

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اَللّٰهُمَّ صَلِّ عَلٰى مُحَمَّدٍ وَّ اٰلِ مُحَمَّدٍ وَّ عَجِّلْ فَرَجَهُمْ



حسابداری صنعتی

پایه دوازدهم

دوره دوم متوسطه

شاخه کاردانش

زمینه خدمات

گروه تحصیلی بازرگانی و امور اداری

رشته مهارتی : حسابداری مالی

نام استاندارد مهارتی مبنا : حسابداری صنعتی

کد استاندارد متولی : ۱۰/۱۲/۲/۳-۱

عشقی، ابوالقاسم

۶۵۷/۴۲

حسابداری صنعتی، شاخه کاردانش، زمینه خدمات - گروه تحصیلی بازرگانی و امور اداری / مؤلف ابوالقاسم عشقی - تهران .

ح ۶۳۴/ع

ص ۲۴۷

برنامه ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کاردانش وزارت آموزش و پرورش .

۱ . حسابداری صنعتی، الف . عشقی، ابوالقاسم . ب . سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی ج . دفتر تألیف کتاب های

درسی فنی و حرفه ای و کاردانش . د . اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی .



<https://sarayehesabdar.ir>



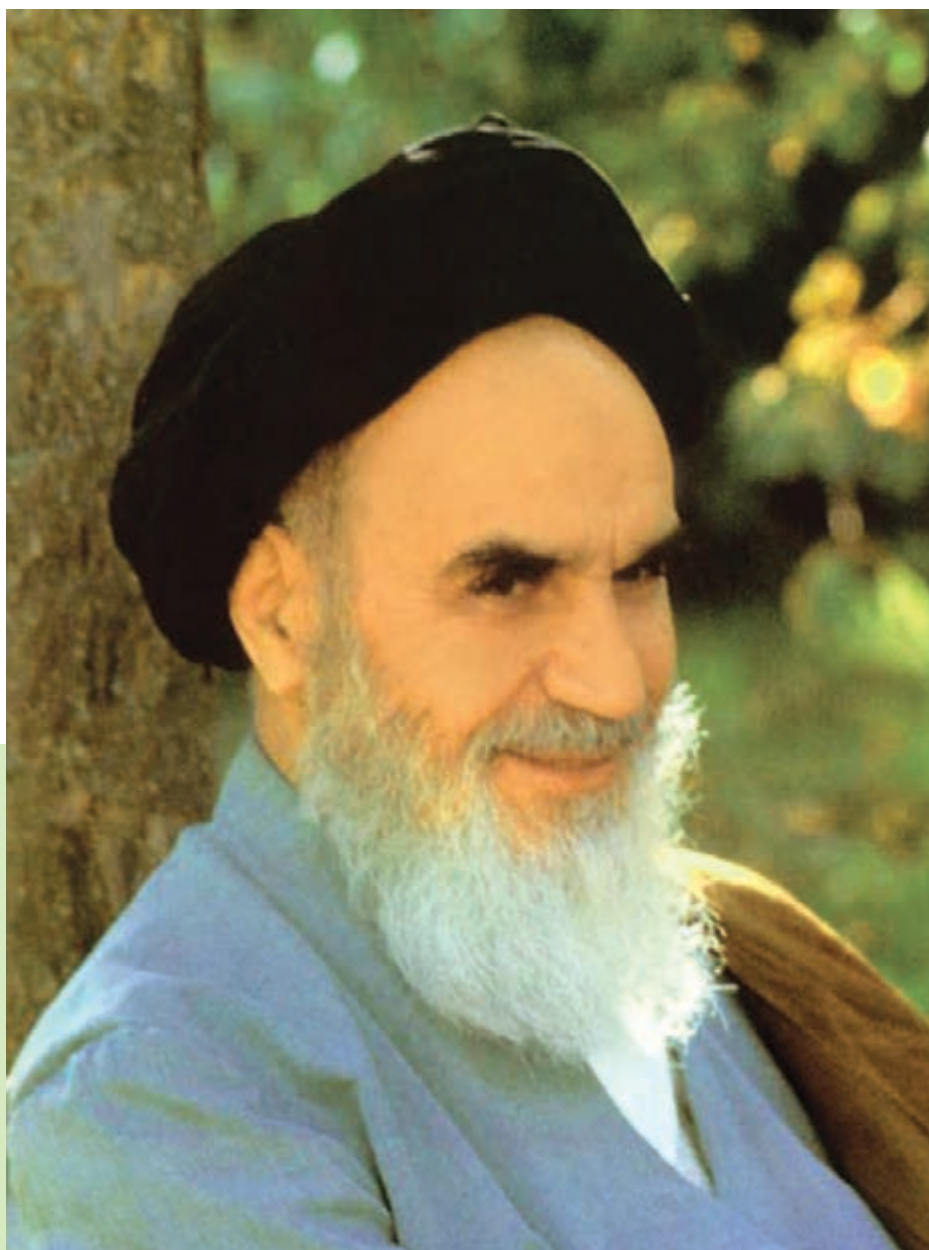
وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

نام کتاب :
پدیدآورنده :
مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف :
شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف :
مدیریت آماده‌سازی هنری :
شناسه افزوده آماده‌سازی :
نشانی سازمان :
ناشر :
چاپخانه :
سال انتشار و نوبت چاپ :

حسابداری صنعتی - ۳۱۲۲۳۵
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش
راضیه احسانی، ناهید مؤذن‌زاده و کبری نورشاهی (اعضای شورای برنامه‌ریزی)
ابوالقاسم عشقی (مؤلف) - پروین ترابی (ویراستار ادبی)
اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
نسرین اصغری (طراح جلد) - سمیه قنبری (صفحه‌آرا)
تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)
تلفن: ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹
وب‌گاه: www.irtextbook.ir و www.chap.sch.ir
شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش)
تلفن: ۴۴۹۸۵۱۶۱-۵، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۱۳۹-۳۷۵۱۵
شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»
چاپ چهارم ۱۴۰۰

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به‌صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس‌برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

شابک ۵-۱۹۸۷-۰۵-۹۷۸-۹۶۴ ISBN 978-964-05-1987-5



شما عزیزان کوشش کنید که از این وابستگی بیرون آیید و احتیاجات کشور خودتان را برآورده سازید، از نیروی انسانی ایمانی خودتان غافل نباشید و از اتکای به اجانب پرهیزید.

امام خمینی «قُدَسَ سِرُّهُ»

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :

پیشنهادهای و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتابهای درسی
فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

tvoccd@roshd.ir

پیام نگار (ایمیل)

www.tvoccd.medu.ir

وبگاه (وبسایت)

۳۲	آزمون پایانی فصل ۲	مقدمه
۳۸	فصل ۳	فصل ۱
۳۹	۳- کنترل مواد	۱- شناخت حسابداری صنعتی
۳۹	۳-۱- ماهیت حساب مواد	۱-۱- آشنایی مقدماتی با مفاهیم حسابداری
۳۹	۳-۲- طبقه بندی مواد	صنعتی
۳۹	۳-۲-۱- مواد مستقیم	۱-۲- تعریف حسابداری صنعتی
۴۰	۳-۲-۲- مواد غیر مستقیم	۱-۳- اهمیت حسابداری بهای تمام شده
۴۰	۳-۳- تهیه و کنترل مواد	۱-۴- کاربرد حسابداری بهای تمام شده
۴۰	۳-۴- مدیریت واحد برای مواد	۱-۵- اصطلاحات متداول در حسابداری
۴۰	۳-۵- دوایر کنترل کننده مواد	بهای تمام شده
۴۱	۳-۵-۱- دایره خرید (دایره تدارکات)	۱-۵-۱- عوامل بهای تمام شده
۴۱	۳-۵-۲- دایره بازرسی و کنترل کیفیت	۱-۵-۲- بهایابی و هزینه‌یابی
۴۱	۳-۵-۳- دایره انبار	۱-۵-۳- تولید
۵۴	۳-۵-۴- دایره حسابداری مواد	۱-۵-۴- کالای ساخته شده
۶۴	۳-۶- روشهای ارزیابی موجودی مواد	۱-۵-۵- کالای در جریان ساخت
۶۴	۳-۶-۱- روش اولین صادره از اولین وارده (FIFO)	۱-۶- حساب کالای در جریان ساخت
۶۴	۳-۶-۲- ارزیابی به روش اولین صادره از آخرین وارده (LIFO)	آزمون پایانی فصل ۱
۶۸	۳-۶-۳- ارزیابی به روش میانگین	فصل ۲
۷۴	آزمون پایانی فصل ۳	۲- طبقه‌بندی عوامل هزینه (عوامل بهای تمام شده)
۸۷	فصل ۴	۲-۱- لزوم طبقه‌بندی هزینه‌ها
۸۸	۴- کنترل حقوق و دستمزد	۲-۲- طبقه‌بندی طبیعی هزینه
۸۸	۴-۱- دوایر و ادارات کنترل کننده حقوق و دستمزد	۲-۳- طبقه‌بندی هزینه‌ها براساس ارتباط آنها
۸۹	۴-۱-۱- دایره کارگزینی	با تولید محصول
۸۹	۴-۱-۲- دایره حضور و غیاب	۲-۳-۱- هزینه‌های مستقیم
۸۹	۴-۱-۳- دایره ثبت اوقات کار	۲-۳-۲- هزینه‌های غیرمستقیم تولید
۹۱	۴-۱-۴- دایره زمان سنجی	۲-۴- طبقه بندی هزینه ها باتوجه به تغییر
۹۱	۴-۱-۵- دایره برنامه ریزی تولید	حجم تولید
۹۱	۴-۱-۶- دایره حسابداری حقوق و دستمزد	۲-۴-۱- هزینه های ثابت
۹۱	۴-۱-۷- دایره حسابداری صنعتی	۲-۴-۲- هزینه های متغیر
۹۲	(حسابداری بهای تمام شده)	۲-۴-۳- هزینه‌های نیمه متغیر
۹۲	۴-۲- اطلاعات لازم جهت محاسبه حقوق و دستمزد	۲-۵- تهیه و تنظیم گزارش درمؤسسات تولیدی
۹۲		۲-۵-۱- گزارش‌های درون سازمانی
		۲-۵-۲- گزارش‌های برون سازمانی

۱۳۲	۵-۴- هزینه های واقعی سربار	۹۲	۴-۲-۱- حقوق پایه
	۵-۵- شناسایی و جمع آوری اقلام مربوط	۹۲	۴-۲-۲- ساعت کارعادی
۱۳۳	به هزینه های سربار	۹۳	۴-۲-۳- ساعات کار اضافی
۱۳۳	۵-۶- ارتباط هزینه های سربار با مراکز هزینه	۹۴	۴-۲-۴- نوبت کاری
۱۳۴	۵-۶-۱- مراکز یا دواير توليدي	۹۷	۴-۲-۵- مرخصی استحقاقی
۱۳۴	۵-۶-۲- دواير پشتیبانی	۹۲	۴-۲-۶- عیدی و پاداش
۱۳۴	۵-۷- تسهیم هزینه های سربار	۱۰۰	۴-۲-۷- طرحهای تشویقی دستمزد
۱۳۶	۵-۸- تسهیم اولیه	۱۰۵	۴-۲-۸- اوقات تلف شده
۱۴۰	۵-۹- تسهیم ثانویه	۱۰۷	۴-۲-۹- کارآموزی
۱۴۱	۵-۱۰- روشهای تسهیم ثانویه	۱۰۷	۴-۳- تنظیم لیست حقوق و دستمزد
۱۴۲	۵-۱۰-۱- تسهیم ثانویه به روش مستقیم	۱۰۹	۴-۴- کسور حقوق و دستمزد
۱۴۲	۵-۱۰-۲- تسهیم ثانویه به روش یکطرفه	۱۰۹	۴-۴-۱- مالیات برحقوق و دستمزد
۱۴۲	۵-۱۰-۳- تسهیم ثانویه به روش دوطرفه (متقابل)	۱۰۹	۴-۴-۲- حق بیمه های اجتماعی
	۵-۱۱- چرا هزینه های سربار در ابتدای دوره مالی برآورد می شوند	۱۱۰	۴-۴-۳- حق بیمه بیکاری
۱۴۶	۵-۱۱-۱- نرخ جذب سربار	۱۱۰	۴-۴-۴- صندوق اجرا (اجرائیات)
۱۴۶	۵-۱۱-۲- محاسبه نرخ جذب سربار		۴-۵- ثبت های حسابداری مربوط به حقوق و دستمزد
۱۴۷	بر مبنای ساعت کار مستقیم	۱۱۱	۴-۵-۱- ثبت لیست حقوق و دستمزد در دفتر روزنامه
۱۴۸	۵-۱۱-۳- محاسبه سربار ساخت جذب شده	۱۱۲	۴-۵-۲- ثبت تسهیم هزینه حقوق و دستمزد
۱۴۸	۵-۱۲- ثبت هزینه های سربار	۱۱۸	آزمون پایانی فصل ۴
۱۴۹	۵-۱۲-۱- ثبت سربار ساخت جذب شده		
۱۵۰	۵-۱۲-۲- ثبت هزینه های واقعی سربار		
۱۵۲	۵-۱۳- محاسبه کسر یا اضافه سربار جذب شده		
۱۵۵	آزمون پایانی فصل ۵		
۱۶۵	فصل ۶	۱۲۸	فصل ۵
۱۶۶	۶- هزینه یابی سفارشات	۱۲۹	۵- کنترل هزینه های سربار
۱۶۶	۶-۱- سیستم هزینه یابی سفارشات	۱۲۹	۵-۱- مفهوم هزینه سربار
۱۶۷	۶-۲- سیستم هزینه یابی مرحله ای	۱۲۹	۵-۲- پیش بینی هزینه های سربار
۱۶۸	۶-۳- روشهای هزینه یابی		۵-۲-۱- نامعلوم بودن مبلغ بسیاری از هزینه های واقعی تا پایان دوره مالی
۱۶۸	۶-۳-۱- روش هزینه یابی واقعی	۱۳۰	۵-۲-۲- تفاوت تعداد یا مقدار تولید واقعی با تعداد یا مقدار تولید برنامه ریزی شده در ابتدای دوره
۱۶۸	۶-۳-۲- روش هزینه یابی نرمال	۱۳۰	۵-۲-۳- به وجود آوردن انگیزه مقایسه در مدیران
۱۶۸	۶-۳-۳- روش هزینه یابی استاندارد	۱۳۱	۵-۳- طبقه بندی هزینه سربار
۱۶۹	۶-۴- کارت هزینه سفارش	۱۳۱	۵-۳-۱- سربار مستقیم و سربار غیرمستقیم
		۱۳۱	۵-۳-۲- سربار ثابت، متغیر و نیمه متغیر
		۱۳۲	۵-۳-۳- طبقه بندی براساس حمل انجام هزینه

۶-۵- اسناد و مدارک لازم در هزینه یابی	
سفارش کار	۱۶۹
۶-۶- ثبت های حسابداری هزینه یابی	
سفارشات با استفاده از روش هزینه یابی نرمال	۱۶۹
۶-۶-۱- ثبت خرید مواد اولیه مستقیم	۱۷۰
۶-۶-۲- ثبت مواد غیرمستقیم	۱۷۰
۶-۶-۳- ثبت صدور نواذ مستقیم و غیر مستقیم به تولید	۱۷۰
۶-۶-۴- ثبت دستمزد	۱۷۱
۶-۶-۵- ثبت هزینه های مستقیم واقعی	۱۷۱
۶-۶-۶- ثبت سربار ساخت جذب شده	۱۷۲
۶-۶-۷- ثبت بهای تمام شده سفارشات ساخته شده	۱۷۲
۶-۶-۸- ثبت بهای تمام شده سفارشات فروش رفته	۱۷۳
۶-۶-۹- ثبت بهای فروش سفارشات	۱۷۳
۶-۷- محاسبه کسریا اضافه جذب سربار	۱۷۳
آزمون پایانی فصل ۶	۱۸۶
فصل ۷	۱۹۷
۷- سیستم هزینه یابی مرحله ای	۱۹۶
۷-۱- تهیه گزارش معادل آحاد و گزارش هزینه تولید	۲۰۰
۷-۲- تهیه گزارش معادل آحاد تکمیل شده	۲۰۰
۷-۳- ثبت های حسابداری در هزینه یابی مرحله ای	۲۰۳
۷-۳-۱- ثبت مواد مستقیم صادره به تولید	۲۰۳
۷-۳-۲- ثبت دستمزد مستقیم	۲۰۳
۷-۳-۳- ثبت سربار ساخت	۲۰۴
۷-۳-۴- ثبت قیمت تمام شده واحدهای تکمیل شده یک مرحله	۲۰۵
۷-۳-۵- ثبت حسابداری کالاهای فروش رفته	۲۰۵
۷-۴- گزارش هزینه تولید	۲۰۵
۷-۴-۱- هزینه های قابل تخصیص	۲۰۵
۷-۴-۲- تخصیص هزینه ها	۲۰۶
۷-۵- ضایعات	۲۱۰
۷-۵-۱- ضایعات عادی	۲۱۰
۷-۵-۲- ضایعات غیرعادی	۲۱۱
۷-۶- واحدهای معیوب و ناقص	۲۱۱
۷-۷- محاسبه بهای تمام شده ضایعات	۲۱۱
۷-۷-۱- نقطه بازرسی	۲۱۲
۷-۷-۲- بهای تمام شده ضایعات عادی	۲۱۴
۷-۷-۳- ارزش ضایعات	۲۱۵
۷-۷-۴- محاسبه بهای تمام شده ضایعات غیرعادی	۲۱۶
۷-۸- ثبت های حسابداری مربوط به ضایعات	۲۱۶
آزمون پایانی فصل ۷	۲۳۵
منابع و مآخذ	۲۴۷

خداوند سبحان را سپاس می گزارم که فرصت دیگری را فراهم ساخت تا بتوانم با تالیف کتاب درسی «حسابداری صنعتی» تجربیات آموزشی چهل ساله خود را به جامعه فرهنگی کشور عرضه نمایم، تا هنرآموزان و هنرجویان رشته حسابداری، شاخه کاردانش بتوانند از مزایای آن بهره مند شوند.

دنیايي که ما در آن زندگی می کنیم و دورانی که در آن به سر می بریم، به طور عمیقی به آموزش مهارت ها، یادگیری مفاهیم و خلاقیت ها وابسته است، از همین رو هنرآموزان عزیز رشته حسابداری بایستی بتوانند با استفاده از ایده های جدید و مهارت های کلیدی مورد نیاز، «حسابداری صنعتی» را در قالبی جدید به دانش آموزان منتقل نمایند. تا آنها بتوانند علاوه بر دانش های نظری، مهارت های لازم را نیز فرا گرفته و در مشاغل وابسته به کار گیرند.

امروزه مدیران کارخانجات صنعتی، نیازمند در اختیار داشتن گزارش های دقیق و صحیحی از عوامل هزینه هاستند تا در تصمیم گیری ها برای افزایش یا کاهش تولید و در سایر موارد مرتبط آنها را به کار گیرند که متأسفانه این امر در واحدهای صنعتی و تولیدی به طور سیستماتیک استفاده نمی شود و مسئولین واحدها کمتر از دانش حسابداری صنعتی بهره می گیرند.

با توجه به تجربیات عملی و نظری، ضرورت مطالعه دقیق فصول این کتاب را به هنرجویان عزیز توصیه می نمایم و توجه عمیق آنان را به فراگیری هرچه بیشتر مفاهیم آن یادآور می شوم، تا هنرجویان عزیز با تلاش بیشتر و با فراگیری مهارت ها، زحمات ارزشمند اساتید خود را پاس داشته و با حل تمرین ها، پرسش ها و آزمون های کتاب دانش خود را توسعه بخشند.

امیدوارم که کتاب حاضر، خدمتی هرچند ناچیز برای آینده سازان این مرز و بوم باشد و چراغ راهی باشد تا آنها بتوانند در مواقع لزوم از روشنایی های آن بهره گیرند.

مؤلف

فصل ۱

آشنایی مقدماتی با مفاهیم حسابداری صنعتی

هدف‌های رفتاری:

در پایان این فصل از هنرجویان انتظار می‌رود:

- ۱- مفهوم حسابداری صنعتی (بهای تمام شده) را بیان نمایند.
- ۲- اهمیت و کاربرد حسابداری صنعتی را شرح دهند.
- ۳- اصطلاحات متداول در حسابداری صنعتی را شرح دهند.
- ۴- جایگاه حسابداری صنعتی در واحدهای تولیدی را توضیح دهند.
- ۵- کاربرد حسابداری صنعتی در مؤسسات غیر تولیدی را توضیح دهند.
- ۶- وظایف حسابداری صنعتی را شرح دهند.
- ۷- عوامل تشکیل دهنده بهای تمام شده را نام ببرند.
- ۸- حساب کنترل کالای در جریان ساخت و عواملی که به این حساب بدهکار یا بستانکار می‌شوند را شرح دهند.
- ۹- نمودار گردش هزینه‌ها را ترسیم نمایند.

۱- شناخت حسابداری صنعتی

۱-۱- آشنایی مقدماتی با مفاهیم حسابداری صنعتی

در جهان امروز با گسترش و تنوع فعالیت‌های تولیدی و خدماتی، همچنین پیچیدگی روزافزون در زمینه تجارت و صنعت، لزوم تفکیک رشته‌ها و شاخه‌های تخصصی حسابداری احساس می‌شود. اهم رشته‌های تخصصی حسابداری به این قرار است.

۱- حسابداری مالی ۲- حسابداری بهای تمام شده یا صنعتی ۳- حسابداری مدیریت ۴- حسابداری دولتی ۵- حسابرسی ۶- حسابداری مالیاتی. در این قسمت به طور خلاصه در مورد بعضی از این رشته‌های تخصصی توضیح داده می‌شود.

* حسابداری مالی :

این رشته از حسابداری، روش ثبت رویدادهای مالی واحد تجاری و نحوه تهیه صورت‌های مالی و گزارش اطلاعات به گروه‌های ذینفع شامل (سرمایه‌گذاران فعلی و آتی، اعتبار دهندگان، مراجع قانونی، نهادهای دولتی و ...) مرتبط با واحدهای تجاری را دربر می‌گیرد.

* حسابداری مدیریت

مدیران واحدهای تجاری با استفاده از اطلاعات جمع‌آوری شده رشته حسابداری مدیریت، امکان برنامه‌ریزی، هدایت و کنترل عملیات واحد تجاری تحت نظارت خود را خواهند یافت. فعالیت‌های این رشته از حسابداری به صورت کلی در حوزه زیر مطرح می‌شود:

۱- **حسابداری عمومی** : شامل ثبت رویدادها، جمع‌آوری داده‌ها، تهیه گزارش جهت استفاده کنندگان سطوح مختلف مدیریت می‌باشد.

۲- **حسابرسی داخلی** : حسابرسی یکی از ارکان اساسی کنترل به شمار می‌آید. وظیفه حسابرسی داخلی، ارزیابی کارایی و کنترل هریک از بخش‌های مختلف واحد تجاری نسبت به انجام وظایف معمول، گزارش یافته‌ها و ارائه پیشنهادها و اصلاحی به مدیران ارشد می‌باشد.

۳- **بودجه بندی** : اطلاعات لازم پیرامون عملیات آتی واحد تجاری و زمان اجرای آن را مشخص می‌نماید و در این راستا لازم است، ابتدا برنامه ریزی عملیات با استفاده از اعداد و ارقام بیان شود. اجرای برنامه‌ها مستلزم صرف منابع مالی می‌باشد تا وجوه محدود واحد تجاری به بهترین نحو به مصرف برسد.

* حسابداری بهای تمام شده

عنوان کتاب حاضر حسابداری صنعتی یا حسابداری بهای تمام شده است. لذا از این پس به تشریح و توضیح عنوان مورد بحث می‌پردازیم.

۱-۲- تعریف حسابداری صنعتی

برای حسابداری صنعتی (حسابداری بهای تمام شده) تعاریف بسیاری ارائه گردیده است که دو تعریف زیر از آن جمله می باشد.

حسابداری صنعتی شاخه ای از سیستم اطلاعاتی حسابداری است که اطلاعات مربوط به هزینه های ساخت محصول برای استفاده در حسابداری مدیریت و حسابداری مالی را جمع آوری، پردازش و ارائه می نماید.

حسابداری صنعتی به شاخه ای از حسابداری اطلاق می شود که اطلاعات مربوط به عوامل هزینه را جمع آوری می کند، بهای تمام شده محصولات و خدمات را محاسبه می نماید، و همچنین از طریق تحلیل و بررسی هزینه های تولید اطلاعات سودمندی برای تصمیم گیری مدیریت فراهم می آورد و روش های تقلیل بهای تمام شده تولید از طریق تجزیه و تحلیل گزارش ها و بررسی شیوه های تولید را عهده دار می باشد.

۱-۳- اهمیت حسابداری بهای تمام شده

حسابداری بهای تمام شده با بکارگیری سیستم ها، روش ها و شیوه های متداول و مخصوص به خود، مدیریت را جهت برنامه ریزی، کنترل و ارزیابی نتایج عملیات مجهز نموده و نقش بازوی مدیریت در برنامه ریزی و کنترل فعالیت ها را ایفا می نماید.

این شاخه از حسابداری، مدیریت را در برآورد و جمع آوری اطلاعات مربوط به عوامل هزینه شامل (هزینه مواد اولیه، هزینه حقوق و دستمزد و سایر هزینه های تولیدی) یاری می نماید. این عمل به مدیران امکان می دهد تا جهت افزایش تولید با توسعه تأسیسات و تغییر ماشین آلات از طرق مختلف مانند خرید، تعویض، ساخت و یا اجاره تأسیسات و ماشین آلات جدید تصمیم گیری نمایند. همچنین برآورد و جمع آوری اطلاعات می تواند مدیران را در جهت کاهش تولید (در شرایط نامناسب) یاری نماید.

به طور مثال، اگر مدیران یک واحد تولیدی تصمیم داشته باشند تولید را افزایش دهند می توانند ماشین آلات مورد نیاز خود را به یکی از طرق زیر تهیه نمایند:

۱- خرید ماشین آلات جدید

۲- اجاره ماشین آلات مورد نیاز

۳- تعویض ماشین آلات موجود با ماشین آلات جدید

حسابداری بهای تمام شده می تواند با برآورد هزینه های لازم برای استفاده هر یک از شیوه های فوق، بهای تمام شده محصول ساخته شده در هر شیوه را نیز برآورد نماید. در این صورت مدیریت با در نظر گرفتن امکانات و محدودیت های واحد تجاری و با توجه به برآوردهای انجام شده در حسابداری صنعتی می تواند بهترین و باصرفه ترین راه ممکن را انتخاب و به مرحله اجرا در آورد. همچنین مدیران با استفاده از اطلاعات ارائه شده بوسیله حسابداری صنعتی، دواير و مراکزی را که کارایی کمتری دارند و یا وظایف خود را به درستی انجام نداده اند، شناسایی می نمایند.

۴-۱- کاربرد حسابداری بهای تمام شده

به طور خلاصه وظایف حسابداری صنعتی عبارت است از :

- ۱- ایجاد روش ها و شیوه های اعمال کنترل در جهت کاهش معقول هزینه ها.
 - ۲- کمک به مدیران در جهت اجرای برنامه ها.
 - ۳- ارزیابی موجودی کالا (موجودی مواد، موجودی کالای در جریان ساخت و موجودی کالای ساخته شده) به منظور هزینه یابی و قیمت گذاری آنها و نیز ارائه روش های کنترل مقداری موجودی ها.
 - ۴- راهنمایی مدیریت در جهت تصمیم گیری های نهایی به منظور انتخاب بهترین راه حل از راه های موجود.
 - ۵- پیش بینی و برآورد هزینه های تولید برای یک دوره معین (از طریق تنظیم بودجه).
 - ۶- جمع آوری، تفکیک، ثبت و تسهیم هزینه ها.
- استفاده از حسابداری صنعتی و نتایج حاصل از آن تنها به مؤسسات تولیدی محدود نمی شود، بلکه مؤسسات غیر تولیدی شامل اکثر مؤسسات خدماتی (بیمارستان ها، مؤسسات آموزشی، شرکت های بیمه، شرکت های حمل و نقل بار و مسافر، عمده فروشان و ادارات دولتی) نیز می توانند از حسابداری صنعتی و نتایج حاصل از آن، جهت محاسبه بهای تمام شده خدماتی که ارائه می دهند و نیز جهت افزایش کارایی فعالیت های خود، استفاده نمایند.
- به عنوان مثال، در یک بیمارستان امکان محاسبه بهای تمام شده یک تخت بیمارستانی در مدت یک روز بدون در نظر گرفتن سایر خدمات ارائه شده به بیمار وجود دارد که آن را اصطلاحاً (تخت روز) می نامند. همچنین در یک واحد آموزشی مانند هنرستان ها و دانشکده ها با استفاده از روش ها و شیوه های موجود در حسابداری صنعتی می توان هزینه آموزشی یک دانش آموز یا یک دانشجو در یک ترم تحصیلی و یا حتی برای گذراندن یک واحد درسی و یا هزینه یک ساعت درسی در یک کلاس را محاسبه نموده همچنین شرکت های حمل و نقل بار و مسافر با استفاده از حسابداری صنعتی می توانند هزینه حمل و نقل یک تن بار و یا جابه جایی یک مسافر در طول یک کیلومتر را محاسبه نمایند. که اصطلاحاً به آن تن کیلومتر و یا مسافر کیلومتر گفته می شود.
- با توجه به مثال های ارائه شده به کاربرد حسابداری صنعتی در مؤسسات غیر تولیدی پی می بریم ولی مهمترین کاربرد حسابداری صنعتی محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده در واحدهای تولیدی است. به همین جهت مباحث ارائه شده در این کتاب عمدتاً به این موضوع اختصاص دارد.

۵-۱- اصطلاحات متداول در حسابداری بهای تمام شده

علوم و فنون هر یک دارای اصطلاحات خاص خود می باشند که با بکارگیری این اصطلاحات، درک مطالب مربوط به آن علوم و فنون ساده تر خواهد شد. بر همین اساس حسابداری بهای تمام شده نیز دارای اصطلاحاتی است که هر کدام نشانگر مفهوم خاصی می باشند. در این قسمت به توضیح بعضی از آنها می پردازیم تا فراگیری مطالب بعدی برای هنرجویان آسانتر شود.

۱-۵-۱- عوامل بهای تمام شده

هزینه های مستقیم هزینه هایی است که به آسانی آنها را به محصول معین ارتباط داد و هزینه های غیر مستقیم از هزینه هایی تشکیل شده ارتباط مستقیم با محصول تولید شده دارد.

عوامل بهای تمام شده که به آن عوامل، هزینه نیز گفته می شود، عبارت از هزینه هایی است که به صورت مستقیم و غیرمستقیم در ساخت محصول به مصرف می رسند. این عوامل معمولاً سه قسمت شامل مواد اولیه مستقیم، دستمزد مستقیم و سربار تولید تشکیل می شوند.

- مواد اولیه مستقیم

هر نوع مواد اولیه ای که یک جزء قابل شناسایی محصول را تشکیل می دهد مواد مستقیم نامیده می شود مانند چوب در ساخت میز

- دستمزد مستقیم

حقوق و دستمزد کارگرانی که به صورت مستقیم در تولید محصول نقش دارند مانند هزینه دستمزد کارگران برش چوب در تولید میز

- سایر هزینه های غیرمستقیم تولید

هزینه های غیرمستقیم تولید که معمولاً به آن، سربار ساخت و یا سربار تولید نیز می گویند، همه هزینه های تولید است که غیر از مواد مستقیم و دستمزد غیرمستقیم را دربر می گیرد.

بعضی از این هزینه ها عبارتند از: مواد غیرمستقیم (میخ در تولید میز) دستمزد غیرمستقیم هزینه دستمزد کارگران در تولید میز (هزینه اجاره کارخانه) هزینه استهلاک ساختمان، ماشین آلات و تأسیسات، هزینه بیمه شامل (بیمه کارخانه، بیمه های اجتماعی کارگران، بیمه بیکاری)، هزینه سوخت و روشنایی کارخانه، هزینه تعمیر ماشین آلات و تأسیسات کارخانه و هزینه نگهداری ماشین آلات و ساختمان و تأسیسات کارخانه.

۲-۵-۱- بهایابی و هزینه یابی

محاسبه بهای تمام شده کالای ساخته شده و محاسبه بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت را اصطلاحاً بهایابی (هزینه یابی) گویند.

۳-۵-۱- تولید

عبارت از، تغییر شکل و یا تغییر ماهیت مواد، طی مراحل مختلف به کالای ساخته شده است به طوری که پس از این تغییر، مواد خام دیگر شکل و ماهیت قبلی را نداشته باشد. به عنوان مثال، در کارخانه های ذوب آهن سنگ آهن را به آهن ورق، تیر آهن و ... تبدیل می نمایند.

۴-۵-۱- کالای ساخته شده

به محصولاتی گفته می شود که فرآیند تولید را طی نموده و اصطلاحاً تکمیل شده و برای فروش آماده باشند.

۵-۵-۱- کالای در جریان ساخت

به محصولات یا موجودی هایی اطلاق می شود، که ساخت آن هنوز به پایان نرسیده و تکمیل نشده باشند. به عنوان مثال: دریک پالایشگاه، نفت خام که به عنوان مواد اولیه می باشد دریک فرآیند تولید به محصولات و فرآورده هایی مانند بنزین هواپیما، بنزین سوپر، بنزین معمولی، نفت سفید، نفت گاز، نفت کوره، قیر و ... تبدیل می شود.

باتوجه به تخصصی شدن موضوع هزینه یابی و افزایش حجم فعالیت ها در مؤسسات تولیدی، همچنین لزوم تفکیک هزینه ها و محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده، به منظور دستیابی به اهداف مورد انتظار، ایجاد دایره

حسابداری صنعتی به موازات دایره حسابداری مالی ضروری به نظر می‌رسد.

دایره حسابداری مالی وضعیت مالی مؤسسه را با ارائه گزارش‌های مالی (صورت سود و زیان، ترازنامه و صورت گردش وجوه نقد) منعکس می‌نماید. این گزارش‌ها عموماً برون سازمانی بوده و نشان‌دهنده این است که فعالیت‌های مؤسسه در طول دوره مالی چه نتایج کلی دربرداشته است. ولی دایره حسابداری بهای تمام شده به جزئیات فعالیت‌های دوایر تولیدی، مراکز هزینه و قسمت‌های مختلف می‌پردازد و نتایج به دست آمده را در قالب گزارش‌هایی مانند گزارش مصرف مواد، گزارش ساعت کار انجام شده، اوقات تلف شده، ضایعات تولید، همچنین قیمت تمام شده محصولات ساخته شده و در جریان ساخت و... در اختیار مدیران قرار می‌دهد که معمولاً گزارش‌های درون سازمانی محسوب می‌شوند.

۱-۶- حساب کالای در جریان ساخت

با توجه به مطالب یاد شده در مورد عوامل بهای تمام شده در مؤسسات تولیدی حسابداری تحت سرفصل حساب کالای در جریان ساخت و یا حساب کنترل کالای در جریان ساخت که در واقع حساب تولید محصول است، استفاده می‌شود. و هزینه‌هایی را که بهای تمام شده محصول را تشکیل می‌دهند (شامل مواد اولیه مستقیم، دستمزد مستقیم و هزینه‌های غیرمستقیم تولید) به بدهکار حساب کنترل کالای در جریان ساخت منظور می‌شوند. به عبارت دیگر، حساب کنترل کالای در جریان ساخت به ازاء هریک از عوامل بهای تمام شده که در ساخت محصول به مصرف رسیده‌اند، بدهکار می‌گردد و پس از ساخت محصول در واحد تولیدی و انتقال آن به مراحل بعدی تولید و یا انتقال به انبار، بهای تمام شده محصول محاسبه و از حساب کنترل کالای در جریان ساخت خارج می‌شود. به عبارت دیگر حساب کنترل کالای در جریان ساخت معادل بهای تمام شده کالای ساخته شده، بستانکار می‌گردد.

کالای در جریان ساخت

xxx	بهای تمام شده کالای ساخته شده	xx	مواد اولیه مستقیم
		xx	دستمزد مستقیم
<u>xx</u> <u>xxxx</u>	کالای در جریان ساخت پایان دوره	<u>xx</u> <u>xxxx</u>	سربار ساخت

مثال: یک کارخانه به تولید سه نوع محصول به نام محصول الف، ب و ج اشتغال دارد هزینه‌های اولیه این محصولات شامل مواد اولیه مبلغ ۶,۰۰۰,۰۰۰ ریال، دستمزد مستقیم مبلغ ۲,۵۰۰,۰۰۰ ریال و هزینه‌های غیرمستقیم تولید (سربار ساخت) مبلغ ۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال می‌باشد.

۴۰٪ از مواد اولیه، ۳۰٪ از دستمزد مستقیم و ۳۰٪ از هزینه‌های غیرمستقیم برای تولید محصول الف به مصرف رسیده است.

۳۵٪ از مواد اولیه، ۲۵٪ از دستمزد مستقیم و ۲۵٪ از هزینه‌های غیرمستقیم برای تولید محصول ب مصرف شده است. بقیه مواد اولیه، دستمزد و سایر هزینه‌های غیرمستقیم جهت تولید محصول ج مصرف شده است در پایان دوره مالی معادل ۸۰٪ از هزینه‌های تولید محصول الف و معادل ۷۰٪ از هزینه‌های تولید محصول ب و معادل ۱۰۰٪ از

هزینه‌های تولید محصول ج به کالای ساخته شده تبدیل گردیده است.
حساب دفتر کل و حساب‌های دفتر معین به صورت زیر تنظیم می‌شود.

