

کنترل هزینه‌های سربار

هدف‌های رفتاری :

در پایان این فصل از هنرجویان انتظار می‌رود :

- ۱- هزینه‌های سربار و اینکه به چه دلیل هزینه‌های سربار باید کنترل شوند را توضیح دهند.
- ۲- سربار پیش‌بینی شده و لزوم برآورد آن را شرح دهند.
- ۳- هزینه‌های واقعی سربار را با ذکر سه مثال توضیح دهند.
- ۴- طبقه‌بندی هزینه‌های سربار را نام ببرند.
- ۵- نحوه تسهیم هزینه‌های سربار را توضیح دهند و مبانی تسهیم را برای هر هزینه نام ببرند.
- ۶- قادر به انجام تسهیم اولیه هزینه‌های سربار با استفاده از جدول تسهیم اولیه باشند.
- ۷- تسهیم ثانویه را تعریف کنند و روش‌های انجام آن را نام ببرند.
- ۸- تسهیم ثانویه را به روش یکطرفه با استفاده از جدول تسهیم ثانویه انجام دهند.
- ۹- دلایل و هدف‌های پیش‌بینی هزینه‌های سربار را شرح دهند.
- ۱۰- نرخ جذب سربار را محاسبه نمایند.
- ۱۱- سربار جذب شده را محاسبه کنند.
- ۱۲- سربار جذب شده را در دفاتر ثبت نمایند.
- ۱۳- هزینه‌های واقعی سربار را در دفاتر ثبت نمایند.
- ۱۴- کسر یا اضافه سربار جذب شده را محاسبه نمایند.
- ۱۵- بستن حساب کسر یا اضافه جذب سربار را با حساب یا حساب‌های مربوطه انجام دهند.

۵- کنترل هزینه‌های سربار

۵-۱- مفهوم هزینه سربار

در فصل‌های قبل توضیح داده شد که هزینه‌ها را می‌توان به دودسته شامل، هزینه‌های مستقیم و هزینه‌های غیرمستقیم طبقه‌بندی نمود. البته باید توجه داشت که این نحوه طبقه‌بندی، مانع از طبقه‌بندی هزینه‌ها به ثابت، متغیر و نیمه متغیر نخواهد شد.

هزینه‌های غیرمستقیم عبارت از هزینه‌هایی است که بطورمستقیم در ساخت محصول به مصرف نمی‌رسند و نمی‌توان آنها را به یک محصول، یک مرحله از تولید و یا یک سفارش خاصی ارتباط داد و نیز بعضی از هزینه‌های مستقیم که سرشکن کردن آنها به محصولی معین، مرحله‌ای از تولید و یا سفارشی خاص مقرون به صرفه نباشد. البته باید توجه داشت، که اگر هزینه‌ای 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 نمی‌گیرد. ولی اگر هزینه‌ای به طور غیرمستقیم (از طریق تسهیم هزینه‌های سربار) سرشکن گردد، به صورت یکنواخت به تمام محصولات سرشکن خواهد شد.

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

هزینه بیمه‌های اجتماعی سهم کارفرما، هزینه بیمه ساختمان و تأسیسات کارخانه، هزینه بیمه بیکاری، هزینه استهلاک ماشین‌آلات کارخانه، هزینه استهلاک یا اجاره ساختمان کارخانه و هزینه برق مصرفی و برق صنعتی کارخانه نیز در گروه هزینه‌های سربار طبقه‌بندی می‌شوند. بعضی از هزینه‌های مستقیم هم، به علت ناچیز بودن مبلغ و مقرون به صرفه نبودن تسهیم، در گروه هزینه‌های سربار طبقه‌بندی می‌شوند، که به عنوان مثال از چسب، میخ، نخ و پیچ و مهره می‌توان نام برد.

بهای تمام شده محصول از سه عامل تشکیل می‌شود، که سربار ساخت یکی از آن عوامل است، به همین جهت باید مانند مواد اولیه و دستمزد مستقیم، شناسایی و کنترل شود. سربار از هزینه‌های غیرمستقیم مختلف تشکیل می‌گردد، بنابراین ابتدا باید هزینه‌های سربار شناسایی شوند. این عمل به دو صورت انجام می‌پذیرد:

الف) شناسایی قبل از انجام هزینه: در اکثر مؤسسات تولیدی قبل از شروع هر دوره مالی، هزینه‌ها را پیش‌بینی یا برآورد می‌نمایند. این پیش‌بینی موجب می‌شود که قبل از اقدام به تولید، بهای تمام شده محصولاتی که در آینده ساخته می‌شوند، تاحدودی 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 می‌شود، که به آن شناسایی هزینه‌های واقعی می‌گویند.

۵-۲- پیش‌بینی هزینه‌های سربار

در واحدهای تولیدی بزرگ و متوسط معمولاً در ابتدای دوره مالی، هزینه‌های سربار پیش‌بینی یا برآورد می‌شوند. 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 می‌گیرد. پیش‌بینی هزینه‌ها دارای اهداف مختلف است، از جمله

محاسبه نرخ جذب سربار، که با بکارگیری یکی از روش‌های متداول انجام می‌شود. این نرخ تا پایان دوره مالی جهت محاسبه سربار تمام محصولات ساخته شده طی دوره مورد استفاده قرار می‌گیرد.

اکنون به توضیح بعضی از دلایل و اهداف مهم پیش‌بینی هزینه‌های سربار می‌پردازیم.

۱-۲-۵- نامعلوم بودن مبلغ بسیاری از هزینه‌های واقعی تا پایان دوره مالی : دراکثر واحدهای

تولیدی، مبلغ واقعی تعدادی از هزینه‌ها تا پایان دوره مالی دقیقاً مشخص نمی‌شود. بعضی از این هزینه‌ها عبارتند از: هزینه برق مصرفی و برق صنعتی و هزینه سوخت، زیرا این هزینه‌ها معمولاً به حجم تولید بستگی دارد.

۲-۲-۵- تفاوت تعداد مقدار یا تولید واقعی با تعداد یا مقدار تولید برنامه‌ریزی شده در ابتدای

دوره : در واحدهای تولیدی، پیش‌بینی 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 پیش‌بینی شده فراتر رود. در هر دو حالت بین تعداد تولید واقعی و تعداد پیش‌بینی شده اختلاف وجود خواهد داشت.

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

به طور مثال : یک واحد تولیدی باتوجه به تجربیات سال قبل و با در نظر گرفتن وضع بازار تعداد تولید کارخانه را ۶۳,۰۰۰ واحد پیش‌بینی 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 می‌باشد. در پایان دوره مالی ممکن است یکی از سه حالت زیر رخ دهد:

الف) تعداد تولید واقعی طی دوره با تعداد تولید پیش‌بینی شده در ابتدای دوره مالی برابر باشد. پس تعداد تولید واقعی ۶۳,۰۰۰ واحد می‌باشد. در این حالت سهم هزینه استهلاک ساختمان و تأسیسات کارخانه برای یک واحد محصول به صورت زیر محاسبه می‌شود.

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

ب) تعداد تولید واقعی ۶۰,۰۰۰ واحد باشد که در این صورت ۳,۰۰۰ واحد (۶۰,۰۰۰ - ۶۳,۰۰۰) کمتر از تعداد تولید پیش‌بینی 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 ۷۰,۰۰۰ واحد است که در این حالت ۷,۰۰۰ واحد (۷۰,۰۰۰ - ۶۳,۰۰۰) بیشتر از تعداد تولید پیش‌بینی شده می‌باشد. در این حالت سهم هزینه استهلاک ساختمان برای یک واحد محصول به صورت زیر خواهد بود.

$$\text{ریال } ۳,۱۵۰,۰۰۰ \div ۷۰,۰۰۰ = ۴۵$$

بامطالعه 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 حالت‌های مختلف با توجه به تغییر حجم تولید، متفاوت خواهد بود. این موضوع برای تمام هزینه‌های ثابت دوره مالی صدق می‌کند.

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

۳-۲-۵- بوجود آوردن انگیزه مقایسه در مدیران : پیش بینی هزینه‌های سربار که در ابتدای دوره مالی صورت می‌گیرد، تا حدود زیادی خط مشی مناسبی در اختیار مدیران قرار می‌دهد. به این صورت که در پایان دوره مالی و یاد هر زمان که لازم بدانند، می‌توانند بین آنچه که باید انجام می‌شد، یا آنچه که به صورت واقعی انجام شده مقایسه به عمل آورند و یا 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.

۳-۵- طبقه بندی هزینه‌های سربار

طبقه‌بندی هزینه‌های سربار موجب می‌شود تا مدیران واحدهای تولیدی سریع‌تر و دقیق‌تر به اهداف مورد نظر دست یابند. هزینه‌های سربار به طرق مختلف طبقه بندی می‌شوند که متداولترین آنها به قرار زیر است:

- طبقه‌بندی این هزینه‌ها به مستقیم و غیرمستقیم
- طبقه‌بندی براساس ثابت، متغیر و نیمه متغیر.
- طبقه‌بندی براساس محل انجام هزینه.

۱-۳-۵- سربار مستقیم و سربار غیرمستقیم: هزینه‌های سربار مستقیم، به هزینه‌هایی گفته می‌شود که مستقیماً به یک دایره از تولید و یا به یک ماشین مشخص ارتباط داشته باشند. هزینه‌های سربار مستقیم یک دایره معین از تولید شامل، مواد شوینده، هزینه سرپرستی دایره، دستمزد غیرمستقیم کارگران غیر تولیدی دایره و فوق العاده اضافه کاری کارگران آن دایره می‌باشد. هزینه‌های 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.

هزینه‌های سربار غیرمستقیم، به هزینه‌هایی گفته می‌شود که بطور مشترک توسط چند دایره تولیدی به مصرف می‌رسند. به عبارت دیگر، سربار غیرمستقیم را نمی‌توان مستقیماً به حساب یک دایره منظور نموده مانند، هزینه‌های مربوط به کل ساختمان کارخانه شامل هزینه (اجاره یا استهلاک، حرارت مرکزی و روشنایی).

یکی از اهداف مهم طبقه‌بندی هزینه‌های سربار به مستقیم و غیرمستقیم، تعیین سودآوری محصولات مختلف و نیز مشخص کردن سهم هر دایره در سود واحد تولیدی می‌باشد. از سوی دیگر این نوع طبقه‌بندی موجب کنترل هرچه بهتر هزینه‌های سربار خواهد شد.

۲-۳-۵- سربار ثابت، متغیر و نیمه متغیر: یکی از مفیدترین شیوه‌های طبقه‌بندی هزینه‌های سربار، گروه‌بندی این هزینه‌ها به ثابت، متغیر و نیمه متغیر است. زیرا تصمیم‌گیری مدیران در ارتباط با حجم تولید، قیمت‌گذاری محصولات و کنترل هزینه‌ها به منظور اهداف ازپیش تعیین شده را ممکن می‌سازد.

البته، باید توجه داشت که این نحوه طبقه‌بندی مانع از طبقه‌بندی قبلی براساس (مستقیم و غیرمستقیم) نخواهد شد و در بسیاری از موارد این دو طریقه طبقه‌بندی با یکدیگر ترکیب می‌شوند، اکنون با ارائه چند مثال به توضیح بیشتر می‌پردازیم:

مثال ۱: هزینه استهلاک یا اجاره ساختمان کارخانه : این هزینه را می‌توان به دو طریق تجزیه و تحلیل کرد.

(الف) این هزینه با تغییر حجم تولید (افزایش یا کاهش) تغییر نمی‌کند، بنابراین در گروه سربار ثابت طبقه‌بندی

می‌شود.

ب) چون این هزینه مربوط به تمام ساختمان کارخانه است، پس سربار غیرمستقیم دواير محسوب می شود.
مثال ۲: هزینه سرپرستی یک دایره یا هزینه حقوق مدیریک دایره: این هزینه را نیز می توان به دو صورت مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرارداد.

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 غیرمستقیم 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 سربار 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.

جدول ۵-۱

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

۳-۳-۵ طبقه بندی براساس 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.

