

### کنترل هزینه‌های سربار

**هدفهای رفتاری:** در پایان این فصل از فرآگیر انتظار می‌رود :

- ۱- مفهوم سربار و لزوم کنترل آن را توضیح داده، سربار پیش‌بینی شده و سربار واقعی را تشریح نماید.
- ۲- هزینه‌های سربار را طبقه‌بندی کند.
- ۳- تسهیم هزینه‌های سربار و مبانی آن را توضیح دهد.
- ۴- تسهیم اولیه هزینه‌های سربار را در جدول مربوط به آن انجام دهد.
- ۵- تسهیم ثانویه به روش یکطرفه را در جدول مربوط به آن انجام دهد.
- ۶- اهداف برآوردهزینه‌های سربار را توضیح دهد.
- ۷- جذب سربار را تعریف کرده، نرخ جذب سربار را محاسبه کند.
- ۸- سربار جذب شده را محاسبه و ثبت نماید.
- ۹- هزینه‌های واقعی سربار را در حسابهای مربوط ثبت نماید.
- ۱۰- کسر یا اضافه جذب سربار را محاسبه و ثبت کند.

### کنترل هزینه‌های سربار

#### مفهوم سربار

«هزینه‌های سربار، هزینه‌هایی است که مستقیماً به ساخت محصول ارتباط ندارند و نمی‌توان آنها را به آسانی به محصولات یا شماره‌کارها یا سفارشهای معینی ارتباط داد. همچنین هزینه‌های مستقیمی که تسهیم آنها به محصولی معین، مرحله‌ای از تولید یا سفارشی خاص، مفروض به صرفه نباشد.»

به عنوان مثال، هزینه استهلاک یا اجاره ساختمان کارخانه، هزینه بیمه‌های اجتماعی سهم کارفرما و هزینه سوت و روشنایی کارخانه جزء هزینه‌های سربار می‌باشد؛ زیرا با تولید محصول ارتباط مستقیم ندارند.

هزینه‌هایی مانند هزینه حقوق سرپرستان که نمی‌توان آن را به آسانی به محصولی خاص، سرشکن کرد، به حساب هزینه‌های سربار ساخت منظور می‌شود. و یا هزینه نخ مصرفی در کارگاه خیاطی و یا میخ و چسب در کارگاه نجاری، هر چند که مستقیماً در ساخت محصول مصرف می‌شود، ولی به علت ناچیز بودن بھای آنها، نسبت به سایر مواد مستقیم مصرفی، جزء هزینه‌های سربار ساخت به شمار می‌آید.

سربار، یکی از عوامل سه‌گانه بھای تمام شده محصول می‌باشد که باید مانند دیگر عوامل هزینه شناسایی و کنترل گردد. شناسایی هزینه‌های سربار به دو صورت امکان‌پذیر است :

— شناسایی قبل از تحقیق هزینه: این عمل معمولاً پیش از شروع هر دوره مالی انجام می‌شود که اصطلاحاً آن را برآورد (پیش‌بینی) هزینه‌های سربار گویند.

— شناسایی بعد از تحقیق هزینه: معمولاً بعد از وقوع و یا در پایان دوره مالی انجام می‌شود. (شناسایی هزینه‌های واقعی سربار).

### سربار پیش‌بینی شده

در ابتدای هر دوره مالی، هزینه‌های سربار براساس تجربیات سالهای قبل و با درنظر گرفتن تغییرات احتمالی در نرخ عوامل هزینه و افزایش یا کاهش حجم تولید، برآورد می‌شود. سپس با استفاده از یک روش معین نرخ جذب سربار محاسبه می‌گردد و تا پایان دوره مالی، ملاک محاسبه سربار تمام محصولات قرار خواهد گرفت. اینک، این سوال پیش می‌آید که علت برآورد (پیش‌بینی) هزینه‌های سربار چیست؟

در این قسمت به توضیح برخی علل مهم پیش‌بینی هزینه‌های سربار، می‌پردازم.

اختلاف بین مقدار تولید واقعی با تولید برنامه‌ریزی شده: در مؤسسات تولیدی، پیش‌بینی مقدار یا تعداد تولید الزامی است. که باید در ابتدای دوره مالی صورت گیرد؛ ولی به دلایل مختلف ممکن است مؤسسه به اجرای کامل برنامه از پیش تعیین شده تولید موفق نگردد و یا در مواردی مقدار تولید واقعی از برنامه فراتر رود که در هر صورت تولید واقعی با تولید پیش‌بینی شده نفاوت خواهد داشت.

نتیجه: چون تعداد واقعی تولید از ابتدای دوره مالی مشخص نیست، سهم هزینه سربار برای یک واحد محصول را نیز نمی‌توان دقیقاً محاسبه نمود.

به عنوان مثال، یک مؤسسه تولیدی در ابتدای دوره مالی، ساخت ۴۰,۰۰۰ واحد محصول را پیش‌بینی نموده است. در همین دوره، هزینه استهلاک ماشین آلات که یکی از اقلام هزینه‌های سربار است، با استفاده از یک روش متداول محاسبه، مبلغ ۹۰۰,۰۰۰ ریال شده است. در پایان دوره مالی، یکی از حالت‌های زیر به وجود خواهد آمد:

الف – تعداد تولید ۳۶,۰۰۰ واحد می‌باشد که در این صورت، تولید واقعی ۴۰,۰۰۰ واحد ( $40,000 - 36,000 = 4,000$ )

کمتر از تولید پیش‌بینی شده است و سهم هزینه استهلاک ماشین آلات برای یک واحد محصول به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$\text{ریال } 90,000 = 36,000 \cdot 25$$

ب – تعداد تولید ۴۵,۰۰۰ واحد می‌باشد که در این صورت، تولید واقعی ۵۰,۰۰۰ واحد ( $50,000 - 45,000 = 5,000$ )

بیشتر از تولید پیش‌بینی شده است. و سهم هزینه استهلاک ماشین آلات برای یک واحد محصول عبارت است از:

$$\text{ریال } 90,000 = 45,000 \cdot 20$$

ج – تعداد تولید ۴۰,۰۰۰ واحد می‌باشد که در این صورت، تولید واقعی با تولید پیش‌بینی شده برابر است. در این صورت، سهم هزینه استهلاک ماشین آلات برای یک واحد محصول در تولید واقعی یا پیش‌بینی شده، به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$\text{ریال } 90,000 = 40,000 \cdot 22 / 5$$

در مثال مذکور، با توجه به این که هزینه استهلاک ماشین آلات برای یک دوره مالی ثابت است، سهم این هزینه برای یک واحد محصول در حالت‌های مختلف و با درنظر گرفتن حجم واقعی تولید تغییر خواهد کرد. این مطلب، برای بسیاری از هزینه‌های سربار صادق است. از طرفی چون تعداد تولید واقعی از ابتدای دوره مالی مشخص نیست، لذا نمی‌توان بهای تمام شده محصولات را براساس سربار واقعی در ابتدای دوره مالی تعیین نمود.

مشخص نبودن مبلغ واقعی بعضی از هزینه‌های سربار: ممکن است مبلغ واقعی بعضی از هزینه‌های سربار تا پایان دورهٔ مالی دقیقاً مشخص نباشد. مانند هزینهٔ برق صنعتی که تا پایان دورهٔ مالی قبض مصرف آن دریافت نگردیده است.

ایجاد زمینهٔ مناسب برای مقایسه: پیش‌بینی هزینه‌های سربار به مدیران امکان می‌دهد که در پایان دورهٔ مالی یا هر زمان دیگر، بین آنچه باید انجام می‌شد با آنچه که به طور واقعی انجام شده است، مقایسه‌ای داشته باشند و نتایج حاصل از مقایسه را بررسی و تجزیه و تحلیل نموده، نقاط ضعف مؤسسه را برای دوره‌های آتی برطرف کنند.

با توجه به دلایل فوق، لزوم برآورد (پیش‌بینی) هزینه‌های سربار، مشخص می‌گردد.

## سربار واقعی

هزینه‌هایی هستند که در طول دورهٔ مالی به صورت واقعی و عینی به مصرف رسیده و بهای آنها نقداً پرداخت شده یا تعهد گردیده است. همچنین کلیه هزینه‌هایی که باید از طریق انجام اصلاحات، در پایان دورهٔ مالی به عنوان هزینه‌های سربار شناسایی و در حسابهای مربوط به ثبت برستند.

از نظر مدیران، استفاده از هزینه‌های واقعی برای تصمیم‌گیری، به تنها بی کاربرد چندانی ندارد. زیرا این هزینه‌ها عملاً به وقوع پیوسته و ملاک مناسی برای تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی تولید در آینده نخواهد بود. همچنین ممکن است در مقایسه با آنچه که می‌باشد واقع می‌شد، دارای انحرافات مثبت یا منفی باشد؛ به طوری که حتی پیش‌بینی وقوع آنها در ابتدای دورهٔ مالی مشکل به نظر می‌رسیده است.

بسیاری از هزینه‌های واقعی سربار، معمولاً در پایان دورهٔ مالی مشخص می‌شود. یعنی زمانی که تولید انجام شده و هزینه‌ها اعم از مستقیم و غیرمستقیم به مصرف رسیده‌اند و هزینه‌های پیش‌بینی شده سربار عملاً براساس نرخهای از پیش تعیین شده به حساب محصولات در جریان ساخت منظور گردیده است.

بنابراین در پایان دورهٔ مالی، اختلاف بین هزینه‌های واقعی و هزینه‌های پیش‌بینی شده سربار، باید مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

## طبقه‌بندی هزینه‌های سربار

هزینه‌های سربار را می‌توان به طرق مختلف طبقه‌بندی نمود. انتخاب هر طریقه، برای رسیدن به اهداف خاصی صورت می‌گیرد. در این مبحث، به دو نوع از متداولترین روش‌های طبقه‌بندی اشاره می‌کیم:

سربار مستقیم و سربار غیرمستقیم: سربار مستقیم، هزینه‌هایی هستند که مستقیماً به دایره یا ماشین... بخصوص ارتباط داشته باشند. مانند: هزینه‌های مربوط به یک دایره معین شامل: مواد سوختی، هزینهٔ سرپرستی، دستمزد غیرمستقیم، اضافه کاری، تعمیر و نگاهداری ماشین آلات، استهلاک ساختمان و تجهیزات و...

– سربار غیرمستقیم، هزینه‌هایی هستند که مسترکتاً توسط دایر مختلف به مصرف می‌رسند به طوری که نمی‌توان آنها را مستقیماً به حساب یک دایرهٔ تولیدی یا خدماتی یا ماشین بخصوص منظور نمود. مانند: هزینهٔ (روشنایی، اجاره، استهلاک و حرارت مرکزی) ساختمان کارخانه.

یکی از هدفهای طبقه‌بندی هزینه‌های سربار به مستقیم و غیرمستقیم، تعیین سودآوری محصولات مختلف و مشخص کردن سهم هر دایره در سود مؤسسه می‌باشد.

هزینه‌های سربار به سه گروه: سربار ساخت، سربار اداری و تشکیلاتی و سربار توزیع و فروش تقسیم می‌شود. سربار ساخت،

به حساب کالای در جریان ساخت منظور می‌گردد، ولی سربار اداری و تشکیلاتی و سربار توزیع و فروش جزء هزینه‌های دوره‌های مالی است و به حساب سود و زیان انتقال می‌یابد.

