، هزینه دستمزد مستقیم، هزینه برق مصرفی، هزینه حقوق سرپرست کارگاه، هزینه مواد کمکی و هزینه اجاره کارگاه؛ هزینه مواد مستقیم و هزینه دستمزد مستقیم قابلیت رهگیری به موضوع هزینه (بهای تمام شده صندلی) را دارد؛ اما سایر هزینه های ذکر شده قابلیت رهگیری به موضوع هزینه را دارا نمی باشند و تخصیص آنها از طریق تسهیم صورت می گیرد.

تقسیم بندی موسسات از نظر فعالیت :

- ۱- **خدماتی :** به موسساتی نظیر هتل ها، تعمیرگاه ها، درمانگاه ها و آموزشگاه ها که خدماتی را به مشتریان ارائه می کنند، موسسات خدماتی می گویند.
- ۲- **تجارتی بازرگانی :** موسسات بازرگانی موسساتی هستند که به خرید و فروش کالا اشتغال دارند، بدون آنکه در کالای مورد مبادله تغییر شکلی دهند مانند عمده فروشان و خرده فروشان
- ۳- **تولیدی :** موسساتی که مواد اولیه و کالاهایی را خریداری و آنها را تغییر شکل داده و یا به کالای دیگری تبدیل نموده و به فروش می رسانند، موسسات تولیدی هستند.

تقسیم بندی هزینه ها:

- ۱ - هزینه های مستقیم - ۲ - هزینه های غیر مستقیم
- هزینه های مستقیم:** هزینه هایی هستند که در ساخت کالا دخالت دارند و اثر آن در محصول دیده می شود. مثال :
- جوشکاری
- هزینه های مستقیم به دو دسته تقسیم می شوند: ۱ - مواد مستقیم - ۲ - دستمزد مستقیم
- دستمزد مستقیم:** دستمزدی که به کارگری پرداخت می شود که برای ساخت آن کالا فعالیت می کند
- مواد مستقیم:** مواد به کار رفته ی با ارزش روی محصول که قابل ردیابی است.
- هزینه های غیر مستقیم:** هزینه هایی هستند که به مستقیم در ساخت کالا دخالت ندارند و به سه دسته تقسیم می شوند : ۱ - هزینه های کارخانه (سربار ساخت) : (تمام هزینه های کارخانه است که به طور مستقیم روی محصول دخالت نداشته و قابل ردیابی به هر محصول تولید شده نیستند ؛ مانند حقوق نگهبان کارخانه ، هزینه های انبارداری و ...) - ۲ - هزینه های اداری و تشکیلاتی - ۳ - هزینه های توزیع و فروش

$$\text{هزینه های تولید} = \text{مواد} + \text{دستمزد} + \text{سربار}$$

طبقه بندی هزینه ها

طبقه بندی هزینه ها بر اساس ماهیت هزینه

بر این اساس هزینه ها به دو دسته تقسیم می شوند:

۱- **هزینه محصول** هزینه هایی است که بهای تمام شده تولید را تشکیل می دهد. اینکه بهای تمام شده محصول را چه هزینه هایی تشکیل می دهد، بستگی به هدف هزینه یابی دارد. محصول از ابتدا تا انتها یک زنجیره را طی می کند که اصلاً **زنجیره ارزش** نامیده می شود. این زنجیره در نمودار زیر نشان داده شده است:



اینکه از این زنجیره شش حلقه ای، کدامیک هزینه محصول است؛ بستگی به هدف هزینه یابی دارد. اگر هدف از هزینه یابی قیمت گذاری محصول باشد کل هزینه های مربوط به این زنجیره، هزینه محصول است. اگر مقاصد مالیاتی مد نظر باشد؛ هزینه محصول را سه عامل اول تشکیل می دهد و چنانچه گزارشگری مالی مد نظر باشد هزینه محصول را فقط هزینه های تولید (مواد مستقیم، دستمزد مستقیم و سربار ساخت) تشکیل می دهد.

۲- **هزینه دوره** این هزینه ها بر خلاف هزینه های محصول از نوع «بهای تمام شده» نیستند، بلکه عمدتاً «هزینه» می باشند. این نوع هزینه ها منافع آنی ندارند و شامل هزینه های عمومی و اداری و فروش می شوند.

طبقه بندی هزینه ها بر اساس عملکرد مدیریت

بر این اساس هزینه ها را به سه دسته تقسیم می کنند:

- ۱- هزینه های تولید
- ۲- هزینه های عمومی و اداری
- ۳- هزینه های توزیع و فروش

طبقه بندی هزینه ها بر اساس دوره های انتفاع از هزینه

در این مبنا هزینه ها به دو دسته تقسیم می شوند:

۱- **هزینه های جاری** هزینه هایی هستند که منافع آنها فقط به یک دوره مربوط می شود، مانند هزینه های عمومی و اداری و فروش.

۲- **هزینه های سرمایه ای** هزینه هایی هستند که دارای منافع آتی نیز هستند ، مانند داراییهای ثابت . به مرور که هزینه های سرمایه ای منافع خود را از دست می دهند ، بخش از دست رفته ی آنها به عنوان هزینه جاری طبقه بندی می شود ، مثل هزینه استهلاک.

هزینه های جاری از نوع «هزینه» هستند و هزینه های سرمایه ای از نوع «بهای تمام شده»

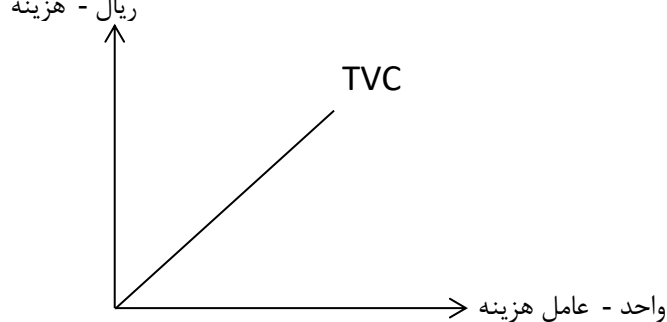
طبقه بندی هزینه ها بر اساس رفتار هزینه

منظور از رفتار هزینه ، عکس العمل هزینه ها نسبت به تغییرات عامل هزینه است . از این دیدگاه هزینه را به سه دسته تقسیم می کنند:

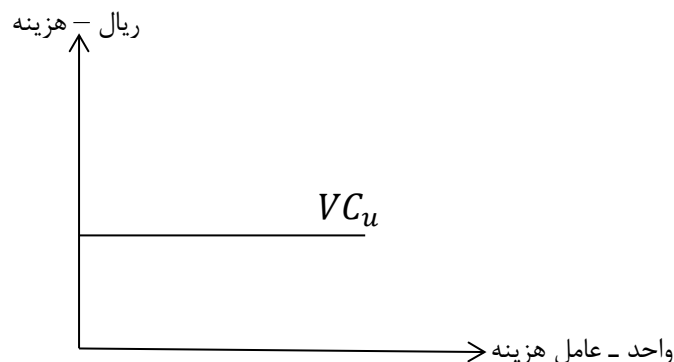
۱ - **هزینه های متغیر** : هزینه هایی هستند که مبلغ کل آنها در اثر تغییرات عامل هزینه تغییر می کند ، ولی نرخ آنها برای هر واحد از عامل هزینه ، ثابت است. نمونه هایی از هزینه هایی متغیر عبارت است از مواد مستقیم ، دستمزد مستقیم ، سربار متغیر (مثل مواد غیرمستقیم یا ، دستمزد غیرمستقیم و ...) و هزینه های متغیر عمومی و اداری و فروش .

از ویژگیهای بارز هزینه های متغیر می توان به سهولت تخصیص ، قابلیت کنترل ، ثابت بودن در هر واحد و متغیر بودن در کل اشاره کرد .

هزینه متغیر کل و هزینه متغیر هر واحد به ترتیب در نمودارهای شماره ۱ و ۲ نشان داده شده است :



نمودار شماره ۱ - هزینه متغیر کل



$$\text{هزینه عامل} = \frac{\text{تغییرات هزینه متغیر کل}}{\text{تغییرات عامل هزینه}}$$

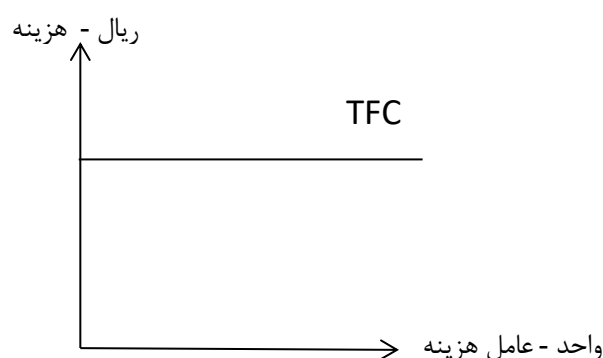
نمودار شماره ۲ - هزینه متغیر هر واحد

۲ - هزینه های ثابت : هزینه هایی هستند که مبلغ کل آن در یک دامنه مربوط ، در اثر تغییرات عامل هزینه تغییر نمی کند ، ولی نرخ آن برای هر واحد از عامل هزینه ، متغیر است . نمونه هایی از هزینه های ثابت عبارت است از : سربار ثابت ساخت (مانند هزینه حقوق سرپرستان تولید ، هزینه استهلاک ساختمان کارخانه ، هزینه بیمه بخش تولید و ...) و هزینه های ثابت عمومی و اداری و فروش.

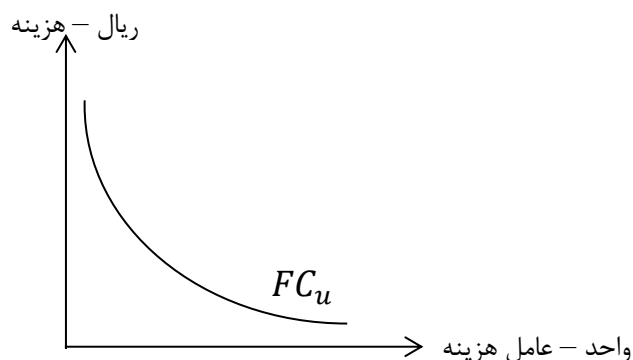
دامنه مربوط : عبارت است از حدها و حداقل و حداکثر عامل هزینه که در آن مبلغ کل هزینه ثابت تغییر نمی کند.

نکته ای که در اینجا لازم است به آن اشاره شود این است که متغیر و ثابت بودن هزینه ها ، مطلق نیست و با توجه به یک موضوع هزینه خاص ، هزینه ها به متغیر و ثابت طبقه بندی می شوند.

هزینه ثابت کل و هزینه ثابت هر واحد به ترتیب در نمودارهای شماره ۳ و ۴ نشان داده شده است :



نمودار شماره ۳ - هزینه ثابت کل



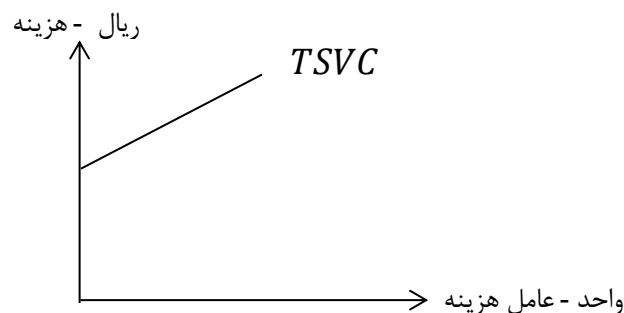
نمودار شماره ۴ - هزینه ثابت هر واحد

با توجه به نمودارهای فوق ملاحظه می شود که هزینه متغیر کل و هزینه ثابت هر واحد ، هر دو متغیر هستند ؛ اما متغیر بودن هزینه متغیر کل و هزینه ثابت هر واحد دو تفاوت اساسی دارد:

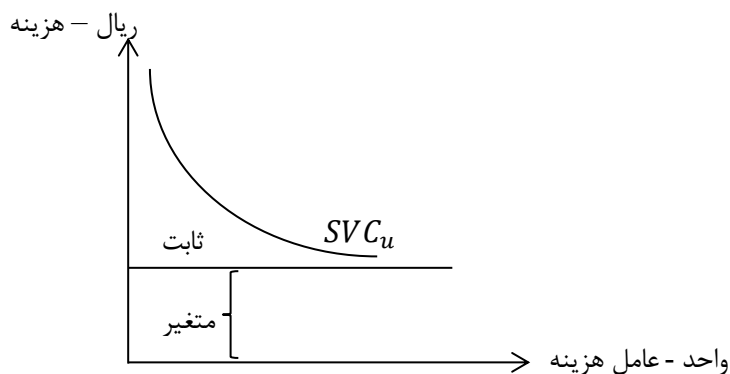
یک تفاوت آنها در این است که هزینه متغیر کل صعودی است و با افزایش عامل هزینه افزایش می یابد ، در حالی که هزینه ثابت هر واحد نزولی است و با افزایش عامل هزینه کاهش می یابد . به عبارت دیگر رابطه هزینه متغیر کل و هزینه ثابت هر واحد با تعداد عامل هزینه به ترتیب یک رابطه مستقیم و معکوس است . تفاوت دیگر این است که نمودار هزینه متغیر کل ، خطی است در حالی که نمودار هزینه ثابت هر واحد، غیر خطی می باشد.

۳- هزینه های نیمه متغیر: هزینه هایی هستند که بخشی از آنها ثابت و بخش دیگری از آنها متغیر است. نمودار بارز این نوع هزینه ه ا، هزینه آب، برق و تلفن، که بخش ثابت آن همان هزینه آبونمان بوده و بخش متغیر آن تابع میزان مصرف است. مثال دیگر در این زمینه هزینه شهریه یک دانشجو است که دارای یک بخش شهریه ثابت و یک بخش شهریه متغیر است که تابع تعداد واحدهای درسی انتخابی توسط وی می باشد. به هزینه های نیمه متغیر اصطلاحاً هزینه مخلوط نیز گفته می شود.

هزینه نیمه متغیر کل و هزینه نیمه متغیر هر واحد به ترتیب در نمودارهای شماره ۵ و ۶ نشان داده شده است:



نمودار شماره ۵ - هزینه نیمه متغیر کل



نمودار شماره ۶ - هزینه نیمه متغیر هر واحد

هزینه کل در واقع نوعی هزینه مخلوط است که شامل یک بخش ثابت و یک بخش متغیر است. در حسابداری صنعتی، هزینه ها را فقط در دو دسته ثابت و متغیر طبقه بندی می کنند و در مورد هزینه های نیمه متغیر، بخش ثابت آن را با هزینه های ثابت و بخش متغیر آن را با هزینه های متغیر جمع می کنند.

طبقه بندی هزینه ها بر اساس ارتباط با محصول:

بر این اساس هزینه ها به دو دسته تقسیم می شوند :

۱ - هزینه های مستقیم : هزینه هایی هستند که رهگیری یا ردیابی آنها با موضوع هزینه یابی از نظر اقتصادی ، عملی باشد . به عنوان مثال در تولید صندلی های چوبی ، بهای چوب و دستمزد کارگری که صندلی را تولید میکند به عنوان هزینه های مستقیم تلقی می گردند.

از لحاظ اقتصادی عملی بودن یعنی :

الف - فزونی منافع بر مخارج داشته باشد ، بدین مفهوم که اطلاع از تعیین هزینه مستقیم ، منافع بیشتری نسبت به هزینه تهیه آن داشته باشد.

ب - موضوع دارای اهمیت نسبی باشد .

ج - موضوع مربوط باشد ، به این معنی که به طور بالقوه در تصمیم گیری موثر باشد .

۲ - هزینه های غیرمستقیم : هزینه هایی هستند که رهگیری یا ردیابی آنها با موضوع هزینه یابی از نظر اقتصادی عملی نیست و تخصیص آنها از طریق تسهیم صورت می گیرد . به عنوان مثال در کارگاه تولید صندلی های چوبی ، هزینه برقی مصرفی ، هزینه حقوق سرپرست کارگاه ، هزینه مواد کمکی ، هزینه اجاره کارگاه ، هزینه استهلاک ماشین آلات و ... هزینه غیر مستقیم تولید هستند.

باید توجه داشت که مستقیم یا غیر مستقیم بودن جزو ذات و ماهیت هزینه ها نیست و مستقیم یا غیر مستقیم بودن هزینه ، به موضوع هزینه یابی انتخاب شده بستگی دارد . چه بسا هزینه ای که در رابطه با یک موضوع هزینه یابی ، مستقیم تلقی می شود ، با تغییر موضوع هزینه یابی ممکن است به عنوان غیر مستقیم طبقه بندی شود و بالعکس .

برای مثال هزینه دایره رستوران نسبت به خود رستوران مستقیم است ، ولی نسبت به دایره تولید ، غیرمستقیم است و یا هزینه اجاره محل یک بخش تولیدی زمانی که موضوع هزینه یابی بخش باشد ، مستقیم است ، ولی هزینه اجاره محل بخش تولیدی نسبت به تولیدات آن بخش ؛ غیر مستقیم است .

عوامل بهای تمام شده

۱ - مواد مستقیم : به مواد اولیه ای اطلاق می شود که بخش عمده ای از هزینه محصول را تشکیل می دهد و به سهولت می توان آن را با یک واحد محصول یا یک سفارش معین رهگیری کرد. چوب برای ساختن محصولات چوبی ، نفت خام برای بنزین و آرد برای پختن نان نمونه هایی از مواد مستقیم هستند.

مواد مستقیم دارای سه ویژگی زیر می باشد:

الف) در مقایسه با سایر مواد ارزش اقتصادی بالاتری دارند.

ب) جزء اصلی و لاینفک محصول هستند.

ج) معمولاً در محصول نهایی قابل رویت و قابل لمس هستند.

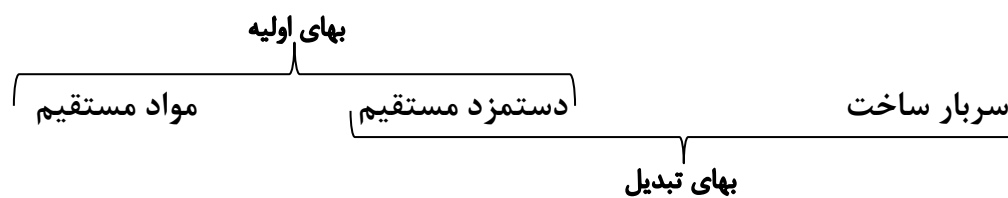
۲ - دستمزد مستقیم : عبارت است از دستمزد کارکنانی که به طور مستقیم روی موضوع هزینه (نظیر محصولات یا سفارش ها) کار می کنند و به سهولت می توان آن را با یک واحد محصول یا یک سفارش معین ره گیری کرد . برای مثال دستمزد کارکنان بخش مونتاژ در یک کارخانه تلویزیون سازی .

۳ - سربار ساخت : به آن بخش از هزینه های ساخت اطلاق می شود که نمی توان آنها را به سهولت و یا به گونه ای مقرون به صرفه با یک واحد محصول یا یک سفارش معین رهگیری کرد . به عبارت دیگر به غیر از مواد مستقیم و دستمزد مستقیم ، تمامی هزینه های ساخت را سربار ساخت می گویند ، مانند هزینه مواد غیرمستقیم ، هزینه دستمزد غیرمستقیم ، هزینه تعمیر و نگهداری ماشین آلات ، هزینه استهلاک ماشین آلات ، هزینه های آب ، برق و گاز مصرفی کارخانه ، هزینه های دوایر پشتیبانی و... . برای سربار ساخت از اصطلاحات دیگری مانند سربار تولید یا سربار کارخانه نیز استفاده می شود.

بهای اولیه : به مجموع هزینه های مستقیم (مواد مستقیم و دستمزد غیر مستقیم) ، اصطلاحاً هزینه اولیه یا بهای اولیه می گویند .

بهای تبدیل : به مجموع هزینه های دستمزد مستقیم و سربار ساخت ، اصطلاحاً هزینه تبدیل یا بهای تبدیل می گویند .

رابطه بهای اولیه و بهای تبدیل در شکل زیر نشان داده شده است:



بنابراین اشتراک بهای اولیه و بهای تبدیل ، دستمزد مستقیم است.

بهای تولید : به مجموع هزینه های مواد مستقیم ، دستمزد مستقیم و سربار ساخت ، اصطلاحاً هزینه تولید یا بهای تولید می گویند . در کتب مختلف حسابداری صنعتی ، به جای هزینه تولید از اصطلاحات دیگری مانند هزینه ساخت و هزینه محصول نیز استفاده می شود .

مثال یک - در شرکت فرشید مواد مستقیم ۲۵/۰۰۰ ریال ، دستمزد مستقیم ۳۰/۰۰۰ ریال و سربار ساخت ۱۵/۰۰۰ ریال است ، بهای اولیه ، بهای تبدیل و بهای تولید را محاسبه کنید .
حل :

$$\begin{aligned} 25000 + 30000 &= 55000 && \text{بهای اولیه} \\ 30000 + 15000 &= 45000 && \text{بهای تبدیل} \\ 25000 + 30000 + 15000 &= 70000 && \text{بهای تولید} \end{aligned}$$

مثال دو - در شرکت مهشید بهای اولیه و بهای تبدیل برابر و هرکدام ۲۱/۰۰۰ ریال است و سربار بر اساس ۷۵٪ دستمزد مستقیم جذب تولید می شود . هزینه های مواد مستقیم ، دستمزد مستقیم ، سربار ساخت و همچنین جمع هزینه های تولید را محاسبه کنید .
حل :

$$\begin{aligned} \text{سربار ساخت} &= Z, \text{ دستمزد مستقیم} = Y, \text{ مواد مستقیم} = X \\ X + Y &= 21000 \quad Y + Z = 21000 \quad Z = 0.75Y \\ Y + Z &= 21000 \rightarrow Y + 0.75Y = 21000 \rightarrow 1.75Y = 21000 \rightarrow Y = 12000 \\ Y + Z &= 21000 \rightarrow Z = 9000 \\ X + Y &= 21000 \rightarrow X = 9000 \\ 9000 + 12000 + 9000 &= 30000 \quad \text{جمع هزینه های تولید} \end{aligned}$$

طبقه بندی هزینه ها بر اساس دیدگاه کنترلی

بر این اساس هزینه ها به دو دسته تقسیم می شوند :

- ۱ - **هزینه های قابل کنترل :** هزینه هایی است که مسئول با مدیر یک مرکز هزینه می تواند در میزان آنها تغییراتی ایجاد کند ، به عبارت دیگر هزینه هایی است که مدیر قادر به کنترل آنهاست . این هزینه ها ، هزینه های متغیر هستند ، مثل هزینه مواد مستقیم ، هزینه دستمزد مستقیم و هزینه سربار متغیر .
- ۲ - **هزینه های غیر قابل کنترل :** هزینه هایی است که مدیر در کوتاه مدت نمی تواند آنها را کنترل کند ، مثل هزینه اجاره ، هزینه بیمه و هزینه استهلاک .

حسابداری سنجش مسئولیت

یکی از مقاصد حسابداری صنعتی، کمک به مدیران در کنترل هزینه هاست . در برخی مواقع این کنترل از طریق ره گیری هزینه ها به دوایری که هزینه های مورد نظر در آن واقع شده اند ، تسهیل می شود. این رهگیری هزینه ها به دوایر را اصطلاحاً حسابداری سنجش مسئولیت می نامند.

در حسابداری سنجش مسئولیت به دنبال این موضوع هستیم که ، مدیران بخش های مختلف تا چه حد در کنترل هزینه های قابل کنترل موفق بوده اند ، چرا که بحث اصلی در حسابداری سنجش مسئولیت این است که مدیران بخش ها باید پاسخگوی هزینه هایی باشند که در کنترل آنهاست ، به عبارت دیگر مدیران در مقابل اختیارات تفویض شده ؛ مسئول می باشند و واضح است که آنچه در کنترل مدیران بخش هاست هزینه های قابل کنترل است ، به همین دلیل در حسابداری سنجش مسئولیت تاکید زیادی بر تفکیک هزینه های قابل کنترل و غیر قابل کنترل می شود.

اصل مدیریت بر پایه استثناء

در مدیریت بر پایه استثناء ؛ اقلامی مورد توجه قرار می گیرند که نسبت به بودجه ، دارای انحراف با اهمیت باشند و اقلامی که با میزان مورد انتظار برابر یا به آن نزدیک باشند ، کمتر مورد توجه قرار می گیرند .

فصل دوم

تهیه و تنظیم گزارش

در

موسسات تولیدی

تهیه و تنظیم گزارش در مؤسسات تولیدی

یکی از اهداف مهم حسابداری تهیه گزارشات مختلف در پایان دوره مالی به منظور ارزیابی عملکرد مدیران در جهت دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده می باشد.

در تمام مؤسسات تجاری اعم از خدماتی، بازرگانی و تولیدی معمولاً در پایان دوره مالی و یا در پایان هر ماه و یا بنا به خواست مدیران در هر زمان، گزارش های متعددی تهیه می گردد.

در مؤسسات خدماتی گزارش سود و زیان و ترازنامه تهیه می شود. در مؤسسات بازرگانی، گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته، گزارش سود و زیان و ترازنامه تهیه می شود. در مؤسسات تولیدی ابتدا گزارش مصرف مواد و پس از آن گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده که در واقع همان گزارش تولید است تهیه می شود و نتیجه آن به گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته انتقال می یابد. سپس گزارش های سود و زیان و ترازنامه تهیه می شود.

گزارش ها باید بر اساس اصول پذیرفته شده حسابداری تهیه شوند تا استفاده از آنها برای افراد مختلف امکان پذیر باشد.

گزارش ها را می توان به دو دسته گزارش های درون سازمانی و گزارش های برون سازمانی **تقسیم نمود**، که تمامی آنها با در نظر گرفتن اهداف گوناگون و با توجه به نیازهای استفاده کنندگان تهیه می شوند.

بعضی از اهداف مهم تهیه گزارش ها عبارتند از:

- ۱ - تجزیه و تحلیل عملکرد دوره ای که گزارش برای آن دوره تهیه شده است، این تجزیه و تحلیل به منظور دستیابی به نقاط قوت و نقاط ضعف آن دوره صورت می گیرد.
- ۲ - تنظیم برنامه های آینده با به کار گیری تجربیات سال های گذشته و تجربیات به دست آمده در دوره مالی مورد گزارش (دوره مالی جاری) در جهت بهبود کمی و کیفی تولید و نیز به منظور رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده که معمولاً کسب سود بیشتر می باشد.

همانطور که قبلاً به آن اشاره شد، گزارش ها در دو گروه درون سازمانی و برون سازمانی طبقه بندی می شوند. زیرا گزارش های تهیه شده مورد استفاده افراد داخل یا خارج واحد تولیدی که با اهداف گوناگون گزارش ها را بررسی و تجزیه و تحلیل می نمایند قرار می گیرند. هر کدام از گزارش های درون سازمانی و برون سازمانی اطلاعات مشخصی را به مطالعه کنندگان و استفاده کنندگان ارائه می نمایند.

گزارش های درون سازمانی واحدهای تولیدی :

این گزارش ها جهت استفاده مدیران سطوح مختلف در داخل واحد تولیدی و یا بنا به درخواست آنها به وسیله حسابداری بهای تمام شده ؛ معمولاً در پایان هر ماه و نهایتاً در پایان دوره مالی تهیه می گردد .

