

## فصل پنجم

## کنترل هزینه های سربار

## هدفهای رفتاری :

- در پایان فصل ( کنترل هزینه های سربار). از فراگیران انتظار می رود :
- ۱- هزینه های سربار و اینکه به چه دلیل هزینه های سربار باید کنترل شوند را توضیح دهند .
  - ۲- سربارپیش بینی شده و لزوم برآورد آنرا شرح دهند .
  - ۳- هزینه های واقعی سربار را با ذکر سه مثال توضیح دهند .
  - ۴- طبقه بندی هزینه های سربار را نام ببرند .
  - ۵- نحوه تسهیم هزینه های سربار را توضیح دهد و مبانی تسهیم را برای هر هزینه نام ببرند .
  - ۶- قادر به انجام تسهیم اولیه هزینه های سربار با استفاده از جدول تعمیم اولیه باشد .
  - ۷- تسهیم ثانویه را تعریف کنند و روشهای انجام آنرا نام ببرند .
  - ۸- تسهیم ثانویه را به روش یکطرفه با استفاده از جدول تسهیم ثانویه انجام دهند .
  - ۹- دلایل و هدفهای پیش بینی هزینه های 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- هزینه های واقعی سربار را در دفاتر ثبت نمایند .
  - ۱۴- کسریا اضافه سربار جذب شده را محاسبه نمایند .
  - ۱۵- بستن حساب کسریا اضافه جذب سربار را با حساب یا حسابهای مربوطه انجام دهند .

## ۵- کنترل هزینه های سربار

### ۵-۱- مفهوم هزینه سربار:

درفصلهای قبل توضیح داده شد که هزینه ها را می توان به دودسته شامل، هزینه های مستقیم و هزینه های غیرمستقیم 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 غیرمستقیم عبارت از، هزینه هائی است که بطورمستقیم 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 و نیز بعضی از هزینه های مستقیم که سرشکن کردن آنها به محصولی معین، مرحله ای از تولید و یا سفارشی خاص 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 غیرمستقیم (از طریق تسهیم هزینه های سربار) سرشکن گردد، به صورت یکنواخت به تمام محصولات سرشکن خواهد شد.

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

هزینه بیمه های اجتماعی سهم کارفرما، هزینه بیمه ساختمان و تاسیسات 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، شناسائی و کنترل شود.

سربار از هزینه های غیرمستقیم مختلف تشکیل می گردد، بنابراین ابتدا باید هزینه های سربار شناسائی شوند. این عمل به دو صورت انجام می پذیرد:

الف - شناسائی قبل از انجام هزینه: در اکثر موسسات 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 - شناسائی 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 شناسائی هزینه های واقعی می گویند.

**۲-۵- پیش بینی هزینه های سر بار :**

در واحدهای تولیدی بزرگ و متوسط معمولاً در ابتدای دوره مالی، هزینه های سر بار 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 هادارای اهداف مختلف است، از جمله محاسبه نرخ جذب سر بار، که بابکار گیری یکی از روشهای متداول انجام می شود. این نرخ تا پایان دوره مالی جهت محاسبه سر بار تمام محصولات ساخته شده طی دوره مورد استفاده قرار می گیرد.

اکنون به توضیح بعضی از دلایل و اهداف مهم پیش بینی هزینه های سر بار می پردازیم.

۱۴۲

**۱-۲-۵- 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.

**۲-۲-۵- تفاوت تعداد مقدار تولید واقعی با تعدادی 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.

باتوجه به این تفاوت. از آنجا که تعداد تولید واقعی از ابتدای دوره مالی مشخص نیست. نمی توان سهم هزینه سر بار 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 پیش بینی نموده و تمام عوامل تولید را نیز باتوجه به این تعداد فراهم نموده است. هزینه استهلاک ساختمان و تاسیسات 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 تاسیسات کارخانه برای یک واحد محصول به صورت زیر محاسبه می شود.

$$\text{ریال } 50 = 63,000 \div 3,150,000$$

ب - تعداد تولید واقعی ۶۰,۰۰۰ واحد باشد که راین 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.

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

ج - تعداد تولید واقعی ۷۰,۰۰۰ واحد است که دراین حالت ۷,۰۰۰ واحد (۶۳,۰۰۰ - ۷۰,۰۰۰) بیشتر از تعداد تولید پیش بینی شده می باشد. دراین حالت سهم هزینه استهلاک ساختمان برای یک واحد محصول به صورت زیر خواهد بود.

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

بامطالعه مثال فوق، مشخص است که هزینه استهلاک ساختمان وتاسیسات کارخانه برای دوره مالی مورد بحث ثابت خواهد بود. ولی سهم یک واحد محصول از هزینه استهلاک ساختمان درحالت‌های 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 سربار واقعی درابتدای دوره مالی محاسبه نمود.

### ۳-۲-۵- بوجود آوردن انگیزه مقایسه درمدیران :

پیش بینی هزینه های سربار که درابتدای دوره مالی صورت می گیرد، تا حدود زیادی خط مشی مناسبی دراختیارمدیران قرارمیدهد. به این صورت که درپایان دوره مالی ویادهرزمان که لازم بدانند، می توانند بین آنچه که باید انجام می شد، یا آنچه که به صورت واقعی انجام شده مقایسه به عمل آورند ویابرسی نتایج بدست آمده از مقایسه و تجزیه وتحلیل آنها، از نقاط ضعف واحد تولیدی آگاه شده وبرای دوره مالی آینده آنها را برطرف نمایند.

۳-۲-۵- طبقه بندی هزینه های سربار : طبقه بندی هزینه های سربار موجب می شود تا مدیران واحدهای تولیدی سریع تر ودقیق تر به اهداف مورد نظردست یابند. هزینه های سربار به طرق مختلف طبقه بندی می شوند که متداولترین آنها به قرارزیراست:

- طبقه بندی این هزینه ها به مستقیم و غیرمستقیم

- طبقه بندی براساس ثابت ، متغیر ونیمه متغیر.

- طبقه بندی براساس محل انجام هزینه .

#### ۱-۳-۵- سربار مستقیم وسربار غیرمستقیم:

هزینه های سربار مستقیم، به هزینه هائی 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 غیرمستقیم کارگران غیر تولیدی دایره و فوق العاده اضافه کاری کارگران آن دایره می باشد. هزینه های سربارمستقیم یک ماشین به خصوص نیز عبارتنداز: هزینه استهلاک ماشین ، هزینه تعمیر ونگهداری ماشین وهزینه حقوق ودستمزد کارگران ماشین کار.

هزینه‌های سربار غیر مستقیم، به هزینه هائی گفته می شود که بطور مشترک توسط چند دایره تولیدی به مصرف می‌رسند. به عبارت دیگر، سربار غیر مستقیم رانمی توان مستقیماً به حساب یک دایره منظور نموده مانند، هزینه‌های مربوط به کل ساختمان کارخانه شامل هزینه ( اجاره یا استهلاک ، حرارت مرکزی و روشنائی). یکی از اهداف مهم طبقه بندی هزینه های سربار به مستقیم و غیر مستقیم ، تعیین سود آوری محصولات مختلف و نیز مشخص کردن سهم هر دایره در سود واحد تولیدی می باشد. از سوی دیگر این نوع طبقه بندی موجب کنترل هر چه بهتر هزینه های سربار خواهد شد.

۲-۳-۵- 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. زیراتصمیم 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 طریق 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 رانمی 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 سربار غیر مستقیم دوایر محسوب می شود. مثال ۲- هزینه سرپرستی یک دایره یا هزینه حقوق مدیریک دایره : این هزینه رانمی 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 روشنائی : این هزینه رانمی 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 دوایر 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 رانمی 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 مثالهای فوق به صورت زیر خلاصه شده است.

(جدول ۵-۱) ۵

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

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 قسمتهای 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 قسمتهای 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 شناسائی و ثبت می شوند نیز، از جمله اقلام هزینه های واقعی سربار می باشند. مانند، هزینه استهلاک ساختمان و تاسیسات هزینه استهلاک ماشین آلات و ... البته باید توجه داشت، که بسیاری از هزینه های واقعی سربار، معمولاً در پایان دوره مالی شناسائی و مبلغ واقعی آنها مشخص می گردد. به بیان دیگر، این قبیل هزینه ها زمانی شناسائی و مشخص می شوند که محصول تولید شده و هزینه ها اعم از هزینه های مستقیم و هزینه های غیرمستقیم، به مصرف رسیده اند. همچنین، در طول دوره مالی هزینه های پیش بینی شده سربار براساس نرخهای 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 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- شناسائی 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. در واقع 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، شناسائی، تجزیه و تحلیل و طبقه‌بندی خواهند شد. 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 هزینه‌های 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 سهم باشد، یک مرکز هزینه محسوب می‌شود.

معمولاً هر دایره رامی‌توان 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 رامی‌توان به عنوان یک مرکز هزینه قلمداد نمود. هرچه تعداد مراکز هزینه بیشتر باشد، کنترل هزینه‌ها آسانتر و دقیق‌تر خواهد بود.

مراکز هزینه در یک واحد تولیدی شامل، مراکز یا دواير توليدی و مراکز یا دواير خدماتی می‌باشد.

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

ریسندگی، بافندگی، رنگرزی، یک مرکز هزینه در یک کارخانه پارچه‌بافی می‌باشند و یا دایره برش، دایره جوشکاری

و دایره رنگرزی، یک مرکز هزینه در یک واحد تولیدی سازنده لوازم خانگی است.

**۲-۶-۵- دواير خدماتی:** دوايری هستند، که مستقیماً به تولید محصول اشتغال ندارند. ولی خدماتی برای دواير تولیدی و دیگر دواير خدماتی، 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 خدماتی، به منظور کنترل هرچه بیشتر هزینه های سربار و محاسبه هزینه های انجام شده، در هر مرکز هزینه می باشد.

پس از شناسائی هزینه های سربار و شناسائی 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 غیر مستقیم کارخانه، ممکن است مربوط به یک دایره معین بوده و یا به تمام دواير ارتباط داشته باشد. از آنجا که تولید 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 هائی است که منحصرأ به یک مرکز هزینه، اعم از دایره تولیدی یا دایره خدماتی مربوط می شود و در آن دایره به مصرف می رسند. بعضی از این هزینه ها عبارتند از: هزینه دستمزد کارگران غیر تولیدی دایره بافندگی، هزینه سوخت و روشنائی رستوران و یادایره تعمیرات کارخانه که هر دو دایره خدماتی هستند.

**ب - تسهیم براساس مبنای مناسب:** تسهیم هزینه با استفاده از مبنای مناسب، شامل کلیه هزینه هائی است که در دواير مختلف کارخانه اعم از دواير تولیدی و دواير خدماتی به صورت مشترک به مصرف می رسند. این قبیل هزینه ها را، اصلاً هزینه های عمومی کارخانه می گویند. در این صورت، هزینه های عمومی می باید براساس مبنای مناسب بین دوايری که در 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 خدماتی، باید مبنای مناسب شناسائی 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.