۴-۵- هزینه های واقعی سربار

کلیه هزینه های غیرمستقیمی که در طول دوره مالی در واحد تولیدی یا در قسمت های دیگر آن عملاً به مصرف می رسند و بهای آنها نقداً پرداخت شده یا تعهد می گردد، هزینه های واقعی سربار می باشند.
 همچنین، هزینه های غیرمستقیمی که در پایان دوره مالی با انجام اصلاحات شناسایی و ثبت می شوند نیز، از جمله

اقدام هزینه‌های واقعی سربار می‌باشند. مانند، هزینه استهلاک ساختمان و تأسیسات، هزینه استهلاک ماشین آلات و... البته باید توجه داشت، که بسیاری از هزینه‌های واقعی سربار، معمولاً در پایان دوره مالی شناسایی و مبلغ واقعی آنها مشخص می‌گردد. به بیان دیگر، این قبیل هزینه‌ها، زمانی شناسایی و مشخص می‌شوند که محصول تولید شده و هزینه‌ها اعم از هزینه‌های مستقیم و هزینه‌های غیرمستقیم، به مصرف رسیده‌اند. همچنین، در طول دوره مالی هزینه‌های پیش‌بینی شده سربار براساس نرخ‌های از پیش تعیین شده (نرخ جذب سربار) به حساب تولید (حساب کنترل کالای در جریان ساخت) منظور گردیده است.

باتوجه به این مطلب، مدیران استفاده از هزینه‌های واقعی سربار را جهت تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی خالی از اشکال نمی‌دانند. دلیل عمده آن است که مبلغ واقعی بسیاری از این هزینه‌ها در پایان دوره مالی مشخص می‌شوند و سربار ساخت محصولاتی که قبل از پایان دوره مالی (در طول دوره مالی) ساخته شده‌اند، مشخص نخواهد شد. همچنین ممکن است درمقایسه با آنچه که می‌بایست انجام می‌شد، هزینه‌های واقعی دارای انحرافات مثبت یا منفی باشد. حتی ممکن است، پیش‌بینی وقوع آنها در ابتدای دوره مالی امکان‌پذیر نباشد. لذا در پایان هر دوره مالی، باید اختلاف بین هزینه‌های واقعی سربار و هزینه‌های برآورده شده آن دقیقاً مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

۵-۵- شناسایی و جمع‌آوری اقلام مربوط به هزینه‌های سربار

هر هزینه پس از اینکه به وقوع پیوست، دارای اسناد و مدارکی خواهد بود که این اسناد و مدارک دلیل انجام آن هزینه می‌باشد. به عبارت دیگر، بدون جمع‌آوری اسناد مربوط به هزینه، نمی‌توان از وقوع آن هزینه اطمینان حاصل نمود. درواقع می‌توان گفت که حسابداری متکی به اسناد و مدارک است.

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

با استفاده از اسناد و مدارک یاد شده، هزینه‌های سربار، شناسایی، تجزیه و تحلیل و طبقه‌بندی خواهند شد و سپس جزئیات هزینه‌های مربوط به هر مرکز هزینه در دفتر معین هزینه منعکس می‌گردد.

باید دانست که مهم‌ترین هدف جمع‌آوری هزینه‌های سربار کارخانه، به دست آوردن اطلاعات لازم جهت کنترل این هزینه‌ها می‌باشد. کنترل هزینه‌های سربار با انجام اقدامات زیر امکان‌پذیر خواهد بود.

الف) مقایسه هزینه‌های واقعی سربار با هزینه‌های برآورده شده در ابتدای دوره مالی، برای تعیین سطح فعالیت مورد نظر.

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

۵-۶- ارتباط هزینه‌های 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 می‌گردد. به عبارت دیگر هر دایره‌ای که در به وجود آوردن هزینه سهمیم باشد، یک مرکز هزینه محسوب می‌شود.

معمولاً هر دایره را می‌توان یک مرکز هزینه دانست. اگرچه 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.

۱-۵-۶- مراکز یا دواير توليدی: دوايری هستند، که مستقیماً به توليد محصول اشتغال دارند. به عنوان مثال،

ریسندگی، بافندگی، رنگرزی، یک مرکز هزینه در یک کارخانه پارچه بافی می باشند و یا دایره برش، دایره جوشکاری و دایره رنگرزی، یک مرکز هزینه در یک واحد تولیدی سازنده لوازم خانگی است.

۲-۵-۶- دواير پشتیبانی: دوايری هستند، که مستقیماً به توليد محصول اشتغال ندارند. ولی خدماتی برای

دواير تولیدی و دیگر دواير پشتیبانی، انجام می دهند. به عنوان مثال، می توان از دوايری مانند، دایره کارگزینی، دایره تعمیرات، رستوران و حسابداری نام برد.

تفکیک مراکز هزینه به دواير تولیدی و دواير پشتیبانی، به منظور کنترل هرچه بیشتر هزینه های سربار و محاسبه هزینه های انجام شده، در هر مرکز هزینه می باشد.

پس از شناسایی هزینه های سربار و شناسایی مراکز هزینه، لازم است ارتباط هر هزینه با مراکز هزینه تعیین شود. به عبارت دیگر، باید نقش هر مرکز هزینه در وجود آمدن یک هزینه مشخص گردد. در ضمن، سهم هر مرکز هزینه از هر هزینه انجام شده محاسبه شود، که این عمل با انجام تسهیم اولیه با در نظر گرفتن مبنای مناسب امکان پذیر خواهد بود.

۷-۵- تسهیم هزینه های سربار

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

هزینه های سربار ساخت به دو صورت به دواير سرشکن می گردد، که عبارتند از: تسهیم مستقیم و تسهیم براساس مبنای مناسب.

الف) تسهیم مستقیم: منظور از تسهیم مستقیم هزینه های سربار، سرشکن کردن هزینه هایی است که منحصراً به یک مرکز هزینه، اعم از دایره تولیدی یا دایره پشتیبانی مربوط می شود و در آن دایره به مصرف می رسند. بعضی از این هزینه ها عبارتند از: هزینه دستمزد کارگران غیرتولیدی دایره بافندگی، هزینه سوخت و روشنایی رستوران و یا دایره تعمیرات کارخانه که هر دو دایره پشتیبانی هستند.

ب) تسهیم براساس مبنای مناسب: تسهیم هزینه با استفاده از مبنای مناسب، شامل کلیه هزینه هایی است که در دواير مختلف کارخانه اعم از دواير تولیدی و دواير پشتیبانی به صورت مشترک به مصرف می رسند. این قبیل هزینه ها را، اصطلاحاً هزینه های عمومی کارخانه می گویند. در این صورت، هزینه های عمومی می باید براساس مبنای مناسب بین دوايری 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 عمومی کارخانه به دواير تولیدی و دواير پشتیبانی، باید مبنای مناسب شناسایی و انتخاب گردد. انتخاب مبنای مناسب، برای تسهیم هزینه های عمومی کارخانه به دواير استفاده کننده از این هزینه ها، کار آسانی نیست و تا حدودی به شرایط واحد تولیدی و نیز به سیستم حسابداری بهای تمام شده بستگی دارد.

مبنایی که برای تسهیم یک هزینه، به دوايرانتخاب می‌شود، 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 ۱: 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 دوايرمختلف سرشکن می‌گردد. در این صورت هرچه دستمزد افزایش یابد، سهم دوايرازاین هزینه نیز افزایش خواهد یافت.

مثال ۲: هزینه استهلاک یا اجاره ساختمان کارخانه، بر مبنای مساحت زیربنا بین دوايرمختلف سرشکن می‌شود. زیرا این هزینه‌ها، با مساحت زیربنای دوايرمختلف، رابطه مستقیم دارند. به این صورت که هرچه مساحت زیربنا بیشتر باشد، هزینه استهلاک یا هزینه اجاره هم، بیشتر خواهد بود.

بعضی از هزینه های سرباردارای مبناهای مختلفی، جهت تسهیم به دوايرمی‌باشند. در این صورت باید نزدیکترین مبنا به آن هزینه انتخاب گردد. به عنوان مثال، هزینه استهلاک ماشین آلات دارای مبنایی از قبیل ارزش ماشین آلات، تعداد تولید یا ساعت کار ماشین می‌باشد.

ازطرف دیگر، ممکن است چند هزینه دارای یک مبنایی مشترک، جهت تسهیم باشند. مانند، هزینه های مربوط به ساختمان شامل هزینه (استهلاک، اجاره و تعمیر) که مبنای تسهیم آنها، مساحت زیر بنای ساختمان می‌باشد. در جدول (۵-۲) مبنای تسهیم بعضی از هزینه های سربار ارائه می‌گردد.

جدول ۵-۲

| 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 زیربنا |
| ۳ | هزینه اجاره ساختمان | مساحت زیربنا |
| ۴ | هزینه تعمیر ساختمان | برآوردهای فنی - مساحت زیربنا |
| 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 زیربنا |
| ۸ | هزینه حرارت مرکزی | برآوردهای فنی - مساحت زیربنا |
| 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 |

مبناهای مناسب، بین مراکز هزینه سرشکن می‌گردد. در این صورت، نتایج حاصل از تسهیم اولیه که عبارت از، جمع هرستون در جدول است، هزینه‌های سربار هر دایره تولیدی و هر دایره پشتیبانی را، بطور جداگانه نشان می‌دهد، که این نتایج، تماماً برآوردی پیش‌بینی شده است.

ولی در پایان دوره مالی نیز، با استفاده از جدول تسهیم اولیه، هزینه‌های واقعی سربار به جدول انتقال یافته و مشابه آنچه که توضیح داده شد، بین دواير توليدي و دواير پشتیبانی سرشکن می‌گردد. جمع هرستون، نشان‌دهنده سهم هزینه‌های واقعی هریک از دواير توليدي و هریک از دواير پشتیبانی است.

بامقایسه جداول تسهیم اولیه (به صورت پیش‌بینی و به صورت واقعی) می‌توان، اختلاف هزینه‌های پیش‌بینی شده و هزینه‌های واقعی سربار هر دایره را بصورت جداگانه، محاسبه نمود و مورد تجزیه و تحلیل قرارداد. بنابراین تسهیم اولیه در ابتدای دوره مالی یا هزینه‌های پیش‌بینی شده و در پایان دوره مالی با استفاده از هزینه‌های واقعی سربار، انجام می‌شود. و در پایان دوره هزینه واقعی سربار هر دایره را، می‌توان به حساب همان دایره منظور نمود.

اینک با ارائه یک مثال به توضیح بیشتری می‌پردازیم.

مثال: شرکت سهامی پارس ماشین، به تولید دونوع محصول که عبارتند از: یخچال و ماشین لباس شویی اشتغال دارد. این شرکت دارای دودایره تولیدی ساخت یخچال و ساخت ماشین لباس شویی و سه دایره پشتیبانی حسابداری، رستوران و تعمیر و نگهداری می‌باشد. در ابتدای دوره مالی هزینه‌های غیرمستقیم (سربار) پیش‌بینی شده است. این هزینه‌ها عبارتند از:

| | |
|-------------------------------|----------------|
| ۱- هزینه بیمه‌های اجتماعی | ۱,۶۰۰,۰۰۰ ریال |
| ۲- هزینه استهلاک ماشین آلات | ۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال |
| ۳- هزینه برق مصرفی | ۲۰۰,۰۰۰ ریال |
| ۴- هزینه‌های رفاهی کارگران | ۴۸۰,۰۰۰ ریال |
| ۵- هزینه‌های اداری و تشکیلاتی | ۵,۴۰۰,۰۰۰ ریال |
| ۶- هزینه برق صنعتی | ۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال |

اطلاعات مربوط به دواير توليدي و دواير پشتیبانی جهت تسهیم هزینه‌های سربار به قرار زیر است.