برخی از گزارش های درون سازمانی عبارتند از : گزارش مصرف مواد ، گزارش موجودی مواد اولیه در انبار ، گزارش ساعت کار مستقیم انجام شده ، گزارش اوقات تلف شده ، گزارش مربوط به انبار گردانی ، گزارش ضایعات مواد اولیه و ضایعات محصولات در جریان ساخت ، گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده ، گزارش مربوط به خرید مواد اولیه و ... که در این فصل بعضی از گزارش های درون سازمانی توضیح داده می شود :

۱- گزارش مصرف مواد : مواد اولیه معمولاً بخش عمده ای از بهای تمام شده محصول را تشکیل می دهد. بهای تمام شده هر محصول شامل : سه عامل مواد مستقیم ، دستمزد مستقیم و سربار ساخت می باشد ، که مؤثرترین و مهمترین عامل آن ، مواد مستقیم است که در ساخت محصول به مصرف می رسد . بر همین اساس گزارش مقدار و مبلغ مواد مصرفی و همچنین گزارش مربوط به مقدار و مبلغ موجودی مواد پایان دوره همواره مورد توجه مدیران سطوح مختلف یک واحد تولیدی قرار دارد.

گزارش مصرف مواد را می توان در پایان هر ماه و یا در پایان دوره مالی تهیه نمود ، ولی این گزارش در هر زمان بنا به درخواست مدیران قابل تنظیم می باشد . این گزارش نشان دهنده مقدار و مبلغ مواد مصرف شده در طول دوره مالی و یا در مدتی معین می باشد .

گزارش مصرف مواد ، در واقع از دو بخش تشکیل می شود : بخش اول شامل گزارش مقدار مصرف است و بخش دوم شامل مبلغ ریالی موادی است که در ساخت محصول به مصرف رسیده است.

گزارش مقدار مواد مصرف شده توسط دواير تولیدی مصرف کننده مواد اولیه با مراجعه به اسناد و مدارک مربوط به صدور مواد به تولید و با مدارک مربوط به دریافت مواد اولیه از سوی دواير تولیدی دریافت کننده تهیه می شود . ولی در دایره حسابداری بهای تمام شده گزارش های ماهانه مصرف مواد ، با استفاده از حواله های انبار که نشان دهنده مواد صادره به تولید است تهیه می گردد .

در دایره حسابداری مالی معمولاً گزارش های سالانه تهیه می شود. در این دایره گزارش مصرف مواد با استفاده از اسناد و مدارک مربوط به خرید ، صدور ، هزینه های مربوط به خرید ، مواد برگشتی به فروشنده ، مواد برگشتی به انبار و با توجه به موجودی اول و پایان دوره تهیه می گردد.

برای ارزیابی و قیمت گذاری موجودی مواد پایان دوره باید ابتدا موجودی مواد انبار (به صورت فیزیکی موجودی برداری عینی یا انبار گردانی) شمارش شود . البته موجودی انبار باید با کارتهای انبار مطابقت داده شود ، سپس با استفاده از کارت حساب انبار و نیز با به کار گیری یکی از روشهای متداول ارزیابی بهای تمام شده موجودی مواد پایان دوره محاسبه گردد .

مقدار یا تعداد مواد مصرف شده طی دوره مالی از رابطه زیر محاسبه می شود :

مقدار موجودی مواد در پایان دوره - مقدار خرید مواد طی دوره + مقدار موجودی مواد در اول دوره = مقدار مواد مصرف شده

مبلغ مواد مصرفی طی دوره به صورت زیر محاسبه می گردد:

مبلغ موجودی مواد پایان دوره - بهای تمام شده مواد خریداری شده + مبلغ موجودی مواد در اول دوره = بهای تمام شده مواد مصرفی

(تخفیفات نقدی خرید + برگشت از خرید و تخفیفات) - هزینه حمل مواد خریداری شده + خرید مواد طی دوره = بهای تمام شده مواد خریداری شده

نکات : ۱- مقدار مواد صادره از انبار که به منظور مصرف در تولید می باشد ، نیاز به ارزیابی ندارد . به عبارت دیگر مواد موجود در انبار و یا مواد صادره به تولید به لحاظ فیزیکی هرگز ارزیابی نمی شود ، بلکه مواد فقط از نظر ریالی ارزیابی می شود . این عمل به علت تغییر نرخ مواد در طول دوره مالی صورت می گیرد -۲- با تهیه گزارش مصرف مواد به صورت ماهانه ، مدیران می توانند مصرف هر ماه را با ماه های قبل مقایسه نموده دلایل افزایش یا کاهش مصرف مواد را نسبت به ماه های قبل مورد بررسی قرار دهند تا نسبت به تهیه به موقع مواد موردنیاز تصمیم گیری نمایند.

گزارش مصرف مواد به شرح زیر ارائه خواهد شد :

شرکت تولیدی آلفا

گزارش مصرف مواد برای سال ۱۳xx

****	موجودی مواد اول دوره
***	خرید مواد طی دوره
	کسر می شود :
**	برگشت از خرید و تخفیفات
**	تخفیفات نقدی خرید
(***)	
***	خرید خالص
**	اضافه می شود : هزینه حمل مواد خریداری شده

****	مواد آماده مصرف
(***)	کسر می شود : موجودی پایان دوره
****	بهای تمام شده مواد مصرفی طی دوره

مثال یک - شرکت تولیدی پایدار برای ساخت محصولات خود از چند نوع مواد اولیه استفاده می نماید و اطلاعات مربوط به یکی از این مواد یعنی ماده الف در طول یک دوره مالی به این صورت اعلام شده است.

- ۱- موجودی مواد اول دوره مبلغ ۵/۶۰۰/۰۰۰ ریال می باشد
- ۲- طی دوره جمعاً مبلغ ۱۲/۷۰۰/۰۰۰ ریال از این مواد خریداری شده است
- ۳- هزینه حمل مواد خریداری شده تا محل شرکت مبلغ ۸۰۰/۰۰۰ ریال می باشد.
- ۴- طی دوره به علل مختلف مبلغ ۹۰۰/۰۰۰ ریال از مواد خریداری شده به فروشنده برگشت داده شده است.
- ۵- مبلغ ۵۰۰'۰۰۰ ریال به عنوان تخفیفات نقدی خرید، از فروشنده دریافت گردیده است.
- ۶- موجودی مواد پایان دوره مبلغ ۳/۸۰۰/۰۰۰ ریال ارزیابی شده است. مطلوبست تهیه و تنظیم گزارش مصرف مواد برای دوره مالی مورد نظر

حل :

شرکت تولیدی پایدار	
گزارش مصرف ماده الف برای سال ۱۳xx	
موجودی مواد اول دوره	۵/۶۰۰/۰۰۰
خرید مواد طی دوره	۱۲/۷۰۰/۰۰۰
کسر می شود :	
برگشت از خرید و تخفیفات	۹۰۰/۰۰۰
تخفیفات نقدی خرید	۵۰۰/۰۰۰
	(۱/۴۰۰/۰۰۰)
خرید خالص	۱۱/۳۰۰/۰۰۰
اضافه می شود : هزینه حمل مواد خریداری شده	۸۰۰/۰۰۰
مواد آماده مصرف	۱۲/۱۰۰/۰۰۰
کسر می شود : موجودی پایان دوره	۱۷/۷۰۰/۰۰۰
بهای تمام شده مواد مصرفی طی دوره	(۳/۸۰۰/۰۰۰)
	۱۳/۹۰۰/۰۰۰

۲- گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده بهای تولید: این گزارش نیز مانند گزارش مصرف مواد یک

گزارش درون سازمانی است و به وسیله دایره حسابداری بهای تمام شده تهیه می گردد. از این گزارش می توان به عنوان گزارش هزینه تولید یا گزارش ساخت هم نام برد.

گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده، در پایان دوره مالی تهیه می شود. ولی معمولاً واحدهای تولیدی در پایان هر ماه این گزارش را تهیه می نمایند، تا امکان مقایسه بهای تمام شده کالای ساخته شده در پایان هر ماه با ماه های قبل وجود داشته باشد. نتیجه این گزارش، محاسبه بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره و محاسبه بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره می باشد.

با تهیه گزارش در پایان هر ماه، مدیران می توانند علل افزایش یا کاهش بهای تمام شده محصولات ساخته شده نسبت به ماه های قبل را بررسی نموده و با در نظر گرفتن وضع فروش محصول نسبت به تغییر حجم تولید تصمیم گیری نمایند.

اطلاعات مربوط به عوامل هزینه (شامل: مواد مستقیم، دستمزد مستقیم و سربار ساخت) توسط دایره حسابداری صنعتی از دیگر دواير مانند دایره حسابداری مواد و دایره حسابداری حقوق و دستمزد جمع آوری شده و پس از تلخیص در قالب گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده به مدیران ارائه می گردد.

این گزارش شامل محاسبه بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره و بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره می باشد.

گزارش بهای تولید را می توان به فرم های مختلف تهیه نمود، زیرا محاسبه بهای تمام شده محصول ساخته شده با استفاده از سیستم های مختلف هزینه یابی صورت می گیرد. براین اساس تهیه گزارش بهای تولید با سیستم هزینه یابی به کار گرفته شده در واحد تولیدی ارتباط مستقیمی خواهد داشت.

گزارش هزینه تولید دارای قسمت هایی به شرح زیر است:

الف) محاسبه بهای اولیه: عبارت است از جمع هزینه های مستقیم تولید، شامل مواد مستقیم و دستمزد مستقیم

اطلاعات مربوط به مواد مستقیم مصرف شده از کارت های حساب مواد که در دایره حسابداری مواد نگهداری و تکمیل می شود، استخراج می گردد. همچنین اطلاعات مربوط به دستمزد مستقیم تولید از گزارش های تهیه شده به وسیله دایره حقوق و دستمزد به دست می آید. جمع این دو عامل (مواد مستقیم مصرفی به علاوه حقوق و دستمزد مستقیم) بهای اولیه محصول را تشکیل می دهد.

ب) جمع هزینه های تولید طی دوره: جمع بهای اولیه و سربار ساخت (هزینه های غیر مستقیم کارخانه)، جمع هزینه های تولید طی دوره را تشکیل می دهد.

سربار ساخت یا با مراجعه به اسناد و مدارک مربوط به هزینه های واقعی انجام شده و یا با استفاده از نرخ از پیش تعیین شده (نرخ جذب سربار) محاسبه می شود:

۱- استفاده از سربار واقعی : در بعضی از واحدهای تولیدی هزینه های سربار بلافاصله پس از وقوع به حساب کالای در جریان ساخت منظور می شود . در واقع می توان گفت این قبیل مؤسسات ، کلیه هزینه های مربوط به تولید را که شامل مواد اولیه ، دستمزد مستقیم و سربار ساخت است به صورت واقعی به حساب کالای در جریان ساخت منظور می نمایند . در این صورت اطلاعات مربوط به هزینه های واقعی سربار که طی دوره به مصرف رسیده با مراجعه به اسناد و مدارک حسابداری استخراج گردیده در گزارش ارائه خواهد شد.

۲- استفاده از نرخ جذب سربار : به علت نامشخص بودن مبلغ واقعی بسیاری از هزینه های سربار ساخت تا پایان دوره ، اکثر واحدهای تولیدی در ابتدای دوره مالی ، هزینه های سربار را برآورد (پیش بینی می نمایند و با استفاده از روش های متداول یک نرخ تحت عنوان نرخ جذب سربار محاسبه می کنند . این نرخ تا پایان دوره مالی جهت محاسبه سربار ساخت محصولات تولید شده طی دوره مورد استفاده قرار می گیرد. در این صورت اطلاعات مربوط به هزینه های سربار ساخت در گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته بر اساس سربار ساخت جذب شده که با استفاده از نرخ جذب سربار محاسبه شده ارائه می گردد .

جمع هزینه های ساخت طی دوره از رابطه زیر محاسبه می گردد :

سربار ساخت + بهای اولیه = جمع هزینه های ساخت طی دوره

ج) محاسبه بهای تمام شده کالای در جریان ساخت طی دوره : از جمع هزینه های ساخت طی دوره و بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره به دست می آید :

جمع هزینه های ساخت طی دوره + بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره = بهای تمام شده کالای در جریان ساخته طی دوره

د) بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره : نتیجه نهایی گزارش هزینه تولید ، محاسبه بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره می باشد. به این منظور باید ابتدا آمار و اطلاعات مربوط به موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره به وسیله دایره تولید و به صورت موجودی برداری عینی مشخص گردد ، سپس با به کارگیری یکی از روشهای متداول ارزیابی (مانند روش اولین صادره از اولین وارده یا روش میانگین یا ...) ، بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره به وسیله دایره حسابداری بهای تمام شده محاسبه گردد. برای محاسبه بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره باید نتیجه ارزیابی مربوط به موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره ، از بهای تمام شده کالای در جریان ساخت طی دوره کسر گردد :

بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره - بهای تمام شده کالای در جریان ساخت طی دوره = بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره

تولید محصول در بعضی از صنایع به نحوی است که در پایان دوره مالی ، موجودی کالای در جریان ساخت وجود ندارد . در این صورت در فرمول های بالا به جای آن عدد (صفر) قرار می گیرد .

مثال دو - با استفاده از مفروضات مثال یک ؛ بخش دیگری از اطلاعات مربوط به شرکت تولیدی پایدار به صورت زیر ارائه می شود :

۱- دستمزد مستقیم مبلغ ۳/۹۰۰/۰۰۰ ریال - ۲- هزینه های غیر مستقیم (سربار ساخت) عبارتند از : دستمزد غیر مستقیم ۴۲۰/۰۰۰ ریال، مواد غیر مستقیم ۵۱۰/۰۰۰ ریال ، هزینه بیمه های اجتماعی کارگران ۸۶۴/۰۰۰ ریال، هزینه بیمه بیکاری ۱۳۰/۰۰۰ ریال ، هزینه استهلاک ساختمان، ماشین آلات و تجهیزات کارخانه ۸۵۰/۰۰۰ ریال، هزینه سوخت و روشنایی ۲۵۰/۰۰۰ ریال، هزینه بیمه ماشین آلات ۴۸۰/۰۰۰ ریال، هزینه بیمه حوادث کارگران ۱۶۰/۰۰۰ ریال - ۳- بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره مبلغ ۱/۷۵۰/۰۰۰ ریال می باشد. - ۴- موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره مبلغ ۲/۵۰۰/۰۰۰ ریال ارزیابی شده است. - با توجه به اطلاعات ارائه شده و با در نظر گرفتن مبلغ مواد مصرفی که در مثال یک محاسبه گردیده ، مطلوبست تهیه گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده

حل :

شرکت تولیدی پایدار
گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده
برای سال مالی منتهی به ۲۹ اسفند ۱۳۹۸

۱/۷۵۰/۰۰۰	موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره
۱۳/۹۰۰/۰۰۰	مواد مصرف شده طی دوره (مثال یک)
۳/۹۰۰/۰۰۰	دستمزد مستقیم
۱۷/۸۰۰/۰۰۰	بهای اولیه
	هزینه های غیر مستقیم (سربار ساخت) :
۵۱۰/۰۰۰	مواد غیر مستقیم
۴۲۰/۰۰۰	دستمزد غیر مستقیم
۸۶۴/۰۰۰	هزینه بیمه های اجتماعی
۱۳۰/۰۰۰	هزینه بیمه بیکاری
۸۵۰/۰۰۰	هزینه استهلاک ساختمان و ماشین آلات
۲۵۰/۰۰۰	هزینه سوخت و روشنایی
۴۸۰/۰۰۰	هزینه بیمه ماشین آلات
۱۶۰/۰۰۰	هزینه بیمه حوادث
۳/۶۶۴/۰۰۰	جمع هزینه های سربار ساخت
۲۱/۴۶۴/۰۰۰	جمع هزینه های ساخت طی دوره
۲۳/۲۱۴/۰۰۰	بهای تمام شده کالای در جریان ساخت طی دوره
	کسر می شود:
۲/۵۰۰/۰۰۰	موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره
۲۰/۷۱۴/۰۰۰	بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره

گزارش های برون سازمانی واحدهای تولیدی :

گزارش های برون سازمانی، شامل گزارش هایی است که جهت ارائه به اشخاص خارج از سازمان اعم از اشخاص حقیقی و یا اشخاص حقوقی تهیه می گردد. اهم اشخاصی که از این گزارش ها استفاده می کنند عبارتند از : صاحبان سرمایه (سهامداران) ، مؤسسات اعتبار دهنده از قبیل بانک ها ، دولت (وزارت اقتصاد و دارایی) ؛ بورس اوراق بهادار (در صورتی که واحد تولیدی در بورس پذیرفته شده باشد) و حسابرسان خارج از مؤسسه تولیدی که معمولاً به نمایندگی از طرف صاحبان سرمایه گزارش ها را بررسی می نمایند.

گزارش های برون سازمانی معمولاً در پایان دوره مالی ، به وسیله دایره حسابداری تهیه می شوند و باید بر اساس اصول پذیرفته شده حسابداری و مطابق با استانداردهای حسابداری تهیه گردند .

گزارش های برون سازمانی باید به صورت مقایسه ای و تطبیقی تهیه شود تا برای استفاده کنندگان از آنها امکان بررسی و تجزیه و تحلیل بیشتری وجود داشته باشد . به عنوان مثال هریک از این گزارش ها برای دو سال متوالی تهیه شود تا بتوان نسبت به عملکرد دوره مالی مورد نظر ، بررسی و تحقیق نمود.

بعضی از گزارش های برون سازمانی عبارتند از : گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته ، گزارش سود و زیان ، گزارش تقسیم سود ، ترازنامه و صورت گردش وجوه نقد

۱ - گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته : این گزارش، هم در مؤسسات بازرگانی و هم در مؤسسات تولیدی در پایان دوره مالی تهیه می گردد و تنها تفاوت تهیه گزارش در این دو نوع مؤسسه عبارت است از این که : در مؤسسات بازرگانی کالای خریداری شده بدون تغییر شکل برای فروش ارائه می شود ولی در مؤسسات تولیدی ، کالای ساخته شده با تغییر شکل مواد اولیه تولید می گردد . به عبارت دیگر در مؤسسات بازرگانی، کالا خریداری می شود ولی در مؤسسات تولیدی کالا ساخته می شود ، به همین دلیل در گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته مؤسسات بازرگانی ، بهای تمام شده کالای خریداری شده و در مؤسسات تولیدی ، بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره ، ملاک محاسبه بهای تمام شده کالای فروش رفته قرار می گیرد.

این گزارش در پایان دوره مالی ، در دایره حسابداری با استفاده از اطلاعات جمع آوری شده از قسمت های مختلف تهیه می گردد و نتیجه نهایی آن ؛ محاسبه بهای تمام شده کالای فروش رفته طی دوره می باشد که به گزارش سود و زیان منتقل می گردد.

در این گزارش، خلاصه اطلاعات مربوط به هزینه های تولید و نیز بهای تمام شده موجودی های جنسی پایان دوره که تماماً از اقلام عمده دارایی های هر مؤسسه تولیدی است درج می گردد و استفاده کنندگان از این گزارش می توانند به آسانی به این اطلاعات دسترسی پیدا کنند.

بخشهای مختلف گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته ، عبارتند از :

الف) موجودی کالای ساخته شده اول دوره

ب) کالای ساخته شده طی دوره

ج) موجودی کالای ساخته شده پایان دوره

در تنظیم گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته ، باید ابتدا ، بهای تمام شده کالای آماده برای فروش که حاصل جمع بهای تمام شده موجودی کالای ساخته شده اول دوره و بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره است محاسبه گردد :

بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره + بهای تمام شده موجودی کالای ساخته شده اول دوره = بهای تمام شده کالای آماده برای فروش

سپس باید بهای تمام شده موجودی کالای ساخته شده پایان دوره محاسبه شود . به این منظور ابتدا از طریق انبار گردانی و شمارش عینی موجودی انبار ، آمار موجودی کالای ساخته شده پایان دوره به دست می آید ، سپس در دایره حسابداری با استفاده از یک روش متداول ارزیابی ، موجودی کالای ساخته شده پایان دوره ، قیمت گذاری می شود .

مبلغ به دست آمده بهای تمام شده موجودی کالای ساخته شده پایان دوره می باشد.
بهای تمام شده کالای فروش رفته از اختلاف بهای تمام شده کالای آماده برای فروش و بهای تمام شده موجودی کالای پایان دوره بدست می آید :

بهای تمام شده موجودی کالای ساخته شده پایان دوره - بهای تمام شده کالای آماده برای فروش = بهای تمام شده کالای فروش رفته طی دوره

مثال سه - با توجه به مثال های یک و دو ؛ اگر سایر اطلاعات مربوط به شرکت تولیدی پایدار به قرار زیر باشد :
موجودی کالای ساخته شده اول دوره مبلغ ۲/۸۰۰/۰۰۰ ریال می باشد.
موجودی کالای ساخته شده پایان دوره مبلغ ۱/۹۵۰/۰۰۰ ریال ارزیابی شده است.
مطلوب است : تهیه صورت گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته شرکت

حل :

می توان از تهیه گزارش مصرف مواد و گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده صرف نظر کرده و تمام اطلاعات را در گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته ارائه کرد . در این صورت گزارش بهای تمام شده و کالای فروش رفته شرکت تولیدی پایدار به صورت زیر است :

شرکت تولیدی پایدار
گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته
برای سال مالی منتهی به ۲۹ اسفند ۱۳۹۸

۵/۶۰۰/۰۰۰	موجودی مواد در ابتدای دوره :
	خرید مواد در طی دوره
۱۲/۷۰۰/۰۰۰	مواد اولیه خریداری شده در طی دوره
۸۰۰/۰۰۰	اضافه می شود : هزینه حمل مواد خریداری شده
۹۰۰/۰۰۰	کسر می شود: برگشت از خرید و تخفیفات
۵۰۰/۰۰۰	تخفیفات نقدی خرید
(۱/۴۰۰/۰۰۰)	
۱۲/۱۰۰/۰۰۰	بهای تمام شده مواد خریداری شده طی دوره
۱۷/۷۰۰/۰۰۰	بهای تمام شده مواد آماده برای مصرف
(۳/۸۰۰/۰۰۰)	کسر می شود: موجودی مواد در پایان دوره
۱۳/۹۰۰/۰۰۰	بهای تمام شده مواد مصرف شده در طی دوره
۱۳/۹۰۰/۰۰۰	دستمزد مستقیم
	سربار ساخت :
۵۱۰/۰۰۰	مواد غیر مستقیم
۴۲۰/۰۰۰	دستمزد غیر مستقیم
۸۶۴/۰۰۰	هزینه بیمه های اجتماعی
۱۳۰/۰۰۰	هزینه بیمه بیکاری
۸۵۰/۰۰۰	هزینه استهلاک ساختمان و ماشین آلات
۲۵۰/۰۰۰	هزینه سوخت و روشنایی
۴۸۰/۰۰۰	هزینه بیمه ماشین آلات
۱۶۰/۰۰۰	هزینه بیمه حوادث
۳/۶۶۴/۰۰۰	جمع هزینه های سربار ساخت
۲۱/۴۶۴/۰۰۰	جمع هزینه های ساخت طی دوره
	اضافه می شود :
۱/۷۵۰/۰۰۰	بهای تمام شده موجودی در جریان ساخت اول دوره
۲۳/۲۱۴/۰۰۰	بهای تمام شده کالای در جریان ساخت طی دوره
	کسر می شود:
۲/۵۰۰/۰۰۰	موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره
۲۰/۷۱۴/۰۰۰	بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره
	اضافه می شود:
۲/۸۰۰/۰۰۰	موجودی کالای ساخته شده اول دوره
۲۳/۵۱۴/۰۰۰	بهای تمام شده کالای آماده برای فروش
	کسر می شود:
۱/۹۵۰/۰۰۰	موجودی کالای ساخته شده پایان دوره
۲۱/۵۶۴/۰۰۰	بهای تمام شده کالای فروش رفته

خلاصه گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته شرکت تولیدی پایدار نیز به صورت زیر تهیه می شود :

شرکت تولیدی پایدار	
گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته	
برای سال مالی منتهی به ۲۹ اسفند ۱۳۹۸	
۲/۸۰۰/۰۰۰	موجودی کالای ساخته شده اول دوره
	اضافه می شود:
۲۰/۷۱۴/۰۰۰	بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره
۲۳/۵۱۴/۰۰۰	بهای تمام شده کالای آماده برای فروش
	کسر می شود:
۱/۹۵۰/۰۰۰	موجودی کالای ساخته شده پایان دوره
۲۱/۵۶۴/۰۰۰	بهای تمام شده کالای فروش رفته

۲ - گزارش سود و زیان : یکی دیگر از گزارش های برون سازمانی ، گزارش سود و زیان است . بسیاری از حسابداران آن را گزارش عملکرد ؛ سود و زیان و یا صورت سود و زیان نیز می نامند . گزارش سود و زیان باید در پایان هر دوره مالی تهیه گردد ، ولی معمولاً مدیران واحدهای تولیدی از حسابداران می خواهند که در پایان هر ماه نیز این گزارش را تهیه نمایند ، که در این صورت امکان مقایسه سود و زیان هر ماه با ماه های قبل فراهم خواهد شد .

گزارش سود و زیان دارای قسمت هایی به شرح زیر است :

قسمت اول گزارش ؛ محاسبه فروش خالص می باشد ، که عبارت است از : اختلاف بین فروش و جمع برگشت از فروش و تخفیفات و تخفیفات نقدی فروش می باشد.

(تخفیفات نقدی فروش + برگشت از فروش و تخفیفات) - فروش = فروش خالص

قسمت دوم گزارش سود و زیان ، محاسبه بهای تمام شده کالای فروش رفته است که محاسبه آن توضیح داده شد.

قسمت سوم گزارش محاسبه سود یا زیان ناویژه می باشد که از اختلاف قسمت اول و دوم حاصل می شود :

بهای تمام شده کالای فروش رفته - فروش خالص = سود (زیان) ناویژه

چنانچه مبلغ فروش خالص بیشتر از بهای تمام شده کالای فروش رفته باشد، مؤسسه دارای سود ناویژه خواهد بود و اگر مبلغ فروش خالص کمتر از بهای تمام شده کالای فروش رفته باشد. مؤسسه دارای زیان ناویژه خواهد بود.

هزینه های عملیات عبارت است از جمع هزینه های اداری و تشکیلاتی و هزینه های توزیع و فروش

هزینه های توزیع و فروش + هزینه های اداری و تشکیلاتی = هزینه های عملیاتی

آخرین قسمت گزارش سود و زیان محاسبه سود و زیان ویژه است که از رابطه زیر به دست می آید :

هزینه های عملیاتی - سود (زیان) ناویژه = سود (زیان) ویژه

مثال چهار - با ارائه اطلاعات اضافی مربوط به شرکت تولیدی پایدار و با لحاظ نمودن اطلاعات مثالهای یک تا

سه قبلی ؛ مطلوب است تهیه گزارش سود و زیان با توجه به اطلاعات زیر

۱ - فروش شرکت طی دوره مبلغ ۲۷/۴۸۰/۰۰۰ ریال می باشد.

۲ - برگشت از فروش و تخفیفات ۸۴۰/۰۰۰ ریال است.

۳ - تخفیفات نقدی فروش ۵۸۶/۰۰۰ ریال می باشد.

۴ - جمع هزینه های اداری و تشکیلاتی ۹۰۰/۰۰۰ ریال است.

۵ - جمع هزینه های توزیع و فروش ۷۱۴/۰۰۰ ریال می باشد.