سربار ساخت، شامل کلیه هزینه‌های تولید، به غیر از مواد خام و دستمزد مستقیم است و دارای اصطلاحات دیگری مانند سربار کارخانه، هزینه‌های غیرمستقیم تولید، هزینه‌های عمومی کارخانه می‌باشد.

سربار ثابت، سربار متغیر و سربار نیمه متغیر: این طریقه، یکی از مفیدترین شیوه‌های طبقه‌بندی است؛ زیرا تصمیم‌گیری در مورد حجم تولید، قیمت‌گذاری محصولات و کنترل هزینه‌ها به منظور رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده را برای مدیران ممکن می‌سازد.

باید بدانیم که این شیوه، مانع از طبقه‌بندی قبلی هزینه‌ها براساس مستقیم و غیرمستقیم نیست، بلکه در بسیاری از موارد، این دو شیوه طبقه‌بندی با یکدیگر تلفیق می‌شوند.

اینک با ذکر چهار مثال، به توضیح بیشتر مطالب فوق می‌پردازیم:

۱: هزینه استهلاک پیش‌بینی شده ماشین آلات یک دایره تولیدی برای یک دوره مالی را به دو طریق می‌توان بررسی نمود.

الف - این هزینه با افزایش یا کاهش تولید ارتباط ندارد؛ پس سربار ثابت است.

ب - چون این هزینه برای یک دایره تولیدی معین به مصرف می‌رسد، بنابراین سربار مستقیم آن دایره تولیدی محسوب می‌شود.

۲: هزینه سوت و روشنایی کارخانه را نیز می‌توان از دو طریق تجزیه و تحلیل نمود.

الف - این هزینه با افزایش یا کاهش میزان تولید تغییر می‌کند، پس سربار متغیر است.

ب - چون این هزینه، در تمام قسمتهای کارخانه مشترکاً به مصرف می‌رسد، بنابراین، سربار غیرمستقیم دو ایر محسوب می‌شود.

۳: هزینه حقوق مدیران کارخانه به دو طریق بررسی می‌شود:

الف - این هزینه با افزایش یا کاهش میزان تولید تغییر نمی‌کند، پس سربار ثابت به حساب می‌آید.

ب - چون این هزینه در کلیه قسمتهای کارخانه مشترکاً به مصرف می‌رسد، پس سربار غیرمستقیم دو ایر به حساب می‌آید.

۴: هزینه فوق العاده اضافه کاری را نیز می‌توان به دو طریق بررسی نمود:

الف - این هزینه با افزایش یا کاهش میزان تولید تغییر می‌کند؛ در نتیجه سربار متغیر محسوب می‌شود.

ب - چون فوق العاده اضافه کاری مربوط به یک دایره معین است، بنابراین، سربار مستقیم آن دایره بهشمار می‌آید.

در جدول ۱-۵-۵- نتیجه تجزیه و تحلیل مثالهای فوق خلاصه شده است.

## جدول ۱-۵

ردیف	عنوان هزینه								
	کارخانه	یک دایره تولیدی مشخص	استهلاک ماشین آلات	سوخت و روشنایی	حقوق مدیران	نوع سربار			
						غیرمستقیم	مستقیم	متغیر	ثابت
۱	-	-	استهلاک ماشین آلات	-	-	(⊗)	(⊗)		
۲	سوخت و روشنایی	-	-	-	-	(⊗)	(⊗)	(⊗)	
۳	حقوق مدیران	-	-	-	-	(⊗)	(⊗)	(⊗)	
۴	-	فوق العاده اضافه کاری	-	-	-	(⊗)	(⊗)	(⊗)	

## گردآوری اقلام سربار

در بخش‌های پیشین، بعضی از طرق طبقه‌بندی هزینه‌های سربار کارخانه به اختصار توضیح داده شد. اکنون به نحوه گردآوری اقلام هزینه‌های سربار می‌پردازیم.

برای جمع‌آوری هزینه‌های سربار، به مدارک اولیه و اصلی از قبیل مدارک خرید، برگهای درخواست مواد و ملزومات، کارت‌های ثبت اوقات کار و سایر ضمایم اسناد نیاز می‌باشد که به وسیله آنها باید هزینه‌ها را شناسایی و تجزیه و تحلیل و طبقه‌بندی نمود و جزییات هزینه‌های مربوط به هر مرکز هزینه را در دفتر معین هزینه، منعکس کرد.

مهمنترین هدف گردآوری هزینه‌های سربار کارخانه، جمع‌آوری اطلاعات برای کنترل این هزینه‌ها می‌باشد.

اعمال کنترل با انجام این اقدامات صورت می‌گیرد:

۱- گزارش اطلاعات مربوط به هزینه‌های هر دایره به سربرستان آن دایره.

۲- مقایسه هزینه‌های واقعی انجام شده در کارخانه با هزینه‌های پیش‌بینی شده، در اول دوره برای سطح فعالیت مورد نظر.

## ارتباط سربار با مراکز هزینه

مرکز هزینه: مرکز هزینه، قسمتی از یک واحد تولیدی می‌باشد که در آنجا برای تولید محصول یا ارائه خدمات، هزینه‌هایی به مصرف می‌رسد. به عبارت دیگر، هر دایره‌ای که در به وجود آوردن هزینه سهیم باشد، یک مرکز هزینه است. معمولاً مراکز هزینه همان دوایر می‌باشند، اگرچه، یک دایره ممکن است از چند مرکز هزینه تشکیل شده باشد. بنابراین، یک سفارش، یک مرحله، یک قسمت و حتی یک ماشین می‌تواند یک مرکز هزینه باشد. هرچه تعداد مراکز هزینه بیشتر باشد، کنترل هزینه‌ها دقیق‌تر خواهد بود. مراکز هزینه یک واحد تولیدی، به دوایر تولیدی و دوایر خدماتی تقسیم می‌شوند.

دوایر تولیدی: دوایری هستند که مستقیماً در تولید محصول دخالت دارند و عملیات تولیدی در آنجا صورت می‌گیرد.

به طور مثال، برش کاری، خم کاری، رنگ کاری، نمونه‌هایی از دوایر تولیدی یک کارخانه سازنده میز و صندلی فلزی می‌باشند.

دوایر خدماتی: دوایری هستند که به طور مستقیم در تولید محصول دخالت ندارند، ولی خدماتی به سایر دوایر ارائه می‌دهند. به طور مثال، تعمیرات، کارگزینی، رستوران و حسابداری، نمونه‌هایی از دوایر خدماتی هستند. تفکیک مراکز هزینه به دوایر تولیدی و خدماتی برای کنترل هرچه بیشتر هزینه‌های سربار کارخانه و محاسبه هزینه‌های انجام شده در هر مرکز هزینه، صورت می‌گیرد. پس از شناسایی مراکز هزینه در مؤسسات تولیدی، لازم است ارتباط هر هزینه با مراکز هزینه تعیین گردد. به عبارت دیگر، باید مشخص شود که هر مرکز هزینه چه نقشی در به وجود آوردن یک هزینه داشته و چه سهمی از آن هزینه خواهد داشت. این عمل با انجام تسهیم اولیه، براساس مبنایهای مناسب صورت می‌گیرد.

## تسهیم هزینه‌های سربار

هزینه‌های سربار کارخانه (واحد تولیدی) ممکن است با تمام دوایر و یا فقط با دایره معینی از کارخانه ارتباط داشته باشد. با توجه به اینکه ساخت محصول در دوایر تولیدی صورت می‌گیرد، با انتقال هزینه‌های سربار به این دوایر، امکان محاسبه بهای تمام شده محصول فراهم خواهد شد.

هزینه‌های سربار کارخانه به دو صورت، به دوایر تسهیم می‌گردد:

تسهیم مستقیم: هزینه‌هایی که منحصرأ در یک دایره، اعم از تولیدی یا خدماتی به مصرف می‌رسند، باید مستقیماً به حساب

همان دایرہ منظور نمود. بعضی از این هزینه‌ها عبارتند از : هزینهٔ تعمیر ماشین آلات یک دایرۀ تولیدی یا هزینهٔ حقوق و دستمزد کارکنان رستوران کارخانه که یک دایرۀ خدمانی است.

تسهیم براساس مبنای مناسب: هزینه‌هایی که در دوایر مختلف کارخانه اعم از تولیدی و خدماتی به مصرف می‌رسند، باید براساس مبنای مناسب بین دوایر استفاده کنند تسهیم شوند. این قبیل هزینه‌ها را اصطلاحاً هزینه‌های عمومی کارخانه گویند. مانند : هزینهٔ حرارت مرکزی، برق مصرفی، عوارض نوسازی کارخانه و ...

مبانی تسهیم هزینه‌های سربار: قبل از تسهیم هزینه‌ها براساس مبنای مناسب به دوایری که در به وجود آوردن آن هزینه‌ها نقش داشته‌اند، شناخت مبانی تسهیم ضروری است.

انتخاب مبنای مناسب برای تسهیم هزینه‌های عمومی کارخانه، کارآسانی نیست و تا حدود زیادی به سیستم حسابداری بهای تمام شده و شرایط واحد تولیدی ارتباط دارد.

مبانی انتخاب شده برای تسهیم هریک از هزینه‌های سربار، باید حتی الامکان رابطهٔ منطقی با آن هزینه داشته باشد و برای هر هزینهٔ مبنای انتخاب شود که در ارتباط مستقیم با آن هزینه بوده و حاکی از دلیل بوجود آوردن آن باشد.

**مثال ۱:** هزینهٔ استهلاک ساختمان کارخانه، بر مبنای مساحت زیر بنا به دوایر مختلف تسهیم می‌گردد. این هزینه با مساحت زیرینای دوایر رابطهٔ مستقیم دارد؛ زیرا ساختمانهای وسیع‌تر، هزینهٔ استهلاک بیشتری خواهد داشت.

**مثال ۲:** هزینهٔ بیمه‌های اجتماعی (سهم کارفرما)، بر مبنای دستمزد مستقیم کارکنان، به دوایر مختلف تسهیم می‌گردد. دلیل به وجود آمدن این هزینه، حقوق و دستمزد کارکنان است؛ زیرا براساس ۲۰٪ حقوق و دستمزد محاسبه شده است.

بعضی از هزینه‌های سربار را می‌توان براساس مبنای مختلف به دوایر تسهیم نمود. در این صورت، باید مناسبترین مبنای آن هزینه که در دسترس می‌باشد انتخاب گردد. مانند هزینهٔ برق مصرفی که مبنای تسهیم آن به ترتیب، کنتور، تعداد شعله و مساحت زیرینا می‌باشد. همچنین، ممکن است چند هزینه دارای یک مبنای باشد. مانند : هزینهٔ اجاره، استهلاک و تعمیر ساختمان که مبنای تسهیم آنها مساحت زیرینا می‌باشد.

مبانی تسهیم برخی از هزینه‌های سربار در جدول ۵-۲ ارائه گردیده است.