جدول اطلاعات دواير توليدي و دواير پشتیبانی

| شرح | دواير توليدي | | دواير پشتیبانی | | |
|-----------------|--------------|-----------------|----------------|---------|-----------------|
| | توليد یخچال | توليد لباس شویی | حسابداری | رستوران | تعمير و نگهداری |
| ساعت کار مستقیم | ۲۵,۶۰۰ | ۲۰,۰۰۰ | ۴,۸۰۰ | ۴,۰۰۰ | ۵,۶۰۰ |
| دستمزد مستقیم | ۳,۶۶۰,۰۰۰ | ۲,۶۰۰,۰۰۰ | ۵۰۰,۰۰۰ | ۶۰۰,۰۰۰ | ۶۴۰,۰۰۰ |
| تعداد کارگران | ۱۱۴ | ۷۸ | ۱۵ | ۱۲ | ۲۱ |
| مساحت زیربنا | ۹۰۰ | ۷۰۰ | ۱۶۰ | ۴۰ | ۲۰۰ |
| تعداد تولید | ۱۲,۰۰۰ | ۱۸,۰۰۰ | - | - | - |
| ساعت کار ماشین | ۲۴,۰۰۰ | ۳۶,۰۰۰ | - | - | - |

تذکره: نحوه محاسبه سهم هزینه هریک از دواير توليدی و دواير پشتیبانی، از یک هزینه غیرمستقیم به صورت زیر خواهد بود.

$$\text{سهم هر دایره از یک هزینه} = \frac{\text{مبنای دایره} \times \text{مبلغ}}{\text{جمع مبنای دواير}}$$

به عنوان مثال سهم دایره تولید یخچال از هزینه های اداری و تشکیلاتی به صورت زیر محاسبه می شود:

$$\text{ریال } 2,304,000 = \frac{5,400,000 \times 25,600}{60,000} = \text{سهم دایره تولید یخچال از هزینه های اداری و تشکیلاتی}$$

برای انجام محاسبه و به دست آوردن سهم هر دایره، از یک هزینه، باید ابتدا جمع مبنای دواير بدست آید.

$$25,600 + 20,000 + 4,800 + 4,000 + 5,600 = 60,000 \text{ دواير}$$

رقم بدست آمده، درمخرج کسر رابطه فوق قرار می گیرد.

اکنون، با استفاده از جدول تسهیم اولیه و محاسبات حل مثال مربوط به شرکت سهامی پارس ماشین ارائه

می گردد. ابتدا محاسبات انجام می شود.

۱- محاسبه هزینه بیمه های اجتماعی سهم هریک از دواير، بر مبنای دستمزد

| | | | |
|---------------------------|-----------|-------------|---|
| جمع دستمزد | | | 3,660,000 + 2,600,000 + 500,000 + 600,000 + 640,000 = 8,000,000 |
| سهم دایره تولید یخچال | = 732,000 | × 3,660,000 | |
| سهم دایره تولید لباس شویی | = 520,000 | × 2,600,000 | |
| سهم دایره حسابداری | = 100,000 | × 500,000 | 1,600,000 |
| سهم دایره رستوران | = 120,000 | × 600,000 | 8,000,000 |
| سهم دایره تعمیر و نگهداری | = 128,000 | × 640,000 | |

۲- محاسبه هزینه استهلاک ماشین آلات سهم هریک از دواير

چون دواير پشتیبانی، حسابداری، رستوران و تعمیر و نگهداری دارای ماشین آلات نیستند، پس سهمی از هزینه

استهلاک ماشین به آنها تعلق نمی گیرد. در مثال فوق، مبنای تسهیم این هزینه، تعداد تولید است.

$$12,000 + 18,000 = 30,000$$

جمع تعداد تولیدی دواير

$$\frac{1,500,000}{30,000} \times 12,000 = 600,000$$

سهم دایره تولید یخچال

$$\frac{1,500,000}{30,000} \times 18,000 = 900,000$$

سهم دایره تولید لباس شویی

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

$$900 + 700 + 160 + 40 + 200 = 2,000$$

مترمربع جمع مساحت زیر بنای دواير

$$\times 900 = 90,000$$

سهم تولیدی یخچال

| | |
|--|---------------------------|
| $\times 700 = 70,000$ | سهم تولیدی لباس شویی |
| $\frac{200,000}{2000} \times 160 = 16,000$ | سهم دایره حسابداری |
| $\times 40 = 4,000$ | سهم دایره رستورانی |
| $\times 200 = 20,000$ | سهم دایره تعمیر و نگهداری |

۴- محاسبه هزینه های رفاهی کارگران سهم هریک از دواير، بر مبنای تعداد کارگران

| | | | |
|---|--|---------------------------|--|
| نفر جمع تعداد کارگران $114+78+15+12+21=240$ | | | |
| $\times 114 = 228,000$ | | سهم دایره تولید یخچال | |
| $\times 78 = 156,000$ | | سهم دایره تولید لباس شویی | |
| $\frac{480,000}{240} \times 15 = 30,000$ | | سهم دایره حسابداری | |
| $\times 12 = 24,000$ | | سهم دایره رستوران | |
| $\times 21 = 42,000$ | | سهم دایره تعمیر و نگهداری | |

۵- محاسبه هزینه های اداری و تشکیلاتی سهم هر دایره، بر مبنای ساعت کار مستقیم.

جمع ساعت کار مستقیم $25,600+20,000+4,800+4,000+5,600=60,000$

| | |
|---|---------------------------|
| $\times 25,600 = 2,304,000$ | سهم دایره تولید یخچال |
| $\times 20,000 = 1,800,000$ | سهم دایره تولید لباس شویی |
| $\frac{5,400,000}{60,000} \times 4,800 = 432,000$ | سهم دایره حسابداری |
| $\times 4,000 = 360,000$ | سهم دایره رستوران |
| $\times 5,600 = 504,000$ | 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 ماشین آلات استفاده نمی کنند، هزینه برق صنعتی به آنها تعلق نمی گیرد.

جمع ساعت کار ماشین $24,000+36,000=60,000$

سهم دایره تولید یخچال $\frac{1,200,000}{60,000} \times 24,000 = 480,000$

سهم دایره تولید لباس شویی $\frac{1,200,000}{60,000} \times 36,000 = 720,000$

مصرف شده در دواير پشتيباني 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 يا فروش محصولات ساخته شده، باز يافت گردد. در مؤسسات توليدي، دواير پشتيباني علاوه بر ارائه خدمت به واحدهای توليدي، معمولاً به يکديگر نيز سرويس می دهند. بنابراین هنگام انجام تسهيم ثانويه ابتدا بايد ارتباط هريک از دواير پشتيباني با دواير توليدي وساير دواير پشتيباني مشخص شود و حتی المقدور مبنای انتخاب شود که نشان دهنده این ارتباط باشد.

به طور مثال، اگر يک واحد توليدي دارای چند دايره توليدي و دو دايره پشتيباني رستوران و حسابداری باشد، ارتباط بين دايره پشتيباني رستوران و دايره پشتيباني حسابداری به این صورت خواهد بود.

دايره رستوران با تامین و تهیه غذا برای کارکنان دايره حسابداری، به این دايره سرويس می دهد. دايره حسابداری، با جمع آوری تمام اسناد مربوط به خريدهای رستوران، بهای تمام شده خدمات ارائه شده بوسیله رستوران را محاسبه می نماید. در این صورت می توان گفت، این دو دايره پشتيباني به يکديگر به صورت متقابل سرويس می دهند.

برای انجام تسهيم ثانويه معمولاً از جدولی استفاده می شود که، دارای يک ستون شرح بوده و نيز برای هريک از دواير توليدي و دواير پشتيباني ستون های جداگانه داشته باشد. نحوه عمل به این صورت است که، ابتدا نتايج بدست آمده از جدول تسهيم اوليه (جمع هزینه هريک از دواير توليدي و دواير پشتيباني) در اولین سطر جدول تسهيم ثانويه درج می گردد، سپس با استفاده از مبنای مناسب هزینه هر دايره پشتيباني دواير توليدي و ديگر دواير پشتيباني سرشکن می شود. این عمل با بکارگيري يکی از روش های متداول تسهيم ثانويه انجام می شود.

جدول ۵-۵- تسهيم ثانويه

| دواير پشتيباني | | | دواير توليدي | | شرح |
|----------------|-------|------|--------------|-------|---------------------------------------|
| ج | ب | الف | (۲) | (۱) | |
| ** | ** | ** | *** | *** | هزینه ها از تسهيم اوليه تسهيم ثانويه: |
| * | * | (**) | * | * | تسهيم هزینه دايره پشتيباني الف |
| * | *** | | * | * | تسهيم هزینه دايره پشتيباني ب |
| *** | (***) | | * | * | تسهيم هزینه دايره پشتيباني ج |
| (***) | | | *** | ***** | جمع |

پس از اینکه تسهيم ثانويه هزینه های دواير پشتيباني انجام شده، در جدول تسهيم ثانويه، جمع ستون دواير توليدي نشان دهنده هزینه های سربار هريک از دواير توليدي خواهد بود، که در هر صورت جمع هزینه های دواير توليدي در جدول تسهيم ثانويه، با جمع کل هزینه ها از تسهيم اوليه برابر می باشد.

۵-۱۰- روش های تسهيم ثانويه

تسهيم ثانويه به روش های مختلف صورت می گیرد. علت استفاده از روش های مختلف تسهيم، مبادله سرويس

بین واحدهای پشتیبانی بایکدیگر می‌باشد. این روش‌ها عبارتند از: روش مستقیم روش یکطرفه و روش دوطرفه.

۱-۱-۵- تسهیم ثانویه به روش مستقیم: در این روش، فرض بر این است که، دواير پشتیبانی به یکدیگر سرویس

نمی‌دهند و یا اگر مبادله سرویس هم صورت گیرد، آنقدر ناچیز است که می‌توان از آن صرف نظر نموده، در این صورت هزینه هریک از دواير پشتیبانی در تسهیم ثانویه مستقیماً و با استفاده از مبنایی مناسب فقط به دواير تولیدی سرشکن می‌گردد. در این روش چون اثر خدمات متقابل دواير پشتیبانی در نظر گرفته نمی‌شود، نتایج حاصل از روش تسهیم مستقیم چندان دقیق و معقول نیست.

۲-۱-۵- تسهیم ثانویه به روش یکطرفه: در این روش، از خدمات بعضی از دواير پشتیبانی به دیگر دواير

پشتیبانی به علت کم اهمیت بودن آن، صرف نظر می‌شود و هزینه آن دایره پشتیبانی، به صورت یکطرفه به دواير تولیدی و سایر دواير پشتیبانی سرشکن می‌گردد.

۳-۱-۵- تسهیم ثانویه به روش دوطرفه (متقابل): در این روش، خدماتی را که دواير پشتیبانی برای

یکدیگر انجام می‌دهند به طور دقیق در نظر گرفته شده و در محاسبات منظور می‌گردد.

نحوه عمل به این صورت است که، هزینه هر دایره پشتیبانی به دواير تولیدی و سایر دواير پشتیبانی سرشکن می‌گردد. به همین دلیل، استفاده از تسهیم ثانویه به روش دوطرفه اگرچه نتایج دقیق و قابل قبولی به دست می‌دهد، ولی مستلزم محاسبات پیچیده و طولانی خواهد بود.

چنانچه روش‌های مختلف تسهیم ثانویه با یکدیگر مقایسه شود، معلوم می‌شود که روش یکطرفه دارای نتایجی دقیق‌تر از روش مستقیم است و از نظر انجام محاسبات، بسیار ساده‌تر از روش دوطرفه می‌باشد. به همین علت، بسیاری از حسابداران روش یکطرفه را بیشتر از روش مستقیم و روش دوطرفه مورد استفاده قرار می‌دهند. البته، باید توجه داشت که نتایج حاصل از تسهیم ثانویه به روش یکطرفه، معمولاً رقمی بین نتایج بدست آمده از روش‌های مستقیم و دوطرفه خواهد بود. در این کتاب نیز فقط به توضیح روش یکطرفه می‌پردازیم.

تسهیم ثانویه به روش یکطرفه: بکارگیری روش یکطرفه به این شرط است که، بعضی از دواير پشتیبانی به

طور یکطرفه به دیگر دواير پشتیبانی سرویس بدهند ولی از آن دواير سرویس نگیرند و یا چنانچه سرویس هم دریافت می‌نمایند، به لحاظ مبلغ آنقدر ناچیز باشد که بتوان آن را نادیده گرفت. زیرا در یک مؤسسه تولیدی به ندرت می‌توان دایره پشتیبانی را شناسایی کرد که از سرویس متقابل دواير پشتیبانی دیگری نیاز باشد. دایره پشتیبانی را که از سرویس متقابل دیگر دواير بی‌نیاز است، دایره پشتیبانی مستقل می‌گوییم.

با توجه به اینکه، دایره پشتیبانی مستقل، فقط دایره سرویس دهنده است و از سایر دواير پشتیبانی سرویس نمی‌گیرد، 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 سایر دواير پشتیبانی است سرشکن گردد تا هزینه قابل تسهیم دواير دیگر مشخص گردد.