مبنائی که برای تسهیم یک هزینه، به دوايرانتخاب می شود، باید حتی الامکان به هزینه نزدیک بوده و رابطه منطقی با آن هزینه داشته باشد. به عبارت دیگر، برای هر هزینه مبنائی 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. بعضاً 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 می گردد. در این صورت هر چه دستمزد افزایش یابد، سهم دوايراز این هزینه نیز افزایش خواهد یافت.

مثال ۲- هزینه استهلاک یا اجاره ساختمان کارخانه، بر مبنای مساحت زیر بنا بین دوايرمختلف سرشکن می شود. زیرا این هزینه ها، با مساحت زیر بنا دوايرمختلف، 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 مبانی 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 مبناهائی از قبیل ارزش ماشین آلات، تعداد تولید یا ساعت کار ماشین می باشد.

از طرف دیگر، ممکن است چند هزینه دارای یک مبنای مشترک، جهت تسهیم باشند. مانند، هزینه های مربوط به ساختمان شامل هزینه (استهلاک، اجاره و تعمیر) که مبنای تسهیم آنها، مساحت زیر بنا ساختمان می باشد. در جدول (۲-۵) مبنای تسهیم بعضی از هزینه های سربار ارایه می گردد.

جدول شماره (۲-۵)

ردیف	عنوان هزینه	مبنای تسهیم
۱	هزینه استهلاک ماشین آلات	تعداد تولید ، ساعت کارماشین ، ارزش ماشین آلات
۲	هزینه استهلاک ساختمان	ارزش ساختمان ومساحت زیربنا
۳	هزینه اجاره ساختمان	مساحت زیربنا
۴	هزینه تعمیر ساختمان	برآوردهای فنی - مساحت زیربنا
۵	هزینه بیمه ساختمان وتاسیسات	ارزش کارشناسی درتاریخ عقد قراردادبیمه
۶	هزینه بیمه ماشین آلات	ارزش کارشناسی درزمان عقد قرارداد بیمه
۷	هزینه سوخت وروشنائی	برآوردهای فنی - مساحت زیربنا
۸	هزینه حرارت مرکزی	برآوردهای فنی - مساحت زیربنا
۹	هزینه بیمه های اجتماعی	حقوق ودستمزد کارکنان
۱۰	هزینه بیمه بیکاری	حقوق ودستمزد کارکنان
۱۱	هزینه بیمه حوادث ناشی از کار	تعداد کارکنان
۱۲	هزینه برق صنعتی	ساعت کارماشین
۱۳	هزینه آب مصرفی	کتور - برآوردهای فنی
۱۴	هزینه سرپرستی	تعداد کارگران
۱۵	هزینه های رفاهی کارگران	تعداد کارگران
۱۶	هزینه های اداری وتشکیلاتی	ساعت کارمستقیم
۱۷	هزینه تعمیر ماشین آلات	تعداد تولید - ساعت کارماشین - ارزش ماشین آلات
۱۸	هزینه حمل ونقل داخلی	تعداد قبض های انبار - مقدار مواد مصرفی

### ۸-۵- تسهیم اولیه :

پس از شناسائی هزینه های عمومی و مشخص شدن دواير يامراکز هزینه، باید هزینه های سربار، به مراکز هزینه سرشکن گردد. که این عمل با استفاده از مبناهای مناسب انجام می شود، این عمل را تسهیم اولیه گویند. به عبارت دیگر:

تسهیم اولیه عبارت است از: سرشکن کردن هزینه های غیرمستقیم به مراکز هزینه، اعم از دواير تولیدی و دواير خدماتی، براساس 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 این جدول، برای هر دایره تولیدی و هر دایره خدماتی، ستونی در نظر گرفته می شود. و پس از تسهیم تمام هزینه های غیرمستقیم به دواير تولیدی ودواير خدماتی ، جمع هریک از ستونها بطور جداگانه بدست می آید، که نشاندهنده سهم هر دایره تولیدی و خدماتی از هزینه های غیرمستقیم خواهد بود.

جدول شماره (۳-۵) نمونه از جدول تسهیم اولیه است.

جدول ۳-۵ جدول تسهیم اولیه

دوایر خدماتی			دوایر تولیدی		مبنای تسهیم	مبلغ هزینه	عنوان هزینه
ج	ب	الف	(۲)	(۱)			
							جمع

همانطور که در قسمتهای قبل توضیح داده شد، هزینه های عمومی (سربار) رامی توان در ابتدای دوره مالی با توجه به تجربیات سال قبل، تغییر در نرخ عوامل هزینه و تغییر در برنامه تولید بر آورد 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 بر اساس مبنای مناسب، بین مراکز هزینه سرشکن می گردد. در این صورت، نتایج حاصل از تسهیم اولیه که عبارت از، جمع هرستون در جدول است، هزینه های سربار هر دایره تولیدی و هر دایره خدماتی را، بطور جداگانه نشان می دهد، که این نتایج، تماماً بر آرودی 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 دوایر تولیدی و دوایر خدماتی سرشکن می گردد. جمع هرستون، نشان دهنده سهم هزینه های واقعی هر یک از دوایر تولیدی و هر یک از دوایر خدماتی است.

بامقایسه 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 قرارداد. بنابراین سهم

اولیه در ابتدای دوره مالی یا هزینه های پیش بینی شده و در پایان دوره مالی با استفاده از هزینه های واقعی سر بار، انجام می شود. و در پایان دوره هزینه واقعی سر بار هر دایره را، می توان به حساب همان دایره منظور نمود. اینک با ارایه یک مثال به توضیح بیشتری می پردازیم.

**مثال:** شرکت سهامی پارس ماشین، به تولید دونوع محصول که عبارتند از: یخچال و ماشین لباسشویی اشتغال دارد. این شرکت دارای دودایره تولیدی ساخت یخچال و ساخت ماشین لباس شویی و سه دایره خدماتی حسابداری، رستوران و تعمیر و نگهداری می باشد. در ابتدای دوره مالی هزینه های غیر مستقیم (سر بار) پیش بینی شده است. این هزینه ها عبارتند از:

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

اطلاعات مربوط به دواير توليدي و دواير خدماتي جهت تسهيم هزینه های سر بار به قرار زیر است.

جدول اطلاعات دواير توليدي و دواير خدماتي

شرح	دواير توليدي		دواير خدماتي	
	توليد يخچال	توليد لباسشویی	حسابداری	رستوران
ساعت کار مستقیم	۲۵,۶۰۰	۲۰,۰۰۰	۴,۸۰۰	۴,۰۰۰
دستمزد مستقیم	۳,۶۶۰,۰۰۰	۲,۶۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰	۶۰۰,۰۰۰
تعداد کارگران	۱۱۴	۷۸	۱۵	۱۲
مساحت زیر بنا	۹۰۰	۷۰۰	۱۶۰	۴۰
تعداد تولید	۱۲,۰۰۰	۱۸,۰۰۰	-	-
ساعت کار ماشین	۲۴,۰۰۰	۳۶,۰۰۰	-	-

**تذکر:** نحوه محاسبه سهم هزینه هر یک از دواير توليدي و دواير خدماتي، از یک هزینه غیر مستقیم به صورت زیر خواهد بود.

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

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

$$\text{ریال } ۲,۳۰۴,۰۰۰ = \frac{۵,۴۰۰,۰۰۰ \times ۲۵,۶۰۰}{۶۰,۰۰۰} = \text{سهم دایره توليدي يخچال از هزینه های اداری و تشکیلاتی}$$

برای انجام محاسبه و به دست آوردن سهم هر دایره، از یک هزینه، باید ابتدا جمع مبنای دواير بدست آید.  
 $25,600 + 20,000 + 4,800 + 4,000 + 5,600 = 60,000$  جمع ساعت کارمستقیم دواير  $60,000$   
 رقم بدست آمده، درمخرج کسررابطه فوق قرار می گیرد.  
 اکنون، با استفاده از جدول تسهیم اولیه . و محاسبات حل مثال مربوط به شرکت سهامی پارس ماشین ارایه می گردد.  
 ابتدا محاسبات انجام می شود.

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

$3,660,000 + 2,600,000 + 500,000 + 600,000 + 640,000 = 8,000,000$	جمع دستمزد
$\times 3,660,000 = 732,000$	سهم دایره تولید یخچال
$\times 2,600,000 = 520,000$	سهم دایره تولید لباس شوئی
$1,600,000 \times 500,000 = 100,000$	سهم دایره حسابداری
$8,000,000 \times 600,000 = 120,000$	سهم دایره رستوران
$\times 640,000 = 128,000$	سهم دایره تعمیر و نگهداری

۱۵۲

۲- محاسبه هزینه استهلاک ماشین آلات سهم هریک از دواير

چون دواير خدماتی، 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 شوئی

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 $2,000$
$900 = 90,000$	سهم تولیدی یخچال
$700 = 70,000$	سهم تولیدی لباسشویی
$\frac{200,000}{2000} \times 160 = 16,000$	سهم دایره حسابداری
$40 = 4,000$	سهم دایره رستورانی
$200 = 20,000$	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 شوئی
$\frac{480,000}{240} \times$	$\times 15$	$= 30,000$	سهم دایره حسابداری
	$\times 12$	$= 24,000$	سهم دایره رستوران
	$\times 21$	$= 42,000$	سهم دایره تعمیر و نگاهداری

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 شوئی
$\frac{5,400,000}{60,000} \times$	$\times 4,800$	$= 432,000$	سهم دایره حسابداری
	$\times 4,000$	$= 360,000$	سهم دایره رستوران
	$\times 5,600$	$= 504,000$	سهم دایره تعمیر و نگاهداری

۶- محاسبه هزینه برق صنعتی سهم هریک از دواير، بر مبنای ساعت کار ماشین  
 چون دواير خدماتی در این شرکت از ماشین آلات استفاده نمی کنند، هزینه برق صنعتی به آنها تعلق نمی گیرد.

	$24,000+36,000=60,000$	جمع ساعت کار ماشین
$\frac{1,200,000}{60,000} \times 24,000 =$	$480,000$	سهم دایره تولید یخچال
$\frac{1,200,000}{60,000} \times 36,000 =$	$720,000$	سهم دایره تولید لباس شوئی

اکنون، نتیجه حاصل از محاسبات فوق، در جدول تسهیم اولیه درج می شود.