کنترل کالای در جریان ساخت

۸,۳۵۰,۰۰۰	بهای تمام شده کالای ساخته شده	۶,۰۰۰,۰۰۰	مواد اولیه مستقیم
		۲,۵۰۰,۰۰۰	دستمزد مستقیم
<u>۱,۶۵۰,۰۰۰</u>	کالای در جریان ساخت پایان دوره	<u>۱,۵۰۰,۰۰۰</u>	سر بار ساخت
<u><u>۱۰,۰۰۰,۰۰۰</u></u>		<u><u>۱۰,۰۰۰,۰۰۰</u></u>	
		۱,۶۵۰,۰۰۰	مانده

کالای در جریان ساخت محصول الف

۲,۸۸۰,۰۰۰	بهای تمام شده کالای ساخته شده	۲,۴۰۰,۰۰۰	مواد اولیه
		۷۵۰,۰۰۰	دستمزد
<u>۷۲۰,۰۰۰</u>	موجودی کالای در جریان ساخت	<u>۴۵۰,۰۰۰</u>	سر بار
<u><u>۳,۶۰۰,۰۰۰</u></u>		<u><u>۳,۶۰۰,۰۰۰</u></u>	
		۷۲۰,۰۰۰	مانده

$$۶,۰۰۰,۰۰۰ \times ۴۰\% = ۲,۴۰۰,۰۰۰ \text{ مواد اولیه}$$

$$۲,۵۰۰,۰۰۰ \times ۳۰\% = ۷۵۰,۰۰۰ \text{ دستمزد}$$

کالای در جریان ساخت محصول ب

۲,۱۷۰,۰۰۰	بهای تمام شده کالای ساخته شده	۲,۱۰۰,۰۰۰	مواد اولیه
		۶۲۵,۰۰۰	دستمزد
<u>۹۳۰,۰۰۰</u>	موجودی کالای در جریان ساخت	<u>۳۷۵,۰۰۰</u>	سر بار
<u><u>۳,۱۰۰,۰۰۰</u></u>		<u><u>۳,۱۰۰,۰۰۰</u></u>	
		۹۳۰,۰۰۰	مانده

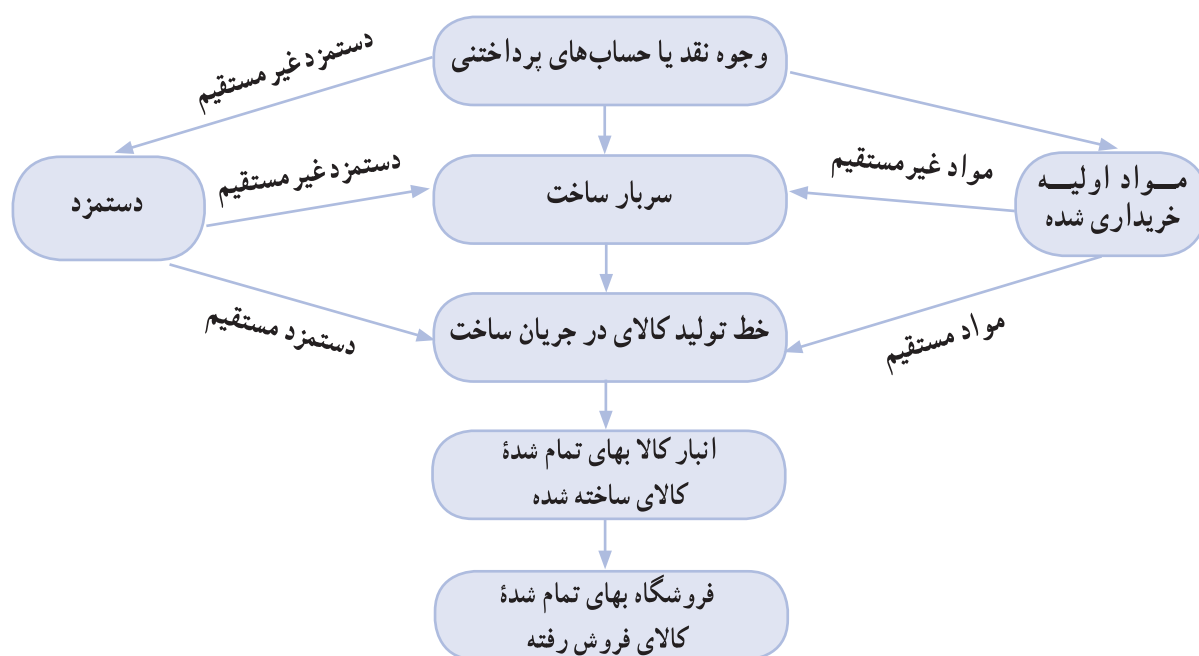
کالای در جریان ساخت محصول ج

۳,۳۰۰,۰۰۰	بهای تمام شده کالای ساخته شده	۱,۵۰۰,۰۰۰	مواد اولیه
		۱,۱۲۵,۰۰۰	دستمزد
		<u>۶۷۵,۰۰۰</u>	سر بار
<u><u>۳,۳۰۰,۰۰۰</u></u>		<u><u>۳,۳۰۰,۰۰۰</u></u>	

محاسبات	محصول الف	محصول ب	محصول ج	جمع
مواد اولیه مستقیم	۲,۴۰۰,۰۰۰	۲,۱۰۰,۰۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰	۶,۰۰۰,۰۰۰
دستمزد مستقیم	۷۵۰,۰۰۰	۶۲۵,۰۰۰	۱,۱۲۵,۰۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰
سربار	۴۵۰,۰۰۰	۳۷۵,۰۰۰	۶۷۵,۰۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰
	<u>۳,۶۰۰,۰۰۰</u>	<u>۳,۱۰۰,۰۰۰</u>	<u>۳,۳۰۰,۰۰۰</u>	<u>۱۰,۰۰۰,۰۰۰</u>
جمع هزینه‌های تولید هر محصول	۳,۶۰۰,۰۰۰	۳,۱۰۰,۰۰۰	۳,۳۰۰,۰۰۰	
درصد	۸۰٪	۷۰٪	۱۰۰٪	
بهای تمام شده محصولات ساخته شده	۲,۸۸۰,۰۰۰	۲,۱۷۰,۰۰۰	۳,۳۰۰,۰۰۰	۸,۳۵۰,۰۰۰
موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره	<u>۷۲۰,۰۰۰</u>	<u>۹۳۰,۰۰۰</u>	<u>۰</u>	<u>۱,۶۵۰,۰۰۰</u>

باید توجه داشت که مانده حساب کنترل کالای در جریان ساخت، بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر محصولاتی که طی دوره مالی فرآیند تولید را به طور کامل طی نکرده باشند. به عنوان موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره در حساب کنترل کالای در جریان ساخت باقی می‌مانند. این محصولات در دوره مالی بعد تکمیل شده به مراحل بعدی یا به انبار کالای ساخته شده منتقل می‌گردند. چنانچه در یک کارخانه چند نوع محصول ساخته شود و یا اگر محصولات یک کارخانه در چند دایره تولید شوند، در دفتر کل یک حساب تحت سرفصل حساب کنترل کالای در جریان ساخت در نظر گرفته می‌شود. و در دفتر معین برای هر محصول یا برای هر دایره حسابی جداگانه تحت سرفصل‌های حساب کالای در جریان ساخت محصول و یا حساب کالای در جریان ساخت دایره در نظر گرفته می‌شود.

گردش هزینه‌ها از زمان تبدیل وجه نقد به سایر عوامل تا تبدیل کالای فروش رفته به وجه نقد در نمودار زیر تشریح می‌گردد.



نمودار ۱-۱- گردش هزینه‌های تولید

چند نکته ضروری :

- ۱- بخشی از وجوه نقد یا حساب های پرداختی که مربوط به دستمزد مستقیم است به حساب کنترل کالای در جریان ساخت انتقال می یابد و همچنین دستمزد غیرمستقیم به حساب سربار ساخت منتقل می شود.
- ۲- مواد اولیه به صورت نقد یا نسیه خریداری می شود که در این زمان مواد اولیه که جزء اقلام دارایی است به حساب موجودی مواد، بدهکار می گردد و تا زمان مصرف در تولید باقی می ماند.
- ۳- مواد موجود در انبار به تدریج به مصرف می رسد که بخش مستقیم آن به حساب کالای در جریان ساخت و بخش غیرمستقیم آن به حساب سربار ساخت بدهکار می شود.
- ۴- پس از این که کالا تکمیل شد، بهای تمام شده کالای ساخته شده از حساب کنترل کالای در جریان ساخت به حساب موجودی کالای ساخته شده منتقل می گردد.
- لازم به توضیح است که حساب کنترل کالای در جریان ساخت و حساب موجودی کالای ساخته شده هر دو از اقلام دارایی هاست و در این گروه طبقه بندی می شود.
- ۵- هنگام فروش کالای ساخته شده، بهای تمام شده کالای ساخته شده از حساب موجودی کالای ساخته شده به حساب قیمت تمام شده کالای فروش رفته منتقل می گردد و در فاصله پایان دوره به خلاصه حساب سود و زیان انتقال می یابد. در نتیجه حساب موجودی کالای ساخته شده که یک قلم دارایی است، به حساب بهای تمام شده کالای فروش رفته که یکی از اقلام هزینه است منتقل می شود.

الف) پرسش‌ها

- ۱- سه رشته تخصصی حسابداری را نام ببرید.
- ۲- حسابداری مالی به کدام بخش از حسابداری می‌پردازد؟
- ۳- استفاده کنندگان از حسابداری مالی چه گروه‌هایی هستند؟ سه گروه را نام ببرید.
- ۴- مدیران واحدهای تجاری در کدام بخش از فعالیت‌های واحد تحت نظارت خود از امکانات حسابداری مدیریت استفاده می‌نمایند؟
- ۵- به طور کلی «حسابداری مدیریت» در کدام حوزه‌ها فعالیت دارد؟ دو مورد را نام ببرید.
- ۶- حسابداری صنعتی را تعریف کنید.
- ۷- اهمیت حسابداری بهای تمام شده را با ذکر یک مثال به طور خلاصه توضیح دهید.
- ۸- سه وظیفه از وظایف حسابداری صنعتی را نام ببرید.
- ۹- از حسابداری صنعتی در کدام بخش‌ها، (به جز بخش صنعت) استفاده می‌شود؟ سه مورد را نام ببرید.
- ۱۰- منظور از هزینه‌یابی چیست؟
- ۱۱- تولید را تعریف کنید.
- ۱۲- کالای در جریان ساخت به کدام محصول گفته می‌شود؟
- ۱۳- جایگاه حسابداری بهای تمام شده را شرح دهید.
- ۱۴- عوامل بهای تمام شده را نام ببرید.
- ۱۵- چهار نمونه از هزینه‌های غیر مستقیم تولید را نام ببرید.
- ۱۶- حساب کنترل کالای در جریان ساخت به ازای کدام یک از عوامل بهای تمام شده، بدهکار می‌شود؟
- ۱۷- حساب کنترل کالای در جریان ساخت به ازای کدام عوامل، بستانکار می‌شود؟
- ۱۸- مانده حساب کنترل کالای در جریان ساخت در پایان دوره، نشان‌دهنده چیست؟
- ۱۹- اگر یک کارخانه چند نوع محصول تولید کند، در دفتر کل و دفتر معین چه حساب‌هایی باید افتتاح گردد؟
- ۲۰- مواد اولیه جزء کدام گروه از حساب‌ها است و پس از خرید به کدام حساب، بدهکار می‌شود؟
- ۲۱- بهای تمام شده کالای ساخته شده که پس از تکمیل کالا محاسبه می‌شود، از حساب کنترل کالای در جریان ساخت به کدام حساب منتقل می‌گردد؟
- ۲۲- بهای تمام شده کالای فروش رفته در پایان دوره به کدام حساب منتقل می‌گردد؟
- ۲۳- بهای تمام شده کالای فروش رفته در پایان دوره به چه صورت گزارش می‌شود؟

ب) پرسش‌های چهارگزینه‌ای

- ۱- اگر در یک کارخانه چند نوع محصول ساخته شود، با حساب کالای در جریان ساخت در دفتر کل و دفتر معین به چه صورت عمل می‌شود؟
- الف) در دفتر معین برای تمام محصولات فقط یک حساب و در دفتر کل برای هر یک از محصولات حسابی جداگانه افتتاح می‌گردد.

ب) در دفتر معین برای هر محصول یک حساب و در دفتر کل برای تمام محصولات یک حساب افتتاح می گردد.
ج) در دفتر معین برای تمام محصولات یک حساب و در دفتر کل نیز برای تمام محصولات یک حساب افتتاح می شود.

د) در دفتر معین برای هر یک از محصولات یک حساب و در دفتر کل نیز برای هر محصول حسابی جداگانه افتتاح می گردد.

۲- مهم ترین وظیفه حسابداری صنعتی کدامیک از این موارد است؟

- الف) محاسبه هزینه جابه جایی یک مسافر در یک مؤسسه مسافری
ب) محاسبه هزینه خرید مواد اولیه همراه با تمام هزینه های مرتبط با خرید مواد
ج) محاسبه بهای تمام شده کالاهای ساخته شده در یک واحد تولیدی
د) محاسبه شهریه یک دانش آموز در طول یک دوره مالی در یک واحد آموزشی
- ## ۳- کدام یک از عبارت های زیر صحیح است؟

الف) مانده حساب کنترل کالای در جریان ساخت در پایان دوره، بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره را نشان می دهد.

- ب) حساب کنترل کالای در جریان ساخت به ازای مواد اولیه مستقیم بدهکار می شود.
ج) حساب کنترل کالای در جریان ساخت به ازای سربار ساخت بستانکاری می شود.
د) حساب موجودی کالای ساخته شده به ازای بهای تمام شده تولید بستانکاری می شود.
- ## ۴- پس از ساخت و تکمیل کالا، بهای تمام شده کالای ساخته شده به کدام حساب انتقال می یابد؟

- الف) کنترل کالای در جریان ساخت
ب) بهای تمام شده کالای فروش رفته
ج) صندوق، بانک یا حسابهای پرداختنی
د) موجودی کالای ساخته شده

۵- در یک واحد تولیدی، مواد اولیه، دستمزد مستقیم و سربار ساخت به ترتیب مبلغ ۳,۲۶۰,۰۰۰ ریال، ۲,۸۲۰,۰۰۰ ریال و ۱,۴۱۰,۰۰۰ ریال است. موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره مبلغ ۶۳۰,۰۰۰ ریال می باشد. بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره کدام است؟

- الف) ۷,۴۹۰,۰۰۰ ریال
ب) ۲,۶۳۰,۰۰۰ ریال
ج) ۳,۲۳۰,۰۰۰ ریال
د) ۶,۸۶۰,۰۰۰ ریال

۶- حساب کنترل کالای در جریان ساخت و حساب موجودی کالای ساخته شده به ترتیب در کدام گروه طبقه بندی می شوند؟

- الف) هزینه . دارایی ب) دارایی . دارایی ج) هزینه . هزینه د) دارایی . هزینه

۷- در یک کارخانه دو نوع محصول الف و ب تولید می شود. هزینه های انجام شده شامل مواد اولیه، دستمزد و سربار به ترتیب مبلغ ۳,۶۰۰,۰۰۰ ریال، ۲,۴۰۰,۰۰۰ ریال و ۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال است. ۴۰٪ مواد اولیه، ۳۵٪ دستمزد و ۳۵٪ سربار ساخت برای تولید محصول الف به مصرف رسیده است. در پایان دوره موجودی کالای در جریان

ساخت محصول ب مبلغ ۷۰۰,۰۰۰ ریال می باشد. بهای تمام شده کالای ساخته شده محصول ب کدام است؟

الف) ۲,۷۰۰,۰۰۰ ریال ب) ۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال

ج) ۳,۸۰۰,۰۰۰ ریال د) ۴,۵۰۰,۰۰۰ ریال

۸- باتوجه به اطلاعات ارائه شده در تست شماره (۷)، مواد مستقیم، دستمزد مستقیم و سربار به ترتیب در

حساب دفتر معین کالای الف، به چه مبالغی بدهکار می شوند؟

الف) ۳,۶۰۰,۰۰۰ ریال، ۲,۴۰۰,۰۰۰ ریال و ۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال

ب) ۱,۴۴۰,۰۰۰ ریال، ۸۴۰,۰۰۰ ریال و ۴۲۰,۰۰۰ ریال

ج) ۲,۱۶۰,۰۰۰ ریال، ۱,۵۶۰,۰۰۰ ریال و ۷۸۰,۰۰۰ ریال

د) ۲,۹۰۰,۰۰۰ ریال، ۱,۷۰۰,۰۰۰ ریال و ۵۰۰,۰۰۰ ریال

۹- تسهیم هزینه ها به مراکز مختلف، جزء وظایف کدام یک از رشته های حسابداری است؟

الف) حسابداری مالی ب) حسابداری دولتی

ج) حسابداری بهای تمام شده د) حسابداری مالیاتی

طبقه‌بندی عوامل هزینه (عوامل بهای تمام شده)

هدف‌های رفتاری :

در پایان این فصل از هنرجویان انتظار می‌رود :

- ۱- ضرورت طبقه‌بندی هزینه‌ها را توضیح دهند.
- ۲- طبقه‌بندی طبیعی هزینه‌ها را شرح داده و نمودار آن را ترسیم نمایند.
- ۳- طبقه‌بندی هزینه‌ها و ارتباط آنها با محصول را شرح دهند.
- ۴- هزینه‌های مستقیم و هزینه‌های غیرمستقیم، همچنین بهای اولیه و هزینه تبدیل را توضیح دهند.
- ۵- تفاوت بین هزینه‌های مستقیم و هزینه‌های غیرمستقیم را بیان نمایند.
- ۶- نمودار هزینه‌ها در ارتباط با تغییر تعداد یا مقدار تولید را توضیح دهند.
- ۷- طبقه‌بندی هزینه‌ها در ارتباط با تغییر تعداد یا مقدار تولید را توضیح دهند.
- ۸- هزینه‌های ثابت، متغیر و نیمه متغیر را توضیح داده و تفاوت آنها را شرح دهند.
- ۹- گزارش‌های متداول درون سازمانی و برون سازمانی را شرح داده و آنها را تهیه نمایند.
- ۱۰- موارد استفاده از گزارشات درون سازمانی و برون سازمانی و همچنین استفاده کنندگان از این گزارشات را نام ببرند.
- ۱۱- تفاوت گزارش‌های درون سازمانی و برون سازمانی را شرح دهند.
- ۱۲- اهداف مهم تهیه گزارش‌های درون سازمانی و برون سازمانی را تهیه نمایند.

۲- طبقه بندی عوامل هزینه (عوامل بهای تمام شده)

۲-۱- لزوم طبقه بندی هزینه ها

در طول دوره مالی هزینه های مختلفی در مؤسسات تولیدی به مصرف می رسند، که باید به صورت های مختلف طبقه بندی شوند. چنانچه هزینه ها طبقه بندی نشوند، به علت تنوع اقلام هزینه های مصرفی، واحد تولیدی را در بررسی علل ایجاد هزینه، تصمیم گیری درمورد ضرورت انجام هزینه و نیز طریقه های صرفه جویی در مصرف آنها، با مشکل مواجه خواهد نمود.

در واحدهای تولیدی هزینه ها به طریقه های مختلف طبقه بندی می شوند. در این صورت می توان هر هزینه را براساس اهداف از پیش تعیین شده در طبقه مربوط به آن هزینه مورد مطالعه و تجزیه و تحلیل قرارداد. به عبارت دیگر طبقه بندی هزینه ها با در نظر گرفتن اطلاعات جمع آوری شده مربوط به هر طبقه از هزینه، به مدیران امکان می دهد تا ماهیت هزینه را شناسایی نموده و نسبت به میزان مصرف آن هزینه تصمیم گیری نمایند.

حال لزوم طبقه بندی هزینه ها و برخی از انواع طبقه بندی هزینه ها توضیح داده می شود.

۲-۲- طبقه بندی طبیعی هزینه

یکی از متداول ترین راه طبقه بندی هزینه ها این است که آنها را به صورت طبیعی طبقه بندی نماییم با به کارگیری این روش هزینه ها به دو دسته تقسیم می شوند، که شامل هزینه های ساخت و هزینه های تجاری می باشند.

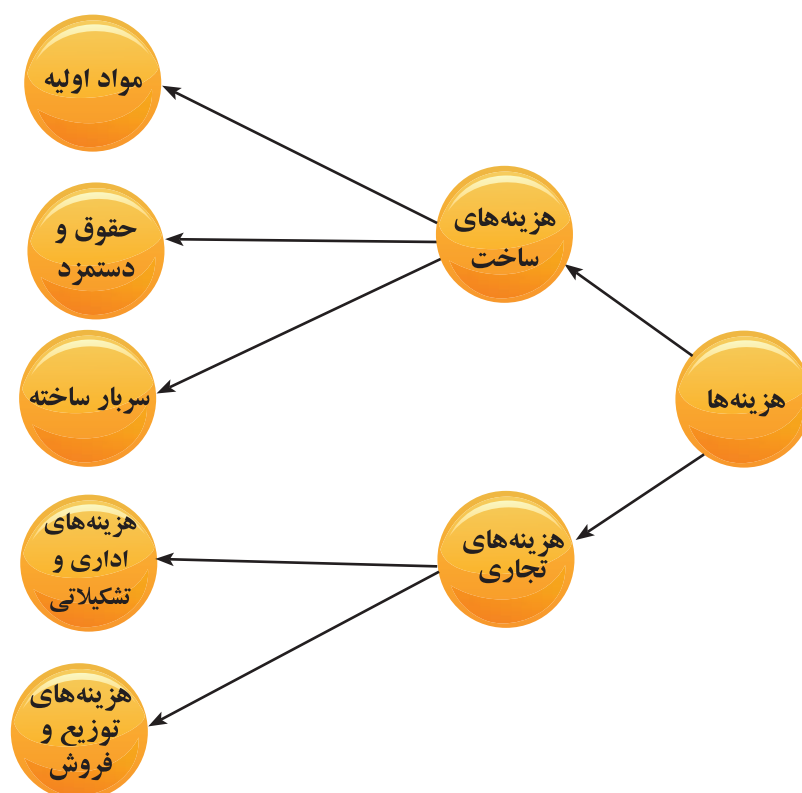
دسته اول هزینه های ساخت

شامل هزینه هایی است که در کارخانه جهت تولید محصول مصرف می شوند از قبیل مواد اولیه مصرفی، دستمزد کارگران و هزینه های غیر مستقیم (سربار ساخت).

دسته دوم هزینه های تجاری

این هزینه ها در قسمت های دیگر به جز در قسمت تولید (کارخانه) به مصرف می رسند، که به طور کلی عبارتند از: هزینه های اداری و عمومی (اداری و تشکیلاتی) و هزینه های توزیع و فروش، به مجموع هزینه های تجاری، هزینه های عملیاتی نیز می گویند.

این نوع طبقه بندی به اشخاصی که بودجه را تنظیم می نمایند، امکان می دهد تا با در نظر گرفتن برنامه های از پیش طراحی شده بودجه مورد نیاز هر قسمت را به طور جداگانه تنظیم نماید.



نمودار ۱-۲- طبقه‌بندی هزینه‌ها

۲-۳- طبقه‌بندی هزینه‌ها براساس ارتباط آنها با تولید محصول :

قبل از توضیح طبقه‌بندی فوق، لازم است بعضی از اصطلاحات متداول در حسابداری بهای تمام شده تشریح گردد.

الف) بهای اولیه : به کلیه هزینه‌های مستقیمی که در تولید محصول به مصرف می‌رسند اصطلاحاً بهای اولیه گفته می‌شود. بهای اولیه شامل مجموع مواد اولیه مستقیم، دستمزد مستقیم و سایر هزینه‌های مستقیم است و از رابطه زیر بدست می‌آید.

$$\text{کار یا دستمزد مستقیم} + \text{مواد اولیه مستقیم} = \text{بهای اولیه}$$

ب) هزینه‌های تبدیل: به کلیه هزینه‌هایی که در جهت تغییر شکل مواد اولیه و تبدیل آن به کالای ساخته شده به مصرف می‌رسند، اصطلاحاً هزینه‌های تبدیل گفته می‌شود. این هزینه‌ها عبارتند از: دستمزد کارگران بخش تولید (دستمزد مستقیم) و هزینه‌های غیرمستقیم تولید (هزینه‌های سربار ساخت) که در کارخانه مصرف می‌شوند.

$$\text{(هزینه‌های غیرمستقیم تولید) سربار ساخت} + \text{دستمزد مستقیم} = \text{هزینه‌های تبدیل}$$

در این طبقه‌بندی کلیه هزینه‌هایی که در تولید محصول مصرف می‌شوند. در دو گروه شامل هزینه‌های مستقیم و هزینه‌های غیرمستقیم طبقه‌بندی می‌شوند.

هزینه‌های مستقیم : به هزینه‌هایی گفته می‌شود که با تولید محصول ارتباط مستقیم داشته و بتوان آنها را به آسانی به محصولی معین، مرحله‌ای از تولید و یا با سفرای خاص ارتباط داد. این هزینه‌ها شامل، مواد اولیه مستقیم، کار یا دستمزد مستقیم است.

هزینه‌های غیرمستقیم تولید : به هزینه‌هایی گفته می‌شود، که در کارخانه به مصرف می‌رسند ولی به صورت مستقیم در تولید محصول مصرف نمی‌شوند. همچنین بعضی از هزینه‌های مستقیم تولید که به علت ناچیز بودن مبلغ آنها را در گروه هزینه‌های غیرمستقیم طبقه‌بندی می‌نمایند.

در این بخش به طور خلاصه با هریک از این عوامل هزینه آشنا می‌شوید.

۱-۲-۳- هزینه‌های مستقیم عبارتند از : مواد مستقیم، کار یا دستمزد مستقیم.

(الف) مواد مستقیم : به طور کلی، اگر موادی مستقیماً در تولید محصول به مصرف برسد آن را مواد مستقیم گویند. زیرا این مواد را می‌توان به آسانی به آن محصول یا به آن سفارش ارتباط داد.

مواد مستقیم درواقع چارچوب اصلی محصول ساخته شده را تشکیل می‌دهد به عنوان مثال، در کارخانه پارچه‌بافی مواد مستقیم مصرف شده در تولید محصول نخ می‌باشد و در صنعت ساخت و ساز، مواد مستقیمی که در ساختمان‌سازی مصرف می‌شود عبارت از آهن، سیمان، آجر، گچ و... می‌باشد.

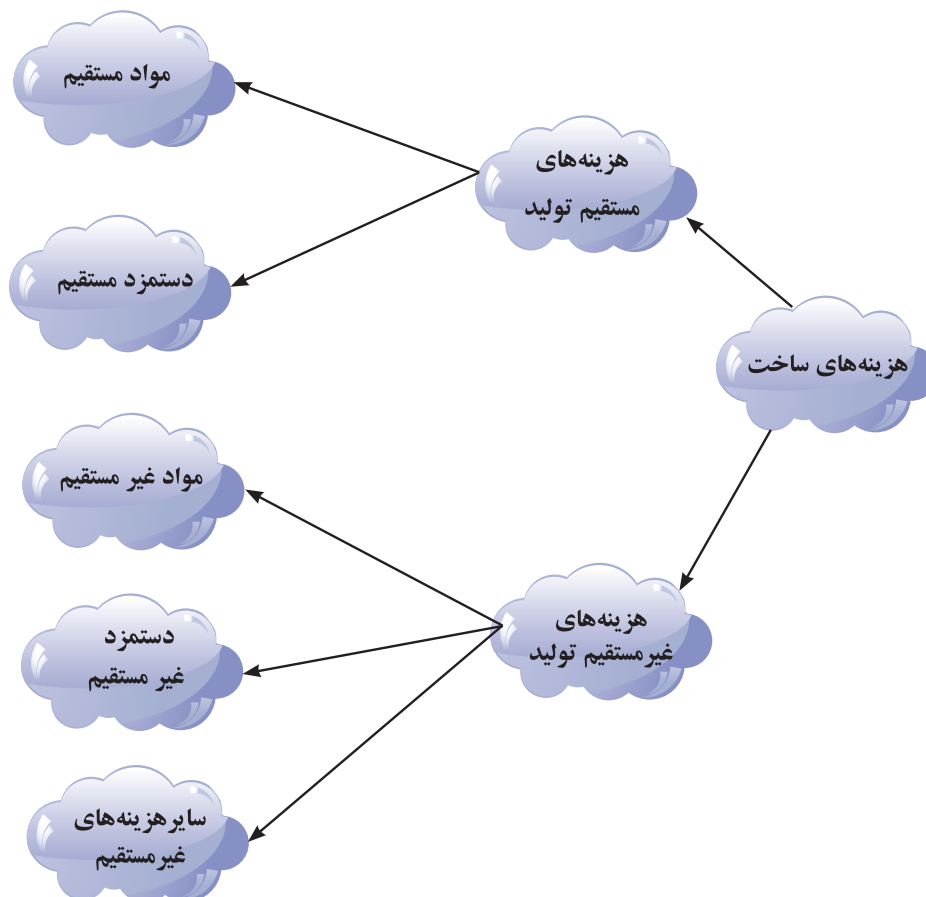
(ب) کار یا دستمزد مستقیم : در هر واحد تولیدی لزوماً از تعدادی کارگر به عنوان نیروی انسانی استفاده می‌شود. این کارگران با توجه به درجه مهارت و کارایی در گروه‌های مختلف طبقه‌بندی می‌شوند، به کارگرانی که در خط تولید به طور مستقیم به ساخت محصول اشتغال دارند کارگران مستقیم تولید گفته می‌شود و حقوق و دستمزد آنان دستمزد مستقیم تولید می‌باشد. درواقع دستمزد مستقیم دومین عامل مهم بهای تمام شده محصول می‌باشد. به عنوان مثال، در صنعت ساختمان‌سازی کارگران مستقیم خط تولید عبارتند از: بنا و کارگران ساده‌ای که مصالح ساختمانی را جهت ساخت آماده می‌نمایند. البته در این صنعت افراد دیگری هم مشغول به کار می‌باشند ولی آنها به عنوان کارگر مستقیم خط تولید محسوب نمی‌شوند.

(ج) سایر هزینه‌های مستقیم : در بعضی از صنایع ممکن است به جز مواد و دستمزد که مستقیماً در تولید محصول مصرف می‌شوند، عوامل دیگری هم به صورت مستقیم نقش داشته باشند که البته قابل ملاحظه هم نباشند. به این عوامل سایر هزینه‌های مستقیم گفته می‌شود. به عنوان مثال، اگر برای حفاری یک چاه نفت یا یک تونل از ماشین حفاری استفاده شود، کلیه هزینه‌های مربوط به آن ماشین در زمانی که مشغول حفاری در همان صنعت است، جزء هزینه‌های مستقیم آن محصول (چاه نفت یا تونل) محسوب می‌شود. به این قبیل هزینه‌ها، سایر هزینه‌های مستقیم گفته می‌شود.

۲-۳-۲- هزینه‌های غیرمستقیم تولید (سربار ساخت) : سربار ساخت به هزینه‌هایی گفته می‌شود، که به صورت مستقیم با تولید محصول ارتباط ندارند و نمی‌توان آنها را به آسانی به یک محصول معین، یک مرحله از تولید و یا یک سفارش خاص ارتباط داد. درواقع واحدهای تولیدی برای ساخت محصول، ناگزیر از انجام این قبیل هزینه‌ها می‌باشند در غیر این صورت تولید محصول متوقف خواهد شد. البته باید توجه داشت که این هزینه‌ها نیز در کارخانه به مصرف می‌رسند ولی به علت ناچیز بودن مبلغ آنها، رابطه مستقیمی بین این هزینه‌ها و تولید محصول ایجاد نمی‌شود.

اصطلاحات دیگری که برای سربار ساخت به کار می‌رود عبارتند از: هزینه‌های غیرمستقیم کارخانه، هزینه‌های غیرمستقیم تولید، سربار کارخانه و ... بعضی از اقلام سربار ساخت عبارتند از: مواد غیرمستقیم، کار یا دستمزد غیرمستقیم، هزینه بیمه‌های اجتماعی کارگران هزینه استهلاک دارایی‌های ثابت کارخانه یا هزینه اجاره این قبیل دارایی‌ها و بسیاری از هزینه‌های دیگری را که می‌توان از آنها نام برد.

نمودار طبقه‌بندی هزینه‌ها براساس ارتباط آنها با محصول به صورت زیر ارائه شده است.



نمودار ۲-۲- طبقه‌بندی هزینه‌ها براساس ارتباط با محصول

۲-۴- طبقه‌بندی هزینه‌ها با توجه به تغییر حجم تولید

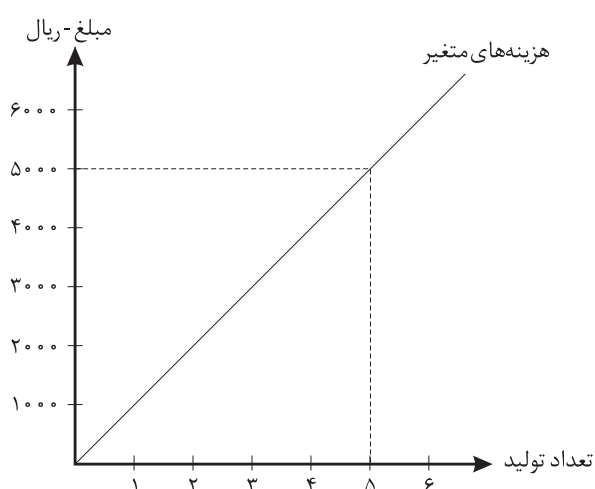
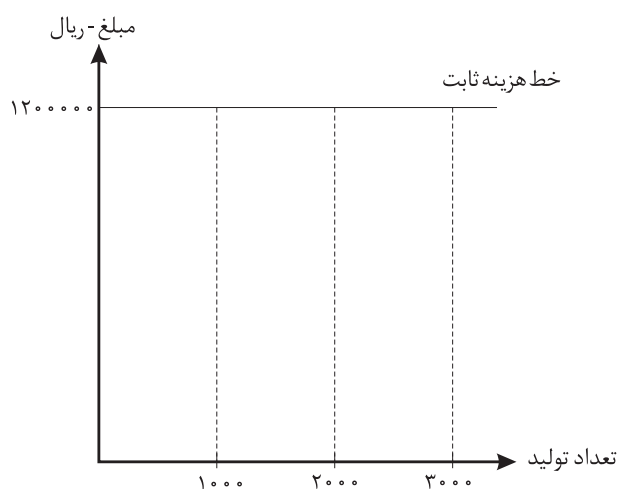
در این روش طبقه‌بندی هزینه‌ها، هدف اصلی، بررسی تأثیر افزایش یا کاهش حجم تولید بر مبلغ هر هزینه می‌باشد و در نتیجه این تغییر، بهای تمام شده محصولات تولید شده تغییر خواهد کرد. مدیران مؤسسات تولیدی در ابتدای هر دوره مالی و یا در زمان‌های مناسب با در نظر گرفتن شرایط اقتصادی و عوامل دیگری مانند نحوه تهیه مواد اولیه، وضعیت نقدینگی و همچنین با توجه به ظرفیت تولیدی کارخانه اقدام به برنامه‌ریزی می‌نمایند. ولی چون شرایط اقتصادی در بازار همیشه ثابت نیست، میزان تولید و حجم فعالیت کارخانه در ادوار مختلف نیز ثابت نمی‌ماند و براساس شرایط و اوضاع و احوال بازار تغییر می‌کند.

افزایش یا کاهش میزان تولید موجب افزایش یا کاهش مبلغ بعضی از هزینه‌ها خواهد شد ولی بر مبلغ بسیاری از هزینه‌ها هم اثری نخواهد داشت.

یکی از مزایای طبقه بندی هزینه‌ها براساس تغییر حجم تولید این است که مدیران با بررسی و تجزیه و تحلیل تأثیر مقدار افزایش یا کاهش میزان تولید بر بهای تمام شده محصول، امکان اخذ تصمیمات لازم، مناسب و به موقع برای انتخاب بهترین سطح تولید را خواهند یافت.

در این روش هزینه‌ها به سه دسته تقسیم و طبقه بندی می‌شوند که عبارتند از: هزینه‌های ثابت، هزینه‌های متغیر و هزینه‌های نیمه متغیر. این نوع طبقه بندی به این علت است که مبلغ بعضی از هزینه‌ها به زمان بستگی دارد (مانند هزینه استهلاک و هزینه اجاره) ولی مبلغ برخی از هزینه‌ها تنها با تغییر حجم و میزان تولید تغییر می‌کند و به زمان ارتباط ندارد (مانند هزینه مواد مصرفی و هزینه دستمزد مستقیم)، اینک به توضیح هریک از هزینه‌ها در طبقه بندی فوق می‌پردازیم.

۱-۴-۲- هزینه‌های ثابت: هزینه‌های ثابت به هزینه‌هایی گفته می‌شود که با تغییر حجم تولید در دامنه مربوط فعالیت مبلغ آنها تغییر نمی‌کند و ثابت می‌ماند. دامنه مربوط فعالیت عبارت است از: فاصله میان سطح معینی از میزان حداقل و حداکثر تولید که در آن سطح نیاز به هزینه‌های اضافی و کاهش هزینه‌های ثابت وجود نداشته باشد. به عبارت دیگر می‌توان گفت که بسیاری از هزینه‌های ثابت با تولید محصول، رابطه مستقیم ندارند، مانند هزینه اجاره، ساختمان و کارخانه، زیرا این هزینه با تغییر میزان تولید تا حداکثر ظرفیت فعلی طراحی شده تغییر نمی‌کند و یا عوارض نوسازی ساختمان کارخانه، همچنین حقوق مدیران و سرپرستان تولید نیز جزء هزینه‌های ثابت طبقه بندی می‌شوند.



در این قسمت نمودار هزینه‌های ثابت و متغیر ارائه می‌گردد.

۲-۴-۲- هزینه‌های متغیر: هزینه‌های متغیر به هزینه‌هایی گفته می‌شود که با تغییر حجم تولید و همسو با تغییر حجم تولید تغییر می‌کنند، یعنی با افزایش میزان تولید افزایش یافته و با کاهش میزان تولید کاهش می‌یابند. مبلغ بعضی از این قبیل هزینه‌ها صرف نظر از اینکه با سفارشات، محصولات و یا مراحل مختلف تولید رابطه مستقیم یا غیرمستقیم داشته باشند تقریباً به تناسب تغییر حجم تولید تغییر می‌کنند. براین اساس به تمام هزینه‌هایی که دارای این ویژگی باشند، هزینه‌های متغیر گفته می‌شود مانند مواد اولیه و دستمزد مستقیم که مستقیماً در تولید محصول به مصرف می‌رسند و یا بسیاری از هزینه‌های غیرمستقیم (سربار ساخت) شامل مواد غیرمستقیم، هزینه حمل و نقل کارخانه، هزینه برق، گاز و سوخت کارخانه، هزینه دستمزد اوقات تلف شده کارگران (به علت نرسیدن به موقع مواد به تولید،

قطع جریان برق، خرابی ماشین آلات و ...) و هزینه‌های رفاهی کارگران شامل (هزینه سالن غذاخوری، سالن‌های ورزشی، وسایل بهداشتی و ...) با توجه به مثال‌های ارائه شده مشخص است که تمام این هزینه‌ها با تغییر میزان تولید تغییر می‌کنند.

مثال: برای ساختن یک واحد محصول مقدار ۵ کیلو ماده الف و ۳ کیلو ماده ب به ترتیب با نرخ‌های ۱۵۰ ریال و ۲۵۰ ریال مصرف می‌شود. زمان ساخت یک واحد محصول ۴ ساعت و نرخ ساعتی دستمزد ۳۰۰ ریال می‌باشد و با توجه به این اطلاعات مواد مصرفی برای ساخت یک واحد محصول و نیز دستمزد مستقیم آن به صورت زیر محاسبه می‌شود. این دو مبلغ برای ساخت یک واحد محصول ثابت است.

$$\text{ماده الف} \quad 5 \times 150 = 750$$

$$\text{ماده ب} \quad 3 \times 250 = 750$$

ریال بهای مواد مستقیم یک واحد

$$1500$$

ریال دستمزد مستقیم ساخت یک واحد

$$4 \times 300 = 1200$$

با فرض اینکه در چهار ماهه اول سال جاری به ترتیب ۲۰۰ واحد، ۳۵۰ واحد، ۱۵۰ واحد و ۱۸۰ واحد از این محصول تولید شده باشد، بهای مواد مستقیم مصرفی و مبلغ دستمزد مستقیم مربوط به هر ماه به صورت زیر محاسبه می‌شود.