جدول ۵-۲

شماره	عنوان هزینه	مبنای تسهیم
۱	هزینهٔ بیمه‌های اجتماعی کارگران	دستمزد مستقیم
۲	هزینهٔ بیمهٔ حوادث ناشی از کار	تعداد کارگران
۳	هزینهٔ بیمه ساختمان، تأسیسات و ماشین‌آلات	ارزش ساختمان، تأسیسات و ماشین‌آلات
۴	هزینهٔ استهلاک ساختمان	مساحت زیرینا - ارزش ساختمان
۵	هزینهٔ استهلاک ماشین‌آلات	ساعت کار ماشین - تعداد تولید - ارزش ماشین‌آلات
۶	هزینهٔ سوت و روشنایی	برآوردهای فنی - مساحت زیرینا
۷	هزینهٔ اجاره ساختمان	مساحت زیرینا
۸	هزینهٔ برق صنعتی	ساعت کار ماشین
۹	هزینه‌های رفاهی کارگران	تعداد کارگران
۱۰	هزینهٔ آب بها	کنتور - برآوردهای فنی
۱۱	هزینهٔ حرارت مرکزی	برآوردهای فنی - مساحت زیرینا
۱۲	هزینهٔ حمل به داخل	مواد مصرفی (مقدار / ارزش)
۱۳	هزینهٔ سرپرستی	تعداد کارکنان
۱۴	هزینهٔ تلفن و تلگراف	تعداد کارکنان - تعداد مکالمات
۱۵	هزینهٔ تعمیرات ساختمان	مساحت زیرینا - ارزش ساختمان
۱۶	هزینهٔ تعمیرات ماشین‌آلات	ساعت کار ماشین - تعداد تولید - ارزش ماشین‌آلات

تسهیم اولیہ

پس از شناسایی هزینه‌های عمومی و تفکیک مراکز هزینه، اولین قدم در تسهیم هزینه‌های سربار عمومی، سرشکن کردن هر هزینه به مراکز هزینه، با استفاده از مبنای تسهیم می‌باشد. این عمل را تسهیم اولیه گویند. به بیان دیگر، تسهیم اولیه عبارت است از سرشکن کردن هزینه‌های غیر مستقیم عمومی به دو ایر تولیدی و واحدهای خدماتی براساس مبنایهای مناسب.

برای تسهیم اولیه، معمولاً از جدولی که دارای سه ستون اصلی: عنوان هزینه، مبلغ هزینه و مبنای تسهیم است، استفاده می‌گردد. این جدول، برای هر دایرۀ تولیدی یا خدماتی ستونی جداگانه خواهد داشت (جدول ۵-۳). جمع هریک از این ستونها، حاکی از سهم هر دایرۀ تولیدی یا خدماتی از هزینه‌های عمومی خواهد بود.

۳۵۔ جدول تسهیم اولیہ

**مثال:** شرکت تولیدی خاور، یک نوع کولر را در دایره تولیدی اول و یک نوع بخاری را در دایره تولیدی دوم می‌سازد. سه دایره خدماتی حسابداری، تعمیرات و انبار به دوایر تولیدی سرویس می‌دهند. هزینه‌های غیرمستقیم کارخانه که در ابتدای سال جاری پسینی شده، چنین است:

- |                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| ۱- هزینهٔ حرارت مرکزی                | ۱۲۰,۰۰۰ ریال |
| ۲- هزینهٔ بیمه‌های اجتماعی           | ۸۰۰,۰۰۰ ریال |
| ۳- هزینهٔ استهلاک ماشین‌آلات کارخانه | ۳۰۰,۰۰۰ ریال |
| ۴- هزینهٔ رفاهی کارگران              | ۲۴۰,۰۰۰ ریال |
| ۵- هزینه‌های اداری و تشکیلاتی        | ۲۷۰,۰۰۰ ریال |
| جمع                                  |              |
|                                      | ۱,۷۳۰,۰۰۰    |

بعضی از اطلاعات دوایر تولیدی و خدماتی به صورت زیر می‌باشد:

دوایر خدماتی			دوایر تولیدی		شرح
انبار	تعمیرات	حسابداری	تولید بخاری	تولید کولر	
۷	۵	۴	۳۸	۲۶	تعداد کارکنان
-	-	-	۶۰۰۰	۹,۰۰۰	ساعتات کار ماشین
۳۲۰,۰۰۰	۲۵۰,۰۰۰	۳۰۰,۰۰۰	۱,۸۳۰,۰۰۰	۱,۳۰۰,۰۰۰	دستمزد - ریال
۱,۴۰۰	۱,۲۰۰	۱,۰۰۰	۶,۴۰۰	۵,۰۰۰	ساعتات کار مستقیم
۱۰۰	۸۰	۲۰	۴۵۰	۳۵۰	مساحت زیرینا - متر مربع

تسهیم اولیه هزینه‌های غیر مستقیم پیش‌بینی شده در ابتدای دوره مالی به دوایر تولیدی و خدماتی، در جدول تسهیم اولیه (جدول ۴-۵) نشان داده شده است.

#### ۴-۵- جدول تسهیم اولیه

عنوان هزینه	مبنای تسهیم	مبلغ هزینه	دوایر تولیدی	دوایر تولیدی	دوایر خدماتی	انبار
حرارت مرکزی	مساحت	۱۲۰,۰۰۰	۴۲,۰۰۰	۵۴,۰۰۰	۲,۴۰۰	۹,۶۰۰
بیمه‌های اجتماعی	دستمزد مستقیم	۸۰۰,۰۰۰	۲۶۰,۰۰۰	۳۶۶,۰۰۰	۶۰,۰۰۰	۵۰,۰۰۰
استهلاک ماشین آلات	ساعت‌های کار ماشین	۳۰۰,۰۰۰	۱۸۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰	—	—
رفاهی کارکنان	تعداد کارکنان	۲۴۰,۰۰۰	۷۸,۰۰۰	۱۱۴,۰۰۰	۱۲,۰۰۰	۱۵,۰۰۰
اداری و تشکیلاتی	ساعت‌های کار مستقیم	۲۷۰,۰۰۰	۹۰,۰۰۰	۱۱۵,۲۰۰	۱۸,۰۰۰	۲۱,۶۰۰
جمع		۱,۷۳۰,۰۰۰	۶۵۰,۰۰۰	۷۶۹,۲۰۰	۹۲,۴۰۰	۹۶,۲۰۰
						۱۲۲,۲۰۰

نحوه محاسبه سهم هزینه‌های دایره تولید کولر، چنین است :

$$۳۵^{\circ} + ۴۵^{\circ} + ۲۰^{\circ} + ۸۰^{\circ} + ۱۰۰^{\circ} = ۱۰۰۰$$

جمع مساحت زیربنای دوایر

$$\frac{۱۲۰,۰۰۰ \times ۳۵^{\circ}}{۱,۰۰۰} = ۴۲,۰۰۰$$

سهم دایره تولید کولر از مبلغ هزینه حرارت مرکزی

جمع دستمزد مستقیم

$$1,۳۰۰,۰۰۰ + 1,۸۳۰,۰۰۰ + ۳۰۰,۰۰۰ + ۲۵۰,۰۰۰ + ۳۲۰,۰۰۰ = ۴,۰۰۰,۰۰۰$$

سهم دایره تولید کولر از مبلغ هزینه بیمه‌های اجتماعی

$$\frac{۸۰۰,۰۰۰ \times ۱,۳۰۰,۰۰۰}{۴,۰۰۰,۰۰۰} = ۲۶۰,۰۰۰$$

$$۹,۰۰۰ + ۶,۰۰۰ = ۱۵,۰۰۰$$

جمع ساعت‌های کار ماشین آلات دوایر

سهم دایره تولید کولر از مبلغ هزینه استهلاک ماشین آلات

$$\frac{۳۰۰,۰۰۰ \times ۹,۰۰۰}{۱۵,۰۰۰} = ۱۸۰,۰۰۰$$

$$۲۶ + ۳۸ + ۴ + ۵ + ۷ = ۸۰$$

جمع تعداد کارکنان

سهم دایره تولید کولر از مبلغ هزینه‌های رفاهی

$$\frac{۲۴۰,۰۰۰ \times ۲۶}{۸۰} = ۷۸,۰۰۰$$

جمع ساعت‌های کار مستقیم دوایر

$$۵,۰۰۰ + ۶,۴۰۰ + ۱,۰۰۰ + ۱,۲۰۰ + ۱,۴۰۰ = ۱۵,۰۰۰$$

سهم دایره تولید کولر از مبلغ هزینه‌های اداری و تشکیلاتی

$$\frac{۲۷۰,۰۰۰ \times ۵,۰۰۰}{۱۵,۰۰۰} = ۹۰,۰۰۰$$

## تسهیم ثانویه

قبلاً اشاره شد که قسمتهای مختلف یک کارخانه، به دوایر تولیدی و خدماتی تقسیم می‌شوند. دوایر خدماتی، به منظور تسهیل در امر تولید و کمک به آن ایجاد شده‌اند و هزینه‌های این دوایر باید براساس معیارهای سنجیده و قابل قبول، بین دوایر تولیدی سرشکن گردد. این عمل را تسهیم ثانویه گویند. به عبارت دیگر، تسهیم ثانویه سرشکن کردن هزینه‌های دوایر خدماتی به دوایر تولیدی براساس مبنای مناسب می‌باشد. این عمل، برای محاسبه بهای تمام شده محصولات ضرور است.

معمولًاً در مؤسسات، دوایر خدماتی علاوه بر ارائه خدمت به دوایر تولیدی، با یکدیگر نیز تبادل خدمت می‌نمایند. برای انجام تسهیم ثانویه، ابتدا باید رابطه هر دایره خدماتی با سایر دوایر مشخص گردد و حتی الامکان مبنایی انتخاب شود که نشان دهنده این ارتباط باشد.

دلیل انجام تسهیم ثانویه، انتقال هزینه‌های دوایر خدماتی به واحدهای تولیدی به تناسب استفاده از سرویس آنها می‌باشد. زیرا دوایر خدماتی به علت عدم تولید محصول، امکان بازیافت هزینه‌های خود را نخواهند داشت.

به عنوان مثال، می‌توان از دو دایره خدماتی رستوران و حسابداری نام برد که به یکدیگر خدمات متقابل ارائه می‌دهند. دایره حسابداری کلیه اسناد مربوط به خریدهای رستوران را جمع آوری می‌کند و بهای تمام شده خدمات انجام شده توسط دایره رستوران را محاسبه می‌نماید. دایره رستوران نیز غذای کارکنان دایره حسابداری را تأمین می‌نماید.

برای تسهیم ثانویه، می‌توان از جدولی استفاده کرد که دارای یک ستون شرح باشد. در این جدول نیز مانند جدول تسهیم اولیه، برای هر دایره خدماتی یا تولیدی ستونی درنظر گرفته می‌شود (جدول ۵-۵).

۵-۵ - جدول تسهیم ثانویه

دوایر خدماتی			دوایر تولیدی		شرح
۳	۲	۱	ب	الف	
xx	xx	xx	xxx	xxx	از تسهیم اولیه هزینه‌ها
x	x	(xx)	x	x	تسهیم هزینه دایره خدماتی ۱
		xx			تسهیم هزینه دایره خدماتی ۲
x	(xx)		x	x	تسهیم هزینه دایره خدماتی ۳
xx			x	x	
(xx)			xxx	xxx	جمع

در اولین سطر این جدول، نتایج بدست آمده از تسهیم اولیه درج می‌گردد. سپس عمل تسهیم ثانویه با استفاده از یک روش متداول و براساس مبنای مناسب، انجام می‌پذیرد.

در آخرین سطر جدول تسهیم ثانویه، جمع ستونی هر دایره تولیدی بدست می‌آید که نشان‌هندۀ هزینه‌های عمومی (سریار) آن دایره تولیدی خواهد بود.