حل :

شرکت تولیدی پایدار

خلاصه گزارش سودوزیان

برای سال مالی منتهی به ۲۹ اسفند ۱۳۹۸

۲۷/۴۸۰/۰۰۰

در آمد فروش

۸۴۰/۰۰۰

کسر می شود : برگشت از فروش و تخفیفات

۵۸۶/۰۰۰

تخفیفات نقدی فروش

۱/۴۲۶/۰۰۰

فروش خالص

۲۶/۰۵۴/۰۰۰

بهای تمام شده کالای فروش رفته

(۲۱/۵۶۴/۰۰۰)

۴/۴۹۰/۰۰۰

سود ناویژه

هزینه های عملیاتی:

۹۰۰/۰۰۰

هزینه اداری و تشکیلاتی

۷۱۴/۰۰۰

هزینه توزیع و فروش

(۱/۶۱۴/۰۰۰)

۲/۸۷۶/۰۰۰

سود ویژه دوره مالی

فصل سوم

کنترل

هزینه های سربار

کنترل هزینه های سربار

مفهوم هزینه سربار

همانطور که گفته شد هزینه ها را می توان به دو دسته شامل ، هزینه های مستقیم و هزینه های غیر مستقیم طبقه بندی نمود . البته باید توجه داشت که این نحوه طبقه بندی، مانع از طبقه بندی هزینه ها به ثابت، متغیر و نیمه متغیر نخواهد شد.

هزینه های غیر مستقیم ؛ عبارت از هزینه هایی است که بطور مستقیم در ساخت محصول به مصرف نمی رسند و نمی توان آنها را به یک محصول ، یک مرحله از تولید و یا یک سفارش خاصی ارتباط داد؛ همچنین بعضی از هزینه های مستقیم که سرشکن کردن آنها به محصولی معین در مرحله ای از تولید و یا سفارشی خاص از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه نباشد.

البته باید توجه داشت ، که اگر هزینه ای به صورت مستقیم به محصول سرشکن گردد ، تمام آن هزینه سهم آن محصول خواهد بود . به عبارت دیگر ، هیچ سهمی از آن هزینه به محصولات یا مراحل دیگر تعلق نمی گیرد. ولی اگر هزینه ای به طور غیر مستقیم (از طریق تسهیم هزینه های سربار) سر شکن گردد ، به صورت یکنواخت به تمام محصولات سرشکن خواهد شد.

به عنوان مثال، بعضی از هزینه هایی که با محصولات ارتباط مستقیم ندارند ، عبارتند از :

هزینه بیمه های اجتماعی سهم کارفرما ، هزینه بیمه ساختمان و تأسیسات کارخانه ، هزینه بیمه بیکاری ، هزینه استهلاک ماشین آلات کارخانه ، هزینه استهلاک یا اجاره ساختمان کارخانه و هزینه برق مصرفی و برق صنعتی کارخانه نیز در گروه هزینه های سربار طبقه بندی می شوند.

بعضی از هزینه های مستقیم هم، به علت ناچیز بودن مبلغ و مقرون به صرفه نبودن تسهیم ؛ در گروه هزینه های سربار طبقه بندی می شوند ، که به عنوان مثال از چسب ، میخ ، نخ و پیچ و مهره می توان نام برد. بهای تمام شده محصول از سه عامل تشکیل می شود، که سربار ساخت یکی از آن عوامل است ، به همین جهت باید مانند مواد اولیه و دستمزد مستقیم ، شناسایی و کنترل شود.

سربار از هزینه های غیر مستقیم مختلف تشکیل می گردد ، بنابراین ابتدا باید هزینه های سربار شناسایی شوند.

این عمل به دو صورت انجام می پذیرد :

الف) شناسایی قبل از انجام هزینه : در اکثر مؤسسات تولیدی قبل از شروع هر دوره مالی ، هزینه ها را پیش بینی یا برآورد می نمایند . این پیش بینی موجب می شود که قبل از اقدام به تولید ، بهای تمام شده محصولاتی که در آینده ساخته می شوند، تا حدودی مشخص گردد.

ب) شناسایی بعد از انجام هزینه : این عمل در طول دوره و یا در پایان دوره مالی پس از اینکه هزینه به مصرف رسید انجام می شود، که به آن شناسایی هزینه های واقعی می گویند.

پیش بینی هزینه های سربار

در واحدهای تولیدی بزرگ و متوسط معمولاً در ابتدای دوره مالی ، هزینه های سربار پیش بینی یا برآورد می شوند . این عمل با استفاده از تجربیات سال قبل و با در نظر گرفتن تغییرات احتمالی در نرخ عوامل هزینه و تغییر در برنامه تولید (افزایش یا کاهش میزان تولید) صورت می گیرد.

پیش بینی هزینه ها ، دارای اهداف مختلف است ، از جمله محاسبه **نرخ جذب سربار** ، که با به کارگیری یکی از روش های متداول انجام می شود . این نرخ تا پایان دوره مالی جهت محاسبه سربار تمام محصولات ساخته شده طی دوره مورد استفاده قرار می گیرد .

بعضی از دلایل و اهداف مهم پیش بینی هزینه های سربار :

۱ - نامعلوم بودن مبلغ بسیاری از هزینه های واقعی تا پایان دوره مالی : در اکثر واحدهای تولیدی ، مبلغ واقعی تعدادی از هزینه ها تا پایان دوره مالی دقیقاً مشخص نمی شود . بعضی از این هزینه ها عبارتند از : هزینه برق مصرفی و برق صنعتی و هزینه سوخت ، زیرا این هزینه ها معمولاً به حجم تولید بستگی دارد .

۲ - تفاوت تعداد مقدار یا تولید واقعی با تعداد یا مقدار تولید برنامه ریزی شده در ابتدای دوره : در واحدهای تولیدی، پیش بینی مقدار یا تعداد تولید در ابتدای دوره مالی الزامی است. ولی معمولاً به علل مختلف واحد تولیدی موفق به اجرای کامل برنامه تولید از پیش تعیین شده نخواهد شد . البته ممکن است در خیلی از اوقات هم تعداد تولید واقعی از تعداد پیش بینی شده فراتر رود. در هر دو حالت بین تعداد تولید واقعی و تعداد پیش بینی شده اختلاف وجود خواهد داشت.

با توجه به این تفاوت، از آنجا که تعداد تولید واقعی از ابتدای دوره مالی مشخص نیست ، نمی توان سهم هزینه سربار یک واحد محصول را به طور دقیق محاسبه نمود .

به طور مثال : یک واحد تولیدی با توجه به تجربیات سال قبل و با در نظر گرفتن وضع بازار تعداد تولید کارخانه را ۶۳/۰۰۰ واحد پیش بینی نموده و تمام عوامل تولید را نیز با توجه به این تعداد فراهم نموده است . هزینه استهلاک ساختمان و تأسیسات کارخانه طی دوره مالی مورد بحث مبلغ ۳/۱۵۰/۰۰۰ ریال می باشد. در پایان دوره مالی ممکن است یکی از سه حالت زیر رخ دهد:

الف) تعداد تولید واقعی طی دوره با تعداد تولید پیش بینی شده در ابتدای دوره مالی برابر باشد . پس تعداد تولید واقعی ۶۳/۰۰۰ واحد می باشد. در این حالت سهم هزینه استهلاک ساختمان و تأسیسات کارخانه برای یک واحد محصول به صورت زیر محاسبه می شود :

$$\text{ریال } ۳/۱۵۰/۰۰۰ \div ۶۳/۰۰۰ = ۵۰$$

ب) تعداد تولید واقعی ۶۰/۰۰۰ واحد باشد که در این صورت ۳/۰۰۰ واحد (۶۰/۰۰۰-۶۳/۰۰۰) کمتر از تعداد تولید پیش بینی شده است.

پس سهم هزینه استهلاک ساختمان برای یک واحد محصول به صورت زیر خواهد بود :

$$\text{ریال } ۳/۱۵۰/۰۰۰ \div ۶۰/۰۰۰ = ۵۲/۵$$

ج) تعداد تولید واقعی ۷۰۰/۰۰۰ واحد است که در این حالت ۷/۰۰۰ واحد (۷۰۰/۰۰۰-۶۳/۰۰۰) بیشتر از تعداد تولید پیش بینی شده می باشد .

در این حالت سهم هزینه استهلاک ساختمان برای یک واحد محصول به صورت زیر خواهد بود :

$$\text{ریال } ۳/۱۵۰/۰۰۰ \div ۷۰۰/۰۰۰ = ۴۵$$

با مطالعه مثال فوق، مشخص است که هزینه استهلاک ساختمان و تأسیسات کارخانه برای دوره مالی مورد بحث ثابت خواهد بود . ولی سهم یک واحد محصول از هزینه استهلاک ساختمان در حالت های مختلف با توجه به تغییر حجم تولید ، متفاوت خواهد بود . این موضوع برای تمام هزینه های ثابت دوره مالی صدق می کند.

از طرف دیگر، چون تعداد تولید واقعی از ابتدای دوره مالی مشخص نیست، نمی توان بهای تمام شده محصولات تولید شده را براساس سربرار واقعی در ابتدای دوره مالی محاسبه نمود .

۳ - به وجود آوردن انگیزه مقایسه در مدیران : پیش بینی هزینه های سربرار که در ابتدای دوره مالی صورت می گیرد ، تا حدود زیادی خط مشی مناسبی در اختیار مدیران قرار می دهد . به این صورت که در پایان دوره مالی و یا در هر زمان که لازم بدانند ، می توانند بین آنچه که باید انجام می شد ، یا آنچه که به صورت واقعی انجام شده مقایسه به عمل آورند و با بررسی نتایج بدست آمده از مقایسه و تجزیه و تحلیل آنها ، از نقاط ضعف واحد تولیدی آگاه شده و برای دوره مالی آینده آنها را برطرف نمایند.

طبقه بندی هزینه های سربار

طبقه بندی هزینه های سربار موجب می شود تا مدیران واحدهای تولیدی سریع تر و دقیق تر به اهداف مورد نظر دست یابند. هزینه های سربار به روش های مختلف طبقه بندی می شوند که متداولترین آنها به قرار زیر است:

- ۱ - طبقه بندی به مستقیم و غیر مستقیم
- ۲ - طبقه بندی بر اساس ثابت، متغیر و نیمه متغیر
- ۳ - طبقه بندی بر اساس محل انجام هزینه

۱- سربار مستقیم و سربار غیر مستقیم: هزینه های سربار مستقیم، به هزینه هایی گفته می شود که مستقیماً به یک دایره از تولید و یا به یک ماشین مشخص ارتباط داشته باشند. هزینه های سربار مستقیم یک دایره معین از تولید شامل: مواد شوینده، هزینه سرپرستی دایره، دستمزد غیر مستقیم کارگران غیر تولیدی دایره و فوق العاده اضافه کاری کارگران آن دایره می باشد.

هزینه های سربار مستقیم یک ماشین به خصوص نیز عبارتند از: هزینه استهلاک ماشین، هزینه تعمیر و نگهداری ماشین و هزینه حقوق و دستمزد کارگران ماشین کار

هزینه های سربار غیر مستقیم؛ به هزینه هایی گفته می شود که بطور مشترک توسط چند دایره تولیدی به مصرف می رسند. به عبارت دیگر، سربار غیر مستقیم را نمی توان مستقیماً به حساب یک دایره منظور نموده مانند: هزینه های مربوط به کل ساختمان کارخانه شامل هزینه اجاره یا استهلاک، حرارت مرکزی و روشنایی یکی از اهداف مهم طبقه بندی هزینه های سربار به مستقیم و غیر مستقیم، تعیین سودآوری محصولات مختلف و نیز مشخص کردن سهم هر دایره در سود واحد تولیدی می باشد. از سوی دیگر این نوع طبقه بندی موجب کنترل هرچه بهتر هزینه های سربار خواهد شد.

۲- سربار ثابت، متغیر و نیمه متغیر: یکی از مفیدترین شیوه های طبقه بندی هزینه های سربار، گروه بندی این هزینه ها به ثابت، متغیر و نیمه متغیر است. زیرا تصمیم گیری مدیران در ارتباط با حجم تولید، قیمت گذاری محصولات و کنترل هزینه ها به منظور اهداف از پیش تعیین شده را ممکن می سازد.

البته، باید توجه داشت که این نحوه طبقه بندی مانع از طبقه بندی قبلی بر اساس مستقیم و غیر مستقیم نخواهد شد و در بسیاری از موارد این دو روش طبقه بندی با یکدیگر ترکیب می شوند، اکنون با ارائه چند مثال به توضیح بیشتر می پردازیم:

مثال ۱ - هزینه استهلاک یا اجاره ساختمان کارخانه : این هزینه را می توان به دو طریق تجزیه و تحلیل کرد: الف) این هزینه با تغییر حجم تولید (افزایش یا کاهش) تغییر نمی کند ، بنابراین در گروه سربار ثابت طبقه بندی می شود .

ب) چون این هزینه مربوط به تمام ساختمان کارخانه است ، پس سر بار غیر مستقیم دواير محسوب می شود.

مثال ۲ - هزینه سرپرستی یک دایره یا هزینه حقوق مدیر یک دایره : این هزینه را نیز می توان به دو صورت مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داد :

الف) این هزینه با تغییر حجم تولید (افزایش یا کاهش) تغییر نمی کند، بنابراین برای آن دایره هزینه ای است ثابت.

ب) چون این هزینه مربوط به سرپرستی یک دایره معین است، لذا سربار مستقیم آن دایره محسوب می شود.

مثال ۳ - هزینه سوخت و روشنایی : این هزینه را هم می توان به دو صورت تجزیه و تحلیل نمود :

الف) این هزینه با تغییر حجم تولید (افزایش یا کاهش) تغییر می کند ، بنابراین هزینه ای است متغیر.

ب) چون این هزینه در تمام دواير مختلف کارخانه مصرف می شود لذا هزینه سربار غیر مستقیم محسوب می گردد.

مثال ۴ - هزینه فوق العاده اضافه کاری یک دایره تولیدی این هزینه را نیز می توان به دو صورت تجزیه و تحلیل نمود :

الف) این هزینه با تغییر حجم تولید (افزایش یا کاهش) تغییر می کند ، لذا سر بار متغیر خواهد بود.

ب) از آنجا که فوق العاده اضافه کاری مربوط به یک دایره معین است ، پس سربار مستقیم آن دایره خواهد بود.

نتایج حاصل از مثال های فوق به صورت زیر خلاصه شده است :

ردیف	عنوان هزینه		نوع هزینه سربار			
	کارخانه	دایره تولیدی مشخص	ثابت	متغیر	مستقیم	غیرمستقیم
۱	استهلاک ساختمان		*			*
۲		سرپرستی	*		*	
۳	سوخت و روشنایی			*		*
۴		فوق العاده اضافه کاری		*	*	

۳- طبقه بندی بر اساس محل انجام هزینه : در این طبقه بندی، هزینه های سربار به سه گروه شامل: سربار ساخت، سربار اداری و تشکیلاتی و سربار توزیع و فروش تقسیم می شوند. در این طبقه بندی امکان کنترل و تجزیه و تحلیل هزینه های هریک از قسمت های یاد شده به سهولت فراهم می آید.

سربار ساخت که شامل، کلیه هزینه های تولید به جز مواد اولیه و دستمزد مستقیم است، به حساب کنترل کالای در جریان ساخت منظور می گردد. ولی سربار اداری و تشکیلاتی و سربار توزیع و فروش که تحت عنوان هزینه های عملیاتی دوره مالی محسوب می شوند، در پایان دوره به خلاصه حساب سود و زیان انتقال می یابند.

هزینه های واقعی سربار

کلیه هزینه های غیر مستقیمی که در طول دوره مالی در واحد تولیدی یا در قسمت های دیگر آن به مصرف می رسند و بهای آنها نقداً پرداخت شده یا تعهد می گردد ، هزینه های واقعی سربار می باشند.

همچنین هزینه های غیر مستقیمی که در پایان دوره مالی با انجام اصلاحات شناسایی و ثبت می شوند نیز ، از جمله اقلام هزینه های واقعی سربار می باشند . مانند : هزینه استهلاک ساختمان و تأسیسات ، هزینه استهلاک ماشین آلات و

البته باید توجه داشت که بسیاری از هزینه های واقعی سربار، معمولاً در پایان دوره مالی شناسایی و مبلغ واقعی آنها مشخص می گردد . به بیان دیگر، این قبیل هزینه ها ، زمانی شناسایی و مشخص می شوند که محصول تولید شده و هزینه ها اعم از هزینه های مستقیم و هزینه های غیر مستقیم ، به مصرف رسیده اند. همچنین ، در طول دوره مالی هزینه های پیش بینی شده سربار بر اساس نرخ های از پیش تعیین شده (نرخ جذب سربار) به حساب تولید (حساب کنترل کالای در جریان ساخت) منظور گردیده است.

با توجه به این مطلب ، مدیران استفاده از هزینه های واقعی سربار را جهت تصمیم گیری و برنامه ریزی خالی از اشکال نمی دانند . دلیل عمده آن است که مبلغ واقعی بسیاری از این هزینه ها در پایان دوره مالی مشخص می شوند و سربار ساخت محصولاتی که قبل از پایان دوره مالی (در طول دوره مالی) ساخته شده اند، مشخص نخواهد شد.

همچنین ممکن است در مقایسه با آنچه که می بایست انجام می شد ، هزینه های واقعی دارای انحرافات مثبت یا منفی باشد. حتی ممکن است، پیش بینی وقوع آنها در ابتدای دوره مالی امکان پذیر نباشد. لذا در پایان هر دوره مالی، باید اختلاف بین هزینه های واقعی سربار و هزینه های برآورده شده آن دقیقاً مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

شناسایی و جمع آوری اقلام مربوط به هزینه های سربار

هر هزینه پس از اینکه به وقوع پیوست ، دارای اسناد و مدارکی خواهد بود که این اسناد و مدارک دلیل انجام آن هزینه می باشد . به عبارت دیگر ، بدون جمع آوری اسناد مربوط به هزینه ، نمی توان از وقوع آن هزینه اطمینان حاصل نمود . در واقع می توان گفت که حسابداری متکی به اسناد و مدارک است.

بعضی از اسناد و مدارک مربوط به هزینه های سربار عبارتند از : اسناد مربوط به خرید ، برگ درخواست مواد و ملزومات از انبار ، کارت های ثبت اوقات کار ، اسناد و مدارک مربوط به پرداخت هزینه های مختلف و یا تعهد پرداخت آنها از قبیل : هزینه آب ، برق ، گاز و تلفن و سایر اسناد و مدارک و ضمایم مربوط به آنها

با استفاده از اسناد و مدارک یاد شده ، هزینه های سربار ، شناسایی ، تجزیه و تحلیل و طبقه بندی خواهند شد و سپس جزئیات هزینه های مربوط به هر مرکز هزینه در دفتر معین هزینه منعکس می گردد.

باید دانست که مهم ترین هدف جمع آوری هزینه های سربار کارخانه ، به دست آوردن اطلاعات لازم جهت کنترل این هزینه ها می باشد . کنترل هزینه های سربار با انجام اقدامات زیر امکان پذیر خواهد بود.

الف) مقایسه هزینه های واقعی سربار با هزینه های برآورد شده در ابتدای دوره مالی، برای تعیین سطح فعالیت مورد نظر

ب) گزارش اطلاعات مربوط به هزینه های هر دایره، به سرپرستان همان دایره.

ارتباط هزینه های سربار با مراکز هزینه

مرکز هزینه : بخشی از یک واحد تولیدی که به ساخت محصول و یا به ارائه خدمات اشتغال داشته باشد ، یک مرکز هزینه است . زیرا در آن بخش با صرف هزینه ، تولید انجام شده و یا خدمت ارائه می گردد . به عبارت دیگر هر دایره ای که در به وجود آوردن هزینه سهمیم باشد ، یک مرکز هزینه محسوب می شود.

معمولا هر دایره را می توان یک مرکز هزینه دانست. اگر چه ممکن است یک دایره خود از چند مرکز هزینه تشکیل شده باشد .

براین اساس یک مرحله از تولید ، یک سفارش و حتی یک ماشین را می توان به عنوان یک مرکز هزینه قلمداد نمود . هرچه تعداد مراکز هزینه بیشتر باشد ، کنترل هزینه ها آسان تر و دقیق تر خواهد بود . مراکز هزینه در یک واحد تولیدی شامل مراکز یا دواير توليدی و مراکز یا دواير پشتیبانی می باشد.

۱ - مراکز یا دواير توليدي : دوايري هستند که به طور مستقيم به توليد محصول اشتغال دارند . به عنوان مثال ريسندگي ، بافندگي ، رنگريزي ، یک مرکز هزینه در یک کارخانه پارچه بافی می باشند و یا دایره برش ، دایره جوشکاری و دایره رنگريزي ، یک مرکز هزینه در یک واحد توليدي سازنده لوازم خانگي است.

۲ - دواير پشتيباني : دوايري هستند که به طور مستقيم به توليد محصول اشتغال ندارند ، ولی خدماتي برای دواير توليدي و ديگر دواير پشتيباني ، انجام می دهند. به عنوان مثال، می توان از دوايري مانند ، دایره کارگزيني ، دایره تعميرات ، رستوران و حسابداری نام برد.

تفکيک مراکز هزینه به دواير توليدي و دواير پشتيباني ، به منظور کنترل هر چه بيشتري هزینه های سربار و محاسبه هزینه های انجام شده ، در هر مرکز هزینه می باشد .

پس از شناسايي هزینه های سربار و شناسايي مراکز هزینه ، لازم است ارتباط هر هزینه با مراکز هزینه تعيين شود . به عبارت ديگر بايد نقش هر مرکز هزینه در به وجود آمدن یک هزینه مشخص گردد . در ضمن ، سهم هر مرکز هزینه از تک تک هزینه های انجام شده محاسبه می شود ، که اين عمل با انجام تسهيم اوليه با در نظر گرفتن مبناهای مناسب امکان پذير خواهد بود.

تسهيم هزینه های سربار

هزینه های غير مستقيم کارخانه ، ممکن است مربوط به یک دایره معين بوده و یا به تمام دواير ارتباط داشته باشد . از آنجا که توليد محصول در دواير توليدي انجام می شود ، با منظور نمودن هزینه های سربار به حساب دواير توليدي محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده امکان پذير خواهد شد.

هزینه های سربار ساخت به دو صورت به دواير سرشکن می گردد، که عبارتند از : تسهيم مستقيم و تسهيم بر اساس مبناهای مناسب،

الف) تسهيم مستقيم : منظور از تسهيم مستقيم هزینه های سربار ، سرشکن کردن هزینه هایی است که منحصرأً به یک مرکز هزینه (اعم از دایره توليدي یا دایره پشتيباني) مربوط می شود و در آن دایره به مصرف می رسند . بعضی از اين هزینه ها عبارتند از: هزینه دستمزد کارگران غير توليدي دایره بافندگي ، هزینه سوخت و روشنایی رستوران و یا دایره تعميرات کارخانه که هر دو دایره پشتيباني هستند.

ب) تسهیم بر اساس مبناهای مناسب : تسهیم هزینه با استفاده از مبنا ، شامل کلیه هزینه هایی است که در دواير مختلف کارخانه اعم از دواير توليدي و دواير پشتيباني به صورت مشترک به مصرف می رسند . این قبيل هزینه ها را ، اصطلاحاً هزینه های عمومي کارخانه می گویند. در این صورت ، هزینه های عمومي می باید براساس مبناهای مناسب بين دوايري که در به وجود آمدن آنها نقش داشته تسهیم گردد . بعضی از این هزینه ها عبارتند از : هزینه استهلاک ساختمان و تأسیسات کارخانه ، هزینه عوارض نوسازی کارخانه و هزینه برق مصرفی و حرارت مرکزی کارخانه

قبل از تسهیم هزینه های عمومي کارخانه به دواير توليدي و دواير پشتيباني ، باید مبنای مناسب شناسایی و انتخاب گردد. انتخاب مبنایی مناسب، برای تسهیم هزینه های عمومي کارخانه به دواير استفاده کننده از این هزینه ها ، کار آسانی نیست و تا حدودی به شرایط واحد توليدي و نیز به سیستم حسابداری بهای تمام شده بستگی دارد .

مبنایی که برای تسهیم یک هزینه ، به دواير انتخاب می شود ، باید حتی الامکان به هزینه نزدیک بوده و رابطه منطقی با آن هزینه داشته باشد . به عبارت دیگر ، برای هر هزینه مبنایی انتخاب شود که ، مستقیماً با آن هزینه در ارتباط بوده و نشان دهنده دلیل بوجود آمدن آن هزینه باشد . به بیان دیگر ، با تغییر مبنا هزینه نیز تغییر کند . در صورتی که اگر مبنای انتخابی افزایش یابد ، سهم هزینه افزایش یافته و اگر مبنا کاهش یابد ، سهم هزینه نیز کاهش یابد .

مثال ۵ - هزینه بیمه های اجتماعی کارگران، معادل ۲۰٪ حقوق و دستمزد ناخالص خواهد بود . لذا هزینه بیمه های اجتماعی کارکنان (سهم کارفرما) ، بر مبنای دستمزد مستقیم کارکنان به دواير مختلف سرشکن می گردد. در این صورت هر چه دستمزد افزایش یابد ، سهم دواير از این هزینه نیز افزایش خواهد یافت .

مثال ۶ - هزینه استهلاک یا اجاره ساختمان کارخانه ، بر مبنای مساحت زیربنا بين دواير مختلف سرشکن می شود . زیرا این هزینه ها ، با مساحت زیربنای دواير مختلف ، رابطه مستقیم دارند . به این صورت که هر چه مساحت زیر بنا بیشتر باشد ، هزینه استهلاک یا هزینه اجاره هم ، بیشتر خواهد بود.

بعضی از هزینه های سربار دارای مبناهای مختلفی جهت تسهیم به دواير می باشند. در این صورت باید نزدیکترین مبنا به آن هزینه انتخاب گردد . به عنوان مثال، هزینه استهلاک ماشین آلات دارای مبناهایی از قبيل ارزش ماشین آلات ، تعداد تولید یا ساعت کار ماشین می باشد.

از طرف دیگر ممکن است چند هزینه دارای یک مبناهایی مشترک ، جهت تسهیم باشند . مانند، هزینه های مربوط به ساختمان شامل هزینه استهلاک ، اجاره و تعمیر که مبنای تسهیم آنها ، مساحت زیر بنای ساختمان می باشد.

در جدول زیر مبنای تسهیم بعضی از هزینه های سربار ارائه گردیده است :

ردیف	عنوان هزینه	مبنای تسهیم
۱	هزینه استهلاک ماشین آلات	تعداد تولید، ساعت کار ماشین، ارزش ماشین آلات
۲	هزینه استهلاک ساختمان	ارزش ساختمان و مساحت زیر بنا
۳	هزینه اجاره ساختمان	مساحت زیر بنا
۴	هزینه تعمیر ساختمان	برآوردهای فنی به مساحت زیر بنا
۵	هزینه بیمه ساختمان و تأسیسات	ارزش کارشناسی در تاریخ عقد قرارداد بیمه
۶	هزینه بیمه ماشین آلات	ارزش کارشناسی در زمان عقد قرارداد بیمه
۷	هزینه سوخت و روشنایی	برآوردهای فنی - مساحت زیر بنا
۸	هزینه حرارت مرکزی	برآوردهای فنی - مساحت زیر بنا
۹	هزینه بیمه های اجتماعی	حقوق و دستمزد کارکنان
۱۰	هزینه بیمه بیکاری	حقوق و دستمزد کارکنان
۱۱	هزینه بیمه حوادث ناشی از کار	تعداد کارکنان
۱۲	هزینه برق صنعتی	ساعت کار ماشین
۱۳	هزینه آب مصرفی	کنتور - برآوردهای فنی
۱۴	هزینه سرپرستی	تعداد کارگران
۱۵	هزینه های رفاهی کارگران	تعداد کارگران
۱۶	هزینه های اداری و تشکیلاتی	ساعت کار مستقیم
۱۷	هزینه تعمیر ماشین آلات	تعداد تولید-ساعت کار ماشین - ارزش ماشین آلات
۱۸	هزینه حمل و نقل داخلی	تعداد قبض های انبار - مقدار مواد مصرفی

تسهیم اولیه

پس از شناسایی هزینه های عمومی و مشخص شدن دواير يا مراكز هزینه ، بايد هزینه های سربار، به مراكز هزینه سرشکن گردد ، که اين عمل با استفاده از مبناهای مناسب انجام می شود، اين عمل را تسهیم اولیه گویند. به عبارت دیگر :

تسهیم اولیه عبارت است از : سرشکن کردن هزینه های غیر مستقیم به مراكز هزینه ، اعم از دواير تولیدی و دواير پشتیبانی ، بر اساس مبناهای مناسب.