به بیان دیگر، در روش فوق، حق تقدم تسهیم با دایره پشتیبانی مستقل است، به همین صورت با سایر دواير پشتیبانی برخورد می‌شود. یعنی در این روش، هر دایره پشتیبانی، نسبت به دایره پشتیبانی بعدی مستقل فرض می‌شود. ولی از دایره پشتیبانی قبلی سرویس می‌گیرد. بنابراین هزینه هریک از دواير پشتیبانی مطابق آنچه گفته شد، سرشکن می‌شود، 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، دایره‌ای که از هزینه‌های تسهیم اولیه سهم بیشتری دارد، به عنوان دایره پشتیبانی مستقل فرض می‌شود. زیرا هرچه یک دایره سرویس بیشتری ارائه دهد هزینه‌هایش نیز بیشتر خواهد شد.

مثال: باتوجه به اطلاعات مربوط به شرکت سهامی پارس ماشین و نیز نتایج بدست آمده در جدول تسهیم اولیه مربوط به این شرکت، تسهیم ثانویه هزینه‌های دواير پشتیبانی حسابداری، رستوران و تعمیر و نگهداری به دواير تولیدی، به روش یکطرفه و بادر نظر گرفتن اطلاعات اضافی در جدول تسهیم ثانویه جدول (۵-۶) ارائه می‌گردد.

اطلاعات اضافی :

۱- دایره حسابداری به دواير رستوران و تعمیر و نگهداری سرویس می‌دهد ولی از آنها سرویس نمی‌گیرد.

۲- دایره رستوران به دایره تعمیر و نگهداری سرویس می‌دهد ولی از آن دایره سرویس نمی‌گیرد.

۳- مبنای تسهیم برای دایره پشتیبانی حسابداری دستمزد مستقیم می‌باشد.

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 هزینه‌های دواير پشتیبانی به دواير تولیدی به روش یکطرفه با استفاده از جدول

تسهیم ثانویه :

حل مثال: برای انجام تسهیم ثانویه نیز از همان رابطه‌ای که در تسهیم اولیه ارائه گردید استفاده می‌شود. با این تفاوت که در تسهیم ثانویه به جای هزینه‌های پیش بینی شده یا هزینه‌های واقعی، از نتایج بدست آمده در تسهیم اولیه استفاده می‌شود. 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

ریال جمع دستمزد $7,500,000 = 3,660,000 + 2,600,000 + 600,000 + 640,000$

| | | | |
|------------------|--------------------|-------------|-----------------------|
| | $\times 3,660,000$ | $= 282,064$ | سهم تولید یخچال |
| | $\times 2,600,000$ | $= 200,373$ | سهم تولید لباس شویی |
| ۵۷۸,۰۰۰ | $\times 600,000$ | $= 46,240$ | سهم رستوران |
| <u>۷,۵۰۰,۰۰۰</u> | $\times 640,000$ | $= 49,323$ | سهم تعمیرات و نگهداری |

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

ابتدا هزینه دایره رستوران از حاصل جمع هزینه‌ها از تسهیم اولیه و مبلغ دریافتی از دایره حسابداری در تسهیم

ثانویه بدست می‌آید.

ریال جمع هزینه رستوران $554,240 = 508,000 + 46,240$

نفر تعداد کارگران $213 = 114 + 78 + 21$

| | | | |
|------------|--------------|-------------|-----------------------------|
| | $\times 114$ | $= 296,635$ | سهم دایره تولید یخچال |
| ۵۵۴,۲۴۰ | $\times 78$ | $= 202,962$ | سهم دایره تولید لباس شویی |
| <u>۲۱۳</u> | $\times 21$ | $= 54,643$ | سهم دایره تعمیرات و نگهداری |

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

جمع ساعت کار ماشین $60,000 = 24,000 + 36,000$

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

| | | |
|---------------------------|---------------------------------------|-------------|
| ریال | $694,000 + 49,323 + 54,643 = 797,966$ | |
| | $\times 24/000$ | $= 319,186$ |
| | $\times 36/000$ | $= 478,780$ |
| سهم دایره تولید یخچال | | |
| سهم دایره تولید لباس شویی | | |
| | $\frac{797,966}{60,000}$ | |

اکنون محاسبات انجام شده به جدول تسهیم ثانویه جدول (۵-۶) منتقل می گردد.

جدول تسهیم ثانویه به روش یکطرفه

جدول ۵-۶

| دوایر پشتیبانی | | | دوایر تولیدی | | شرح | | |
|-------------------|---------|-----------|-----------------|-------------|--|----------------|-----------------|
| تعمیرات و نگهداری | رستوران | حسابداری | تولید لباس شویی | تولید یخچال | | | |
| ۶۹۴,۰۰۰ | ۵۰۸,۰۰۰ | ۵۷۸,۰۰۰ | ۴,۱۶۶,۰۰۰ | ۴,۴۳۴,۰۰۰ | هزینه ها از جدول تسهیم اولیه تسهیم ثانویه هزینه ها: الف) تسهیم هزینه دایره پشتیبانی حسابداری | | |
| | | | | | مبلغ | دستمزد مستقیم | دوایر |
| | | | | ۲۸۲,۰۶۴ | ۲۸۲,۰۶۴ | ۳,۶۶۰,۰۰۰ | تولید یخچال |
| | | | ۲۰۰,۳۷۳ | | ۲۰۰,۳۷۳ | ۲,۶۰۰,۰۰۰ | لباس شویی |
| | ۴۶,۲۴۰ | | | | ۴۶,۲۴۰ | ۶۰۰,۰۰۰ | رستوران |
| ۴۹,۳۲۳ | | | | | ۴۹,۳۲۳ | ۶۴۰,۰۰۰ | تعمیرات نگهداری |
| | | (۵۷۸,۰۰۰) | | | ۵۷۸,۰۰۰ | ۷,۵۰۰,۰۰۰ | |
| | | | | | | | |
| | ۵۵۴,۲۴۰ | | | | ب) تسهیم هزینه دایره پشتیبانی رستوران | | |
| | | | | | مبلغ | تعداد کارگران | دوایر |
| | | | | ۲۹۶,۶۳۵ | ۲۹۶,۶۳۵ | ۱۱۴ | تولید یخچال |
| | | | ۲۰۲,۹۶۲ | | ۲۰۲,۹۶۲ | ۷۸ | لباس شویی |
| ۵۴,۶۴۳ | | | | | ۵۴,۶۴۳ | ۲۱ | تعمیر و نگهداری |
| | ۵۵۴,۲۴۰ | | | | ۵۵۴,۲۴۰ | ۲۱۳ | |
| | | | | | | | |
| ۷۹۷,۹۶۶ | | | | | ج) تسهیم هزینه دایره پشتیبانی تعمیرات و نگهداری | | |
| | | | | | مبلغ | ساعت کار ماشین | دوایر |
| | | | | ۳۱۹,۱۸۶ | ۳۱۹,۱۸۶ | ۲۴,۰۰۰ | تولید یخچال |
| | | | ۴۷۸/۷۸۰ | | ۴۷۸,۷۸۰ | ۳۶,۰۰۰ | لباس شویی |
| (۷۹۷,۹۶۶) | | | | | ۷۹۷/۹۶۶ | ۶۰/۰۰۰ | |
| | | | ۵,۰۴۸,۱۱۵ | ۵,۳۳۱,۸۸۵ | جمع هزینه سر بار دوایر تولیدی | | |

تسهیم نهایی سربار: آخرین مرحله از مراحل تسهیم هزینه‌های سربار ساخت، تخصیص هزینه سربار دواير توليدي به محصولات يا خدمات مي‌باشد که تسهیم نهایی سربار نامیده می‌شود به این منظور جمع هزینه‌های سربار هریک از دواير توليدي بر مبنای جذب سربار آن دایره تقسیم می‌شود تا نرخ جذب سربار به دست می‌آید، نرخ جذب سربار به دست آمده ملاک تسهیم نهایی هزینه‌های سربار هر دایره به تولیدات آن دایره خواهد بود.

۵-۱۱- چرا هزینه‌های سربار در ابتدای دوره مالی برآورد می‌شوند

در مؤسسات توليدي که درابتدای دوره مالی وحتى قبل از شروع دوره، هزینه‌های سربار را برآورد می‌نمایند، تسهیم اولیه و تسهیم ثانویه باتوجه به هزینه‌های پیش‌بینی شده درابتدای دوره مالی، به منظور رسیدن به چهار هدف، به شرح زیر انجام می‌شود:

(الف) محاسبه نرخ جذب سربار هریک از دواير توليدي

(ب) محاسبه سربار جذب شده هردایره توليدي و یا سربار جذب شده بوسیله 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 در قسمت‌های قبلی توضیح داده شده، هزینه‌های واقعی سربار در طول دوره مالی هم‌زمان با مصرف آنها در دفاتر ثبت می‌گردد. در پایان دوره مالی پس از شناسایی و ثبت تمام هزینه‌های واقعی سربار، تسهیم اولیه و تسهیم ثانویه با استفاده از هزینه‌های واقعی انجام می‌شود. نتایج به دست آمده از تسهیم اولیه و به خصوص از تسهیم ثانویه نشان‌دهنده سهم سربار واقعی هریک از دواير توليدي خواهد بود. این نتایج، ضمن ثبت در دفتر روزنامه، با سربار ساخت جذب شده بوسیله هریک از دواير توليدي، مقایسه می‌گردد.

البته در مؤسسات توليدي که درابتدای دوره مالی هزینه‌های سربار را پیش‌بینی نمی‌کنند نیز، باید تسهیم اولیه و تسهیم ثانویه در پایان دوره مالی، به منظور سرشکن کردن هزینه‌های واقعی سربار به محصولات ساخته شده، انجام شود.

۵-۱۱-۱- نرخ جذب سربار: یکی از اهداف برآورد هزینه‌های سربار درابتدای دوره مالی، محاسبه نرخ

جذب سربار می‌باشد. زیرا برای محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده، ابتدا باید بهای تمام شده عوامل مؤثر 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 می‌توان 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 حواله‌های انبار و سایر اسناد و مدارک محاسبه و به حساب کنترل کالای در جریان ساخت منظور می‌گردد.

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

ولی مبلغ واقعی بسیاری از هزینه‌های سربار، تا پایان دوره مالی مشخص نمی‌شود. لذا به منظور اضافه نمودن هزینه‌های سربار به بهای اولیه محصولات ساخته شده، ناچار باید هزینه‌های سربار در ابتدای هر دوره مالی برای همان دوره پیش‌بینی شود و با استفاده از یک روش متداول نرخ جذب سربار برای یک دوره مالی محاسبه گردد. این نرخ را نرخ از پیش تعیین شده سربار نیز می‌گویند. نرخ جذب سربار به منظور محاسبه سربار محصولات است، که طی دوره

مالی ساخته می‌شوند و به حساب کنترل کالای در جریان ساخت، منظور می‌گردد. برای محاسبه نرخ جذب سربار، می‌توان از مبناهای مختلف استفاده نمود، از جمله:

درصدی از مواد اولیه مصرفی، درصدی از دستمزد مستقیم، درصدی از بهای اولیه، ساعت کار مستقیم، ساعت کار ماشین و تعداد تولید. البته، هریک از این مبناها، دارای معایب و مزایایی است و در شرایط مشخصی از تولید کاربرد دارند، ولی یکی از ساده‌ترین و مناسب‌ترین آنها، ساعت کار مستقیم است.

بنابراین، جذب سربار عبارت از، تخصیص سربار برآورده شده با استفاده از نرخ از پیش تعیین شده سربار به محصولات یا سفارشات است که طی دوره مالی ساخته می‌شوند.

در ابتدای هر دوره مالی، باید مقدار یا تعداد تولید برای آن دوره پیش‌بینی شود. سپس، با در نظر گرفتن تعداد تولید پیش‌بینی شده و سایر عوامل هزینه‌های سربار نیز برآورد گردد. سپس، با انجام تسهیم اولیه و تسهیم ثانویه، با بکارگیری نتایج بدست آمده از تسهیم ثانویه و استفاده از یک مبنای مناسب، نرخ جذب سربار هریک از دواير تولیدی بطور جداگانه محاسبه گردد.

نرخ جذب سربار، با برآورد و پیش‌بینی هزینه‌های سربار ارتباط مستقیم دارد. لذا، دقت در برآورد هزینه‌ها موجب می‌شود که نرخ جذب سربار دقیق‌تر و مطمئن‌تر محاسبه شود. همانطور که قبلاً هم اشاره شد، نرخ جذب سربار را بر اساس مبناهای مختلف محاسبه می‌نمایند. یکی از مناسب‌ترین و معقول‌ترین این مبناها ساعت کار مستقیم است. استفاده از ساعت کار مستقیم به عنوان مبنا به این دلیل است که، معمولاً هزینه‌های سربار 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 می‌رود هزینه‌های سربار نیز بیشتر شود.