جدول تسهیم اولیه (۴-۵)

دواير خدماتی		دواير تولیدی		مبنای تسهیم	مبلغ هزینه	عنوان هزینه
تسهیم	رستوران	تولید لباس شوئی	تولید یخچال			
۱۲۸,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۵۲۰,۰۰۰	دستمزد مستقیم	۱,۶۰۰,۰۰۰	بیمه های اجتماعی
-	-	-	۹۰۰,۰۰۰	تعداد تولید	۱,۵۰۰,۰۰۰	استهلاک ماشین آلات
۲۰,۰۰۰	۴,۰۰۰	۱۶,۰۰۰	۷۰,۰۰۰	مساحت زیر بنا	۲۰۰,۰۰۰	برق مصرفی
۴۲,۰۰۰	۲۴,۰۰۰	۳۰,۰۰۰	۱۵۶,۰۰۰	تعداد کارگران	۴۸۰,۰۰۰	رفاهی کارگران
۵۰۴,۰۰۰	۳۶۰,۰۰۰	۴۳۲,۰۰۰	۱,۸۰۰,۰۰۰	ساعت کار مستقیم	۵,۴۰۰,۰۰۰	اداری و تشکیلاتی
-	-	-	۷۲۰,۰۰۰	ساعت کار ماشین	۱,۲۰۰,۰۰۰	برق صنعتی
<u>۶۹۴,۰۰۰</u>	<u>۵۰۸,۰۰۰</u>	<u>۵۷۸,۰۰۰</u>	<u>۴,۱۶۶,۰۰۰</u>		<u>۱۰,۳۸۰,۰۰۰</u>	جمع

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

چنانچه 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. بامقایسه جدولهای تسهیم اولیه که در ابتدا و پایان دوره تهیه شده، اختلاف هزینه پیش بینی شده و هزینه‌های واقعی هریک از دواير، اعم از توليدی یا خدماتی مشخص می‌گردد و امکان تجزیه و تحلیل اختلافات بوجود خواهد آمد.

### ۹-۵- تسهیم ثانویه :

سهیم ثانویه عبارت از، سرشکن کردن هزینه‌های دواير خدماتی به دواير توليدی با انتخاب مبنائی مناسب می‌باشد.

در قسمتهای قبل توضیح داده شد، دواير مختلف موسسات توليدی، به دودسته تقسیم می‌شوند، که عبارتند از: دواير توليدی و دواير خدماتی. دواير توليدی، از طریق توليد و فروش محصول می‌توانند هزینه‌های انجام شده طی دوره راحتی با در نظر گرفتن سودی مناسب بازیافت نمایند. ولی دواير خدماتی، چون محصولی توليد نمی‌کنند و علت وجودی آنها صرفاً کمک به واحدها و دواير توليدی است، امکان بازیافت هزینه‌های خود را نخواهند داشت. از طرف دیگر چنانچه واحدهای توليدی به طور موقت، توليد محصول را متوقف نمایند، ارایه خدمات واحدهای خدماتی نیز تا حدود زیادی متوقف خواهد شد. نتیجه اینکه واحدهای خدماتی مستقیماً به واحدهای توليدی وابسته‌اند. پس هزینه‌های مصرف شده در دواير خدماتی فقط به واحدها و دواير توليدی مربوط می‌شود.

باتوجه به دلایل ارایه شده، انجام تسهیم ثانویه الزامی به نظر میرسد. بر اساس تعریف تسهیم ثانویه، باید هزینه‌های مصرف شده در دواير خدماتی به نحوی به واحدهای توليدی سرشکن گردد، که هزینه‌های این دواير به صفر برسد. تا از طریق دواير توليدی، با اضافه شدن به بهای تمام شده یا فروش محصولات ساخته شده، بازیافت گردد. در موسسات توليدی، دواير خدماتی علاوه بر ارایه خدمت به واحدهای توليدی، معمولاً به یکدیگر نیز سرویس می‌دهند. بنابراین هنگام انجام تسهیم ثانویه. ابتدا باید ارتباط هریک از دواير خدماتی با دواير توليدی و سایر دواير خدماتی مشخص شود و حتی المقدور مبنائی انتخاب شود، که نشان‌دهنده این ارتباط باشد.

به طور مثال، اگر یک واحد توليدی دارای چند دایره توليدی و دوايره خدماتی رستوران و حسابداری باشد، ارتباط بین دایره خدماتی رستوران و دایره خدماتی حسابداری به این صورت خواهد بود.

دایره رستوران با تامین و تهیه غذا برای کارکنان دایره حسابداری، به این دایره سرویس می‌دهد. دایره حسابداری، با جمع آوری تمام اسناد مربوط به خریدهای رستوران، بهای تمام شده خدمات ارایه شده بوسیله رستوران را محاسبه می‌نماید. در این صورت می‌توان گفت، این دوايره خدماتی به یکدیگر به صورت متقابل سرویس می‌دهند.

برای انجام تسهیم ثانویه معمولاً از جدولی استفاده می‌شود که، دارای یک ستون شرح بوده و نیز برای هریک از

دوایر تولیدی و دوایر خدماتی ستونهای جداگانه داشته باشد. نحوه عمل به این صورت است که، ابتدا نتایج بدست آمده از جدول تسهیم اولیه ( جمع هزینه هریک از دوایر تولیدی و دوایر خدماتی ) در اولین سطر جدول تسهیم ثانویه درج می گردد، سپس با استفاده از مبنائی مناسب هزینه هر دایره خدماتی به دوایر تولیدی و دیگر دوایر خدماتی سرشکن می شود. این عمل با بکارگیری یکی از روشهای متداول تسهیم ثانویه انجام می شود.

جدول تسهیم ثانویه (۵-۵)

دوایر خدماتی			دوایر تولیدی		شرح
ج	ب	الف	(۲)	(۱)	
**	**	**	***	***	هزینه ها از تسهیم اولیه تسهیم ثانویه:
*	*	(**)	*	*	تسهیم هزینه دایره خدماتی الف
*	***		*	*	تسهیم هزینه دایره خدماتی ب
***	(***)		*	*	تسهیم هزینه دایره خدماتی ج
(***)			***	***	جمع

پس از اینکه تسهیم ثانویه هزینه های دوایر خدماتی انجام شده، در جدول تسهیم ثانویه، جمع ستون دوایر تولیدی نشان دهنده هزینه های سربار هریک از دوایر تولیدی خواهد بود، که در هر صورت جمع هزینه های دوایر تولیدی در جدول تسهیم ثانویه، با جمع کل هزینه ها از تسهیم اولیه برابر می باشد.

### ۱۰-۵- روشهای تسهیم ثانویه :

تسهیم ثانویه به روشهای مختلف صورت می گیرد. علت استفاده از روشهای مختلف تسهیم، مبادله سرویس بین واحدهای خدماتی با یکدیگر می باشد. این روشها عبارتند از: روش مستقیم روش یکطرفه و روش دوطرفه.

#### ۱-۱۰-۵- تسهیم ثانویه به روش مستقیم :

در این روش، فرض بر این است که، دوایر خدماتی به یکدیگر سرویس نمی دهند و یا اگر مبادله سرویس هم صورت گیرد، آنقدر ناچیز است که می توان از آن صرف نظر نموده، در این صورت هزینه هریک از دوایر خدماتی در تسهیم ثانویه مستقیماً و با استفاده از مبنائی مناسب فقط به دوایر تولیدی سرشکن می گردد. در این روش چون اثر خدمات متقابل دوایر خدماتی در نظر گرفته نمی شود، نتایج حاصل از روش تسهیم مستقیم چندان دقیق و معقول نیست.

#### ۲-۱۰-۵- تسهیم ثانویه به روش یکطرفه :

در این روش، از خدمات بعضی از دوایر خدماتی به دیگر دوایر خدماتی به علت کم اهمیت بودن آن، صرف نظر می شود و هزینه آن دایره خدماتی، به صورت یکطرفه به دوایر تولیدی و سایر دوایر خدماتی سرشکن می گردد.



## ۳-۱۰-۵- تسهیم ثانویه به روش دوطرفه (متقابل):

در این روش، خدماتی را که دواير خدماتی برای یکدیگر انجام می دهند به طور دقیق در نظر گرفته شده و در محاسبات منظوری گردد.

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

چنانچه روشهای مختلف تسهیم ثانویه با یکدیگر مقایسه شود، معلوم می شود که روش یکطرفه دارای نتایجی دقیق تر از روش مستقیم بود و از نظر انجام محاسبات، بسیار ساده تر از روش دوطرفه می باشد. به همین علت، بسیاری از حسابداران روش یکطرفه را بیشتر از روش مستقیم و روش دوطرفه 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 روشهای مستقیم و دوطرفه خواهد بود. در این کتاب نیز فقط به توضیح روش یکطرفه می پردازیم.

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

باتوجه به اینکه، دایره خدماتی مستقل، فقط دایره سرویس دهنده است و سایر دواير خدماتی سرویس نمی گیرد. در تسهیم ثانویه به روش یکطرفه، ابتدا باید هزینه دایره خدماتی مستقل بر اساس مبنائی مناسب به دواير سرویس گیرنده که شامل دواير تولیدی و سایر دواير خدماتی است سرشکن گردد تا هزینه قابل تسهیم دواير دیگر مشخص گردد.

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

چنانچه دایره خدماتی مستقل مشخص نباشد، دایره ای که از هزینه های تسهیم اولیه سهم بیشتری دارد، به عنوان دایره خدماتی مستقل فرض می شود. زیرا هر چه یک دایره سرویس بیشتری ارایه دهد هزینه هایش 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 هزینه های دواير خدماتی حسابداری، رستوران و تعمیر و نگهداری به دواير تولیدی، به روش یکطرفه و با در نظر گرفتن اطلاعات اضافی در جدول تسهیم ثانویه جدول شماره (۶-۵) ارایه می گردد.

## 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 خدماتی حسابداری دستمزد مستقیم می‌باشد.
- ۴- مبنای سیستم دایره رستوران تعداد کارگران است.
- ۵- مبنای تسهیم دایره تعمیر و نگهداری ساعت کار ماشین انتخاب شده است.

**مطلوبست :** تسهیم ثانویه هزینه های دواير خدماتی به دواير تولیدی به روش یکطرفه با استفاده از جدول تسهیم ثانویه :

حل مثال : برای انجام تسهیم ثانویه نیز از همان رابطه ای که در تسهیم اولیه ارایه گردید استفاده می‌شود. با این تفاوت که در تسهیم ثانویه به جای هزینه های پیش بینی شده یا هزینه های 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 در تسهیم اولیه 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
$\frac{578,000}{7,500,000}$	$\times 2,600,000$	$= 200,373$	سهم تولید لباس شوئی
$7,500,000$	$\times 600,000$	$= 46,240$	سهم رستوران
	$\times 640,000$	$= 49,323$	سهم تعمیر و نگهداری

ب - تسهیم هزینه دایره خدماتی رستوران بر مبنای تعداد کارگران استفاده کننده.

ابتدا هزینه دایره رستوران از حاصل جمع هزینه های از تسهیم اولیه و مبلغ دریافتی از دایره حسابداری در تسهیم ثانویه بدست می‌آید.