ماه	مواد مستقیم			دستمزد مستقیم		
	مبلغ	نرخ	تعداد	مبلغ	نرخ	تعداد
فروردین	۳۰۰,۰۰۰ ریال	= ۱۵۰۰ ریال	۲۰۰ واحد	۲۴۰,۰۰۰ ریال	= ۱۲۰۰ ریال	۲۰۰ واحد
اردیبهشت	۵۲۵,۰۰۰ ریال	= ۱۵۰۰ ریال	۳۵۰ واحد	۴۲۰,۰۰۰ ریال	= ۱۲۰۰ ریال	۳۵۰ واحد
خرداد	۲۲۵,۰۰۰ ریال	= ۱۵۰۰ ریال	۱۵۰ واحد	۱۸۰,۰۰۰ ریال	= ۱۲۰۰ ریال	۱۵۰ واحد
تیر	۲۷۰,۰۰۰ ریال	= ۱۵۰۰ ریال	۱۸۰ واحد	۲۱۶,۰۰۰ ریال	= ۱۲۰۰ ریال	۱۸۰ واحد

در مثال فوق مشاهده می‌شود، مواد اولیه و دستمزد مستقیم برای ساخت یک واحد محصول ثابت است. به عبارت دیگر یک واحد محصول به مبلغ ۱۵۰۰ ریال مواد اولیه و مبلغ ۱۲۰۰ ریال دستمزد مستقیم نیاز دارد که در طول چهار ماه مورد بحث ثابت می‌باشد. ولی مبلغ کل مواد و دستمزد مستقیم در خرداد ماه کمتر از سه ماه دیگر است. علت کاهش آن کاهش میزان تولید خرداد ماه نسبت به سه ماه دیگر سال است. از سوی دیگر مبلغ کل مواد و دستمزد مستقیم مصرف شده در اردیبهشت ماه بیش از سه ماه دیگر سال است که علت این افزایش را می‌توان به دلیل افزایش تعداد تولید ماه مورد نظر با سه ماه دیگر دانست با توجه به مثال ارائه شده می‌توان چنین نتیجه گرفت که مواد اولیه و دستمزد مستقیم در گروه هزینه‌های متغیر طبقه‌بندی می‌شوند. زیرا این دو عامل که در واقع عوامل اصلی تولید نیز محسوب می‌شوند با تغییر حجم تولید و در همان جهت تغییر می‌نمایند. به این معنا که با افزایش میزان تولید افزایش یافته و با کاهش میزان تولید کاهش می‌یابند.

۳-۴-۲- هزینه‌های نیمه متغیر: هزینه‌های نیمه متغیر به هزینه‌هایی گفته می‌شود که بخشی از آن ثابت و بخشی

متغیر باشد و یا هزینه‌هایی که تا سطح معینی از تولید ثابت بوده و خارج از آن سطح متغیر شوند و برعکس.

باید دانست که تمام هزینه‌های نیمه متغیر لزوماً با تغییر حجم فعالیت هماهنگ نیستند. به این معنا که مبلغ بعضی

از هزینه‌های نیمه متغیر در فاصله معینی از تولید تقریباً ثابت می‌ماند. ولی خارج از آن حد، در جهت تولید و همسو با تغییر میزان تولید تغییر می‌نماید.

بطور مثال: اگر در صنعت تولید و پرورش گل به فرض، برای گلخانه‌ای با ۳۰۰ مترمساحت نیاز به یک نفر به عنوان سرپرست باشد، با افزایش میزان تولید و در نتیجه افزایش مساحت گلخانه به ۶۰۰ مترمربع، نیاز به دوفنر سرپرست خواهد بود.

براین اساس حقوق و دستمزد سرپرست سالن از یک مترمربع تا ۳۰۰ مترمربع ثابت است، ولی با افزایش تولید و افزایش مساحت گلخانه حقوق و دستمزد سرپرستان متغیر خواهد شد. با توجه به توضیحات فوق می‌توان گفت هزینه حقوق سرپرستان یک هزینه نیمه متغیر است.

۵-۲- تهیه و تنظیم گزارش در مؤسسات تولیدی

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

در تمام مؤسسات تجاری اعم از خدماتی، بازرگانی و تولیدی معمولاً در پایان دوره مالی و یا در پایان هرماه و یا بنا به خواست مدیران در هر زمان، گزارش‌های متعددی تهیه می‌گردد.

در مؤسسات خدماتی گزارش سود و زیان و ترازنامه تهیه می‌شود.

در مؤسسات بازرگانی، گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته، گزارش سود و زیان و ترازنامه تهیه می‌شود.

در مؤسسات تولیدی ابتدا گزارش مصرف مواد و پس از آن گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده که

درواقع همان گزارش تولید است تهیه می‌شود و نتیجه آن به گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته انتقال می‌یابد.

سپس گزارش‌های سود و زیان و ترازنامه تهیه می‌شود.

گزارش‌ها باید براساس اصول پذیرفته شده حسابداری تهیه شوند تا استفاده از آنها برای افراد مختلف امکان‌پذیر باشد.

گزارش‌ها را می‌توان به دو دسته تقسیم نمود که شامل، گزارش‌های درون سازمانی و گزارش‌های برون سازمانی،

که تمامی آنها با در نظر گرفتن اهداف گوناگون و با توجه به خواست استفاده کنندگان از آنها تهیه می‌شوند. بعضی از

اهداف مهم تهیه گزارش‌ها عبارتند از:

الف) تجزیه و تحلیل عملکرد دوره‌ای که گزارش برای آن دوره تهیه شده است، این تجزیه و تحلیل به منظور

دستیابی به نقاط قوت و نقاط ضعف آن دوره صورت می‌گیرد.

ب) تنظیم برنامه‌های آینده با به کارگیری تجربیات سال‌های قبل و تجربیات به دست آمده در دوره مالی مورد

گزارش (دوره مالی جاری) در جهت بهبود کمی و کیفی تولید و نیز به منظور رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده که

معمولاً کسب سود بیشتری باشد.

همانطور که قبلاً به آن اشاره شد، گزارش‌ها در دو گروه درون سازمانی و برون سازمانی طبقه بندی می‌شوند.

زیرا گزارش‌های تهیه شده مورد استفاده افراد داخل یا خارج واحد تولیدی که با اهداف گوناگون گزارش‌ها را

بررسی و تجزیه و تحلیل می‌نمایند قرار می‌گیرند. هر کدام از گزارش‌های درون سازمانی و برون سازمانی اطلاعات

مشخصی را به مطالعه کنندگان ارائه می‌نماید.

۱-۵-۲- گزارش‌های درون سازمانی: این گزارش‌ها جهت استفاده مدیران سطوح مختلف در داخل واحد تولیدی و یا بنا به درخواست آنها به وسیله حسابداری بهای تمام شده معمولاً در پایان هرماه و نهایتاً در پایان دوره مالی تهیه می‌گردد.

بعضی از گزارش‌های درون سازمانی عبارتند از: گزارش مصرف مواد، گزارش موجودی مواد اولیه در انبار، گزارش ساعت کارمستقیم انجام شده، گزارش اوقات تلف شده، گزارش مربوط به انبارگردانی، گزارش ضایعات مواد اولیه و ضایعات محصولات در جریان ساخت، گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده، گزارش مربوط به خرید مواد اولیه و... در این قسمت بعضی از گزارش‌های درون سازمانی توضیح داده می‌شود.

۱-۵-۱-۱- گزارش مصرف مواد: مواد اولیه معمولاً بخش عمده‌ای از بهای تمام شده محصول را تشکیل می‌دهد. بهای تمام شده هر محصول شامل: سه عامل (مواد مستقیم، دستمزد مستقیم و سربار ساخت) می‌باشد، که مؤثرترین و مهمترین عامل آن، مواد مستقیم است که در ساخت محصول به مصرف می‌رسد. بر همین اساس گزارش مقدار و مبلغ مواد مصرفی و همچنین گزارش مربوط به مقدار و مبلغ موجودی مواد پایان دوره همواره مورد توجه مدیران سطوح مختلف یک واحد تولیدی قرار دارد.

گزارش مصرف مواد را می‌توان در پایان هرماه و یا در پایان دوره مالی تهیه نمود، ولی این گزارش در هر زمان بنا به خواست مدیران قابل تنظیم می‌باشد. این گزارش نشان دهنده مقدار و مبلغ مواد مصرف شده در طول دوره مالی و یا در مدتی معین می‌باشد.

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

گزارش مقدار مواد مصرف شده توسط دوایر تولیدی مصرف کننده مواد اولیه با مراجعه به اسناد و مدارک مربوط به صدور مواد به تولید و یا مدارک مربوط به دریافت مواد اولیه از سوی دوایر تولیدی دریافت کننده تهیه می‌شود. ولی در دایره حسابداری بهای تمام شده گزارش‌های ماهانه مصرف مواد، با استفاده از حواله‌های انبار که نشان دهنده مواد صادره به تولید است تهیه می‌گردد.

در دایره حسابداری مالی معمولاً گزارش‌های سالانه تهیه می‌شود. در این دایره گزارش مصرف مواد با استفاده از اسناد و مدارک مربوط به خرید، صدور، هزینه‌های مربوط به خرید، مواد برگشتی به فروشنده، مواد برگشتی به انبار و با توجه به موجودی اول و پایان دوره تهیه می‌گردد.

برای ارزیابی و قیمت گذاری موجودی مواد پایان دوره باید ابتدا موجودی مواد انبار به صورت فیزیکی (موجودی برداری عینی یا انبار گردانی) شمارش شود. البته موجودی انبار باید با کارتهای انبار مطابقت داده شود، سپس با استفاده از کارت حساب انبار و نیز با به کارگیری یکی از روشهای متداول ارزیابی بهای تمام شده موجودی مواد پایان دوره محاسبه گردد. مقدار یا تعداد مواد مصرف شده طی دوره مالی از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{مقدار موجودی مواد در پایان دوره} - \text{مقدار خرید مواد طی دوره} + \text{مقدار موجودی مواد در اول دوره} = \text{مقدار مواد مصرف شده}$$

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

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

مواد مصرفی

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

شده مواد خریداری شده

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

شرکت تولیدی آلفا

گزارش مصرف مواد برای سال ۱۳XX

موجودی مواد اول دوره	×××
خرید مواد طی دوره	××
کسر می شود:	
برگشت از خرید و تخفیفات	××
تخفیفات نقدی خرید	××
	(×××)
خرید خالص	×××
اضافه می شود: هزینه حمل مواد خریداری شده	××
مواد آماده مصرف	×××
کسر می شود: موجودی پایان دوره	(×××)
بهای تمام شده مواد مصرفی طی دوره	×××

با ارائه یک مثال گزارش مصرف مواد به صورت زیر تهیه می گردد.

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

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

شرکت تولیدی پایدار

گزارش مصرف مواد برای دوره مالی ۱۳XX ماده الف

موجودی مواد اول دوره	۵,۶۰۰,۰۰۰
خرید مواد طی دوره	۱۲,۷۰۰,۰۰۰
کسر می شود :	
برگشت از خرید و تخفیفات	۹۰۰,۰۰۰
تخفیفات نقدی خرید	۵۰۰,۰۰۰
	<u>(۱,۴۰۰,۰۰۰)</u>
خرید خالص	۱۱,۳۰۰,۰۰۰
اضافه می شود هزینه حمل خرید	<u>۸۰۰,۰۰۰</u>
بهای تمام شده مواد خریداری شده	<u>۱۲,۱۰۰,۰۰۰</u>
بهای تمام شده مواد حاضر به مصرف	۱۷,۷۰۰,۰۰۰
کسر می شود : موجودی مواد پایان دوره	<u>۳,۸۰۰,۰۰۰</u>
بهای تمام شده مواد مصرف شده طی دوره	<u><u>۱۳,۹۰۰,۰۰۰</u></u>

اگر برای ساخت محصول از مواد اولیه مختلف استفاده شود، باید برای هر ماده اولیه یک گزارش مصرف تهیه گردد، تا مدیران اطلاعات لازم را برای مصرف هر ماده اولیه در اختیار داشته باشند و به موقع نسبت به خرید آن تصمیم گیری نمایند. البته در صورت امکان گزارش مصرف تمام مواد مصرفی باید در یک گزارش ارائه گردد.

۲-۵-۱-۲- گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده بهای تولید

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

گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده، در پایان دوره مالی تهیه می شود. ولی معمولاً واحدهای تولیدی

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

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

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

گزارش بهای تولید را می توان به فرم های مختلف تهیه نمود، زیرا محاسبه بهای تمام شده محصول ساخته شده با استفاده از سیستم های مختلف هزینه یابی^۱ صورت می گیرد. بر این اساس تهیه گزارش بهای تولید با سیستم هزینه یابی بکار گرفته شده در واحد تولیدی ارتباط مستقیمی خواهد داشت.

گزارش هزینه تولید دارای قسمت هایی به شرح زیر است:

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

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

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

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

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

۱- در فصل ۶ با سیستم های هزینه یابی مختلف آشنا خواهید شد.

سربار ساخت در گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته براساس سربار ساخت جذب شده که با استفاده از نرخ جذب سربار محاسبه شده ارائه می گردد.

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

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

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

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

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

برای محاسبه بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره باید نتیجه ارزیابی مربوط به موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره، از بهای تمام شده کالای در جریان ساخت طی دوره کسر گردد.

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

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

مثال: بخش دیگری از اطلاعات مربوط به شرکت تولیدی پایدار به صورت زیر ارائه می شود:

۱- دستمزد مستقیم مبلغ ۳,۹۰۰,۰۰۰ ریال

۲- هزینه های غیرمستقیم (سربار ساخت) عبارتند از:

دستمزد غیر مستقیم ۴۲۰,۰۰۰ ریال، مواد غیر مستقیم ۵۱۰,۰۰۰ ریال، هزینه بیمه های اجتماعی کارگران ۸۶۴,۰۰۰ ریال، هزینه بیمه بیکاری ۱۳۰,۰۰۰ ریال، هزینه استهلاک ساختمان، ماشین آلات و تجهیزات کارخانه ۸۵۰,۰۰۰ ریال، هزینه سوخت و روشنایی ۲۵۰,۰۰۰ ریال، هزینه بیمه ماشین آلات ۴۸۰,۰۰۰ ریال، هزینه بیمه حوادث کارگران ۱۶۰,۰۰۰ ریال.

۳- بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره مبلغ ۱,۷۵۰,۰۰۰ ریال می باشد.

۴- موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره مبلغ ۲,۵۰۰,۰۰۰ ریال ارزیابی شده است.

باتوجه به اطلاعات ارائه شده و با در نظر گرفتن مبلغ مواد مصرفی که در قسمت قبل محاسبه گردیده، بهای

تمام شده کالای ساخته شده (گزارش هزینه تولید) را در زیر ملاحظه می فرمایید.

شرکت تولیدی پایدار

گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده

برای سال مالی منتهی به ۲۹ اسفند ۱۳XX

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

نتیجه بدست آمده از گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده، به گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته که یک گزارش برون سازمانی است انتقال می یابد.

۲-۵-۲- گزارش های برون سازمانی: گزارش های برون سازمانی، شامل گزارش هایی است که جهت ارائه به اشخاص خارج از سازمان اعم از اشخاص حقیقی و یا اشخاص حقوقی تهیه می گردد. اهم اشخاصی که از این گزارش ها استفاده می کنند، عبارتند از: صاحبان سرمایه (سهامداران)، مؤسسات اعتبار دهنده از قبیل بانک ها، دولت (وزارت اقتصاد و دارایی) بورس اوراق بهادار (در صورتی که واحد تولیدی در بورس پذیرفته شده باشد) و حسابرسان

۱- مواد مصرف شده طی دوره از گزارش مصرف مواد در صفحه ۲۵ استخراج شده است.

خارج از مؤسسه تولیدی که معمولاً به نمایندگی از طرف صاحبان سرمایه گزارش‌ها را بررسی می‌نمایند. گزارش‌های برون سازمانی معمولاً در پایان دوره مالی، به وسیله دایره حسابداری تهیه می‌شوند و باید براساس اصول پذیرفته شده حسابداری و مطابق با استانداردهای حسابداری تهیه شوند. گزارش‌های برون سازمانی باید به صورت مقایسه‌ای و تطبیقی تهیه شود تا برای استفاده کنندگان از آنها امکان بررسی و تجزیه و تحلیل بیشتری وجود داشته باشد. به عنوان مثال هریک از این گزارش‌ها برای دو سال متوالی تهیه شود تا بتوان نسبت به عملکرد دوره مالی مورد نظر، بررسی و تحقیق نمود. بعضی از گزارش‌های برون سازمانی عبارتند از: گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته، گزارش سود و زیان، گزارش تقسیم سود، ترازنامه و صورت گردش وجوه نقد (صورت جریان‌های نقدی).

۱-۲-۵-۲- گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته: این گزارش، هم در مؤسسات بازرگانی و هم در مؤسسات تولیدی در پایان دوره مالی تهیه می‌گردد. و تنها تفاوت تهیه گزارش در این دو نوع مؤسسه عبارت است از این که در مؤسسات بازرگانی کالای خریداری شده بدون تغییر شکل برای فروش ارائه می‌شود ولی در مؤسسات تولیدی، کالای ساخته شده با تغییر شکل مواد اولیه تولید می‌گردد. به عبارت دیگر در مؤسسات بازرگانی، کالا خریداری می‌شود ولی در مؤسسات تولیدی کالا ساخته می‌شود، به همین دلیل در گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته مؤسسات بازرگانی، بهای تمام شده کالای خریداری شده و در مؤسسات تولیدی، بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره، ملاک محاسبه بهای تمام شده کالای فروش رفته قرار می‌گیرد.

این گزارش در پایان دوره مالی، در دایره حسابداری با استفاده از اطلاعات جمع‌آوری شده از قسمت‌های مختلف تهیه می‌گردد و نتیجه نهایی آن محاسبه بهای تمام شده کالای فروش رفته طی دوره می‌باشد که به گزارش سود و زیان منتقل می‌گردد.

در این گزارش، خلاصه اطلاعات مربوط به هزینه‌های تولید و نیز بهای تمام شده موجودی‌های جنسی پایان دوره که تماماً از اقلام عمده دارایی‌های هر مؤسسه تولیدی است درج می‌گردد. و استفاده کنندگان از این گزارش می‌توانند به آسانی به این اطلاعات دسترسی پیدا کنند.

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

(الف) موجودی کالای ساخته شده اول دوره

(ب) کالای ساخته شده طی دوره

(ج) موجودی کالای ساخته شده پایان دوره

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

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

سپس باید بهای تمام شده موجودی کالای ساخته شده پایان دوره محاسبه شود. به این منظور ابتدا از طریق

انبارگردانی و شمارش عینی موجودی انبار، آمار موجودی کالای ساخته شده پایان دوره به دست می آید، سپس در دایره حسابداری با استفاده از یک روش متداول ارزیابی، موجودی کالای ساخته شده پایان دوره، قیمت گذاری می شود. مبلغ به دست آمده بهای تمام شده موجودی کالای ساخته شده پایان دوره می باشد. بهای تمام شده کالای فروش رفته از اختلاف بهای تمام شده کالای آماده برای فروش و بهای تمام شده موجودی کالای پایان دوره بدست می آید.

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

اینک با تکمیل اطلاعات شرکت تولیدی پایدار، گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته را تهیه می کنیم .
مثال: سایر اطلاعات مربوط به شرکت تولیدی پایدار به قرار زیر است:
موجودی کالای ساخته شده اول دوره مبلغ ۲,۸۰۰,۰۰۰ ریال می باشد.
موجودی کالای ساخته شده پایان دوره مبلغ ۱,۹۵۰,۰۰۰ ریال ارزیابی شده است.
گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته شرکت به صورت زیر تنظیم می شود:
می توان از تهیه گزارش مصرف مواد و گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده صرف نظر کرده و تمام اطلاعات را در گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته ارائه کرد.

در این صورت گزارش بهای تمام شده و کالای فروش رفته شرکت تولیدی پایدار به صورت زیر است:

شرکت تولیدی پایدار
گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته
برای سال مالی ۱۳XX

۵۶۰۰,۰۰۰	موجودی مواد در ابتدای دوره :
	خرید مواد در طی دوره
۱۲,۷۰۰,۰۰۰	مواد اولیه خریداری شده در طی دوره
۸۰۰,۰۰۰	اضافه می شود : هزینه حمل مواد خریداری شده
۹۰۰,۰۰۰	کسر می شود: برگشت از خرید و تخفیفات
<u>۵۰۰,۰۰۰</u>	تخفیفات نقدی خرید
(۱۴۰۰,۰۰۰)	
<u>۱۲,۱۰۰,۰۰۰</u>	بهای تمام شده مواد خریداری شده طی دوره
<u>۱۷,۷۰۰,۰۰۰</u>	بهای تمام شده مواد آماده برای مصرف
<u>۳,۸۰۰,۰۰۰</u>	کسر می شود: موجودی مواد در پایان دوره
<u>۱۳,۹۰۰,۰۰۰</u>	بهای تمام شده مواد مصرف شده در طی دوره
	سربار ساخت:
۵۱۰,۰۰۰	مواد غیر مستقیم
۴۲۰,۰۰۰	دستمزد غیر مستقیم
۸۶۴,۰۰۰	هزینه بیمه های اجتماعی
۱۳۰,۰۰۰	هزینه بیمه بیکاری
۸۵۰,۰۰۰	هزینه استهلاک ساختمان و ماشین آلات
۲۵۰,۰۰۰	هزینه سوخت و روشنایی
۴۸۰,۰۰۰	هزینه بیمه ماشین آلات
<u>۱۶۰,۰۰۰</u>	هزینه بیمه حوادث
<u>۳,۶۶۴,۰۰۰</u>	جمع هزینه های سربار ساخت
<u>۲۱,۴۶۴,۰۰۰</u>	جمع هزینه های ساخت طی دوره
	اضافه می شود:
<u>۱,۷۵۰,۰۰۰</u>	بهای تمام شده موجودی در جریان ساخت اول دوره
<u>۲۳,۲۱۴,۰۰۰</u>	بهای تمام شده کالای در جریان ساخت طی دوره
	کسر می شود:
<u>۲,۵۰۰,۰۰۰</u>	موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره
<u>۲۰,۷۱۴,۰۰۰</u>	بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره
	اضافه می شود:
<u>۲,۸۰۰,۰۰۰</u>	موجودی کالای ساخته شده اول دوره
<u>۲۳,۵۱۴,۰۰۰</u>	بهای تمام شده کالای آماده برای فروش
	کسر می شود:
<u>۱,۹۵۰,۰۰۰</u>	موجودی کالای ساخته شده پایان دوره
<u><u>۲۱,۵۶۴,۰۰۰</u></u>	بهای تمام شده کالای فروش رفته

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

شرکت تولیدی پایدار
گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته
برای سال مالی ۱۳XX

۲,۸۰۰,۰۰۰	موجودی کالای ساخته شده اول دوره اضافه می شود:
<u>۲۰,۷۱۴,۰۰۰</u>	بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره
۲۳,۵۱۴,۰۰۰	بهای تمام شده کالای آماده برای فروش کسر می شود:
<u>۱,۹۵۰,۰۰۰</u>	موجودی کالای ساخته شده پایان دوره
<u>۲۱,۵۶۴,۰۰۰</u>	بهای تمام شده کالای فروش رفته

۲-۵-۲-۲- گزارش سود و زیان :

یکی دیگر از گزارش های برون سازمانی، گزارش سود و زیان است. بسیاری از حسابداران آن را گزارش عملکرد و سود و زیان و یا صورت سود و زیان نیز می نامند.

گزارش سود و زیان باید در پایان هر دوره مالی تهیه گردد، ولی معمولاً مدیران واحدهای تولیدی از حسابداران می خواهند که در پایان هر ماه نیز این گزارش را تهیه نمایند، که در این صورت امکان مقایسه سود و زیان هر ماه یا ماه های قبل فراهم خواهد شد.

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

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

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

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

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

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

چنانچه مبلغ فروش خالص بیشتر از بهای تمام شده کالای فروش رفته باشد، مؤسسه دارای سود ناویژه خواهد

بود و اگر مبلغ فروش خالص کمتر از بهای تمام شده کالای فروش رفته باشد. مؤسسه دارای زیان ناویژه خواهد بود.
هزینه‌های عملیات عبارت است از جمع هزینه‌های اداری و تشکیلاتی و هزینه‌های توزیع و فروش

$$\text{هزینه‌های توزیع و فروش} + \text{هزینه‌های اداری و تشکیلاتی} = \text{هزینه‌های عملیاتی}$$

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

$$\text{هزینه‌های عملیاتی} - \text{سود (زیان) ناویژه} = \text{سود (زیان) ویژه}$$

مثال:

با ارائه اطلاعات اضافی مربوط به شرکت تولیدی پایدار گزارش سود و زیان به صورت زیر تنظیم می شود.

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

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

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

۴- جمع هزینه‌های اداری و تشکیلاتی ۹۰۰,۰۰۰ ریال است.

۵- جمع هزینه‌های توزیع و فروش ۷۱۴,۰۰۰ ریال می باشد.

گزارش سود و زیان به صورت زیر تنظیم می شود.

شرکت تولیدی پایدار

خلاصه گزارش سود و زیان

برای سال منتهی به ۱۳۹۹/۱۲/۲۹

۲۷,۴۸۰,۰۰۰

درآمد فروش

کسر می شود: برگشت از فروش و تخفیفات ۸۴۰,۰۰۰

تخفیفات نقدی فروش ۵۸۶,۰۰۰

۱,۴۲۶,۰۰۰

فروش خالص

۲۶۰,۵۴,۰۰۰

(۲۱,۵۶۴,۰۰۰)

۴,۴۹۰,۰۰۰

سود ناویژه

هزینه‌های عملیاتی:

۹۰۰,۰۰۰

هزینه اداری و تشکیلاتی

۷۱۴,۰۰۰

هزینه توزیع و فروش

(۱,۶۱۴,۰۰۰)

۲,۸۷۶,۰۰۰

سود ویژه دوره مالی

الف) پرسش

- ۱- چرا باید هزینه‌ها طبقه‌بندی شوند؟
- ۲- در طبقه‌بندی طبیعی، هزینه‌ها به چند دسته تقسیم می‌شوند؟ نام ببرید.
- ۳- بهای اولیه را تعریف نموده و محاسبه آن با استفاده از کدام رابطه انجام می‌شود؟
- ۴- هزینه‌های تبدیل شامل کدام هزینه‌ها می‌باشد و از چه رابطه‌ای محاسبه می‌شود؟
- ۵- هزینه‌هایی که در تولید محصول به مصرف می‌رسند از چند گروه تشکیل می‌گردند؟
- ۶- هزینه‌های مستقیم را تعریف نموده دو نمونه را نام ببرید.
- ۷- هزینه‌های غیرمستقیم را با ذکر مثال، تعریف کنید.
- ۸- طبقه‌بندی هزینه‌ها براساس تغییر حجم تولید دارای چه کاربردهایی می‌باشد دو نمونه را نام ببرید.
- ۹- با طبقه‌بندی هزینه‌ها براساس تغییر حجم تولید، هزینه‌ها به چند دسته تقسیم می‌شوند؟
- ۱۰- هزینه‌های ثابت را تعریف کنید و دو مورد را نام ببرید.
- ۱۱- هزینه‌های ثابت در چند گروه طبقه‌بندی می‌شوند؟ نام ببرید.
- ۱۲- هزینه‌های متغیر را تعریف کنید و سه مثال بنویسید.
- ۱۳- هزینه‌های نیمه متغیر را تعریف کنید و سه مورد را نام ببرید.
- ۱۴- در مؤسسات تولیدی در پایان دوره چه گزارش‌هایی تهیه می‌شود؟
- ۱۵- کدام گزارش در مؤسسات تولیدی تهیه می‌شود ولی در مؤسسات خدماتی و بازرگانی تهیه نمی‌شود؟
- ۱۶- تفاوت گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته در مؤسسات تولیدی و مؤسسات بازرگانی چیست؟ آن را نام ببرید.
- ۱۷- دو گزارش درون سازمانی را نام ببرید.
- ۱۸- گزارش‌های برون سازمانی کدام گزارش‌ها می‌باشند؟
- ۱۹- اهداف مهم تهیه گزارش‌های برون سازمانی را بیان کنید.
- ۲۰- گزارش مصرف مواد از چند قسمت تشکیل می‌شود؟
- ۲۱- مبلغ مواد مصرفی از چه رابطه‌ای محاسبه می‌شود؟
- ۲۲- گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده چه زمانی تهیه می‌شود و از چه قسمت‌هایی تشکیل شده است؟
- ۲۳- گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته از چه قسمت‌هایی تشکیل می‌شود؟ نام ببرید.
- ۲۴- در گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده، هزینه سربار ساخت به چه صورت محاسبه و منظور می‌شود؟
- ۲۵- رابطه مربوط به محاسبه بهای تمام شده کالای فروش رفته را بنویسید.

ب) پرسش‌های چهارگزینه‌ای

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| الف) بهای اولیه + سربار ساخت | ۱- هزینه‌های تبدیل برابر است با: |
| ب) مواد اولیه + دستمزد مستقیم | |
| ج) مواد اولیه + سربار ساخت | |
| د) دستمزد مستقیم + سربار ساخت | |

۲- بهای اولیه برابر است با:

- الف) دستمزد مستقیم + سربار ساخت
 ب) مواد اولیه + دستمزد مستقیم + سربار ساخت
 ج) مواد اولیه + دستمزد مستقیم
 د) مواد اولیه + سربار ساخت

۳- کدام یک از موارد زیر بهترین نمونه هزینه‌های متغیر است؟

- الف) حقوق مدیرعامل ب) هزینه مواد مصرفی ج) هزینه‌های مالی د) هزینه نظافت کارگاه

۴- هزینه ثابت یک واحد محصول با افزایش و کاهش تعداد تولید چه تغییری خواهد داشت؟

- الف) کاهش یافته و ثابت می‌ماند
 ب) افزایش یافته و ثابت می‌ماند
 ج) کاهش یافته و افزایش می‌یابد
 د) افزایش یافته و کاهش می‌یابد

۵- بادر نظر گرفتن اطلاعات ارائه شده بهای تمام شده کالای آماده برای فروش چه مبلغی است؟

- بهای تمام شده کالای ساخته شده ۴,۲۰۰,۰۰۰ ریال
 بهای تمام شده کالای فروش رفته ۵,۸۰۰,۰۰۰ ریال
 بهای تمام شده موجودی کالای پایان دوره ۶۰۰,۰۰۰ ریال

- الف) ۶,۴۰۰,۰۰۰ ریال ب) ۴,۸۰۰,۰۰۰ ریال ج) ۵,۲۰۰,۰۰۰ ریال د) ۳,۶۰۰,۰۰۰ ریال

۶- بهای تمام شده مواد مصرفی طی دوره مالی مبلغ ۱۰,۸۰۰,۰۰۰ ریال می‌باشد. اگر موجودی مواد اولیه در پایان دوره

مبلغ ۲,۲۰۰,۰۰۰ ریال بیشتر از موجودی مواد اول دوره باشد، طی دوره مالی چه مبلغ مواد اولیه خریداری شده است؟

- الف) ۱۱,۹۰۰,۰۰۰ ریال ب) ۹,۷۰۰,۰۰۰ ریال ج) ۱۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال د) ۸,۶۰۰,۰۰۰ ریال

۷- در ترازنامه مؤسسات تولیدی موجودی‌های جنسی پایان دوره کدام است؟

الف) مواد، کالای در جریان ساخت و قیمت تمام شده کالای فروش رفته

ب) کالای ساخته شده، کالای در جریان ساخت، مواد اولیه

ج) مواد اولیه، مواد غیرمستقیم، کالای ساخته شده

د) مواد، کالای ساخته شده، قیمت تمام شده کالای فروش رفته

۸- در یک کارخانه مواد مصرفی مبلغ ۱,۱۵۰,۰۰۰ ریال، دستمزد مستقیم، مبلغ ۵۲۰,۰۰۰ ریال، سربار ساخت،

مبلغ ۲۶۰,۰۰۰ ریال موجودی کالادر جریان ساخت اول دوره، مبلغ ۴۶۰,۰۰۰ ریال و موجودی کالای در جریان

ساخت پایان دوره مبلغ ۸۴۰,۰۰۰ ریال می‌باشد. بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره چه مبلغ می‌باشد؟

- الف) ۱,۹۳۰,۰۰۰ ریال ب) ۲,۳۱۰,۰۰۰ ریال ج) ۳,۲۳۰,۰۰۰ ریال د) ۱,۵۵۰,۰۰۰ ریال

۹- طی دوره مالی تعداد ۴,۲۰۰ واحد محصول به فروش رسیده است. اگر تعداد موجودی کالای ساخته شده

اول دوره ۵۰۰ واحد و تعداد موجودی کالای ساخته شده پایان دوره ۳۰۰ واحد باشد. طی دوره چه تعداد محصول

ساخته شده است؟

- الف) ۴۴۰۰ واحد ب) ۳۴۰۰ واحد ج) ۴۰۰۰ واحد د) ۵۰۰۰ واحد

۱۰- اگر تعداد تولید محصول کاهش یابد، چه اثری بر هزینه‌های ثابت و هزینه‌های متغیر یک واحد محصول

خواهد داشت؟

الف) هزینه‌های متغیر کاهش یافته و هزینه‌های ثابت تغییر نخواهد کرد.

- (ب) هزینه‌های متغیر ثابت می ماند و هزینه‌های ثابت کاهش می یابد.
 (ج) هزینه‌های متغیر و هزینه‌های ثابت هر دو افزایش می یابند.
 (د) هزینه‌های متغیر ثابت بوده و هزینه‌های ثابت افزایش می یابد.

ج) مسائل

۱-۲- در یک کارخانه دو نوع محصول آلفا و بتا تولید می شود. مواد مصرفی تولید یک واحد محصول آلفا و محصول بتا به ترتیب ۹,۶۰۰ ریال و ۵,۲۰۰ ریال می باشد. دستمزد مستقیم تولید یک واحد محصول آلفا و محصول بتا به ترتیب ۶,۱۰۰ ریال و ۲,۸۰۰ ریال است.
 مطلوبست :

الف) تنظیم جدولی که در آن مواد مصرفی و دستمزد مستقیم تولید ۴۰۰ واحد، ۶۰۰ واحد و ۷۰۰ واحد محصول آلفا نشان داده شود.

ب) تنظیم جدولی که در آن مواد مصرفی و دستمزد مستقیم تولید ۲۰۰ واحد، ۱۰۰۰ واحد و ۵۰۰ واحد محصول بتا نشان داده شود.

۲-۲- برای تولید ۴۰ واحد محصول مبلغ ۱۶۰,۰۰۰ ریال مواد اولیه و مبلغ ۶۰,۰۰۰ ریال دستمزد مستقیم لازم است.

مطلوبست : محاسبه مواد مصرفی و دستمزد مستقیم تولید ۱۲۵ واحد از این محصول.

۳-۲- طی دوره مالی مبلغ ۱,۷۵۰,۰۰۰ ریال مواد اولیه خریداری شده است. برگشت از خرید و تخفیفات مبلغ ۱۵۰,۰۰۰ ریال، تخفیفات نقدی خرید ۸۰,۰۰۰ ریال، هزینه حمل مواد خریداری شده مبلغ ۲۸۰,۰۰۰ ریال می باشد.
 موجودی مواد اول دوره مبلغ ۱,۲۵۰,۰۰۰ ریال می باشد.

موجودی مواد پایان دوره مبلغ ۹۷۰,۰۰۰ ریال ارزیابی شده است.

مطلوبست : تنظیم گزارش مصرف مواد طی دوره

۴-۲- اطلاعات زیر از دفاتر حسابداری یک واحد تولیدی استخراج شده است.

موجودی مواد اول دوره مبلغ ۹۲۰,۰۰۰ ریال

خرید مواد طی دوره ۲,۶۵۰,۰۰۰ ریال

هزینه حمل مواد خریداری شده ۲۶۰,۰۰۰ ریال

برگشت از خرید و تخفیفات ۱۲۵,۰۰۰ ریال

تخفیفات نقدی خرید ۷۵,۰۰۰ ریال

ضمناً موجودی مواد پایان دوره مبلغ ۱,۱۵۰,۰۰۰ ریال ارزیابی شده است.

مطلوبست : تهیه گزارش مصرف مواد به تاریخ ۲۹ اسفند سال ۱۳ XX

۵-۲- اطلاعات به دست آمده از دفاتر شرکت تولیدی غدیر در پایان دوره مالی به قرار زیر است:

۱- موجودی‌های کالای در اول دوره شامل :

موجودی مواد اولیه مبلغ ۵۲۰,۰۰۰ ریال، موجودی کالای در جریان ساخت مبلغ ۸۴۰,۰۰۰ ریال

۲- اطلاعات مربوط به خرید مواد اولیه شامل :

خرید مواد ۲,۷۵۰,۰۰۰ ریال، هزینه حمل مواد خریداری شده ۲۴۰,۰۰۰ ریال، برگشت از خرید و تخفیفات ۱۱۵,۰۰۰ ریال، تخفیفات نقدی خرید ۴۵,۰۰۰ ریال

۳- اطلاعات مربوط به حقوق و دستمزد:

دستمزد مستقیم ۱,۰۵۰,۰۰۰ ریال، حقوق مدیر تولید ۶۲۰,۰۰۰ ریال، حقوق سرپرست سالن ۲۸۵,۰۰۰ ریال، حقوق سرکارگران ۴۰۰,۰۰۰ ریال .

۴- سایر هزینه‌های غیر مستقیم:

مواد غیر مستقیم ۹۰,۰۰۰ ریال، هزینه استهلاک ساختمان کارخانه ۲۰۵,۰۰۰ ریال، هزینه بیمه حوادث ۸۵,۰۰۰ ریال، هزینه بیمه کارخانه ۲۰۰,۰۰۰ ریال، هزینه بیمه‌های اجتماعی ۴۷۱,۰۰۰ ریال، هزینه بیمه بیکاری ۲۱,۰۰۰ ریال، هزینه سوخت و روشنایی ۶۵,۰۰۰ ریال و هزینه آب و برق ۲۰,۰۰۰ ریال

۵- موجودی کالای پایان دوره شامل

موجودی مواد ۱,۲۱۰,۰۰۰ ریال موجودی کالای در جریان ساخت ۱,۹۰۰,۰۰۰ ریال

مطلوبست : تنظیم گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده (گزارش هزینه تولید) برای دوره مالی مورد نظر
۲-۶ اطلاعات به دست آمده از دفاتر شرکت تولیدی شادمهر در پایان دوره مالی به قرار زیر است:

الف) موجودی کالای اول دوره شامل :

مواد اولیه ۵۰۰,۰۰۰ ریال، کالای در جریان ساخت ۹۵۰,۰۰۰ ریال، کالای ساخته شده ۱,۶۵۰,۰۰۰ ریال.