۲-۱۱-۵- محاسبه نرخ جذب سربار بر مبنای ساعت کار مستقیم: بیشتر واحدهای تولیدی، ساعت

کار مستقیم را مبنای محاسبه نرخ جذب سربار قرار می‌دهند، زیرا استفاده از این مبنا تا حدود زیادی خالی از اشکال بوده و در اکثر موارد برای محاسبه نرخ جذب سربار عملی و قابل اعتماد به نظر می‌رسد.

برای محاسبه نرخ جذب سربار، ابتدا باید ساعت کار مستقیم هریک از دواير تولیدی با در نظر گرفتن برنامه از پیش تعیین شده تولید (یعنی تعداد یا مقدار تولید مورد انتظار) و استانداردهای تولید برآورد شود. سپس نتایج بدست آمده از تسهیم ثانویه (جمع هزینه‌های برآورد شده هر دایره تولیدی) بر ساعت کار مستقیم پیش‌بینی شده آن دایره تقسیم گردد. براین اساس، برای هریک از دواير تولیدی، نرخ جذب سربار جداگانه محاسبه خواهد شد. نرخ بدست آمده از ابتدای دوره مالی تا پایان دوره، ملاک محاسبه سربار ساخت محصولات است، که طی دوره در آن دایره ساخته شده‌اند. این نرخ از رابطه زیر به دست می‌آید:

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

تنها اشکالی که به روش فوق وارد می‌شود، این است که اگر در یک واحد تولیدی تمام یا قسمتی از محصول با استفاده از ماشین ساخته شود، این نرخ برای کار انجام شده بوسیله ماشین کاربرد ندارد. در این صورت باید یک نرخ

جذب سربار جداگانه براساس ساعت کارماشین محاسبه گردد.

مثال: باتوجه به اطلاعات ارائه شده درشرکت سهامی پارس ماشین ونتایج بدست آمده از تسهیم ثانویه به روش یکطرفه (جدول ۵-۶) نرخ جذب سربار، برای دواير تولیدیخچال وتولید ماشین لباس شویی به صورت زیر محاسبه می شود.

$$\frac{5,331,885}{25,600} = 208,2767 \quad \text{نرخ جذب سربار دایره تولید یخچال ریال}$$

$$\frac{5,048,115}{20,000} = 252,4057 \quad \text{نرخ جذب سربار دایره تولید ماشین لباسشویی ریال}$$

۵-۱۱-۳- محاسبه سربار ساخت جذب شده: همانطور که قبلاً هم اشاره شد، محصولاتی که درطول دوره مالی دردواير تولیدی ساخته می شوند، دارای سه عامل تولید جهت محاسبه بهای تمام شده می باشند، که عبارتند از: مواد اولیه (مواد مستقیم) کاریادستمزد مستقیم و سربار ساخت. مواد و دستمزد را می توان با بدست آوردن اطلاعات موردنیاز به صورت واقعی محاسبه و دربهای 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 وبه بهای تمام شده محصول اضافه کرد.

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

$$\text{نرخ جذب سربار} \times \text{مبنای واقعی هر محصول} = \text{سربار ساخت جذب شده}$$

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

$$\text{نرخ جذب سربار} \times \text{ساعت کارمستقیم واقعی ساخت هر محصول} = \text{سربار ساخت جذب شده}$$

درمثال شرکت پارس ماشین، اگر برای ساختن یک دستگاه یخچال ۲۵ ساعت و برای ساختن یک دستگاه ماشین لباس شویی ۳۰ ساعت کارمستقیم به صورت واقعی انجام شده باشد.

سربار ساخت جذب شده هر کدام به صورت زیر محاسبه می شود.

$$25 \times 208,2767 = 5,207 \quad \text{سربار ساخت جذب شده یک دستگاه یخچال ریال}$$

$$30 \times 252,4057 = 7,572 \quad \text{سربار ساخت جذب شده یک دستگاه لباس شویی ریال}$$

۵-۱۲- 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 وثبت مربوط به بستن حساب کسر یا اضافه جذب سربار می باشد.

۱-۱۲-۵- ثبت سربار ساخت جذب شده: در سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای، سربار ساخت جذب شده برای

یک واحد محصول محاسبه نمی‌شود، زیرا محصولات تولید شده مشابه می‌باشند. بنابراین در این سیستم سربار ساخت جذب شده معمولاً برای یک دایره از تولید و یا برای گروهی از محصولات محاسبه می‌شود.

ولی در سیستم هزینه‌یابی سفارشات، سربار ساخت جذب شده را برای یک سفارش و یا برای سفارشات مشابه محاسبه می‌نمایند.

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، بستانکاری می‌گردد.

xxx

کنترل کالای در جریان ساخت

xxx

کنترل سربار ساخت

ثبت سربار ساخت جذب شده

مثال: اگر در شرکت پارس ماشین، ساعت کار واقعی انجام شده در دایره تولید یخچال برای ساختن تعدادی محصول ۱,۵۰۰ ساعت و در دایره تولید ماشین لباس شویی ۱,۷۵۰ ساعت باشد، سربار ساخت جذب شده هریک از دواير به صورت زیر محاسبه و در دفتر روزنامه ثبت می‌گردد.

ریال $1/500 \times 208/2767 = 312,415$

سربار جذب شده دایره تولید یخچال

ریال $1/750 \times 252/4057 = 441,710$

سربار ساخت جذب شده دایره لباس شویی

۳۱۲,۴۱۵

کالای در جریان ساخت (یخچال)

۳۱۲,۴۱۵

کنترل سربار ساخت (یخچال)

ثبت سربار ساخت جذب شده دایره تولید یخچال

۴۴۱,۷۱۰

کالای در جریان ساخت (لباس شویی)

۴۴۱,۷۱۰

کنترل سربار ساخت (لباس شویی)

ثبت سربار ساخت جذب شده دایره تولید ماشین لباس شویی

تذکره: ثبت‌های فوق در صورتی انجام می‌شود که برای هریک دواير تولیدی حساب جداگانه کالای در جریان ساخت و برای هزینه‌های سربار ساخت هریک از دواير تولیدی، حساب جداگانه سربار ساخت در نظر گرفته شود.

ولی اگر برای تمام دواير تولیدی فقط یک حساب کنترل کالای در جریان ساخت و برای سربار ساخت این دواير نیز فقط یک حساب کنترل سربار ساخت در دفتر کل افتتاح شود، ثبت مربوط به سربار ساخت جذب شده به صورت زیر خواهد بود.

۷۵۴,۱۲۵

کنترل کالای در جریان ساخت

۷۵۴,۱۲۵

کنترل سربار ساخت

ثبت سربار ساخت جذب شده دواير تولیدی

باتوجه به ثبت فوق، باید در دفتر معین برای هریک از دواير توليدى يك حساب كالائى در جريان ساخت و يك حساب سربار ساخت در نظر گرفته شود.

۲-۱۲-۵- ثبت هزینه‌های واقعی سربار: هزینه‌های واقعی سربار در طول دوره مالی به تدریج به مصرف می‌رسند و در تاریخ‌های مصرف، در دفتر روزنامه، کل و معین ثبت می‌شوند. به این صورت که به ازاء هزینه‌های واقعی انجام شده، حساب کنترل سربار ساخت، بدهکار می‌شود و در دفتر معین هزینه، نیز به حساب تک‌تک هزینه‌ها انتقال می‌یابند.

ثبت سند حسابداری مربوط به هزینه‌های واقعی سربار به قرار زیر است.

| دفتر کل | | دفتر معین | |
|----------|--------|-----------|--|
| بستانکار | بدهکار | | |
| | xxxx | | کنترل سربار ساخت |
| | | xx | هزینه استهلاک ساختمان |
| | | x | هزینه استهلاک ماشین آلات |
| | | xx | هزینه سوخت و برق مصرفی |
| | | x | هزینه بیمه |
| xx | | | پیش پرداخت‌ها |
| x | | | استهلاک انباشته ساختمان |
| xx | | | حساب‌های پرداختی (حساب صندوق یا بانک) |
| xx | | | بیمه‌های اجتماعی پرداختنی |
| | | | <u>ثبت هزینه‌های واقعی انجام شده سربار</u> |

مثال:

اطلاعات مربوط به هزینه‌های غیرمستقیم واقعی شرکت سهامی پارس ماشین، طی دوره مالی جاری برای دواير توليدی یخچال و ماشین لباس شویی جمعاً ۸۸۶,۵۰۰ ریال می‌باشد. با فرض اینکه، پس از انجام تسهیم اولیه و تسهیم ثانویه در پایان دوره مالی با استفاده از هزینه‌های واقعی سربار، سهم دایره تولید یخچال و دایره تولید ماشین لباس شویی مطابق جدول (۷-۵) محاسبه شده باشد. نحوه ثبت هزینه‌های واقعی سربار به قرار زیر است.

جدول ۵-۷

| عنوان هزینه | مبلغ هزینه | دایره تولید یخچال | دایره تولید 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 صنعتی | ۱۰۰,۰۰۰ | ۶۵,۰۰۰ | ۳۵,۰۰۰ |
| جمع | ۸۶۶,۵۰۰ | ۴۴۵,۵۰۰ | ۴۴۱,۰۰۰ |

ثبت هزینه های واقعی سربار دواير توليدی به صورت زیر است.

| دایره تولید یخچال | دایره تولید لباسشویی |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| کنترل سربار ساخت یخچال | کنترل سربار ساخت لباس شویی |
| هزینه بیمه اجتماعی | هزینه بیمه اجتماعی |
| هزینه استهلاک ماشین آلات | هزینه استهلاک ماشین آلات |
| هزینه برق مصرفی | هزینه برق مصرفی |
| هزینه های رفاهی کارگران | هزینه های رفاهی کارگران |
| هزینه های اداری و تشکیلاتی | هزینه های اداری و تشکیلاتی |
| هزینه برق صنعتی | هزینه برق صنعتی |
| حساب استهلاک انباشته ماشین آلات | حساب استهلاک انباشته ماشین آلات |
| حساب صندوق (بانک) | حساب صندوق (بانک) |
| ثبت سربار واقعی دایره تولید یخچال | ثبت سربار واقعی دایره تولید لباس شویی |
| ۷۵,۰۰۰ | ۴۵,۰۰۰ |
| ۸۲,۵۰۰ | ۱۱۲,۰۰۰ |
| ۶۱,۰۰۰ | ۵۱,۰۰۰ |
| ۸۲,۰۰۰ | ۱۰۸,۰۰۰ |
| ۸۰,۰۰۰ | ۹۰,۰۰۰ |
| ۶۵,۰۰۰ | ۳۵,۰۰۰ |
| ۸۲,۵۰۰ | ۱۱۲,۰۰۰ |
| ۳۶۳,۰۰۰ | ۳۲۹,۰۰۰ |

۱۳-۵- محاسبه کسر یا اضافه سربار جذب شده

در طول دوره مالی سربار ساخت هریک 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، بستانکاری 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 هریک از دواير توليدی می باشد و معادل سربار ساخت واقعی هر دایره توليدی حساب کنترل سربار ساخت، بدهکاری می شود.

مانده حساب کنترل سربار ساخت هریک از دواير توليدی، نشان دهنده کسر یا اضافه جذب سربار آن دایره می باشد. مانده این حساب ممکن است، بدهکاری یا بستانکاری 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.

$$\begin{aligned} \text{کسر جذب سربار} &= \text{سربار جذب شده} > \text{سربار واقعی} \\ \text{اضافه جذب سربار} &= \text{سربار جذب شده} < \text{سربار واقعی} \end{aligned}$$

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

$$\begin{array}{r} \text{کنترل سربار ساخت} \\ \times \times \\ \text{کسر یا اضافه جذب سربار} \\ \times \times \\ \text{ثبت اضافه جذب سربار ساخت} \\ \times \\ \text{کسر یا اضافه جذب سربار} \\ \times \\ \text{کنترل سربار ساخت} \\ \times \\ \text{ثبت کسر جذب سربار ساخت} \end{array}$$

کسر یا اضافه جذب سربار 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 سربار از تفاوت سربار واقعی و سربار جذب شده محاسبه می گردد:

حساب کسر یا اضافه جذب سربار حسابداری است موقت، لذا باید در پایان دوره مالی بسته شود. برای بستن این حساب دو روش زیر ارائه می گردد.