برای انجام تسهیم اولیه، معمولاً از جدولی با سه ستون اصلی شامل : عنوان هزینه ، مبلغ هزینه و مبنای تسهیم استفاده می شود.

در اين جدول برای هر دایره تولیدی و هر دایره پشتیبانی ، ستونی در نظر گرفته می شود و پس از تسهیم تمام هزینه های غیر مستقیم به دواير تولیدی و دواير پشتیبانی ، جمع هر یک از ستونها بطور جداگانه بدست می آید ، که نشان دهنده سهم هر دایره تولیدی و پشتیبانی از هزینه های غیر مستقیم خواهد بود.

جدول زیر یک نمونه از جدول تسهیم اولیه است :

عنوان هزینه	مبلغ هزینه	مبنای تسهیم	دواير تولیدی			دواير پشتیبانی	
			۱	۲	الف	ب	ج
جمع							

همانطور که توضیح داده شد ، هزینه های عمومی (سربار) را می توان در ابتدای دوره مالی با توجه به تجربیات سال قبل ، تغییر در نرخ عوامل هزینه و تغییر در برنامه تولید برآورد نمود. در این صورت هزینه های پیش بینی شده سربار ، به جدول تسهیم اولیه در قسمت عنوان هزینه و مبلغ هر هزینه به ستون مبلغ انتقال می یابد ، و براساس مبنای مناسب ، بین مراکز هزینه سرشکن می گردد.

در این صورت نتایج حاصل از تسهیم اولیه که عبارت از جمع هر ستون در جدول است ، هزینه های سربار هر دایره تولیدی و هر دایره پشتیبانی را بطور جداگانه نشان می دهد که این نتایج ، تماماً بر آوردی و پیش بینی شده است ؛ ولی در پایان دوره مالی نیز ، با استفاده از جدول تسهیم اولیه ، هزینه های واقعی سربار به جدول انتقال یافته و مشابه آنچه که توضیح داده شد ، بین دواير تولیدی و دواير پشتیبانی سرشکن می گردد . جمع هر ستون ، نشان دهنده سهم هزینه های واقعی هریک از دواير تولیدی و هر یک از دواير پشتیبانی است

با مقایسه جداول تسهیم اولیه (به صورت پیش بینی و به صورت واقعی) می توان ، اختلاف هزینه های پیش بینی شده و هزینه های واقعی سربار هر دایره را بصورت جداگانه ، محاسبه نمود و مورد تجزیه و تحلیل قرار داد . بنابراین تسهیم اولیه در ابتدای دوره مالی با هزینه های پیش بینی شده و یا در پایان دوره مالی با استفاده از هزینه های واقعی سربار انجام می شود و در پایان دوره ؛ هزینه واقعی سربار هر دایره را می توان به حساب همان دایره منظور نمود.

اینک با ارائه یک مثال به توضیح بیشتری می پردازیم.

مثال ۷ - شرکت سهامی پارس ماشین ، به تولید دو نوع محصول که عبارتند از : یخچال و ماشین لباس شویی اشتغال دارد . این شرکت دارای دو دایره تولیدی ساخت یخچال و ساخت ماشین لباس شویی و سه دایره پشتیبانی حسابداری ، رستوران و تعمیر و نگهداری می باشد.

در ابتدای دوره مالی هزینه های غیر مستقیم (سربار) پیش بینی شده است . این هزینه ها عبارتند از :

۱/۶۰۰/۰۰۰	۱- هزینه بیمه های اجتماعی
۱/۵۰۰/۰۰۰	۲- هزینه استهلاک ماشین آلات
۲۰۰/۰۰۰	۳- هزینه برق مصرفی
۴۸۰/۰۰۰	۴- هزینه های رفاهی کارگران
۵/۴۰۰/۰۰۰	۵- هزینه های اداری و تشکیلاتی
۱/۲۰۰/۰۰۰	۶- هزینه برق صنعتی

اطلاعات مربوط به دواير توليدي و دواير پشتيباني جهت تسهيم هزينه هاي سر بار به قرار زير است :

جدول اطلاعات دواير توليدي و دواير پشتيباني

شرح	دواير توليدي		دواير پشتيباني		
	توليد يخچال	توليد لباس شويي	حسابداري	رستوران	تعمير و نگهداري
ساعت کار مستقيم	۲۵/۶۰۰	۲۰/۰۰۰	۴/۸۰۰	۴/۰۰۰	۵/۶۰۰
دستمزد مستقيم	۳/۶۶۰/۰۰۰	۲/۶۰۰/۰۰۰	۵۰۰/۰۰۰	۶۰۰/۰۰۰	۶۴۰/۰۰۰
تعداد کارگران	۱۱۴	۷۸	۱۵	۱۲	۲۱
مساحت زير بنا	۹۰۰	۷۰۰	۱۶۰	۴۰	۲۰۰
تعداد توليد	۱۲/۰۰۰	۱۸/۰۰۰	-	-	-
ساعت کار ماشين	۲۴/۰۰۰	۳۶/۰۰۰	-	-	-

تذکر : نحوه محاسبه سهم هزينه هريک از دواير توليدي و دواير پشتيباني، از يک هزينه غير مستقيم به صورت زير خواهد بود :

$$\text{سهم هر داييره از يک هزينه} = \frac{\text{مبنای داييره} \times \text{مبلغ}}{\text{جمع مبنای دواير}}$$

به عنوان مثال سهم داييره توليد يخچال از هزينه هاي اداري و تشکيلاتي به صورت زير محاسبه مي شود :

$$\text{ريال } ۲/۳۰۴/۰۰۰ = \frac{۵/۴۰۰/۰۰۰ \times ۲۵/۶۰۰}{۶۰۰/۰۰۰} = \text{سهم داييره توليدي يخچال از هزينه هاي اداري و تشکيلاتي}$$

براي انجام محاسبه و به دست آوردن سهم هر داييره از يک هزينه ، بايد ابتدا جمع مبنای دواير بدست آيد :

$$۲۵/۶۰۰ + ۲۰/۰۰۰ + ۴/۸۰۰ + ۴/۰۰۰ + ۵/۶۰۰ = ۶۰/۰۰۰ \text{ دواير مستقيم}$$

رقم بدست آمده، در مخرج کسر رابطه فوق قرار مي گيرد.

اکنون ، با استفاده از جدول تسهيم اوليه و محاسبات حل مثال مربوط به شرکت سهامی پارس ماشین ارائه می گردد . در ابتدا محاسبات انجام می شود :

۱ - محاسبه هزینه بیمه‌های اجتماعی (سهم هریک از دواير بر مبنای دستمزد)

$$3/660/000 + 2/600/000 + 500/000 + 600/000 + 640/000 = 8/000/000 \quad \text{جمع دستمزد}$$

$$1/600/000 \div 8/000/000 = 0/2$$

$$0/2 \times 3/660/000 = 732/000 \quad \text{سهم دایره یخچال}$$

$$0/2 \times 2/600/000 = 520/000 \quad \text{سهم دایره لباسشویی}$$

$$0/2 \times 500/000 = 100/000 \quad \text{سهم دایره حسابداری}$$

$$0/2 \times 600/000 = 120/000 \quad \text{سهم دایره رستوران}$$

$$0/2 \times 640/000 = 128/000 \quad \text{سهم دایره تعمیر و نگهداری}$$

۲ - محاسبه هزینه استهلاک ماشین‌آلات (سهم هریک از دواير بر مبنای تعداد تولید)

چون دواير پشتیبانی، حسابداری، رستوران و تعمیر و نگهداری دارای ماشین‌آلات نیستند، پس سهمی از هزینه استهلاک ماشین به آن‌ها تعلق نمی‌گیرد :

$$12/000 + 18/000 = 30/000 \quad \text{جمع تعداد تولیدی دواير}$$

$$1/500/000 \div 30/000 = 50$$

$$50 \times 12/000 = 600/000 \quad \text{سهم دایره تولید یخچال}$$

$$50 \times 18/000 = 900/000 \quad \text{سهم دایره تولید لباسشویی}$$

۳ - محاسبه هزینه برق مصرفی (سهم هریک از دواير بر مبنای مساحت زیر بنا)

$$900 + 700 + 160 + 40 + 200 = 2/000 \quad \text{مترمربع (جمع مساحت زیربنای دواير)}$$

$$200/000 \div 2/000 = 100$$

$$100 \times 900 = 90/000 \quad \text{سهم دایره یخچال}$$

$$100 \times 700 = 70/000 \quad \text{سهم دایره لباسشویی}$$

$$100 \times 160 = 16/000 \quad \text{سهم دایره حسابداری}$$

$$100 \times 40 = 4/000 \quad \text{سهم دایره رستوران}$$

$$100 \times 200 = 20/000 \quad \text{سهم دایره تعمیر و نگهداری}$$

۴ - محاسبه هزینه‌های رفاهی کارگران (سهم هریک از دواير بر مبنای تعداد کارگران)

$$114 + 78 + 15 + 12 + 21 = 240 \quad \text{نفر (جمع تعداد کارگران)}$$

$$480/000 \div 240 = 2/000$$

$$2/000 \times 114 = 228/000 \quad \text{سهم دایره یخچال}$$

$$2/000 \times 78 = 156/000 \quad \text{سهم دایره لباسشویی}$$

$$2/000 \times 15 = 30/000 \quad \text{سهم دایره حسابداری}$$

$$2/000 \times 12 = 24/000 \quad \text{سهم دایره رستوران}$$

$$2/000 \times 21 = 42/000 \quad \text{سهم دایره تعمیر و نگهداری}$$

۵ - محاسبه هزینه‌های اداری و تشکیلاتی (سهم هر دایره بر مبنای ساعت تقسیم‌کار مستقیم)

$$۲۵/۶۰۰ + ۲۰/۰۰۰ + ۴/۸۰۰ + ۴/۰۰۰ + ۵/۶۰۰ = ۶۰/۰۰۰ \quad \text{جمع ساعت کار مستقیم}$$

$$۵/۴۰۰/۰۰۰ \div ۶۰/۰۰۰ = ۹۰$$

$$۹۰ \times ۲۵/۶۰۰ = ۲/۳۰۴/۰۰۰ \quad \text{سهم دایره یخچال}$$

$$۹۰ \times ۲۰/۰۰۰ = ۱/۸۰۰/۰۰۰ \quad \text{سهم دایره لباسشویی}$$

$$۹۰ \times ۴/۸۰۰ = ۴۳۲/۰۰۰ \quad \text{سهم دایره حسابداری}$$

$$۹۰ \times ۴/۰۰۰ = ۳۶۰/۰۰۰ \quad \text{سهم دایره رستوران}$$

$$۹۰ \times ۵/۶۰۰ = ۵۰۴/۰۰۰ \quad \text{سهم دایره تعمیر و نگهداری}$$

۶ - محاسبه هزینه برق صنعتی (سهم هریک از دواير بر مبنای ساعت کار ماشین)

چون دواير پشتیبانی در این شرکت از ماشین‌آلات استفاده نمی‌کنند ، هزینه برق صنعتی به آنها تعلق نمی‌گیرد:

$$۲۴/۰۰۰ + ۳۶/۰۰۰ = ۶۰/۰۰۰ \quad \text{جمع ساعت کار ماشین}$$

$$۱/۲۰۰/۰۰۰ \div ۶۰/۰۰۰ = ۲۰$$

$$۲۰ \times ۲۴/۰۰۰ = ۴۸۰/۰۰۰ \quad \text{سهم دایره تولید یخچال}$$

$$۲۰ \times ۳۶/۰۰۰ = ۷۲۰/۰۰۰ \quad \text{سهم دایره تولید لباسشویی}$$

اکنون، نتیجه حاصل از محاسبات فوق، در جدول تسهیم اولیه درج می‌شود :

عنوان هزینه		مبلغ هزینه	مبنای تسهیم	دواير توليدي		دواير پشتیبانی	
				توليد یخچال	توليد لباسشویی	حسابداری	رستوران
بیمه‌های اجتماعی	۱.۶۰۰.۰۰۰	دستمزد مستقیم	۷۳۲.۰۰۰	۵۲۰.۰۰۰	۱۰۰.۰۰۰	۱۲۰.۰۰۰	۱۲۸.۰۰۰
استهلاک ماشین‌آلات	۱.۵۰۰.۰۰۰	تعداد تولید	۶۰۰.۰۰۰	۹۰۰.۰۰۰	-	-	-
برق مصرفی	۲۰۰.۰۰۰	مساحت زیربنا	۹۰.۰۰۰	۷۰.۰۰۰	۱۶.۰۰۰	۴.۰۰۰	۲۰.۰۰۰
رفاهی کارگران	۴۸۰.۰۰۰	تعداد کارگران	۲۲۸.۰۰۰	۱۵۶.۰۰۰	۳۰.۰۰۰	۲۴.۰۰۰	۴۲.۰۰۰
اداری و تشکیلاتی	۵.۴۰۰.۰۰۰	ساعت کار مستقیم	۲.۰۳۰.۴۰۰	۱.۸۰۰.۰۰۰	۴۳۲.۰۰۰	۳۶۰.۰۰۰	۵۰۴.۰۰۰
برق صنعتی	۱.۲۰۰.۰۰۰	ساعت کار ماشین	۴۸۰.۰۰۰	۷۲۰.۰۰۰	-	-	-
جمع	۱۰.۳۸۰.۰۰۰		۴.۴۳۴.۰۰۰	۴.۱۶۶.۰۰۰	۵۷۸.۰۰۰	۵۰۸.۰۰۰	۶۹۴.۰۰۰

در جدول فوق، جمع ستون هریک از دواير اعم از توليدي و خدماتی نشان می‌دهد، برای هریک از دواير چه مبلغ هزینه، در اول دوره مالی پیش‌بینی شده است.

چنانچه در جدول تسهیم اولیه در پایان دوره مالی تهیه شود، جمع ستون هریک از دواير نشان می‌دهد، در طول دوره مالی برای هریک از دواير، چه مبلغ هزینه به مصرف رسیده است.

با مقایسه جدول‌های تسهیم اولیه که در ابتدا و پایان دوره تهیه شده، اختلاف هزینه پیش‌بینی شده و هزینه‌های واقعی هریک از دواير، اعم از توليدي یا پشتیبانی مشخص می‌گردد و امکان تجزیه و تحلیل اختلافات به وجود خواهد آمد.

تسهیم ثانویه

تسهیم ثانویه عبارت است از سرشکن کردن هزینه های دواير پشتیبانی به دواير توليدي با انتخاب مبنایی مناسب . همانگونه که در قسمت های قبل توضیح داده شد ؛ دواير مختلف موسسات توليدي به دو دسته تقسیم می شوند که عبارتنداز: دواير توليدي و دواير پشتیبانی .

دواير توليدي از طريق توليد و فروش محصول می توانند هزینه های انجام شده طی دوره راحتی با در نظر گرفتن سودی مناسب بازيفت نماید ؛ ولی دواير پشتیبانی چون محصولی توليد نمی کنند و علت وجودی آنها صرفاً کمک به واحدها و دواير توليدي است ، امکان بازيفت هزینه های خود را نخواهد داشت . از طرف دیگر چنانچه واحدهای توليدي به طور موقت ، توليد محصول را متوقف نمایند ، ارائه خدمات واحدهای پشتیبانی نیز تا حدود زیادی متوقف خواهد شد . نتیجه اینکه واحدهای پشتیبانی مستقیماً به واحدهای توليدي وابسته اند. پس هزینه های مصرف شده در دواير پشتیبانی فقط به واحدها و دواير توليدي مربوط می شود.

با توجه به دلایل ارائه شده ، انجام تسهیم ثانویه الزامی به نظر می رسد. بر اساس تعريف تسهیم ثانویه ، باید هزینه های مصرف شده در دواير پشتیبانی به نحوی به واحدهای توليدي سرشکن گردد که هزینه های این دواير به صفر برسد ؛ تا از طريق دواير توليدي ، با اضافه شدن به بهای تمام شده و یا فروش محصولات ساخته شده ؛ بازيفت گردد.

در موسسات توليدي ، دواير پشتیبانی علاوه بر ارائه خدمات به واحدهای توليدي ، معمولاً به یکدیگر نیز سرویس می دهند . بنابراین هنگام انجام تسهیم ثانویه ابتدا باید ارتباط هر یکی از دواير پشتیبانی با دواير توليدي و سایر دواير پشتیبانی مشخص شود و حتی المقدور مبنایی انتخاب شود که نشان دهنده این ارتباط باشد. به طور مثال ، اگر یک واحد توليدي دارای چند دایره توليدي و دو دایره پشتیبانی رستوران و حسابداری باشد ، ارتباط بین دایره پشتیبانی رستوران و دایره پشتیبانی حسابداری به این صورت خواهد بود :

دایره رستوران با تامین و تهیه غذا برای کارکنان دایره حسابداری، به این دایره سرویس می دهد.
دایره حسابداری ، با جمع آوی تمام اسناد مربوط به خریدهای رستوران، بهای تمام شده خدمات ارائه شده به وسیله رستوران را محاسبه می نماید .
در این صورت می توان گفت، این دو دایره پشتیبانی به یکدیگر به صورت متقابل سرویس می دهند.

برای انجام تسهیم ثانویه معمولاً از جدولی استفاده می شود که دارای یک ستون شرح بوده و نیز برای هر یکی از دواير توليدی و دواير پشتيبانی ستون های جداگانه داشته باشد ؛ نحوه عمل به این صورت است که ابتدا نتایج بدست آمده از جدول تسهیم اولیه (جمع هزینه هر یک از دواير توليدی و دواير پشتيبانی) در اولین سطر جدول تسهیم ثانویه درج می گردد ، سپس با استفاده از مبنایی مناسب هزینه هر دایره پشتيبانی به دواير توليدی و دیگر دواير پشتيبانی سرشکن می شود .

این عمل با به کارگیری یکی از روش های متداول تسهیم ثانویه انجام می شود :

دواير پشتيبانی			دواير توليدی		شرح
ج	ب	الف	(۲)	(۱)	
**	**	**	***	***	هزینه ها از تسهیم اولیه
					تسهیم ثانویه
*	*	(**)	*	*	تسهیم هزینه دایره پشتيبانی الف
*	***		*	*	تسهیم هزینه دایره پشتيبانی ب
***	(***)		*	*	تسهیم هزینه دایره پشتيبانی ج
(***)			****	*****	جمع

پس از اینکه تسهیم ثانویه هزینه های دواير پشتيبانی انجام شد ؛ در جدول تسهیم ثانویه ، جمع ستون دواير توليد نشان دهنده هزینه های سربار هر یک از دواير توليدی خواهد بود که در هر صورت ، جمع هزینه های دواير توليدی در جدول تسهیم ثانویه ، با جمع کل هزینه ها از تسهیم اولیه برابر می باشد.

روش های تسهیم ثانویه

تسهیم ثانویه به روش های مختلف صورت می گیرد. علت استفاده از روش های مختلف تسهیم مبادله سرویس بین واحدهای پشتيبانی با یکدیگر می باشند. این روش ها عبارتند از :

روش مستقیم

روش یکطرفه

روش دو طرفه

۱ - تسهیم ثانویه به روش مستقیم : در این روش فرض بر این است که، دواير پشتيبانی به یکدیگر سرویس نمی دهند و یا اگر مبادله سرویس هم صورت گیرد ؛ آنقدر ناچیز است که می توان از آن صرف نظر نمود ؛ در این صوت هزینه هر یک از دواير پشتيبانی در تسهیم ثانویه مستقیماً و با استفاده از مبنایی مناسب فقط به دواير توليدی سرشکن می گردد . در این روش چون اثر خدمات متقابل دواير پشتيبانی در نظر گرفته نمی شود ، نتایج حاصل از روش تسهیم مستقیم چندان دقیق و معقول نیست .

۲ - تسهیم ثانویه به روش یکطرفه : در این روش، از خدمات بعضی از دواير پشتیبانی به ديگر دواير پشتیبانی به علت کم اهمیت بودن آن، صرف نظر می شود. و هزینه آن دایره پشتیبانی، به صورت یکطرفه به دواير تولیدی و ساير دواير پشتیبانی سرشکن می گردد.

۳ - تسهیم ثانویه به روش دو طرفه (متقابل) : در این روش، خدماتی را که دواير پشتیبانی برای یکدیگر انجام می دهند به طور دقیق در نظر گرفته شده و در محاسبات منظور می گردد.

نحوه عمل به این صورت است که، هزینه هر دایره پشتیبانی به دواير تولیدی و ساير دواير پشتیبانی سرشکن می گردد . به همین دلیل، استفاده از تسهیم ثانویه به روش دو طرفه اگر چه نتایج دقیق و قابل قبولی به دست می دهد، ولی مستلزم محاسبات پیچیده و طولانی خواهد بود .

چنانچه روش های مختلف تسهیم ثانویه با یکدیگر مقایسه شود ، معلوم می شود که روش یکطرفه دارای نتایجی دقیق تر از روش مستقیم است و از انجام محاسبات، بسیار ساده تر از روش دو طرفه می باشد. به همین علت بسیاری از حسابداران روش یکطرفه را بیشتر از روش مستقیم و روش دو طرفه مورد استفاده قرار می دهند. البته، باید توجه داشت که نتایج حاصل از تسهیم ثانویه به روش یکطرفه ، معمولاً رقمی بین نتایج بدست آمده از روش های مستقیم و دو طرفه خواهد بود.

تسهیم ثانویه به روش یکطرفه: بکارگیری روش یکطرفه به این شرط است که ، بعضی از دواير پشتیبانی به طور یکطرفه و به ديگر دواير پشتیبانی سرویس بدهند ولی از آن دواير سرویس نگیرند و یا چنانچه سرویس هم دریافت می نمایند ، به لحاظ مبلغ آنقدر ناچیز باشد که بتوان آن را نادیده گرفت ؛ زیرا در یک موسسه تولیدی به ندرت می توان دایره پشتیبانی را شناسایی کرد که از سرویس متقابل دواير پشتیبانی ديگر بی نیاز باشد. دایره پشتیبانی را که از سرویس متقابل ديگر دواير بی نیاز است ، دایره پشتیبانی مستقل می گوییم.

با توجه به اینکه ، دایره پشتیبانی مستقل، فقط دایره سرویس دهنده است و از ساير دواير پشتیبانی سرویس نمی گیرد ، در تسهیم ثانویه به روش یکطرفه ابتدا باید هزینه دایره پشتیبانی مستقل بر اساس مبنایی مناسب به دواير سرویس گیرنده که شامل دواير تولیدی و ساير دواير پشتیبانی است سرشکن گردد تا هزینه قابل تسهیم دواير ديگر مشخص گردد.

به بیان ديگر، در روش فوق ، حق تقدم تسهیم با دایره پشتیبانی مستقل است ، به همین صورت با ساير دواير پشتیبانی برخورد می شود . یعنی در این روش ، هر دایره پشتیبانی ، نسبت به دایره پشتیبانی بعدی مستقل فرض می شود . ولی از دایره پشتیبانی قبلی سرویس می گیرد . بنابراین هزینه هر یک از دواير پشتیبانی مطابق آنچه گفته شد، سرشکن می شود ، تا نهایتاً هزینه تمام دواير پشتیبانی به دواير تولیدی تسهیم شود. این مطلب در صورتی است که قبل از انجام تسهیم ثانویه بتوان دایره پشتیبانی مستقل را شناسایی نمود.

چنانچه دایره خدماتی مستقل مشخص نباشد ، دایره ای که از هزینه های تسهیم اولیه سهم بیشتری دارد ، به عنوان دایره پشتیبانی مستقل فرض می شود . زیرا هر چه یک دایره سرویس بیشتری ارائه دهد هزینه هایش نیز بیشتر خواهد شد .

مثال ۸ - با توجه به اطلاعات مربوط به شرکت سهامی پارس ماشین (مثال شش) و نیز نتایج بدست آمده در جدول تسهیم اولیه مربوط به این شرکت ، تسهیم ثانویه هزینه های دواير پشتیبانی حسابداری ، رستوران و تعمیر نگهداری به دواير تولیدی ، به روش یکطرفه و با در نظر گرفتن اطلاعات اضافی در جدول تسهیم ثانویه ارائه می گردد .