ب) اطلاعات مربوط به خرید مواد شامل :

خرید مواد اولیه ۳,۸۵۰,۰۰۰ ریال، هزینه حمل مواد خریداری شده ۲۸۰,۰۰۰ ریال، برگشت از خرید و تخفیفات ۱۳۰,۰۰۰ ریال و تخفیفات نقدی خرید ۱۲۰,۰۰۰ ریال

ج) اطلاعات مربوط به دستمزد شامل :

دستمزد مستقیم ۱,۹۰۰,۰۰۰ ریال، دستمزد غیر مستقیم ۲۱۰,۰۰۰ ریال

د) سایر هزینه‌های غیر مستقیم شامل :

مواد غیر مستقیم ۱۶۰,۰۰۰ ریال، هزینه بیمه‌های اجتماعی ۴۲۲,۰۰۰ ریال، هزینه بیمه بیکاری ۶۴,۰۰۰ ریال، هزینه اجاره ساختمان ۴۸۰,۰۰۰ ریال، هزینه استهلاک ماشین آلات ۳۷۰,۰۰۰ ریال، هزینه بیمه حوادث ۱۴۰,۰۰۰ ریال و هزینه برق و آب ۲۵۵,۰۰۰ ریال

ه) موجودی کالای پایان دوره شامل :

مواد اولیه ۵۰۰,۰۰۰ ریال، کالای در جریان ساخت ۸۶۰,۰۰۰ ریال، کالای ساخته شده ۲,۱۰۰,۰۰۰ ریال، و طی دوره مالی تعداد ۸,۰۰۰ واحد محصول ساخته شده است.

مطلوبست :

۱- تهیه گزارش بهای تمام شده محصولات ساخته شده طی دوره و محصولات فروش رفته

۲- محاسبه بهای تمام شده یک واحد محصول ساخته شده

۲-۷ اطلاعات به دست آمده از دفاتر شرکت تولیدی وحدت در پایان سال XX (پایان دوره مالی) به

شرح زیر است:

الف) موجودی کالای اول دوره :

مواد اولیه ۶۱۱,۰۰۰ ریال، کالای در جریان ساخت ۸۲۲,۰۰۰ ریال، کالای ساخته شده ۲,۱۳۳,۰۰۰ ریال

ب) اطلاعات مربوط به خرید مواد

مواد خریداری شده مبلغ ۳,۴۵۰,۰۰۰ ریال بوده که ۲۰٪ مواد غیرمستقیم می باشد. هزینه حمل خرید ۳۱۰,۰۰۰

ریال که ۱۰٪ این مبلغ برای حمل مواد غیر مستقیم هزینه شده است.

برگشت از خرید و تخفیفات (مربوط به مواد مستقیم ۲۰۱,۰۰۰ ریال، تخفیفات نقدی خرید (مربوط به مواد

مستقیم) ۹۶,۰۰۰ ریال

ج) اطلاعات مربوط به حقوق و دستمزد:

جمع حقوق و دستمزد مبلغ ۱,۴۸۰,۰۰۰ ریال، بوده که ۱۵٪ آن دستمزد غیرمستقیم است.

د) سایر هزینه های غیرمستقیم :

هزینه بیمه کارخانه ۱۸۰,۰۰۰ ریال، هزینه سوخت و روشنایی ۱۰۰,۰۰۰ ریال، مواد غیرمستقیم ۱۵۰,۰۰۰ ریال،

هزینه بیمه حوادث ۵۰,۰۰۰ ریال، هزینه تعمیر ماشین آلات ۷۰,۰۰۰ ریال و هزینه بیمه های اجتماعی ۲۹۶,۰۰۰ ریال

ه) موجودی کالای پایان دوره :

مواد اولیه (مواد مستقیم) ۴۵۰,۰۰۰ ریال، کالای در جریان ساخت ۷۲۰,۰۰۰ ریال، کالای ساخته شده ۹۶۵,۰۰۰

ریال و تعداد محصولات ساخته شده طی دوره ۱۰,۰۰۰ واحد می باشد.

مطلوبست :

۱- تهیه و تنظیم گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته

۲- محاسبه بهای تمام شده یک واحد محصول ساخته شده طی دوره

۸-۲- مانده بعضی از حساب های شرکت تولیدی کارون در پایان سال ۱۳ XX به صورت زیر از دفاتر شرکت

استخراج شده است.

۱- موجودی کالای اول دوره شامل:

مواد اولیه ۶۱۰,۰۰۰ ریال، کالای در جریان ساخت ۸۱۰,۰۰۰ ریال، کالای ساخته شده ۱,۵۱۰,۰۰۰ ریال

۲- اطلاعات مربوط به خرید مواد شامل :

مواد خریداری شده ۴,۱۰۰,۰۰۰ ریال، هزینه حمل مواد ۳۰۰,۰۰۰ ریال، برگشت از خرید و تخفیفات ۱۵۰,۰۰۰

ریال، تخفیفات نقدی خرید ۱۶۰,۰۰۰ ریال

۳- اطلاعات مربوط به دستمزد شامل:

دستمزد پرداخت شده طی دوره جمعاً به مبلغ ۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال بوده که ۲۰٪ آن دستمزد غیر مستقیم می باشد.

۴- اطلاعات مربوط به سایر هزینه های غیرمستقیم شامل :

هزینه بیمه های اجتماعی ۶۰۰,۰۰۰ ریال، هزینه بیمه بیکاری ۹۰,۰۰۰ ریال، هزینه برق و آب ۱۲۰,۰۰۰ ریال،

هزینه استهلاک ساختمان کارخانه ۲۲۰,۰۰۰ ریال، هزینه استهلاک ماشین آلات ۲۴۰,۰۰۰ ریال و مواد غیرمستقیم

۱۷۰,۰۰۰ ریال

۵- موجودی کالای پایان دوره شامل :

مواد اولیه ۲,۴۰۰,۰۰۰ ریال، کالای در جریان ساخت ۱,۹۰۰,۰۰۰ ریال و کالای ساخته شده ۲,۳۰۰,۰۰۰ ریال

۶- اطلاعات مربوط به فروش کالا طی دوره شامل :

فروش کالا طی دوره ۱۲,۸۴۰,۰۰۰ ریال، برگشت از فروش و تخفیفات ۱۱۵,۰۰۰ ریال و تخفیفات نقدی فروش ۱۸۵,۰۰۰ ریال

۷- طی دوره مالی تعداد ۴,۰۰۰ واحد محصول ساخته شده است.

مطلوبست :

۱- تهیه و تنظیم گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده برای دوره مالی مورد بحث.

۲- محاسبه بهای تمام شده یک واحد محصول ساخته شده

۳- تهیه و تنظیم گزارش سود و زیان که ضمن آن بهای تمام شده کالای فروش رفته نیز محاسبه شده باشد. و محاسبه سود یا زیان ناویژه.

۹-۲- بعضی از اطلاعات مالی مربوط به شرکت تولیدی الوند به شرح زیر از دفاتر شرکت استخراج شده است.

- موجودی کالا:

- خرید مواد طی دوره به مبلغ ۳,۱۸۰,۰۰۰ ریال که ۲۸۰,۰۰۰ ریال آن مواد غیرمستقیم می باشد.

- برگشت از خرید و تخفیفات ۵۵,۰۰۰ ریال تخفیفات نقدی خرید ۶۵,۰۰۰ ریال

- دستمزد پرداخت شده طی دوره مبلغ ۲,۸۸۰,۰۰۰ ریال می باشد که ۱۵٪ آن دستمزد غیر مستقیم می باشد.

- سایر هزینه‌های غیرمستقیم جمعاً مبلغ ۷۴۲,۰۰۰ ریال است.

- فروش کالا طی دوره مبلغ ۹,۷۰۰,۰۰۰ ریال، برگشت از فروش و تخفیفات مبلغ ۱۲۵,۰۰۰ ریال و تخفیفات

نقدی فروش مبلغ ۷۵,۰۰۰ ریال می باشد.

- هزینه‌های اداری و تشکیلاتی جمعاً مبلغ ۴۱۰,۰۰۰ ریال و هزینه‌های توزیع و فروش جمعاً مبلغ ۲۷۵,۰۰۰

ریال می باشد.

- طی دوره مالی تعداد ۱۰,۰۰۰ واحد محصول تولید شده است.

- طی دوره مالی تعداد ۸,۰۰۰ واحد کالا به فروش رسیده است.

مطلوبست :

۱- تهیه گزارش مصرف مواد

۲- تهیه گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده

۳- محاسبه بهای تمام شده یک واحد کالای ساخته شده

۴- تهیه گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته

۵- محاسبه بهای تمام شده یک واحد کالای فروش رفته

۶- تهیه گزارش سود و زیان شرکت برای سال مالی مورد نظر

۷- محاسبه سود یا زیان ویژه حاصل از فروش یک واحد محصول

کنترل مواد

هدف‌های رفتاری: دریایان این فصل از هنرجویان انتظار می‌رود:

- ۱- ماهیت مواد و کالا را شرح داده، تفاوت مواد و کالا را توضیح دهند.
- ۲- مواد را طبقه‌بندی نمایند.
- ۳- دوایر کنترل کننده مواد را نام ببرند.
- ۴- وظایف هر کدام از دوایر کنترل کننده مواد را شرح دهند.
- ۵- فرم‌های متداول مربوط به تهیه مصرف مواد را تهیه کنند و کاربرد هر یک را توضیح دهند.
- ۶- عوامل مؤثر در تکمیل برگ درخواست مربوط به سفارش مواد را شرح دهند.
- ۷- کسر یا اضافه موجودی مواد در انبار را تعریف کنند.
- ۸- دلایل کسر یا اضافه موجودی را نام ببرند.
- ۹- ثبت عملیات مربوط به کسر یا اضافه موجودی مواد را انجام دهند.
- ۱۰- بهای تمام شده مواد اولیه و عوامل تشکیل دهنده آن را نام ببرند.
- ۱۱- ثبت بهای مواد اولیه و عوامل تشکیل دهنده مربوط به آن را انجام دهند.
- ۱۲- توانایی ثبت مواد وارده به انبار و مواد صادره از انبار را داشته باشند.
- ۱۳- مواد برگشتی به فروشنده و مواد برگشتی به انبار را در دفاتر ثبت نمایند.
- ۱۴- روش‌های ارزیابی موجودی مواد را نام ببرند.
- ۱۵- مواد وارده به انبار و مواد صادره از انبار را با به کارگیری روش‌های ارزیابی در کارت حساب انبار ثبت نمایند.
- ۱۶- حداقل موجودی، حداکثر موجودی، حد تجدید سفارش و با صرفه‌ترین مقدار سفارش مواد را توضیح دهند و کاربرد هر کدام را شرح دهند.
- ۱۷- مواد صادره به تولید را با استفاده از یک روش متداول، ارزیابی نمایند.
- ۱۸- بهای تمام شده موجودی انبار را محاسبه کنند.
- ۱۹- انبارگردانی را تعریف کنند.
- ۲۰- نحوه انجام انبارداری را شرح دهند.

۳- کنترل مواد

یکی از اقلام مهم و عمده دارایی‌های هر مؤسسه تولیدی را مواد اولیه تشکیل می‌دهد. براین اساس نحوه تهیه مواد، طریق نگهداری آن در انبار، همچنین روش‌های مختلف ارزیابی مواد موجود در انبار دارای اهمیت زیادی است. چراکه این موارد تأثیر قابل ملاحظه‌ای در بررسی وضعیت مالی و نتایج حاصل از عملیات واحدهای تولیدی خواهد داشت. ارزش مواد اولیه موجود در انبار غالباً بیشتر از دیگر دارایی‌ها مانند صندوق، موجودی بانک و یا حساب‌های دریافتنی است. لذا کنترل کمی و کیفی مواد اولیه، بهای تمام شده مواد خریداری شده، بهای تمام شده مواد مصرف شده در تولید محصول و نیز ارزیابی و قیمت گذاری موجودی مواد در پایان دوره مالی دارای اهمیت فراوان می‌باشد. مدیران واحدهای تولیدی نسبت به برنامه‌ریزی و اعمال کنترل صحیح جهت تهیه و نگهداری موجودی مواد دارای مسئولیت خاصی می‌باشند. انجام چنین مسئولیت مهم از طریق ایجاد یک سیستم دقیق حسابداری برای جمع‌آوری اطلاعات و مدارک مربوط به مواد اولیه امکان پذیر خواهد بود و از این طریق می‌توان اطلاعات دقیق مربوط به مواد را به موقع ارائه نمود.

۳-۱- ماهیت حساب مواد

در مؤسساتی که به تولید محصول اشتغال دارند، مواد اولیه درصد عمده‌ای از دارایی‌ها را تشکیل می‌دهد. درواقع مواد جهت ساخت محصول تهیه و نگهداری می‌شود. مواد موجود در انبار مرتباً مصرف شده و با تهیه مجدد مواد، جایگزین می‌گردد. لذا موجودی مواد، جزء دارایی‌های فعال و با گردش سریع محسوب می‌شود. بر همین اساس در گروه دارایی‌های جاری طبقه‌بندی می‌شود.

۳-۲- طبقه‌بندی مواد

در مؤسسات بازرگانی که به خرید و فروش کالا اشتغال دارند، کالا را به قصد فروش خریداری نموده و بدون تغییر شکل آن را به فروش می‌رسانند. این قبیل مؤسسات تنها به دلیل جابه جایی و خرید عمده کالا از خرید و فروش آن انتظار کسب سود خواهند داشت. ولی در مؤسسات تولیدی، مواد اولیه و قطعات مورد نیاز را جهت ساخت محصول خریداری و نگهداری می‌نمایند. این مؤسسات مواد اولیه را پس از تغییر شکل به صورت محصول ساخته شده به فروش می‌رسانند. به عنوان مثال، در یک قنادی مواد اولیه شامل آرد، شکر، تخم مرغ، خامه و... می‌باشد، که پس از پختن تغییر شکل یافته به محصول ساخته شده (انواع شیرینی) تبدیل می‌شود، که از تولید و فروش آن انتظار کسب سود خواهد بود. بخش عمده‌ای از موجودی‌های مؤسسات تولیدی از مواد تشکیل شده است. مواد به دو دسته شامل مواد مستقیم و مواد غیر مستقیم طبقه‌بندی می‌شود.

۳-۲-۱- مواد مستقیم:

مواد مستقیم یا مواد اولیه شامل موادی است، که چارچوب اصلی محصول را تشکیل می‌دهد. به عبارت دیگر مواد مستقیم موادی است که مستقیماً در تولید محصول به مصرف می‌رسد و یا موادی که می‌توان آن‌را به آسانی به آن محصول مرتبط دانست.

مواد ممکن است از منابع طبیعی استخراج شود، مانند نفت خام، سنگ آهن، نمک، سنگ سرب و غیره. همچنین در بسیاری از واحدهای تولیدی، مواد مصرفی آنها کالای ساخته شده کارخانه‌های دیگر است، برای مثال در صنایع ساختمان، تیر آهن و سیمانی که در ساخت و ساز به مصرف می‌رسند به ترتیب کالای ساخته شده کارخانه ذوب آهن و کارخانه سیمان است.

۲-۲-۲- مواد غیر مستقیم:

مواد غیرمستقیم، شامل کلیه موادی است که در کارخانه به مصرف می‌رسند، ولی مستقیماً در ساخت محصول مصرف نمی‌شوند و نمی‌توان آنها را به آسانی به یک محصول ارتباط داد و در بسیاری از موارد مواد مستقیم مصرف شده در ساخت محصول را به دلیل ناچیز بودن قیمت و مقرون به صرفه نبودن تسهیم آن به محصولات ساخته شده در گروه مواد غیر مستقیم طبقه‌بندی می‌نمایند. به طور مثال می‌توان از نمک در پخت نان، چسب در صنایع چوبی، نخ در دوزندگی و پیچ و مهره در تولید بعضی لوازم خانگی نام برد.

ضمناً مواد مورد مصرف در نظافت کارخانه، روغن، نفت، گریس و سایر موادی که به این منظور مصرف می‌شوند چون مستقیماً در ساخت محصول به کار نمی‌روند، جزء مواد غیرمستقیم تحت عنوان ملزومات کارخانه طبقه‌بندی می‌شوند.

۳-۳- تهیه و کنترل مواد

از آنجا که درصد عمده‌ای از بهای تمام شده محصول ساخته شده را مواد اولیه آن تشکیل می‌دهد، در مؤسسات تولیدی معمولاً جهت خرید، انبارداری و حسابداری مواد دوایری مانند دایره خرید، دایره انبارها، و دایره حسابداری مواد ایجاد می‌گردد، تا بتوانند با استفاده از این امکانات، مواد اولیه مورد نیاز کارخانه را به مقدار لازم و با قیمتی مناسب تهیه نموده و در بهترین شرایط از آن نگهداری نمایند و از این طریق در هزینه‌های ناشی از افت و ضایعات و نابابی مواد صرفه‌جویی به عمل آید.

۳-۴- مدیریت واحد برای مواد

در واحدهای تولیدی کوچک، صاحب مؤسسه و یا نماینده او شخصاً خرید مواد را به عهده دارد، ولی در مؤسسات بزرگ و حتی متوسط تولیدی، باید یک دایره یا واحد مجزا برای خرید مواد به وجود آید، تا از این طریق مسئولیت خرید مواد به عهده مدیریت واحد قرار گیرد. مدیریت خرید مواد باید دارای اطلاعات کافی در مورد تولید محصول کارخانه محل خدمت خود، همچنین تجربه کافی برای اداره سازمان خرید داشته باشد. مدیریت خرید مواد، باید همواره از نرخ مواد مورد نیاز واحد تولیدی که از داخل و یا خارج از کشور تهیه می‌شود، اطلاع کافی داشته باشد. همچنین باید به قوانین تجاری و اصول حقوقی معاملات و اصول و قوانین اقتصادی آگاه باشد.

مدیریت خرید یک مؤسسه تولیدی، مسئولیتی مهم به عهده دارد و در سیستم کنترل مواد، از موقعیت حساسی برخوردار است. وی با داشتن تشکیلاتی مناسب و صحیح می‌تواند موجب صرفه‌جویی در هزینه‌های مربوط به مواد گردد.

۳-۵- دوایر کنترل کننده مواد

در واحدهای تولیدی متوسط و بزرگ به دلیل تنوع مواد مورد نیاز جهت تولید محصول، ایجاد دوایری برای

تهیه و کنترل مواد ضروری است. دواير کنترل کننده مواد عبارتند از:

۱- دایره خرید

۲- دایره بازرسی (کنترل کیفیت)

۳- دایره انبار

۴- دایره حسابداری مواد

۱-۵-۳- دایره خرید (دایره تدارکات)

وظیفه عمده دایره خرید، تهیه مواد اولیه، ملزومات، لوازم یدکی، مواد کمکی و ابزار و وسایل مورد نیاز واحد تولیدی است. در دایره خرید فهرستی از مشخصات فنی کلیه مواد مصرفی مورد نیاز واحد تولیدی تهیه می شود و در اختیار ماموران خرید قرار می گیرد، تا پس از دریافت درخواست های خرید، در انجام سفارشات دقت کافی به عمل آورند. ضمناً لیستی از اسامی و آدرس فروشندگان مواد مورد نیاز همراه با شماره فنی مواد و لیست قیمت ها و تغییرات آن تهیه می گردد، تا در موقع لزوم به سهولت در دسترس قرار گیرد.

خریدها الزماً باید در قبال وصول درخواست سفارش مواد که دارای امضاء مجاز باشد با انجام تشریفات خاص مربوط به خرید مواد صورت گیرد. تشریفات خرید عبارتند از:

- دریافت برگ درخواست خرید مواد

- صدور برگ موقت سفارش خرید، جهت فروشندگان مواد و استعلام بهای آن

- بررسی پیشنهاد های رسیده از طرف فروشندگان و انتخاب مناسب ترین آنها

- ارسال یک نسخه از سفارش خرید به فروشنده مورد نظر که به منزله قرارداد خرید بین خریدار و فروشنده می باشد.

۲-۵-۳- دایره بازرسی و کنترل کیفیت: در این دایره لازم است مواد خریداری شده، قبل از اینکه به انبار

تحويل داده شود، از نظر کمی و کیفی مورد بازرسی قرار گیرد تا اطمینان حاصل شود، که مواد رسیده مغایر با مواد درخواستی نباشد. اگر مواد خریداری شده دارای عیب و نقصی باشد و یا مطابق نمونه نباشد، از طریق دایره خرید به اطلاع فروشنده میرسد تا تصمیم لازم اتخاذ گردد.

۳-۵-۳- دایره انبار: قسمت عمده ای از منابع نقدی مؤسسات تولیدی جهت خرید و نگهداری مواد به مصرف

می رسد. لذا چنانچه از روش های مطمئن و متداول انبار داری استفاده نشود زیان های فراوانی متوجه واحد تولیدی خواهد شد، به طور مثال عدم رعایت نگهداری موجودی مواد به مقدار کافی موجب توقف تولید می گردد. در این صورت، بدون اینکه محصولی تولید شده باشد هزینه های زیادی به بار خواهد آمد و با خرید های فوری برای جلوگیری از توقف تولید نیز، هزینه های تولید افزایش خواهد یافت.

از سوی دیگر اگر مواد خریداری شده بیشتر از مقدار لازم باشد موجب رکود نقدینگی، افزایش هزینه های انبارداری و نابابی مواد خواهد شد.

روش انبارداری باید به نحوی باشد که از فاسد شدن، افت نامناسب و حیف و میل مواد جلوگیری شود و نقل و انتقال، جابه جایی، حفظ و نگهداری موجودی مواد به نحو مطلوب صورت گیرد.

محل انبار باید حتی المقدور نزدیک به محل تولید باشد تا انتقال مواد به خصوص مواد سنگین و پر حجم به واحد

تولیدی و دواير مربوط به آسانی و با کمترین هزینه انجام شود.

وظیفه نگهداری مواد وسایر موجودی‌های جنسی، همچنین مسئولیت امور انبار به عهده انباردار است. انباردار باید تجربه کافی در اعمال روش‌های انبارداری، لیاقت و کفایت اداره انبار را داشته باشد و امانت‌داری او مورد تأیید قرار گیرد.

در مؤسسات تولیدی با توجه به نحوه فعالیت، انبارها به انبار اصلی و انبارهای فرعی تقسیم می‌شوند. در واحدهای بزرگ تولیدی به دلیل حجم زیاد تولید، ساختمان انبار مرکزی (انبار اصلی) را نمی‌توان نزدیک کلیه واحدهای تولیدی احداث نمود. بر همین اساس در هر واحد تولیدی یک انبار فرعی در نظر گرفته می‌شود و انبار مرکزی در زمان‌های مناسب مواد مورد نیاز دوایر مختلف تولیدی را به انبار همان دایره تولیدی ارسال می‌نماید. پس برای اداره انبارهای فرعی، نیاز به انباردارانی است که مسئولیت اداره این انبارها را زیر نظر انباردار اصلی (مسئول امور انبارها) به عهده بگیرند.

وظایف انباردار: وظایف انباردار یا مسئول امور انبارها عبارت است از:

- تکمیل و ارسال برگ درخواست خرید مواد، ملزومات و قطعات و لوازم یدکی به دایره خرید با در نظر گرفتن تعداد یا مقدار مواد موجود در انبار (فرم شماره ۱)

فرم شماره (۱)

برگ درخواست خرید مواد					
شماره:		به: اداره خرید			
تاریخ:		دایره درخواست کننده:			
محل تحویل				علت درخواست (موارد مصرف)	
مقدار	کد	شرح	موجودی فعلی	حداکثر موجودی	حداقل موجودی
.....					
.....					
.....					
.....					
امضای انباردار:			امضای تصویب کننده:		

۲- دریافت مواد وارده به انبار و ثبت تعداد یا مقدار مواد دریافتی در کارت انبار پس از اطمینان از مطابقت آن با مشخصات در برگ سفارش خرید (فرم شماره ۲ کارتکس انبار)

۳- تکمیل اعلامیه رسید مواد (قبض انبار و تحویل آن به مسئول مربوطه، مبنی بر دریافت مواد توسط انبار فرم شماره ۳)

فرم شماره (۲)

کارتکس انبار									
شماره کارت: شرح مواد: مقدار معمولی سفارش: کد:					شماره قفسه: حداقل موجودی: حداکثر موجودی: حد تجدید سفارش: شماره ۱:				
ملاحظات	موجودی	صادر				وارد			
	مقدار	مقدار	شماره حواله انبار	تاریخ		مقدار	شماره قبض انبار	تاریخ	
				روز	ماه			روز	ماه

فرم شماره (۳)

[illegible]

۴- انباردار موظف است، مواد دریافتی را با توجه به مشخصات آنها در محل های مناسب قرار دهد و آنها را کد گذاری و طبقه بندی نماید و پس از دریافت تقاضای دوایر تولیدی، (یا دریافت حواله انبار (فرم شماره ۴)) مواد درخواستی را به دوایر درخواست کننده تحویل دهد.

فرم شماره (۴)

شماره :		اعلامیه صدور مواد		شماره :			
تاریخ :		((حواله انبار))		تاریخ :			
نام یا شماره انبار :		نام و شماره قسمت درخواست کننده : ...					
ردیف	شماره مواد	نام و مشخصات مواد	شماره سفارش کار	واحد مصرف کننده	مقدار تحویلی	نرخ	مبلغ
جمع کل							
نام و امضای انبار دار.....				نام و امضای تحویل گیرنده			
نام و امضای قیمت گذار.....							

- ۵- انباردار باید مانده کارت‌های انبار را با موجودی واقعی انبار تطبیق دهد.
 - ۶- همچنین باید گزارشی از مواد ناباب و کم مصرف تهیه و جهت اطلاع مدیران ارسال نماید.
 - ۷- ضمناً، حفظ و نگهداری مواد موجود در انبار به عهده انباردار است.
- در بعضی از مؤسسات تولیدی برگ درخواست خرید مواد، به وسیله مهندسی تولید، دواير توليدی و يا دايره تعميرات تکميل و به دايره خريد، ارسال می گردد.

۱-۳-۵-۳- عوامل مؤثر در تکمیل و ارسال برگ درخواست مواد: انباردار باید هنگام تکمیل برگ درخواست خرید مواد به عواملی مانند مصرف روزانه، مدت رسیدن سفارش به انبار، با صرفه ترین مقدار سفارش و هزینه‌های نگهداری مواد توجه داشته باشد و تمام این عوامل را در محاسبات خود دخالت دهد. ضمناً باید مواردی از قبیل، حد تجدید سفارش، حداقل و حداکثر موجودی را نیز مدنظر قرار دهد. زیرا تمام این عوامل در تعداد یا مقدار موادی که باید در انبار نگهداری شود مؤثر خواهد بود.

۲-۳-۵-۳- حد تجدید سفارش : حد تجدید سفارش عبارت از تعداد یا مقدار مواد بین حداقل و حداکثر موجودی انبار می باشد. بنابراین بلافاصله پس از رسیدن موجودی انبار به این تعداد، باید نسبت به خرید مجدد مواد اقدام لازم به عمل آید، تا اطمینان حاصل شود که مواد خریداری شده قبل از رسیدن موجودی انبار به میزان حداقل به انبار خواهد رسید.

حد تجدید سفارش مستقیماً به دو عامل شامل، حداکثر مصرف روزانه مواد و حداکثر مدت رسیدن مواد سفارش داده شده به انبار بستگی دارد و از رابطه زیر محاسبه می شود.

$$\text{حداکثر مدت وصول مواد} \times \text{حداکثر مصرف روزانه مواد} = \text{حد تجدید سفارش}$$

مثال ۱: یک واحد تولیدی برای ساخت محصول از یک نوع ماده اولیه بنام ماده الف استفاده می نماید. و حداکثر مصرف روزانه آن مقدار ۲/۹۰۰ کیلو می باشد. اگر مدت وصول مواد (از تاریخ تکمیل برگ درخواست خرید تا تاریخ رسیدن مواد به انبار) حداکثر ۱۶ روز باشد، حد تجدید سفارش به صورت زیر محاسبه می شود.

$$\text{کیلو } ۴۶,۴۰۰ = ۲,۹۰۰ \times ۱۶ = \text{حد تجدید سفارش}$$

۳-۳-۵-۳- حداقل موجودی مواد : حداقل موجودی عبارت از تعداد یا مقدار موادی است که باید همواره در انبار موجود باشد و در صورت امکان و در شرایط عادی نباید موجودی انبار از آن مقدار کمتر شود. مقدار حداقل موجودی مواد با توجه به عوامل زیر محاسبه می شود:

- مصرف روزانه مواد: مقدار مواد مصرفی مستقیماً به تعداد یا مقدار تولید بستگی دارد. بنابراین معمولاً مواد مورد نیاز دواير توليدی روزانه از انبار صادر و به قسمت‌های مختلف تولید تحویل می گردد. به خصوص در کارخانه‌هایی که محصول مشابه به صورت انبوه تولید می نمایند، این نحوه عمل متداول تر است. براین اساس مقدار مصرف روزانه به میزان تولید وابسته است، هرچه مقدار تولید افزایش یابد مقدار مواد مصرفی نیز افزایش خواهد یافت.

- مدت وصول مواد به انبار : برای برآورد مدت رسیدن مواد به انبار باید به نحوه تهیه مواد توجه شود. زیرا

مواد را به دو صورت می توان تهیه نمود، یا از طریق سفارشات داخلی و یا از طریق سفارشات خارجی. معمولاً برای تهیه مواد از داخل کشور زمان کوتاه تری نیاز است، ولی برای تهیه و خرید مواد از خارج کشور به زمان بیشتری نیاز است. زیرا تهیه مواد از خارج مستلزم تشریفات از قبیل گشایش اعتبار، حمل و نقل دریایی و زمینی و نیز ترخیص مواد از گمرک می باشد. این عملیات موجب می شود مواد خریداری شده دیرتر به کارخانه برسد. پیش بینی زمان وصول مواد به انبار از تاریخ تکمیل برگ درخواست خرید، تا تاریخ رسیدن مواد به انبار می باشد و از آنجا که مقدار مصرف روزانه و مدت رسیدن مواد به انبار در طول دوره مالی ثابت نیست، برای محاسبه حداقل موجودی مواد، متوسط مدت و متوسط مصرف ملاک محاسبه قرار می گیرد. حداقل موجودی از رابطه زیر محاسبه می شود.

(متوسط مدت وصول مواد x متوسط مصرف روزانه) - حد تجدید سفارش = حداقل موجودی مواد

چون ظرفیت تولید کارخانه های مختلف با هم برابر نیست و ازسوی دیگر میزان مصرف مواد مختلف در یک کارخانه متفاوت است، میزان حداقل موجودی مواد در واحدهای مختلف تولیدی و یا در مورد مواد مختلف نیز یکسان نیست.

مثال ۲: با در نظر گرفتن اطلاعات مثال (۱) اگر حداقل مصرف روزانه مواد مقدار ۱,۶۰۰ کیلو و حداقل زمان برای وصول مواد ۸ روز باشد. حداقل موجودی مواد به صورت زیر محاسبه می شود.

$$\text{حداقل موجودی مواد} = ۱۹,۴۰۰ - (۲,۲۵۰ \times ۱۲) = ۴۶,۴۰۰$$

$$\text{کیلو} \quad \text{متوسط مصرف مواد} = \frac{۲,۹۰۰ + ۱,۶۰۰}{۲} = ۲,۲۵۰$$

$$\text{روز} \quad \text{متوسط مدت وصول} = \frac{۱۶ + ۸}{۲} = ۱۲$$

۴-۳-۵-۳ با صرفه ترین تعداد (مقدار) سفارش:

مؤسسات تولیدی معمولاً مواد مورد نیاز را به صورت عمده خریداری می نمایند. زیرا در خریدهای عمده بهای هر واحد مواد خریداری شده کاهش می یابد. از طرف دیگر هزینه های مربوط به خرید مواد از قبیل هزینه استعلام بهاء، هزینه گشایش اعتبار در خریدهای خارجی و هزینه حمل و نقل، صرفه جویی خواهد شد. ولی خریدهای عمده موجب می شود تا هزینه نگهداری مواد (هزینه انبارداری) افزایش یابد و در بسیاری موارد خطر کاهش قیمت مواد، زیان واحد تولیدی را دربر خواهد داشت. خریدهای عمده باعث را کد ماندن نقدینگی واحد تولیدی نیز خواهد شد.

چنانچه خرید مواد به دفعات و در چند نوبت انجام شود، هزینه سفارش خرید افزایش می یابد ولی هزینه انبارداری کاهش یافته و احتمال خطر ارزان شدن مواد نیز منتفی خواهد شد.

با توجه به مطالب فوق معلوم می شود، با صرفه ترین تعداد یا مقدار سفارش عبارت است از تعداد یا مقدار موادی که حداقل هزینه های سالانه مربوط به موجودی ها را در برداشته باشد. زیرا بسیاری از هزینه های مربوط به سفارش مواد با مقدار سفارش آن مواد رابطه مستقیم دارد. به بیان دیگر بسیاری از این هزینه ها، با افزایش تعداد سفارش افزایش و با کاهش تعداد سفارش، کاهش می یابند.

باصرفه‌ترین مقدار سفارش مواد، باتوجه به هزینه سفارش، هزینه نگهداری (انبارداری) موجودی‌ها و اثر راکد ماندن نقدینگی مؤسسه به علت خریدهای عمده تعیین و محاسبه می‌گردد.

باصرفه‌ترین مقدار سفارش به راه‌های مختلف محاسبه می‌شود و یکی از راه‌های محاسبه آن استفاده از رابطه زیر است.

$$\text{هزینه هر بار سفارش} \times 2 \times \text{مقدار مصرف سالانه} = \sqrt{\frac{\text{بهای خرید هر واحد} \times \text{درصد هزینه نگهداری}}{\text{باصرفه‌ترین تعداد سفارش}}}$$

- مقدار مصرف سالانه در ابتدای هر دوره مالی با در نظر گرفتن برنامه تولید پیش‌بینی می‌شود.

- هزینه هر بار سفارش :

این هزینه به چند عامل شامل هزینه تهیه برگ‌های درخواست و سفارش خرید، هزینه‌های ثابت گشایش اعتبار، هزینه ثبت سفارش، هزینه بارگیری و تخلیه محموله‌های خریداری شده، هزینه تهیه گزارش دریافت مواد، هزینه رفع اشتباه در مقدار و کیفیت مواد وارده و یا تأخیر در تحویل مواد و نیز هزینه حسابداری مربوط به عملیات خرید مواد و پرداخت وجه آن به فروشنده بستگی دارد.

- هزینه نگهداری :

این هزینه‌ها به عواملی مانند، هزینه‌های انبارداری، حمل و نقل، بیمه، موجودی انبار، همچنین افت وزن، نشستی و نایابی موجودی‌ها بستگی دارد.

هزینه نگهداری مواد به دو طریق محاسبه می‌شود، که عبارت است از :

۱- محاسبه هزینه نگهداری هر واحد مواد در انبار.

۲- محاسبه هزینه نگهداری بر اساس درصدی از ارزش متوسط موجودی انبار

- بهای خرید یک واحد مواد عبارت است از کلیه هزینه‌های مربوط به خرید و تهیه یک واحد مواد

تعداد دفعات سفارش مقرون به صرفه: با توجه به باصرفه‌ترین مقدار سفارش که پیش از این محاسبه شد می‌توان تعداد دفعات سفارش مقرون را از رابطه زیر محاسبه کرد:

$$\text{تعداد دفعات سفارش مقرون به صرفه} = \frac{\text{مقدار مصرف سالانه}}{\text{باصرفه‌ترین مقدار سفارش}}$$

رابطه بالا نشان دهنده این مطلب است که مواد مورد نیاز دوره مالی باید طی چند سفارش خریداری شود. اینک با یک مثال توضیح بیشتری داده خواهد شد.

مثال ۳: شرکت تولید پایدار سالانه به تعداد ۲۵۶,۰۰۰ واحد مواد جهت ساخت محصول نیاز دارد. بهای خرید یک واحد از این ماده اولیه ۷۲۰ ریال می‌باشد. هزینه هر بار سفارش شامل هزینه ثبت سفارش ۴,۷۰۰ ریال، هزینه گشایش اعتبار ۳,۴۰۰ ریال هزینه تخلیه ۵,۸۰۰ ریال و سایر هزینه‌های سفارشی ۴,۱۰۰ ریال همچنین هزینه نگهداری

۵٪ می‌باشد. با صرفه‌ترین تعداد خرید و تعداد دفعات سفارش مقرون به صرفه به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$\text{کیلو } ۱۶۰۰۰ = \sqrt{\frac{۲۵۶,۰۰۰ \times ۲ \times ۱۸,۰۰۰}{\% ۵ \times ۷۲۰}} = \text{باصرفه‌ترین مقدار سفارش}$$

$$\text{دفعه } ۱۶ = \frac{۲۵۶,۰۰۰}{۱۶,۰۰۰} = \text{تعداد دفعات سفارش}$$

از آنجا که مواد اولیه مرتباً خریداری و در تولید مصرف می‌شود، با محاسبه دفعات گردش موجودی مواد، مشخص می‌شود هر ماده اولیه در طول دوره مالی چند بار جایگزین گردیده است. در واقع هرچه میزان تولید بیشتر باشد، دفعات گردش موجودی مواد نیز بیشتر خواهد بود، که این مطلب گویای فعالیت واحد تولیدی است. دفعات گردش موجودی مواد به دو عامل بستگی دارد که عبارتند از: جمع مواد مصرف شده طی دوره و متوسط موجودی مواد.

جمع مواد مصرف شده طی دوره با استفاده از حواله‌های انبار و یا گزارش مقدار مصرف که در حسابداری مواد تهیه شده به دست می‌آید. همچنین متوسط موجودی مواد عبارت از: نصف حاصل جمع موجودی مواد اول و آخر دوره می‌باشد.

$$\text{مقدار مواد مصرف شده طی دوره} \\ \text{دفعات گردش موجودی مواد} = \frac{\text{مقدار مواد مصرف شده طی دوره}}{\text{متوسط موجودی مواد}}$$

$$\text{مقدار موجودی پایان دوره} + \text{مقدار موجودی اول دوره} \\ \text{متوسط موجودی مواد} = \frac{\text{مقدار موجودی پایان دوره} + \text{مقدار موجودی اول دوره}}{۲}$$

۵-۳-۳ دوره گردش موجودی مواد: مدت زمانی که مواد وارده در انبار باقی می‌ماند را دوره گردش موجودی مواد گویند. به عبارت دیگر از تاریخ ورود مواد به انبار تا تاریخ صدور آن به تولید (یعنی مدت توقف مواد در انبار)، دوره گردش موجودی مواد خواهد بود. هر قدر مدت توقف مواد در انبار بیشتر باشد، هزینه انبار داری و زیان ناشی از رکود وجه نقد بیشتر خواهد شد. همچنین احتمال افت و ضایعات آن نیز بیشتر است. در نتیجه بهای مواد مصرف شده در تولید افزایش می‌یابد، زیرا زیان ناشی از ضایعات مواد بر مواد سالم سرشکن می‌شود و موجب افزایش بهای مواد سالم می‌گردد. از سوی دیگر افزایش هزینه نگهداری و زیان حاصل از رکود نقدینگی هم، موجب افزایش بهای موجودی مواد خواهد شد.