الف) چنانچه مانده حساب کسر یا اضافه جذب سربار، 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 سربار وجود داشته باشد، مانده این حساب، بستانکار است و چنانچه کسر جذب سربار وجود داشته باشد، مانده این حساب، بدهکار خواهد

بود. ثبت های مربوط به بستن حساب کسریا اضافه جذب سربار به قرار زیر است.

$$\begin{array}{r} \times \times \\ ۱- \text{کسریا اضافه جذب سربار} \\ \times \times \\ \text{بهای تمام شده کالای فروش رفته} \\ \hline \text{ثبت بستن حساب کسریا اضافه جذب سربار (بابت اضافه جذب)} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \\ ۲- \text{بهای تمام شده کالای فروش رفته} \\ \times \\ \text{کسریا اضافه جذب سربار} \\ \hline \text{ثبت بستن حساب کسریا اضافه جذب سربار (بابت کسر جذب)} \end{array}$$

باتوجه به نحوه بستن حساب کسریا 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 به قیمت تمام شده یا سربار واقعی تبدیل خواهد شد.

ب) چنانچه مانده حساب کسریا 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: باتوجه به اطلاعات شرکت سهامی پارس ماشین و بادر نظر گرفتن محاسبات انجام شده مقایسه سربار واقعی و سربار جذب شده هریک از دواير توليدي این شرکت و نیز نحوه محاسبه کسریا اضافه جذب سربار در این شرکت به صورت زیر ارائه می شود.

$$\begin{array}{r} \text{کسر جذب سربار دایره تولید یخچال} \quad ۴۴۵,۵۰۰ - ۳۱۲,۴۱۵ = ۱۳۳,۰۸۵ \\ \text{اضافه جذب سربار دایره تولید لباس شویی} \quad ۴۴۱,۷۱۰ - ۴۴۱,۰۰۰ = ۷۱۰ \\ \text{اضافه جذب سربار دواير توليدي} \quad ۱۳۳,۰۸۵ - ۷۱۰ = ۱۳۲,۳۷۵ \\ \\ \text{کسریا اضافه جذب سربار} \quad ۱۳۳,۰۸۵ \\ \text{کنترل سربار دایره تولید یخچال} \quad ۱۳۳,۰۸۵ \\ \hline \text{بستن حساب کنترل سربار دایره تولید یخچال} \\ \\ \text{کنترل سربار دایره تولید لباس شویی} \quad ۷۱۰ \\ \text{کسریا اضافه جذب سربار} \quad ۷۱۰ \\ \hline \text{بهای تمام شده کالای فروش رفته} \quad ۱۳۲,۳۷۵ \\ \text{کسریا اضافه جذب سربار} \quad ۱۳۲,۳۷۵ \\ \hline \text{بستن حساب کسریا اضافه جذب سربار} \end{array}$$

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

حساب کنترل سربار ساخت دایره تولید لباس شویی

| | |
|----------------|----------------|
| ۴۴۱,۷۱۰ | ۴۴۱,۰۰۰ |
| | ۷۱۰ |
| <u>۴۴۱,۷۱۰</u> | <u>۴۴۱,۷۱۰</u> |

حساب کنترل سربار ساخت دایره تولید یخچال

| | |
|---------------|----------------|
| ۳۱۲,۴۱۵ | ۴۴۵,۰۸۵ |
| ۱۳۳,۰۸۵ | |
| <u>۴۴,۰۸۵</u> | <u>۴۴۵,۰۸۵</u> |

حساب بهای تمام شده کالای فروش رفته

| |
|----------------|
| xxxxx |
| <u>۱۳۲,۳۷۵</u> |

حساب کنترل کسر با اضافه جذب سربار

| | |
|----------------|----------------|
| ۷۱۰ | ۱۳۳,۰۸۵ |
| <u>۱۳۲,۳۷۵</u> | <u>۱۳۳,۰۸۵</u> |

باتوجه به مثال فوق، معلوم می شود که حساب کنترل سربار ساخت نیز حسابی 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.

کنترل سربار ساخت

| xxxxx | سربار ساخت جذب شده | xxxxx | هزینه های واقعی سربار |
|----------|--------------------|-------|-----------------------|
| <u>x</u> | کسر جذب سربار | | |

الف) پرسش‌ها

- ۱- هزینه‌های سربار را تعریف کنید و چهار مثال ارائه دهید.
- ۲- سربار متغیر را تعریف کنید و اثر سربار متغیر بر بهای تمام شده، یک واحد محصول را توضیح دهید و دو مثال هم ارائه نمایید.
- ۳- سربار ثابت دارای چه ویژگی‌های مشخصی است؟
- ۴- اثر سربار ثابت هریک واحد محصول را با ارائه دو مثال شرح دهید.
- ۵- تسهیم اولیه را تعریف کنید و زمان انجام آن را شرح دهید.
- ۶- تسهیم ثانویه را تعریف کنید و زمان انجام آن را توضیح دهید.
- ۷- دواير فعال در یک واحد تولیدی را نام ببرید و سه نمونه از هر کدام را به عنوان مثال بنویسید.
- ۸- هدف از برآورد هزینه‌های سربار را توضیح دهید.
- ۹- هزینه‌های سربار با استفاده از کدام عوامل برآورد می‌شوند، آنها را نام ببرید.
- ۱۰- تسهیم اولیه به چه علت انجام می‌شود و از نتایج بدست آمده در آن به چه منظور استفاده می‌شود؟
- ۱۱- تسهیم ثانویه به چه علت انجام می‌شود و از نتایج این تسهیم به چه منظور استفاده می‌شود؟
- ۱۲- زمان ساخت محصول چه اثری بر هزینه‌های سربار ثابت خواهد داشت؟
- ۱۳- نرخ جذب سربار به چند روش محاسبه می‌گردد؟ توضیح دهید.
- ۱۴- مناسب‌ترین مبنای محاسبه نرخ جذب سربار کدام است؟ شرح دهید.
- ۱۵- پنج عنوان هزینه را با ارائه مبنای مناسب آنها نام ببرید.
- ۱۶- مفهوم جذب سربار چیست؟
- ۱۷- سربار ساخت جذب شده را تعریف کنید.
- ۱۸- هزینه‌های غیرمستقیم به لحاظ محل مصرف به چند گروه طبقه‌بندی می‌شوند؟ آنها را نام ببرید.
- ۱۹- علل کسر یا اضافه جذب سربار را شرح دهید و سه نمونه را ارائه دهید.
- ۲۰- کسر یا اضافه جذب سربار چه زمان به وجود می‌آید؟
- ۲۱- حساب کسر یا اضافه جذب سربار با چند روش و به کدام حساب‌ها بسته می‌شود؟
- ۲۲- آیا ممکن است سربار ثابت، افزایش یا کاهش یابد توضیح دهید.
- ۲۳- در چه شرایطی کسر یا اضافه جذب سربار صفر می‌باشد؟ شرح دهید.
- ۲۴- مبنای تسهیم هزینه‌های اداری و تشکیلاتی و هزینه بیمه بیکاری را نام ببرید.
- ۲۵- اگر تولید کاهش یابد بهای تمام شده یک واحد محصول چه تغییری خواهد داشت؟ با ذکر یک مثال آن را شرح دهید.

ب) پرسش‌های چهارگزینه‌ای

- ۱- هزینه استهلاک ساختمان یک دایره تولیدی چگونه هزینه‌ای است؟
 الف) متغیر مستقیم ب) ثابت غیرمستقیم ج) متغیر غیرمستقیم د) ثابت مستقیم

۲- هزینه حقوق مدیر تولید چگونه هزینه‌ای است؟

- الف) متغیر غیرمستقیم ب) متغیر مستقیم ج) ثابت غیرمستقیم د) ثابت مستقیم
- ۳- تسهیم اولیه عبارت است از:

- الف) سرشکن کردن هزینه‌های دواير پشتیبانی به دواير تولیدی
ب) تسهیم هزینه‌های مستقیم به دواير تولیدی و دواير پشتیبانی
ج) سرشکن کردن هزینه‌های دواير تولیدی به دواير پشتیبانی
د) تسهیم هزینه غیرمستقیم به دواير تولیدی و دواير پشتیبانی
- ۴- تسهیم ثانویه عبارت است از:

- الف) سرشکن کردن هزینه‌های دواير تولیدی به دواير پشتیبانی
ب) سرشکن کردن هزینه‌های دواير تولیدی به محصولات ساخته شده
ج) سرشکن کردن هزینه‌های دواير پشتیبانی به دواير تولیدی
د) سرشکن کردن هزینه‌های مستقیم دواير پشتیبانی به دواير تولیدی
- ۵- کدام یک از این هزینه‌ها براساس ساعت کار مستقیم، به عنوان مبنا قابل تسهیم می‌باشد؟

- الف) هزینه بیمه‌های اجتماعی ب) هزینه رفاهی کارگران
ج) هزینه‌های اداری و عمومی د) هزینه استهلاک ماشین‌آلات
- ۶- مهم‌ترین مبنای تسهیم هزینه استهلاک ماشین‌آلات کدام است؟
- الف) مساحت اشغالی ماشین ب) تعداد تولید
ج) ساعت کار ماشین د) تعداد ماشین‌ها

۷- برای ساختن یک واحد محصول به ترتیب ۹ کیلو مواد به نرخ ۸۰ ریال، ۳ ساعت کارمستقیم به نرخ ۷۰ ریال و سربار ساخت به نرخ ۴۰ ریال در ساعت به مصرف می‌رسد. بهای تمام شده ۲۰ واحد از این محصول چند ریال می‌باشد؟

- الف) ۱۹,۴۰۰ ریال ب) ۲۳,۴۰۰ ریال ج) ۱۸,۶۰۰ ریال د) ۲۱,۰۰۰ ریال
- ۸- در یک کارخانه ۴۰ نفر کارگر روزانه ۸ ساعت و در طول سال ۲۴۰ روز مشغول به کار می‌باشند، در صورتی که بدانیم در ابتدای دوره مالی، هزینه‌های سربار مبلغ ۱۳,۸۲۴,۰۰۰ ریال برآورد شده است، نرخ سربار کدام است؟

- الف) ۴۳,۲۰۰ ریال ب) ۱,۴۴۰ ریال ج) ۱۸۰ ریال د) ۷,۲۰۰ ریال
- ۹- آخرین مرحله تسهیم هزینه‌ها کدام است؟

- الف) تسهیم هزینه‌های دواير پشتیبانی به دواير تولیدی
ب) تسهیم هزینه‌های دواير تولیدی به محصولات ساخته شده
ج) تسهیم هزینه‌های دواير تولیدی به دواير پشتیبانی
د) تسهیم هزینه‌های دواير پشتیبانی به محصولات ساخته شده

۱۰- بهترین مبنای تسهیم هزینه‌های رفاهی کارکنان، برق صنعتی، اداری و تشکیلاتی و برق مصرفی به ترتیب

ارائه هزینه‌ها کدام گزینه است؟

(الف) تعداد کارکنان، ساعت کارمستقیم، دستمزد مستقیم، مساحت زیربنا

(ب) دستمزد مستقیم، تعداد ماشین‌ها، ساعت کارمستقیم، تعداد شعله‌ها

(ج) ساعت کارمستقیم، تعداد تولید، دستمزد مستقیم، کنطور

(د) تعداد کارکنان، ساعت کارماشین، ساعت کارمستقیم، کنطور

۱۱- به ازای سربار ساخت جذب شده کدام حساب، بدهکار و کدام حساب، بستانکار می‌شود؟

(الف) حساب کنترل کالای در جریان ساخت، بدهکار و حساب کسریا اضافه جذب سربار، بستانکار

(ب) حساب موجودی کالای ساخته شده، بدهکار و حساب کنترل سربار ساخت، بستانکار

(ج) حساب کنترل کالای در جریان ساخت، بدهکار و حساب کنترل سربار ساخت، بستانکار

(د) حساب‌های مختلف، بدهکار و حساب‌های پرداختنی، بستانکار

۱۲- سربار ساخت واقعی مبلغ ۳,۳۰۰,۰۰۰ ریال و سربار ساخت برآورد شده مبلغ ۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال می‌باشد،

ساعت کارمستقیم طی دوره مالی ۷۵,۰۰۰ ساعت پیش‌بینی شده است. نرخ جذب سربار کدام است؟