اطلاعات اضافی:

- ۱ - دایره حسابداری به دواير رستوران و تعمیر نگهداری سرویس می دهد ولی از آنها سرویس نمی گیرد.
 - ۲ - دایره رستوران به دایره تعمیر و نگهداری سرویس می دهد ولی از آن دایره سرویس نمی گیرد.
 - ۳ - مبنای تسهیم برای دایره پشتیبانی حسابداری دستمزد مستقیم می باشد.
 - ۴ - مبنای تسهیم هزینه دایره رستوران تعداد کارگران است.
 - ۵ - مبنای تسهیم دایره تعمیر و نگهداری ساعت کار ماشین انتخاب شده است.
- مطلوبست: تسهیم ثانویه هزینه های دواير پشتیبانی به دواير تولیدی به روش یکطرفه با استفاده از جدول تسهیم ثانویه

حل :

برای انجام تسهیم ثانویه نیز از همان رابطه ای که در تسهیم اولیه ارائه گردید استفاده می شود ، با این تفاوت که در تسهیم ثانویه به جای هزینه های پیش بینی شده با هزینه های واقعی ، از نتایج بدست آمده در تسهیم اولیه استفاده می شود . به عنوان مثال در تسهیم ثانویه ، هزینه دایره حسابداری مبلغ ۵۷۸/۰۰۰ ریال است که از جدول تسهیم اولیه استخراج شده است، سهم این دایره شده است، محاسبات مربوط به قرار زیر است :

الف) تسهیم هزینه دایره حسابداری (بر مبنای دستمزد مستقیم بین واحدهای استفاده کننده)

$$\text{ریال (جمع دستمزد)} = ۷/۵۰۰/۰۰۰ = ۶۴۰/۰۰۰ + ۶۰۰/۰۰۰ + ۲/۶۰۰/۰۰۰ + ۳/۶۶۰/۰۰۰$$

$$۵۷۸/۰۰۰ \div ۷/۵۰۰/۰۰۰ = ۰/۰۸$$

$$۰/۰۸ \times ۳/۶۶۰/۰۰۰ = ۲۸۲/۰۶۴$$

سهم دایره یخچال

$$۰/۰۸ \times ۲/۶۰۰/۰۰۰ = ۲۰۰/۳۷۳$$

سهم دایره لباسشویی

$$۰/۰۸ \times ۶۰۰/۰۰۰ = ۴۶/۲۴۰$$

سهم دایره رستوران

$$۰/۰۸ \times ۶۴۰/۰۰۰ = ۴۹/۳۲۳$$

سهم دایره تعمیر و نگهداری

(ب) تسهیم هزینه دایره پشتیبانی رستوران (بر مبنای تعداد کارگران واحدهای استفاده کننده)

ابتدا هزینه دایره رستوران از حاصل جمع هزینه ها از تسهیم اولیه و مبلغ دریافتی از دایره حسابداری در تسهیم ثانویه بدست می آید :

$$508/000 + 46/240 = 554/240 \quad \text{ریال (جمع هزینه های رستوران)}$$

$$114 + 78 + 21 = 213 \quad \text{نفر (تعداد کارگران)}$$

$$554/240 \div 213 = 2/602$$

$$2/602 \times 114 = 296/635 \quad \text{سهم دایره یخچال}$$

$$2/602 \times 78 = 202/962 \quad \text{سهم دایره لباسشویی}$$

$$2/602 \times 21 = 54/643 \quad \text{سهم دایره تعمیر و نگهداری}$$

(ج) تسهیم هزینه دایره پشتیبانی تعمیرات و نگهداری (بر مبنای ساعت کار ماشین به دواير استفاده کننده)

$$24/000 + 36/000 = 60/000 \quad \text{جمع ساعت کار ماشین}$$

ابتدا باید هزینه دایره و نگهداری از حاصل جمع هزینه این دایره در تسهیم اولیه و مبالغ دریافتی از حسابداری و رستوران در تسهیم ثانویه محاسبه شود :

$$49/323 + 694/000 + 54/643 = 797/966 \quad \text{ریال}$$

$$797/966 \div 60/000 = 13/30$$

$$13/30 \times 24/000 = 319/186 \quad \text{سهم دایره یخچال}$$

$$13/30 \times 36/000 = 478/780 \quad \text{سهم دایره لباسشویی}$$

اکنون محاسبات انجام شده به جدول تسهیم ثانویه منتقل می گردد :

جدول تسهیم ثانویه به روش یکطرفه

دوایر پشتیبانی			دوایر تولیدی		شرح		
تعمیر و نگهداری	رستوران	حسابداری	تولید لباس شویی	تولید یخچال			
۶۹۴۰۰۰	۵۰۸۰۰۰	۵۷۸۰۰۰	۴۱۶۶۰۰۰	۴۴۳۴۰۰۰	هزینه ها از جدول تسهیم اولیه تسهیم ثانویه هزینه ها : الف) تسهیم هزینه دایره پشتیبانی حسابداری		
					مبلغ	دستمزد مستقیم	دوایر
				۲۸۲۰۶۴	۲۸۲۰۶۴	۳۶۶۰۰۰۰	تولید یخچال
			۲۰۰۳۷۳		۲۰۰۳۷۳	۲۶۰۰۰۰۰	لباس شویی
	۴۶۲۴۰				۴۶۲۴۰	۶۰۰۰۰۰	رستوران
۴۹۳۲۳					۴۹۳۲۳	۶۴۰۰۰۰	تعمیر نگهداری
		(۵۷۸۰۰۰)			۵۷۸۰۰۰	۷۵۰۰۰۰۰	
	۵۵۴۲۴۰				ب) تسهیم هزینه دایره پشتیبانی رستوران		
					مبلغ	تعداد کارگران	دوایر
				۲۹۶۶۳۵	۲۹۶۶۳۵	۱۱۴	تولید یخچال
			۲۰۲۹۶۲		۲۰۲۹۶۲	۷۸	لباس شویی
۵۴۶۴۳					۵۴۶۴۳	۲۱	تعمیر و نگهداری
	۵۵۴۲۴۰				۵۵۴۲۴۰	۲۱۳	
۷۹۷۹۶۶					ج) تسهیم هزینه دایره پشتیبانی تعمیرات و نگهداری		
					مبلغ	ساعت کار ماشین	دوایر
				۳۱۹۱۸۶	۳۱۹۱۸۶	۲۴۰۰۰	تولید یخچال
			۴۷۸۷۸۰		۴۷۸۷۸۰	۳۶۰۰۰	لباس شویی
(۷۹۷۹۶۶)					۷۹۷۹۶	۶۰۰۰۰	
∑	∑	∑	۵۰۴۸۱۱۵	۵۳۳۱۸۸۵	جمع هزینه سربار دوایر تولیدی		

تسهیم نهایی سربار : آخرین مرحله از مراحل تسهیم هزینه های سربار ساخت ، تخصیص هزینه سربار دواير توليدي به محصولات يا خدمات مي باشد که تسهیم نهایی سربار نامیده می شود ؛ به این منظور جمع هزینه های سربار هریک از دواير توليدي بر مبنای جذب سربار آن دایره تقسیم می شود تا **نرخ جذب سربار** به دست می آید ، نرخ جذب سربار به دست آمده ملاک تسهیم نهایی هزینه های سربار هر دایره به تولیدات آن دایره خواهد بود .

چرا هزینه های سربار در ابتدای دوره مالی برآورد می شوند ؟

در موسسات توليدي ؛ در ابتدای دوره مالی و حتی قبل از شروع دوره ، هزینه های سربار را برآورد می نمایند ، تسهیم اولیه و تسهیم ثانویه با توجه به هزینه های پیش بینی شده در ابتدای دوره مالی ، به منظور رسیدن به چهار هدف ، به شرح زیر انجام می شود :

الف - محاسبه نرخ جذب سربار هریک از دواير توليدي

ب - محاسبه سربار جذب شده هر دایره توليدي و یا سربار جذب شده به وسیله هر محصول

ج - مقایسه سربار جذب شده و سربار واقعی در پایان دوره مالی

د - محاسبه اضافه یا کسر سربار در پایان دوره مالی

همانطور که گفته شد ، هزینه های واقعی سربار در طول دوره مالی هم زمان با مصرف آنها در دفاتر ثبت می گردد. در پایان دوره مالی پس از شناسایی و ثبت تمام هزینه های واقعی سربار ، تسهیم اولیه و تسهیم ثانویه با استفاده از هزینه های واقعی انجام می شود . نتایج بدست آمده از تسهیم اولیه و به خصوص از تسهیم ثانویه نشان دهنده سهم سربار واقعی هر یک از دواير توليدي خواهد بود . این نتایج ، ضمن ثبت در دفتر روزنامه ، با سربار ساخت جذب شده بوسیله هر یک از دواير توليدي ، مقایسه می گردد. البته در موسسات توليدي که در ابتدای دوره مالی هزینه های سربار را پیش بینی نمی کنند نیز ، باید تسهیم اولیه و تسهیم ثانویه در پایان دوره مالی ، به منظور سرشکن کردن هزینه های واقعی سربار به محصولات ساخته شده ، انجام شود.

نرخ جذب سربار: یکی از اهداف برآورد هزینه های سربار در ابتدای دوره مالی ، محاسبه نرخ جذب سربار می باشد. زیرا برای محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده ، ابتدا باید بهای تمام شده عوامل موثر در آن (که عبارت از مواد اولیه ، دستمزد مستقیم و سربار ساخت است) محاسبه گردد . دو عامل اول ، یعنی مواد اولیه و دستمزد مستقیم را می توان با استفاده از مبلغ واقعی آنها به حساب بهای تمام شده کالای ساخته شده منظور نمود .

مبلغ واقعی مواد اولیه مصرف شده، با استفاده از حواله های انبار و سایر اسناد و مدارک محاسبه و به حساب کنترل کالای در جریان ساخت منظور می گردد .

مبلغ واقعی دستمزد مستقیم نیز با استفاده از لیست دستمزد و کارت اوقات کار ، محاسبه می گردد و به حساب کنترل کالای در جریان ساخت منظور می گردد.

ولی مبلغ واقعی بسیاری از هزینه های سر بار ، تا پایان دوره مالی مشخص نمی شود . لذا به منظور اضافه نمودن هزینه های سر بار به بهای اولیه محصولات ساخته شده ، ناچار باید هزینه های سر بار در ابتدای هر دوره مالی برای همان دوره پیش بینی شود و با استفاده از یک روش متداول نرخ جذب سر بار برای یک دوره مالی محاسبه گردد . این نرخ را نرخ از پیش تعیین شده سر بار نیز می گویند.

نرخ جذب سر بار به منظور محاسبه سر بار محصولاتی است که طی دوره مالی ساخته می شوند و به حساب کنترل کالای در جریان ساخت منظور می گردد . برای محاسبه نرخ جذب سر بار می توان از مبناهای مختلف استفاده نمود ، از جمله :

درصدی از مواد اولیه مصرفی ، درصدی از دستمزد مستقیم ، درصدی از بهای اولیه ، ساعت کار دستگاه ساعت کار ماشین و تعداد تولید .

البته هر یک از این مبناها ، دارای معایب و مزایایی است و در شرایط مشخصی از تولید کاربرد دارند ولی یکی از ساده ترین و مناسب ترین آنها ، ساعت کار مستقیم است.

بنابراین **جذب سر بار عبارت است از :** تخصیص سر بار برآورده شده با استفاده از نرخ از پیش تعیین شده سر بار به محصولات یا سفارشات است که طی دوره مالی ساخته می شوند .

در ابتدای هر دوره مالی ، باید مقدار یا تعداد تولید برای آن دوره پیش بینی شود. سپس ، با در نظر گرفتن تعداد تولید پیش بینی شده و سایر عوامل ؛ هزینه های سر بار نیز برآورد گردد . سپس با انجام تسهیم اولیه و تسهیم ثانویه و با بکار گیری نتایج به دست آمده از تسهیم ثانویه ضمن استفاده از یک مبنای مناسب ، نرخ جذب سر بار هر یک از دوایر تولیدی بطور جداگانه محاسبه می شود .

نرخ جذب سر بار ، با برآورد و پیش بینی هزینه های سر بار ارتباط مستقیم دارد ؛ لذا دقت در برآورد هزینه ها موجب می شود که نرخ جذب سر بار دقیق تر و مطمئن تر محاسبه شود . همانطور که قبلاً هم اشاره شد ، نرخ جذب سر بار را بر اساس مبناهای مختلف محاسبه می نمایند . یکی از مناسب ترین و معقول ترین این مبناها ؛ ساعت کار مستقیم است. استفاده از ساعت کار مستقیم به عنوان مبنا به این دلیل است که معمولاً هزینه های سر بار هر دایره ، هر سفارش ، هر مرکز هزینه و یا هر محصول با ساعت کار مستقیم انجام شده ارتباط مستقیم خواهد داشت . بنابراین هرچه ساعت کار انجام شده بیشتر باشد، انتظار می رود هزینه های سر بار نیز بیشتر شود.

۲) محاسبه نرخ جذب سربار بر مبنای ساعت کار مستقیم: بیشتر واحدهای تولیدی، ساعت کار مستقیم را

مبنای محاسبه نرخ جذب سربار قرار می دهند، زیرا استفاده از این مبنا تا حدود زیادی خالی از اشکال بود و در اکثر موارد برای محاسبه نرخ جذب سربار عملی و قابل اعتماد به نظر می رسد.

برای محاسبه نرخ جذب سربار، ابتدا باید ساعت کار مستقیم هر یک از دواير توليدي با در نظر گرفتن برنامه از پيش تعيين شده توليد (يعني تعداد يا مقدار توليد مورد انتظار) و استانداردهای توليد برآورد شود. سپس نتايج به دست آمده از تسهيم ثانويه (جمع هزينه های برآورد شده هر دايره توليدي) بر ساعت کار مستقیم پيش بينی شده از آن دايره تقسيم گردد. بر اين اساس، برای هر یک از دواير توليدي، نرخ جذب سربار جداگانه محاسبه خواهد شد. نرخ بدست آمده از ابتدای دوره مالی تا پايان دوره، ملاک محاسبه سربار ساخت محصولاتی است، که طی دوره در آن دايره ساخته شده اند. اين نرخ از رابطه زیر بدست می آيد:

$$\text{نرخ جذب سربار} = \frac{\text{سربار ساخت برآورد شده}}{\text{ساعت کار مستقیم برآورد شده}}$$

تنها اشکالی که به به روش فوق وارد می شود، اين است که اگر در یک واحد توليدي تمام يا قسمتی از محصول با استفاده از ماشین ساخته شود، اين نرخ برای کار انجام شده بوسیله ماشین کاربرد ندارد. در اين صورت باید یک نرخ جذب سربار جداگانه بر اساس ساعت کار ماشین محاسبه گردد.

مثال ۹- با توجه به اطلاعات ارائه شده در شرکت سهامی پارس ماشین و نتايج بدست آمده از تسهيم ثانويه به روش يکطرفه (جدول صفحه ۴۹) نرخ جذب سربار، برای دواير توليد يخچال و توليد ماشین لباس شویی به صورت زیر محاسبه می شود:

$$۵/۳۳۱/۸۸۵ \div ۲۵/۶۰۰ = ۲۰۸/۲۷۶۷$$

نرخ جذب سربار دايره توليد يخچال (ريال)

$$۵/۰۴۸/۱۱۵ \div ۲۰/۰۰۰ = ۲۵۲/۴۰۵۷$$

نرخ جذب سربار دايره توليد ماشین لباس شویی (ريال)

۳) محاسبه سربار ساخت جذب شده: همانطور که قبلاً هم اشاره شد، محصولاتی که در طول دوره مالی در

دواير توليدي ساخته می شوند، دارای سه عامل توليد جهت محاسبه بهای تمام شده می باشند که عبارتند از: مواد اوليه (مواد مستقیم) کار يا دستمزد مستقیم و سربار ساخت.

مواد و دستمزد را می توان با بدست آوردن اطلاعات مورد نیاز به صورت واقعی محاسبه و در بهای تمام شده محصول منظور نمود ، ولی سربار ساخت را باید در ابتدای دوره برآورد و با محاسبه نرخ جذب سربار ، مبلغ سربار ساخت هر محصول را که به آن سربار ساخت جذب شده می گویند ، محاسبه و به بهای تمام شده محصول اضافه کرد .

سربار ساخت جذب شده ، از حاصل ضرب مبنای واقعی هر محصول در نرخ جذب (نرخ از پیش تعیین شده) سربار بدست می آید . به عنوان مثال ، اگر مبنای محاسبه نرخ جذب سربار، ساعت کار مستقیم انتخاب شده باشد ساعت کار مستقیم واقعی انجام شده برای ساخت هر محصول ، در نرخ جذب سربار ، ضرب می شود. حاصل آن سربار ساخت جذب شده محصول خواهد بود :

نرخ جذب سربار × مبنای واقعی هر محصول = سربار ساخت جذب شده

و چنانچه مبنای محاسبه نرخ جذب سربار، ساعت کار مستقیم باشد خواهیم داشت:

نرخ جذب سربار × ساعت کار مستقیم واقعی ساخت هر محصول = سربار ساخت جذب شده

مثال ۱۰ - در مثال شرکت پارس ماشین ، اگر برای ساختن یک دستگاه یخچال ۲۵ ساعت و برای ساختن یک دستگاه ماشین لباس شویی ۳۰ ساعت کار مستقیم به صورت واقعی انجام شده باشد ؛ سربار ساخت جذب شده هر کدام بصورت زیر محاسبه می شود :

سربار ساخت جذب شده یک دستگاه یخچال	ریال	$25 \times 208 / 2767 = 5207$
سربار ساخت جذب شده یک دستگاه لباس شویی	ریال	$30 \times 252 / 4057 = 7572$

ثبت هزینه های سربار

ثبت های مربوط به هزینه های سربار شامل ، ثبت سربار ساخت جذب شده، ثبت هزینه های واقعی سربار، ثبت کسر یا اضافه سربار جذب شده و ثبت مربوط به بستن حساب کسر یا اضافه جذب سربار می باشد.

ثبت سربار ساخت جذب شده: در سیستم هزینه یابی مرحله ای ، سربار ساخت جذب شده برای یک واحد محصول محاسبه نمی شود ، زیرا محصولات تولید شده مشابه می باشند. بنابراین در این سیستم سربار ساخت جذب شده معمولاً برای یک دایره از تولید و یا برای گروهی از محصولات محاسبه نمی شود.

ولی در سیستم هزینه یابی سفارشات ، سربار ساخت جذب شده را برای یک سفارش و یا برای سفارشات مشابه محاسبه می نمایند.

ثبت سربار ساخت جذب شده به این صورت است که معادل مبلغ سربار ساخت جذب شده ، حساب کنترل کالای در جریان ساخت بدهکار و در مقابل حساب کنترل سربار ساخت به همان مبلغ بستانکار می گردد :

کنترل کالای در جریان ساخت	***
کنترل سربار ساخت	***
ثبت سربار ساخت جذب شده	

مثال ۱۱ - اگر در شرکت پارس ماشین ، ساعت کار واقعی انجام شده در دایره تولید یخچال برای ساختن تعدادی محصول ۱۵۰۰ ساعت و در دایره تولید ماشین لباس شویی ۱۷۵۰ ساعت باشد ، سربار ساخت جذب شده هر یک از دواير به صورت زیر محاسبه و در دفتر روزنامه ثبت می گردد :

سربار جذب شده دایره تولید یخچال	ریال	$312/415 = 208/2767 \times 1/500$
سربار ساخت جذب شده دایره لباس شویی	ریال	$441/710 = 252/4057 \times 1/750$

کالای در جریان ساخت (یخچال) ۳۱۲/۴۱۵

کنترل سربار ساخت (یخچال) ۳۱۲/۴۱۵

ثبت سربار ساخت جذب شده دایره تولید یخچال

کالای در جریان ساخت (لباس شویی) ۴۴۱/۷۱۰

کنترل سربار ساخت (لباس شویی) ۴۴۱/۷۱۰

ثبت سربار ساخت جذب شده دایره تولید ماشین لباس شویی

نکته: ثبت فوق در صورتی انجام می شود که برای هر یک دواير توليدي حساب جداگانه كالاي در جريان ساخت و برای هزینه های سربار ساخت هر یک از دواير توليدي ، حساب جداگانه سربار ساخت در نظر گرفته شود . ولی اگر برای تمام دواير توليدي فقط يك حساب كنترل كالاي در جريان ساخت و برای ساخت اين دواير نیز فقط يك حساب كنترل سربار ساخت در دفتر كل افتتاح شود ، ثبت مربوط به سربار ساخت جذب شده به صورت زیر خواهد بود :

كنترل كالاي در جريان ساخت ۷۵۴/۱۲۵
 كنترل سربار ساخت ۷۵۴/۱۲۵
ثبت سربار ساخت جذب شده دواير توليدي

با توجه به ثبت فوق ، باید در دفتر معين برای هر یک از دواير توليدي يك حساب كالاي در جريان ساخت و يك حساب سربار ساخت در نظر گرفته شود.

ثبت هزینه های واقعی سربار: هزینه های واقعی سربار در طول دوره مالی به تدریج به مصرف می رسند و در تاریخ های مصرف ، در دفاتر روزنامه ، کل و معين ثبت می شوند . به این صورت که به ازاء هزینه های واقعی انجام شده ، حساب كنترل سربار ساخت ، بدهكار می شود و در دفتر معين هزینه ، نیز به حساب تك تك هزینه ها انتقال می یابند . ثبت سند حسابداری مربوط به هزینه های واقعی سربار به قرار زیر است :

دفتر	دفتر كل
معين	بدهكار بستانكار

كنترل سربار ساخت	
هزینه استهلاك ساختمان	**
هزینه استهلاك ماشین آلات	**
هزینه سوخت و برق مصرفی	**
هزینه بیمه	**
پیش پرداخت ها	***
استهلاك انباشته ساختمان	***
حسابهای پرداختی / بانک / صندوق	***
بیمه های اجتماعی پرداختی	***
<u>ثبت هزینه های واقعی انجام شده سربار</u>	

مثال ۱۲ - اطلاعات مربوط به هزینه های غیر مستقیم واقعی شرکت سهامی پارس ماشین ، طی دوره مالی جاری برای دواير توليد يخچال و ماشین لباس شویی جمعا ۸۸۶/۵۰۰ ريال می باشد . با فرض اینکه ، پس از انجام تسهيم اوليه و تسهيم ثانويه در پايان دوره مالی با استفاده از هزینه های واقعی سربار ، سهم دایره توليد يخچال و دایره توليد ماشین لباس شویی مطابق جدول محاسبه شده باشد . نحوه ثبت هزینه های واقعی سربار به قرار زیر است :

عنوان هزینه	مبلغ هزینه	دایره توليد يخچال	دایره توليد لباسشویی
هزینه بیمه های اجتماعی	۱۲۰/۰۰۰	۷۵/۰۰۰	۴۵/۰۰۰
هزینه استهلاک ماشین آلات	۱۹۴/۵۰۰	۸۲/۵۰۰	۱۱۲/۰۰۰
هزینه برق مصرفی	۱۱۲/۰۰۰	۶۱/۰۰۰	۵۱/۰۰۰
هزینه های رفاهی کارگران	۱۹۰/۰۰۰	۸۲/۰۰۰	۱۰۸/۰۰۰
هزینه های اداری و تشکیلاتی	۱۷۰/۰۰۰	۸۰/۰۰۰	۹۰/۰۰۰
هزینه برق مصرفی	۱۰۰/۰۰۰	۶۵/۰۰۰	۳۵/۰۰۰
جمع	۸۸۶/۵۰۰	۴۴۵/۵۰۰	۴۴۱/۰۰۰

ثبت هزینه های واقعی سربار دواير توليدي به صورت زیر است :

دوایر	دوایر	دوایر
کنترل سربار ساخت يخچال	دوایر	دوایر
هزینه بیمه اجتماعی	۷۵/۰۰۰	دوایر کل
هزینه استهلاک ماشین آلات	۸۲/۵۰۰	دوایر کل
هزینه برق مصرفی	۶۱/۰۰۰	دوایر کل
هزینه رفاهی کارگران	۸۲/۰۰۰	دوایر کل
هزینه های اداری و تشکیلاتی	۸۰/۰۰۰	دوایر کل
هزینه برق صنعتی	۶۵/۰۰۰	دوایر کل
استهلاک انباشته ماشین آلات		۸۲/۵۰۰
بانک / صندوق		۳۶۳/۰۰۰
ثبت سربار واقعی دایره توليد يخچال		

دفتر		دفتر کل
معین	بدهکار	بستانکار
	۴۴۱/۰۰۰	
کنترل سربار ساخت لباسشویی	۴۵/۰۰۰	
هزینه بیمه اجتماعی	۱۱۲/۰۰۰	
هزینه استهلاک ماشین آلات	۵۱/۰۰۰	
هزینه برق مصرفی	۱۰۸/۰۰۰	
هزینه رفاهی کارگران	۹۰/۰۰۰	
هزینه های اداری و تشکیلاتی	۳۵/۰۰۰	
هزینه برق صنعتی		۱۱۲/۰۰۰
استهلاک انباشته ماشین آلات		۳۲۹/۰۰۰
بانک / صندوق		
<u>ثبت سربار واقعی دایره تولید لباس شویی</u>		

محاسبه کسر یا اضافه سربار جذب شده

در طول دوره مالی سربار ساخت هر یک از دواير توليدی ، با نرخ از پيش تعيين شده (نرخ جذب سربار) به محصولات سرشکن می گردد و معادل سربار ساخت جذب شده ، حساب کنترل سربار ساخت ؛ بستانکار می شود.

در پایان دوره مالی ، هزینه های واقعی انجام شده طی دوره ، باید به دواير توليدی و دواير پشتیبانی تسهیم شود (تسهیم اولیه) سپس هزینه های دواير پشتیبانی نیز به دواير توليدی سرشکن می گردد (تسهیم ثانویه) . نتیجه تسهیم ثانویه هزینه های واقعی سربار ، نشان دهنده سربار ساخت واقعی هر یک از دواير توليدی می باشد و معادل سربار ساخت واقعی هر دایره توليدی حساب کنترل سربار ساخت ، بدهکار می شود. مانده حساب کنترل سربار ساخت هر یک از دواير توليدی ، نشان دهنده کسر یا اضافه جذب سربار آن دایره می باشد . مانده این حساب ممکن است بدهکار یا بستانکار باشد .

اگر حساب کنترل سربار ساخت دارای مانده بدهکار باشد ؛ معلوم می شود که سربار ساخت واقعی آن دایره بیشتر از سربار ساخت جذب شده بوده که در این صورت **کسر جذب سربار** خواهیم داشت . اگر حساب کنترل سربار ساخت دارای مانده بستانکار باشد ؛ به این معناست که سربار ساخت واقعی ، کمتر از سربار ساخت جذب شده بوده که در این صورت **اضافه جذب سربار** خواهیم داشت :

کسر جذب سربار = سربار جذب شده > سربار واقعی

اضافه جذب سربار = سربار جذب شده < سربار واقعی

پس از محاسبه کسر یا اضافه جذب سربرار مبلغ بدست آمده به حساب کسر یا اضافه جذب سربرار انتقال می یابد و به این ترتیب ، حساب کنترل سربرار ساخت بسته می شود. ثبت های مربوط به صورت زیر ارائه می گردد :

کنترل سربرار ساخت	***
کسر یا اضافه جذب سربرار	***
<u>ثبت اضافه جذب سربرار ساخت</u>	

کسر یا اضافه جذب سربرار	***
کنترل سربرار ساخت	***
<u>ثبت کسر جذب سربرار ساخت</u>	

کسر یا اضافه جذب سربرار در پایان هر ماه ، پایان هر سه ماه ، پایان هر شش ماه قابل محاسبه است ، ولی محاسبه آن در پایان دوره مالی الزامی است . کسر یا اضافه جذب سربرار از رابطه زیر محاسبه می گردد:

$$\begin{aligned} \text{سربرار ساخت جذب شده} - \text{سربرار ساخت واقعی} &= \text{کسر جذب سربرار} \\ \text{سربرار ساخت واقعی} - \text{سربرار ساخت جذب شده} &= \text{اضافه جذب سربرار} \end{aligned}$$

حساب کسر یا اضافه جذب سربرار حسابی موقت است و حتماً بایستی در پایان دوره مالی بسته شود . برای بستن این حساب دو روش زیر ارائه می گردد :

الف) چنانچه مانده حساب کسر یا اضافه جذب سربرار ، مبلغ قابل ملاحظه ای نباشد ، این حساب در پایان دوره مالی با حساب بهای تمام شده کالای فروش رفته بسته می شود ، به این صورت که اگر اضافه جذب سربرار وجود داشته باشد ، مانده این حساب، بستانکار است و چنانچه کسر جذب سربرار وجود داشته باشد ، مانده این حساب بدهکار خواهد بود. ثبت های مربوط به بستن حساب کسر یا اضافه جذب سربرار به قرار زیر است :

کسر یا اضافه جذب سربرار	***
بهای تمام شده کالای فروش رفته	***
<u>ثبت بستن حساب کسر یا اضافه جذب سربرار (بابت اضافه جذب)</u>	

بهای تمام شده کالای فروش رفته	***
کسر یا اضافه جذب سربرار	***
<u>ثبت بستن حساب کسر یا اضافه جذب سربرار (بابت کسر جذب)</u>	

با توجه به نحوه بستن حساب کسر یا اضافه جذب سربار و پس از انتقال مانده این حساب به حساب بهای تمام شده کالای فروش رفته ، قیمت تمام شده کالای فروش رفته که با سربار جذب شده محاسبه گردیده بود و به قیمت تمام شده یا سربار واقعی تبدیل خواهد شد .

ب) چنانچه مانده حساب کسر یا اضافه جذب سربار در پایان دوره مبلغ قابل ملاحظه ای باشد ، باید این مبلغ متناسب با مانده حساب کنترل کالای در جریان ساخت و مانده حساب موجودی کالای ساخته شده در پایان دوره و نیز بهای تمام شده کالای فروش رفته ، بین این سه حساب سرشکن گردد.