دوره گردش موجودی مواد از تقسیم روزهای سال (معمولاً به جای ۳۶۵ روز ۳۶۰ روز ملاک محاسبه قرار می‌گیرد) بر دفعات گردش موجودی مواد به دست می‌آید و در نتیجه دوره گردش موجودی مواد بر حسب روز محاسبه می‌شود.

$$\text{دوره گردش موجودی} \\ \text{دفعات گردش موجودی مواد} = \frac{۳۶۰}{\text{دفعات گردش موجودی مواد}}$$

باید توجه داشت، که دوره گردش موجودی کالا در مؤسسات بازرگانی و مؤسسات تولیدی نیز به همین صورت محاسبه می‌شود و تمام مطالب یاد شده در مورد موجودی کالا نیز، صدق می‌کند.

مثال ۴: شرکت تولیدی پایدار طی یک دوره مالی ۶ بار اقدام به خرید یک ماده اولیه بنام ماده (الف) نموده است. اطلاعات مربوط به مقدار مواد خریداری شده در هر نوبت و نیز مقدار موجود مواد اول و پایان دوره این شرکت به قرار زیر است:

۱- موجودی مواد اول دوره مقدار ۴,۸۰۰ کیلو و موجودی مواد پایان دوره مقدار ۲,۰۰۰ کیلو می باشد.

۲- خریدهای طی دوره عبارتند از:

خرید	$13 \times \frac{1}{18}$ مقدار	۹,۴۰۰ کیلو
خرید	$13 \times \frac{3}{5}$ مقدار	۱۲,۲۰۰ کیلو
خرید	$13 \times \frac{5}{8}$ مقدار	۱۸,۲۰۰ کیلو
خرید	$13 \times \frac{7}{11}$ مقدار	۱۶,۵۰۰ کیلو
خرید	$13 \times \frac{9}{15}$ مقدار	۱۱,۱۰۰ کیلو
خرید	$13 \times \frac{11}{25}$ مقدار	۶,۶۰۰ کیلو

ضمناً طی دوره مالی جمعاً مقدار ۲/۰۰۰ کیلو مواد به فروشنده برگشت داده شده است. مقدار مواد مصرفی، دفعات گردش موجودی مواد و دوره گردش موجودی به صورت زیر محاسبه می شود.

حل مثال ۴: ابتدا گزارش مقدار مواد مصرف شده طی دوره مورد نظر به صورت زیر تهیه می شود.

شرکت

گزارش مقدار مواد مصرف شده

برای سال مالی

مقدار موجودی مواد اول دوره	۴/۸۰۰ کیلو
اضافه می شود: مقدار مواد خریداری شده :	
۱/۱۸	۹,۴۰۰
۳/۵	۱۲,۲۰۰
۵/۸	۱۸,۲۰۰
۷/۱۱	۱۶,۵۰۰
۹/۲۵	۱۱,۱۰۰
۱۱/۲۵	۶,۶۰۰
جمع مواد خریداری شده طی دوره	۷۴,۰۰۰
کسر می شود مقدار مواد برگشتی	۲,۰۰۰
مقدار مواد خالص خرید طی دوره	۷۲,۰۰۰
مقدار موجودی مواد حاضر به مصرف	۷۶,۸۰۰
کسر می شود: مقدار موجودی پایان دوره	۲,۰۰۰
مقدار مواد مصرف شده طی دوره	۷۴,۸۰۰

پس از محاسبه مقدار مواد مصرف شده طی دوره باید به ترتیب دفعات گردش و دوره گردش موجودی مواد محاسبه گردد.

$$\text{دفعه ۲۲} = \frac{۷۴,۸۰۰}{\frac{۴۸۰۰+۲۰۰۰}{۲}} = \text{دفعات گردش موجودی مواد}$$

۳-۵-۳-۶- حد اکثر موجودی مواد: حداکثر موجودی مواد عبارت از: مقدار موادی است که در شرایط عادی نباید موجودی انبار از آن بیشتر شود. زیرا در این صورت به علت ناباب شدن و تغییر مشخصات فنی بعضی از مواد، همچنین راکد ماندن سرمایه به کار رفته در خرید مواد، زیانها و خسارت هایی متوجه مؤسسه خواهد شد. برای محاسبه حداکثر موجودی مواد باید مواردی مانند، سرعت مصرف مواد، گنجایش و ظرفیت انبار، مدت زمان دریافت سفارش جدید، هزینه های نگهداری مواد و با صرفه ترین مقدار سفارش نیز در نظر گرفته شود. حداکثر موجودی مواد از رابطه زیر محاسبه می شود.

$$\text{حداقل مدت وصول مواد} \times \text{حداقل مصرف روزانه} - \text{با صرفه ترین مقدار سفارش} + \text{حد تجدید سفارش} = \text{حداکثر موجودی مواد}$$

مثال: اطلاعات مربوط به مواد مصرفی شرکت تولیدی پایدار که قبلاً قسمتی از آنها در صفحات قبل محاسبه شده عبارت است از:

۱- حداکثر مصرف روزانه ۲,۹۰۰ کیلو و حداقل مصرف روزانه ۱,۶۰۰ کیلومی باشد.

۲- مدت دریافت مواد حداقل ۸ روز و حداکثر ۱۶ روز می باشد.

۳- با صرفه ترین مقدار سفارش ۱۶,۰۰۰ کیلو مواد خواهد بود.

۴- حد تجدید سفارش مقدار ۴۶,۴۰۰ کیلو می باشد.

۵- حداکثر موجودی مواد به صورت زیر محاسبه می شود.

$$\text{کیلو } ۴۹,۶۰۰ = (۱,۶۰۰ \times ۸) - ۱۶,۰۰۰ + ۴۶,۴۰۰ = \text{حداکثر موجودی مواد}$$

همان طور که مشاهده می شود، حداکثر موجودی مواد مقدار ۴۹,۶۰۰ کیلو و حداقل موجودی مواد مقدار ۱۹,۴۰۰ کیلو می باشد. حد تجدید سفارش مقداری بین حداقل و حداکثر موجودی یعنی مقدار ۴۶,۴۰۰ کیلو محاسبه شده است. بنابراین بلافاصله بعد از اینکه مقدار موجودی مواد به میزان حد تجدید سفارش رسید، باید درخواست خرید مجدد به عمل آید. البته اگر واحد تولیدی تمایل به مصرف آن ماده اولیه را در آینده نداشته باشد، نیازی به سفارش جدید نسبت به آن مواد نخواهد بود. اینک با ارائه یک مثال و حل آن به توضیح بیشتری پردازیم.

مثال: شرکت تولیدی اترک برای ساخت محصولات خود از ماده اولیه (ب) استفاده می نماید. اطلاعات مربوط به این مواد طی یک دوره مالی به قرار زیر است:

۱- مصرف روزانه مواد در کارخانه حداقل ۵۰ کیلو و حداکثر ۸۰۰ کیلو می باشد.

۲- مدت رسیدن مواد به انبار حداقل ۱۰ روز و حداکثر ۱۸ روز است.

۳- هزینه نگهداری مواد با نرخ ۴٪ می باشد.

۴- مقدار موجودی مواد در اول دوره مالی ۵۰,۰۰۰ کیلو و در پایان دوره مالی ۳۰,۰۰۰ کیلو می باشد.

۵- مقدار مواد مصرف شده طی دوره مالی ۱,۸۰۰,۰۰۰ کیلو می باشد.

۶- هزینه هربار سفارش مبلغ ۴,۰۰۰ ریال است.

۷- مقدار موادی که در سال مورد نیاز است ۱,۶۰۰,۰۰۰ کیلو می باشد.

۸- ماده (ب) در طول دوره مالی با نرخ کیلویی ۸۰۰ ریال خریداری می شود.

باتوجه به این اطلاعات : حد تجدید سفارش، حداقل موجودی، دوره گردش موجودی، دفعات گردش موجودی، با صرفه ترین مقدار سفارش و حداکثر موجودی ماده (ب) به صورت زیر محاسبه می شود.

حل مثال بالا:

$$\text{حد تجدید سفارش} = ۸۰۰ \times ۱۸ = ۱۴,۴۰۰$$

$$\text{کیلو} = ۸,۴۵۰ = ۱۴,۴۰۰ - \left(\frac{۵۰+۸۰۰}{۲} \times \frac{۱۰+۱۸}{۲} \right)$$

$$\text{کیلو} = ۸,۴۵۰ = ۱۴,۴۰۰ - (۴۲۵ \times ۱۴)$$

$$\text{دفعه} = ۴۵ = \frac{۱,۸۰۰,۰۰۰}{\frac{۵۰,۰۰۰ - ۳۰,۰۰۰}{۲}} = \frac{۱,۸۰۰,۰۰۰}{۴۰,۰۰۰}$$

$$\text{روز} = ۸ = \frac{۳۶۰}{۴۵} \text{ دوره گردش موجودی مواد}$$

$$\text{کیلو} = ۲۰,۰۰۰ = \sqrt{\frac{۱,۶۰۰,۰۰۰ \times ۲ \times ۴,۰۰۰}{۴ \times ۸۰۰}}$$

$$\text{کیلو} = ۳۳,۹۰۰ = ۱۴,۴۰۰ + ۲۰,۰۰۰ - (۵۰ \times ۱۰) \text{ حداکثر موجودی مواد}$$

همانگونه که در محاسبات مشخص شده، حد تجدید سفارش مقدار ۱۴,۴۰۰ کیلو مواد می باشد، که رقمی بین حداقل ۸,۴۵۰ کیلو و حداکثر ۳۳,۹۰۰ کیلو خواهد بود.

۷-۳-۵-۳ کسری و اضافه موجودی انبار:

در انبار برای هر ماده اولیه یک کارت تحت عنوان کارت انبار نگهداری می شود. کلیه مواد وارده به انبار به لحاظ تعداد، مقدار، اندازه و ... درستون وارده کارت انبار ثبت می شود و کلیه مواد صادره از انبار نیز در قسمت صادره کارت ثبت می گردد. بنابراین قسمت موجودی کارت انبار همواره نشان دهنده مقدار موجودی هر ماده اولیه در انبار می باشد.

معمولاً در پایان هر ماه از بعضی قسمت های انبار و در پایان دوره مالی حتماً از تمام قسمت های انبار، شمارش عینی یا موجودی برداری به عمل می آید. این عمل را انبار گردانی می نامند. بنابراین کسری و اضافه موجودی انبار عبارت است از: اختلاف بین موجودی واقعی انبار (اطلاعات به دست آمده از انبار گردانی) با اسناد و مدارک موجود شامل (کارت انبار و کارت حساب انبار در یک تاریخ معین).

بنابراین، اگر موجودی واقعی مواد بیشتر از مانده کارت مواد باشد، اضافه موجودی انبار و اگر موجودی واقعی کمتر از مانده کارت مواد باشد، کسری موجودی خواهیم داشت.

علل کسری یا اضافه موجودی انبار متعدد است که بعضی از آنها عبارتند از:

- ۱- اشتباه در ثبت تعداد یا مقدار مواد وارده به انبار یا صادره از انبار در کارت انبار.
 - ۲- اشتباه در ثبت بعضی از قبض‌ها و یا بعضی از حواله‌های انبار به لحاظ تعداد یا مقدار در کارت مواد و یا از قلم افتادن ثبت قبض یا حواله انبار در کارت انبار.
 - ۳- ثبت نشدن بعضی از حواله‌های انبار به علت نرسیدن حواله به دایره حسابداری مواد، در کارت حساب انبار.
 - ۴- کسری انبار به علت تبخیر و یا شکستگی مواد.
 - ۵- تقسیم بعضی از قطعات بزرگ به قطعات کوچک.
 - ۶- ضایع شدن و در نتیجه از بین رفتن بعضی از مواد در انبار.
 - ۷- جذب رطوبت که موجب افزایش وزن بعضی از مواد موجود در انبار خواهد شد.
 - ۸- اشتباه در شمارش موجودی انبار زمان انبارگردانی.
 - ۹- سوء استفاده و سرقت مواد از انبار.
- پس از تطبیق موجودی واقعی انبار با کارت‌های انبار دو حالت ممکن است وجود داشته باشد، که عبارتند از:
- کسری موجودی و یا اضافه موجودی انبار.
- اگر کسری یا اضافه موجودی انبار رقم قابل ملاحظه‌ای نباشد، در پایان دوره مالی کارت‌های انبار بطوری اصلاح می‌شود که مانده کارت‌های انبار با موجودی واقعی برابر گردد.
- چنانچه کسری یا اضافه موجودی انبار از نظر مقداری رقم قابل توجهی باشد، باید ابتدا علل این کسری یا اضافه موجودی کاملاً بررسی شود، سپس با اصلاح کارت‌های انبار و تطبیق مانده آنها با موجودی واقعی انبار، ثبت‌های مربوطه به اصلاح حساب موجودی مواد در دفاتر انجام شود.
- اگر موجودی انبار کسری داشته باشد، معادل مبلغ کسری، حساب کسر یا اضافه موجودی انبار بدهکار و در مقابل کنترل موجودی مواد به همان مبلغ بستانکار می‌گردد.

×××

کسر یا اضافه موجودی انبار

×××

کنترل موجودی مواد

ثبت کسری موجودی انبار

چنانچه اضافه موجودی انبار وجود داشته باشد، معادل مبلغ اضافه موجودی مواد حساب کنترل موجودی مواد بدهکار شده در مقابل حساب کسر یا اضافه موجودی انبار به همان مبلغ بستانکار می‌گردد.

××

کنترل موجودی مواد

××

کسر یا اضافه موجودی انبار

ثبت اضافه موجودی انبار

در واقع اصلاح مانده کارت‌های انبار به این منظور است که، مانده کارت‌های انبار با موجودی واقعی مواد در انبار برابر شود.

در پایان دوره مالی باید حساب کسر یا اضافه موجودی مواد بسته شود. به این منظور روش‌های مختلفی وجود دارد. یکی از روش‌های بستن حساب کسر یا اضافه موجودی مواد، انتقال مانده این حساب به خلاصه حساب سود و زیان می‌باشد.

چنانچه حساب کسر یا اضافه موجودی انباردارای مانده بدهکار باشد، برای بستن آن باید حساب خلاصه سود و زیان را بدهکار و درمقابل حساب کسر یا اضافه موجودی انبار را بستانکار نمود.

×× خلاصه حساب سود و زیان

××

کسر یا اضافه موجودی انبار
ثبت بستن حساب کسر یا اضافه موجودی انبار

اگر حساب کسر یا اضافه موجودی انباردارای مانده بستانکار باشد، برای بستن آن، حساب کسر یا اضافه موجودی انبار بدهکار درمقابل خلاصه حساب سود و زیان بستانکار می گردد.

۴-۵-۳- دایره حسابداری مواد: در واحدهای تولیدی بزرگ و متوسط معمولاً دایره حسابداری مستقلی تحت عنوان دایره حسابداری مواد در نظر گرفته می شود. در این دایره کارت هایی به نام کارت حساب انبار یا کارت حساب مواد برای هر ماده اولیه بطور جداگانه نگهداری می شود. در دایره حسابداری مواد کلیه مواد وارده به انبار به لحاظ مقدار و مبلغ با استفاده از اعلامیه های رسید مواد، در قسمت وارده کارت حساب مواد، ثبت می شود. همچنین کلیه مواد صادره از انبار با توجه به حواله های انبار و با استفاده از یک روش متداول ارزیابی قیمت گذاری شده، سپس در قسمت صادره کارت حساب مواد ثبت می گردد و نتیجه طی خلاصه گزارش مواد مصرفی به دایره حسابداری صنعتی جهت محاسبه بهای تمام شده محصول ارسال می گردد. (کارت حساب مواد در فرم شماره ۵ ارائه گردیده است.)

فرم شماره ۵ کارت حساب مواد

روش ارزیابی.....

شرح مواد حداکثر موجودی حد تجدید سفارش شماره صفحه دفتر (یا کارت) ... کد حداقل موجودی تعداد سفارش با صرفه محل کالا در انبار											
تاریخ		وارد				صادر				موجودی	
روز	ماه	شماره قبض انبار	مقدار	نرخ	مبلغ	شماره حواله انبار	مقدار		نرخ	مبلغ	
							کل	جزء		کل	جزء

۱-۴-۵-۳- محاسبه بهای تمام شده مواد و ثبت های مربوط به آن : کلیه عوامل هزینه باید براساس بهای تمام

شده در حساب ها منظور شوند (اصل بهای تمام شده)، بنابراین با مواد نیز باید به همین صورت عمل شود.

بهای تمام شده مواد علاوه بر مبلغ خرید، شامل اقلامی مانند، هزینه حمل خرید و تمام هزینه هایی است که از زمان تهیه و تحویل مواد تا زمان تحویل مواد به انبار به آن تعلق می گیرد.

بعضی از این هزینه ها عبارتند از: هزینه حمل و نقل، هزینه بارگیری و تخلیه، هزینه بیمه، هزینه ثبت سفارش و گشایش اعتبار، هزینه استعلام بها، هزینه گمرکی و سود بازرگانی، هزینه بازرسی و کنترل کیفی و...

۲-۴-۵-۳ ثبت های مربوط به مواد خریداری شده : برای ثبت بهای تمام شده مواد خریداری شده دو روش

مورد استفاده قرار می گیرد، که عبارتند از:

الف) چنانچه زمان ثبت خرید مواد مبلغ واقعی هزینه های مربوط به خرید (شامل کلیه هزینه ها از زمان خرید تا زمان ورود مواد به انبار) مشخص باشد، ابتدا هزینه های انجام شده به بهای خرید اضافه می گردد تا بهای تمام شده مواد خریداری شده به دست آید. سپس ثبت مربوط به مواد خریداری شده به بهای تمام شده، به صورت زیر انجام می شود:

××××

کنترل موجودی مواد

××××

صندوق، بانک - اسناد پرداختنی یا حساب های پرداختنی

ثبت خرید مقدار..... کیلو مواد به نرخ..... به طور.....

ب) چون در بسیاری از صنایع و در بیشتر خریدها، هزینه های مربوط به خرید به صورت واقعی تا زمان تحویل مواد به انبار مشخص نمی شود، معمولاً در ابتدای دوره مالی با توجه به تجربیات سالهای قبل و با در نظر گرفتن تغییرات احتمالی در نرخ های عوامل هزینه مربوط به خرید مواد، یک نرخ برای کلیه هزینه های مربوط به تهیه و تحویل مواد برآورد و محاسبه می گردد. که به آن، نرخ پیش بینی هزینه های تحویل مواد گفته می شود. برای برآورد و محاسبه این نرخ، باید عوامل متعددی در نظر گرفته شود. زیرا این نرخ در طول دوره مالی ملاک محاسبه هزینه های مربوط به خرید مواد و در نتیجه محاسبه بهای تمام شده مواد خریداری شده قرار می گیرد. این نرخ از ابتدا تا پایان دوره مالی، جهت محاسبه هزینه های مربوط به خرید مواد، مورد استفاده قرار می گیرد. براین اساس، هر بار که مواد خریداری می شود، پس از کسر تخفیفات خرید، هزینه های تهیه و تحویل مواد با بکارگیری نرخ محاسبه شده به بهای خرید خالص اضافه می گردد. در نتیجه مواد وارده به انبار شامل کلیه هزینه های مربوط به خرید، تا زمان تحویل خواهد شد (اصل بهای تمام شده).

با توجه به مطالب فوق از ابتدای دوره مالی در دفتر کل، حسابی با سرفصل «حساب پیش بینی هزینه های تهیه و تحویل مواد» افتتاح می گردد، کلیه هزینه های برآورد شده برای تهیه و تحویل مواد با نرخ از پیش تعیین شده به بستانکار این حساب منظور می شود. بنابراین پس از هر بار خرید، به ازاء مبلغ خرید و هزینه های پیش بینی شده مربوط به آن حساب کنترل موجودی مواد بدهکار شده در مقابل یکی از حساب های صندوق، بانک، حساب های پرداختنی و یا حساب اسناد پرداختنی، معادل مبلغ واقعی خرید بستانکار و حساب پیش بینی هزینه های تهیه مواد نیز معادل هزینه های پیش بینی شده مربوط به خرید بستانکار می گردد.

کنترل موجودی مواد
 ×××××
 صندوق، بانک، اسناد پرداختنی
 ×××××
 ×
 پیش بینی هزینه های تهیه مواد
 ثبت مواد خریداری شده طبق قبض انبار شماره به طور

در پایان دوره مالی با مشخص شدن و دریافت اسناد مربوط به هزینه های واقعی انجام شده طی دوره که به تهیه و تحویل مواد اولیه مربوط می شود، حسابی با سرفصل هزینه تهیه مواد در دفتر کل و حساب هر یک از هزینه ها در دفتر معین هزینه ها به طور جداگانه بدهکار شده، در مقابل حساب هایی مانند صندوق، بانک، حساب های پرداختنی و یا حساب اسناد پرداختنی بستانکار می گردد.

دفتر کل	دفتر معین	
بس	بد	
×××××		کنترل هزینه تهیه مواد
	××	هزینه حمل خرید
	×	هزینه بارگیری و تخلیه
	×	هزینه حقوق گمرکی
	××	هزینه بیمه

×××××
 بانک/ حساب های پرداختنی / اسناد پرداختنی
 ثبت هزینه های واقعی تهیه مواد اولیه
 در پایان دوره مالی باید حساب کنترل هزینه تهیه مواد و حساب پیش بینی هزینه تهیه مواد بسته شوند. به این صورت که، حساب پیش بینی هزینه تهیه مواد که دارای مانده بستانکار است، بدهکار شده و حساب کنترل هزینه تهیه مواد که دارای مانده بدهکار است، بستانکار گردد و هر دو حساب بسته می شوند.
 اگر اختلافی بین مانده این دو حساب وجود داشته باشد، به حساب تعدیل هزینه های تهیه مواد بدهکار یا بستانکار می شود.

×××××
 حالت اول: پیش بینی هزینه تهیه مواد
 ×××××
 کنترل هزینه تهیه مواد
 ×
 تعدیل هزینه های تهیه مواد
 ثبت بستن حساب های پیش بینی و کنترل (هزینه های مواد هزینه های پیش بینی شده بیشتر از هزینه های واقعی است).

حالت دوم:

حساب پیش بینی هزینه تهیه مواد ×××
 تعدیل هزینه تهیه مواد ××
 کنترل هزینه تهیه مواد ××

ثبت بستن حساب های پیش بینی و کنترل هزینه های مواد (هزینه پیش بینی کمتر از هزینه واقعی است)

در پایان دوره مالی مانده حساب تعدیل هزینه‌های تهیه مواد معرف کسر یا اضافه هزینه پیش بینی شده و هزینه‌های واقعی مربوط به تهیه و تحویل مواد می باشد. این مانده باید در پایان دوره متناسب با مانده موجودی‌های پایان دوره و بهای تمام شده کالای فروش رفته بین این دو حساب سرشکن گردد که به این ترتیب حساب تعدیل هزینه‌های تهیه مواد نیز بسته خواهد شد.

اکنون با یک مثال به توضیح بیشتری پردازیم:

مثال:

شرکت تولیدی پایدار در دوره مالی جاری اقدام به خرید ماده اولیه نوع (الف) نمود این خریدها عبارتند از:

۲/۵ × ۱۳ خرید ۱۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال مواد به طور نقد

۴/۱۸ × ۱۳ خرید ۱۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال مواد به طور نسیه

۷/۲۵ × ۱۳ خرید ۱۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال مواد با صدور سفته ۵ ماهه بدون بهره

۹/۲۶ × ۱۳ خرید ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال مواد با صدور چک

۱۱/۲۸ × ۱۳ خرید ۱۷,۰۰۰,۰۰۰ ریال مواد به طور نسیه

نرخ هزینه‌های تهیه و تحویل مواد در دوره مالی جاری معادل ۶٪ برآورد شده است و هزینه‌های انجام شده واقعی طی دوره عبارتند از:

هزینه حمل خرید ۹۲۵,۰۰۰ ریال هزینه گمرکی و سود بازرگانی ۲,۲۰۰,۰۰۰ ریال

هزینه‌های دایره خرید ۲۷۵,۰۰۰ ریال هزینه‌های انبار داری و تخلیه بار ۲۹۰,۰۰۰ ریال

هزینه بیمه ۳۹۰,۰۰۰ ریال هزینه بازرسی و کنترل کیفی ۴۲۰,۰۰۰ ریال

حل مثال: ابتدا کلیه خریدها با احتساب هزینه‌های پیش بینی شده برای تهیه و تحویل مواد ثبت می گردد.

۱- ۲/۵ کنترل موجودی مواد ۱۴,۸۴۰,۰۰۰

صندوق ۱۴,۰۰۰,۰۰۰

پیش‌بینی هزینه‌های تهیه مواد ۸۴۰,۰۰۰

ثبت مواد خریداری شده به صورت نقد

هزینه‌های پیش‌بینی شده $۱۴,۰۰۰,۰۰۰ \times ۶\% = ۸۴۰,۰۰۰$

بهای خرید ۲/۵ $۱۴,۰۰۰,۰۰۰ + ۸۴۰,۰۰۰ = ۱۴,۸۴۰,۰۰۰$

۲- ۴/۱۸ کنترل موجودی مواد ۱۹,۰۸۰,۰۰۰

پرداختی ۱۸,۰۰۰,۰۰۰

پیش‌بینی هزینه‌های تهیه مواد ۱,۰۸۰,۰۰۰

ثبت خرید مواد به صورت نسیه

هزینه‌های پیش‌بینی شده $۱۸,۰۰۰,۰۰۰ \times ۶\% = ۱,۰۸۰,۰۰۰$

بهای مواد ۴/۱۸ $۱۸,۰۰۰,۰۰۰ + ۱,۰۸۰,۰۰۰ = ۱۹,۰۸۰,۰۰۰$

12, 72, ...

۱۲,۰۰۰,۰۰۰

۷۲،...

$$12, \dots, \dots \times \%6 = 72, \dots$$

هزینه‌های پیش‌بینی شده

$$72, \dots + 12, \dots, \dots = 12, 72, \dots$$

بهای مواد ۷/۲۵

२१, २००, ०००

۲۰، ، ، ، ، ، ،

1,200,000

ثبت خرید مواد به صورت نقد یا صدور چک

$$2, \dots, \dots \times \%6 = 1, 2, \dots$$
$$20, \dots, \dots + 1, 20, \dots, \dots = 21, 20, \dots, \dots$$

18, 20, ...

17, ...,

1, 2, ...

$$17, \dots, \dots \times \%6 = 1, 2, \dots$$
$$17, \dots, \dots + 1, 2, \dots = 18, 2, \dots$$

بهای موادی ۱۱/۲۸

بیش بینی هزینه‌های تهیه مواد

کنترل موجودی مواد

در طول دوره مالی کلیه هزینه‌های واقعی انجام شده برای تهیه و تحصیل مواد، در دفتر کل به حساب کنترل هزینه‌های تهیه مواد بدهکار می‌شود و در مقابل حساب‌های مانند صندوق، بانک، حساب‌های پرداختنی و یا حساب اسناد پرداختنی بستانکار می‌گردد. در دفتر معین هزینه نیز برای هر یک از هزینه‌های تهیه و تحصیل مواد، حسابی جداگانه در نظر گرفته می‌شود و این هزینه‌ها به حساب‌های مربوط بدهکار می‌گردند.

دفتر کل		دفتر معین	
بستانکار	بدهکار		
	۴,۵۰۰,۰۰۰		۶- کنترل هزینه‌های تهیه مواد
		۹۲۵,۰۰۰	هزینه حمل خرید
		۲۷۵,۰۰۰	هزینه‌های دایره خرید
		۳۹۰,۰۰۰	هزینه بیمه
		۲,۲۰۰,۰۰۰	هزینه‌های گمرکی و سود بازرگانی
		۲۹۰,۰۰۰	هزینه‌های تخلیه بار و انبار داری
		۴۲۰,۰۰۰	هزینه بازرسی و کنترل کیفی
۴,۵۰۰,۰۰۰			حساب‌های پرداختی
			ثبت هزینه‌های واقعی انجام شده مربوط به تهیه و تحصیل مواد

کنترل هزینه‌های تهیه مواد

۴,۵۰۰,۰۰۰	(۷)	۴,۵۰۰,۰۰۰	(۶)
-----------	-----	-----------	-----

در پایان دوره مالی، حساب کنترل هزینه‌های تهیه مواد و حساب پیش بینی هزینه‌های تهیه مواد بسته می‌شوند، که ثبت مربوط به آن به قرار زیر است.

۴,۸۶۰,۰۰۰	۷- پیش بینی هزینه‌های تهیه مواد
۴,۵۰۰,۰۰۰	کنترل هزینه‌های تهیه مواد
۳۶۰,۰۰۰	تعدیل هزینه‌های تهیه مواد

ثبت بستن حساب‌های کنترل هزینه تهیه مواد و پیش‌بینی هزینه تهیه مواد

تعدیل هزینه‌های تهیه مواد	
۳۶۰,۰۰۰	(۷)

در پایان دوره مالی، مانده حساب تعدیل هزینه‌های تهیه مواد به نسبت، بین مانده حساب موجودی‌های پایان دوره و

بهای تمام شده کالای فروش رفته سرشکن می گردد و بدین صورت حساب تعدیل هزینه های تهیه مواد نیز بسته می شود.

۳-۴-۵-۳ ثبت صدور مواد به تولید: انباردار موظف است مواد موجود در انبار را با دریافت برگ درخواست مواد (حواله انبار) که به وسیله قسمت ها و دوایر مختلف تولید تکمیل شده باشد به همان قسمت یا دایره تحویل نماید. یک نسخه از برگ درخواست مواد که بوسیله انبار دار امضاء شده و نشان دهنده تعداد یا مقدار مواد صادره به تولید است به قسمت حسابداری مواد ارسال می شود. به این صورت که به ازای مواد مستقیم صادره به تولید، حساب کنترل کالای در جریان ساخت بدهکار و حساب کنترل موجودی مواد بستانکار می شود.

کنترل کالای در جریان ساخت
کنترل موجودی مواد
ثبت صدور مواد مستقیم به تولید

البته اگر مواد غیر مستقیم به تولید صادر شود، معادل بهای آن، حساب کنترل سربار ساخت بدهکار و حساب کنترل موجودی مواد بستانکار می گردد.

کنترل سربار ساخت
کنترل موجودی مواد
ثبت صدور مواد غیر مستقیم به تولید

در بسیاری از واحدهای تولیدی برای ثبت مواد مستقیم و مواد غیر مستقیم (شامل خرید مواد و صدور مواد به تولید) دو حساب جداگانه، یکی برای مواد مستقیم و دیگری برای مواد غیر مستقیم در دفتر کل نگهداری می شود.

۳-۴-۵-۴ برگشت مواد: قسمتی از مواد خریداری شده و یا مواد صادره به تولید ممکن است به دلایل مختلف برگشت داده شود و یا اصطلاحاً مرجوع گردد، در نتیجه می توان گفت، برگشت مواد به دو صورت وجود دارد، برگشت تمام یا قسمتی از مواد خریداری شده به فروشنده یا برگشت تمام یا قسمتی از مواد صادره به انبار. البته هر کدام از این برگشتی ها دلایل خاص خود را دارا است.

الف) مواد برگشتی به فروشنده:

بسیار اتفاق می افتد که تمام یا قسمتی از مواد خریداری شده بوسیله خریدار به فروشنده برگشت داده می شود، مهم ترین دلیل های مربوط به قرار زیر است:

- ۱- معیوب بودن مواد خریداری شده (دریافت شده)
 - ۲- ممکن است مواد خریداری شده با مواد سفارش داده شده مطابقت نداشته باشد.
 - ۳- خلف وعده فروشنده در مورد تحویل به موقع مواد.
 - ۴- اختلاف خریدار و فروشنده در مورد قیمت مواد و یا مدت پرداخت بهای آن.
- لازم به یادآوری است که در این مورد دلایل دیگری را هم می توان ارائه نمود.

ثبت روزنامه مواد برگشتی به فروشنده

از آنجا که در طول دوره مالی، مواد مشابه با نرخ‌های مختلف خریداری می‌شود، در روش‌های ارزیابی مختلف باید مواد برگشتی به فروشنده به طور جداگانه بررسی و قیمت گذاری شود. به عبارت دیگر با مواد برگشتی به فروشنده در هر یک از روش‌های ارزیابی باید مطابق روش عمل شود.

بهای تمام شده مواد برگشت داده شده: چنانچه اختلافی بین مبلغ دریافتی از فروشنده بابت مواد برگشتی با مبلغی که مطابق روش از حساب کنترل موجودی وجود داشته باشد، اختلاف به حسابی با سرفصل حساب اصلاح مواد یا اصلاح حساب مواد بدهکار یا بستانکار می‌شود. ضمناً مبلغی که قرار است بابت مواد برگشتی به فروشنده از او دریافت شود، به نحوه خرید مواد بستگی دارد. به عنوان مثال اگر مواد به صورت نسیه خریداری شده باشد، مبلغ مواد برگشتی به فروشنده از بدهی خریدار کسر می‌گردد.

ثبت مواد برگشتی به فروشنده با این فرض که خرید به صورت نقد انجام شده باشد به قرار زیر است:

صندوق	xx
اصلاح مواد	x
کنترل موجودی مواد	xxx
ثبت مواد برگشتی به فروشنده و وصول وجه آن	

اصلاح حساب مواد به جهت اینکه مبلغ دریافتی از فروشنده کمتر از مبلغی بوده که مطابق روش ارزیابی از حساب کنترل موجودی مواد کسر گردیده بدهکار شده است. اگر مبلغ دریافتی یا مبلغ قابل دریافت از فروشنده بیش از مبلغی باشد که از حساب کنترل موجودی مواد کسر می‌گردد، اصلاح حساب مواد معادل اختلاف موجودی بستانکار خواهد شد. ضمناً برای بستن حساب اصلاح مواد که حسابی موقتی است، در پایان دوره مالی مانده این حساب بین مانده حساب‌های موجودی‌های پایان دوره و بهای تمام شده کالای فروش رفته سرشکن می‌گردد. موجودی‌های پایان دوره در یک مؤسسه تولیدی عبارتند از: موجودی مواد، موجودی کالای در جریان ساخت و موجودی کالای ساخته شده.

اکنون این سؤال پیش می‌آید که اگر مواد خریداری شده قبل از تحویل به انبار مورد بازرسی و کنترل قرار می‌گیرد به چه علت پس از تحویل به انبار نیز ممکن است به فروشنده برگشت داده شود؟ معمولاً در واحدهای تولیدی متوسط و بزرگ مقدار یا تعداد مواد خریداری شده در هر بار خرید زیاد است. لذا امکان بازرسی تمام مواد خریداری شده وجود ندارد، در این صورت از مواد به صورت نمونه بازرسی به عمل می‌آید. با این فرض که در قرارداد خرید مواد که هنگام خرید بین خریدار و فروشنده منعقد شده معمولاً این موضوع درج می‌گردد که امکان برگشت مواد به فروشنده حتی پس از تحویل آن به انبار وجود داشته باشد. درواقع یکی از شرایط مناسب فروش که خریدار را تشویق به انتخاب آن فروشنده می‌نماید، برقراری شرایط مناسب جهت برگشت مواد می‌باشد. مواد برگشتی به فروشنده، موجودی انبار را کاهش می‌دهد، ولی معمولاً حسابداری مواد آن را در ستون وارده کارت حساب مواد با علامتی مشخص یا به رنگ قرمز ثبت می‌نماید و در ستون موجودی، تعداد و مبلغ مواد برگشتی به فروشنده از تعداد و مبلغ موجودی کسر می‌شود.

ب) برگشت مواد به انبار:

در بسیاری از موارد ممکن است تمام یا قسمتی از مواد صادره به تولید مجدداً به انبار برگشت داده شود. بعضی از دلایل برگشت مواد به انبار عبارت است از:

۱- موادی که از طرف دوایر تولیدی درخواست شده، بیش از مواد مورد نیاز باشد، در این صورت مواد اضافی به انبار برگشت داده می شود. حتی اگر مواد به صورت مستقیم به تولید صادر شده باشد (بدون اینکه تحویل انبار شده باشد، مستقیماً پس از خرید وارد خط تولید شود) باز هم مواد اضافه بر نیاز، به انبار برگشت داده می شود.

تذکره: اگر مواد خاصی برای ساخت محصولی معین خریداری شود. معمولاً این مواد بدون اینکه به صورت فیزیکی تحویل انبار شود، به تولید صادر می گردد. با صدور قبض انبار و حواله انبار به طور هم زمان، فرض بر این است که مواد به انبار تحویل داده شده و از انبار صادر گردیده است. براساس این فرض، مواد برگشتی به انبار تحویل داده می شود.

۲- موادی که به تولید صادر شده با مواد درخواستی به وسیله دوایر تولیدی مطابقت نداشته باشد.

۳- ممکن است مقداری مواد برای ساخت یک سفارش، به تولید صادر شده باشد، در صورتی که سفارش دهنده از سفارش خود صرف نظر نماید، مواد به انبار برگشت داده می شود.

۴- احتمال اینکه درخواست کننده مواد در مورد کد و یا شماره مواد اشتباه کرده باشد وجود دارد که در این صورت نیز مواد صادره به انبار برگشت داده می شود.

ثبت مواد برگشتی به انبار

موادی که از تولید به انبار برگشت داده می شود، با همان نرخ که به تولید صادر شده بود، در دفاتر ثبت می شود. به عبارت دیگر، مواد برگشتی به انبار به منزله مواد وارده به انبار خواهد بود و موجب افزایش موجودی مواد خواهد شد. ولی از آنجا که ممکن است مواد برگشتی به انبار با مواد خریداری شده طی دوره اشتباه شود، حسابداران معمولاً مقدار و مبلغ مواد برگشتی به انبار را، در ستون صادره کارت حساب مواد با علامتی مشخص ثبت و مقدار و مبلغ آن را به مقدار و مبلغ موجودی اضافه می نمایند.