(الف) ۴۴٪ (ب) ۴۰ ریال (ج) ۴۴ ریال (د) ۴۰٪

۱۳- مهم‌ترین مبنا برای تسهیم هزینه‌های بیمه بیکاری، اجاره ساختمان، استهلاک ماشین‌آلات و اداری

و تشکیلاتی به ترتیب ارائه هزینه‌ها کدام است؟

(الف) ساعت کارمستقیم، مساحت زیربنا، ارزش ماشین‌آلات، ساعت کارمستقیم

(ب) دستمزد مستقیم، مساحت زیربنا، تعداد تولید، ساعت کارمستقیم

(ج) دستمزد مستقیم، ارزش ساختمان، ارزش ماشین‌آلات، ساعت کارمستقیم

(د) دستمزد مستقیم، ارزش ساختمان، تعداد تولید، ساعت کارماشین

۱۴- دریک واحد تولیدی ساعت کار واقعی طی دوره ۱۵,۲۰۰ ساعت و ساعت کار پیش‌بینی شده ۱۶,۰۰۰

ساعت می‌باشد. سربار ساخت واقعی مبلغ ۵,۲۰۰,۰۰۰ ریال و سربار ساخت پیش‌بینی شده مبلغ ۴,۸۰۰,۰۰۰ ریال

است. سربار ساخت جذب شده کدام است؟

(الف) ۴,۹۴۰,۰۰۰ ریال (ب) ۵,۲۰۰,۰۰۰ ریال

(ج) ۴,۵۶۰,۰۰۰ ریال (د) ۴,۸۰۰,۰۰۰ ریال

۱۵- یک واحد تولیدی دارای دو دایره تولیدی می‌باشد. سربار ساخت واقعی به ترتیب ۹,۰۰۰,۰۰۰ ریال و

۶,۰۰۰,۰۰۰ ریال و ساعت کار واقعی به ترتیب ۳۶,۰۰۰ ساعت و ۲۵/۰۰۰ ساعت می‌باشد. سربار ساخت برآورد

شده به ترتیب ۸,۷۰۰,۰۰۰ ریال و ۵,۴۰۰,۰۰۰ ریال و ساعت کار پیش‌بینی شده به ترتیب ۳۰,۰۰۰ و ۲۵,۰۰۰ ساعت

می‌باشد، نرخ جذب سربار برای دواير (۱) و (۲) به ترتیب کدام است؟

(الف) ۲۵۰ ریال و ۲۴۰ ریال (ب) ۲۹۰ ریال و ۲۱۶ ریال

(ج) ۲۵۰ ریال و ۲۱۶ ریال (د) ۲۹۰ ریال و ۲۴۰ ریال

۱۶- باتوجه به اطلاعات تست شماره (۱۵) اگر دردایره اول و دوم برای ساخت محصولی مشخص به ترتیب

۱۲۰ ساعت و ۱۴۰ ساعت، کارمستقیم واقعی انجام شده باشد، سربار ساخت جذب شده هر محصول به ترتیب

کدام است؟

الف) ۳۴,۸۰۰ ریال و ۳۳,۶۰۰ ریال (ب) ۳۰,۰۰۰ ریال و ۳۳,۶۰۰ ریال

ج) ۳۰,۰۰۰ ریال و ۳۰,۲۴۰ ریال (د) ۳۴,۸۰۰ ریال و ۳۰,۲۴۰ ریال

۱۷- با استفاده از اطلاعات مثال (۱۴) کسریا اضافه سربار جذب شده کدام است؟

الف) ۲۶۰,۰۰۰ ریال کسر جذب سربار (ب) ۶۴۰,۰۰۰ ریال کسر جذب سربار

ج) ۴۰۰,۰۰۰ ریال کسر جذب سربار (د) کسریا اضافه جذب سربار صفر است.

۱۸- تعریف سربار ساخت جذب شده کدام است؟

الف) مبلغی است، که از حاصل ضرب نرخ جذب سربار در مبنای پیش بینی شده نرخ، بدست می آید.

ب) مبلغی است، که باتوجه به هزینه های واقعی سربار جذب تولید می شود.

ج) مبلغی است، که از حاصل ضرب نرخ جذب سربار در مبنای واقعی سربار به محصول اضافه می شود.

د) مبلغی است که در ابتدای دوره مالی به حساب کنترل کالای در جریان ساخت، بدهکار می گردد.

۱۹- نرخ جذب سربار چه زمانی محاسبه می شود؟

الف) زمانی که محصول تکمیل می شود (ب) زمان فروش محصول

ج) قبل از شروع دوره مالی (د) پایان دوره مالی

۲۰- اگر در پایان دوره مالی حساب کنترل سربار ساخت دارای مانده بستانکار باشد، برای بستن آن چه حسابی

بستانکار می شود؟

الف) حساب کنترل کالای در جریان ساخت (ب) خلاصه حساب سود و زیان

ج) حساب کسریا اضافه جذب سربار (د) حساب بهای تمام شده کالای فروش رفته

۲۱- اضافه جذب سربار زمانی است که

الف) هزینه های واقعی سربار بیشتر از سربار ساخت جذب شده باشد.

ب) هزینه های متغیر سربار ساخت بیشتر از هزینه های ثابت سربار باشد.

ج) هزینه های واقعی سربار کمتر از سربار ساخت جذب شده باشد.

د) هزینه های متغیر سربار کمتر از هزینه های ثابت سربار باشد.

۲۲- اگر مانده حساب کسریا اضافه جذب سربار مبلغ قابل ملاحظه ای باشد، به چه نسبت بین حساب های کنترل

کالای در جریان ساخت، حساب موجودی کالای ساخته شده و بهای تمام شده کالای فروش رفته، سرشکن می گردد.

الف) به نسبت سربار ساخت واقعی (ب) به نسبت مساوی

ج) به نسبت سربار ساخت جذب شده (د) به نسبت مانده پایان دوره هر کدام

۲۳- یک واحد تولیدی دارای دو دایره تولیدی ۱ و ۲ می باشد. در ابتدای دوره مالی برای دایره تولیدی (۱) مبلغ

۲,۱۰۰,۰۰۰ ریال و برای دایره تولیدی (۲) مبلغ ۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال سربار ساخت برآورد شده است. ساعت کار از

پیش تعیین شده برای دایره (۱) ۳۰,۰۰۰ ساعت و برای دایره تولیدی (۲) ۲۰,۰۰۰ ساعت می باشد.

در این کارخانه دو نوع محصول الف و ب ساخته می شود، ساعت کار انجام شده برای محصول الف، در دایره

(۱) ۸ ساعت و در دایره تولیدی (۲) ۶ ساعت و ساعت کار انجام شده برای محصول ب، در دایره تولیدی (۱) ۷ ساعت و در دایره تولیدی (۲) ۴ ساعت می‌باشد. سربار ساخت جذب شده محصول الف و محصول ب، در این دو دایره چقدر است؟

الف) ۹۸۰ ریال و ۶۶۰ ریال (ب) ۱۰۵۰ ریال و ۶۰۰ ریال

ج) ۹۲۰ ریال و ۷۳۰ ریال (د) ۵۶۰ ریال و ۲۴۰ ریال

۲۴- برای ساختن یک واحد محصول ۱۴ کیلو ماده الف به مبلغ ۵۶۰ ریال و ۸ ساعت کار مستقیم به مبلغ ۲۴۰ ریال و نرخ ساعتی جذب سربار ۲۰ ریال می‌باشد. بهای تمام شده یک واحد محصول کدام است.

الف) ۹۰ ریال (ب) ۸۲۰ ریال (ج) ۲۳۰ ریال (د) ۹۶۰ ریال

۲۵- برای ساختن یک واحد محصول ۴ کیلو ماده اولیه الف و ۵ کیلو ماده اولیه ب به مصرف می‌رسد. نرخ خرید یک کیلو ماده الف و ب به ترتیب ۳۰۰ ریال و ۲۵۰ ریال است. ساعت کار مستقیم انجام شده در دایره تولیدی اول ۳ ساعت به نرخ ۱۴۰ ریال و در دایره تولیدی دوم ۲ ساعت به نرخ ۱۸۰ ریال می‌باشد. نرخ جذب سربار دایره تولیدی اول و دوم به ترتیب ۸۰ ریال و ۵۰ ریال است. بهای تمام شده یک واحد محصول کدام است؟

الف) ۳,۳۶۰ ریال (ب) ۱,۰۰۰ ریال (ج) ۳,۵۷۰ ریال (د) ۱,۲۱۰ ریال

ج) مسائل :

۱-۵- شرکت سهامی نور دارای دودایره تولیدی الف و ب و دودایره خدماتی ۱ و ۲ می‌باشد در پایان دوره مالی هزینه‌های واقعی سربار شامل اقلام زیر است.

هزینه اجاره ساختمان مبلغ ۴۵۰,۰۰۰ ریال هزینه‌های رفاهی کارگران مبلغ ۹۰۰,۰۰۰ ریال هزینه استهلاک ماشین‌آلات مبلغ ۲,۴۰۰,۰۰۰ ریال
سایر اطلاعات به قرار زیر است.

| شرح | تولیدی الف | تولیدی ب | پشتیبانی (۱) | پشتیبانی (۲) |
|----------------|------------|------------|--------------|--------------|
| ساعت کار ماشین | ۵,۴۰۰ ساعت | ۱,۸۰۰ ساعت | - | - |
| مساحت زیر بنا | ۱۲۰ متر | ۹۰ متر | ۶۰ متر | ۳۰ متر |
| تعداد کارگران | ۱۲۰ نفر | ۶۰ نفر | ۴۰ نفر | ۲۰ نفر |

مطلوبست :

۱- تسهیم اولیه هزینه‌های واقعی سربار، بین دواير توليدي الف و ب و دواير پشتیبانی ۱ و ۲ با استفاده از جدول تسهیم اولیه و ذکر مبنای تسهیم

۲- تسهیم ثانویه هزینه‌های دواير پشتیبانی به دواير توليدي به روش یک طرفه (اولویت با دایره خدماتی است که دارای هزینه بیشتری است).

تذکر: مبنای تسهیم، برای دایره پشتیبانی (۱) تعداد کارگران و برای دایره پشتیبانی (۲) مساحت زیر بنا می باشد. ۵-۲ شرکت تولیدی آبادگران دارای سه دایره تولیدی ۱ و ۲ و ۳ می باشد. دو دایره پشتیبانی الف و ب به دوایر تولیدی سرویس می دهند. در ابتدای دوره مالی، هزینه های سربار ساخت به صورت زیر پیش بینی شده است. هزینه استهلاک ساختمان ۱,۸۰۰,۰۰۰ ریال، هزینه استهلاک ماشین آلات ۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال هزینه بیمه حوادث ناشی از کار ۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال، هزینه های اداری ۵۰۰/۰۰۰ ریال سایر اطلاعات به قرار زیر است:

| | تولیدی ۱ | تولیدی ۲ | تولیدی ۳ | پشتیبانی الف | پشتیبانی ب |
|-----------------|----------|----------|----------|--------------|------------|
| ساعت کار مستقیم | ۲۰,۰۰۰ | ۱۲,۰۰۰ | ۸,۰۰۰ | ۵,۰۰۰ | ۵,۰۰۰ |
| ارزش ماشین آلات | ۴۰۰,۰۰۰ | ۲۰۰,۰۰۰ | - | - | - |
| مساحت زیر بنا | ۱۶۰ | ۱۲۰ | ۸۰ | ۲۰ | ۲۰ |
| تعداد کارگران | ۷۰ | ۵۰ | ۱۰ | ۵ | ۵ |

مطلوبست :

تسهیم اولیه هزینه های فوق، به دوایر تولیدی و دوایر پشتیبانی با استفاده از جدول تسهیم اولیه ۵-۳ شرکت سهامی چاوشی دارای سه دایره تولیدی ۱ و ۲ و ۳ می باشد و سه دایره پشتیبانی الف، ب و ج، جهت ارائه خدمت به دوایر تولیدی مورد استفاده قرار می گیرد. هزینه های غیر مستقیم، در ابتدای دوره مالی به صورت زیر پیش بینی شده است. هزینه برق مصرفی ۷۵۰,۰۰۰ ریال، هزینه برق صنعتی ۶۲۵,۰۰۰ ریال، هزینه های اداری و تشکیلاتی ۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال و هزینه استهلاک ماشین آلات ۵۰۰/۰۰۰ ریال اطلاعات مربوط به تسهیم هزینه های فوق به صورت زیر است.