مثال ۱۳ - با توجه به اطلاعات شرکت سهامی پارس ماشین و با در نظر گرفتن محاسبات انجام شده مقایسه سربار واقعی و سربار جذب شده هر یک از دواير توليدي این شرکت و نیز نحوه محاسبه کسر یا اضافه جذب سربار در این شرکت به صورت زیر ارائه می شود :

$$445/500 - 312/415 = 133/085$$

$$441/710 - 441/000 = 710$$

$$133/085 - 710 = 132/375$$

کسر جذب سربار دایره تولید یخچال

اضافه جذب سربار دایره تولید لباس شویی

اضافه جذب سربار دواير توليدي

$$133/085$$

کسر یا اضافه جذب سربار

$$133/085$$

کنترل سربار دایره تولید یخچال

بستن حساب کنترل سربار دایره تولید یخچال

$$710$$

کنترل سربار دایره تولید لباس شویی

$$710$$

کسر یا اضافه جذب سربار

بستن حساب کنترل سربار دایره تولید لباس شویی

$$132/375$$

بهای تمام شده کالای فروش رفته

$$132/375$$

کسر یا اضافه جذب سربار

بستن حساب کسر یا اضافه جذب سربار

پس از انتقال ثبت های دفتر روزنامه به دفتر کل خواهیم داشت :

حساب کنترل سربار ساخت دایره تولید

یخچال	
۳۱۲/۴۱۵	۴۴۵/۰۸۵
۱۳۳/۰۸۵	
<u>۴۴۵/۰۸۵</u>	<u>۴۴۵/۰۸۵</u>

حساب کنترل سربار ساخت دایره تولید

لباس شویی	
۴۴۱/۷۱۰	۴۴۱/۰۰۰
	۷۱۰
<u>۴۴۱/۷۱۰</u>	<u>۴۴۱/۷۱۰</u>

حساب کنترل کسر یا اضافه

جذب سربار	
۷۱۰	۱۳۳/۰۸۵
۱۳۲/۳۷۵	
<u>۱۳۳/۰۸۵</u>	<u>۱۳۳/۰۸۵</u>

حساب بهای تمام شده

کالای فروش رفته	

	۱۳۲/۳۷۵

با توجه به مثال فوق، معلوم می شود که حساب کنترل سربار ساخت نیز حسابداری است موقت ؛ در قسمت بدهکار این حساب ، هزینه های واقعی سربار و در قسمت بستانکار این حساب سربار ساخت جذب شده ثبت می گردد . به عبارت دیگر ، تمام هزینه های واقعی سربار به حساب کنترل سربار ساخت ، بدهکار شده و سربار ساخت جذب شده به حساب کنترل سربار ساخت ، بستانکار می گردد . مانده حساب کنترل سربار ساخت حاکی از کسر یا اضافه جذب سربار خواهد بود :

حساب کنترل سربار ساخت

هزینه های واقعی سربار	****	سربار ساخت جذب شده	****
		کسر جذب سربار	****

فصل چهارم

حسابداری

عوامل تشکیل دهنده

بهای تمام شده

گالای ساخته شده

شرکت های تولیدی کالا را نمی خرند ؛ بلکه کالا را می سازند . لذا در شرکتهای تولیدی بهای تمام شده کالای ساخته شده محاسبه می گردد .

عوامل تشکیل دهنده بهای تمام کالای ساخته شده :

مواد مستقیم
دستمزد
سربار

مواد مستقیم

برای محاسبه مواد مستقیم مصرف شده دو روش محاسبه وجود دارد :

۱ - روش ادواری
۲ - روش دائمی

۱ - روش ادواری

ادواری : در روش ثبت ادواری ؛ حساب موجودی مواد اولیه در طول دوره مالی گردش ندارد و تا پایان دوره مالی ، تا قبل از اصلاحات ، بدون تغییر باقی می ماند و سپس با انجام دو ثبت اصلاحی ابتدا مبلغ موجودی مواد اولیه در اول دوره از این حساب حذف ، سپس مبلغ موجودی کالای پایان دوره در این حساب بدهکار می شود.

در این روش موجودیهای آخر دوره با انبارگردانی شمارش شده و ارزش آن بر مبنای یکی از روشهای پذیرفته شده تعیین می شود .

بنابراین دو کار خیلی مهم در روش ادواری عبارتند از : ۱ - انبارگردانی - ۲ - نرخ گذاری

پس مواد مستقیم مصرف شده در روش ادواری به این صورت محاسبه می شود :

موجودی پایان دوره - (خرید + موجودی اول دوره) = موجودی مواد مصرف شده

اما این نرخ چگونه محاسبه می شود ؟

دو دسته روشی نرخ گذاری وجود دارد : ۱ - روش های قابل قبول - ۲ - روش های غیر قابل قبول

۱ - روش های قابل قبول : به چند دسته تقسیم می شود :

۱ - FIFO - فایفو

۲ - LIFO - لایفو

۳ - میانگین (خود به سه روش میانگین ساده - میانگین موزون - میانگین متحرک تقسیم بندی می شود)

۴ - روش شناسایی ویژه

۲ - روش های غیر قابل قبول:

۱ - NIFO (Next In First Out)

نکته : قابل قبول و غیر قابل قبول از نظر حسابداری است و نه از نظر واقعیت

تشریح روش های نرخ گذاری قابل قبول با مثال در روش ادواری :

مثال ۱ - اطلاعات زیر در خصوص شرکت پایدار می باشد :

۱ - خرید ۱۰۰ کیلو مواد با نرخ ۲۰ ریال - ۲ - خرید ۵۰ کیلو مواد به نرخ ۴۰ ریال

۳ - مصرف ۸۰ کیلو مواد - ۴ - خرید ۴۰ کیلو مواد با نرخ ۶۰ ریال - ۵ - مصرف ۱۰۰ کیلو مواد

مطلوب است : محاسبه میزان مصرف مواد مستقیم بر اساس روش های فایفو - لایفو - میانگین در روش ادواری

(۱) روش فایفو (FIFO)

وارد			صادر			مانده		
تعداد	نرخ	مبلغ	تعداد	نرخ	مبلغ	تعداد	نرخ	مبلغ
۱۰۰	۲۰	۲۰۰۰				۱۰۰	۲۰	۲۰۰۰
۵۰	۴۰	۲۰۰۰				۱۰۰	۲۰	۲۰۰۰
						۵۰	۴۰	۲۰۰۰
			۸۰	۲۰	۱۶۰۰	۲۰	۲۰	۴۰۰
						۵۰	۴۰	۲۰۰۰
۴۰	۶۰	۲۴۰۰				۲۰	۲۰	۴۰۰
						۵۰	۴۰	۲۰۰۰
						۴۰	۶۰	۲۴۰۰
			۲۰	۲۰	۴۰۰			
			۵۰	۴۰	۲۰۰۰	۱۰	۶۰	۶۰۰
			۳۰	۶۰	۱۸۰۰			
۱۹۰		۶۴۰۰	۱۸۰		۵۸۰۰	۱۰	۶۰	۶۰۰

پس در روش فایفو : خرید طی دوره : ۶۴۰۰ ریال - پایان دوره ۶۰۰ ریال - مواد مستقیم مصرف شده ۵۸۰۰ ریال

(۲) روش لایفو (LIFO)

وارد			صادر			مانده		
تعداد	نرخ	مبلغ	تعداد	نرخ	مبلغ	تعداد	نرخ	مبلغ
۱۰۰	۲۰	۲۰۰۰				۱۰۰	۲۰	۲۰۰۰
۵۰	۴۰	۲۰۰۰				۱۰۰	۲۰	۲۰۰۰
						۵۰	۴۰	۲۰۰۰
			۵۰	۴۰	۲۰۰۰	۷۰	۲۰	۱۴۰۰
			۳۰	۲۰	۶۰۰			
۴۰	۶۰	۲۴۰۰				۷۰	۲۰	۱۴۰۰
						۴۰	۶۰	۲۴۰۰
			۶۰	۲۰	۱۲۰۰	۱۰	۲۰	۲۰۰
			۴۰	۶۰	۲۴۰۰			
۱۹۰		۶۴۰۰	۱۸۰		۶۲۰۰	۱۰	۲۰	۲۰۰

پس در روش لایفو : خرید طی دوره : ۶۴۰۰ ریال - پایان دوره ۲۰۰ ریال - مواد مستقیم مصرف شده ۶۲۰۰ ریال

(۳) میانگین ساده

$$۲۰ + ۴۰ + ۶۰ = ۱۲۰ \div ۳ = ۴۰$$

$$۱۰ \times ۴۰ = ۴۰۰ \Rightarrow \text{باقیمانده } ۱۰ \text{ کیلو}$$

پس در روش میانگین ساده : خرید طی دوره : ۶۴۰۰ ریال - پایان دوره ۴۰۰ ریال - مواد مستقیم مصرف شده ۶۰۰۰ ریال

(۴) میانگین موزون

$$۱۰۰ \times ۲۰ = ۲۰۰۰$$

$$۵۰ \times ۴۰ = ۲۰۰۰$$

$$۴۰ \times ۶۰ = ۲۴۰۰$$

$$۱۰۰ + ۵۰ + ۴۰ = ۱۹۰$$

$$۲۰۰۰ + ۲۰۰۰ + ۲۴۰۰ = ۶۴۰۰$$

$$۶۴۰۰ \div ۱۹۰ = ۳۴$$

$$۱۰ \times ۳۴ = ۳۴۰ \Rightarrow \text{باقیمانده } ۱۰ \text{ کیلو}$$

پس در روش میانگین موزون : خرید طی دوره : ۶۴۰۰ ریال - پایان دوره ۳۴۰ ریال - مواد مستقیم مصرف شده ۶۰۶۰ ریال

۵) میانگین متحرک

اگر از روش میانگین استفاده شود؛ معمولاً از میانگین متحرک استفاده می شود
معدل گیری نرخ جداگانه پس از هر خرید انجام می شود
چون معدل دائماً طی دوره مالی تغییر می کند و عوض می شود بنابراین متحرک است
نرخ در میانگین متحرک هر لحظه حساب می شود (در روش های میانگین؛ این شیوه بهتر است).

وارد			صادر			مانده		
تعداد	نرخ	مبلغ	تعداد	نرخ	مبلغ	تعداد	نرخ	مبلغ
۱۰۰	۲۰	۲۰۰۰				۱۰۰	۲۰	۲۰۰۰
۵۰	۴۰	۲۰۰۰				۱۵۰	۲۷	۴۰۰۰
			۸۰	۲۷	۲۱۶۰	۷۰	۲۷	۱۸۹۰
۴۰	۶۰	۲۴۰۰				۱۱۰	۳۸	۴۱۸۰
			۱۰۰	۳۸	۳۸۰۰	۱۰	۳۸	۳۸۰
۱۹۰	۶۴۰۰		۱۸۰	۶۰۲۰		۱۰	۳۸	۳۸۰

پس در روش میانگین متحرک: خرید طی دوره: ۶۴۰۰ ریال - پایان دوره ۳۸۰ ریال - مواد مستقیم مصرف شده ۶۰۲۰ ریال

۶- روش شناسایی ویژه

در روش شناسایی ویژه دقیقاً قید می شود که از هر خریدی؛ چقدر مواد در ساخت محصول به کار رفته است.
شناسایی ویژه به درد جاهایی می خورد که **حجم تولید کم و نرخ زیاد** می باشد؛ پس دو خصیصه مهم برای به کار بردن این روش حجم کم تولید و نرخ زیاد مواد است.
مثال ها) طلافروشی - تولید قطعات الکترونیکی گران قیمت - لوازم خانگی (مشتری می پسندد که کدام یک را بخرد) - فروش کامپیوتر (قطعاً هر کامپیوتری مشخصات خاص خودش را دارد)

ثبت های حسابداری مواد مستقیم در روش ادواری :

طی سال فقط این سند ثبت می گردد :

خرید مواد اولیه	***
بانک	***
بابت خرید مواد اولیه	

در پایان سال :

انبارگردانی می کنیم - تعداد را به دست می آوریم - با استفاده از روش های نرخ گذاری که در بالا گفته شد ؛ مانده پایان دوره را محاسبه می کنیم . پس هرگونه تفاوت بین مواد آماده مصرف (خریدها + موجودی ابتدای دوره) با موجودی پایان دوره ؛ مواد مستقیم مصرف شده برای تولید کالای ساخته شده است ؛ پس در پایان سال مالی سند زیر صادر می شود :

موجودی مواد اولیه	***
بهای تمام شده کالای ساخته شده	***
خرید مواد	***
دستمزد	***
سربار	***

حسن روش ادواری : سادگی روش

عیب روش ادواری : قیمت بهای تمام شده کالای ساخته شده در مواقع مورد نیاز طی دوره مالی در دسترس نیست .

۲- روش دائمی

در روش دائمی ؛ هر خریدی به حساب موجودی مواد اولیه می رود :

موقع خرید مواد اولیه ثبت حسابداری می زنیم :

موجودی مواد اولیه	***
بانک	***
بابت خرید مواد اولیه	

در موقع مصرف ؛ و با هر قبض انباری که جنس یا مواد اولیه از انبار خارج و به دایره تولید ارسال می گردد سند حسابداری زیر صادر می شود :

کار در جریان ساخت	***
موجودی مواد اولیه	***
بابت مصرف مواد اولیه	

حسن روش دائمی : هر لحظه موجودی مواد اولیه و مبلغ کار در جریان ساخت را دارید .
عیب روش ادواری : افزایش تعداد صدور اسناد حسابداری

دستمزد مستقیم

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:
 (۱) دستمزد مستقیم - دستمزدی است که بابت کاری پرداخته می شود که مستقیم صرف تبدیل مواد اولیه به کالای ساخته شده انجام می شود.
 (۲) 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 ...
 فرض کنید ماهانه یک لیست حقوق و دستمزد با تعداد صد ها نفر به شرح زیر برای حسابداری شرکت ارسال می شود :

آقای الف ۲/۰۰۰/۰۰۰ ریال

آقای ب ۶۰۰/۰۰۰ ریال

آقای ج ۱/۲۰۰/۰۰۰ ریال

...

...

...

شما می بایستی در ابتدا لیست را به دو دسته تقسیم کنید :

۱ - کسانی که روی تولید کار می کنند (ارتباط مستقیم با کار دارند)

۲ - کسانی که کار آنها در ارتباط مستقیم با تولید نیست

مثال ۲- اگر میزان کل حقوق و دستمزد شرکت پایدار مبلغ ۵۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال باشد که ۶۰٪ آن مستقیم و ۴۰٪ آن غیر مستقیم باشد و همچنین اگر نرخ ۱۰ درصد مالیات و حق بیمه کارگران بر اساس قانون انجام گیرد و به شرط اینکه کارگران تولیدی مبلغ ۱۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال اضافه کاری داشته باشند ؛ مطلوب است ثبت های حسابداری مربوط

(۱)

بستانکار	بدهکار	
	۵۰/۰۰۰/۰۰۰	هزینه حقوق
	۱۰/۰۰۰/۰۰۰	مزایا - اضافه کاری
	۱۳/۸۰۰/۰۰۰ (۱)	هزینه حق بیمه سهم کارفرما
۶/۰۰۰/۰۰ (۲)		مالیات پرداختنی
۱۸/۰۰۰/۰۰۰ (۳)		بیمه پرداختنی
۴۹/۸۰۰/۰۰۰ (۴)		بانک
<u>۷۳/۸۰۰/۰۰۰</u>	<u>۷۳/۸۰۰/۰۰۰</u>	

۱) $۶۰/۰۰۰/۰۰۰ \times ۲۳\% = ۱۳/۸۰۰/۰۰۰$

۲) $۶۰/۰۰۰/۰۰۰ \times ۱۰\% = ۶/۰۰۰/۰۰۰$

۳) $۶۰/۰۰۰/۰۰۰ \times ۳۰\% = ۱۸/۰۰۰/۰۰۰$

۴) $۶۰/۰۰۰/۰۰۰ \times ۸۳\% = ۴۹/۸۰۰/۰۰۰$

(۲) حقوق به دو دسته مستقیم و غیر مستقیم تقسیم می شود :

$۵۰/۰۰۰/۰۰۰ \times ۶۰\% = ۳۰/۰۰۰/۰۰۰$

$۱۰/۰۰۰/۰۰۰$

$۴۰/۰۰۰/۰۰۰$

بستانکار

بدهکار

$۴۰/۰۰۰/۰۰۰$

کار در جریان ساخت

$۳۳/۸۰۰/۰۰۰$

سربار

$۵۰/۰۰۰/۰۰۰$

هزینه حقوق

$۱۰/۰۰۰/۰۰۰$

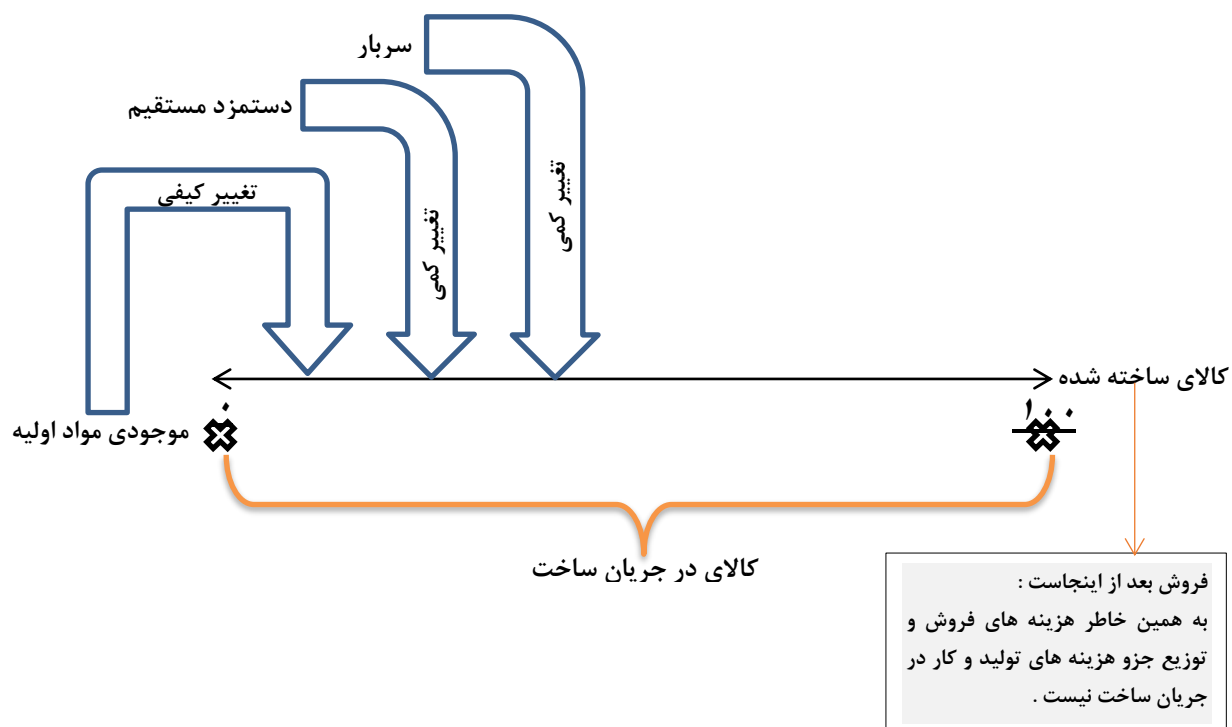
مزایا - اضافه کاری

$۱۳/۸۰۰/۰۰۰$

هزینه حق بیمه سهم کارفرما

$۷۳/۸۰۰/۰۰۰$

$۷۳/۸۰۰/۰۰۰$



نکته در خصوص پرداخت مزایایی مثل اضافه کاری و موارد مشابه آن :

فرض کنید کارگری ۸ ساعت کار می کند ؛ ۸ عدد محصول تولید می کند . دستمزد روزانه او هم ۸۰۰۰ ریال است ؛ حالا دو ساعت هم اضافه کاری انجام میدهد . برای آن دو ساعت هر ساعت ۱۴۰۰ ریال مزد خواهد گرفت (مزد هر ساعت اضافه کاری ۴۰ درصد بیشتر از نرخ هر ساعت کار عادی است) همچنین مواردی مثل نوبت کاری - شب کاری - حق شیفت و ... توجه کنید که بهای تمام شده محصول نبایستی در ساعت های مختلف یا روز و شب فرق داشته باشد ؛ بنابراین این مزایا (اضافه کار - شب کاری و حق شیفت و ...) به عنوان مزد مستقیم محسوب نمی شود و در حساب سربار می رود .

فصل پنجم

هزینه یابی

سفارشات

درمؤسسات تولیدی موضوع اصلی ومهم ، محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده طی دوره می باشد .
به این منظور، دوسیستم اصلی وجود دارد که عبارتند از :

سیستم هزینه یابی سفارشات
سیستم هزینه یابی مرحله ای

از آنجا که نحوه تولید محصول درمؤسسات تولیدی یکسان نیست و با یکدیگر تفاوت های زیادی دارد، لازم است با به کارگیری سیستم ها و روش های مختلف ، بهای تمام شده محصول را در هرکارخانه محاسبه نمود .
به این جهت دو سیستم اصلی به وجود آمده اند که عبارت از : سیستم هزینه یابی سفارشات و سیستم هزینه یابی مرحله ای

هریک از این دو سیستم دریک واحد تولیدی ، که با شرایط آن سیستم ، منطبق باشد قابل اجراست . به بیان دیگر ، نحوه تولید در هرکارخانه ، مشخص کننده این مطلب است که ، باید از کدام سیستم استفاده شود.

سیستم هزینه یابی سفارشات

سیستم هزینه یابی سفارشات درکارخانه هایی مورد استفاده قرارمی گیرد ، که محصولات تولید شده آنها با هم تفاوت داشته باشند . به عبارت دیگر ، محصول به سفارش مشتری تولید شود و چون از سوی مشتریان سفارشات مختلفی به واحد تولیدی داده می شود ، محصولات مشابه با هم تفاوت خواهند داشت.
به عنوان مثال، یک سفارش ممکن است برای ساخت یک واحد محصول (یک ساختمان) ازطرف یک مشتری به تولید کننده داده شود. همچنین یک سفارش ممکن است برای تولید یک گروه از محصولات مشابه ازمشتری دریافت شود . مثلاً تولید وساخت 500 دستگاه میز تحریر .

سیستم هزینه یابی سفارشات (سفارش کار) در کارخانه هایی مانند کشتی سازی ، هواپیماسازی ، تولیدکنندگان لوازم فلزی و چوبی ، پیمانکاری (جاده سازی ، پل سازی ، ساختمان سازی و ...) کاربرد دارد.
ضمناً در شرکت های تولیدی که محصولات مختلفی تولید می کنند و یا تولیدات آنها به صورت گروه محصولات مشابه است ، می توان از هزینه یابی سفارشات استفاده نمود .به عنوان مثال یک کارخانه تولید کننده محصولات چوبی که به ساخت میز ، صندلی ، مبل ، سرویس خواب ، کابینت و دیگر وسایل چوبی اشتغال دارد .ممکن است از هرمشتری سفارش ساخت یکی از این محصولات را دریافت نماید . دراین صورت احتمال اینکه دریک دوره مالی یک ماهه هرچند روز به تولید یکی از این محصولات بپردازد وجود خواهد داشت .دراین صورت، هرگروه از محصولات مشابه یک سفارش خواهد بود.

به علت اینکه درطول دوره مالی سفارشات متعدد و متنوعی به واحد تولیدی داده می شود، لازم است به هرسفارش یک شماره اختصاص یابد و برای هرسفارش کارتی جداگانه تحت عنوان کارت هزینه سفارش درنظرگرفته شود.
استفاده از یک کارت برای هر سفارش ، امکان محاسبه بهای تمام شده هر سفارش را به صورت جداگانه فراهم می سازد و در مقایسه با قیمت فروش ، سود یا زیان حاصل از تولید و فروش آن سفارش، مشخص می گردد.

البته باید توجه داشت که سود یا زیان واحد تولیدی در پایان دوره مالی و یا در پایان هر ماه، هر سه ماه و یا هر شش ماه به صورت کلی محاسبه می گردد. ولی در محاسبه سود یا زیان کلی واحد تولیدی، سود یا زیان هر سفارش به صورت جداگانه مشخص نیست. در این صورت، کارت هزینه سفارش در بر گیرنده کلیه عوامل بهای تمام شده سفارش شامل مواد اولیه، کار با دستمزد مستقیم و سربار ساخت هر سفارش است، که مجموعه این عوامل، بهای تمام شده سفارش را نشان می دهد و با مقایسه آن با بهای فروش سفارش، سود یا زیان هر سفارش به صورت جداگانه محاسبه می گردد.

محاسبه بهای تمام شده یک واحد محصول از هر سفارش، معمولاً به صورت میانگین محاسبه می شود، پس باید قیمت تمام شده هر سفارش بر تعداد محصول سفارش داده شده تقسیم شود.

$$\text{قیمت تمام شده سفارش} = \frac{\text{قیمت تمام شده یک واحد از هر سفارش}}{\text{تعداد محصول سفارش شده}}$$

به عنوان مثال، اگر قیمت تمام شده ۴۰ دستگاه ماشین تحریر سفارش داده شده مبلغ ۶/۴۰۰/۰۰۰ ریال محاسبه شده باشد. قیمت تمام شده یک واحد آن مبلغ ۱۶۰/۰۰۰ ریال خواهد بود. کارت هزینه سفارش، به منظور محاسبه بهای تمام شده هر سفارش مورد استفاده قرار می گیرد. زیرا در این کارت، کلیه هزینه های انجام شده برای یک سفارش، درج می گردد و پس از تکمیل سفارش با خلاصه نمودن هزینه های منعکس شده در کارت هزینه سفارش، بهای تمام شده آن سفارش، محاسبه خواهد شد.

سیستم هزینه یابی مرحله ای

سیستم هزینه یابی مرحله ای در کارخانه هایی کاربرد دارد، که محصولات مشابه را به صورت انبوه تولید می نمایند و محصولات خود برای تکمیل در مراحل مختلف ساخته می شوند، به طوری که معمولاً هر مرحله از تولید تکمیل کننده مرحله قبلی است. در این کارخانه ها محصولات مشابه به صورت یکنواخت ساخته می شوند و محصولات با یکدیگر تفاوت ندارند؛ حتی اگر کارخانه به ساخت چند نوع محصول هم اشتغال داشته باشد، تمام این محصولات به طور انبوه و یکنواخت ساخته می شوند. البته در این کارخانه ها معمولاً تولید محصول بنا به سفارش مشتری انجام نمی شود، بلکه محصولات ساخته شده و سپس مشتریان آنها را انتخاب می کنند.

در هزینه یابی مرحله ای، تأکید اصلی بر مرکز هزینه و دایره تولیدی است و در هر دایره تولیدی، عملیات مختلفی بر روی محصول انجام شده و محصول پس از تکمیل در آن دایره به دایره بعدی و سپس به انبار کالای ساخته شده منتقل می گردد.

بنابراین ، در هزینه یابی مرحله ای برای هریک از دواير توليدي حسابی جداگانه در نظر گرفته می شود و کلیه هزینه های تولید ، که شامل مواد اولیه ، کار یا دستمزد مستقیم و سربار ساخت است ، به حساب موجودی کالای در جریان ساخت همان دایره ، بدهکار می گردد.

روش های هزینه یابی

قبلاً اشاره شد که برای محاسبه بهای تمام شده محصول ، دو سیستم اصلی هزینه یابی مورد استفاده قرار می گیرد که شامل سیستم هزینه یابی سفارشات و سیستم هزینه یابی مرحله ای است ، ولی اجرای هریک از این دو سیستم با استفاده از روش های مختلف صورت می گیرد . که عبارتند از :

روش هزینه یابی واقعی
روش هزینه یابی نرمال
روش هزینه یابی استاندارد.

۱- روش هزینه یابی واقعی

دراین روش کلیه هزینه های انجام شده جهت ساخت محصول (شامل مواد ، دستمزد و سربار) عبارت از ، هزینه های واقعی مصرف شده طی دوره مالی خواهد بود و بهای تمام شده محصول تماماً با هزینه های واقعی محاسبه می شود.