ثبت مواد برگشتی به انبار به این صورت است که، معادل مبلغ مواد مستقیم برگشتی، حساب کنترل موجودی مواد بدهکار و به همان مبلغ، حساب کنترل کالای در جریان ساخت بستانکار می گردد.

xxx

کنترل موجودی مواد

xxx

کنترل کالای در جریان ساخت

ثبت مواد مستقیم برگشتی به انبار

به ازای مواد غیرمستقیم برگشتی به انبار، حساب کنترل موجودی مواد بدهکار و حساب کنترل سربار ساخت بستانکار می شود.

x

کنترل موجودی مواد

x

کنترل سربار ساخت

ثبت مواد غیر مستقیم برگشتی به انبار

۳-۶- روش‌های ارزیابی موجودی مواد

معمولاً طی یک دوره مالی به علل مختلف، مواد مشابه با نرخ‌های متفاوت خریداری می‌شوند و محصولات بامواد ساخت می‌شوند که اگرچه مشابه می‌باشند به لحاظ نرخ خرید متفاوتند.

در این صورت با صدور هر حواله انبار تعداد یا مقداری مواد به تولید صادر می‌شود باید مشخص باشد که مواد صادره از کدام محموله و با چه نرخ‌هایی بوده است، سپس می‌توان بهای تمام شده مواد صادره به تولید را محاسبه نمود. از آنجا که مواد اولیه معمولاً مهم‌ترین عامل تشکیل دهنده بهای تمام شده محصول ساخته شده می‌باشد و نرخ مواد در طول دوره مالی ثابت نیست، برای محاسبه بهای تمام شده محصولات که در یک دوره مالی ساخته می‌شوند، ابتدا باید بهای تمام شده مواد که در ساخت محصول به کار رفته‌اند محاسبه شده به تولید منظور گردد. بهای تمام شده مواد صادره به تولید به حساب کنترل کالای در جریان ساخت بدهکار و به حساب کنترل موجودی مواد بستانکاری گردد.

در ضمن، موجودی مواد که در پایان دوره در انبار باقی می‌ماند، از جمله اقلام دارایی جاری مؤسسه تولیدی است که باید بهای تمام شده آن نیز محاسبه گردد. برای محاسبه بهای تمام شده موجودی مواد پایان دوره، یکی از دو روش زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش‌ها عبارتند از: روش نگهداری ادواری حساب موجودی مواد و روش نگهداری دائمی حساب موجودی مواد.

باید توجه داشت که واحدهای تولیدی معمولاً از روش نگهداری دائمی حساب موجودی مواد استفاده می‌نمایند. زیرا مؤسسه‌های تولیدی صرف نظر از اینکه از کدام سیستم هزینه‌یابی (مرحله‌ای یا سفارشات) استفاده نمایند، به دلیل تغییر میزان تولید، همواره با تغییر مقدار موجودی مواد مواجه می‌باشند. بر این اساس مدیران واحدهای تولیدی در هر زمان باید از مقدار مواد موجود در انبار آگاهی داشته باشند.

برای محاسبه بهای تمام شده موجودی مواد، از روش‌های مختلف ارزیابی استفاده می‌شود، که مهم‌ترین روش‌های ارزیابی عبارتند از: روش اولین صادره از اولین وارده، روش اولین صادره از آخرین وارده و روش میانگین (نرخ متوسط یا نرخ سیار).

باید توجه داشت که روش‌های مختلف ارزیابی فقط به دلیل تغییر نرخ مواد به وجود آمده‌اند و تنها در حسابداری مواد کاربرد دارند. به عبارت دیگر این روش‌ها به صورت فیزیکی در انبار کاربرد ندارند.

۳-۶-۱- روش اولین صادره از اولین وارده (FIFO):

در این روش که در حسابداری مواد از آن استفاده می‌شود، فرض می‌شود، که مواد اولیه به همان ترتیبی که وارد انبار می‌شود به همان ترتیب نیز از انبار صادر می‌گردد. به عبارت دیگر، اگر موجودی مواد اول دوره در انبار وجود داشته باشد، اولین مواد صادره به تولید، همان موجودی اول دوره می‌باشد. صدور مواد از موجودی اول دوره تا اتمام این موجودی ادامه می‌یابد. سپس صدور مواد از اولین خرید، دومین خرید و ... به همان صورت انجام می‌شود.

در این روش، موجودی مواد پایان دوره بانرخ آخرین خرید، ارزیابی و محاسبه می‌شود. چرا که موجودی مواد پایان دوره هنوز به تولید صادر نشده است. در این روش موجودی مواد پایان دوره که در ترازنامه منعکس می‌گردد. دارای نرخ خواهد بود که بانرخ روز مواد بسیار نزدیک است. به این ترتیب موجودی مواد پایان دوره که یکی از اقلام دارایی‌های جاری است، به قیمتی در ترازنامه نشان داده می‌شود که تا حدود زیادی با واقعیت منطبق است.

ولی مواد مصرف شده در این روش با نرخ‌هایی است که با نرخ روز مغایرت دارد، در نتیجه بهای تمام شده کالای ساخته شده از نظر مواد مصرفی با قیمت‌های جاری مواد در بازار مغایرت دارد. از این روش معمولاً زمانی استفاده می‌شود که نوسان نرخ مواد در بازار متعادل باشد. در این صورت بهای تمام شده محصولات ساخته شده طی دوره اگرچه با موادی با نرخ‌های متفاوت ساخته شده‌اند، در نهایت تفاوت زیادی با یکدیگر ندارند. اکنون با طرح یک مثال روش‌های مختلف ارزیابی مورد بررسی قرار می‌گیرد، تا تفاوت‌های روش‌های مختلف و نقاط مشترک بین این روش‌ها مشخص گردد.

مثال: شرکت تولیدی گلناز برای ساخت محصولات خود از یک نوع ماده اولیه بنام ماده آلفا استفاده می‌نماید. اطلاعات مربوط به خرید و صدور این ماده در شش ماهه اول سال جاری به قرار زیر است:

۱/۱-	موجودی اول دوره مقدار ۴۰۰ کیلو به نرخ ۵۰ ریال
۲/۴-	خرید ۵۰۰ کیلو به نرخ ۵۲ ریال مطابق قبض انبار با شماره ۱۵۱ به طور نسیه
۳/۵-	خرید ۳۰۰ کیلو به نرخ ۵۴ ریال مطابق قبض انبار با شماره ۱۵۲ به طور نقد
۳/۲۵-	صدور ۱۰۰۰ کیلو ماده آلفا به تولید مطابق حواله انبار شماره ۱۰۷
۴/۸-	برگشت مقدار ۵۰ کیلو از مواد صادره در ۳/۲۵ به انبار
۵/۲-	خرید ۶۰۰ کیلو به نرخ ۵۳ ریال مطابق قبض انبار شماره ۱۵۳ به صورت نقد
۵/۱۵-	صدور ۵۰۰ کیلو ماده آلفا به تولید مطابق حواله انبار شماره ۱۰۸
۵/۲۸-	خرید ۸۰۰ کیلو به نرخ ۵۱ ریال مطابق قبض انبار شماره ۱۵۴ به صورت نقد
۶/۵-	برگشت مقدار ۲۰۰ کیلو از خرید ۵/۲۸ به فروشنده و دریافت بهای آن
۶/۱۴-	خرید مقدار ۵۵۰ کیلو ماده آلفا به نرخ ۵۰ ریال مطابق قبض انبار شماره ۱۵۵ به صورت نسیه
۶/۳۰-	صدور ۱,۰۰۰ کیلو به تولید مطابق حواله انبار شماره ۱۰۹

مطلوبست:

۱- ارزیابی موجودی مواد پایان دوره و نیز قیمت گذاری مواد صادره به تولید با استفاده از روش اولین صادره از اولین وارده (FIFO) در کارت حساب مواد.

۲- ثبت‌های روزنامه مربوط به تاریخهای ۲/۴ و ۳/۲۵

۳- ثبت مواد برگشتی به انبار در تاریخ ۴/۸

۴- ثبت مواد برگشتی به فروشنده در تاریخ ۶/۵

حل مثال:

قبل از ارائه حل مثال فوق به دو مطلب زیر اشاره می‌شود.

الف) ثبت مواد برگشتی به انبار:

۱- در روش اولین صادره از اولین وارده، موادی که از بخش تولید به انبار برگشت داده می‌شود، تغییر نرخ نخواهد داشت. به عبارت دیگر مواد با همان نرخ تاریخ صدور به انبار برگشت می‌شود و در قسمت صادره کارت حساب مواد با علامتی مشخص ثبت می‌گردد تا با مواد وارده به انبار اشتباه نشود.

۲- در روش اولین صادره از اولین وارده، مواد برگشتی به انبار برای صدور مجدد به تولید حق تقدم خواهد داشت. به عبارت دیگر هرگاه یک حواله انبار جدید دریافت شود، ابتدا باید موادی که قبلاً از تولید به انبار برگشت داده شده بود، مجدداً به تولید صادر شود، سپس مطابق روش به صدور مواد دیگر اقدام شود. به این ترتیب روش ارزیابی کاملاً رعایت خواهد شد.

ب) محاسبه و ثبت مواد برگشتی به فروشنده

در روش اولین صادره از اولین وارده، با مواد برگشتی به فروشنده مانند مواد صادره به تولید عمل می‌شود. به این معنا که فرض کنید مواد، به تولید صادر شده، بنابراین نوبت صدور همه محموله که به تولید رسیده باشد، همان محموله به فروشنده برگشت داده می‌شود. در این صورت روش ارزیابی کاملاً رعایت خواهد شد.

ضمناً از آنجا که معمولاً بین نرخ مواد برگشتی به فروشنده (با استفاده از کارت حساب مواد) و نرخ خرید مواد از فروشنده اختلاف وجود دارد، برای ثبت مواد برگشتی به فروشنده این اختلاف به اصلاح حساب مواد بدهکار یا بستانکار می‌گردد.

قیمت گذاری موجودی مواد پایان دوره و مواد صادره به تولید براساس روش اولین صادره از اولین وارده در فرم شماره (۶) ارائه گردیده است.

ثبت های مربوط به قرار زیر است:

۲۶,۰۰۰	۲/۴- کنترل موجودی مواد
۲۶,۰۰۰	اسناد پرداختنی
	<u>ثبت خرید مواد به طور نسبه</u>
۵۱,۴۰۰	۳/۲۵- کنترل کالای در جریان ساخت
۵۱,۴۰۰	کنترل موجودی مواد
	<u>ثبت صدور مواد مستقیم به تولید</u>
۲,۷۰۰	۴/۸- کنترل موجودی مواد
۲,۷۰۰	کنترل کالای در جریان ساخت
	<u>ثبت مواد برگشتی به انبار از صادره ۳/۲۵</u>
۱۰,۲۰۰	۶/۵- صندوق
۴۰۰	اصلاح مواد
۱۰,۶۰۰	کنترل موجودی مواد
	<u>ثبت مواد برگشتی به فروشنده از خرید ۵/۲۸</u>

توضیح مواد خریداری شده در تاریخ ۵/۲۸ با نرخ کیلویی ۵۱ ریال بوده ولی در تاریخ ۶/۵ در کارت حساب مواد نوبت به صدور مواد با نرخ ۵۳ ریال رسیده است، که با همان نرخ ۵۳ ریال محاسبه و ثبت شده است.

$$\begin{aligned} 200 \times 51 &= 10,200 \\ 200 \times 53 &= 10,600 \\ 10,600 - 10,200 &= 400 \end{aligned}$$

فرم شماره (۶)

67

۲-۶-۳- ارزیابی به روش اولین صادره از آخرین وارده (LIFO):

در این روش، فرض بر این است که همواره آخرین مواد یا آخرین محموله‌ای که وارد انبار می‌شود برای صدور به تولید حق تقدم خواهد داشت. به عبارت دیگر در این روش هرگاه محموله‌ای به انبار وارد شود با اولین حواله انبار به تولید صادر خواهد شد. این عمل تا آنجا ادامه می‌یابد که محموله جدیدی وارد انبار شود، در این صورت صدور مواد به تولید از محموله جدید آغاز می‌شود، صرف نظر از اینکه محموله قبلی به اتمام رسیده یا نرسیده باشد. این روش مانند روش اولین صادره از اولین وارده براساس اصل بهای تمام شده پی ریزی شده است.

در روش اولین صادره از آخرین وارده، چون همواره مواد صادره به تولید از آخرین محموله وارده به انبار تشکیل می‌شود، موجودی مواد پایان دوره معمولاً از محموله‌های خریداری شده در دوره یا دوره‌های قبلی و یا از اولین محموله‌های خریداری شده در دوره جاری خواهد بود. در این صورت موجودی مواد پایان دوره جاری به لحاظ نرخ متعلق به دوره‌های مالی قبل خواهد بود. به عبارت دیگر نرخ‌های مربوط به موجودی مواد پایان دوره معمولاً با نرخ‌های روز متفاوت خواهد بود. در این صورت باتوجه به روند افزایش نرخ مواد در بازار، ارزش موجودی مواد پایان دوره اختلاف زیادی با ارزش جاری در بازار خواهد داشت.

از سوی دیگر، چنانچه نرخ مواد در بازار روند نزولی داشته باشد، با استفاده از روش اولین صادره از آخرین وارده، ارزش موجودی مواد پایان دوره بیشتر از ارزش جاری در بازار خواهد بود، در این صورت باید اختلاف بهای تمام شده موجودی پایان دوره و ارزش جاری آن در بازار به حساب زیان واحد تولیدی منظور شود.

یکی از مزایای روش اولین صادره از آخرین وارده این است که، مواد صادره به تولید همواره دارای نزدیک‌ترین نرخ به قیمت بازار خواهد بود. به خصوص اگر اختلاف زمان ورود مواد به انبار و صدور آن به تولید کوتاه باشد، این موضوع مصداق بیشتری خواهد داشت.

با در نظر گرفتن مزیت یاد شده، استفاده از این روش، موجب می‌شود که بهای تمام شده محصولات ساخته شده به لحاظ مواد مصرفی، نزدیک به قیمت جاری در بازار باشد. در این صورت به تعیین بهای فروش محصول کمک شایان توجهی خواهد نمود. اینک حل مثال مربوط به شرکت گلناز به روش اولین صادره از آخرین وارده (LIFO) ارائه می‌گردد.

فرم شماره (۷)
کارت حساب مواد

شرح مواد			حداکثر موجودی			حد تجدید سفارش			روش ارزیابی LIFO		
کد			حداقل موجودی			باصرفه ترین تعداد یا مقدار سفارش			شماره صفحه دفتر (یا کارت) محل کالاد رانبار		
روز		ماه	شماره قبض انبار	تعداد یا مبلغ	نرخ	صادره		موجودی			
روز	ماه	شماره قبض انبار	تعداد یا مبلغ	نرخ	مبلغ	تعداد یا مقدار	نرخ	مبلغ	تعداد یا مقدار	نرخ	مبلغ
۱	۱										
۴	۲	۱۵۱	۵۰۰	۵۲	۲۶,۰۰۰						
۵	۳	۱۵۲	۳۰۰	۵۴	۱۶,۲۰۰						
۲۵	۳					۱۰۰۰	۱۰۷				
۸	۴					(۵۰)					
۲	۵	۱۵۳	۶۰۰	۵۳	۳۱,۸۰۰						
۱۵	۵					۵۰۰	۱۰۸				
۲۸	۵	۱۵۴	۸۰۰	۵۱	۴۰,۸۰۰						
۵	۶					۲۰۰					
۱۴	۶	۱۵۵	۵۵۰	۵۰	۲۷,۵۰۰						
۳۰	۶					۱,۰۰۰	۱۰۹				

با استفاده از روش اولین صادره از آخرین وارده مقدار موجودی مواد پایان دوره مالی ۵۰۰ کیلو می باشد که به لحاظ مقداری با روش اولین صادره از اولین وارده برابر است در این روش مقدار ۵۰۰ کیلو موجودی پایان دوره شامل اقلام زیر است.

۲۰۰ کیلو از موجودی اول دوره با نرخ ۵۰ ریال	$۱۰,۰۰۰ = ۲۰۰ \times ۵۰$
۱۵۰ کیلو از خرید ۵/۲ با نرخ ۵۳ ریال	$۷,۹۵۰ = ۱۵۰ \times ۵۳$
۱۵۰ کیلو از خرید ۵/۲۸ با نرخ ۵۱ ریال	$۷,۶۵۰ = ۱۵۰ \times ۵۱$
۵۰۰ بهای تمام شده موجودی پایان دوره به روش (LIFO)	<u>۲۵,۶۰۰</u> <u>۵۰۰</u>

پس از پایان عملیات، موجودی مواد پایان دوره به تفکیک و به ترتیب به کارت جدید حساب مواد به عنوان موجودی مواد اول دوره بعد انتقال داده می شود.

ثبت مواد برگشتی به انبار:

در این روش به مانند روش اولین صادره از اولین وارده، مواد برگشتی به انبار با همان نرخ می خواهد بود که قبلاً به تولید صادر شده است. به عبارت دیگر در صدور و برگشت مواد نرخ تغییر نمی کند. ضمناً اگر طی یک حواله انبار، مواد یا چند نرخ به تولید صادر شده باشد، زمان برگشت مواد باید با نرخ می برگشت داده شود که به روش لطمه ای وارد نشود. در مثال فوق در تاریخ ۴/۸ مقدار ۵۰ کیلو مواد به انبار برگشت داده شده است که از صادره ۳/۲۵ بوده در تاریخ ۳/۲۵ مواد با سه نرخ به تولید صادر شده بود که آخرین نرخ مربوط به ۱۰۰ کیلو با نرخ ۵۴ ریال می باشد. مقدار ۵۰ کیلو با نرخ ۵۴ ریال برگشت داده می شود. ثبت آن به قرار زیر است.

۴/۸- کنترل موجودی مواد	۲,۷۰۰
کنترل کالای در جریان ساخت	۲,۷۰۰
ثبت مواد برگشتی به انبار	

محاسبه وثبت مواد برگشتی به فروشنده:

در این روش نیز مانند روش قبل، با مواد برگشتی به فروشنده مطابق روش برخورد می شود. به عبارت دیگر فرض بر این است که، مواد به تولید صادر گردیده باشد. بنابراین مطابق روش زمانی که نوبت صدور هر محموله به تولید رسیده باشد، مواد با همان نرخ به فروشنده برگشت داده خواهد شد. ضمناً اختلاف بین مبلغ دریافتی از فروشنده و مبلغ کسر شده از کارت حساب مواد، به اصلاح حساب مواد بدهکار یا بستانکار می گردد. در مثال فوق، مواد برگشتی به فروشنده مقدار ۲۰۰ کیلو بوده و مطابق روش باید با نرخ ۵۱ ریال به تولید صادر می شد که با همان نرخ به فروشنده برگشت داده می شود و چون خرید هم با نرخ ۵۱ ریال بوده پس اختلافی بین مبلغ دریافتی از فروشنده و مبلغ کسر شده از حساب کارت مواد وجود ندارد.

۶/۵ صندوق	۱۰,۲۰۰
کنترل موجودی مواد	۱۰,۲۰۰
ثبت برگشت مواد به فروشنده	

درضمن توجه داشته باشید که درروش اولین صادره از آخرین وارده هم مانند روش قبل، مواد برگشتی به انبار برای صدور مجدد به تولید حق تقدم خواهد داشت، بدون درنظرگرفتن این موضوع که، محموله آخر به اتمام رسیده یا نرسیده باشد.

۳-۶-۳- ارزیابی به روش میانگین: این روش زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که نرخ مواد اولیه در بازار با نوسان شدید همراه باشد، در این صورت با به کارگیری روش میانگین، نوسان نرخ مواد تا حدود زیادی همراه و هماهنگ با قیمت های بازار، به بهای تمام شده کالای در جریان ساخت انتقال داده می شود. بنابراین روش میانگین مانند دوروش قبلی براساس بهای تمام شده پایه ریزی شده است. البته باید توجه داشت که روش میانگین به دو صورت مورد استفاده قرار می گیرد که عبارتند از: روش میانگین ساده و روش میانگین موزون، روش میانگین ساده به دلیل اینکه تنها نرخ های خرید و دفعات خرید در محاسبات منظور می شود. دارای نتایج غیر معقول و غیر قابل قبول می باشد. پس در واحدهای تولیدی و در روش نگهداری دائمی موجودی مواد حتماً باید از روش میانگین موزون جهت ارزیابی استفاده شود. نحوه عمل به این صورت است که به ازای هر محموله مواد مشابهی که به انبار وارد می شود یک نرخ جدید محاسبه می گردد. بنابراین در حسابداری مواد، ابتدا تعداد یا مقدار مواد وارده به انبار به تعداد یا مقدار مواد موجود در انبار اضافه می گردد. سپس مبلغ مواد وارده به انبار نیز به مبلغ موجودی انبار اضافه می شود.

از تقسیم جمع مبلغ به دست آمده بر جمع تعداد یا مقدار مواد موجود در انبار، یک نرخ جدید به دست می آید. این نرخ تازمانی که مواد مشابه جدید وارد انبار شود، برای صدور مواد به تولید دارای اعتبار خواهد بود و مواد با نرخ جدید به تولید صادر می گردد. ولی مجدداً با ورود مواد جدید به انبار نرخ تغییر خواهد کرد و نرخ قبلی اعتبار خود را از دست می دهد. درروش میانگین همیشه مواد با آخرین و جدیدترین نرخ به تولید صادر می شود. یکی از مزایای روش میانگین این است که، بهای تمام شده محصولات ساخته شده همگام با نوسان نرخ مواد، تغییر می کند و افزایش یا کاهش می یابد. این روش به دلیل آسان بودن محاسبات، تا حد زیادی مورد توجه حسابداران قرار گرفته است.

این روش زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که قیمت مواد در بازار با نوسان زیاد مواجه بوده و دفعات خرید طی دوره مالی زیاد نباشد، در غیر این صورت استفاده از روش فوق موجب می شود که نرخ مواد مرتباً تغییر کند، که خود موجب به وجود آمدن مشکلات و محاسبات پی در پی خواهد شد.

اکنون به ارائه حل مثال شرکت تولیدی گلناز براساس روش میانگین می پردازیم.

ضمناً درروش میانگین، مواد برگشتی به انبار برای صدور مجدد حق تقدم نخواهد داشت، ولی مانند دوروش قبل با همان نرخ که به تولید صادر شده بود به انبار برگشت داده می شود.

اگر در تاریخ برگشت مواد به انبار نرخ موجودی انبار تغییر نکرده باشد، یعنی نرخ موجودی انبار با نرخ مواد برگشتی به انبار برابر باشد، نیاز به محاسبه نرخ جدید نخواهد بود. اگر در تاریخ برگشت مواد به انبار نرخ موجودی انبار به دلیل خرید مواد، تغییر کرده باشد و با نرخ مواد برگشتی به انبار برابر نباشد، با مواد برگشتی مانند یک وارده برخورد می شود یعنی لازم است که یک نرخ جدید محاسبه شود.

مواد برگشتی به انبار در قسمت صادره کارت حساب مواد با علامتی مشخصی درج می گردد و به موجودی انبار به لحاظ تعداد یا مقدار و نیز به لحاظ مبلغ اضافه می شود.

همچنین، با مواد برگشتی به فروشنده مطابق روش عمل می شود. به این معنا که مواد با آخرین نرخ محاسبه شده قبل از برگشت به فروشنده، برگشت داده می شود. و هرگاه بین مبلغ دریافتی از فروشنده و مبلغ کسرشده از کارت حساب مواد اختلافی وجود داشته باشد، به اصلاح حساب مواد بدهکار یا بستانکار می گردد. حل مثال شرکت تولیدی گلناز در فرم شماره (۸) به روش میانگین ارائه گردیده است.

فرم شماره (۸) کارت حساب مواد

شرح مواد کد		حداکثر موجودی حداقل موجودی				حد تجدید سفارش باصرفه ترین تعداد یا مقدار سفارش دفتر (یا کارت)				روش ارزیابی میانگین شماره صفحه محل کالادرانبار		
		وارد				صادر				موجودی		
روز	ماه	شماره قبض انبار	تعداد یا مقدار	نرخ	مبلغ	شماره حواله انبار	تعداد یا مقدار	نرخ	مبلغ	تعداد یا مقدار	نرخ	مبلغ
							کل	جزء		جزء	کل	
۱	۱										۴۰۰	۵۰ ۲۰,۰۰۰
۴	۲	۱۵۱	۵۰۰	۵۲	۲۶,۰۰۰						۹۰۰	۵۱/۱۱ ۴۶,۰۰۰
۵	۳	۱۵۲	۳۰۰	۵۴	۱۶,۲۰۰						۱۲۰۰	۵۱/۸۳ ۶۲,۲۰۰
۲۵	۳					۱۰۷	۱۰۰۰	۵۱/۸۳	۵۱,۸۳۰		۲۰۰	۵۱/۸۳ ۱۰,۳۷۰
۸	۴					(۵۰)		۵۱/۸۳	(۲,۵۹۲)		۲۵۰	۵۱/۸۳ ۱۲,۹۶۲
۲	۵	۱۵۳	۶۰۰	۵۳	۳۱,۸۰۰							۸۵۰ ۴۴,۷۶۲
۱۵	۵					۱۰۸	۵۰۰	۵۲/۶۶	۲۶,۳۳۰		۳۵۰	۵۲/۶۶ ۱۸,۴۳۲
۲۸	۵	۱۵۴	۸۰۰	۵۱	۴۰,۸۰۰						۱۱۵۰	۵۱/۵۱ ۵۹,۲۳۲
۵	۶	(۲۰۰)	۵۱/۵۱	(۱۰۳۰۲)							۹۵۰	۵۱/۵۱ ۴۸,۹۳۰
۱۴	۶	۱۵۵	۵۵۰	۵۰	۲۷,۵۰۰						۱۵۰۰	۵۰/۹۵ ۷۶,۴۳۰
۳۰	۶					۱۰۹	۱۰۰۰	۵۰/۹۵	۵۰,۹۵۰		۵۰۰	۵۰/۹۶ ۲۵,۴۸۰

محاسبه و ثبت مواد برگشتی به انبار:

در تاریخ ۴/۸ مقدار ۵۰ کیلو از مواد صادره در ۳/۲۵ به انبار برگشت داده شده ولی چون از تاریخ ۳/۲۵ تا تاریخ ۴/۸ مواد جدیدی به انبار وارد نشده، نرخ موجودی انبار تغییر نکرده است و با نرخ مواد برگشتی به انبار برابر است، بنابراین نیازی به محاسبه نرخ جدید نخواهد بود.

۴/۸ کنترل موجودی مواد	۲,۵۹۲
کنترل کالای در جریان ساخت	۲,۵۹۲
ثبت مواد برگشتی به انبار	

ثبت مواد برگشتی به فروشنده: در تاریخ ۶/۵ مقدار ۲۰۰ کیلو از مواد خریداری شده در تاریخ ۵/۲۸ به فروشنده برگشت داده شده است. در تاریخ ۶/۵ آخرین نرخ موجودی انبار ۵۱/۵۱ ریال می باشد. ولی مواد خریداری شده در تاریخ ۵/۲۸ با نرخ ۵۱ ریال بوده که در این صورت بین مبلغ دریافتی از فروشنده و مبلغ کسر شده از حساب موجودی مواد اختلاف وجود دارد.

مبلغ کسر شده از کارت حساب مواد	$200 \times 51/51 = 10,302$
مبلغ دریافتی از فروشنده	$200 \times 51 = 10,200$
اختلاف	$10,302 - 10,200 = 102$

۶/۵ صندوق	۱۰,۲۰۰
اصلاح مواد	۱۰۲
کنترل موجودی مواد	۱۰,۳۰۲
ثبت مواد برگشتی به فروشنده	

الف) پرسش‌ها

- ۱- حساب موجودی مواد، در کدام طبقه یا گروه حساب‌ها قرار می‌گیرد؟
- ۲- مواد به چند دسته تقسیم می‌شود؟
- ۳- تعریف مواد مستقیم را بنویسید و دو مثال ارائه دهید.
- ۴- مشخصات مواد غیرمستقیم را بنویسید و سه مثال برای آن بنویسید.
- ۵- دوایر کنترل‌کننده مواد را نام ببرید و در مورد هر کدام به صورت کوتاه شرح دهید.
- ۶- مدیریت واحد مواد را توضیح دهید.
- ۷- مدیر خرید مواد باید دارای چه ویژگی‌هایی باشد، نام ببرید.
- ۸- مسئولیت مدیر خرید را شرح دهید.
- ۹- تشریفات مربوط به خرید مواد را به صورت خلاصه شرح دهید.
- ۱۰- نگهداری موجودی مواد به چند روش صورت می‌گیرد، به صورت خلاصه شرح دهید.
- ۱۱- اگر موجودی مواد کمتر از حد لازم باشد، چه وضعیتی پیش خواهد می‌آید؟
- ۱۲- اگر موجودی مواد بیشتر از حد لازم باشد، چه وضعیتی پیش می‌آید؟
- ۱۳- استفاده از انبارهای فرعی در کنار انبار اصلی دارای چه منفعتی خواهد بود، شرح دهید.
- ۱۴- چهار وظیفه از وظایف انباردار را نام ببرید.
- ۱۵- حد تجدید سفارش به چه معناست، آن را تعریف کنید.
- ۱۶- حد تجدید سفارش به چه عواملی وابسته است؟
- ۱۷- از حداقل موجودی مواد یا کالا به چه منظور استفاده می‌شود؟
- ۱۸- حداقل موجودی مواد به چه عواملی بستگی دارد؟
- ۱۹- با صرفه‌ترین مقدار سفارش را تعریف کنید.
- ۲۰- عواملی که با صرفه‌ترین میزان سفارش به آنها وابسته است، را نام ببرید.
- ۲۱- هزینه نگهداری موجودی مواد از چه عواملی تشکیل می‌شود؟
- ۲۲- هزینه نگهداری موجودی مواد به چند طریق محاسبه می‌شود، نام ببرید.
- ۲۳- دوره گردش موجودی مواد را شرح دهید.
- ۲۴- حداکثر موجودی مواد به چه عواملی وابسته است و به چه منظور مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
- ۲۵- سه مورد از علل کسری یا اضافه موجودی مواد در انبار را شرح دهید.
- ۲۶- به ازای کسری موجودی مواد کدام حساب بدهکار و کدام حساب بستانکار می‌شوند؟
- ۲۷- اضافه موجودی مواد به کدام حساب‌ها بدهکار و بستانکار می‌شود؟
- ۲۸- حساب کسری یا اضافه موجودی مواد در پایان دوره با چه حسابی بسته خواهد شد؟
- ۲۹- بهای تمام شده مواد خریداری شده شامل چه عواملی است، آنها را نام ببرید.
- ۳۰- برای ثبت بهای تمام شده مواد خریداری شده چند روش مورد استفاده قرار می‌گیرد، آنها را شرح دهید.
- ۳۱- پس از هر بار خرید مواد، کدام حساب‌ها بدهکار و کدام حساب‌ها بستانکار می‌شوند؟

- ۳۲- زمان خرید مواد با حساب پیش بینی هزینه‌های تهیه مواد به چه صورت برخورد می‌شود؟
- ۳۳- اگر در پایان دوره مالی اختلافی بین حساب کنترل هزینه‌های تهیه مواد و حساب پیش بینی هزینه‌های تهیه مواد وجود داشته باشد، اختلاف به کدام حساب انتقال داده می‌شود؟
- ۳۴- ثبت‌های مربوط به صدور مواد مستقیم و مواد غیرمستقیم به تولید را بنویسید.
- ۳۵- با استفاده از روش‌های ارزیابی موجودی مواد، اگر مواد به فروشنده برگشت داده شود، در کارت حساب مواد به چه صورت ثبت می‌شود؟
- ۳۶- اختلاف بین مبلغ دریافتی از فروشنده و مبلغ کسر شده از کارت حساب مواد به کدام حساب انتقال می‌یابد؟
- ۳۷- اصلاح حساب مواد در پایان دوره مالی با کدام حساب‌ها بسته خواهد شد؟
- ۳۸- سه مورد از علل برگشت مواد به انبار را نام ببرید.
- ۳۹- در برگشت مواد به انبار کدام حساب‌ها بدهکار و بستانکار می‌شوند؟
- ۴۰- روش‌های ارزیابی موجودی مواد به چه دلیل مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
- ۴۱- آیا روش‌های ارزیابی موجودی مواد به صورت فیزیکی در انبارها و یا در فروشگاه‌ها کاربرد دارد؟ شرح دهید.
- ۴۲- آیا لازم است زمان صدور مواد به تولید، بهای تمام شده مواد صادره با به کارگیری یکی از روش‌های متداول ارزیابی محاسبه گردد؟ توضیح دهید.
- ۴۳- موجودی مواد پایان دوره در کدام گروه از حساب‌ها قرار می‌گیرد و در کدام یک از گزارش‌های مالی مورد استفاده خواهد بود؟
- ۴۴- روش‌های ارزیابی موجودی مواد را نام برده، هر کدام را به صورت خلاصه شرح دهید.
- ۴۵- در کدامیک از روش‌های ارزیابی مواد برگشتی به انبار برای صدور مجدد حق تقدم خواهد داشت؟
- ۴۶- روش میانگین برای ارزیابی موجودی مواد در چه شرایطی کاربرد دارد؟
- ۴۷- مدیران از روش‌های ارزیابی چگونه و به چه منظورهای استفاده می‌نمایند؟

ب) پرسش‌های چهارگزینه‌ای

- ۱- در یک واحد تولیدی مواد اولیه حداقل در مدت ۱۸ روز و حداکثر در مدت ۳۰ روز تحویل انبار می‌گردد. مصرف روزانه مواد حداقل ۹۰ کیلو و حداکثر ۱۲۰ کیلو می‌باشد. با صرفه‌ترین مقدار سفارش ۳,۰۰۰ کیلو می‌باشد. مقدار ۴,۹۸۰ کیلو مواد مربوط به کدامیک از عوامل زیر است:
- الف) حد تجدید سفارش (ب) حداقل موجودی (ج) حداکثر موجودی (د) متوسط موجودی
- ۲- حد تجدید سفارش عبارت از مقدار موادی است که:
- الف) بیشتر از حداکثر موجودی باشد (ب) کمتر از حداقل موجودی باشد.
- ج) بیشتر از حداقل موجودی باشد. (د) مساوی با صرفه‌ترین مقدار سفارش است.
- ۳- با صرفه‌ترین مقدار سفارش به کدامیک از این عوامل بستگی ندارد؟
- الف) ظرفیت انبار (ب) مقدار مواد مورد نیاز سالانه
- ج) بهای خرید یک واحد مواد (د) هزینه هر بار سفارش

۴- کدامیک از این دواير مسئول نگهداری موجودی مواد می باشد؟

- الف) دایره حسابداری مواد
ب) دایره انبار
ج) دایره خرید
د) دایره بازرسی و کنترل کیفی

۵- حداقل موجودی انبار به کدامیک از عوامل زیربستگی دارد؟

- الف) حداکثر مصرف روزانه
ب) متوسط مصرف روزانه
ج) حداکثر مدت تحویل مواد
د) حداقل مدت تحویل مواد

۶- چنانچه در پایان دوره مالی، انبار کسر موجودی داشته باشد. معادل کسر موجودی چه حسابی بستانکار می شود؟

- الف) حساب کسریا اضافات انبار
ب) حساب کنترل کالای در جریان ساخت
ج) حساب کنترل موجودی مواد
د) خلاصه حساب سود و زیان
- ۷- دریک واحد تولیدی برای ارزیابی موجودی مواد پایان دوره، روش اولین صادره از اولین وارده (FIFO) مورد استفاده قرار می گیرد. آخرین خریدهای شرکت طی دوره مالی جاری عبارت است از:

تاریخ	تعداد	نرخ
۱۰/۱۱	۳۰ واحد	۴۸۰ ریال
۱۱/۵	۱۵۰ واحد	۵۲۰ ریال
۱۲/۱۰	۱۸۰ واحد	۵۱۰ ریال
۱۲/۲۵	۹۰ واحد	۵۰۰ ریال

در صورتی که طی دوره مالی جاری تعداد ۳۱۰ واحد از مواد موجود در انبار به تولید صادر شده باشد، موجودی مواد پایان دوره به چه مبلغ در تراز نامه پایان دوره منعکس خواهد شد؟

- الف) ۷۱,۶۰۰ ریال
ب) ۱۵۸,۷۰۰ ریال
ج) ۷۰,۵۰۰ ریال
د) ۱۵۷,۶۰۰ ریال

۸- با توجه به اطلاعات ارائه شده در تست شماره (۸) در صورتی که ارزیابی موجودی مواد پایان دوره به روش اولین صادره از آخرین وارده انجام شود و مواد صادره به تولید طی دوره مالی تعداد ۳۵۰ واحد باشد. موجودی مواد پایان دوره به چه مبلغ در ترازنامه گزارش می شود.

- الف) ۵۰,۸۰۰ ریال
ب) ۱۷۹,۱۰۰ ریال
ج) ۵۰,۱۰۰ ریال
د) ۴۵۰,۰۰۰ ریال

۹- اگر نرخ مواد مصرفی طی دوره مالی سیر صعودی داشته و مدیران بنا به دلایلی بخواهند سود کمتری نشان دهند، کدامیک از روش های ارزیابی را باید مورد استفاده قرار دهند؟

- الف) میانگین موزون
ب) اولین صادره از اولین وارده
ج) میانگین ساده
د) اولین صادره از آخرین وارده

۱۰- اگر دریک واحد تولیدی در ابتدای دوره مالی هزینه های مربوط به تهیه مواد پیش بینی شود، به ازای هر بار خرید، حساب کنترل موجودی مواد معادل چه مبلغ باید بدهکار شود؟

- الف) معادل بهای خرید خالص مواد

- ب) به مبلغ بهای خرید خالص به علاوه هزینه های پیش بینی شده تهیه مواد

(ج) معادل مبلغ بهای تمام شده مواد خریداری شده.

(د) معادل مبلغ هزینه‌های پیش بینی شده تهیه مواد.

۱۱- چنانچه مبلغ دریافتی از فروشنده بابت مواد برگشتی کمتر از مبلغ کسر شده از حساب کنترل موجودی مواد باشد، اختلاف به کدام حساب بدهکار یا بستانکاری می‌شود؟

(الف) اصلاح حساب مواد بدهکار می‌شود.

(ب) اصلاح حساب مواد بستانکاری می‌شود.

(ج) حساب کنترل کالای در جریان ساخت بدهکاری می‌شود.

(د) حساب کنترل کالای در جریان ساخت بستانکاری می‌شود.

۱۲- در پایان دوره مالی، مانده حساب پیش بینی هزینه‌های تهیه مواد کمتر از مانده حساب کنترل هزینه‌های تهیه

مواد است. برای بستن حساب پیش بینی هزینه‌های تهیه مواد، کدام یک از ثبت‌های زیر انجام می‌شود؟

(الف) حساب پیش بینی هزینه‌های تهیه مواد بدهکار و حساب کنترل کالای در جریان ساخت بستانکاری می‌شود.

(ب) حساب پیش بینی هزینه‌های تهیه مواد و حساب تعدیل هزینه‌های تهیه مواد بدهکاری می‌شود و حساب کنترل

هزینه تهیه مواد بستانکاری می‌شود.

(ج) حساب کنترل کالای در جریان ساخت بدهکار و حساب پیش بینی هزینه‌های تهیه مواد بستانکاری می‌شود.