تذکر: جمع نتایج حاصل از جدول تسهیم ثانویه، همواره با جمع هزینه‌ها از تسهیم اولیه مساوی خواهد بود.  
روشهای تسهیم ثانویه، عبارتند از: روش مستقیم، روش یکطرفه و روش دو طرفه.

تسهیم ثانویه به روش مستقیم: در این روش، از خدمات متقابل دوایر خدماتی به یکدیگر صرف نظر می‌شود و سهم هزینه هر دایره خدماتی از تسهیم اولیه، مستقیماً به دوایر تولیدی سرشکن می‌گردد. بهمین دلیل نتایج حاصل از این روش، چندان مطلوب

و دقیق نیست.

تسهیم ثانویه به روش یکطرفه: در این روش، از خدمات برخی دوایر سرویس دهنده به دوایر خدماتی دیگر، به علت ناچیز بودن آن، صرف نظر می‌شود و هزینه‌های دایرۀ خدماتی به صورت یکطرفه به دوایر تولیدی و سایر دوایر خدماتی سرشکن می‌گردد.

تسهیم ثانویه به روش دو طرفه: در این روش، خدمات متقابل دوایر خدماتی به یکدیگر به طور دقیق در نظر گرفته می‌شود و هزینه‌های دایرۀ خدماتی به دوایر تولیدی و دوایر خدماتی استفاده کننده، سرشکن می‌گردد. بهمین دلیل، استفاده از این روش، صرف نظر از نتایج دقیقی که به دست می‌دهد، مستلزم محاسبات پیچیده و طولانی خواهد بود.

با مقایسه سه روش باد شده می‌توان گفت، روش یکطرفه دارای محاسباتی کوتاه‌تر از روش دو طرفه است و به نتایج دقیق تر از روش مستقیم منجر می‌شود. از این رو، بسیاری از حسابداران واحدهای تولیدی، برای تسهیم ثانویه، روش یکطرفه را ترجیح می‌دهند که به توضیح آن می‌پردازیم.

تسهیم ثانویه به روش یکطرفه: این روش، در شرایطی به کار گرفته می‌شود که بعضی از دوایر خدماتی، به صورت یکطرفه به دیگر دوایر خدماتی سرویس می‌دهند ولی از آنها سرویس نمی‌گیرند، البته کمتر دایرۀ ای ممکن است یافته شود که از سرویس متقابل سایر دوایر بی‌نیاز باشد، ولی سرویس متقابل دریافتی یک دایرۀ خدماتی از دایرۀ خدماتی دیگر ممکن است آنقدر ناچیز باشد که بتوان از آن صرف نظر نمود.

برای سهولت بیان مطلب، به دایرۀ خدماتی که از سرویس سایر دوایر بی‌نیاز است، دایرۀ خدماتی مستقل می‌گوییم. از آنجا که دایرۀ خدماتی مستقل، از سرویس سایر دوایر خدماتی استفاده نمی‌کند، ابتدا باید هزینه‌این دایرۀ براساس مبنای مناسب به دوایر سرویس گیرنده سرشکن گردد تا هزینه قابل تسهیم دوایر خدماتی دیگر مشخص شود. به عبارت دیگر، در روش فوق حق تقدیم تسهیم با دایرۀ خدماتی مستقل می‌باشد. به همین ترتیب، باید عمل تسهیم را برای سایر دوایر خدماتی ادامه داد تا هزینه به دوایر تولیدی سرشکن گردد.

اگر دایرۀ خدماتی مستقل، مشخص نباشد، دایرۀ ای که از تسهیم اولیه سهم بیشتری دارد، به عنوان دایرۀ خدماتی مستقل فرض می‌شود. زیرا هر اندازه ارائه سرویس توسط یک دایرۀ بیشتر باشد، هزینه سرویس دهنده افزایش می‌یابد.

مثال: با استفاده از نتایج به دست آمده از جدول تسهیم اولیه (مثال صفحه ۱۰۵) تسهیم ثانویه هزینه‌های دوایر خدماتی حسابداری، تعمیرات و انبار به دوایر تولیدی به روش یکطرفه با توجه به یادآوریهای زیر در جدول تسهیم ثانویه (جدول ۶-۵) نشان داده شده است:

#### تذکر:

۱- مبنای تسهیم برای دایرۀ خدماتی حسابداری، ساعت کار مستقیم و برای دایرۀ خدماتی تعمیرات، ساعت کار ماشین آلات می‌باشد.

۲- هزینه‌های دایرۀ خدماتی انبار با درصدهای زیر تسهیم می‌گردد: ۱۰٪ به دایرۀ تعمیرات ۴۰٪ به دایرۀ تولید کولر و ۵٪ به دایرۀ تولید بخاری

۳- دایرۀ حسابداری به دوایر انبار و تعمیرات سرویس می‌دهد ولی از آنها سرویس نمی‌گیرد.

۴- دایرۀ انبار به دایرۀ تعمیرات سرویس می‌دهد ولی از آن دایرۀ سرویس نمی‌گیرد.

نحوه محاسبه سهم هزینه‌های دایرۀ تولید کولر از دوایر دیگر:

جمع ساعت کار مستقیم دوایر

$$1,400 + 1,200 + 5,000 + 6,400 = 14,000$$

**۵—جدول تسهیم ثانویه**

دوایر خدماتی			دوایر تولیدی		شرح
انبار	تعمیرات	حسابداری	تولید بخاری	تولید کولر	
۱۲۲,۲۰۰	۹۶,۲۰۰	۹۲,۴۰۰	۷۶۹,۲۰۰	۶۵۰,۰۰۰	هزینه پس از تسهیم اولیه تسهیم ثانویه هزینه دایره حسابداری :
۹,۲۴۰	۷,۹۲۰			۳۳,۰۰۰	دوایر ساعت کار مستقیم
		(۹۲,۴۰۰)	۴۲,۲۴۰	۴۲,۲۴۰	تعمیرات ۷,۹۲۰ ۱,۲۰۰
				۹۲,۴۰۰	انبار ۹,۲۴۰ ۱,۴۰۰
				۹۲,۴۰۰	تولید کولر ۳۳,۰۰۰ ۵,۰۰۰
				۹۲,۴۰۰	تولید بخاری ۴۲,۲۴۰ ۶,۴۰۰
				۹۲,۴۰۰	۱۴,۰۰۰
۱۳۱,۴۴۰	۱۳,۱۴۴		۶۵,۷۲۰	۵۲,۵۷۶	تسهیم ثانویه هزینه دایره انبار :
(۱۳۱,۴۴۰)	(۱۱۷,۲۶۴)		۴۶,۹۰۶	۷۰,۳۵۸	دوایر نرخ
				۷۰,۳۵۸	تعمیرات ۱۳,۱۴۴ %۱۰
				۴۶,۹۰۶	تولید کولر ۵۲,۵۷۶ %۴۰
				۴۶,۹۰۶	تولید بخاری ۶۵,۷۲۰ %۵۰
				۱۱۷,۲۶۴	۱۳۱,۴۴۰ %۱۰۰
				۱۱۷,۲۶۴	تسهیم ثانویه هزینه دایره تعمیرات :
					دوایر ساعت کار ماشین
					تولید کولر ۷۰,۳۵۸ ۹,۰۰۰
					تولید بخاری ۴۶,۹۰۶ ۶,۰۰۰
					۱۱۷,۲۶۴ ۱۵,۰۰۰
				۹۲۴,۰۶۶	۸۰,۵,۹۳۴

سهم دایره تولید کولر از هزینه دایره حسابداری

$$\frac{۹۲,۴۰۰ \times ۵,۰۰۰}{۱۴,۰۰۰} = ۳۳,۰۰۰$$

$$\%۱۰ + \%۴۰ + \%۵۰ = \%۱۰۰$$

جمع نرخ دوایر

سهم دایره تولید کولر از هزینه دایره انبار

$$\frac{۱۳۱,۴۴۰ \times ۴\%}{۱۰\%} = ۵۲,۵۷۶$$

جمع ساعت کار ماشین آلات

$$۹,۰۰۰ + ۶,۰۰۰ = ۱۵,۰۰۰$$

$$\frac{۱۱۷,۲۶۴ \times ۹,۰۰۰}{۱۵,۰۰۰} = ۷۰,۳۵۸$$

سهم دایره تولید کولر از هزینه دایره تعمیرات

### اهداف برآورد هزینه‌های سربار

در مؤسسه‌ای که هزینه‌های سربار را برآورد می‌نمایند، تسهیم اولیه و ثانویه این هزینه‌ها، در ابتدای دوره مالی انجام می‌گیرد.

در این صورت، تاییج به دست آمده از تسهیم ثانویه، نشان دهنده سهم سربار پیش‌بینی شده هریک از دوایر تولیدی خواهد بود که برای

رسیدن به هدفهای زیر صورت می‌گیرد :

محاسبه نرخ جذب سربار هر دایره تولیدی

محاسبه سربار جذب شده هر دایره تولیدی

مقایسه سربار جذب شده و سربار واقعی

محاسبه اضافه یا کسر جذب سربار

در پایان دوره مالی، عمل تسهیم (اولیه و ثانویه) برای هزینه‌های واقعی سربار انجام می‌شود. در این صورت، نتایج حاصل از تسهیم ثانویه نشان دهنده سهم سربار واقعی هریک ازدوایر تولیدی خواهد بود که این نتایج، ضمن ثبت در دفتر روزنامه، با سربار ساخت جذب شده توسط هریک ازدوایر تولیدی، مقایسه می‌گردد.

اختلاف سربار جذب شده و سربار واقعی هر دایره تولیدی، عبارت از کسر یا اضافه جذب سربار توسط آن دایره خواهد بود. ضمناً باید توجه داشت، در مؤسسه‌ای که هزینه‌های سربار را پیش‌بینی نمی‌کند، در پایان دوره مالی، عمل تسهیم (اولیه و ثانویه) برای سرشکن کردن هزینه‌های واقعی سربار بر محصولات ساخته شده در هر دایره تولیدی صورت می‌گیرد.

## جذب سربار

برای محاسبه بهای تمام شده محصولات، ابتدا باید بهای تمام شده عوامل تشکیل دهنده آن، یعنی مواد اولیه، دستمزد مستقیم و سربار ساخت، محاسبه گردد.

مبلغ واقعی مواد اولیه مصرف شده و دستمزد مستقیم ساخت محصول با استفاده از حواله‌های انبار، لیست حقوق و دستمزد و سایر اسناد و مدارک، محاسبه و به حساب کالای در جریان ساخت، منظور می‌شود. ولی مبلغ واقعی بسیاری از هزینه‌های سربار تا پایان دوره مالی مشخص نیست. بنابراین، بهمنظور افزودن هزینه‌های سربار به بهای اولیه محصولات ساخته شده، ناگزیر باید هزینه‌های سربار، در ابتدای هر دوره مالی برای همان دوره، پیش‌بینی شود و بهمنظور محاسبه سربار محصولاتی که طی دوره مالی ساخته می‌شوند، با استفاده از مبنای مناسب، نرخی بدست آید. این نرخ را نرخ جذب سربار یا نرخ از پیش تعیین شده سربار گویند. با استفاده از این نرخ، سربار محصولات ساخته شده طی دوره محاسبه و به حساب کالای در جریان ساخت، منظور می‌گردد. بنابراین، جذب سربار عبارت از تخصیص سربار برآورده شده با بکارگیری نرخ از پیش تعیین شده به محصولات یا سفارشاتی است که طی دوره مالی ساخته می‌شوند.