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

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

	$\times 3,660,000$	$= 296,635$	سهم دایره تولید یخچال
$\frac{554,240}{213}$	$\times 2,600,000$	$= 202,962$	سهم دایره تولید لباس شوئی
	$\times 600,000$	$= 54,643$	سهم دایره تعمیر و نگهداری

ج - تسهیم هزینه دایره خدماتی تعمیر و نگهداری بر مبنای ساعت کار ماشین به دواير استفاده کنند.

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

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.

	$\times 24/000$	$= 319,186$	سهم دایره تولید یخچال
$\frac{797,966}{60,000}$	$\times 36/000$	$= 478,780$	سهم دایره تولید لباس شوئی

ریال  $694,000 + 49,323 + 54,643 = 797,966$

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

جدول شماره (۵-۶)

دوایر خدماتی		دوایر تولیدی		شرح		
نگهداری تعمیر و	رستوران	حسابداری	تولید لباسشوئی	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 خدماتی حسابداری	
					دوایر	دستمزد مستقیم
				۲۸۲,۰۶۴	۲۸۲,۰۶۴	۳,۶۶۰,۰۰۰
			۲۰۰,۳۷۳		۲۰۰,۳۷۳	۲,۶۰۰,۰۰۰
	۴۶,۲۴۰				۴۶,۲۴۰	۶۰۰,۰۰۰
۴۹,۳۲۳					۴۹,۳۲۳	۶۴۰,۰۰۰
		<u>(۵۷۸,۰۰۰)</u>			<u>۵۷۸,۰۰۰</u>	<u>۷,۵۰۰,۰۰۰</u>
	<u>۵۵۴,۲۴۰</u>				ب - تسهیم هزینه دایره خدماتی رستوران	
					دوایر	تعداد کارگران
				۲۹۶,۶۳۵	۲۹۶,۶۳۵	۱۱۴
			۲۰۲,۹۶۲		۲۰۲,۹۶۲	۷۸
۵۴,۶۴۳					۵۴,۶۴۳	۲۱
	<u>۵۵۴,۲۴۰</u>				<u>۵۵۴,۲۴۰</u>	<u>۲۱۳</u>
<u>۷۹۷,۹۶۶</u>					ج - تسهیم هزینه دایره خدماتی تعمیر و نگهداری	
					دوایر	ساعت کار ماشین
				۳۱۹,۱۸۶	۳۱۹,۱۸۶	۲۴,۰۰۰
			۴۷۸/۷۸۰		۴۷۸,۷۸۰	۳۶,۰۰۰
					<u>۷۹۷/۰۰۰</u>	<u>۶۰/۰۰۰</u>
			<u>۵,۰۴۸,۱۱۵</u>	<u>۵,۳۳۱,۸۸۵</u>	جمع هزینه سربار دوایر تولیدی	

## ۱۱-۵- چرا هزینه های سربار در ابتدای دوره مالی بر آوردمی شوند:

در موسسات تولیدی که در ابتدای دوره مالی و حتی قبل از شروع دوره، هزینه های سربار را بر آورد 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 هر یک از دواير توليدي

ب - محاسبه سربار جذب شده هر دایره تولیدی 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، هزینه های واقعی سربار در طول دوره مالی هم زمان با مصرف آنها در دفاتر ثبت می گردد. در پایان دوره مالی پس از شناسائی و ثبت تمام هزینه های واقعی سربار، تسهیم اولیه و تسهیم ثانویه با استفاده از هزینه های واقعی انجام می شود. نتایج به دست 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 تولیدی 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.

### ۱-۱۱-۵- نرخ جذب سربار:

یکی از اهداف بر آورد 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 منظوری 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 سربار، تا پایان دوره مالی مشخص نمی شود. لذا به منظور اضافه نمودن هزینه های سربار به بهای اولیه محصولات ساخته شده، ناچار باید هزینه های سربار در ابتدای هر دوره مالی برای همان دوره پیش بینی 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 می گویند. نرخ جذب سربار به منظور محاسبه سربار محصولات است، که طی دوره مالی ساخته می شوند و به حساب کنترل کالای در جریان ساخت، منظور می گردد. برای محاسبه نرخ جذب سربار،

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

بنابراین، جذب سربار عبارت از، تخصیص سربار بر آورده شده با استفاده از نرخ از پیش تعیین شده سربار 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، سربار نیز بر آورده 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 هر یک از دواير تولیدی بطور جداگانه محاسبه گردد.

نرخ جذب سربار، با بر آورد و پیش بینی هزینه های سربار ارتباط مستقیم دارد. لذا، دقت در بر آورد هزینه ها موجب می شود که نرخ جذب سربار دقیق تر و مطمئن تر محاسبه شود. همانطور که قبلاً هم اشاره شد، نرخ جذب سربار 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 سربار هر دایره، هر سفارش هر مرکز هزینه و یا هر محصول با ساعت کار مستقیم انجام شده ارتباط مستقیم خواهد داشت. بنابراین هر چه ساعت کار انجام شده بیشتر باشد، انتظار می رود هزینه های 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 می دهند، 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 می رسد. برای محاسبه نرخ جذب سربار، ابتدا باید ساعت کار مستقیم هر یک از دواير تولیدی با در نظر گرفتن برنامه از پیش تعیین شده تولید (یعنی تعداد یا مقدار تولید مورد انتظار) و استانداردهای تولید بر آورده شود. سپس نتایج بدست آمده از تسهیم ثانویه (جمع هزینه های بر آورده شده هر دایره تولیدی) بر ساعت کار مستقیم پیش بینی شده آن دایره تقسیم گردد. بر این اساس، برای هر یک 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 شده اند. این نرخ از رابطه زیر به دست می آید:

$$\text{نرخ جذب سربار} = \frac{\text{سربار ساعت بر آورده شده}}{\text{ساعت کار مستقیم بر آورده شده}}$$

تنها اشکالی که به روش فوق وارد می شود، 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 بر اساس ساعت کار ماشین محاسبه گردد.

مثال: با توجه به اطلاعات ارائه شده در شرکت سهامی پارس ماشین و نتایج بدست آمده از تسهیم ثانویه به روش یکطرفه (جدول شماره ۶-۵) نرخ جذب سربار، برای دوایر تولید یخچال و تولید ماشین لباسشویی به صورت زیر محاسبه می شود.

$$\frac{۵,۳۳۱,۸۸۵}{۲۵,۶۰۰} = ۲۰۸,۲۷۶۷ \quad \text{نرخ جذب سربار دایره تولید یخچال ریال}$$

$$\frac{۵,۰۴۸,۱۱۵}{۲۰,۰۰۰} = ۲۵۲,۴۰۵۷ \quad \text{نرخ جذب سربار دایره تولید ماشین لباسشویی ریال}$$

### ۳-۱۱-۵ محاسبه سربار ساخت جذب شده :

همانطور که قبلاً هم اشاره شد، محصولاتی که در طول دوره مالی در دایر تولیدی ساخته می شوند، دارای سه عامل تولید جهت محاسبه بهای تمام شده می باشند، که عبارتند از: مواد اولیه (مواد مستقیم) کارمزد 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 بر آورد 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

در مثال شرکت پارس ماشین، اگر برای ساختن یک دستگاه یخچال ۲۵ ساعت و برای ساختن یک دستگاه ماشین لباسشویی ۳۰ ساعت کار مستقیم به صورت واقعی انجام شده باشد.

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

$$۲۵ \times ۲۰۸,۲۷۶۷ = ۵,۲۰۷$$

ریال سربار ساخت جذب شده یک دستگاه یخچال

$$۳۰ \times ۲۵۲,۴۰۵۷ = ۷,۵۷۲$$

ریال سربار ساخت جذب شده یک دستگاه لباسشویی



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
<u>ثبت سربار ساخت جذب شده دواير توليدی</u>	

باتوجه به ثبت فوق، باید در دفتر معین برای هر یک از دواير توليدی یک حساب کالای در جریان ساخت و یک حساب سربار ساخت در نظر گرفته شود.

۱۶۳

۱۲-۵- 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 دفتر روزنامه، کل و معین ثبت می شوند. به این صورت که به ازاء هزینه های واقعی انجام شده، حساب کنترل سربار ساخت، بدهکاری می شود و در دفتر معین هزینه، نیز به حساب تک تک هزینه ها انتقال می یابند.

ثبت سند روزنامه مربوط به هزینه های واقعی سربار به قرار زیر است.

	<u>دفتر کل</u>	<u>دفتر معین</u>	
	<u>بستانکار</u>	<u>بدهکار</u>	
	××××		کنترل سربار ساخت
		××	هزینه استهلاک ساختمان
		×	هزینه استهلاک ماشین آلات
		××	هزینه سوخت و برق مصرفی
		×	هزینه بیمه
××			پیش پرداختها
×			استهلاک انباشته ساختمان
××			حسابهای پرداختی (حساب صندوق یا بانک)
××			بیمه های اجتماعی پرداختی
			<u>ثبت هزینه های واقعی انجام شده سربار</u>

### مثال :

اطلاعات مربوط به هزینه های غیر مستقیم واقعی شرکت سهامی پارس ماشین، طی دوره مالی جاری برای دواير توليد یخچال و ماشین لباسشویی جمعاً ۸۸۶,۵۰۰ ریال می باشد. با فرض اینکه، پس از انجام تسهیم اولیه و تسهیم ثانویه در پایان دوره مالی با استفاده از هزینه های واقعی سربار، سهم دایره توليد یخچال و دایره توليد ماشین لباسشویی



مطابق جدول شماره (۷-۵) محاسبه شده باشد. نحوه ثبت هزینه های واقعی سربرار به قرار زیر است.

جدول شماره ۷-۵

عنوان هزینه	مبلغ هزینه	دایره تولید یخچال	دایره تولید لباسشوئی
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	۴۴۵,۵۰۰	۸۸۶,۵۰۰	۴۴۱,۰۰۰

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

دقتر کل	دقتر معین
بستانکار	کنترل سربرار ساخت یخچال
۴۴۵/۵۰۰	هزینه بیمه اجتماعی
	هزینه استهلاک ماشین آلات
	هزینه برق مصرفی
	هزینه های رفاهی کارگران
	هزینه های اداری و تشکیلاتی
	هزینه برق صنعتی
۸۲,۵۰۰	حساب استهلاک انباشته ماشین آلات
۳۶۳,۰۰۰	حساب صندوق (بانک)
	<u>ثبت سربرار واقعی دایره تولید یخچال</u>
۴۴۱,۰۰۰	کنترل سربرار ساخت لباسشوئی
	هزینه بیمه اجتماعی
	هزینه استهلاک ماشین آلات
	هزینه برق مصرفی
	هزینه رفاهی کارگران
	هزینه اداری و تشکیلاتی
	هزینه برق صنعتی
۱۱۲,۰۰۰	استهلاک انباشته ماشین آلات
۳۲۹,۰۰۰	صندوق یا بانک
	<u>ثبت سربرار واقعی دایره تولیدی لباسشوئی</u>

### ۱۳-۵- محاسبه کسر یا اضافه سربار جذب شده:

در طول دوره مالی سربار ساخت هر یک از دواير توليدي، 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 توليدي و دواير خدماتي تسهيم شود، (تسهيم اوليه) سپس هزینه های دواير خدماتي نیز به دواير توليدي سرشکن می گردد. (تسهيم ثانويه) نتیجه تسهيم ثانويه هزینه های واقعی سربار، نشاندهنده سربار ساخت واقعی هر یک از دواير توليدي می باشد و معادل سربار ساخت واقعی هر دایره توليدي حساب کنترل سربار ساخت، بدهکاری می شود.