(د) حساب تعدیل هزینه‌های تهیه مواد بدهکار و حساب پیش بینی هزینه‌های تهیه مواد شود.

۱۳- در یک واحد تولیدی خرید مواد طی دوره مبلغ ۸,۴۰۰,۰۰۰ ریال، هزینه حمل خرید مبلغ ۲۰۰,۰۰۰ ریال،

موجودی مواد اول دوره مبلغ ۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال، برگشت از خرید و تخفیفات مبلغ ۱۲۰,۰۰۰ ریال تخفیفات نقدی

خرید مبلغ ۳۰,۰۰۰ ریال و موجودی مواد پایان دوره مبلغ ۶۰۰,۰۰۰ ریال می‌باشد. طی دوره چه مبلغ مواد به مصرف

رسیده است.

(الف) ۷,۸۵۰,۰۰۰ ریال

(ب) ۹,۳۲۰,۰۰۰ ریال

(ج) ۹,۰۵۰,۰۰۰ ریال

(د) ۸,۸۵۰,۰۰۰ ریال

۱۴- به ازای برگشت مواد غیرمستقیم به انبار کدام حساب بدهکار می‌شود؟

(الف) حساب کنترل کالای در جریان ساخت

(ب) حساب کنترل موجودی مواد

(ج) اصلاح حساب مواد

(د) حساب کنترل سربار ساخت

۱۵- در یک واحد تولیدی روزانه بین ۴/۵۰۰ کیلو و ۸/۵۰۰ کیلو مواد به مصرف می‌رسد. مواد بین ۱۶ تا ۲۴

روز به انبار کارخانه تحویل می‌شود. چند کیلو مواد به عنوان حداقل موجودی باید در انبار نگهداری شود.

(الف) ۱۳۲/۰۰۰ کیلو

(ب) ۷۴/۰۰۰ کیلو

(ج) ۶۸/۰۰۰ کیلو

(د) ۵۸/۰۰۰ کیلو

۱۶- کدام یک از عبارات زیر صحیح‌تر است؟

(الف) در ارزیابی به روش اولین صادره از آخرین وارده، نرخ مواد موجود در انبار با نرخ روز در بازار اختلاف دارد.

(ب) در ارزیابی به روش اولین صادره از اولین وارده، نرخ مواد صادره به تولید با نرخ مواد در بازار اختلاف دارد.

(ج) در ارزیابی به روش اولین صادره از آخرین وارده، نرخ مواد موجود در انبار به نرخ روز نزدیک‌تر است.

(د) در ارزیابی به روش اولین صادره از اولین وارده، نرخ مواد موجود در انبار با نرخ روز مواد در بازار اختلاف دارد.

۱۷- کدام یک از عبارت‌های زیر صحیح است؟

الف) حد تجدید سفارش از حداقل موجودی انبار کمتر است.

ب) حد تجدید سفارش مستقیماً با حداکثر مصرف روزانه و حداقل مدت دریافت مواد، بستگی دارد.

ج) حد تجدید سفارش از حداکثر موجودی انبار بیشتر است.

د) حد تجدید سفارش با حداکثر مصرف روزانه و حداکثر مدت دریافت مواد بستگی دارد.

۱۸- در یک واحد تولیدی تعداد مواد مورد نیاز سالانه ۸۰,۰۰۰ کیلو می باشد. هزینه هربار سفارش ۱۶,۰۰۰ ریال،

هزینه نگهداری مواد ۵٪ و بهای خرید یک کیلو مواد ۸۰۰ ریال است. با صرفه ترین میزان خرید کدام است؟

الف) ۸۰۰ کیلو (ب) ۲,۵۶۰ کیلو (ج) ۸,۰۰۰ کیلو (د) ۱۶,۰۰۰ کیلو

۱۹- در یک واحد تولیدی تعداد مواد مورد نیاز سالانه ۴۰,۰۰۰ کیلو، بهای خرید یک کیلو ۴۰۰ ریال، هزینه

نگهداری مواد ۲/۵٪ و هزینه هربار سفارش ۲/۰۰۰ ریال می باشد. با صرفه ترین میزان سفارش کدام است؟

الف) ۴۷,۰۰۰ کیلو (ب) ۱۶,۰۰۰ کیلو (ج) ۴,۰۰۰ کیلو (د) ۳۲,۰۰۰ کیلو

۲۰- در یک واحد تولیدی ارزیابی مواد موجود در انبار و قیمت گذاری مواد صادره به تولید به روش اولین

صادر از آخرین وارده صورت می گیرد. طی دوره مالی جاری تعداد مواد خریداری شده در ۶ نوبت ۸/۰۰۰ واحد

بوده است که عبارتند از:

۱/۱۵	۱,۰۰۰ واحد به نرخ	۷۰ ریال
۲/۱۵	۲,۰۰۰ واحد به نرخ	۷۵ ریال
۳/۱۵	۱,۵۰۰ واحد به نرخ	۶۵ ریال
۴/۱۵	۱,۰۰۰ واحد به نرخ	۶۸ ریال
۵/۱۵	۱,۵۰۰ واحد به نرخ	۷۲ ریال
۶/۱۵	۱,۰۰۰ واحد به نرخ	۷۴ ریال

موجودی مواد اول دوره مالی ۱/۰۰۰ واحد شامل ۵۰۰ واحد به نرخ ۶۶ ریال و ۵۰۰ واحد به نرخ ۶۲ ریال

می باشد. طی دوره مالی ۶,۵۰۰ واحد مواد به تولید صادر شده است. موجودی مواد پایان دوره دارای چند

نرخ است؟

الف) ۲ نرخ (ب) ۱ نرخ (ج) ۳ نرخ (د) ۴ نرخ

۲۱- با توجه به اطلاعات ارائه شده در تست شماره (۲۰) بهای تمام شده موجودی مواد پایان دوره چه

مبلغ می باشد؟

الف) ۱۸۲,۵۰۰ ریال (ب) ۱۸۲,۰۰۰ ریال (ج) ۱۷۱,۵۰۰ ریال (د) ۱۷۴,۰۰۰ ریال

۲۲- با توجه به اطلاعات ارائه شده در تست شماره (۲۰) چنانچه جهت ارزیابی موجودی مواد پایان دوره و

قیمت گذاری مواد صادره به تولید، روش اولین صادره از اولین وارده به کار گرفته شود، بهای تمام شده مواد صادره

به تولید چند ریال است؟

الف) ۴۶۰,۰۰۰ ریال (ب) ۴۴۹,۰۰۰ ریال (ج) ۴۵۷,۵۰۰ ریال (د) ۴۴۹,۵۰۰ ریال

۲۳- با توجه به اطلاعات ارائه شده در تست شماره (۲۰) در صورتی که از روش میانگین موزون جهت ارزیابی

موجودی مواد پایان دوره استفاده شده باشد، بهای تمام شده موجودی مواد پایان دوره به روش میانگین موزون چه مبلغ می باشد؟

الف) ۱۷۲,۵۰۰ ریال

ب) ۱۸۲,۰۰۰ ریال

ج) ۱۷۵,۴۱۷ ریال

د) ۱۷۱,۵۰۰ ریال

۲۴- دریک واحد تولیدی که از ماده الف جهت ساخت محصول استفاده می نماید. اطلاعات زیر در دست است.

موجودی مواد اول دوره تعداد ۴۰۰ واحد به نرخ ۱۵۰ ریال

۲/۸ خرید ۶۰۰ واحد به نرخ ۱۶۰ ریال

۳/۲۰ خرید ۱/۰۰۰ واحد به نرخ ۱۴۰ ریال

۴/۲۵ خرید ۸۰۰ واحد به نرخ ۱۴۵ ریال

۶/۶ خرید ۱۲۰۰ واحد به نرخ ۱۵۵ ریال

تعداد موجودی مواد پایان دوره ۸۰۰ واحد و بهای تمام شده آن مبلغ ۱۱۹,۲۰۰ ریال ارزیابی شده است. ارزیابی

موجودی مواد پایان دوره به کدام روش بوده است؟

الف) اولین صادره از اولین وارده

ب) اولین صادره از آخرین وارده

ج) میانگین موزون

د) میانگین ساده

ج) مسائل

۱-۳- شرکت تولیدی آبادان از ماده اولیه (ب) برای ساخت محصول استفاده می نماید. مصرف روزانه مواد بین

۶۰۰ واحد و ۹۰۰ واحد متغیر است و مواد بین ۱۵ روز تا ۳۱ روز به انبار شرکت تحویل می شود.

مطلوبست: محاسبه حد تجدید سفارش و حداقل موجودی مواد.

۲-۳- در شرکت تولیدی کارون ماده اولیه (الف) برای ساخت محصول مورد استفاده قرار می گیرد. اطلاعات

مربوط به این ماده عبارت است از:

۱- مصرف روزانه مواد بین حداقل ۵۰۰ کیلو و حداکثر ۷۰۰ کیلو می باشد.

۲- مدت تحویل مواد به انبار شرکت بین حداقل ۳۵ روز و حداکثر ۴۵ روز است.

۳- موجودی مواد اول دوره مبلغ ۲۰۰,۰۰۰ ریال و موجودی مواد پایان دوره مبلغ ۳۰۰,۰۰۰ ریال ارزیابی شده است.

۴- مواد مصرف شده طی دوره مبلغ ۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال می باشد.

مطلوبست محاسبه:

الف) حد تجدید سفارش

ب) حداقل موجودی مواد

۳-۳- شرکت تولیدی کرخه مواد اولیه (د) را برای ساخت محصول به مصرف می رساند. اطلاعات مربوطه

عبارتند از:

الف) مدت تحویل مواد به انبار شرکت بین ۴۵ تا ۷۵ روز

ب) مصرف روزانه مواد بین ۳,۰۰۰ واحد تا ۳,۶۰۰ واحد است.

ج) با صرفه ترین مقدار خرید ۱۸۰,۰۰۰ واحد می باشد.

مطلوبست محاسبه :

- ۱- حد تجدید سفارش
- ۲- حداقل موجودی
- ۳- حداکثر موجودی مواد
- ۳-۴ شرکت تولیدی اترک از ماده اولیه (ج) برای ساخت محصولات استفاده می نماید. اطلاعات مربوط به این ماده اولیه عبارت است از:

- الف) مواد مصرف شده طی دوره ۲,۶۰۰,۰۰۰ ریال (ب) بهای خرید یک واحد ۲۰۰ ریال
- ج) موجودی مواد اول دوره ۳۶۰,۰۰۰ ریال (د) موجودی مواد آخر دوره ۴۴۰,۰۰۰ ریال
- هـ) مصرف روزانه مواد حداقل ۱۶ واحد و حداکثر ۲۰ واحد می باشد.
- و) مدت تحویل مواد به انبار شرکت حداقل ۳۰ روز و حداکثر ۴۰ روز است.
- ز) نرخ هزینه نگهداری مواد ۵٪
- ح) هزینه هر بار سفارش ۲,۵۰۰ ریال می باشد.
- ط) مقدار مواد مورد نیاز سالانه ۳۲,۰۰۰ واحد است.

مطلوبست محاسبه :

- ۱- حد تجدید سفارش
- ۲- حداقل موجودی مواد
- ۳- با صرفه ترین مقدار خرید
- ۳-۵ شرکت تولیدی الوند از یک نوع ماده اولیه با شماره (۱۱۱) برای ساخت محصول استفاده می نماید. اطلاعات مربوطه عبارتند از:

- ۱- مصرف روزانه بین ۳۰ واحد و ۵۰ واحد می باشد.
 - ۲- مدت تحویل مواد به انبار بین ۱۵ تا ۲۵ روز است.
 - ۳- موجودی مواد اول دوره مبلغ ۲۰۰,۰۰۰ ریال و موجودی مواد پایان دوره مبلغ ۴۰۰,۰۰۰ ریال است.
 - ۴- بهای خرید یک واحد ۵۰۰ ریال
 - ۵- نرخ هزینه نگهداری مواد ۱۰٪
 - ۶- مقدار مواد مورد نیاز سالانه ۱۸۰,۰۰۰ واحد
 - ۷- هزینه هر بار سفارش ۵,۰۰۰ ریال
 - ۸- مواد مصرف شده طی دوره ۴,۵۰۰,۰۰۰ ریال
- مطلوبست انجام محاسبات :

- ۱- محاسبه حد تجدید سفارش
- ۲- محاسبه حداقل موجودی
- ۳- محاسبه با صرفه ترین مقدار خرید
- ۳-۴ شرکت تولیدی فلز کار در دوره مالی جاری از یک نوع ورق فلزی با شماره (۷۵) برای ساخت محصول استفاده می نماید. طی دوره مالی جاری خریدهایی صورت گرفته است که عبارتند از:
- ۲/۱ خرید ۳۹۰,۰۰۰ ریال مواد به صورت نقد
- ۲/۱۵ خرید ۷۵۰,۰۰۰ ریال مواد و صدور سفته ای دوماهه بدون بهره
- ۳/۲۰ خرید ۱,۱۵۰,۰۰۰ ریال مواد و پرداخت مبلغ ۳۵۰,۰۰۰ ریال نقد و قرار شد باقی مانده را بعداً پرداخت نماید.

۴/۲۵ خرید ۸۲۰,۰۰۰ ریال مواد و صدور چک در وجه فروشنده

۶/۲۱ خرید ۶۹۰,۰۰۰ ریال مواد به صورت نسیه

نرخ هزینه‌های تهیه و تحصیل مواد در ابتدای دوره مالی جاری ۸٪ برآورد شده است.

هزینه‌های واقعی انجام شده طی دوره جاری عبارتند از:

۱- هزینه‌های گمرکی ۶۸۰,۰۰۰ ریال

۲- هزینه حمل خرید ۵۴۰,۰۰۰ ریال

۳- هزینه بازرسی و کنترل کیفی ۳۵۰,۰۰۰ ریال

۴- هزینه بیمه ۲۲۰,۰۰۰ ریال

۵- هزینه بارگیری و تخلیه ۱۹۰,۰۰۰ ریال

۶- هزینه انبارداری ۸۴۰,۰۰۰ ریال

مطلوبست:

۱- ثبت کلیه خریدهای طی دوره در دفتر روزنامه و انتقال به دفتر کل به فرم (T)

۲- ثبت هزینه‌های واقعی انجام شده در دفتر روزنامه و انتقال به حساب‌های دفتر کل

۳- بستن حساب پیش بینی هزینه تهیه مواد و حساب کنترل هزینه تهیه مواد

۴- چنانچه در پایان دوره مانده حساب موجودی مواد مبلغ ۷۵۰,۰۰۰ ریال و بهای تمام شده کالای فروش رفته

طی دوره مبلغ ۲,۲۵۰,۰۰۰ ریال باشد. مانده حساب تعدیل هزینه‌های تهیه مواد به چه صورت بین این دو حساب سرشکن می‌گردد.

۵- ثبت بستن حساب تعدیل هزینه‌های تهیه مواد در دفتر روزنامه و انتقال به حساب‌های دفتر کل.

۷-۳ کارخانه تولید کفش‌های ورزشی برای ساخت محصول از ماده اولیه شماره (۲۶) استفاده می‌نماید.

در شش ماهه اول سال جاری اطلاعات مربوط به این ماده اولیه را، به شرح زیر اعلام نموده است.

۱- در ابتدای دوره مالی جاری، هزینه‌های تهیه و تحصیل مواد ۷٪ برآورد شده است.

۲- خرید مواد طی شش ماهه اول سال عبارتند از:

۱/۱۵ خرید مواد به مبلغ ۱,۹۵۰,۰۰۰ ریال به صورت نقد

۱/۳۰ خرید مواد به مبلغ ۲,۱۰۰,۰۰۰ ریال با صدور چک

۲/۲۰ خرید مواد به مبلغ ۱,۶۵۰,۰۰۰ ریال به صورت نسیه

۳/۱۸ خرید مواد به مبلغ ۲,۵۵۰,۰۰۰ ریال و صدورسفته‌ای دوماهه در وجه فروشنده

۴/۱۲ خرید مواد به مبلغ ۳,۸۰۰,۰۰۰ ریال که ۸۰۰,۰۰۰ ریال آن نقداً پرداخت شد.

۴/۲۶ خرید مواد به مبلغ ۳,۲۰۰,۰۰۰ ریال که ۲۰۰,۰۰۰ ریال آن نقداً پرداخت شد و یک سفته دوماهه به مبلغ

۲/۰۰۰/۰۰۰ ریال در وجه فروشنده صادر گردید. قرار شد باقی مانده مبلغ خرید بعداً پرداخت شود.

۴/۲۸ مبلغ ۵۰۰/۰۰۰ ریال از مواد خریداری شده طی دوره برگشت داده شد و بهای آن به صورت نقدی از

فروشنده‌گان دریافت گردید. لازم به توضیح است که کلیه هزینه‌های مربوط به مواد برگشتی به عهده فروشنده می‌باشد.

۳- هزینه‌های واقعی انجام شده طی دوره مالی عبارتند از:

هزینه حمل مواد خریداری شده ۲۷۵,۰۰۰ ریال

هزینه گمرک ۵۰۰,۰۰۰ ریال

هزینه دایره خرید مواد ۱۰۰,۰۰۰ ریال

هزینه بیمه ۱۵۰,۰۰۰ ریال

هزینه بازرسی و کنترل کیفی ۲۰۰,۰۰۰

هزینه انبارداری ۴۰۰,۰۰۰ ریال

۴- اگر موجودی مواد اول و پایان دوره مالی به ترتیب ۹۶۰/۰۰۰ ریال و ۱/۲۶۰/۰۰۰ ریال باشد

مطلوبست :

- ۱- ثبت آرتیکل های مربوط در دفتر روزنامه و انتقال به حساب های دفتر کل به فرم (T)
- ۲- ثبت بستن حساب های مربوط به هزینه های خرید مواد، پیش بینی هزینه های تهیه و تحصیل مواد و حساب تعدیل هزینه های تهیه مواد.

- ۳- تهیه گزارش مصرف مواد و محاسبه بهای تمام شده مواد مصرفی طی دوره
- ۸-۳ شرکت تولیدی آرمان برای ساختن محصولاتش از یک ماده اولیه با شماره (۹۵) استفاده می نماید. این شرکت در دوره مالی جاری . اقدام به شش بار خرید ماده اولیه موردنظر نموده است این خریدها عبارتند از:

- ۲/۲ خرید ۸,۴۰۰,۰۰۰ ریال مواد به صورت نسیه
 - ۴/۲ خرید ۷,۲۰۰,۰۰۰ ریال مواد به صورت نقد
 - ۶/۲ خرید ۹,۱۰۰,۰۰۰ ریال مواد با صدور سفته سه ماهه بدون بهره
 - ۸/۲ خرید ۱۱,۴۰۰,۰۰۰ ریال مواد و پرداخت بهای آن طی چک بانکی به شماره ۱۱۰۹۰
 - ۱۰/۲ خرید ۸,۵۰۰,۰۰۰ ریال مواد به صورت نسیه
 - ۱۲/۲ خرید ۵,۴۰۰,۰۰۰ ریال مواد و صدور سفته ای دو ماهه بدون بهره
- نرخ هزینه های تهیه و تحصیل مواد در ابتدای دوره مالی جاری ۵٪ برآورد شده است.

هزینه های واقعی انجام شده طی دوره شامل :

هزینه بیمه	۳۳۰,۰۰۰ ریال	هزینه های گمرکی	۷۵۰,۰۰۰ ریال
هزینه بارگیری و تخلیه	۱۲۰,۰۰۰ ریال	هزینه حمل خرید	۸۰۰,۰۰۰ ریال
هزینه انبارداری	۴۰۰,۰۰۰ ریال	هزینه بازرسی	۴۶۰,۰۰۰ ریال

مطلوبست :

- ۱- ثبت کلیه خریدها در دفتر روزنامه و انتقال به حساب های دفتر کل به فرم (T)
- ۲- ثبت کلیه هزینه های واقعی طی دوره در دفتر روزنامه و انتقال به حساب های دفتر کل
- ۳- بستن حساب های پیش بینی هزینه های تهیه مواد و کنترل هزینه های تهیه مواد
- ۴- اگر مانده حساب موجودی مواد پایان دوره مبلغ ۹,۲۰۰,۰۰۰ ریال و بهای تمام شده کالای فروش رفته طی دوره مبلغ ۳۶,۸۰۰,۰۰۰ ریال باشد . مانده حساب تعدیل هزینه های تهیه مواد به چه صورت سرشکن می گردد. ثبت روزنامه مربوط را بنویسید و به دفتر کل انتقال دهید.

- ۹-۳ کارخانه نیرو برای ساخت محصولات خود از یک ماده اولیه با شماره (۱۷۴) استفاده می نماید. اطلاعات مربوط به خرید و صدور مواد عبارتند از:

- ۱- ۴/۱ موجودی مواد تعداد ۱۰۰ واحد به نرخ ۱۲۰ ریال
- ۲- ۴/۵ خرید ۳۰۰ واحد مطابق سفارش شماره (۶۱) به صورت نقد از قرار هر واحد ۱۲۵ ریال
- ۳- ۴/۸ خرید ۴۰۰ واحد مطابق سفارش شماره (۶۲) به نرخ ۱۳۰ ریال به صورت نسیه
- ۴- ۴/۱۰ صدور ۵۰۰ واحد به تولید مطابق حواله انبار شماره (۲۰)

- ۵- ۴/۱۵ خرید ۶۰۰ واحد مطابق سفارش شماره (۶۳) به نرخ ۱۳۵ ریال و صدور سفته‌ای دوماهه
- ۶- ۴/۱۶ برگشت ۱۰۰ واحد از مواد صادره در تاریخ ۴/۱۰ به انبار
- ۷- ۴/۱۸ خرید ۷۰۰ واحد مطابق سفارش (۶۴) به نرخ ۱۴۰ ریال به صورت نسیه
- ۸- ۴/۲۲ صدور ۶۰۰ واحد به تولید مطابق حواله انبار مواد به شماره (۲۱)
- ۹- ۴/۲۴ برگشت ۱۰۰ واحد از مواد خریداری شده در تاریخ ۴/۱۸ به فروشنده
- ۱۰- ۴/۲۷ خرید ۸۰۰ واحد مطابق سفارش شماره (۶۵) به نرخ ۱۴۵ ریال و صدور سفته‌ای دوماهه
- ۱۱- ۴/۲۹ صدور ۹۰۰ واحد به تولید مطابق حواله انبار مواد به شماره (۲۲)
- ۱۲- ۴/۳۱ برگشت ۲۰۰ واحد از مواد صادره در تاریخ ۴/۲۹ به انبار
- ۱۳- ۴/۱۳ برگشت ۲۰۰ واحد از مواد خریداری شده در تاریخ ۴/۲۷ به فروشنده

مطلوبست:

- ۱- ثبت عملیات مربوط به ماده شماره (۱۷۴) در یک کارت حساب مواد با استفاده از روش اولین صادره از اولین وارده (FiFo)
- ۲- ثبت کلیه دادوستدها در دفتر روزنامه
- ۱۰-۳- باتوجه به اطلاعات ارائه شده در مسئله شماره (۹-۳) چنانچه این کارخانه روش اولین صادره از آخرین وارده را جهت ارزیابی موجودی مواد مورد استفاده قرار دهد.

مطلوبست:

- ۱- ثبت عملیات مربوط به ماده شماره (۱۷۴) در یک کارت حساب مواد با استفاده از روش اولین صادره از آخرین وارده (LiFo)
- ۲- ثبت آرتیکل‌های مربوط به تاریخ‌های ۴/۱۰، ۴/۱۶، ۴/۲۲، ۴/۲۴، ۴/۴، ۴/۳۱ در دفتر روزنامه.
- ۱۱-۳- باتوجه به اطلاعات ارائه شده در مسئله شماره (۹-۳) اگر کارخانه از روش میانگین جهت ارزیابی موجودی مواد استفاده نماید.

مطلوبست:

- ۱- ثبت عملیات مربوط به ماده شماره (۱۷۴) در یک کارت حساب مواد با استفاده از روش میانگین
- ۲- ثبت‌های مربوط به تاریخ‌های ۴/۱۰، ۴/۱۶، ۴/۲۲، ۴/۲۴، ۴/۲۹، ۴/۳۱ در دفتر روزنامه
- تذکره:** در صورت لزوم تا دورقم اعشار محاسبه گردد.
- ۱۲-۳- شرکت تولیدی مهram از روش نگهداری دائمی موجودی مواد استفاده می‌نماید. اطلاعات مربوط به خرید مواد اولیه (آلفا) و صدور آن به تولید در خردادماه سال جاری به قرار زیر است:
- ۱- ۳/۱ موجودی مواد (اول دوره) تعداد ۸۰۰ واحد می‌باشد، که ۳۰۰ واحد آن به نرخ ۸۰ ریال و ۵۰۰ واحد آن به نرخ ۸۴ ریال می‌باشد.
- ۲- ۳/۵ خرید ۶۰۰ واحد به نرخ ۸۵ ریال به صورت نقد مطابق قبض انبار شماره (۱۰)
- ۳- ۳/۶ مواد برگشتی به فروشنده تعداد ۱۰۰ واحد از خرید ۳/۵
- ۴- ۳/۸ خرید ۷۰۰ واحد به نرخ ۸۲ ریال به صورت نسیه مطابق قبض انبار شماره (۱۱)

- ۵- ۳/۱۲ مطابق حواله انبار مواد به شماره (۳۱) تعداد ۱,۰۰۰ واحد به تولید صادر گردید.
- ۶- ۳/۱۴ خرید ۹۰۰ واحد به نرخ ۸۳ ریال و صدور چک مطابق قبض انبار شماره (۱۲)
- ۷- ۳/۱۷ مواد برگشتی به فروشنده تعداد ۲۰۰ واحد از خرید ۳/۸
- ۸- ۳/۲۰ مواد برگشتی به انبار از صادره ۳/۱۲ تعداد ۲۰۰ واحد
- ۹- ۳/۲۵ خرید ۴۰۰ واحد به نرخ ۸۷ ریال به طور نقد مطابق قبض انبار شماره (۱۳)
- ۱۰- ۳/۳۰ مطابق حواله انبار مواد به شماره (۳۲) تعداد ۱/۰۰۰ واحد به تولید صادر گردید.

مطلوبست :

- ۱- ثبت عملیات مربوط به ماده (آلفا) در یک کارت حساب مواد با استفاده از روش اولین صادره از آخرین وارده (LiFo)
- ۲- ثبت آرتیک‌های مربوط به تاریخهای ۳/۵، ۳/۶، ۳/۱۲، ۳/۱۷، ۳/۲۰ و ۳/۳۰ در دفتر روزنامه
- ۱۳-۳- باتوجه به اطلاعات ارائه شده در مسئله (۱۲-۳) اگر روش ارزیابی موجودی مواد اولین صادره از اولین وارده (FiFo) انتخاب شود.

مطلوبست :

- ۱- ثبت عملیات مربوط به ماده (آلفا) در یک کارت حساب مواد
- ۲- ثبت‌های مربوط به ۳/۵، ۳/۳، ۳/۱۲، ۳/۱۷، ۳/۲۰ و ۳/۳۰ را در دفتر روزنامه بنویسید.
- ۱۴-۳- باتوجه به اطلاعات ارائه شده در مسئله (۱۲-۳) اگر روش ارزیابی موجودی مواد پایان دوره میانگین انتخاب شود:

مطلوبست :

- ثبت عملیات مربوط به ماده (آلفا) در یک کارت حساب مواد
- ثبت‌های مربوط به تاریخهای ۳/۵، ۳/۶، ۳/۱۲، ۳/۱۷، ۳/۲۰ و ۳/۳۰ در دفتر روزنامه (در صورت لزوم تا دورقم اعشار محاسبه شود)
- ۱۵-۳- کارخانه رهنما برای ساخت محصولی از ماده اولیه (بتا) استفاده می‌نماید. اطلاعات مربوط به این ماده در اردیبهشت ماه سال جاری عبارتند از:
- ۲/۱ موجودی اول دوره تعداد ۶۰۰ واحد می‌باشد که شامل ۲۰۰ واحد به نرخ ۹۰ ریالی، ۲۰۰ واحد به نرخ ۹۵ ریالی و ۲۰۰ واحد به نرخ ۱۰۰ ریالی است.
- ۲/۵ خرید ۶۰۰ واحد به نرخ ۹۸ ریال به صورت نقد مطابق سفارش شماره (۵۵)
- ۲/۱۰ خرید ۶۰۰ واحد به نرخ ۱۰۲ ریال به صورت نسیه مطابق سفارش شماره (۵۶)
- ۲/۱۱ کلیه مواد خریداری شده در تاریخ ۲/۱۰ به علت گران فروشی به فروشنده برگشت داده شد.
- ۲/۱۵ خرید ۶۰۰ واحد به نرخ ۹۹ ریال به صورت نقد مطابق سفارش شماره (۵۷)
- ۲/۱۸ صدور ۱۴۰۰ واحد به تولید مطابق حواله انبار مواد به شماره (۱۰۱)
- ۲/۲۰ برگشت تعداد ۳۰۰ واحد از مواد صادره در ۲/۱۸ به انبار
- ۲/۲۲ برگشت ۲۰۰ واحد از مواد خریداری شده در تاریخ ۲/۱۵ به فروشنده

۲/۲۵ خرید ۶۰۰ واحد به نرخ ۱۰۱ ریال به صورت نسیه مطابق سفارش شماره (۵۸)

۲/۳۰ صدور ۸۰۰ واحد به تولید مطابق حواله انبار مواد به شماره (۱۰۲)

۲/۳۱ برگشت ۱۰۰ واحد از مواد صادره به تولید در تاریخ ۲/۳۰، که بلافاصله به فروشنده آن که در تاریخ ۲/۲۵

خریداری شده بود، برگشت داده شد.

مطلوبست :

۱- ثبت کلیه عملیات مربوط به ماده (بتا) در یک کارت حساب مواد با استفاده از روش اولین صادره از اولین

وارد (FiFo)

۲- ثبت کلیه عملیات مربوط به خرید، صدور و برگشت ماده (بتا) در دفتر روزنامه

۱۶-۳ با استفاده از اطلاعات ارائه شده در مسأله شماره (۱۵-۳)

مطلوبست :

۱- ثبت کلیه عملیات مربوط به ماده (بتا) در یک کارت حساب مواد با استفاده از روش اولین صادره از آخرین

وارد (LiFo)

۲- ثبت اریکل های مربوط به صدور مواد به تولید، برگشت مواد به انبار و برگشت مواد به فروشنده در دفتر روزنامه.

۱۷-۳ با توجه به اطلاعات ارائه شده در مسأله (۱۵-۳) مطلوبست :

۱- ثبت کلیه عملیات مربوط به ماده (بتا) در یک کارت حساب مواد به روش میانگین (در صورت لزوم تا دو

رقم هم اعشار محاسبه شود).

۲- ثبت های مربوط به صدور مواد، برگشت مواد به انبار و به فروشنده در دفتر روزنامه.

۱۸-۳ شرکت تولیدی پارس یدک برای ساخت محصول از ماده اولیه شماره (۲۱۵) استفاده می نماید و اطلاعات

مربوط به مقدار موجودی اول و پایان دوره و نیز مقدار دفعات خرید طی دوره مالی جاری به قرار زیر است.

۱- موجود مواد اول دوره تعداد ۵,۲۰۰ واحد می باشد.

۲- خرید مواد طی دوره شش بار بوده که عبارت است از:

تاریخ	تعداد خرید	تاریخ	تعداد خرید
۲/۸	۸۰۰۰ عدد	۵/۱	۱۵,۰۰۰ عدد
۳/۱۸	۱۲,۰۰۰ عدد	۵/۲۰	۷,۰۰۰ عدد
۴/۲۱	۹,۰۰۰ عدد	۶/۱۸	۴,۸۰۰ عدد

موجودی مواد پایان دوره تعداد ۴,۸۰۰ واحد می باشد

طی دوره مالی جاری تعداد ۵,۸۰۰ واحد از مواد خریداری شده به فروشنده برگشت داده شده است.

مطلوبست :

۱- محاسبه تعداد مواد مصرف شده طی دوره

۱۹-۳ کارخانه مهرنوش برای ساخت محصول از یک نوع ماده اولیه به شماره (۵۵۵) استفاده می نماید. اطلاعات

مربوط به این ماده اولیه طی دوره مالی جاری عبارت است از :

۱- موجودی مواد اول دوره تعداد ۳۰۰ واحد به نرخ ۱۵۴ ریال می باشد.

- ۲- ۱/۱۵ خرید ۴۰۰ واحد به نرخ ۱۵۲ ریال به طور نقد مطابق قبض انبار شماره (۷۰)
- ۳- ۱/۳۰ خرید ۵۰۰ واحد به نرخ ۱۵۶ ریال به طور نسیه مطابق قبض انبار شماره (۷۱)
- ۴- ۲/۱۲ صدور ۹۰۰ واحد به تولید مطابق حواله انبار مواد به شماره (۲۱۵)
- ۵- ۲/۱۵ برگشت ۲۰۰ واحد از مواد صادره به تولید در تاریخ ۲/۱۲ به انبار
- ۶- ۲/۱۷ برگشت تعداد ۳۰۰ واحد از مواد خریداری شده در تاریخ ۱/۱۵ به فروشنده
- ۷- ۳/۱۸ خرید ۸۰۰ واحد به نرخ ۱۵۵ ریال به صورت نسیه مطابق قبض انبار شماره (۷۲)
- ۸- ۴/۱۰ خرید ۱/۰۰۰ واحد به نرخ ۱۵۳ ریال به صورت نسیه مطابق قبض انبار شماره (۷۳)
- ۹- ۴/۱۹ صدور ۱/۳۰۰ واحد به تولید مطابق حواله انبار شماره (۲۱۶)
- ۱۰- ۴/۲۵ برگشت ۱۰۰ واحد از مواد صادره در تاریخ ۴/۱۹ به انبار
- ۱۱- ۵/۲۰ برگشت ۲۰۰ واحد از مواد خریداری شده در تاریخ ۴/۱۰ به فروشنده
- ۱۲- ۶/۲۰ خرید ۷۰۰ واحد به نرخ ۱۵۹ ریال به صورت نسیه مطابق قبض انبار شماره (۷۴)

مطلوبست :

۱- با استفاده از سه کارت حساب مواد عملیات مربوط به ماده اولیه شماره (۵۵۵) را در این کارت‌ها به روش‌های زیر ثبت کنید.

الف) روش اولین صادره از اولین وارده (FiFo)

ب) روش اولین صادره از آخرین وارده (LiFo)

ج) روش میانگین (در صورت لزوم تا دورقم اعشار محاسبه شود)

۲- ثبت کلیه عملیات مربوط به ماده اولیه شماره (۵۵۵) در دفتر روزنامه با استفاده از نتایج بدست آمده در روش اولین صادره از اولین وارده

۳- تهیه یک جدول که در آن نتایج حاصل از هر سه روش ارزیابی با یکدیگر مقایسه شود.

۲۰-۳- با استفاده از اطلاعات ارائه شده در مسئله (۱۹-۳)

مطلوبست :

۱- محاسبه تعداد مواد مصرف شده طی دوره

۲- محاسبه دفعات گردش موجودی مواد (تا دورقم اعشار محاسبه شود)

۳- محاسبه دوره گردش موجودی مواد

۴- تهیه گزارش بهای تمام شده مواد مصرف شده با استفاده از نتایج بدست آمده از روش اولین صادره از اولین وارده

۲- ثبت مربوط به تسهیم دستمزد

۳- ثبت‌های مربوط به پرداخت دستمزد و کسور مربوط به آن.

۴- تهیه گزارش بهای تمام شده مواد مصرف شده با استفاده از نتایج بدست آمده از روش اولین صادره از اولین وارده

کنترل حقوق و دستمزد

هدف‌های رفتاری :

در پایان این فصل از هنرجویان انتظار می رود :

- ۱- لزوم کنترل حقوق و دستمزد و دلایل آن را شرح دهند.
- ۲- طبقه‌بندی دستمزد را توضیح دهند.
- ۳- دوایر کنترل کننده دستمزد و وظایف هریک را شرح دهند.
- ۴- اطلاعات مورد نیاز جهت محاسبه حقوق و دستمزد را جمع‌آوری کنند.
- ۵- طرح‌های تشویقی دستمزد را شرح دهند.
- ۶- اثر طرح‌های تشویقی دستمزد در کاهش بهای تمام شده محصول را شرح دهند.
- ۷- اثر طرح تشویقی پاره کاری مستقیم را در جدول‌های مربوط نشان دهند.
- ۸- اثر طرح تشویقی پاداش صددرد را در جدول‌های مربوط نشان دهند.
- ۹- توانایی تنظیم لیست حقوق و دستمزد را داشته و آن را تهیه نمایند.
- ۱۰- کسور مربوط به حقوق و دستمزد را نام ببرند و آنها را محاسبه نمایند.
- ۱۱- ثبت‌های حسابداری مربوط به حقوق و دستمزد را انجام دهند.

۴- کنترل حقوق و دستمزد

پس از مواد اولیه که عمده ترین عامل بهای تمام شده محصول است. دستمزد دومین عامل تشکیل دهنده بهای تمام شده محصول محسوب می شود و درصد بالایی از بهای تمام شده محصول را به خود اختصاص می دهد. حقوق و دستمزد را می توان به دستمزد تولیدی و غیر تولیدی تقسیم نمود.

دستمزد تولیدی: عبارت از وجوهی است که برای کارهای انجام شده در تولید محصول در یک مدت معین پرداخت یا تعهد می شود.

براین اساس کیفیت و کمیت نیروی کار و نیز هزینه های مربوط به آن همواره باید کنترل و بررسی شود و همچنین با پرداخت حقوق و دستمزد متناسب با کار انجام شده، کیفیت نیروی کار و کارایی آن حفظ گردد. کنترل هزینه حقوق و دستمزد به لحاظ ارتباط و تأثیر مستقیم آن با تولید و بهای تمام شده محصول از اهمیت خاصی برخوردار است.

کاهش بهای تمام شده محصول و یا ثابت نگهداشتن آن، از یک طرف با ترغیب و تشویق نیروی کار به انجام تولید بیشتر و از سوی دیگر با مدیریت و کنترل مداوم آنان امکان پذیر است. همچنین با کنترل هزینه حقوق و دستمزد و اطلاع از جزییات آن می توان به افزایش تولید و کاهش زمان استاندارد انجام کار دست یافت. اینک به توضیح برخی از اصطلاحات مربوط به دستمزد می پردازیم.

دستمزد مستقیم: عبارت از، هزینه های کار انجام شده ای است که مستقیماً جهت ساخت محصول پرداخت یا تعهد می گردد.

به عبارت دیگر دستمزد کارگرانی را که مستقیماً به ساخت محصول اشتغال دارند، دستمزد مستقیم گویند. به طور مثال در یک واحد تولیدی که به ساخت محصولات فلزی مشغول است، دستمزد کارگران برشکار، پرس کار و جوشکار، دستمزد مستقیم محسوب می شود.