در ابتدای هر دوره مالی، با استفاده از هزینه‌های برآورده شده هر دایره تولیدی و یا سطح تولید پیش‌بینی شده و نتایج بدست آمده از تسهیم ثانویه هزینه‌های برآورده شده، نرخ جذب سربار برای هر دایره تولیدی به طور جداگانه محاسبه می‌گردد. نرخ جذب سربار، با برآورده هزینه‌ها ارتباط مستقیم خواهد داشت. بنابراین، دقت در برآورده هزینه‌ها موجب می‌شود که نرخ جذب سربار دقیق‌تر و قابل اعتمادتر محاسبه گردد.

نرخ جذب سربار را می‌توان براساس مبنای مختلفی محاسبه کرد که یکی از مناسب‌ترین آنها ساعت کار مستقیم است.<sup>۱</sup> استفاده از ساعت کار مستقیم به عنوان مبنای محاسبه نرخ جذب سربار، بیشتر به این علت است که معمولاً سربار ساخت برای هر دایره، سفارش، محصول و یا هر مرکز هزینه با ساعت کار انجام شده ارتباط مستقیم خواهد داشت. به این ترتیب، هرچه ساعت کار انجام شده بیشتر باشد، انتظار می‌رود که هزینه سربار نیز افزایش یابد.

۱- نرخ جذب سربار را می‌توان علاوه بر ساعت کار مستقیم بر مبنای مواد مستقیم مصرفی یا آحاد تولید نیز محاسبه کرد.

## محاسبه نرخ جذب سربار بر مبنای ساعت کار مستقیم

این روش تا حدود زیادی بی نقص است و در اکثر موارد برای محاسبه نرخ جذب سربار، عملی و قابل اعتماد می باشد.

برای محاسبه نرخ جذب سربار به روش فوق، ابتدا باید ساعت کار مستقیم هر دایرۀ تولیدی با توجه به برنامۀ از پیش تعیین شده تولید (مقدار تولید مورد انتظار) و استانداردهای تولید برآورده شود. سپس نتایج حاصل از تسهیم ثانویه (سربار ساخت برآورده شده) هر دایرۀ تولیدی بر ساعت کار مستقیم برآورده شده آن دایرۀ تقسیم گردد. به این ترتیب، برای هر یک از دوازده تولیدی، نرخ جذب سربار جداگانه‌ای محاسبه خواهد شد. این نرخ از ابتدا تا پایان دوره مالی، ملاک محاسبه سربار محصولاتی است که در آن دایرۀ تولیدی ساخته می شوند. نرخ جذب سربار، براساس ساعت کار مستقیم از رابطه زیر محاسبه می گردد :

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

تذکر : در مؤسسه‌ای که تمام یا قسمتی از محصول به وسیله ماشین ساخته می شود، برای کار انجام شده به وسیله ماشین، یک نرخ جذب سربار جداگانه براساس ساعت کار ماشین محاسبه می گردد.

مثال : با توجه به اطلاعات مثال صفحه ۱۰۵ و نتایج به دست آمده از جدول تسهیم ثانویه صفحه ۱۰۹ نرخ جذب سربار هر دایرۀ تولیدی، عبارت است از :

$$\frac{۸۰۵,۹۳۴}{۵,۰۰۰} = ۱۶۱ / ۱۸۶۸ \quad \text{نرخ ساعتی جذب سربار دایرۀ تولید کولر}$$

$$\frac{۹۲۴,۰۶۶}{۶,۴۰۰} = ۱۴۴ / ۳۸۵۳ \quad \text{نرخ ساعتی جذب سربار دایرۀ تولید بخاری}$$

## حساب کنترل سربار ساخت

برای گردآوری هزینه‌های سربار، حسابی تحت عنوان حساب کنترل سربار ساخت در دفتر کل، درنظر گرفته می شود. هدف از افتتاح این حساب، ثبت هزینه‌های واقعی و هزینه‌های جذب شده سربار می باشد. به این ترتیب که هزینه‌های واقعی سربار در بدھکار حساب کنترل سربار ساخت و هزینه‌های جذب شده سربار در بستانکار حساب کنترل سربار ثبت می گردد.

### حساب کنترل سربار ساخت

هزینه‌های واقعی سربار | سربار ساخت جذب شده

در پایان دوره مالی، مانده حساب کنترل سربار ساخت نشانده‌نده کسر یا اضافه جذب سربار خواهد بود.

## سربار ساخت جذب شده

پس از تعیین نرخ سربار که در ابتدای دوره مالی، محاسبه می گردد. برای تخصیص هزینه‌های سربار کارخانه به محصولات تولید شده در طول دوره مالی، از این نرخ استفاده می شود.

به این ترتیب، اگر برای محاسبه نرخ جذب سربار از سرعت کار مستقیم استفاده شده باشد، سربار جذب شده کارخانه براساس ساعت کار مستقیم واقعی و نرخ جذب سربار محاسبه خواهد شد. سربار ساخت جذب شده از رابطه زیر بدست می‌آید.

$$\text{نرخ جذب سربار} \times \text{ساعت کار مستقیم واقعی} = \text{سربار جذب شده}$$

نحوه ثبت سربار ساخت جذب شده در دفتر روزنامه، به این صورت است که پس از محاسبه سربار ساخت جذب شده، معادل مبلغ بدست آمده، حساب کالای در جریان ساخت، بدهکار و حساب کنترل سربار ساخت، بستانکار می‌گردد.

× × ×

حساب کالای در جریان ساخت

× × ×

حساب کنترل سربار ساخت

ثبت سربار ساخت جذب شده

مثال: با توجه به نرخ جذب سربار محاسبه شده در صفحه ۱۱۱، چنانچه کار انجام شده (واقعی) در دایره تولید کولر، ۵,۵۰۰ ساعت و در دایره تولید بخاری، ۶,۲۰۰ ساعت باشد، سربار جذب شده هر دایره به این طریق محاسبه و ثبت می‌گردد.

$$5,500 \times 161/1868 = 886,527$$

سربار جذب شده دایره تولید کولر

$$6,200 \times 144/3853 = 895,189$$

سربار جذب شده دایره تولید بخاری

886,527

حساب کالای در جریان ساخت (تولید کولر)

886,527

حساب کنترل سربار ساخت (تولید کولر)

ثبت سربار جذب شده دایره تولید کولر

895,189

حساب کالای در جریان ساخت (تولید بخاری)

895,189

حساب کنترل سربار ساخت (تولید بخاری)

ثبت سربار جذب شده دایره تولید بخاری

### ثبت هزینه‌های واقعی سربار

در طول دوره مالی، زمانی که هزینه‌های واقعی سربار، بتدریج تحقق می‌یابد، به حساب کنترل سربار ساخت، بدهکار شده، جزئیات آن به حسابهای دفتر معین هزینه انتقال می‌یابد. ثبت سند روزنامه هزینه‌های واقعی سربار، به این صورت می‌باشد:

كل	كل	معین
بس	بد	

×	×	حساب کنترل سربار ساخت
×	×	هزینه استهلاک ماشین آلات
×	×	هزینه بیمه
×	×	هزینه اجاره
×	×	هزینه سوخت و روشنایی
xx		پیش پرداختها
xx		حسابهای پرداختنی
xx		استهلاک انباشه

ثبت هزینه‌های واقعی سربار

مثال: هزینه‌های غیرمستقیم واقعی انجام شده در شرکت تولیدی خاور (مثال صفحه ۱۰۵ و ۱۰۶) در پایان دورهٔ مالی، جماعت مبلغ ۱,۷۸۳,۰۰۰ ریال می‌باشد.

فرض کنید سهم هریک ازدوایر تولیدی از هزینه‌های واقعی، پس از تسهیم اوّلیه و ثانویه، مطابق جدول ۵-۷ باشد.

جدول ۵-۷

عنوان هزینه	مبلغ هزینه	دایره تولید کولر	دایره تولید بخاری	دادایره تولید بخاری
حرارت مرکزی	۱۰۸,۰۰۰	۴۷,۲۵۰	۶۰,۷۵۰	
بیمه‌های اجتماعی	۸۸۰,۰۰۰	۲۶۵,۵۰۰	۵۱۴,۵۰۰	
استهلاک ماشین‌آلات	۳۰۰,۰۰۰	۱۸۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰	
رفاهی کارگران	۲۵۲,۰۰۰	۱۰۲,۳۷۵	۱۴۹,۶۲۵	
اداری و تشکیلاتی	۲۴۳,۰۰۰	۱۰۶,۵۸۰	۱۳۶,۴۲۰	
جمع	۱,۷۸۳,۰۰۰	۸۰۱,۷۰۵	۹۸۱,۲۹۵	

نحوه ثبت هزینه‌های غیرمستقیم واقعی هر دایرهٔ تولیدی، در دفتر روزنامه، به این طریق است:

کنترل سربار ساخت (کولر)	معین	کل	بس
هزینهٔ حرارت مرکزی	۴۷,۲۵۰	۸۰۱,۷۰۵	
هزینهٔ بیمه‌های اجتماعی	۲۶۵,۵۰۰		
هزینهٔ استهلاک ماشین‌آلات	۱۸۰,۰۰۰		
هزینه‌های رفاهی کارکنان	۱۰۲,۳۷۵		
هزینه‌های اداری و تشکیلاتی	۱۰۶,۵۸۰		
استهلاک انباسته ماشین‌آلات	۱۸۰,۰۰۰		
موجودی نقد	۶۲۱,۷۰۵		
ثبت هزینه‌های غیرمستقیم واقعی دایرهٔ تولید کولر			

کنترل سربار ساخت (بخاری)	معین	کل	بس
هزینهٔ حرارت مرکزی	۶۰,۷۵۰	۹۸۱,۲۹۵	
هزینهٔ بیمه‌های اجتماعی	۵۱۴,۵۰۰		
هزینهٔ استهلاک ماشین‌آلات	۱۲۰,۰۰۰		
هزینه‌های رفاهی کارکنان	۱۴۹,۶۲۵		
هزینه‌های اداری و تشکیلاتی	۱۳۶,۴۲۰		
استهلاک انباسته ماشین‌آلات	۱۲۰,۰۰۰		
موجودی نقد	۸۶۱,۲۹۵		
ثبت هزینه‌های غیرمستقیم واقعی دایرهٔ تولید بخاری			

## تعیین کسر یا اضافه جذب سربار کارخانه

در پایان دورهٔ مالی، هزینه‌های واقعی انجام شده در کارخانه باید به دوایر تولیدی و خدماتی تمهیم شود. سپس هزینهٔ دوایر خدماتی به دوایر تولیدی سرشکن گردد. نتیجه بدست آمده از این عمل، نشاندهندهٔ سربار واقعی هریک از ادارات تولیدی خواهد بود که در بدھکار حساب کنترل سربار ساخت آن دایره منظور شده است. از سوی دیگر، در طول دورهٔ مالی، سربار هر دایره تولیدی با نرخ از پیش تعیین شده، به محصولات سرشکن گردیده که در بستانکار حساب کنترل سربار ساخت آن دایره منظور شده است. (سربار جذب شده)

ماندهٔ حساب کنترل سربار ساخت هر دایره تولیدی، نشاندهندهٔ کسر یا اضافه جذب سربار همان دایره خواهد بود. در صورتی که سربار واقعی هر دایره تولیدی بیشتر از سربار جذب شده آن دایره باشد، حساب کنترل سربار ساخت، دارای ماندهٔ بدھکار خواهد بود (کسر جذب سربار)، که با حساب کسر یا اضافه جذب سربار بسته می‌شود.