| | تولیدی ۱ | تولیدی ۲ | تولیدی ۳ | پشتیبانی الف | پشتیبانی ب | پشتیبانی ج |
|-----------------|----------|----------|----------|--------------|------------|------------|
| ساعت کار مستقیم | ۳۰,۰۰۰ | ۳۰,۰۰۰ | ۴۰,۰۰۰ | ۵,۰۰۰ | ۱۲,۰۰۰ | ۳,۰۰۰ |
| مساحت زیر بنا | ۲۵۰ | ۲۵۰ | ۵۰۰ | ۵۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ |
| ساعت کار ماشین | ۱۰,۰۰۰ | ۶,۰۰۰ | ۴,۰۰۰ | ۲,۰۰۰ | - | ۳,۰۰۰ |
| تعداد تولید | ۷۵۰,۰۰۰ | ۱۵۰,۰۰۰ | ۱۰۰,۰۰۰ | - | - | - |

مطلوبست :

- ۱- تسهیم اولیه هزینه های فوق، بین دوایر تولیدی ۱ و ۲ و ۳ و دوایر پشتیبانی الف، ب و ج با استفاده از جدول تسهیم اولیه
- ۲- تسهیم ثانویه هزینه های دوایر پشتیبانی به دوایر تولیدی، براساس روش یکطرفه با استفاده از جدول تسهیم ثانویه (مبنای تسهیم هزینه های دوایر پشتیبانی ساعت کار مستقیم است).
- ۳- محاسبه نرخ جذب سربار، براساس ساعت کار ماشین، برای هر یک از دوایر تولیدی به صورت جداگانه

۴-۵- شرکت تولیدی امکان دارای سه دایره تولیدی و سه دایره خدماتی است. در ابتدای دوره مالی هزینه های سربار ساخت برآورد شده است.

| | |
|---------------------------|----------------|
| ۱- هزینه اجاره ساختمان | ۶۰۰,۰۰۰ ریال |
| ۲- هزینه بیمه های اجتماعی | ۸۰۰,۰۰۰ ریال |
| ۳- هزینه بیمه بیکاری | ۱۲۰,۰۰۰ ریال |
| ۴- هزینه بیمه حوادث | ۴۵۰,۰۰۰ ریال |
| ۵- هزینه بیمه ماشین آلات | ۱۸۰,۰۰۰ ریال |
| ۶- هزینه های اداری | ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال |

اطلاعات مربوط به کارخانه، جهت تسهیم هزینه های سربار به قرار زیر است:

| تولیدی ۱ | تولیدی ۲ | تولیدی ۳ | پشتیبانی الف | پشتیبانی ب | پشتیبانی ج |
|-----------------|-----------|-----------|--------------|------------|------------|
| تعداد کارگران | ۴۰ | ۵۰ | ۶۰ | ۱۵ | ۵ |
| ساعت کار مستقیم | ۱۰,۰۰۰ | ۸,۰۰۰ | ۱۲,۰۰۰ | ۲,۰۰۰ | ۳,۰۰۰ |
| مساحت زیر بنا | ۸۰ | ۵۰ | ۴۰ | ۲۵ | ۲۰ |
| ارزش ماشین آلات | ۱/۸۰۰/۰۰۰ | ۱/۲۰۰/۰۰۰ | ۶۰۰,۰۰۰ | - | - |
| دستمزد مستقیم | ۱,۲۰۰,۰۰۰ | ۱,۰۰۰,۰۰۰ | ۸۰۰,۰۰۰ | ۵۰۰,۰۰۰ | ۲۰۰,۰۰۰ |

مطلوبست :

- ۱- تسهیم اولیه هزینه های غیر مستقیم بین دواير توليدي و دواير پشتيباني، با استفاده از جدول تسهيم اوليه
- ۲- تسهيم ثانويه هزینه های دواير پشتيباني به دواير توليدي به روش يك طرفه، با توجه به دو تذکر زیر و با استفاده از جدول تسهيم ثانويه.
- تذکر اول: مبنای تسهيم، برای دواير پشتيباني الف، ب و ج به ترتيب تعداد کارگران، دستمزد مستقیم و مساحت زیر بناست.

تذکر دوم: اولويت تسهيم، به ترتيب با دواير پشتيباني الف و ب و ج می باشد.

- ۳- محاسبه نرخ جذب سربار برای هریک از دواير توليدي بطور جداگانه، بر مبنای ساعت کار ماشین (در محاسبه مربوط به نرخ جذب سربار در صورت لزوم تا دورقم اعشار منظور شود).

۵-۵- شرکت توليدي رودسر دارای سه دایره توليدي ۱ و ۲ و سه دایره پشتيباني الف و ب و ج می باشد. هزینه های غیر مستقیم، در ابتدای دوره مالی برآورد شده و هزینه های دواير توليدي و دواير پشتيباني پس از تسهيم اوليه به قرار زیر است.

- ۵-۶- شرکت سهامی پارس دارای سه دایره توليدي برش کاری، پرس کاری و دایره تکميل می باشد. سه دایره حسابداری، رستوران و تعمیر به دواير توليدي سرویس می دهند.

در ابتدای دوره مالی، هزینه های غیر مستقیم برآورد شده و پس از انجام تسهيم اوليه، سهم هزینه هریک از دواير

تولیدی و پشتیبانی که از نتایج تسهیم اولیه بدست آمده، به قرار زیر است.

| هزینه دواير پشتيباني | هزینه دواير توليدي |
|-------------------------------|-------------------------------|
| دایره حسابداری ۲,۴۰۰,۰۰۰ ریال | دایره برش کاری ۵,۳۴۰,۰۰۰ ریال |
| دایره رستوران ۱,۸۰۰,۰۰۰ ریال | دایره پرس کاری ۳,۸۰۰,۰۰۰ ریال |
| دایره تعمیر ۱,۱۴۰,۰۰۰ ریال | دایره تکمیل ۳,۱۲۰,۰۰۰ ریال |

سایر اطلاعات به قرار زیر است:

۱- هزینه های غیر مستقیم دواير پشتيباني با نرخ های زیر تسهيم می گردد.

| تعمير | رستوران | حسابداری | تکمیل | پرس کاری | برشکاری | |
|-------|---------|----------|-------|----------|---------|----------------|
| ۱۰٪ | ۱۵٪ | - | ۲۰٪ | ۲۵٪ | ۳۰٪ | دایره حسابداری |
| ۵٪ | - | ۱۰٪ | ۲۵٪ | ۲۵٪ | ۳۵٪ | دایره رستوران |
| - | ۱۰٪ | ۱۵٪ | ۲۰٪ | ۲۵٪ | ۳۰٪ | دایره تعمیر |

۲- از خدمات متقابل دواير پشتيباني در تسهيم ثانويه به روش يکطرفه صرف نظر می گردد.

۳- اولويت تسهيم به ترتيب با دواير پشتيباني حسابداری، رستوران و دایره تعمیر می باشد.

۴- نرخ جذب سربار، براساس ساعت کار ماشین سرشکن می گردد.

۵- ساعت کار ماشین در دواير توليدي برش کاری، پرس کاری و تکمیل به ترتيب ۳۰,۰۰۰ ساعت ۲۵,۰۰۰

ساعت و ۲۰,۰۰۰ ساعت می باشد.

مطلوبست :

۱- تسهيم ثانويه هزینه های دواير پشتيباني به دواير توليدي به روش يک طرفه

۲- محاسبه نرخ جذب سربار دواير توليدي به صورت جداگانه بر مبنای ساعت کار ماشین

۷-۵- شرکت سهامی رازك دارای سه دایره توليدي و سه دایره پشتيباني است، در ابتدای دوره مالی هزینه های

غیر مستقیم پیش بینی شده عبارت است از:

- ۱- هزینه استهلاک ماشین آلات ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال
- ۲- هزینه بیمه حوادث ناشی از کار ۳۶۰,۰۰۰ ریال
- ۳- هزینه بیمه های اجتماعی ۶۰۰,۰۰۰ ریال
- ۴- هزینه بیمه بیکاری ۹۰,۰۰۰ ریال
- ۵- هزینه بیمه ساختمان ۴۸۰,۰۰۰ ریال
- ۶- هزینه استهلاک ساختمان ۸۰۰,۰۰۰ ریال

۷- هزینه سوخت و حرارت مرکزی ۵۰۰,۰۰۰ ریال

۸- هزینه های اداری ۱,۳۵۰,۰۰۰ ریال

اطلاعات زیر جهت تسهیم هزینه های غیرمستقیم ارائه می گردد.

| دوایر پشتیبانی | | | دوایر تولیدی | | | عنوان هزینه |
|----------------|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------------|
| ج | ب | الف | (۳) | (۲) | (۱) | |
| ۷۰ | ۸۰ | ۱۵۰ | ۲۰۰ | ۳۰۰ | ۲۵۰ | مساحت زیربنا |
| ۱۰۰,۰۰۰ | ۵۰,۰۰۰ | ۱۵۰,۰۰۰ | ۹۰۰,۰۰۰ | ۸۰۰,۰۰۰ | ۱,۰۰۰,۰۰۰ | دستمزد مستقیم |
| ۱,۰۰۰ | ۲,۰۰۰ | ۴,۰۰۰ | ۱۲,۰۰۰ | ۸,۰۰۰ | ۱۸,۰۰۰ | ساعت کارمستقیم |
| ۱۰ | ۵ | ۱۵ | ۴۰ | ۶۰ | ۵۰ | تعداد کارگران |
| ۱,۰۰۰,۰۰۰ | ۱,۰۰۰,۰۰۰ | ۲,۰۰۰,۰۰۰ | ۳,۰۰۰,۰۰۰ | ۵,۰۰۰,۰۰۰ | ۴,۰۰۰,۰۰۰ | ارزش ساختمان |
| - | - | - | ۳,۰۰۰,۰۰۰ | ۲,۰۰۰,۰۰۰ | ۵,۰۰۰,۰۰۰ | ارزش ماشین آلات |

مطلوبست :

۱- تسهیم اولیه هزینه های غیرمستقیم بین دوایر تولیدی و دوایر پشتیبانی با استفاده از جدول تسهیم اولیه و ذکر مبنای تسهیم

۲- تسهیم ثانویه هزینه های دوایر پشتیبانی به دوایر تولیدی به روش یکطرفه با استفاده از جدول تسهیم ثانویه با توجه به اطلاعات زیر:

الف) اولویت تسهیم، با دایره پشتیبانی است که از تسهیم اولیه دارای هزینه بیشتری خواهد بود.

ب) مبنای تسهیم هزینه دایره پشتیبانی الف و ب و ج ساعت کار مستقیم می باشد.

۳- محاسبه نرخ جذب سربار دوایر تولیدی الف و ب و ج براساس ساعت کارمستقیم

۴- اگر در پایان دوره مالی، ساعت کارمستقیم انجام شده به صورت واقعی در دوایر تولیدی الف و ب و ج به ترتیب ۲۰,۰۰۰ ساعت، ۷,۰۰۰ ساعت و ۱۲,۰۰۰ ساعت باشد، سربار ساخت جذب شده، هریک از این دوایر را محاسبه و ثبت نمایید.

اطلاعات اضافی به قرار زیر است.

هزینه های واقعی سربار دوره مالی عبارتند از:

۱- هزینه استهلاک ماشین آلات ۱,۳۰۰,۰۰۰ ریال

۲- هزینه بیمه حوادث ۳۸۰,۰۰۰ ریال

۳- هزینه بیمه های اجتماعی ۷۵۰,۰۰۰ ریال

۴- هزینه بیمه بیکاری ۱۱۲,۵۰۰ ریال

۵- هزینه بیمه ساختمان ۳۹۰,۰۰۰ ریال

۶- هزینه استهلاک ساختمان ۸۰۰,۰۰۰ ریال

۷- هزینه سوخت و حرارت مرکزی ۵۶۰,۰۰۰ ریال

۱,۱۸۰,۰۰۰ ریال

۸- هزینه های اداری

باتوجه به اطلاعات فوق مطلوبست :

۵- ثبت هزینه های غیرمستقیم واقعی دردفاتر

۶- محاسبه کسر یا اضافه جذب سربار

۷- بستن حساب کسریا اضافه جذب سربار، بافرض اینکه، مبلغ کسر یا اضافه سربار جذب شده رقم قابل ملاحظه ای نباشد.