۲- روش هزینه یابی نرمال

دراین روش، هزینه های مواد و دستمزد در طول دوره مالی براساس مبلغ واقعی به حساب کنترل کالای در جریان ساخت بدهکار می شود ولی سربار ساخت با در نظر گرفتن نرخ از پیش تعیین شده سربار (نرخ جذب سربار) برای هر محصول محاسبه و به حساب کنترل کالای در جریان ساخت ، بدهکار می گردد.

در پایان دوره مالی از مقایسه هزینه های واقعی سربار با سربار ساخت جذب شده کسر یا اضافه جذب سربار محاسبه می شود و پس از انتقال کسر یا اضافه جذب سربار به حساب یا حساب های مربوط (بستن حساب کسر یا اضافه جذب سربار) ، بهای تمام شده محصول به صورت واقعی محاسبه خواهد شد ، البته این روش هزینه یابی ، مطلوبتر به نظر می رسد . زیرا همان گونه که توضیح داده شد مبلغ واقعی بسیاری از هزینه های سربار تا پایان

دوره مالی مشخص نمی شود. به همین جهت معقول تر است که در طول دوره مالی از نرخ جذب سربار، جهت محاسبه بهای تمام شده محصول استفاده شود.

۳- روش هزینه یابی استاندارد

در این روش، کلیه هزینه ها که شامل مواد، دستمزد و سربار است بر اساس استانداردهای از پیش تعیین شده شامل استاندارد (نرخ، مصرف وساعت کار) به حساب کنترل کالای در جریان ساخت، بدهکار می شوند و اختلاف بین هزینه های واقعی و هزینه های استاندارد به عنوان انحراف محاسبه شده و به حساب های مربوط منتقل می گردد. اینک سه روش هزینه یابی به صورت زیر مقایسه می گردد:

مقایسه روش های هزینه یابی

عوامل هزینه	هزینه یابی واقعی	هزینه یابی نرمال	هزینه یابی استاندارد
مواد اولیه مستقیم	واقعی	واقعی	استاندارد
کار یا دستمزد مستقیم	واقعی	واقعی	استاندارد
سربار ساخت	واقعی	برآوردی	استاندارد

کارت هزینه سفارش

رای هر سفارش یک کارت در نظر گرفته می شود و کلیه هزینه های مربوط به آن سفارش به کارت انتقال می یابد. پس از تکمیل سفارش با استفاده از اطلاعات موجود در کارت هزینه سفارش، بهای تمام شده سفارش محاسبه خواهد شد. البته فرم کارت های هزینه سفارش در واحدهای تولیدی مختلف، ممکن است متفاوت باشد. اطلاعات مربوط به هزینه های انجام شده برای هر سفارش که در مدت تولید آن در کارت های مورد نظر ثبت شده از این کارت ها به کارت هزینه سفارش انتقال داده می شود تا امکان محاسبه بهای تمام شده آن سفارش به وجود آید.

در صفحه بعد تصویر یک نمونه کارت هزینه سفارش ارائه گردیده است:

نمونه کارت هزینه سفارش

کارت هزینه سفارش			شرکت			شماره سفارش		
نام مشتری.....			تعداد سفارش			تاریخ شروع		
دایره			مشخصات			تاریخ خاتمه		
سربار کارخانه			کار مستقیم			مواد مستقیم		
مبلغ	شرح	تاریخ	مبلغ	شرح	تاریخ	مبلغ	شرح	تاریخ
جمع			دایره			مواد مستقیم		
سربار کارخانه			کار مستقیم			مواد مستقیم		
مبلغ	شرح	تاریخ	مبلغ	شرح	تاریخ	مبلغ	شرح	تاریخ
جمع			دایره			مواد مستقیم		
خلاصه هزینه ها								
جمع			دایره تکمیل			دایره ریخته گری		
xx	xx	xx						
xx	xx	xx						
xx	xx	xx						
_____			_____			_____		
xx	xx	xx						
=====			=====			=====		

ثبت های حسابداری هزینه یابی سفارشات با استفاده از روش هزینه یابی نرمال

در روش هزینه یابی نرمال دو عامل از سه عامل تشکیل دهنده بهای تمام شده محصول ، یعنی مواد اولیه و کار یا دستمزد مستقیم بر سفارش در طول دوره مالی با به کارگیری مبالغ واقعی به حساب کنترل کالای در جریان ساخت (کنترل سفارشات در جریان ساخت) ، بدهکاری می شود ولی سربار ساخت مربوط به هر سفارش با استفاده از نرخ از پیش تعیین شده (نرخ جذب) سربار محاسبه و به حساب کنترل کالا (کنترل سفارشات) در جریان ساخت ، بدهکار می گردد.

دلیل استفاده از نرخ جذب سربار این است که:

اولاً) مبلغ بسیاری از هزینه های سربار کارخانه تا پایان دوره مالی مشخص نمی شود. ثانیاً) ممکن است بعضی از هزینه های سربار ساخت از یک ماه به ماه بعد تغییر نماید و حتی در بعضی از ماه های سال صفر و در بعضی از ماه ها مبلغ قابل ملاحظه ای را به خود اختصاص دهد . مانند ، هزینه تعمیر ساختمان کارخانه ، هزینه تعمیر ماشین آلات تولید و هزینه استهلاک ماشین آلات به علت خرید ماشین آلات جدید و غیره. بنابراین استفاده از سربار واقعی کارخانه در ماه های مختلف سال موجب تغییر قیمت تمام شده یک واحد محصول خواهد شد.

از طرف دیگر قیمت تمام شده هر سفارش باید بعد از تکمیل آن سفارش، محاسبه گردد . لذا برای جلوگیری از اشکالات فوق، درابتدای دوره مالی نرخ جذب سربار به یکی از روش های متداول محاسبه می شود و تا پایان دوره مالی جهت محاسبه سربار هر سفارش مورد استفاده قرار می گیرد.

در سیستم هزینه یابی سفارشات بر اساس روش هزینه یابی نرمال هزینه های واقعی سربار کارخانه به حساب کنترل سربار ساخت ، بدهکار می شود و در مقابل حساب های مختلفی مانند حساب های صندوق ، بانک یا حساب ها و اسناد پرداختنی بستانکار می گردد.

معادل سربار جذب شده کارخانه ، حساب کنترل کالا (سفارشات) در جریان ساخت ، بدهکار و حساب کنترل سربار ساخت ، بستانکار می گردد.

البته، سربار ساخت جذب شده هر سفارش پس از تکمیل سفارش ، محاسبه و به حساب کنترل سفارش در جریان ساخت منظور می شود تا بهای تمام شده سفارش براساس هزینه یابی نرمال بدست آید.

ثبت های حسابداری بر اساس هزینه یابی نرمال به صورت صفحه بعد ارائه می گردد :

ثبت خرید مواد اولیه

ثبت خرید مواد اولیه مستقیم:

دفتر کل		دفتر معین
ریال	ریال	ریال
	xxx	
xxxx		

۱- کنترل موجودی مواد
حساب های پرداختی
ثبت مواد اولیه خریداری شده

ثبت مواد غیر مستقیم:

ریال	ریال	ریال
	xx	
xx		

۲- کنترل موجودی مواد
حساب های پرداختی
ثبت مواد غیر مستقیم خریداری شده

ثبت صدور مواد مستقیم و غیرمستقیم به تولید، به ازای مواد مستقیم صادره به تولید حساب کنترل کالا سفارشات در جریان ساخت در دفتر کل، بدهکار شده و حساب کنترل موجودی مواد، بستانکار می گردد.
در دفتر معین، حساب هریک از سفارشات معادل مواد مصرفی هر سفارش، بدهکار می گردد. همچنین به ازای مواد غیر مستقیم صادره به تولید حساب کنترل سربار ساخت در دفتر کل، بدهکار و حساب کنترل موجودی مواد، بستانکار می گردد:

دفتر کل		دفتر معین
ریال	ریال	ریال
	xxx	
		x
		x
		x
	x	
		x
xxxxx		

۳- کنترل سفارشات در جریان ساخت
سفارش شماره (۱)
سفارش شماره (۲)
سفارش شماره (۳)
کنترل سربار ساخت
مواد غیر مستقیم
کنترل موجودی مواد
ثبت مواد مستقیم و غیرمستقیم صادره به تولید

ثبت دستمزد

به ازای دستمزد مستقیم مربوط به ساخت سفارشات حساب کنترل سفارشات در جریان ساخت ، بدهکار و حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد ، بستانکار می گردد. در دفتر معین حساب هریک از سفارشات معادل دستمزد مستقیم مربوط به همان سفارش، بدهکار می گردد. همچنین به ازاء دستمزد غیر مستقیم در دفتر کل حساب کنترل سربار ساخت، بدهکار و حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد، بستانکار می گردد. ضمناً یاد آور می شود که ابتدا باید لیست دستمزد تهیه شده و در دفاتر ثبت گردد. در ثبت لیست دستمزد حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد معادل جمع دستمزد مستقیم و دستمزد غیر مستقیم، بدهکار شده و یا ثبت مربوط به تسهیم هزینه حقوق و دستمزد حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد بسته خواهد شد :

دفتر کل		دفتر معین	
ریال	ریال	ریال	
	xxx		۴- کنترل سفارشات در جریان ساخت
		x	سفارش شماره (۱)
		x	سفارش شماره (۲)
		x	سفارش شماره (۳)
	xx		کنترل سربار ساخت
		xx	کار یاد دستمزد غیر مستقیم
xxxx			کنترل هزینه حقوق و دستمزد
			<u>ثبت دستمزد مستقیم و غیر مستقیم مربوط به سفارشات</u>

ثبت هزینه های غیر مستقیم واقعی

در طول دوره مالی هزینه های غیر مستقیم به تدریج به مصرف رسیده در دفاتر ثبت می شوند و در پایان دوره مالی بسیاری از هزینه های سربار با انجام اصلاح حساب ها به ثبت می رسند (مانند هزینه استهلاک) ، بنابراین به ازاء هزینه های واقعی سربار حساب کنترل سربار ساخت در دفتر کل ، بدهکار شده و در دفتر معین

هزینه حساب هریک از هزینه های سربار به صورت جداگانه بدهکار می گردد . در مقابل در دفتر کل حساب های مختلفی مانند: حساب های پرداختنی، پیش پرداخت هزینه ها، استهلاک انباشته و ... بستانکار می گردد :

ریال	ریال	ریال
	xxx	
		۵- حساب کنترل سربار ساخت
	x	هزینه بیمه
	x	هزینه استهلاک
	x	هزینه ملزومات
x		حساب های پرداختنی
x		استهلاک انباشته
x		پیش پرداختها
		<u>ثبت هزینه های غیرمستقیم واقعی انجام شده طی دوره مالی</u>

ثبت سربار ساخت جذب شده به ازای سربار ساخت جذب شده که در هزینه یابی نرمال مورد استفاده قرار می گیرد حساب کنترل سفارشات در جریان ساخت در دفتر کل بدهکار و حساب کنترل سربار ساخت ، بستانکار می گردد و در دفتر معین حساب هریک از سفارشات معادل سربار ساخت جذب شده همان سفارش ، بدهکار می شود.

ثبت بهای تمام شده سفارشات ساخته شده

پس از تکمیل هر سفارش در طول دوره مالی دفتر معین سفارشات بهای تمام شده آن سفارش را نشان می دهد (مانده حساب هر سفارش). سفارشات تکمیل شده به انبار منتقل می گردد، پس به ازای بهای تمام شده سفارشات تکمیل شده، حساب موجودی کالای سفارشات) ساخته شده معادل بهای تمام شده سفارشات تکمیل شده، بدهکار و حساب کنترل سفارشات در جریان ساخت، بستانکار می گردد و در دفتر معین سفارشات حساب هریک از سفارشات تکمیل شده، بستانکار می گردد. و به این ترتیب حساب سفارشات که طی دوره تکمیل شده اند در دفتر معین سفارشات بسته خواهد شد :

دفتر کل		دفتر معین
ریال	ریال	ریال

xxx
xxx

x

x

۷- موجودی سفارشات ساخته شده

کنترل سفارشات در جریان ساخت

سفارش شماره (۱)

سفارش شماره (۲)

ثبت بهای تمام شده سفارشات تکمیل شده

اگر در پایان دوره مالی بعضی از سفارشات هنوز تکمیل نشده باشند، حساب کنترل سفارشات در جریان ساخت در دفتر کل و همچنین معین و سفارش به تفکیک و جداگانه دارای مانده، بدهکار است حساب این گونه سفارشات در دفتر معین سفارشات نیز بسته نمی شوند، که این مانده ها به عنوان موجودی سفارشات در جریان ساخت به دوره بعد منتقل می شوند

ثبت بهای تمام شده سفارشات فروش رفته

سفارشات ساخته شده طی دوره مالی به فروش می رسند بنابراین، به ازای سفارشات فروش رفته حساب بهای تمام شده سفارشات فروش رفته، بدهکار و حساب موجودی سفارشات ساخته شده، بستانکار می شوند:

xxx
xxx

۸- قیمت تمام شده سفارشات فروش رفته

موجودی سفارشات ساخته شده

ثبت بهای تمام شده سفارشات فروش رفته

ثبت بهای فروش سفارشات

معادل بهای فروش هر سفارش (نقد، نسیه با استادی حساب های صندوق، بانک اسناد دریافتی با حساب های دریافتی بدهکار و حساب فروش، بستانکار می شود:

xxxx
xxxx

۹- حساب های دریافتی

فروش

ثبت بهای فروش سفارشات فروش رفته

در پایان دوره مالی حساب بهای تمام شده سفارشات فروش رفته به حساب فروش با خلاصه حساب سود و زیان بسته می شوند.

محاسبه کسر یا اضافه جذب سربار

در پایان دوره مالی ، ابتدا باید هزینه های واقعی انجام شده مربوط به دواير پشتيبانی به نحوی بين واحدهای توليدي سرشکن گردد (تسهيم ثانويه) ، به اين ترتيب هزینه های واقعی دواير توليد محاسبه خواهد شد. از مقایسه هزینه های واقعی دواير توليدي با سربار ساخت جذب شده اين دواير که با استفاده از نرخ جذب سربار به دست آمده ، کسر یا اضافه جذب سربار تعيين می گردد. البته باید توجه داشت که برای هر یک از دواير توليدي کسر یا اضافه جذب سربار بطور جداگانه محاسبه می گردد.

کسر یا اضافه جذب سربار را به صورت ماهانه نیز محاسبه می نمایند ، ولی معمولاً اين محاسبه در پایان دوره مالی انجام می شود ، زیرا مبلغ بسیاری از هزینه های واقعی سربار در پایان دوره مالی مشخص می گردد . کسر یا اضافه جذب سربار از رابطه زیر به دست می آید :

سربار ساخت جذب شده سربار ساخت واقعی = کسر یا اضافه جذب سربار

فصل ششم

هزینه پابی

مرحله ای

هزینه یابی مرحله ای

هزینه یابی مرحله ای که به هزینه یابی مراحل عمل یا هزینه یابی واحدی هم معروف است ، در کارخانه هایی کاربرد دارد که محصولات مشابه به صورت انبوه تولید می نمایند و محصولات این کارخانه ها از مراحل تولیدی مختلف عبور کرده و سپس به انبار کالای ساخته شده منتقل می شود .

در این قبیل واحدهای تولیدی معمولاً هر مرحله از تولید مکمل مرحله قبلی است . درواقع محصول از هر مرحله عبور می کند تکمیل تر می شود و پس از تکمیل به انبار کالای ساخته شده منتقل می گردد .

در کارخانه هایی که از سیستم هزینه یابی مرحله ای استفاده می کنند ، محصولات مشابه در یک سری عملیات تولیدی یکنواخت به صورت انبوه و پیوسته ساخته می شوند ، حتی اگر کارخانه به تولید محصولات مختلف هم اشتغال داشته باشد ، تولید هر نوع محصول مشابه وانبوه خواهد بود و محصولات در مراحل تولیدی مختلف ساخته می شوند .

در هزینه یابی مرحله ای تأکید اصلی بر روی دایره یا مرکز هزینه می باشد ؛ زیرا در هر دایره یا مرکز هزینه عملیات تولیدی مختلفی برای محصول انجام می شود ، مانند دوایر تولیدی برش ، پرس و مونتاژ که معمولاً یک واحد محصول از این دوایر عبور می کند و به انبار کالای ساخته شده منتقل می گردد.

در هزینه یابی مرحله ای برای هر دایره تولیدی حسابی جداگانه تحت عنوان حساب کالای در جریان ساخت دایره در دفتر کل افتتاح می گردد و کلیه عوامل هزینه مربوط به هر دایره شامل (مواد اولیه ، کارمستقیم و سربار ساخت) به حساب کالای در جریان ساخت همان دایره ، بدهکار می گردد . ضمناً می توان در دفتر کل فقط یک حساب تحت عنوان حساب کنترل کالای در جریان ساخت در نظر گرفته شود و در دفتر معین مراحل برای هر دایره تولیدی حسابی جداگانه افتتاح نمود .

بعضی از کارخانه هایی که از سیستم هزینه یابی مرحله ای استفاده می کنند عبارتند از : کارخانه های تولیدکننده بعضی لوازم خانگی مانند یخچال سازی ، تولیدکنندگان لوازم صوتی و تصویری ، تولیدکنندگان کفش و غیره .

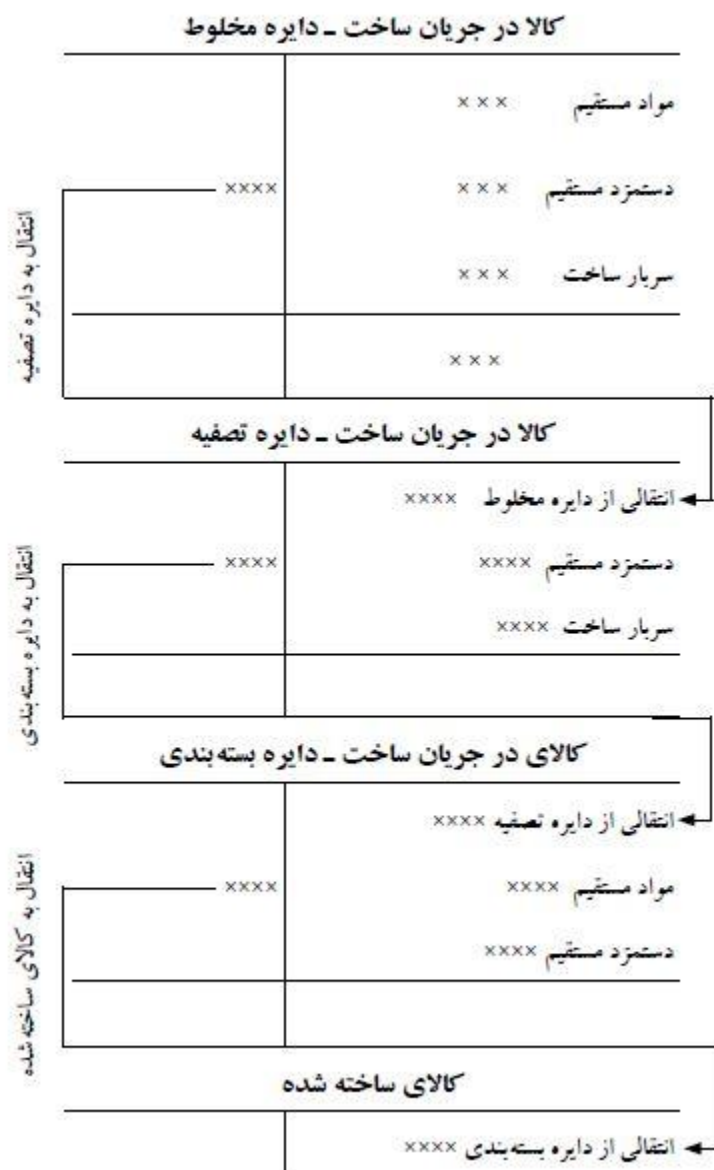
جریان گردش محصول

هزینه یابی مرحله ای ؛ از لحاظ جریان گردش محصول به سه نوع تقسیم می شود :

- | | |
|------------------------------|---|
| ۱ گردش محصول به صورت متوالی | } |
| ۲ گردش محصول به صورت موازی | |
| ۳ گردش محصول به صورت انتخابی | |

هزینه یابی مرحله ای به صورت متوالی

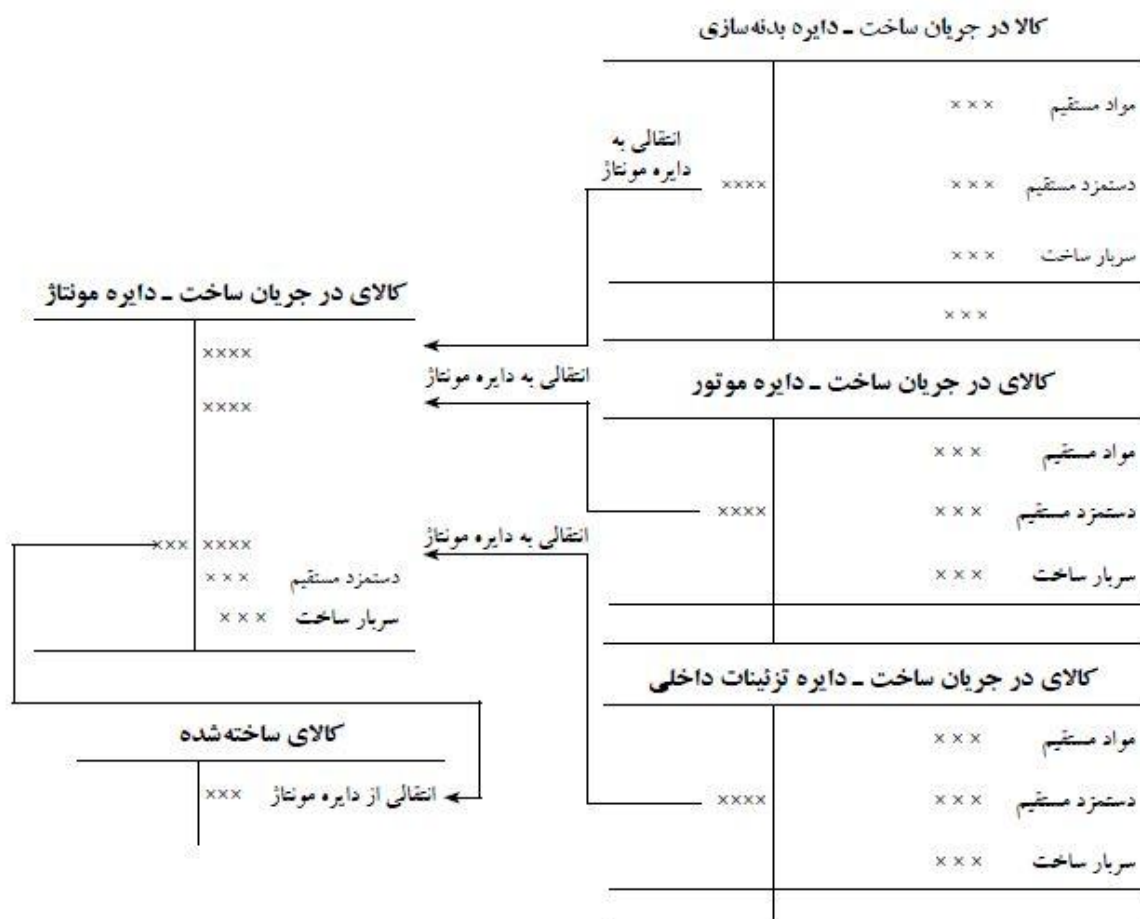
در گردش متوالی محصول ، عملیات مشابهی روی هریک از اقلام تولید شده انجام می گیرد ، گردش متوالی محصول می تواند به شرح زیر باشد:



همانطور که در نمودار مشاهده می کنید، ابتدا هزینه های مواد ، دستمزد و سربار وارد دایره یا مرحله مخلوط می شود، پس از تکمیل وارد مرحله تصفیه شده ، پس از آن وارد مرحله بسته بندی شده ، پس از کامل شدن به انبار کالای ساخته شده ، ارسال می شود.

هزینه یابی مرحله ای به صورت موازی

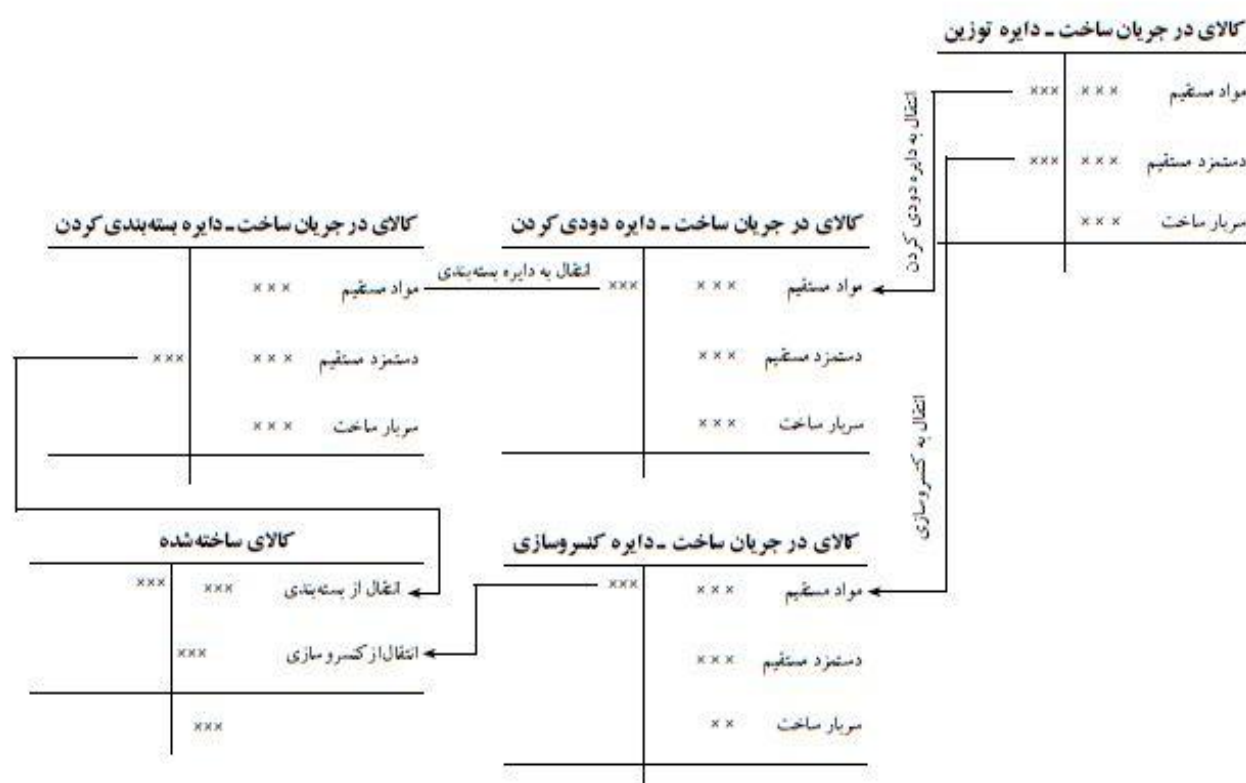
در گردش موازی محصول برخی عملیات ساخت به طور همزمان انجام شده ، سپس در مرحله نهایی جهت تکمیل و انتقال به حساب کالای ساخته شده با یکدیگر ادغام می گردد . جریان گردش موازی محصول به شرح زیر می باشد :



برای مثال در یک شرکت اتومبیل سازی ، سه دایره بدنه سازی، موتور و تزئینات داخلی به صورت مستقل و همزمان ، هریک بخش هایی از اتومبیل را تولید نموده و به دایره مونتاژ ارسال می کنند ، دایره مونتاژ با دریافت قطعات اتومبیل از دواير ديگر ، محصول نهایی (اتومبیل) را تولید نموده و به انبار ارسال می کند.