کسر یا اضافه جذب سربار × ×

کنترل سربار ساخت × × ×

ثبت کسر جذب سربار ساخت

اگر سربار واقعی، کمتر از سربار جذب شده باشد، حساب کنترل سربار ساخت، دارای ماندهٔ بستانکار خواهد بود (اضافه جذب سربار) که با حساب کسر یا اضافه جذب سربار بسته می‌شود.

کنترل سربار ساخت × ×

کسر یا اضافه جذب سربار ×

ثبت اضافه جذب سربار ساخت

کسر یا اضافه جذب سربار را می‌توان در پایان هر ماه یا پایان هر سه ماه، محاسبه نمود ولی محاسبه آن در پایان دورهٔ مالی متداول‌تر است.

کسر یا اضافه جذب سربار، از رابطهٔ زیر محاسبه می‌شود :

$$\text{سربار جذب شده} - \text{سربار واقعی} = \text{کسر جذب سربار}$$

$$\text{سربار واقعی} - \text{سربار جذب شده} = \text{اضافه جذب سربار}$$

حساب کسر یا اضافه جذب سربار، از جمله حسابهای موقّت است. بنابراین، باید در پایان دورهٔ مالی بسته شود. این امر، به

دو روش صورت می‌گیرد :

الف – اگر ماندهٔ حساب کسر یا اضافه جذب سربار کارخانه مبلغ جزئی باشد، با حساب قیمت تمام شدهٔ کالای فروش رفته، بسته می‌شود.

چنانچه کسر جذب سربار وجود داشته باشد، ماندهٔ حساب کسر یا اضافه جذب سربار، بدھکار و در صورتی که اضافه جذب سربار موجود باشد ماندهٔ حساب کسر یا اضافه جذب سربار، بستانکار خواهد بود. ثبتهای بستن این حساب، در هریک از حالات یاد شده به این صورت است.

× × ×	قیمت تمام شده کالای فروش رفته
× × ×	کسر یا اضافه جذب سربار کارخانه
×	<u>بستن حساب کسر یا اضافه جذب سربار بابت کسر جذب</u>
× ×	کسر یا اضافه جذب سربار کارخانه
× ×	قیمت تمام شده کالای فروش رفته
×	<u>بستن حساب کسر یا اضافه جذب سربار بابت اضافه جذب</u>
<p>پس از انتقال کسر یا اضافه جذب سربار کارخانه به حساب قیمت تمام شده کالای فروش رفته، قیمت تمام شده کالای فروش رفته که با سربار جذب شده محاسبه گردیده بود، به قیمت تمام شده واقعی تبدیل خواهد شد.</p>	
<p>ب- اگر کسر یا اضافه جذب سربار ساخت، رقم عمدہ ای باشد، باید مبلغ مذکور، مناسب با موجود کالای در جریان ساخت، موجودی کالای ساخته شده پایان دوره و قیمت تمام شده کالای فروش رفته، به حسابهای مذکور منتقل گردد. این طریقه در دوره‌های عالی حسابداری صنعتی بررسی خواهد شد.</p>	
<p>مثال: با توجه به اطلاعات شرکت تولیدی خاور (مثال صفحه ۱۰۵ و ۱۰۶)، و اطلاعات صفحه ۱۱۲ و ۱۱۳ مقایسه سربار واقعی و سربار جذب شده هریک از دوایر تولیدی، همچنین نحوه محاسبه و ثبت کسر یا اضافه جذب سربار، به این صورت می‌باشد:</p>	
۸۸۶,۵۲۷-۸۰۱,۷۰۵=۸۴,۸۲۲	اضافه جذب سربار دایره تولید کولر
۹۸۱,۲۹۵-۸۹۵,۱۸۹=۸۶,۱۰۶	کسر جذب سربار دایره تولید بخاری
۸۶,۱۰۶-۸۴,۸۲۲=۱,۲۸۴	کسر جذب سربار دوایر تولیدی
۸۴,۸۲۲	کنترل سربار - دایره تولید کولر
۸۴,۸۲۲	کسر یا اضافه جذب سربار
<u>بستن حساب کنترل سربار ساخت دایره تولید کولر</u>	
۸۶,۱۰۶	کسر یا اضافه جذب سربار
۸۶,۱۰۶	کنترل سربار - دایره تولید بخاری
<u>بستن حساب کنترل سربار دایره تولید بخاری</u>	
۱,۲۸۴	قیمت تمام شده کالای فروش رفته
۱,۲۸۴	کسر یا اضافه جذب سربار
<u>بستن حساب کسر یا اضافه جذب سربار دوایر تولیدی</u>	

درنتیجه، حسابهای دفتر کل به این صورت خواهد بود :

**کنترل سربار — دایرۀ تولید بخاری**

۸۹۵,۱۸۹	۹۸۱,۲۹۵
۸۶,۱۰۶	
<hr/>	

**قیمت تمام شده کالای فروش رفته**

	× × × ×
	۱,۲۸۴
<hr/>	

**کنترل سربار — دایرۀ تولید کولر**

۸۸۶,۵۲۷	۸۰۱,۷۰۵
۸۴,۸۲۲	۸۶,۱۰۶
<hr/>	

**کسر یا اضافه جذب سربار**

	۸۴,۸۲۲	۸۶,۱۰۶
	۱,۲۸۴	
<hr/>		

**سؤالات، تستها و مسائل فصل پنجم**

**الف — به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.**

- ۱— هزینه‌های سربار را تعریف کنید و سه نمونه از این هزینه‌ها را نام ببرید.
  - ۲— سربار ثابت را تعریف کنید و اثر آن را بر بهای تمام شده یک واحد محصول توضیح دهید.
  - ۳— سربار متغیر، چگونه هزینه‌هایی است؟ با ذکر نمونه، تأثیر سربار متغیر بر بهای تمام شده یک واحد محصول را در سه سطر شرح دهید.
  - ۴— چهار دایرۀ تولیدی و چهار دایرۀ خدماتی را در مؤسسات تولیدی نام ببرید.
  - ۵— زمان انجام تسهیم اولیه و ثانویه را با ذکر دلیل شرح دهید.
  - ۶— نحوه برآورد و هدف از برآورد هزینه‌های سربار را توضیح دهید.
  - ۷— از نتایج بدست آمده در تسهیم اولیه و تسهیم ثانویه، برای چه منظورهایی استفاده می‌شود؟
  - ۸— مدت انجام کار (زمان تولید) چه تأثیری بر هزینه‌های ثابت سربار خواهد داشت؟
  - ۹— جذب سربار را شرح داده، سربار جذب شده را تعریف کنید.
  - ۱۰— علل کسر یا اضافه جذب سربار چیست؟ سه نمونه از آنها را نام ببرید.
- ب — در تستهای زیر، گزینهٔ صحیح را با علامت (×) مشخص نمایید.**
- ۱— کدام گزینه جزء علل پیش‌بینی هزینه‌های سربار نیست؟
    - (الف) ایجاد زمینه مناسب برای مقایسه
    - (ب) مشخص نبودن مبلغ بعضی از هزینه‌های سربار
    - (ج) شناسایی قبل از تحقیق هزینه
    - (د) اختلاف بین مقدار تولید واقعی با تولید برنامه‌ریزی شده

۲- هزینه حقوق سرپرستان کارخانه، در کدام طبقه‌بندی قرار می‌گیرد؟

الف) ثابت مستقیم      ب) متغیر مستقیم

ج) ثابت غیرمستقیم      د) متغیر غیرمستقیم

۳- هزینه استهلاک ساختمان یک دایرۀ تولیدی مشخص، در کدام طبقه‌بندی قرار می‌گیرد؟

الف) ثابت مستقیم      ب) ثابت غیرمستقیم

ج) متغیر مستقیم      د) متغیر غیرمستقیم

۴- مبنای تسهیم کدام یک از هزینه‌های زیر، ساعت کار مستقیم است؟

الف) هزینه‌های اداری و تشکیلاتی      ب) هزینه برق مصرفی

ج) هزینه برق صنعتی      د) هزینه بیمه‌های اجتماعی

۵- تسهیم اولیه، عبارت است از سرشکن کردن هزینه‌های:

الف) مستقیم به دوایر تولیدی و خدماتی

ب) غیرمستقیم به دوایر تولیدی و خدماتی

ج) دوایر خدماتی به دوایر تولیدی

د) دوایر تولیدی به دوایر خدماتی

۶- تسهیم ثانویه عبارت است از سرشکن کردن هزینه‌های:

الف) دوایر خدماتی بر محصولات ساخته شده

ب) دوایر تولیدی به دوایر خدماتی

ج) مستقیم دوایر خدماتی به دوایر تولیدی

د) دوایر خدماتی به دوایر تولیدی

۷- سومین مرحله تسهیم هزینه‌ها، عبارت است از:

الف) تسهیم هزینه دوایر خدماتی به دوایر تولیدی

ب) تسهیم هزینه دوایر تولیدی به دوایر خدماتی

ج) سرشکن کردن هزینه دوایر خدماتی به محصولات ساخته شده در دوایر تولیدی

د) سرشکن کردن هزینه دوایر تولیدی به محصولات تولید شده در آن دایره

۸- نزدیکترین مبنای تسهیم هزینه‌های برق مصرفی، برق صنعتی، حرارت مرکزی و رفاهی کارکنان، به ترتیب