مانده حساب کنترل سربار ساخت هر یک از دواير توليدي، نشاندهنده کسر یا اضافه جذب سربار آن دایره می باشد. مانده این حساب ممکن است، بدهکاری 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.

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.

××	کنترل سربار ساخت
××	کسر یا اضافه جذب سربار
×	<u>ثبت اضافه جذب سربار ساخت</u>
×	کسر یا اضافه جذب سربار
×	کنترل سربار ساخت
	<u>ثبت کسر جذب سربار ساخت</u>

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 رابطه زیر محاسبه می گردد:

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

حساب کسر یا اضافه جذب سربرار حسابی 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 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.

۱- کسر یا اضافه جذب سربرار

××

بهای تمام شده کالای فروش رفته

××

ثبت بستن حساب کسر یا اضافه جذب سربرار (بابت اضافه جذب)

۱۶۶

×

۲- بهای تمام شده کالای فروش رفته

×

کسر یا اضافه جذب سربرار

ثبت بستن حساب کسر یا اضافه جذب سربرار (بابت کسر جذب)

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

ب - چنانچه مانده حساب کسر یا اضافه جذب سربرار 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 با در نظر گرفتن محاسبات انجام شده مقایسه سربرار واقعی و سربرار جذب شده هر یک از دو ایر تولیدی این شرکت و نیز نحوه محاسبه کسر یا اضافه جذب سربرار در این شرکت به صورت زیر ارائه می شود.

کسر جذب سربرار دایره تولید یخچال  $445,500 - 312,415 = 132,085$

اضافه جذب سربرار دایره تولید لباسشویی  $441,710 - 441,000 = 710$

اضافه جذب سربرار دو ایر تولیدی  $133,085 - 710 = 132,375$

کسر یا اضافه جذب سربرار  $133,085$

$133,085$

کنترل سربرار دایره تولید یخچال

بستن حساب کنترل سربرار دایره تولید یخچال

	۱۳۳,۰۸۵	کنترل سربار دایره تولید لباسشویی
۱۳۳,۰۸۵		کسر و یا اضافه جذب سربار
	۱۳۲,۳۷۵	بهای تمام شده کالای فروش رفته
۱۳۲,۳۷۵		کسر یا اضافه جذب سربار
		<u>بستن حساب کسر یا اضافه جذب سربار</u>

پس از انتقال ثبتهای دفتر روزنامه به دفتر کل خواهیم داشت.

<p>حساب کنترل سربار ساخت دایره تولید لباسشویی</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"><u>۴۴۱,۷۱۰</u></td> <td style="width: 50%; text-align: center;"><u>۴۴۱,۰۰۰</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">۷۱۰</td> </tr> </table>	<u>۴۴۱,۷۱۰</u>	<u>۴۴۱,۰۰۰</u>		۷۱۰	<p>حساب کنترل سربار ساخت دایره تولید یخچال</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">۳۱۲,۴۱۵</td> <td style="width: 50%; text-align: center;"><u>۴۴۵,۰۸۵</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>۱۳۳,۰۸۵</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">=====</td> <td style="text-align: center;">=====</td> </tr> </table>	۳۱۲,۴۱۵	<u>۴۴۵,۰۸۵</u>	<u>۱۳۳,۰۸۵</u>		=====	=====
<u>۴۴۱,۷۱۰</u>	<u>۴۴۱,۰۰۰</u>										
	۷۱۰										
۳۱۲,۴۱۵	<u>۴۴۵,۰۸۵</u>										
<u>۱۳۳,۰۸۵</u>											
=====	=====										
<p>حساب بهای تمام شده کالای فروش رفته</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">xxxxxx</td> <td style="width: 50%; text-align: center;"><u>۱۳۲,۳۷۵</u></td> </tr> </table>	xxxxxx	<u>۱۳۲,۳۷۵</u>	<p>حساب کنترل کسر یا اضافه جذب سربار</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">۷۱۰</td> <td style="width: 50%; text-align: center;"><u>۱۳۳,۰۸۵</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>۱۳۲,۳۷۵</u></td> <td></td> </tr> </table>	۷۱۰	<u>۱۳۳,۰۸۵</u>	<u>۱۳۲,۳۷۵</u>					
xxxxxx	<u>۱۳۲,۳۷۵</u>										
۷۱۰	<u>۱۳۳,۰۸۵</u>										
<u>۱۳۲,۳۷۵</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، بستانکاری می گردد. مانده حساب کنترل سربار ساخت حاکی از کسر یا اضافه جذب سربار خواهد بود.

<u>کنترل ساخت سربار</u>							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">xxxxx</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">سربار ساخت جذب شده</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>x</u></td> <td style="text-align: center;">کسر جذب سربار</td> </tr> </table>	xxxxx	سربار ساخت جذب شده	<u>x</u>	کسر جذب سربار	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">xxxxx</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">هزینه های واقعی سربار</td> </tr> </table>	xxxxx	هزینه های واقعی سربار
xxxxx	سربار ساخت جذب شده						
<u>x</u>	کسر جذب سربار						
xxxxx	هزینه های واقعی سربار						



## سؤالات تستی و مسایل فصل (۵)

الف - پاسخ سؤالات زیر را بنویسید.

۱. هزینه های سر بار را تعریف کنید . با ارایه چهار مثال
۲. سر بار متغیر را تعریف کنید و اثر سر بار متغیر بر بهای تمام شد، یک واحد محصول را توضیح دهید و دو مثال هم ارایه نمائید.
۳. سر بار ثابت دارای چه ویژه گی های مشخصی است؟
۴. اثر سر بار ثابت هر یک واحد محصول را با ارائه دو مثال شرح دهید.
۵. تسهیم اولیه را تعریف کنید و زمان انجام آنرا شرح دهید.
۶. تسهیم ثانویه را تعریف کنید و زمان انجام آنرا توضیح دهید.
۷. دو ایر فعال در یک واحد تولیدی را نام ببرید و سه نمونه از هر کدام را به عنوان مثال بنویسید.
۸. هدف از بر آورد هزینه های سر بار را توضیح دهید.
۹. هزینه های سر بار با استفاده از کدام عوامل بر آورد می شوند. آنها را نام ببرید.
۱۰. تسهیم اولیه به چه علت انجام می شود و از نتایج بدست آمده در آن به چه منظور استفاده می شود؟
۱۱. تسهیم ثانویه به چه علت انجام می شود. و از نتایج این تسهیم به چه منظور استفاده می شود؟
۱۲. زمان ساخت محصول چه اثری بر هزینه های سر بار ثابت خواهد داشت؟
۱۳. نرخ جذب سر بار به چند روش محاسبه می گردد. توضیح دهید؟
۱۴. مناسب ترین مبنای محاسبه نرخ جذب سر بار کدام است؟ شرح دهید.
۱۵. پنج عنوان هزینه را با ارایه مبنای مناسب آنها نام ببرید.
۱۶. مفهوم جذب سر بار چیست؟
۱۷. سر بار ساخت جذب شده را تعریف کنید.
۱۸. هزینه های غیر مستقیم به لحاظ محل مصرف به چند گروه طبقه بندی می شوند؟ آنها را نام ببرید.
۱۹. علل کسر یا اضافه جذب سر بار را شرح دهید با ذکر سه نمونه .
۲۰. کسر یا اضافه جذب سر بار چه زمان بوجود می آید؟
۲۱. حساب کسر یا اضافه جذب سر بار با چند روش و به کدام حسابها بسته می شود؟
۲۲. آیا ممکن است سر بار ثابت . افزایش یا کاهش یابد توضیح دهید.
۲۳. در چه شرایطی کسر یا اضافه جذب سر بار صفر می باشد؟ شرح دهید.
۲۴. مبنای تسهیم هزینه های 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 آنرا شرح دهید.

ب - گزینه صحیح را در تستهای زیر انتخاب کنید.

۱- هزینه استهلاک ساختمان یک دایره تولیدی . چگونه هزینه ای است؟

الف - متغیر مستقیم      ب - ثابت غیر مستقیم      ج - متغیر غیر مستقیم      د - ثابت مستقیم

۲- هزینه حقوق مدیر تولید چگونه هزینه ای است؟

الف - متغیر غیر مستقیم      ب - متغیر مستقیم      ج - ثابت غیر مستقیم      د - ثابت مستقیم

۳- تسهیم اولیه عبارت است از:

الف - سرشکن کردن هزینه های دواير خدماتی به دواير توليدی

ب - تسهیم هزینه های مستقیم به دواير توليدی و دواير خدماتی

ج - سرشکن کردن هزینه های دواير توليدی به دواير خدماتی

د - تسهیم هزینه غیر مستقیم به دواير توليدی و دواير خدماتی

۴- تسهیم ثانویه عبارت است از:

الف - سرشکن کردن هزینه های دواير توليدی به دواير خدماتی

ب - سرشکن کردن هزینه های دواير توليدی به محصولات ساخته شده

ج - سرشکن کردن هزینه های دواير خدماتی به دواير توليدی

د - سرشکن کردن هزینه های مستقیم دواير خدماتی به دواير توليدی

۵- کدامیک از این هزینه ها براساس ساعت کار مستقیم، به عنوان مبنای تسهیم می باشد؟

الف - هزینه بیمه های اجتماعی      ب - هزینه رفاهی کارگران

ج - هزینه های اداری و عمومی      د - هزینه استهلاک ماشین آلات

۶- مهمترین مبنای تسهیم هزینه استهلاک ماشین آلات کدام است؟

الف - مساحت اشغالی ماشین      ب - تعداد تولید

ج - ساعت کار ماشین      د - تعداد ماشین ها

۷- برای ساختن یک واحد محصول به ترتیب ۹ کیلو مواد به نرخ ۸۰ ریال، ۳ ساعت کار مستقیم 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

می باشد.