گردش انتخابی محصول

در گردش انتخابی با توجه به محصول نهایی مورد انتظار ، محصول از دواير مختلفی عبور می کند . برای مثال در یک کارخانه تهیه مواد پروتئینی ، ممکن است ارائه گوشت ماهی به بازار بدین ترتیب باشد که قسمتی از ماهی های صید شده به منظور بسته بندی ، در جعبه های چوبی مستقیماً از دایره توزیع به دایره بسته بندی ارسال شود درحالی که قسمت دیگری از آنها ممکن است قبل از ارسال به دایره تکمیل به دایره ای که ماهی را دودی می کنند فرستاده شود و همچنین باقی مانده ماهی ها ممکن است ابتدا به دایره کنسروسازی و سپس به دایره بسته بندی ارسال شود :



در سیستم هزینه یابی مرحله ای ، صرف نظر از نوع جریان گردش محصول (متوالی ، موازی یا انتخابی) فرایند مشابهی برای تعیین بهای تمام شده کالای ساخته شده طی خواهد شد .

مقایسه هزینه یابی سفارش کار و هزینه یابی مرحله ای

جدول زیر اختلاف بین هزینه یابی سفارش کار هنگام سفارش و هزینه یابی مرحله ای را در طی مراحل مختلف نشان می دهد :

عنوان	هزینه یابی سفارشات	هزینه یابی مرحله ای
تولید محصول	طبق سفارش مشتریان	برای موجودی انبار
گزارش تولید	برای هر سفارش	برای هر دایره یا مرحله
جمع آوری هزینه	برای هر سفارش	برای هر دایره یا مرحله
محاسبه جمع هزینه ها	هنگام تکمیل سفارش	در پایان دوره مالی
$\text{قیمت تمام شده هر واحد محصول} = \frac{\text{قیمت تمام شده هر سفارش}}{\text{تعداد محصول تولید شده}} \times \frac{\text{جمع کل هزینه هر مرحله}}{\text{تعداد محصول تولید شده هر مرحله}}$		

تهیه گزارش معادل آحاد و گزارش هزینه تولید

گزارش هزینه تولید هر دایره را می توان در پایان هر ماه تهیه نمود و برای تهیه گزارش هزینه تولید هر دایره تولیدی باید مراحل زیر مورد توجه قرار گیرد :

۱ - تهیه گزارش معادل آحاد تکمیل شده

۲ - تهیه گزارش هزینه تولید

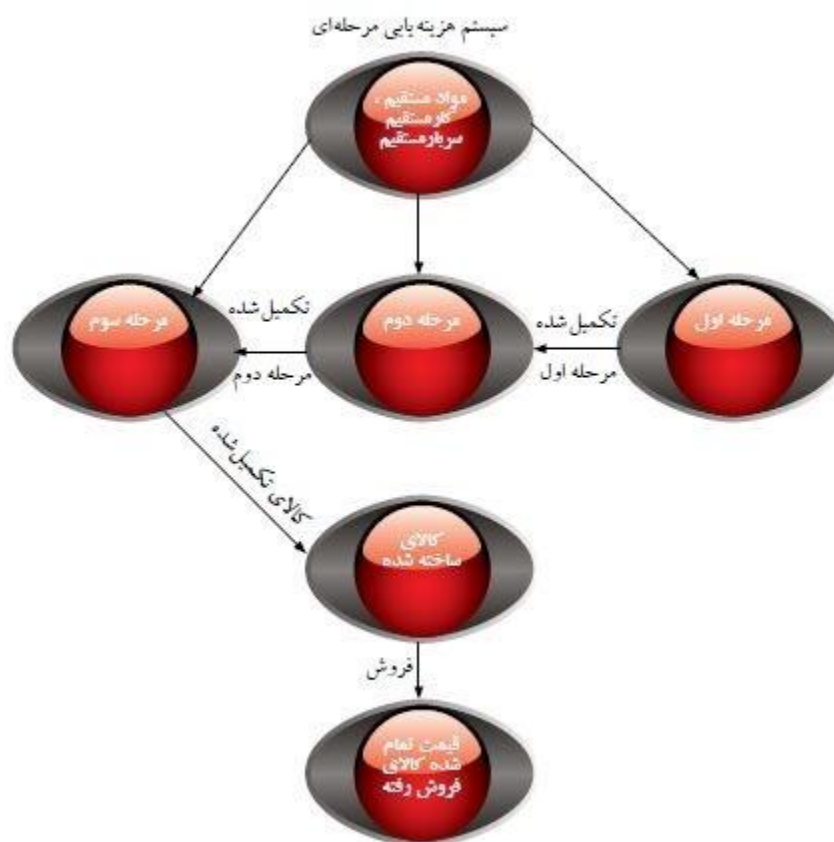
۱ - تهیه گزارش معادل آحاد تکمیل شده

در سیستم هزینه یابی مرحله ای معادل آحاد تکمیل شده ؛ اساس و مبنای سیستم است. در اکثر واحدهای تولیدی در پایان دوره مالی و یا در پایان هرماه قسمتی از کالایی که در طول دوره اقدام به تولید آنها شده تکمیل نمی شوند و تحت عنوان موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره یا موجودی کالای در جریان ساخت پایان ماه می باشد . به همین جهت بخشی از هزینه هایی که در خط تولید به مصرف رسیده در موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره به مصرف رسیده است و بخشی هم برای محصولات تکمیل شده مصرف شده است.

موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره عبارت از محصولاتی است که تا پایان دوره هنوز تکمیل نشده و باید در دوره مالی بعد با انجام هزینه هایی تکمیل گردد . به عبارت دیگر ، عنوان موجودی کالای در جریان ساخت به محصولاتی داده می شود که از نظر مواد اولیه و هزینه های تبدیل ، یا یکی از آنها صد درصد تکمیل نشده باشد . در این صورت معادل آحاد تکمیل شده به این معناست که اگر تولید تمام محصولات تکمیل می شد ، واحد تولیدی موفق به ساخت چند واحد محصول بود .

از آنجا که ممکن است درصد تکمیل موجودی کالای در جریان ساخت از نظر تمام عوامل هزینه (مواد اولیه ، دستمزد مستقیم و سربار ساخت) یکسان نباشد ، باید برای هریک از عوامل هزینه معادل آحاد جداگانه محاسبه گردد.

به طور مثال، اگر یک محصول به لحاظ مواد اولیه صد درصد تکمیل ولی از نظر هزینه های تبدیل ۶۰٪ تکمیل شده باشد، باید مواد اولیه و هزینه های تبدیل معادل آحاد تکمیل شده به صورت جداگانه محاسبه شود :



همانطور که اشاره شد ، هزینه های انجام شده در طول دوره مالی در هر دایره از تولید که شامل مواد اولیه ، کار یا دستمزد مستقیم و سربار ساخت است ، به مصرف محصولات تکمیل شده طی دوره و موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره می رسد . به همین دلیل باید قبل از محاسبه معادل آحاد تکمیل شده ، درجه تکمیل موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره از نظر مواد اولیه و هزینه های تبدیل مشخص گردد.

در صورتی که امکان محاسبه درجه تکمیل موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره وجود داشته باشد ، آن را محاسبه می نمایند ، در غیر این صورت باید درجه تکمیل موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره را برآورد نمود.

باتوجه به مطالب فوق ، برای محاسبه قیمت تمام شده یک واحد محصول ، محصولات تکمیل نشده پایان دوره نیز باید در محاسبات منظور گردد . بر این اساس باید واحدهای در جریان ساخت پایان دوره را (به لحاظ محاسبه) به واحدهای تکمیل شده تبدیل نمود.

در صورتی که کالای در جریان ساخت ابتدای دوره وجود نداشته باشد ؛ معادل آحاد تکمیل شده از رابطه زیر به دست می آید :

$$(\text{درصد تکمیل} \times \text{موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره}) + \text{واحدهای تکمیل شده} = \text{معادل آحاد تکمیل شده}$$

اکنون با ارائه یک مثال ساده به توضیح معادل آحاد تکمیل شده می پردازیم :

مثال ۱ - در یک دایره تولیدی که موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره آن صفر است ، عملیات تولیدی ۱۵۰۰ واحد محصول آغاز می شود . اگر تا پایان دوره مالی کلیه ۱۵۰۰ واحد محصول تکمیل شده باشد ، معادل آحاد تکمیل شده همان ۱۵۰۰ واحد خواهد بود .
حال اگر تا پایان دوره تعداد ۱۲۰۰ واحد محصول تکمیل شده باشد ؛ تعداد ۳۰۰ واحد در جریان ساخت پایان دوره (۱۵۰۰ - ۱۲۰۰) خواهد بود . اگر این تعداد محصول به لحاظ مواد دستمزد و سربار ۳۰٪ تکمیل شده باشد ، معادل آحاد تکمیل شده به صورت زیر محاسبه می شود :

محاسبه معادل آحاد تکمیل شده

جدول مقداری تولید	مواد اولیه	هزینه های تبدیل
موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره		
-۰-		
واحدهایی که طی دوره اقدام به تولید شده		
۱۵۰۰		
۱۵۰۰		
واحدهای تکمیل شده و انتقال یافته	۱۲۰۰	۱۲۰۰
موجودی در جریان ساخت پایان دوره	۳۰۰	۳۰۰
		$۹۰ = ۳۰۰ \times ۳۰\%$
	۱۵۰۰	۱۲۹۰
معادل آحاد تکمیل شده		۱۲۹۰
در جدول مقدار تولید، رابطه زیر همواره برقرار است:		

موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره	+	واحدهای تکمیل شده طی دوره	=	واحدهایی که طی دوره اقدام به تولید آنها شده	+	موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره
---------------------------------------	---	---------------------------	---	---	---	-------------------------------------

ثبت های حسابداری در هزینه یابی مرحله ای

در سیستم هزینه یابی مرحله ای هزینه های مصرف شده برای هریک از دواير توليدی به حساب همان دایره ، بدهکار می شوند ؛ زیرا برای هریک از دواير یا هریک از مراحل تولید حسابی تحت سرفصل ، حساب کالای در جریان ساخت در دفتر کل افتتاح می شود.

ثبت مواد مستقیم صادره به تولید

در سیستم هزینه یابی مرحله ای ، در حواله های انبار مشخص می شود که مواد صادره مربوط به کدام مرحله یا کدام دایره تولید است . ثبت حسابداری مواد صادره به تولید به صورت زیر است :

کالای در جریان ساخت - مرحله اول	xxx
کالای در جریان ساخت - مرحله دوم	xx
کنترل موجودی مواد	xxxx
ثبت صدور مواد مستقیم به تولید	

ثبت دستمزد مستقیم

در سیستم هزینه یابی مرحله ای به دلیل اینکه معمولاً تولید محصول به صورت انبوه و یکنواخت است ؛ نیاز به استفاده از کارت اوقات کار - مشابه سیستم هزینه یابی سفارش کار - نخواهد بود. البته ، در کارت ساعت کار هر کارگر در هر دایره تولیدی ، ساعت کار مفید او به صورت روزانه درج می گردد .
در این سیستم هزینه دستمزد مستقیم هر دایره به حساب کالای در جریان ساخت همان دایره ، بدهکار و به حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد ، بستانکاری می گردد . ثبت دستمزد مستقیم به صورت زیر می باشد :

کالای در جریان ساخت - مرحله اول	xxx
کالای در جریان ساخت - مرحله دوم	xxx
کنترل هزینه حقوق و دستمزد	xxxx
ثبت دستمزد مستقیم مراحل تولید	

ثبت سربار ساخت

در سیستم هزینه یابی مرحله ای نیز می توان از روش های هزینه یابی واقعی ، هزینه یابی نرمال و هزینه یابی استاندارد ، جهت ثبت هزینه های تولید (مواد اولیه ، دستمزد مستقیم و سربار ساخت) استفاده نمود. در سیستم هزینه یابی مرحله ای نرمال برای محاسبه سربار ساخت هر مرحله از تولید باید از نرخ از پیش تعیین شده (نرخ جذب) سربار استفاده شود .

در این صورت سربار ساخت جذب شده هر مرحله از تولید به حساب کالای در جریان ساخت همان مرحله ، بدهکار شده ، در مقابل حساب کنترل سربار ساخت همان مرحله ، بستانکار می گردد .

به طور مثال ، اگر مبنای محاسبه نرخ جذب سربار ساعت کار مستقیم باشد ، سربار ساخت جذب شده هر مرحله از تولید از حاصل ضرب ساعت کار مستقیم واقعی همان مرحله در نرخ جذب سربار همان مرحله محاسبه خواهد شد :

کالای در جریان ساخت - مرحله اول	xxx
کالای در جریان ساخت - مرحله دوم	xxx
کنترل سربار ساخت مرحله اول	xxx
کنترل سربار ساخت مرحله دوم	xxx
<u>ثبت سربار ساخت جذب شده مراحل اول و دوم تولید</u>	

در پایان دوره مالی پس از مشخص شدن کلیه هزینه های واقعی سربار باید عملیات تسهیم اولیه و ثانویه جهت تسهیم هزینه های واقعی سربار انجام شود . نتایج به دست آمده از تسهیم ثانویه عبارت از ، سهم هر مرحله از هزینه های سربار واقعی خواهد بود که به صورت زیر ثبت خواهد شد :

کنترل سربار مرحله اول	xxx
کنترل سربار مرحله دوم	xxx
حساب های مختلف	xxxx
<u>ثبت هزینه های واقعی سربار به حساب مراحل</u>	

با در نظر گرفتن دو ثبت اخیر ، حساب کنترل سربار هریک از دوایر تولیدی ممکن است دارای مانده ، بدهکار یا مانده بستانکار باشد ، مانده این حساب ، کسر یا اضافه جذب سربار هر یک از دوایر خواهد بود . با انتقال مانده حساب کنترل سربار ساخت دوایر تولیدی به حساب کسریا اضافه جذب سربار و بستن این حساب با حساب بهای تمام شده کالای فروش رفته، مانده این حساب به مانده واقعی تبدیل می گردد.

ثبت قیمت تمام شده واحدهای تکمیل شده یک مرحله

محصولات مرحله اول پس از تکمیل به مرحله دوم منتقل می گردد و پس از تکمیل در مرحله دوم به مراحل بعدی و در نهایت به انبار کالای ساخته شده انتقال می یابد. ثبت مربوط به انتقال محصول از مرحله اول به مرحله دوم به صورت زیر است:

	کالای در جریان ساخت مرحله دوم
xxxx	
xxxx	کالای در جریان ساخت مرحله اول
	<u>ثبت بهای تمام شده محصولات انتقال یافته از مرحله اول به مرحله دوم</u>

ثبت حسابداری کالاهای فروش رفته

کالاهای ساخته شده در طول دوره مالی به تدریج به فروش می رسند ؛ به ازای بهای تمام شده کالای فروش رفته حساب قیمت تمام شده کالای فروش رفته ، بدهکار و حساب موجودی کالای ساخته شده ، بستانکار می گردد :

قیمت تمام شده کالای فروش رفته	xxx
موجودی کالای ساخته شده	xxx
<u>ثبت بهای تمام شده کالای فروش رفته</u>	

در پایان دوره مالی ؛ حساب قیمت تمام شده کالای فروش رفته با حساب سود و زیان بسته می شود .

۲ - گزارش هزینه تولید

پس از تهیه و تنظیم گزارش معادل آحاد تکمیل شده، باید گزارش هزینه تولید تهیه گردد. البته گزارش هزینه تولید با توجه به گزارش معادل آحاد تکمیل شده تهیه خواهد شد. در سیستم هزینه یابی مرحله ای گزارش هزینه تولید را می توان در پایان هر ماه نیز تهیه نمود، ولی حتماً این گزارش را در پایان دوره مالی می بایستی تهیه نمود.

گزارش هزینه تولید از دو بخش تشکیل شده است :

۱ - بخش هزینه های قابل تخصیص

۲ - بخش تخصیص هزینه ها

این گزارش را می توان برای هر مرحله به صورت جداگانه و یا برای تمام مراحل در یک گزارش تهیه نمود. گزارش هزینه تولید شامل جمع هزینه های تولید می باشد و برای هریک از عوامل هزینه (مواد اولیه، دستمزد مستقیم و سربار ساخت) هم قسمت هایی در نظر گرفته می شود.

۱ - هزینه های قابل تخصیص

در این قسمت ابتدا، جمع هزینه های مصرف شده در خط تولید مربوط به هر مرحله درج می گردد و در قسمت مربوط به مواد، دستمزد و سربار نیز هزینه های انجام شده در طول دوره مالی درج می شود. سپس با استفاده از گزارش معادل آحاد تکمیل شده نتایج این گزارش به گزارش هزینه تولید منتقل می گردد.

محاسبه بهای تمام شده یک واحد محصول : پس از انتقال معادل آحاد تکمیل شده، از تقسیم هر هزینه بر معادل آحاد تکمیل شده نظیر خود، شامل مواد اولیه، کار یا دستمزد مستقیم و سربار ساخت؛ نرخ هر هزینه برای یک واحد محصول ساخته شده به دست می آید. جمع نرخ های بدست آمده بهای تمام شده یک واحد محصول خواهد بود.

۲ - تخصیص هزینه ها

در این بخش از گزارش هزینه تولید، بهای تمام شده محصولات تکمیل شده و انتقال یافته به مرحله بعد یا به انبار کالای ساخته شده و نیز بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره با استفاده از گزارش معادل آحاد تکمیل شده محاسبه خواهد شد.

اگر واحد تولیدی یا یک مرحله از تولید دارای ضایعات باشد، در بخش تخصیص هزینه ها باید بهای تمام شده ضایعات و نحوه تسهیم آن به محصولات نیز محاسبه گردد.

در جدول زیر گزارش هزینه تولید به عنوان نمونه ارائه می گردد ، این گزارش مربوط به اولین مرحله تولید می باشد . ضمناً فرض شده است که در هیچ یک از مراحل تولید ، موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره وجود ندارد :

گزارش هزینه تولید مرحله اول			
بهای تمام شده یک واحد	هزینه های تبدیل	مواد اولیه	جمع هزینه های تولید
			هزینه های قابل تخصیص :
	-	-	-
			هزینه موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره
	**	***	***
	**	***	***
	*	**	**
	*	**	**
**	*	**	**
			تخصیص هزینه ها:
x			بهای تمام شده محصولات تکمیل شده ***
			بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره :
		***	مواد اولیه ***
	**		هزینه های تبدیل **

			جمع هزینه های تخصیص یافته ****

لازم به توضیح است که در گزارش هزینه تولید، همواره جمع هزینه های قابل تخصیص با جمع هزینه های تخصیص یافته برابر خواهد بود .

اکنون با ارائه یک مثال ، به توضیح گزارش معادل آحاد تکمیل شده و گزارش هزینه تولید می پردازیم :

مثال ۲ - شرکت تولیدی مهرکام از سیستم هزینه یابی مرحله ای برای محاسبه بهای تمام شده محصولات خود استفاده می نماید. این شرکت دارای دو مرحله تولیدی ۱ و ۲ می باشد . به طوری که محصولات ساخته شده مرحله ۱ به مرحله ۲ انتقال یافته و پس از تکمیل در این مرحله به انبار کالای ساخته شده منتقل می گردد .

اطلاعات مربوط به تولید در یک دوره مالی به قرار زیر است :

مواد انتقال یافته به مرحله یک تعداد ۶۰۰۰ واحد جمعاً به مبلغ ۱/۲۰۰/۰۰۰ ریال می باشد.

طی دوره مالی تعداد ۵۰۰۰ واحد محصول در مرحله (۱) تکمیل شده و به مرحله (۲) انتقال یافته است.

موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره مرحله (۲) تعداد ۱۰۰۰ واحد می باشد که از نظر مواد اولیه ۱۰۰٪ و از نظر هزینه های تبدیل ۴۰٪ تکمیل می باشد.

هزینه های تبدیل در مرحله (۱) شامل ، دستمزد مستقیم و سربار ساخت جمعاً به مبلغ ۴۳۲/۰۰۰ ریال می باشد که ۶۰٪ آن دستمزد مستقیم و ۴۰٪ آن سربار ساخت است .

از تعداد ۵/۰۰۰ واحد محصول انتقال یافته به مرحله (۲) تعداد ۴۵۰۰ واحد محصول ساخته شده و به انبار کالای ساخته شده منتقل شده است .

موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره مرحله (۲) از نظر مواد انتقالی از مرحله (۱) ۱۰۰٪ ، از نظر مواد اولیه مرحله دو ۷۰٪ و از نظر هزینه های تبدیل مرحله (۲) ۵۰٪ تکمیل می باشد .

هزینه های انجام شده در مرحله (۲) شامل مواد اولیه مبلغ ۷۷۶/۰۰۰ ریال و هزینه های تبدیل مبلغ ۲۸۵/۰۰۰ ریال می باشد که ۷۰٪ آن دستمزد مستقیم و ۳۰٪ از آن سربار می باشد .

در مراحل (۱ و ۲) موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره وجود ندارد.

در مراحل (۱ و ۲) هیچگونه ضایعات وجود ندارد.

مطلوب است : ۱ - تهیه جدول مقداری تولید و معادل آحاد تکمیل شده مرحله اول - ۲ - تهیه جدول هزینه های عوامل تولید و تخصیص هزینه های مرحله اول و محاسبه بهای تمام شده کالای ساخته شده و بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره این مرحله - ۳ - ثبت کلیه عملیات مربوط به مراحل در دفتر روزنامه

(حل)

گزارش هزینه تولید مرحله (۱)

جدول مقدار تولید	مواد اولیه	هزینه های تبدیل
الف) جدول مقداری تولید و معادل آحاد تکمیل شده		
تعداد موجودی در جریان ساخت اول دوره -		
تعداد محصولات اقدام به تولید طی دوره	۶,۰۰۰	
	۶,۰۰۰	
تعداد محصولات تکمیل شده انتقال یافته به مرحله (۲)	۵,۰۰۰	۵,۰۰۰
تعداد موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره	۱,۰۰۰	$۱,۰۰۰ \times ۴۰\% = ۴۰۰$
	۶,۰۰۰	
معادل آحاد تکمیل شده	۶,۰۰۰	۵,۴۰۰

بهای تمام شده یک واحد	هزینه های تبدیل	مواد اولیه	جمع هزینه های تولید	
-	-	-	-	(ب) هزینه های عوامل تولید
				هزینه های موجودی اول دوره
	۴۳۲,۰۰۰ ریال	۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال	۱,۶۳۲,۰۰۰	هزینه های دوره مالی جاری
			<u>۱,۶۳۲,۰۰۰</u>	
	۵,۴۰۰ واحد	۶,۰۰۰ واحد		معادل آحاد تکمیل شده
۲۸۰ ریال	۸۰ ریال	۲۰۰ ریال		بهای تمام شده یک واحد محصول
				(ج) نحوه تخصیص هزینه ها
$۵/۰۰۰ \times ۲۸۰ =$			<u>۱,۴۰۰,۰۰۰</u>	بهای تمام شده کالای ساخته شده
				بهای تمام شده موجودی پایان دوره
		$۱,۰۰۰ \times ۱۰\% \times ۲۰۰ =$	۲۰۰,۰۰۰	مواد اولیه
		$۱,۰۰۰ \times ۴۰\% \times ۸۰ =$	۳۲,۰۰۰	هزینه های تبدیل
			<u>۲۳۲,۰۰۰</u>	
			<u>۱,۶۳۲,۰۰۰</u>	جمع هزینه های تخصیص یافته

گزارش هزینه تولید مرحله (۲)

واحد	مواد انتقالی	مواد اولیه	هزینه های تبدیل	
-۰-	-۰-	-۰-	-۰-	الف) جدول مقداری تولید و معادل آحاد تکمیل شده تعداد موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره
۵,۰۰۰				تعداد محصولات انتقال یافته از مرحله (۱)
۵,۰۰۰				
۴,۵۰۰	۴,۵۰۰	۴/۵۰۰	۴,۵۰۰	تعداد محصولات تکمیل شده و انتقال یافته به انبار
۵۰۰	۵۰۰	$۳۵۰ = ۵۰۰ \times ۷۰\%$	$۲۵۰ = ۵۰۰ \times ۵۰\%$	تعداد موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره
۵,۰۰۰				
معادل آحاد تکمیل شده	۵,۰۰۰	۴,۸۵۰	۴,۷۵۰	

جمع هزینه های تولید (واحد)	مواد انتقالی	مواد اولیه	هزینه های تبدیل	بهای تمام شد یک واحد
-۰-				
ب) جدول هزینه های عوامل تولید هزینه های موجودی اول دوره				
۲,۴۶۱,۰۰۰	۱,۴۰۰,۰۰۰	۷۷۶,۰۰۰	۲۸۵,۰۰۰	
هزینه های دوره مالی جاری				
۲,۴۶۱,۰۰۰				
معادل آحاد تکمیل شده	۵۰۰ واحد	۴,۸۵۰	۴,۷۵۰	
بهای تمام شده یک واحد	۲۸۰ ریال	۱۶۰ ریال	۶۰	۵۰۰
نحوه تخصیص هزینه ها				
بهای تمام شده محصولات تکمیل شده				$۴,۵۰۰ \times ۵۰۰ =$
۲,۲۵۰,۰۰۰				
بهای تمام شده موجودی پایان دوره				
مواد انتقالی	$۱۴۰,۰۰۰ = ۵۰۰ \times ۲۸۰$			
مواد اولیه	$۵۶,۰۰۰ = ۳۵۰ \times ۱۶۰$			
هزینه های تبدیل	$۱۵,۰۰۰ = ۲۵۰ \times ۶۰$			
۲۱۱,۰۰۰				
جمع هزینه های تخصیص یافته	۲,۴۶۱,۰۰۰			

ثبت‌های حسابداری مربوط به شرکت تولیدی مهر کام:

۱,۲۰۰,۰۰۰	۱- کالای در جریان ساخت مرحله (۱)
۱,۲۰۰,۰۰۰	کنترل موجودی مواد
	<u>ثبت صدور ۶,۰۰۰ واحد مواد به مرحله (۱)</u>
۴۳۲,۰۰۰	۲- کالای در جریان ساخت مرحله (۱)
۲۵۹,۲۰۰	کنترل هزینه حقوق و دستمزد
۱۷۲,۸۰۰	کنترل سربار مرحله (۱)
	<u>ثبت دستمزد مستقیم و سربار ساخت مرحله (۱)</u>
۱,۴۰۰,۰۰۰	۳- کالای در جریان ساخت مرحله (۲)
۱,۴۰۰,۰۰۰	کالای در جریان ساخت مرحله (۱)
	<u>ثبت بهای تمام شده تعداد ۵۰۰ واحد محصول انتقال یافته از مرحله (۱) به مرحله (۲)</u>
۷۷۶,۰۰۰	۴- کالای در جریان ساخت مرحله (۲)
۷۷۶,۰۰۰	کنترل موجودی مواد
	<u>ثبت صدور مواد به مرحله (۲)</u>
۲۸۵,۰۰۰	۵- کالای در جریان ساخت مرحله (۲)
۱۹۹,۵۰۰	کنترل هزینه حقوق و دستمزد
۸۵,۵۰۰	کنترل سربار ساخت مرحله (۲)
	<u>ثبت دستمزد مستقیم و سربار ساخت مرحله (۲)</u>
۲,۲۵۰,۰۰۰	۶- موجودی کالای ساخته شده
۲,۲۵۰,۰۰۰	کالای در جریان ساخت مرحله (۲)
	<u>ثبت بهای تمام شده تعداد ۴,۵۰۰ واحد کالای ساخته شده</u>