درج هزینه‌ها، کدام است؟

الف) کنتور، ساعت کار مستقیم، برآوردهای فنی، دستمزد مستقیم

ب) کنتور، ساعت کار ماشین، مساحت زیرینا، تعداد کارکنان

ج) تعداد شعله، تعداد ماشینها، مساحت زیرینا، تعداد کارکنان

د) مساحت زیرینا، ساعت کار ماشین، تعداد تولید، ساعت کار مستقیم

۹- نزدیکترین مبنای تسهیم هزینه استهلاک ماشین آلات کدام است؟

الف) ساعت کار ماشین      ب) تعداد ماشینها

ج) تعداد تولید      د) سطح اشغالی هر ماشین

- ۱۰- تزدیکترین مبنا برای تسهیم هزینه‌های استهلاک ساختمان، بیمه حوادث، بیمه‌های اجتماعی، اداری و شکیلاتی، به ترتیب درج هزینه‌ها، کدام است؟
- الف) ارزش ساختمان، دستمزد مستقیم، تعداد کارکنان، ساعت کار مستقیم  
 ب) ارزش ساختمان، تعداد کارکنان، ساعت کار مستقیم، دستمزد مستقیم  
 ج) ارزش ساختمان، تعداد کارکنان، دستمزد مستقیم، ساعت کار مستقیم  
 د) ارزش ساختمان، دستمزد مستقیم، تعداد کارکنان، ساعت کار مستقیم
- ۱۱- برای ساختن یک واحد محصول، ۶ کیلو مواد به نرخ ۲۰۰ ریال و ۶ ساعت کار مستقیم به نرخ ۱۰۰ ریال و سربار ساخت به نرخ ۵۰ ریال در ساعت جذب می‌گردد. بهای تمام شده یک واحد محصول، کدام است؟
- الف) ۲۰۱۰۰ ریال      ب) ۱۸۵۰۰ ریال  
 ج) ۱۰۸۰۰ ریال      د) ۳۵۰ ریال
- ۱۲- در یک کارخانه، ۵۰ نفر کارگر روزانه ۸ ساعت و در سال ۲۵۰ روز مشغول به کار می‌باشند، سربار ساخت در ابتدای دوره مالی، مبلغ ۱۲۰,۴۰۰,۰۰۰ ریال برآورده شده است. نرخ جذب سربار براساس ساعت کار مستقیم کدام است؟
- الف) ۶,۲۰۰ ریال      ب) ۱۲۴ ریال  
 ج) ۹۹۲ ریال      د) ۳۱,۰۰۰ ریال
- ۱۳- سربار واقعی ۱۸۰,۰۰۰ ریال، سربار پیش‌بینی شده برای ۴,۰۰۰ ساعت کار مستقیم ۲۰۰,۰۰۰ ریال و ساعت کار واقعی انجام شده ۴,۱۰۰ ساعت می‌باشد. کسر یا اضافه جذب سربار کدام است؟
- الف) ۲۰,۰۰۰ ریال اضافه جذب سربار      ب) ۲۰,۰۰۰ ریال کسر جذب سربار  
 ج) ۲۵,۰۰۰ ریال اضافه جذب سربار      د) ۲۵,۰۰۰ ریال کسر جذب سربار
- ۱۴- به ازای سربار جذب شده مربوط به مثال (۱۳)، کدام حساب با چه مبلغ بدھکار می‌شود؟
- الف) حساب کنترل کالای در جریان ساخت ۲۰۵,۰۰۰ ریال  
 ب) حساب کنترل کالای در جریان ساخت ۲۰۰,۰۰۰ ریال  
 ج) حساب کنترل سربار ساخت ۲۰۵,۰۰۰ ریال  
 د) حساب کنترل سربار ساخت ۲۰۰,۰۰۰ ریال
- ۱۵- به ازای سربار جذب شده، کدام حساب بستانکار می‌شود؟
- الف) حساب کنترل سربار ساخت      ب) حساب کسر یا اضافه جذب سربار  
 ج) حساب کنترل کالای در جریان ساخت      د) حساب قیمت تمام شده کالای فروش رفته
- ۱۶- سربار جذب شده، عبارت است از:
- الف) مبلغی که براساس هزینه‌های واقعی جذب تولید می‌گردد.  
 ب) مبلغی که در ابتدای دوره مالی به محصول سرشکن می‌شود.  
 ج) مبلغی که با توجه به نرخ از پیش تعیین شده سربار و مبنای واقعی، به محصول سرشکن می‌گردد.  
 د) مبلغی که با توجه به نرخ از پیش تعیین شده سربار و مبنای از پیش تعیین شده، به محصول سرشکن می‌گردد.

۱۷- هزینه‌های پیش‌بینی شده سربار، مبلغ ۱۰۰,۰۰۰ ریال، هزینه‌های واقعی سربار، ۹۰,۰۰۰ ریال، ساعت کار مستقیم پیش‌بینی شده، ۵۰,۰۰۰ ساعت می‌باشد. نرخ جذب سربار کدام است؟

- الف) ۱۸ ریال      ب) ۱۸٪      ج) ۲۰٪      د) ۲۰ ریال

۱۸- سربار پیش‌بینی شده، ۴۰۰,۰۰۰ ریال، هزینه‌های واقعی ۴۴۰,۰۰۰ ریال، ساعت کار پیش‌بینی شده ۸,۰۰۰ ساعت و ساعت کار واقعی ۷,۹۰۰ ساعت است. سربار جذب شده کدام است؟

- الف) ۳۹۵,۰۰۰ ریال      ب) ۴۲۴,۵۰۰ ریال      ج) ۴۴۰,۰۰۰ ریال      د) ۴۰۰,۰۰۰ ریال

۱۹- با توجه به اطلاعات مثال (۱۸) کسر یا اضافه جذب سربار کدام است؟

- الف) ۴۰,۰۰۰ ریال اضافه جذب      ب) ۴۰,۰۰۰ ریال کسر جذب      ج) ۴۵,۰۰۰ ریال کسر جذب      د) ۴۵,۰۰۰ ریال اضافه جذب

۲۰- در یک کارخانه که دارای دو دایره تولیدی است، هزینه‌های پیش‌بینی شده دوازیر به ترتیب ۱۹۵,۰۰۰ ریال و ۲۱۶,۰۰۰ ریال و ساعت کار پیش‌بینی شده به ترتیب ۵,۰۰۰ ساعت و ۴,۵۰۰ ساعت و سربار واقعی به ترتیب ۴,۰۰۰ ریال و ۴,۷۰۰ ساعت و ۴,۸۰۰ ساعت می‌باشد. نرخ جذب سربار به ترتیب کدام است؟

- الف) ۴۰ ریال و ۵ ریال      ب) ۴۲/۵ و ۴۳/۵ ریال      ج) ۴۲ و ۴۸ ریال

### ج - مسائل

۱-۵- کارخانه تولیدی اترک، دارای سه دایره تولیدی و دو دایره خدماتی می‌باشد. هزینه‌های عمومی پیش‌بینی شده این کارخانه در شش ماهه اول سال جاری، چنین است :

هزینه استهلاک ماشین آلات ۳۰۰,۰۰۰ ریال، هزینه بیمه حوادث ۴۰۰,۰۰۰ ریال،  
هزینه‌های اداری و تشکیلاتی ۵۰,۰۰۰ ریال، هزینه اجاره محل ۶۰۰,۰۰۰ ریال  
ضمناً اطلاعات زیر در دست است :

خدماتی ب	خدماتی الف	خدماتی گ	تولیدی ۳	تولیدی ۲	تولیدی ۱	شرح
۲,۰۰۰	۲,۰۰۰	۴,۰۰۰	۶,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	ساعت کار مستقیم
۱۰	۱۰	۴۰	۶۰	۸۰	۸۰	مساحت زیربنا
-	-	-	۴,۰۰۰,۰۰۰	۸,۰۰۰,۰۰۰	۸,۰۰۰,۰۰۰	ارزش ماشین آلات
۵	۵	۱۰	۲۵	۳۵	۳۵	تعداد کارکنان

مطلوب است :

تسهیم اولیه هزینه‌های فوق به دوازیر تولیدی و دوازیر خدماتی در جدول تسهیم اولیه.

۲-۵- کارخانه تولیدی جلفا، دارای دو دایره تولیدی ۱ و ۲، همچنین دو دایره خدماتی «الف» و «ب» می‌باشد. هزینه‌های زیر در سال جاری، در این کارخانه انجام شده است :

هزینه استهلاک ماشین آلات ۴۸۰,۰۰۰ ریال، هزینه بیمه حوادث ۱۸۰,۰۰۰ ریال و هزینه سوخت و روشنابی

۹۰,۰۰۰ ریال

ضمناً اطلاعات زیر، مربوط به دواير توليدی و دواير خدماتی می باشد :

خدماتی ب	خدماتی الف	خدماتی ۲	تولیدی ۱	شرح
۵	۱۰	۱۵	۳۰	تعداد کارکنان
۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	مساحت زیربنا
-	-	۹۰۰	۲۷۰۰	تعداد تولید

مطلوب است :

- تسهیم اولیه هزینه های فوق به دواير تولیدی و خدماتی، با استفاده از جدول تسهیم اولیه با ذکر مبنای تسهیم
- تسهیم ثانویه هزینه دواير خدماتی به دواير تولیدی بهروش یکطرفه. (اولویت با دایره خدماتی است که دارای هزینه بیشتر است).

توجه: مبنای تسهیم برای دایره خدماتی الف، تعداد کارکنان و برای دایره خدماتی ب، تعداد تولید می باشد.

**۳-۵** - کارخانه ارس، با سه دایره تولیدی و دو دایره خدماتی مشغول به کار است.

هزینه های غیر مستقیم برآورد شده در شش ماهه اول سال، چنین است :

هزینه استهلاک ماشین آلات ۶۰۰,۰۰۰ ریال، هزینه حرارت مرکزی ۴۵۰,۰۰۰ ریال، هزینه رفاهی کارکنان ۲۸۰,۰۰۰ ریال، هزینه بیمه های اجتماعی ۱۶۰,۰۰۰ ریال، هزینه های اداری و تشکیلاتی ۱۲۵,۰۰۰ ریال.

سایر اطلاعات برای تسهیم این هزینه ها، عبارتند از :

خدماتی ب	خدماتی الف	خدماتی ۳	تولیدی ۲	تولیدی ۱	شرح
۵۰	۲۵	۱۰۰	۷۵	۱۵۰	تعداد کارکنان
۸۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰	۲۰۰,۰۰۰	۲۵۰,۰۰۰	دستمزد مستقیم
-	-	۵۰۰	۶۰۰	۹۰۰	ساعت کار ماشین
۲۰۰	۳۰۰	۵۰۰	۶۰۰	۹۰۰	ساعت کار مستقیم
۲۰۰	۱۰۰	۳۰۰	۴۰۰	۵۰۰	مساحت زیربنا

مطلوب است :

- تسهیم اولیه هزینه های غیرمستقیم بین دواير تولیدی و دواير خدماتی با استفاده از جدول تسهیم اولیه و ذکر مبنای تسهیم.

۲- تسهیم ثانویه هزینه دواير خدماتی به دواير تولیدی بهروش یکطرفه، با استفاده از جدول تسهیم ثانویه (مبنای تسهیم برای هر دو دایره، ساعت کار مستقیم می باشد).

**۳** - محاسبه نرخ جذب سربار، براساس ساعت کار مستقیم برای هریک از دواير تولیدی

**۴-۵** - شرکت تولیدی کرخه، دارای سه دایره تولیدی و سه دایره خدماتی می باشد. هزینه های عمومی پیش‌بینی شده برای سال مالی جاری، چنین است :

هزینه های اداری و تشکیلاتی ۶۰,۰۰۰ ریال، هزینه سوت و روشنایی ۳۰۰,۰۰۰ ریال، هزینه نیروی برق صنعتی کارخانه ۲۵۰,۰۰۰ ریال و هزینه استهلاک ماشین آلات ۲۵۰,۰۰۰ ریال

## اطلاعات زیر نیز از دوایر تولیدی و خدماتی موجود است :

شرح	تولیدی ۱	تولیدی ۲	تولیدی ۳	خدماتی الف	خدماتی ب	خدماتی ج
مساحت زیرینا	۱۰۰	۱۰۰	۲۰۰	۲۰	۴۰	۴۰
ساعت کار مستقیم	۱۵,۰۰۰	۱۵,۰۰۰	۲۰,۰۰۰	۲,۵۰۰	۶,۰۰۰	۱,۵۰۰
ارزش ماشین آلات	۵,۰۰۰,۰۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰	—	۵۰,۰۰۰
ساعت کار ماشین	۵,۰۰۰	۳,۰۰۰	۲,۰۰۰	۱,۰۰۰	—	۱,۵۰۰

مطلوب است :

- ۱- تسهیم اولیه هزینه‌های فوق به دوایر خدماتی و تولیدی، با استفاده از جدول تسهیم اولیه
- ۲- تسهیم یکطرفه هزینه‌های دوایر خدماتی به دوایر تولیدی با استفاده از جدول تسهیم ثانویه (مبنای تسهیم مساحت زیرینا می‌باشد).

۳- محاسبه نرخ جذب سربار براساس ساعت کار مستقیم برای هریک از دوایر تولیدی.