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 می باشند، در صورتی که

بدانیم در ابتدای دوره مالی، هزینه های 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 هزینه ها کدام است؟

الف - تسهیم هزینه های دواير خدماتی به دواير توليدی

ب - تسهیم هزینه های دواير توليدی به محصولات ساخته شده

ج - تسهیم هزینه های دواير توليدی به دواير خدماتی

د - تسهیم هزینه های دواير خدماتی به محصولات ساخته شده

۱۰- بهترین مبنای تسهیم هزینه های رفاهی کارکنان، برق صنعتی، اداری و تشکیلاتی و برق مصرفی به ترتیب ارائه هزینه ها کدام است؟

الف - تعداد کارکنان، ساعت کارمستقیم، دستمزد مستقیم، مساحت زیربنا

ب - دستمزد مستقیم، تعداد ماشین ها، ساعت کارمستقیم، تعداد شعله ها

ج - ساعت کارمستقیم، تعداد تولید، دستمزد مستقیم، کنکور

د - تعداد کارکنان، ساعت کارماشین، ساعت کارمستقیم، کنکور

۱۱- به ازاء سربار ساخت جذب شده کدام حساب، بدهکار و کدام حساب، بستانکاری می شود؟

الف - حساب کنترل کالای در جریان ساخت، بدهکار و حساب کسریا اضافه جذب سربار، بستانکاری

ب - حساب موجودی کالای ساخته شده، بدهکار و حساب کنترل سربار ساخت، بستانکاری

ج - حساب کنترل کالای در جریان ساخت، بدهکار و حساب کنترل سربار ساخت، بستانکاری

د - حسابهای مختلف، بدهکار و حسابهای پرداختنی، بستانکاری

۱۲ سربار ساخت واقعی مبلغ ۳,۳۰۰,۰۰۰ ریال و سربار ساخت برآورد شده مبلغ ۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال می باشد. ساعت

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

الف - ۴۴٪      ب - ۴۰ ریال      ج - ۴۴ ریال      د - ۴۰٪

۱۳- مهمترین مبنای تسهیم هزینه های بیمه بیکاری، اجاره ساختمان، استهلاک ماشین آلات و اداری و تشکیلاتی به ترتیب ارائه هزینه ها کدام است.

الف - ساعت کارمستقیم، مساحت زیربنا، ارزش ماشین آلات، ساعت کارمستقیم

ب - دستمزد مستقیم، مساحت زیربنا، تعداد تولید، ساعت کارمستقیم

ج - دستمزد مستقیم، ارزش ساختمان، ارزش ماشین آلات، 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 پیش بینی شده ۱۶,۰۰۰ ساعت

می باشد. سربار ساخت واقعی مبلغ ۵,۲۰۰,۰۰۰ ریال و سربار ساخت پیش بینی 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 می باشد. 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 می باشد. سربار ساخت برآورد شده به

ترتیب ۸,۷۰۰,۰۰۰ ریال و ۵,۴۰۰,۰۰۰ ریال و ساعت کارپیش بینی شده به ترتیب ۳۰,۰۰۰ و ۲۵,۰۰۰ ساعت می باشد، نرخ جذب سربار 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 مثال 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) کسریاضافه 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 - کسریاضافه 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، بدهکاری می گردد.

۱۹- نرخ جذب سربار چه زمان محاسبه می شود؟

الف - زمانی که محصول تکمیل می گردد

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

بستانکاری می شود؟

الف - حساب کنترل کالای در جریان ساخت

ب - خلاصه حساب سود و زیان

ج - حساب کسر یا 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 کسریاضافه جذب سربار مبلغ قابل ملاحظه ای باشد، به چه نسبت بین حسابهای 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 دودایره 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 کارازپیش 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 کارانجام شده برای محصول الف، در دایره (۱) ۸ ساعت و در دایره تولیدی (۲) ۶ ساعت و ساعت کارانجام شده برای محصول ب، در دایره تولیدی (۱) ۷ ساعت و در دایره تولیدی (۲) ۴ ساعت می باشد. 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 کارمستقیم به مبلغ ۲۴۰ ریال و نرخ ساعتی جذب سربار ۲۰ ریال می باشد. 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 کارمستقیم انجام شده در دایره تولیدی اول ۳ ساعت به نرخ ۱۴۰ ریال و در دایره تولیدی دوم ۲ ساعت به نرخ ۱۸۰ ریال می باشد. 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 :

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

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

شرح	تولیدی الف	تولیدی ب	خدماتی (۱)	خدماتی (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 هزینه های واقعی سربار، بین دواير توليدی الف وب و دواير خدماتی ۱ و ۲ با استفاده از جدول تسهیم اولیه و ذکر مبنای تسهیم
  - ۲- تسهیم ثانويه هزینه های دواير خدماتی به دواير توليدی به روش يکطرفه (اولويت با دایره خدماتی است که دارای هزینه بیشتری است).
- تذکر : مبنای تسهیم، برای دایره خدماتی (۱) تعداد کارگران و برای دایره خدماتی (۲) مساحت زیربنای باشد.
- ۲-۵ شرکت توليدی آبادگران دارای سه دایره توليدی ۱ و ۲ و ۳ می باشد . دودایره خدماتی الف وب به دواير توليدی سرویس میدهند . درابتدای 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:

خدماتی ب	خدماتی الف	توليدی ۳	توليدی ۲	توليدی ۱	
۵,۰۰۰	۵,۰۰۰	۸,۰۰۰	۱۲,۰۰۰	۲۰,۰۰۰	ساعت کارمستقیم
-	-	-	۲۰۰,۰۰۰	۴۰۰,۰۰۰	ارزش ماشین آلات
۲۰	۲۰	۸۰	۱۲۰	۱۶۰	مساحت زیربنا
۵	۵	۱۰	۵۰	۷۰	تعداد کارگران

### مطلوبست :

- ۳-۵ شرکت سهامی چاوشی دارای سه دایره توليدی ۱ و ۲ و ۳ می باشد و سه دایره خدماتی الف ، ب و ج، جهت ارایه خدمت به دواير توليدی مورد استفاده قرار می گیرد.
- هزینه های غیرمستقیم، درابتدای 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.

خدماتی ج	خدماتی ب	خدماتی الف	توليدی ۳	توليدی ۲	توليدی ۱	
۳,۰۰۰	۱۲,۰۰۰	۵,۰۰۰	۴۰,۰۰۰	۳۰,۰۰۰	۳۰,۰۰۰	ساعت کارمستقیم
۱۰۰	۱۰۰	۵۰	۵۰۰	۲۵۰	۲۵۰	مساحت زیربنا
۳,۰۰۰	-	۲,۰۰۰	۴,۰۰۰	۶,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	ساعت کارماشین
-	-	-	۱۰۰,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰	۷۵۰,۰۰۰	تعداد توليد

### مطلوبست :

۱. تسهیم اولیه هزینه های فوق، بین دواير توليدی ۱ و ۲ و دواير خدماتی الف ، ب و ج با استفاده از جدول تسهیم اولیه
۲. تسهیم ثانويه هزینه های دواير خدماتی به دواير توليدی، براساس روش يکطرفه با استفاده از جدول تسهیم ثانويه (مبنای تسهیم هزینه های دواير خدماتی ساعت کارمستقیم است).

۳. محاسبه نرخ جذب سربار، براساس ساعت کارماشین، برای هریک از دواير توليدی به صورت جداگانه  
 ۴-۵. شرکت توليدی امکان دارای سه دایره توليدی 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 سرباره قرارزیر است:

تولیدی ۱	تولیدی ۲	تولیدی ۳	خدماتی الف	خدماتی ب	خدماتی ج	
۴۰	۵۰	۶۰	۱۵	۵	۱۰	تعداد کارگران
۱۰,۰۰۰	۸,۰۰۰	۱۲,۰۰۰	۲,۰۰۰	۳,۰۰۰	۵,۰۰۰	ساعت کار مستقیم
۸۰	۵۰	۴۰	۲۵	۲۰	۲۵	مساحت زیر بنا
۱/۸۰۰/۰۰۰	۱/۲۰۰/۰۰۰	۶۰۰,۰۰۰	-	-	-	ارزش ماشین آلات
۱,۲۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۸۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰	۲۰۰,۰۰۰	۳۰۰,۰۰۰	دستمزد مستقیم

### مطلوبست :

۱. تسهیم اولیه هزینه های غیر مستقیم بین دواير توليدی و دواير خدماتی، با استفاده از جدول تسهیم اولیه  
 ۲. تسهیم ثانویه هزینه های دواير خدماتی به دواير توليدی به روش یکطرفه، با توجه به دو تذکر زیر وبا استفاده از جدول تسهیم ثانویه.

تذکر اول: مبنای تسهیم، برای دواير خدماتی الف، ب و ج به ترتیب تعداد کارگران، دستمزد مستقیم و مساحت زیربناست.

تذکر دوم: اولویت تسهیم، به ترتیب با دواير خدماتی الف و ب و ج می باشد.

۳. محاسبه نرخ جذب سربار برای هریک از دواير توليدی بطور جداگانه. بر مبنای ساعت کارماشین (در محاسبه مربوط به نرخ جذب سربار در صورت لزوم تا دورقم اعشار منظور شود).

۵-۵. شرکت توليدی رودسر دارای سه دایره توليدی ۱ و ۲ و ۳ و سه دایره خدماتی الف و ب و ج می باشد. هزینه های غیر مستقیم، در ابتدای دوره مالی برآورد شده و هزینه های دواير توليدی و دواير خدماتی پس از تسهیم اولیه به قرارزیر است.

هزینه دواير توليدی	هزینه دواير خدماتی
تولیدی (۱) ۸,۱۲۵,۰۰۰ ریال	خدماتی الف ۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال
تولیدی (۲) ۶,۵۸۵,۰۰۰ ریال	خدماتی ب ۱,۸۷۵,۰۰۰ ریال
تولیدی (۳) ۳,۲۱۵,۰۰۰ ریال	خدماتی ج ۷۵۰,۰۰۰ ریال

مطلوبست :

۱. تسهیم ثانویه هزینه های دواير خدماتی به دواير تولیدی به روش یکطرفه
- الف - مبنای تسهیم دواير خدماتی الف ، ب و ج به ترتیب عبارت است از: ساعت کار مستقیم ، دستمزد مستقیم و ساعت کار ماشین
- ب - اولویت تسهیم به ترتیب با دواير خدماتی الف ، ب و ج می باشد.
۲. محاسبه نرخ جذب سربار دواير تولیدی به صورت جداگانه، بر اساس ساعت کار مستقیم.

۵-۶- شرکت سهامی پارس دارای سه دایره تولیدی برش کاری ، پرس کاری و دایره تکمیل می باشد. سه دایره حسابداری ، رستوران و تعمیر به دواير تولیدی سرویس می دهند. در ابتدای دوره مالی، هزینه های غیر مستقیم برآورد شده و پس از انجام تسهیم اولیه، سهم هزینه هر یک از دواير تولیدی و خدماتی که از نتایج تسهیم اولیه بدست آمده، به قرار زیر است.

هزینه دواير خدماتی		هزینه دواير تولیدی	
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 خدماتی با نرخهای زیر تسهیم می گردد.

تعمیر	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 خدماتی در تسهیم ثانویه به روش یکطرفه صرف نظر می گردد.