- ۴- شرکت سهامی کارون، دارای سه دایرۀ تولیدی و دو دایرۀ خدماتی است که محصولات تکمیل شده در دوایر تولیدی به انبار کالای ساخته شده منتقل می‌گردند. (دوایر خدماتی به دوایر تولیدی، سرویس می‌دهند.) در ابتدای دورۀ مالی، براساس برنامۀ تولید و بهدلیل بودجه‌بندی، هزینه‌های غیرمستقیم کارخانه شامل هزینه‌های غیرمستقیم ادارات تولیدی ۱ و ۲ و ۳ و هزینه‌های دوایر خدماتی الف و ب، به صورت زیر برآورد شده است.
- هزینه‌های اداری و تشکیلاتی ۳,۷۸۰,۰۰۰ ریال، هزینه اجاره ساختمان ۳,۲۰۰,۰۰۰ ریال، هزینه استهلاک ماشین آلات ۶,۰۰۰,۰۰۰ ریال، هزینه‌های رفاهی کارکنان ۱,۸۰۰,۰۰۰ ریال و هزینه بیمه‌های اجتماعی کارکنان ۵۵۲,۰۰۰ ریال

سایر اطلاعات، چنین است :

شرح	تولیدی ۱	تولیدی ۲	تولیدی ۳	خدماتی الف	خدماتی ب
دستمزد مستقیم	۴,۲۰۰,۰۰۰	۳,۲۱۰,۰۰۰	۲,۷۳۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰	۴۰۰,۰۰۰
تعداد تولید	۱۲,۰۰۰	۸,۰۰۰	۵,۰۰۰	—	—
تعداد کارکنان	۱۵۰	۱۰۰	۱۴۰	۴۰	۲۰
مساحت زیرینا	۶۰۰	۵۰۰	۷۶۰	۵۰	۹۰
ساعت کار مستقیم	۱۵,۰۰۰	۸,۰۰۰	۴,۰۰۰	۱,۰۰۰	۲,۰۰۰

مطلوب است :

- ۱- تسهیم اولیه هزینه‌های غیرمستقیم بین دوایر با استفاده از جدول تسهیم اولیه.
- ۲- تسهیم ثانویه هزینه دوایر خدماتی به دوایر تولیدی به روش یکطرفه با استفاده از جدول تسهیم ثانویه، (مبنای تسهیم برای دوایر خدماتی، ساعت کار مستقیم می‌باشد).
- ۳- پس از انجام تسهیم ثانویه، نرخ جذب سربار را برای هر سه دایرۀ تولیدی براساس ساعت، کار مستقیم، به طور جداگانه و در صورت لزوم تا سه رقم اعشار، محاسبه نمایید.

۴- اگر در پایان دوره مالی در هریک از ادارات تولیدی ۱ و ۲ و ۳ به ترتیب ۱۴,۰۰۰ ساعت، ۹,۵۰۰ ساعت و ۳,۸۰۰ ساعت کار مستقیم انجام شده باشد، سربار جذب شده هر دایره تولیدی را به تاریخ پایان دوره مالی، طی یک آرتبیکل در دفتر روزنامه ثبت نماید.

۵- در صورتی که جمع هزینه‌های غیرمستقیم انجام شده در پایان دوره مالی، مبلغ ۱۵,۸۶۲,۰۰۰ ریال باشد، ثبت روزنامه مربوط به هزینه‌های واقعی سربار را انجام دهید.

۶- ثبت روزنامه مربوط به کسر یا اضافه جذب سربار را بنویسید.

۶-۵- شرکت سهامی پاینده، دارای سه دایره تولیدی ۱ و ۲ و ۳ و دو دایره خدماتی الف و ب می‌باشد که به دواير تولیدی سرویس می‌دهند.

این شرکت، در ابتدای دوره مالی به منظور بودجه بندی با توجه به برنامه تولید هزینه‌های غیرمستقیم دواير تولیدی ۱ و ۲ و ۳ و هزینه دواير خدماتی الف و ب را به صورت زیر برآورد نموده است :

هزینه استهلاک ساختمان ۶,۴۰۰,۰۰۰ ریال، هزینه رفاهی کارکنان ۳,۶۰۰,۰۰۰ ریال، هزینه بیمه‌های اجتماعی کارکنان ۱,۱۰۴,۰۰۰ ریال، هزینه‌های اداری و تشکیلاتی ۳,۷۸۰,۰۰۰ ریال و هزینه استهلاک ماشین‌آلات

۱۰,۲۰۰,۰۰۰ ریال

سایر اطلاعات، چنین است :

شرح	تولیدی ۱	تولیدی ۲	تولیدی ۳	خدماتی الف	خدماتی ب
تعداد کارکنان	۱۵۰	۱۰۰	۱۴۰	۴۰	۲۰
دستمزد مستقیم	۴,۲۰۰,۰۰۰	۳,۲۱۰,۰۰۰	۲,۷۳۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰	۴۰۰,۰۰۰
تعداد تولید	۱۲,۰۰۰	۸,۰۰۰	۵,۰۰۰	-	-
مساحت زیرینا	۶۰۰	۵۰۰	۷۶۰	۵۰	۹۰
ساعت کار مستقیم	۱۵,۰۰۰	۸,۰۰۰	۴,۰۰۰	۱,۰۰۰	۲,۰۰۰

مطلوب است :

۱- تسهیم اولیه هزینه‌های غیرمستقیم بین دواير تولیدی و دواير خدماتی با استفاده از جدول تسهیم اولیه

۲- تسهیم ثانویه هزینه دواير خدماتی به دواير تولیدی به روش یکطرفه با استفاده از جدول تسهیم ثانویه. (مبناي تسهیم برای دواير خدماتی، ساعت کار مستقیم می‌باشد).

۳- نرخ جذب سربار را برای هر دایره تولیدی، براساس ساعت کار مستقیم محاسبه کنید.

۴- در صورتی که تا پایان دوره مالی در دواير تولیدی ۱ و ۲ و ۳ به ترتیب ۱۴,۵۰۰ ساعت، ۹,۰۰۰ ساعت و ۳,۹۰۰ ساعت کار مستقیم انجام شده باشد، سربار جذب شده هر سه دایره تولیدی را به تاریخ پایان دوره، طی یک آرتبیکل، در دفتر روزنامه ثبت کنید.

۵- در پایان دوره مالی کل هزینه‌های غیرمستقیم انجام شده در کارخانه مبلغ ۱۴,۷۲۸,۰۰۰ ریال می‌باشد. این مبلغ را طی یک آرتبیکل ثبت کنید.

۶- کسر یا اضافه جذب سربار را در دفتر روزنامه ثبت کنید.

۶-۵- کارخانه کامیاب، دارای دو دایره تولیدی الف و ب و سه دایره خدماتی یک و دو و سه می‌باشد. هزینه‌های غیرمستقیم پیش‌بینی شده در ابتدای یک دوره مالی در این کارخانه، چنین است :

هزینه بیمه ساختمان و تأسیسات ۴۵۰,۰۰۰ ریال، هزینه بیمه حوادث ۲۷۰,۰۰۰ ریال، هزینه سالن غذاخوری ۱۰۸۰,۰۰۰ ریال، هزینه برق مصرفی ۱۸۰,۰۰۰ ریال، هزینه های اداری و تشکیلاتی ۶۷۵,۰۰۰ ریال و هزینه برق صنعتی ۱۴۰,۰۰۰ ریال.  
اطلاعات لازم برای تسهیم هزینه های غیر مستقیم بین دوایر تولیدی و خدماتی، چنین است:

دوایر خدماتی			دوایر تولیدی		شرح
۳	۲	۱	ب	الف	
۱۰۰,۰۰۰	۳۰۰,۰۰۰	۲۰۰,۰۰۰	۸۰۰,۰۰۰	۶۰۰,۰۰۰	ارزش ساختمان و تأسیسات (ریال)
۱۵	۱۰	۵	۶	۹۰	تعداد کارکنان (نفر)
۳۶۰	۵۴۰	۱۸۰	۱۰۸۰	۱,۰۴۰	مساحت زیربنا (متر مربع)
۶۰۰	۲۰۰	۹۰۰	۱,۰۵۰	۱,۰۸۰	ساعت کار مستقیم
-	-	-	۳,۰۰۰	۴,۰۰۰	ساعت کار ماشین

مطلوب است :

- ۱- تسهیم اولیه هزینه های برآورد شده بین دوایر تولیدی و خدماتی با استفاده از جدول تسهیم اولیه
- ۲- تسهیم ثانویه هزینه دوایر خدماتی به دوایر تولیدی به روش یکطرفه با توجه به دو نظر :
  - اولویت تسهیم، به ترتیب، با دوایر خدماتی سه و دو و یک است.
  - مبنای تسهیم برای دوایر خدماتی یک و دو، مساحت زیربنا و برای دایره خدماتی ۳ تعداد کارکنان است.
  - محاسبه نرخ جذب سربار برای هریک از دوایر تولیدی براساس ساعت کار مستقیم.
- ۴- در صورتی که در دایره تولیدی «الف»، طی دوره مالی ۱,۷۰۰ ساعت و در دایره تولیدی «ب» نیز ۱,۷۰۰ ساعت کار انجام شده باشد، سربار جذب شده توسط هریک از دوایر تولیدی را محاسبه و ثبت نماید.
- ۵- هزینه های واقعی انجام شده طی دوره مالی جمعاً مبلغ ۲,۹۶۵,۰۰۰ ریال می باشد که پس از تسهیم اولیه و ثانویه، سهم هریک از دوایر تولیدی در جدول زیر نشان داده شده است.

جمع	دایره تولیدی ب	دایره تولیدی الف	عنوان هزینه
۴۵۰,۰۰۰	۲۵۷,۱۴۳	۱۹۲,۸۵۷	هزینه بیمه ساختمان و تأسیسات
۳۰۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۱۸۰,۰۰۰	هزینه بیمه حوادث
۱,۱۳۰,۰۰۰	۴۵۲,۰۰۰	۶۷۸,۰۰۰	هزینه سالن غذاخوری
۲۰۰,۰۰۰	۸۵,۷۱۵	۱۱۴,۲۸۵	هزینه برق مصرفی
۷۶۵,۰۰۰	۳۴۷,۷۲۷	۴۱۷,۲۷۳	هزینه های اداری و تشکیلاتی
۱۲۰,۰۰۰	۵۱,۴۲۹	۶۸,۰۵۷	هزینه برق صنعتی
۲,۹۶۵,۰۰۰	۱,۳۱۴,۰۱۴	۱,۶۵۰,۹۸۶	جمع

- هزینه های واقعی را به تاریخ پایان دوره مالی در دفتر روزنامه ثبت نماید.
- ۶- ثبت آرتبیکل مربوط به اضافه یا کسر جذب سربار در دفتر روزنامه.
  - ۷- ثبت بستن حساب اضافه یا کسر جذب سربار در دفتر روزنامه.

## فهرست منابع و مأخذ

- ۱- آبنوس، سورن، حسابداری صنعتی (جلد اول)، انتشارات ترمه، تهران، ۱۳۸۷، چاپ ۱۹.
- ۲- عالی‌ور، عزیز، حسابداری صنعتی یک، انتشارات مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی، تهران، ۱۳۸۴.
- ۳- ظریف فرد، احمد و افسر، امیر، حسابداری صنعتی(۱)، انتشارات نسیم حیات قم، ۱۳۸۰.
- ۴- وزارت آموزش و پرورش، حسابداری صنعتی، تهران، ۱۳۷۲.
- ۵- قانون کار مصوب ۱۳۶۹.