۳- اولویت تسهیم به ترتیب با دواير خدماتی حسابداری ، رستوران و دایره تعمیر می باشد.

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

۵- ساعت کار ماشین در دواير تولیدی برش کاری ، پرس کاری و تکمیل به ترتیب ۳۰,۰۰۰ ساعت ۲۵,۰۰۰ ساعت و ۲۰,۰۰۰ ساعت می باشد.

مطلوبست :

- ۱- تسهیم ثانویه هزینه های دواير خدماتی به دواير تولیدی به روش یکطرفه
- ۲- محاسبه نرخ جذب سربار دواير تولیدی به صورت جداگانه بر مبنای ساعت کار ماشین
- ۵-۷- شرکت سهامی رازک دارای سه دایره تولیدی و سه دایره خدماتی است، در ابتدای دوره مالی هزینه های

غیرمستقیم 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 ارایه می گردد.

دوایر خدماتی			دوایر تولیدی			عنوان هزینه
ج	ب	الف	(۳)	(۲)	(۱)	
۷۰	۸۰	۱۵۰	۲۰۰	۳۰۰	۲۵۰	مساحت زیربنا
۱۰۰,۰۰۰	۵۰,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰	۹۰,۰۰۰	۸۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	دستمزد مستقیم
۱,۰۰۰	۲,۰۰۰	۴,۰۰۰	۱۲,۰۰۰	۸,۰۰۰	۱۸,۰۰۰	ساعت کار مستقیم
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 خدماتی با استفاده از جدول تسهیم اولیه و ذکر مبنای

تسهیم

۲. تسهیم ثانویه هزینه های دوایر خدماتی به دوایر تولیدی به روش یکطرفه با استفاده از جدول تسهیم ثانویه با توجه

به اطلاعات زیر:

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

ب - مبنای تسهیم هزینه دایره خدماتی الف وب و ج ساعت کار مستقیم می باشد.

۳. محاسبه نرخ جذب سربار دوایر تولیدی الف وب و ج براساس ساعت کار مستقیم

۴. اگر در پایان دوره مالی، ساعت کار مستقیم انجام شده به صورت واقعی در دوایر تولیدی الف وب و ج به ترتیب ۲۰,۰۰۰

ساعت، ۷,۰۰۰ ساعت و ۱۲,۰۰۰ ساعت باشد، سربار ساخت جذب شده، هر یک از این دوایر را محاسبه و ثبت نمائید.

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

ریال ۷۵۰,۰۰۰	۳. هزینه بیمه‌های اجتماعی
ریال ۱۱۲,۵۰۰	۴. هزینه بیمه بیکاری
ریال ۳۹۰,۰۰۰	۵. هزینه بیمه ساختمان
ریال ۸۰۰,۰۰۰	۶. هزینه استهلاک ساختمان
ریال ۵۶۰,۰۰۰	۷. هزینه سوخت و حرارت مرکزی
ریال ۱,۱۸۰,۰۰۰	۸. هزینه های اداری

باتوجه به اطلاعات فوق مطلوبست :

۵. ثبت هزینه های غیرمستقیم واقعی در دفاتر

۶. محاسبه کسر یا اضافه جذب سربار

۷. بستن حساب کسر یا اضافه جذب سربار، با فرض اینکه، مبلغ کسر یا اضافه سربار جذب شده رقم قابل ملاحظه‌ای

نباشد.

## فصل ششم

## سیستمهای هزینه‌یابی

## هدفهای رفتاری

با مطالعه این فصل از فراگیران انتظار می‌رود:

۱. سیستمهای هزینه‌یابی را نام ببرند.
۲. سیستم هزینه‌یابی سفارشات و سه واحد تولیدی را که می‌توانند از آن استفاده کنند را نام ببرند.
۳. روشهای هزینه‌یابی محصول را نام ببرند.
۴. روش هزینه‌یابی واقعی، روش هزینه‌یابی نرمال و روش هزینه‌یابی استاندارد را به صورت خلاصه شرح دهند.
۵. تفاوت روشهای هزینه‌یابی محصول را بصورت خلاصه شرح دهند.
۶. کارت هزینه سفارش و منظور از استفاده از آنرا شرح دهند.
۷. صورت قیمت تمام شده کالای ساخته شده و کالای فروش رفته در سیستم هزینه‌یابی سفارشات را تهیه نمایند.
۸. محاسبه قیمت تمام شده سفارشات تکمیل شده را انجام دهند.
۹. محاسبات مربوط به قیمت تمام شده هر سفارش را با استفاده از کارت هزینه سفارش انجام دهند.
۱۰. ثبت‌های حسابداری مربوط به هزینه‌یابی سفارشات را در دفتر روزنامه انجام دهند.
۱۱. کسریا اضافه جذب سربرادر هزینه‌یابی سفارشات را محاسبه، و نحوه ثبت آنرا شرح دهند.

## ۶- هزینه‌یابی سفارشات

در موسسات تولیدی موضوع اصلی و مهم، محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده طی دوره می باشد. به این منظور، دو سیستم اصلی وجود دارد که عبارتند از: سیستم هزینه‌یابی سفارشات (سفارش کار) و سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای (واحدی)

درواقع می‌توان گفت: ارائه فصلهای (یک تا پنج) مقدمه‌ای جهت محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده در موسسات مختلف تولیدی است. به عبارت دیگر، یکی از مهمترین بخشهای حسابداری صنعتی که از وظایف اصلی این شاخه از حسابداری هم به شمار می‌آید، محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده، موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره و قیمت تمام شده ضایعات و... می باشد.

از آنجا که نحوه تولید محصول در موسسات تولیدی یکسان نیست و بایکدیگر تفاوت‌های زیادی دارد، لازم است با بکارگیری سیستمها و روشهای مختلف، بهای تمام شده محصول را در هر کارخانه محاسبه نمود. به این جهت دو سیستم اصلی بوجود آمده اند که عبارت از: سیستم هزینه‌یابی سفارشات و سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای، هر یک از این دو سیستم در یک واحد تولیدی، که با شرایط آن سیستم، منطبق باشد قابل اجراست. به بیان دیگر، نحوه تولید در هر کارخانه، مشخص کننده این مطلب است که، باید از کدام سیستم استفاده شود.

۱-۶- سیستم هزینه‌یابی سفارشات در کارخانه‌هایی مورد استفاده قرار می‌گیرد، 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 می‌شود، محصولات مشابه با هم تفاوت خواهند داشت.

به عنوان مثال، یک سفارش ممکن است برای ساخت یک واحد محصول (یک ساختمان) از طرف یک مشتری به تولید کننده داده شود. همچنین یک سفارش ممکن است برای تولید یک گروه از محصولات مشابه از مشتری دریافت شود. مثلاً تولید و ساخت ۵۰۰ دستگاه میز تحریر، سیستم هزینه‌یابی سفارشات (سفارش کار) در کارخانه‌هایی مانند، کشتی سازی، هواپیماسازی، تولید کنندگان لوازم فلزی و چوبی، پیمانکاری (جاده سازی، پل سازی، ساختمان سازی و...) کاربرد دارد.

ضمناً در شرکت‌های تولیدی که محصولات مختلفی تولید می‌کنند و یا تولیدات آنها به صورت گروه محصولات مشابه است، می‌توان از هزینه‌یابی 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 هر مشتری سفارش ساخت یکی از این محصولات را دریافت نماید. در این صورت احتمال اینکه در یک دوره مالی یک ماهه هر چند روز به تولید یکی از این محصولات پردازد وجود خواهد داشت. در این صورت، هر گروه از محصولات مشابه یک سفارش خواهد بود.

به علت اینکه در طول دوره مالی سفارشات متعدد و متنوعی به واحد تولیدی داده می‌شود، لازم است به هر سفارش یک شماره اختصاص یابد و برای هر سفارش کارتی جداگانه تحت عنوان کارت هزینه سفارش در نظر گرفته شود. استفاده از یک کارت برای هر سفارش، امکان محاسبه بهای تمام شده هر سفارش را به صورت جداگانه فراهم



می‌سازد و در مقایسه با قیمت فروش، سود یا زیان حاصل از تولید و فروش آن سفارش، مشخص می‌گردد. البته باید توجه داشت که سود یا زیان واحد تولیدی در پایان دوره مالی و یاد پایان هر ماه، هر سه ماه و یا هر شش ماه به صورت کلی محاسبه می‌گردد. 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 دربرگیرنده کلیه عوامل بهای تمام شده سفارش شامل مواد اولیه، کار یا دستمزد مستقیم و سربار ساخت هر سفارش است. که مجموعه این عوامل، بهای تمام شده سفارش را نشان می‌دهد و با مقایسه آن با بهای فروش سفارش، سود یا زیان هر سفارش به صورت جداگانه محاسبه می‌گردد. محاسبه بهای تمام شده یک واحد محصول از هر سفارش، معمولاً به صورت میانگین محاسبه می‌شود. 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. ( $۶,۴۰۰,۰۰۰ \div ۴۰$ ) کارت هزینه سفارش، به منظور محاسبه بهای تمام شده هر سفارش مورد استفاده قرار می‌گیرد. زیرا در این کارت، کلیه هزینه‌های انجام شده برای یک سفارش، درج می‌گردد و پس از تکمیل سفارش با خلاصه نمودن هزینه‌های منعکس شده در کارت هزینه سفارش، بهای تمام شده آن سفارش، محاسبه خواهد شد.

### سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای :

۲-۶- سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای در کارخانه‌هایی کاربرد دارد، که محصولات مشابه به صورت انبوه تولید می‌نمایند و محصولاتشان برای تکمیل در مراحل مختلف ساخته می‌شوند، به طوری که معمولاً هر مرحله از تولید تکمیل کننده مرحله قبلی است. در این کارخانه‌ها محصولات مشابه به صورت یکنواخت ساخته می‌شوند و محصولات بایکدیگر تفاوت ندارند. حتی اگر کارخانه به ساخت چند نوع محصول هم اشتغال داشته باشد، تمام این محصولات به طور انبوه و یک نواخت ساخته می‌شوند. البته در این کارخانه‌ها معمولاً تولید محصول بنا به سفارش مشتری انجام نمی‌شود. بلکه، محصولات ساخته شده و سپس مشتریان آنها را انتخاب می‌کنند.

در هزینه‌یابی مرحله‌ای، تاکید 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 می‌گردد.

بنابراین، در هزینه‌یابی مرحله‌ای برای هر یک از دواير تولیدی حسابی جداگانه در نظر گرفته می‌شود و کلیه هزینه‌های تولید، که شامل، مواد اولیه، کار یا دستمزد مستقیم و سربار ساخت است، به حساب موجودی کالای

در جریان ساخت همان دایره، بدهکاری می گردد.

### ۳-۶- روشهای 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 هر یک از این دو سیستم با استفاده از روشهای مختلف صورت می گیرد. که عبارتند از: روش هزینه یابی واقعی، روش هزینه یابی نرمال و روش هزینه یابی استاندارد.

#### ۱-۳-۶- روش هزینه یابی واقعی

در این 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.

#### ۲-۳-۶- روش هزینه یابی نرمال : در این روش، هزینه های انجام شده شامل، (مواد و دستمزد و سربار)

می باشد. 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، بدهکاری می گردد. (این موضوع در فصل پنجم به صورت کامل توضیح داده شده است) 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 حسابهای 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 همانگونه که در فصل مربوط به سربار توضیح داده شد. مبلغ واقعی بسیاری از هزینه های سربار تا پایان دوره مالی مشخص نمی شود. به همین جهت معقولتر است که در طول دوره مالی از نرخ جذب سربار، جهت محاسبه بهای تمام شده محصول استفاده شود. در این کتاب از روش هزینه یابی نرمال، چه در سیستم هزینه یابی سفارشات و چه در سیستم هزینه یابی مرحله ای استفاده می شود. و در پایان دوره مالی گزارشات براساس هزینه های واقعی، ارائه می گردد.

#### ۳-۳-۶- روش هزینه یابی استاندارد: در این روش، کلیه هزینه ها که شامل مواد، دستمزد و سربار است

براساس استانداردهای از پیش تعیین شده شامل استاندارد (نرخ، مصرف و ساعت کار) به حساب کنترل کالای در جریان ساخت، بدهکاری می شوند. و اختلاف بین هزینه های واقعی و هزینه های استاندارد به عنوان انحراف محاسبه شده و به حسابهای مربوط منتقل می گردد (در مورد روش هزینه یابی استاندارد، در سطوح بالاتر حسابداری، توضیح داده می شود) اینک سه روش هزینه یابی به صورت زیر مقایسه می گردد.

مقایسه روشهای هزینه یابی :

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

**۴-۶- کارت هزینه سفارش :**

همانگونه که قبلاً توضیح داده شد. برای 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. در شکل شماره (۱-۶) یک کارت هزینه سفارش ارائه گردیده است. البته فرم کارتهای هزینه سفارش در واحد های تولیدی مختلف، ممکن است متفاوت باشد.

**۵-۶- اسناد و مدارک لازم در هزینه یابی سفارش کار :**

اسنادی که در هزینه یابی سفارش مورد استفاده قرار می گیرند، عبارتند از :

۱- برگ درخواست مواد از انبار ( حواله انبار ) فرم شماره (۴-۳)

۲- کارت حساب مواد فرم شماره (۵-۳)

۳- کارت حضور و غیاب فرم شماره (۱-۴)

۴- کارت اوقات کار فرم شماره (۲-۴)

اطلاعات مربوط به هزینه های انجام شده برای هر سفارش که در مدت تولید آن در کارتهای مورد نظر ثبت شده از این کارتها به کارت هزینه سفارش انتقال داده می شود تا امکان محاسبه بهای تمام شده آن سفارش بوجود آید. ضمناً در مورد اسناد و مدارکی که برای سفارشات نگاهداری می شوند. در فصول ۳ و ۴ توضیح لازم داده شده است.

**۶-۶- ثبت های حسابداری هزینه یابی سفارشات با استفاده از روش هزینه یابی نرمال :**

همانطور که قبلاً هم اشاره شد در روش هزینه یابی نرمال دو عامل از سه عامل تشکیل دهنده بهای تمام شده محصول، یعنی مواد اولیه و کاریا دستمزد مستقیم بر سفارش در طول دوره مالی با بکارگیری 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، بدهکاری 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، در ابتدای دوره مالی نرخ جذب سربار به یکی از روشهای متداول ( مراجعه شود به فصل پنجم ) محاسبه

می شود و تا پایان دوره مالی جهت محاسبه سربار هر سفارش مورد استفاده قرار می گیرد.

در سیستم هزینه یابی سفارشات براساس روش هزینه یابی نرمال هزینه های واقعی سربار کارخانه به حساب کنترل سربار ساخت، بدهکاری می شود و در مقابل حسابهای مختلفی مانند حسابهای صندوق بانک یا حسابها و اسناد پرداختی بستانکاری می گردد.

معادل سربار جذب شده کارخانه، حساب کنترل کالا (سفارشات) در جریان ساخت، بدهکار و حساب کنترل سربار ساخت، بستانکاری 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 براساس هزینه یابی نرمال به صورت زیر ارائه می گردد.

### ۱-۵-۶ ثبت خرید مواد اولیه مستقیم:

دفتر کل		دفتر معین
ریال	ریال	ریال
	×××	
××××		

۱- کنترل موجودی مواد پرداختی  
ثبت مواد اولیه خریداری شده

### ۲-۵-۶ ثبت مواد غیر مستقیم:

ریال		ریال
	××	
××		

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

در بسیاری از واحدهای تولیدی برای مواد مستقیم و مواد غیر مستقیم دو حساب جداگانه در دفتر کل در نظر گرفته می شود. ولی در نظر گرفتن یک حساب برای مواد مستقیم و مواد غیر مستقیم نیز متداول است. که در این کتاب به همین صورت عمل خواهد شد.

۳-۵-۶ ثبت صدور مواد مستقیم و غیر مستقیم به تولید، به ازاء مواد مستقیم صادره به تولید حساب کنترل کالا

(سفارشات) در جریان ساخت در دفتر کل، بدهکار شده و حساب کنترل موجودی مواد، بستانکاری می‌گردد. در دفتر معین، حساب هریک از سفارشات معادل مواد مصرفی هر سفارش، بدهکاری می‌گردد. همچنین به ازاء مواد غیرمستقیم صادره به تولید حساب کنترل سربار ساخت در دفتر کل، بدهکار و حساب کنترل موجودی مواد، بستانکاری می‌گردد.

دفتر کل		دفتر معین	
ریال	ریال	ریال	
	xxx		۳- کنترل سفارشات در جریان ساخت
		x	سفارش شماره (۱)
		x	سفارش شماره (۲)
		x	سفارش شماره (۳)
	x		کنترل سربار ساخت
		x	مواد غیرمستقیم
xxxx			کنترل موجودی مواد
			ثبت مواد مستقیم و غیرمستقیم صادره به تولید

#### ۴-۵-۶ ثبت دستمزد

به ازاء دستمزد مستقیم مربوط به ساخت سفارشات حساب کنترل سفارشات در جریان ساخت، بدهکار و حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد، بستانکاری می‌گردد. در دفتر معین حساب هریک از سفارشات معادل دستمزد مستقیم مربوط به همان سفارش، بدهکاری می‌گردد. همچنین به ازاء دستمزد غیرمستقیم در دفتر کل حساب کنترل سربار ساخت، بدهکار و حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد، بستانکاری می‌گردد.

ضمناً یاد آور می‌شود 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 غیرمستقیم، بدهکار شده و یا ثبت مربوط به تسهیم هزینه حقوق و دستمزد حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد بسته خواهد شد (به فصل کنترل حقوق و دستمزد مراجعه شود).

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

### ۵-۵-۶ ثبت هزینه های 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 حسابها 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 حسابهای مختلفی مانند حسابهای پرداختنی، پیش پرداخت هزینه ها، استهلاک انباشته و... بستانکار می گردد.

ریال	ریال	ریال
	xxx	۵- حساب کنترل سربار ساخت
		هزینه بیمه ×
		هزینه استهلاک ×
		هزینه ملزومات ×
×		حسابهای پرداختنی
×		استهلاک انباشته
×		پیش پرداختها

ثبت هزینه های غیر مستقیم واقعی انجام شده طی دوره مالی

## ۶-۵-۶ ثبت سربار ساخت جذب شده:

به ازاء 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، بستانکاری می گردد (مراجعه شود به فصل پنجم) و در دفتر معین حساب هر یک از سفارشات معادل سربار ساخت جذب شده همان سفارش، بدهکار می شود.

دفتر کل		دفتر معین	
ریال	ریال	ریال	
	xxx		۶- کنترل سفارشات در جریان ساخت
		x	سفارش شماره (۱)
		x	سفارش شماره (۲)
		x	سفارش شماره (۳)
			کنترل سربار ساخت
xxx			ثبت سربار ساخت جذب شده سفارشات

۱۸۶

## ۶-۵-۷ 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 ازاء 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، بستانکاری می گردد و در دفتر معین سفارشات حساب هر یک از سفارشات تکمیل شده، بستانکاری می گردد. وبه 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		۷- موجودی سفارشات ساخته شده
			کنترل سفارشات در جریان ساخت
		x	سفارش شماره (۱)
		x	سفارش شماره (۲)
xxx			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، دارای مانده، بدهکاری باشد و حساب اینگونه 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.

### ۸-۵-۶ ثبت بهای تمام شده سفارشات فروش رفته:

سفارشات ساخته شده طی دوره مالی به فروش می رسند بنابراین، به ازاء سفارشات فروش رفته حساب بهای تمام شده سفارشات فروش رفته، بدهکار و حساب موجودی سفارشات ساخته شده، بستانکاری شوند.

×××	۸- قیمت تمام شده سفارشات فروش رفته
×××	موجودی سفارشات ساخته شده
	<u>ثبت بهای تمام شده سفارشات فروش رفته</u>

### ۹-۵-۶ ثبت بهای فروش سفارشات:

معادل بهای فروش هر سفارش (نقد، نسیه یا اسنادی) حسابهای صندوق، بانک اسناد دریافتی یا حسابهای دریافتی بدهکار و حساب فروش، بستانکاری شود.

××××	۹- حسابهای دریافتی
××××	فروش
	<u>ثبت بهای فروش سفارشات فروش رفته</u>

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

### ۶-۶- محاسبه کسری یا اضافه جذب سر بار:

در پایان دوره مالی، ابتدا باید هزینه های واقعی انجام شده مربوط به دواير خدماتی به نحوی بین واحدهای تولیدی سرشکن گردد. (تسهیم ثانویه) به این ترتیب هزینه های واقعی دواير تولیدی محاسبه خواهد شد. از مقایسه هزینه های واقعی دواير تولیدی با سر بار ساخت جذب شده این دواير که با استفاده از نرخ جذب سر بار به دست آمده، کسری یا اضافه جذب سر بار تعیین می گردد. البته، باید توجه داشت که برای هر یک از دواير تولیدی کسری یا اضافه جذب سر بار بطور جداگانه محاسبه می گردد.

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

$$\text{سر بار ساخت جذب شده} - \text{سر بار ساخت واقعی} = \text{کسری یا اضافه جذب سر بار}$$

چنانچه هزینه های واقعی سر بار کمتر از سر بار ساخت جذب شده باشد، واحد تولیدی دارای اضافه سر بار جذب شده خواهد بود. ولی اگر هزینه های واقعی سر بار بیشتر از سر بار ساخت جذب شده باشد واحد تولیدی کسری جذب سر بار خواهد داشت.