دستمزد غیر مستقیم: عبارت است از هزینه حقوق و دستمزد کارگرانی که مستقیماً به تولید محصول اشتغال ندارند به عبارت دیگر، دستمزد کسانی که مستقیماً در تولید محصول نقشی ندارند، مانند حقوق و دستمزد سرپرستان سالن تولید، سرکارگران، تعمیرکاران، مدیران و ... دستمزد غیر مستقیم می باشد.

زمان استاندارد: عبارت است از میزان کار مورد انتظار از هر کارگر در زمان معین. زمان استاندارد از طریق زمان سنجی حرکات لازم برای تولید محصول و با در نظر گرفتن زمان استراحت و تأخیرهای احتمالی محاسبه می شود.

زمان عادی یا ساعات کار عادی: عبارت از مدت زمانی است که مطابق روال عادی برای انجام کار لازم است.

۴-۱- دواير و ادارات کنترل کننده حقوق و دستمزد

واحدهای تولیدی جهت کنترل هزینه حقوق و دستمزد از دوايري مانند دایره حضور و غیاب، کارگزینی، ثبت اوقات کار، زمان سنجی، دایره حسابداری حقوق و دستمزد، دایره برنامه ریزی تولید و نیز دایره حسابداری صنعتی (بهای تمام شده) استفاده می نمایند. این دواير اطلاعات لازم را جمع آوری، ثبت و نگهداری نموده و به مدیران واحدهای دیگر گزارش می نمایند.

استفاده از تمام یا بعضی از دواير کنترل کننده هزينه حقوق و دستمزد به حجم عمليات توليد و به خصوص به تعداد کارکنان بستگی دارد.

اینک به طور خلاصه به شرح وظايف هریک از دواير کنترل کننده حقوق و دستمزد می پردازیم.

۱-۱-۴- دایره کارگزینی: وظیفه مهم دایره کارگزینی، تهیه و تدوین و یا اصلاح دستورالعملها، آیین نامه های

استخدامی و فرم های پرسنلی می باشد. به طوری که با قانون کار و نیز با مقررات بیمه تأمین اجتماعی منطبق باشد. وظیفه دیگر دایره کارگزینی، امور مربوط به استخدام، آموزش، ترفیعات، مرخصی ها، نقل و انتقالات، اجرای طرح طبقه بندی مشاغل، تعیین شرح وظايف و برقراری ارتباط نیروی انسانی با سازمان ها و اتحادیه های کارگری می باشد.

۲-۱-۴- دایره حضور و غیاب: وظیفه اصلی این دایره، کنترل زمان ورود و زمان خروج کارگران می باشد.

درواحدهای تولیدی برای حضور و غیاب کارکنان از کارت های متنوعی استفاده می شود. ثبت زمان ورود و خروج کارکنان بر روی این کارت ها می تواند به وسیله ماشین، ساعت کارت زن و یا رایانه انجام شود. در غیر این صورت زمان ورود و خروج کارکنان در کارت ها با دست انجام می شود.

این کارت ها معمولاً بین ۷ تا ۱۵ روز یکبار به دایره حسابداری حقوق و دستمزد ارسال می گردد، تا اطلاعات مندرج بر روی آنها جهت محاسبه و پرداخت حقوق و دستمزد هر کارگر، استخراج شود.

۳-۱-۴- دایره ثبت اوقات کار: وظیفه اصلی این دایره جمع آوری اطلاعات مربوط به اوقات کار انجام شده

در مورد هریک از سفارشات، مراحل تولید و یا محصولات می باشد.

اطلاعات مربوط به اوقات کار انجام شده با استفاده از دو کارت (شامل کارت ساعت و کارت اوقات کار)

مشخص، ثبت و نگهداری می شود.

الف) کارت ساعت (کارت حضور و غیاب): همانگونه که قبلاً هم اشاره شد، این کارت حضور هریک از

کارکنان در کارخانه و ساعات شروع و خاتمه کار آنان در هر روز و یا در هر نوبت کار، همچنین ساعات اضافه کاری را نشان می دهد. (فرم شماره ۱-۴)

کارت حضور و غیاب فرم شماره ۴-۱

شماره کارت							
نام و نام خانوادگی							
قسمت							
سال							
ماه							
روزهای ماه	قبل از ظهر		بعد از ظهر		اضافه کاری		جمع کار روز
	ورود	خروج	ورود	خروج	ورود	خروج	
۱							
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							
۱۱							
۱۲							
۱۳							
۱۴							
۱۵							

ب) کارت اوقات کار: این کارت نشان می دهد. کارگر چه مدت زمانی را برای ساخت و تکمیل یک سفارش صرف نموده است به عبارت دیگر این کارت حاوی اطلاعاتی در مورد نوع کار انجام شده می باشد. (فرم شماره ۴-۲)

فرم شماره ۴-۲

کارت اوقات کار							
نام و نام خانوادگی		شماره کارگر				دایره	
تاریخ سفارش							جمع
سرپرست قسمت							

تکمیل کارت ثبت اوقات کار به نوع عملیات تولید بستگی دارد. در مؤسسات تولیدی که از سیستم هزینه یابی سفارشات استفاده می نمایند و تولید به صورت سفارشی انجام می شود، کارت اوقات کار در محاسبه نهایی دستمزد کارکنان دارای اهمیت ویژه می باشد. ولی در واحدهای تولیدی که از سیستم هزینه یابی مرحله ای جهت محاسبه بهای تمام شده محصول استفاده می کند و غالباً محصولات مشابه ساخته می شود، معمولاً کارت اوقات کار مورد استفاده قرار نمی گیرد.

نحوه عمل به این صورت است که اگر یک کارگر اوقات کار خود را برای ساخت چند سفارش صرف نموده باشد. باید زمان شروع و پایان کار برای هر سفارش را به سرپرست کارگاه اطلاع دهد. و سرپرست موارد را در کارت اوقات کار ثبت نماید و کارت را تکمیل کند.

کارت های ثبت اوقات کار، ابزار مناسبی جهت محاسبه و پرداخت پاداش کارگران براساس طرح های تشویقی دستمزد می باشد.

۴-۱-۴- دایره زمان سنجی: مهم ترین وظیفه این دایره، بررسی و محاسبه زمان استاندارد ساخت یک واحد محصول می باشد. زمان استاندارد ساخت محصول با در نظر گرفتن امکانات و شرایط فیزیکی تعیین می گردد. نحوه عمل به این صورت است که، ابتدا زمان هر حرکت را با بررسی حرکات لازم برای تولید یک واحد محصول اندازه گیری می نمایند. سپس با جمع مدت حرکات، زمان استاندارد را برای ساخت یک واحد محصول به دست می آورند.

اطلاعات مربوط به زمان استاندارد ساخت یک واحد محصول، در دوایری مانند برنامه ریزی تولید حسابداری حقوق و دستمزد و حسابداری بهای تمام شده کاربرد دارد.

۴-۱-۵- دایره برنامه ریزی تولید: این دایره با استفاده از زمان استاندارد ساخت یک واحد محصول و حتی قبل از شروع تولید، برنامه تولید را برای هر سفارش، هر دایره و یا هر مرحله تولید تهیه می نماید. تا از این طریق امکان مقایسه ساعات کار واقعی با ساعات کار استاندارد، مقایسه میزان تولید واقعی با میزان تولید پیش بینی شده، همچنین مقایسه و کنترل هزینه های واقعی دستمزد با دستمزد طبق بودجه فراهم گردد.

ضمناً، برنامه ریزی تولید به مدیران امکان می دهد انحراف کارایی کارگران را مورد بررسی و مطالعه قرار دهند. این انحراف ممکن است به دلایلی مانند، نرسیدن به موقع مواد به خط تولید، خرابی ماشین آلات، قطع جریان برق و یا تجدید نظر در دستورالعمل های اجرایی به وجود آید.

۴-۱-۶- دایره حسابداری حقوق و دستمزد: وظیفه اصلی این دایره، تهیه و تنظیم لیست حقوق و دستمزد و محاسبه مبلغ ناخالص و مبلغ خالص حقوق و دستمزد کارگران می باشد.

همچنین این دایره براساس اطلاعاتی که از دوایر دیگر دریافت نموده موظف است، لیست حقوق و دستمزد را برحسب نوع کار دوایر و مراحل تولید طبقه بندی نماید. اسناد و مدارک مربوط به حقوق و دستمزد کارگران در دایره حقوق و دستمزد نگهداری می شود.

باید یادآور شویم که، طبقه بندی هزینه حقوق و دستمزد با استفاده از کارت های اوقات کار به منظور تفکیک و تخصیص هزینه حقوق و دستمزد مستقیم به هریک از سفارشات، دوایر و مراحل مختلف تولید و نیز هزینه دستمزد غیرمستقیم در گروه هزینه های سربار انجام می شود.

۷-۱-۴- دایره حسابداری صنعتی (حسابداری بهای تمام شده): این دایره اطلاعات و مدارک لازم را

از سایر دواير دریافت نموده، ساعات کار کارگران (برحسب نفر ساعت) و هزینه‌های مربوط به آن را برای هرسفارش و یا هر مرحله از تولید ثبت و در گزارشات منعکس می‌نماید.

مهم‌ترین وظیفه حسابداری بهای تمام شده در ارتباط با هزینه حقوق و دستمزد جهت محاسبه بهای تمام شده محصول و تعیین سهم هزینه نیروی کار مصرف شده عبارت است از:
درج زمان کار انجام شده و هزینه دستمزد مستقیم آن در گزارش بهای تمام شده محصول و یا در برگ‌های هزینه سفارش.

ثبت و تخصیص هزینه دستمزد غیرمستقیم در برگ‌های تجزیه و تحلیل هزینه‌های هردایره .
ارائه اطلاعات کامل و تهیه گزارش‌های مربوط به حقوق و دستمزد جهت مدیریت واحد تولیدی به منظور تصمیم‌گیری مناسب.
حفظ کیفیت نیروی کار و افزایش سطح بهره‌وری و عملکرد کارکنان و دواير.

۲-۴- اطلاعات لازم جهت محاسبه حقوق و دستمزد

برای محاسبه هزینه حقوق و دستمزد باید ابتدا اطلاعات لازم جهت تهیه لیست حقوق و دستمزد را به دست آورد. علاوه بر آن باید با قوانین و مقررات مربوط به حقوق و دستمزد از قبیل، قوانین کار و بیمه‌های اجتماعی، قوانین مربوط به مالیات و سایر قوانین و مقررات آشنا شد.

بعضی از اطلاعات مربوط به دستمزد شامل : حقوق پایه، ساعت کارعادی، مدت کارکرد، اضافه کاری، نوبت کاری، شب کاری، مرخصی استحقاقی، پاداش، کارآموزی، اوقات تلف شده، حق بیمه های اجتماعی، حق بیمه بیکاری، طرح‌های تشویقی، بیمه عمر، بیمه حوادث ناشی از کار و هزینه‌های رفاهی کارگران می باشد. اینک توضیح مختصری در مورد بعضی از آنها ارائه می گردد.

۱-۲-۴- حقوق پایه : حقوقی است که با رعایت قانون کار (برای کارگران رسمی) و یا از طریق عقد قراردادی که مغایر با قانون کار نباشد (برای کارگران قراردادی) برای تولید یک واحد محصول، یا برای انجام یک ساعت کار، تعیین و به صورت ساعتی، روزانه، هفتگی و معمولاً ماهانه به کارگر پرداخت می شود.

اگر دستمزد کارگر، براساس تعداد تولید و بدون در نظر گرفتن ساعات کارانجام شده کارگر محاسبه و پرداخت شود (پارچه کاری) اصطلاحاً آن را کارمزد گویند.

اگر دستمزد کارگر با توجه به ساعات کار انجام شده (روزانه) و بدون در نظر گرفتن مقدار یا تعداد تولید محاسبه و پرداخت شود. اصطلاحاً آن را روزمزد گویند.

ضمناً باید توجه داشت که دستمزد روزانه کارگر نباید از حداقل دستمزد تعیین شده در قانون کار کمتر باشد.

۲-۲-۴- ساعت کارعادی : مطابق ماده (۵۱) قانون کار ساعت کار عادی، مدت زمانی است که کارگر نیرو

یا وقت خود را به منظور انجام کار، در اختیار کارفرما قرار می دهد. البته به غیر از مواردی که در این قانون مستثنی شده است. ساعات عادی کار کارگران در شبانه روز نباید از ۸ ساعت تجاوز کند.

به موجب تبصره ۱ ماده ۵۱ قانون کار، کارفرما با توافق کارگران و یا نمایندگان قانونی آنان می تواند ساعات کار را

در بعضی از روزهای هفته، کمتر از میزان مقرر و در روزهای دیگر اضافه بر این میزان تعیین نماید، مشروط بر آنکه مجموع ساعات کار در هفته از ۴۴ ساعت تجاوز نکند.

۳-۲-۴. ساعات کار اضافی: مطابق قانون کار، اضافه کاری باید تابع شرایط زیر باشد:

۱- موافقت کارگر.

۲- پرداخت ۴۰٪ اضافه بر مزد هر ساعت کار عادی.

۳- ساعات کار اضافی، نباید از ۴ ساعت در روز تجاوز نماید، مگر در موارد خاصی و یا توافق طرفین.

۴- روز جمعه، روز تعطیل هفتگی کارگران، با استفاده از مزد می باشد. بنابراین کارگرانی که به هر دلیل روز جمعه کار کنند، در مقابل عدم استفاده از تعطیلی روز جمعه ۴۰٪ اضافه بر مزد دریافت خواهند نمود. مطابق قانون کار، از ساعت ۶ بامداد تا ساعت ۲۲ کارروز و از ساعت ۲۲ تا ساعت ۶ بامداد روز بعد، کارشب، محسوب می شود.

اگر قسمتی از کار در روز و قسمتی در شب انجام شود، کار مختلط محسوب می شود. و مطابق قانون به آن قسمت از کار که در شب انجام می شود، ۳۵٪ اضافه بر مزد ساعات کار عادی تعلق می گیرد، مشروط بر اینکه کارگر نوبت کار نباشد.

به موجب ماده ۶۱ قانون کار، ارجاع کار اضافی به کارگرانی که کار شبانه یا کارهای سخت و زیان آور انجام می دهند، ممنوع است.

به ازاء هر ساعت اضافه کاری ۴۰٪ علاوه بر دستمزد عادی به کارگر پرداخت می شود، که به آن فوق العاده اضافه کاری گفته می شود.

به عنوان مثال: اگر نرخ ساعتی دستمزد یک کارگر ۱۵,۸۰۰ ریال باشد به ازاء یک ساعت اضافه کاری ۴۰٪ علاوه بر این مبلغ باید به او پرداخت شود. که آن را فوق العاده اضافه کاری گویند.

فوق العاده اضافه کاری	ریال	$15,800 \times 40\% = 6,320$
دستمزد یک ساعت اضافه کاری	ریال	$15,800 + 6,320 = 22,120$

مبلغی که بابت فوق العاده اضافه کاری به کارگران پرداخت می شود، با در نظر گرفتن دلیل انجام اضافه کاری، به یکی از حساب های زیر بدهکار می شود.

(الف) به حساب کنترل کالای در جریان ساخت

(ب) به حساب کنترل سربار ساخت

(ج) به حساب کنترل سربار اداری و تشکیلاتی

(د) به حساب کنترل سربار توزیع و فروش

اگر اضافه کاری به دلیل اضافه تولید باشد، فوق العاده اضافه کاری به حساب کنترل سربار کارخانه بدهکار می شود، تا از طریق حساب کنترل سربار کارخانه به طور یکنواخت به تمام محصولات تولید شده، اعم از اینکه در ساعات کار عادی و یا در ساعات اضافه کاری ساخته شده باشند، سرشکن گردد.

در این کتاب همواره فرض بر این است که اضافه کاری به دلیل افزایش تولید است.

ثبت تسهیم هزینه دستمزد و فوق العاده اضافه کاری، به این صورت است که به ازاء جمع دستمزد ساعات کارعادی و دستمزد عادی ساعات اضافه کاری، حساب کنترل کالای در جریان ساخت و به ازاء فوق العاده اضافه کاری، حساب کنترل سربار ساخت، بدهکار شده در مقابل به ازاء جمع دستمزد و فوق العاده اضافه کاری، حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد، بستانکار می گردد.

×××	کنترل کالای در جریان ساخت
×	کنترل سربار ساخت
××××	کنترل هزینه حقوق و دستمزد
	ثبت تسهیم دستمزد عادی و دستمزد اضافه کاری

مثال: نرخ دستمزد ساعتی یک کارگر بر مبنای حقوق پایه مبلغ ۱۵,۸۰۰ ریال می باشد. کارانجام شده بوسیله این کارگر در مدت یک هفته ۵۴ ساعت است. دستمزد عادی، فوق العاده اضافه کاری و دستمزد استحقاقی او در این مدت به صورت زیر محاسبه و ثبت می گردد^۱.

۵۴ - ۴۴ = ۱۰	ریال	ساعت اضافه کاری
۴۴ × ۱۵,۸۰۰ = ۶۹۵,۲۰۰	ریال	دستمزد کارعادی
۱۰ × ۱۵,۸۰۰ = ۱۵۸,۰۰۰	ریال	دستمزد عادی اضافه کاری
۱۰ × ۱۵,۸۰۰ × ۴۰٪ = ۶۳,۲۰۰	ریال	فوق العاده اضافه کاری
۶۹۵,۲۰۰ + ۱۵۸,۰۰۰ + ۶۳,۲۰۰ = ۹۱۶,۴۰۰	ریال	دستمزد استحقاقی
۸۵۳,۲۰۰		کنترل کالای در جریان ساخت
۶۳,۲۰۰		کنترل سربار ساخت
۹۱۶,۴۰۰		کنترل هزینه حقوق و دستمزد
		ثبت دستمزد مستقیم یک هفته کارگر

۴-۲-۴- نوبت کاری: در بسیاری از کارخانه ها و دیگر واحدهای تولیدی، کارگران به صورت نوبتی، کار تولید را انجام می دهند. مطابق ماده (۵۵) قانون کار، کار نوبتی عبارت است از، کاری که در طول ماه گردش داشته باشد. به نحوی که نوبت ها در صبح یا عصر و یا شب واقع می شود و به کارگری که به این صورت کار می کند،

۱- اگر اضافه کاری به علت عملیات غیر تولیدی باشد فوق العاده اضافه کاری به حساب کنترل سربار اداری یا کنترل سربار توزیع و فروش،

بدهکار می گردد.

۲- اگر قرار باشد فوق العاده اضافه کاری به وسیله مشتری پرداخت شود، مبلغ آن به حساب کنترل کالای در جریان ساخت، بدهکار می شود.

نوبت کاری گفته می شود.

اگر نوبت کار یک کارگر، صبح وعصر واقع شود، ۱۰٪ علاوه بردستمزد عادی به عنوان فوق العاده نوبت کاری به او تعلق می گیرد.

چنانچه نوبت کار یک کارگر، در صبح وعصر و شب باشد، ۱۵٪ علاوه بردستمزد عادی به او تعلق خواهد گرفت. بالاخره اگر نوبت کار یک کارگر، در صبح و شب یا عصر و شب واقع شود، ۲۲/۵٪ علاوه بردستمزد عادی به او تعلق می گیرد.

ممکن است، ساعات نوبت کاری در شبانه روز از ۸ ساعت و در هفته از ۴۴ ساعت تجاوز نماید، ولی جمع ساعات کار در ۴ هفته متوالی نباید از ۱۷۶ ساعت بیشتر شود. ثبت هزینه دستمزد و فوق العاده نوبت کاری، به این صورت است که به ازاء دستمزد عادی ساعات نوبت کاری، حساب کنترل کالای در جریان ساخت و به ازاء فوق العاده نوبت کاری، حساب کنترل سربار ساخت، بدهکاری می شود. در مقابل معادل جمع دستمزد و فوق العاده نوبت کاری، حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد، بستانکار می گردد.

کنترل کالای در جریان ساخت
×××
کنترل سربار ساخت
×
کنترل هزینه حقوق و دستمزد
××××
ثبت تسهیم دستمزد و فوق العاده نوبت کاری

مثال: شرکت تولیدی دماوند اطلاعات مربوط به کارانجام شده در مدت ۴ هفته متوالی ۸ نفر از کارگران خود را به شرح زیر اعلام نموده است.

جدول ۳-۴

ساعات کارکرد کارگران نوبت کار در چهار هفته				نرخ ساعتی دستمزد	شماره کارگر
عصر و شب ۲۲/۵٪	صبح و شب ۲۲/۵٪	صبح وعصر و شب ۱۵٪	صبح وعصر ۱۰٪		
		۱۷۶×		۳/۰۰۰	۱
	۱۷۶×			۳/۰۰۰	۲
			۱۷۶×	۳/۵۰۰	۳
		۱۷۶×		۳/۵۰۰	۴
۱۷۶×				۴/۰۰۰	۵
	۱۷۶×			۴/۵۰۰	۶
			۱۷۶×	۴/۰۰۰	۷
۱۷۶×				۴/۵۰۰	۸

مطلوبست: ۱- محاسبه دستمزد عادی

۲- محاسبه فوق العاده نوبت کاری

۳- محاسبه دستمزد استحقاقی ۴ هفته هریک از کارگران

۴- ثبت تسهیم دستمزد کارگران در دفتر روزنامه

تعداد کارگر $\times$ دستمزد یک کارگر = نرخ $\times$ ساعات کار

حل مثال:

$176 \times 3,000 = 528,000 \times 2 = 10,560,000$	دستمزد عادی کارگران شماره های (۱ و ۲)
$176 \times 3,500 = 616,000 \times 2 = 1,232,000$	دستمزد عادی کارگران شماره های (۳ و ۴)
$176 \times 4,000 = 704,000 \times 2 = 1,408,000$	دستمزد عادی کارگران شماره های (۵ و ۷)
$176 \times 4,500 = 792,000 \times 2 = 1,584,000$	دستمزد عادی کارگران شماره های (۶ و ۸)
<u>5,280,000</u>	جمع دستمزد عادی کارگران شماره های (۱ تا ۸)
$528,000 \times 15\% = 79,200$	فوق العاده نوبت کاری کارگر شماره (۱)
$528,000 \times 22/5\% = 118,800$	فوق العاده نوبت کاری کارگر شماره (۲)
$616,000 \times 10\% = 61,600$	فوق العاده نوبت کاری کارگر شماره (۳)
$616,000 \times 15\% = 92,400$	فوق العاده نوبت کاری کارگر شماره (۴)
$704,000 \times 22/5\% = 158,400$	فوق العاده نوبت کاری کارگر شماره (۵)
$792,000 \times 22/5\% = 178,200$	فوق العاده نوبت کاری کارگر شماره (۶)
$704,000 \times 10\% = 70,400$	فوق العاده نوبت کاری کارگر شماره (۷)
$792,000 \times 22/5\% = 178,200$	فوق العاده نوبت کاری کارگر شماره (۸)
<u>937,200</u>	جمع فوق العاده نوبت کاری کارگران شماره های (۱ تا ۸)
$528,000 + 79,200 = 607,200$	دستمزد استحقاقی کارگر شماره (۱)
$528,000 + 118,800 = 646,800$	دستمزد استحقاقی کارگر شماره (۲)
$616,000 + 61,600 = 677,600$	دستمزد استحقاقی کارگر شماره (۳)
$616,000 + 92,400 = 708,400$	دستمزد استحقاقی کارگر شماره (۴)
$704,000 + 158,400 = 862,400$	دستمزد استحقاقی کارگر شماره (۵)

دستمزد استحقاقی کارگر شماره (۶) $۷۹۲,۰۰۰ + ۱۷۸,۲۰۰ = ۹۷۰,۲۰۰$

دستمزد استحقاقی کارگر شماره (۷) $۷۰۴,۰۰۰ + ۷۰,۴۰۰ = ۷۷۴,۴۰۰$

دستمزد استحقاقی کارگر شماره (۸) $۷۹۲,۰۰۰ + ۱۷۸,۲۰۰ = ۹۷۰,۲۰۰$

جمع دستمزد استحقاقی ۶,۲۱۷,۲۰۰

ثبت هزینه دستمزد عادی فوق العاده نوبت کاری در دفتر روزنامه به صورت زیر انجام می شود.

کنترل کالای در جریان ساخت ۵,۲۸۰,۰۰۰

کنترل سربار ساخت ۹۳۷,۲۰۰

کنترل هزینه حقوق و دستمزد ۶,۲۱۷,۲۰۰

ثبت تسهیم دستمزد استحقاقی کارگران

۵-۲-۴- مرخصی استحقاقی: مطابق ماده (۶۴) قانون کار که در سال ۱۳۶۹ به تصویب مجلس رسیده است، مرخصی استحقاقی سالانه کارگران با استفاده از مزد و احتساب ۴ روز جمعه، جمعاً یک ماه است. ضمناً سایر روزهای تعطیل جزء ایام مرخصی محسوب نمی شود. برای کار کمتر از یک، سال مرخصی به نسبت کار انجام شده محاسبه می شود. معمولاً زمانی که کارگران به مرخصی می روند، تولید متوقف نشده و کارخانه تعطیل نمی شود، ولی در بعضی از واحدهای تولیدی، بنا به تصمیم مدیران و موافقت شورای کارگری، کارگران به طور دسته جمعی به مرخصی می روند که در نتیجه تولید متوقف و واحد تولیدی به صورت تعطیل در می آید.

روش های ثبت دستمزد ایام مرخصی: برای ثبت دستمزد ایام مرخصی دو روش مورد استفاده قرار می گیرد.

۱- روش اول ثبت دستمزد ایام مرخصی: پس از استفاده کارکنان از مرخصی استحقاقی، که در این صورت دستمزد ایام مرخصی کارکنان یکجا به حساب های سربار مربوط (شامل سربار ساخت، سربار اداری و یا سربار توزیع و فروش) منظور می گردد^۱.

استفاده از این روش موجب افزایش بهای تمام شده، محصولاتی است که در ماه استفاده از مرخصی تولید می گردد. این افزایش دارای ۲ دلیل عمده است.

الف) مطابق قانون کار، مرخصی استحقاقی کارگران با استفاده از حقوق می باشد. در این صورت هر کارگر با انجام یازده ماه کار، دوازده ماه حقوق دریافت می نماید. بنابراین هزینه دستمزد ایام مرخصی بهای تمام شده محصولات ساخته شده در ماه استفاده از مرخصی را افزایش می دهد.

۱- موارد دیگر مرخصی عبارتند از: مرخصی استعلاجی و مرخصی، بدون حقوق. لازم به ذکر است مرخص سالیانه کارگرانی که به کارهای

سخت و زیان آور اشتغال دارند، پنج هفته است.

ب) معمولاً زمانی که کارگران از مرخصی استفاده می کنند از حجم تولید کاسته می شود و میزان تولید تا حدودی کاهش می یابد. از آنجا که در واحدهای تولیدی، بسیاری از هزینه ها در گروه هزینه های ثابت قرار دارند، کاهش میزان تولید، موجب افزایش بهای تمام شده محصول خواهد شد.

۲- روش ایجاد ذخیره: در این روش که به منظور رفع اشکالات روش قبل مورد استفاده قرار می گیرد، برای دستمزد ایام مرخصی کارکنان، در ابتدای دوره مالی ذخیره ای تحت همین عنوان در نظر گرفته می شود. نحوه عمل به این صورت است که در ابتدای هر دوره مالی، حقوق و دستمزد ایام مرخصی کارکنان، برای تمام دوره برآورد می گردد. در پایان هر ماه زمان تهیه لیست حقوق و دستمزد هزینه حقوق و دستمزد ایام مرخصی مربوط به همان ماه محاسبه شده به حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد، بدهکار و به حساب ذخیره دستمزد ایام مرخصی بستانکار می شود. باید توجه داشت که ذخیره دستمزد ایام مرخصی معمولاً درصدی از دستمزد مستقیم و دستمزد غیرمستقیم دوره مالی می باشد.

××

کنترل هزینه حقوق و دستمزد

××

ذخیره دستمزد ایام مرخصی

ثبت ذخیره دستمزد ایام مرخصی ماه کارکنان

ضمناً، تسهیم هزینه دستمزد ایام مرخصی کارکنانی که به صورت مستقیم یا غیرمستقیم در تولید کار می کنند، به حساب کنترل سربار ساخت و کارکنانی که در قسمت های اداری و تشکیلاتی و یا در قسمت های توزیع و فروش مشغول به کار می باشند، به ترتیب به حساب کنترل سربار اداری و تشکیلاتی و حساب کنترل سربار توزیع و فروش، بدهکار می گردد، در مقابل حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد، بستانکار می شود.

×××

کنترل سربار ساخت

××

کنترل سربار اداری و تشکیلاتی

××

کنترل سربار توزیع و فروش

××××

کنترل هزینه حقوق و دستمزد

ثبت تسهیم هزینه دستمزد ایام مرخصی کارکنان مربوط به ماه

تذکر:

زمانی که کارکنان از مرخصی استحقاقی خود استفاده می نمایند، پرداخت دستمزد ایام مرخصی از محل ذخیره خواهد بود. در این صورت، حساب ذخیره دستمزد ایام مرخصی، بدهکار و حساب صندوق یا حساب بانک، بستانکار می شود.

××

حساب ذخیره دستمزد ایام مرخصی

××

حساب بانک

ثبت پرداخت دستمزد کارگرانی که از مرخصی استفاده نموده اند.

اگر در ابتدای دوره مالی، ذخیره دستمزد ایام مرخصی، به صورت دقیق برآورد شده و به واقعیت نزدیک باشد، مانده این حساب در پایان دوره مالی، نشان دهنده طلب کارکنان بابت مرخصی استفاده نشده می باشد.

۶-۲-۴- عیدی و پاداش: معمولاً واحدهای تولیدی، در پایان دوره مالی و یا در پایان هر فصل به مناسبت‌های مختلف، مبلغی تحت عنوان عیدی و پاداش به کارگران و کارکنان پرداخت می‌نمایند.

ثبت پاداش در حساب‌ها به منظور تخصیص هزینه‌ها، دارای اهمیت زیادی است. اگر پاداش سالانه در آخرین ماه دوره مالی، پرداخت و در حساب‌ها ثبت شود. بهای تمام شده محصولات ساخته شده در آن ماه، افزایش قابل ملاحظه‌ای خواهد یافت. به همین علت، بهتر است در ابتدای دوره مالی عیدی و پاداش آن دوره با توجه به تجربیات سال قبل و با در نظر گرفتن تغییرات احتمالی برآورد شود، و معادل جمع مبلغ عیدی و پاداش ماهانه، که زمان تنظیم لیست حقوق و دستمزد محاسبه می‌شود. حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد بدهکار و حساب ذخیره عیدی و پاداش، بستانکار گردد. به این ترتیب، مبلغ عیدی و پاداش در طول دوره مالی به صورت یکنواخت به محصولات سرشکن می‌گردد.

حداقل مبلغ عیدی و پاداش کارکنان، معمولاً در پایان هر سال بر مبنای حقوق و دستمزد به وسیله هیأت دولت تعیین می‌گردد.

xxx

کنترل هزینه حقوق و دستمزد

xxx

ذخیره عیدی و پاداش

ثبت عیدی و پاداش ماه کارکنان به حساب ذخیره

عیدی و پاداش کارکنان قسمت‌های مختلف با توجه به محل کار آنها، به حساب کنترل سربار ساخت، کنترل سربار اداری و تشکیلاتی و نیز کنترل سربار توزیع و فروش منظور می‌شود. برای این اساس هریک از این حساب‌ها معادل پاداش و عیدی ماهانه بدهکار شده، در مقابل حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد، بستانکار می‌گردد.

xxx

کنترل سربار ساخت

xx

کنترل سربار اداری و تشکیلاتی

x

کنترل سربار توزیع و فروش

xxxxx

کنترل هزینه حقوق و دستمزد

ثبت تسهیم هزینه عیدی و پاداش ماه کارکنان در حساب‌ها

زمان پرداخت تمام یا قسمتی از عیدی و پاداش به کارکنان، حساب ذخیره عیدی و پاداش، بدهکار و حساب صندوق یا بانک، بستانکار می‌گردد.

xx

ذخیره عیدی و پاداش

xx

بانک

ثبت پرداخت عیدی و پاداش کارکنان

مثال: در یک واحد تولیدی، متوسط حقوق پایه کارگران در ماه معادل مبلغ ۱۲,۶۰۰,۰۰۰ ریال می‌باشد. در ابتدای دوره مالی، عیدی و پاداش سالانه معادل ۲ ماه نسبت به متوسط حقوق پایه برآورد شده است. عیدی و پاداش

یک ماه معین به صورت زیر محاسبه و ثبت می شود.

عیدی و پاداش سالانه	$12,600,000 \times 2 = 25,200,000$
پاداش ماهانه	$25,200,000 : 12 = 2,100,000$
کنترل هزینه حقوق و دستمزد	2,100,000
ذخیره عیدی و پاداش	2,100,000
ثبت عیدی و پاداش کارکنان مربوط به ماه به حساب ذخیره	

چنانچه ۵۰٪ پاداش مربوط به کارکنان کارخانه ۳۰٪ مربوط به کارکنان اداری و ۲۰٪ مربوط به کارکنان قسمت توزیع و فروش باشد، ثبت تسهیم عیدی و پاداش به صورت زیر خواهد شد.

عیدی و پاداش سهم کارخانه	$2,100,000 \times 50\% = 1,050,000$
عیدی و پاداش سهم قسمت اداری	$2,100,000 \times 30\% = 630,000$
عیدی و پاداش سهم قسمت توزیع و فروش	$2,100,000 \times 20\% = 420,000$
کنترل سربار ساخت	1,050,000
کنترل سربار اداری و تشکیلاتی	630,000
کنترل سربار توزیع و فروش	420,000
کنترل هزینه حقوق و دستمزد	2,100,000
ثبت تسهیم عیدی و پاداش کارکنان به حساب سربارهای مربوط	

اگر لازم باشد، مطابق قانون مبلغی از عیدی و پاداش سالانه کارکنان کسر گردد، مبلغ پرداختی بابت عیدی و پاداش به کارکنان پس از کسر آن مبلغ خواهد بود.

۲-۲-۴ طرح های تشویقی دستمزد: در مؤسسات تولیدی محاسبه و پرداخت دستمزد به یکی از سه طریق

زیر انجام می شود، که عبارتند از:

روزمزد، کارمزد و یا با استفاده از طرح های تشویقی

دستمزد کارگران روزمزد براساس انجام ۸ ساعت کارعادی روزانه، بدون توجه به نتیجه کارانجام شده محاسبه و پرداخت می شود.

دستمزد کارگران کارمزد برای انجام کارهای معین بدون توجه به مدت انجام کار، محاسبه و پرداخت می گردد.

دستمزد کارگران با استفاده از طرح های تشویقی:

درواقع ترکیبی از دو روش قبلی (یعنی ترکیبی از روش های روزمزد و کارمزد) می باشد.

در اکثر طرح های تشویقی یک حداقل دستمزد ساعتی به کارگران پرداخت می شود، تا مقدار تولیدشان به میزان تعیین شده (میزان استاندارد) برسد. در صورتی که تولید محصول از میزان استاندارد تجاوز کند، دستمزد کارگر براساس طرح تشویقی محاسبه و پرداخت می گردد.

در کلیه طرح های تشویقی مدت انجام کار، عامل مهم در محاسبه دستمزد براساس طرح تشویقی می باشد، زیرا

دستمزد باید براساس زمان کار انجام شده و میزان تولید کارگران محاسبه و پرداخت شود. به همین جهت لازم است قبل از انجام هر کار، استانداردهای مربوط به آن تعیین گردد. این استانداردها باید طوری تعیین شوند که کارگران بتوانند به آنها دسترسی داشته باشند و با تولید بیشتر از استاندارد، از مزایای طرح تشویقی بهره مند شوند.

طرح های تشویقی دستمزد، معمولاً در کارخانه هایی به اجرا گذارده می شود که، دارای کارگران زیاد و تولید انبوه باشند.

مهم ترین مشخصه های یک طرح تشویقی عبارتند از:

- ۱- استانداردها باید متناسب و واقع بینانه تعیین شوند تا کارکنان بتوانند با تلاش و کوشش بیشتر با افزایش تولید به آنها دسترسی پیدا کنند و از این طریق موفق به دریافت پاداش طرح گردند.
 - ۲- میزان پاداش باید به نسبت بازده تولید مازاد بر استاندارد تعیین شود.
 - ۳- طرح تشویقی باید با وضعیت و شرایط تولید متناسب باشد. به طوری که کارکنان بتوانند در آن شرایط بازده تولید خود را افزایش دهند.
 - ۴- طرح تشویقی باید طوری برنامه ریزی شود که همزمان با تهیه لیست حقوق و دستمزد و پرداخت دستمزد به کارکنان پاداش مربوط به طرح نیز پرداخت گردد.
 - ۵- طرح تشویقی باید تا آنجا که ممکن است ساده تنظیم شود به طوری که برای کارکنان قابل درک باشد.
- ۱-۲-۴- اهداف طرح های تشویقی دستمزد:** خلاصه اهدافی که با به کارگیری طرح های تشویقی مورد نظر مدیران می باشد، عبارتند از:

- ۱- مدیران با اجرای طرح تشویقی انتظار دارند، تولید افزایش یابد که، در نتیجه بهای تمام شده محصول به دلیل کاهش سهم هزینه های ثابت یک واحد محصول کاهش خواهد یافت.
 - ۲- تشویق کارکنان به تولید بیشتر اگر چه موجب کاهش بهای تمام شده محصول است، ولی درآمد آنان را افزایش خواهد داد.
 - ۳- اعمال کنترل بیشتر بر هزینه حقوق و دستمزد بایکخواخت کردن هزینه های یک واحد محصول تکمیل شده، از اهداف دیگر طرح های تشویقی است.
- همانگونه که قبلاً اشاره شده، طرح های تشویقی دستمزد موجب افزایش درآمد کارکنانی است که بتوانند بیش از استاندارد تولید نمایند و یا در زمان تولید صرفه جویی کنند. به عبارت دیگر، تولید محصول را سریع تر از زمان تعیین شده براساس استاندارد به پایان برسانند، اکنون با ذکر یک مثال، اثر طرح های تشویقی دستمزد در کاهش بهای تمام شده محصول مورد مطالعه قرار می گیرد.

مثال: شرکت تولیدی غدیر دارای ۲۵ نفر کارگر می باشد. که روزانه ۸ ساعت کار می کنند. نرخ متوسط دستمزد یک کارگر ۲,۴۰۰ ریال در ساعت و تعداد تولید ۴۰ واحد محصول می باشد. مطابق قراردادی که بین کارگران و کارفرما منعقد شده، اگر هر کارگر بتواند تولید روزانه خود را به ۴۸ واحد برساند، نرخ متوسط دستمزد ساعتی او براساس ساعتی ۲۸۸۰ ریال محاسبه خواهد شد. هزینه های ثابت کارخانه طی دوره مالی عبارتند از:

الف) هزینه حقوق ماهانه مدیر و سرپرستان تولید	۷۴۸,۸۰۰	ریال
ب) هزینه عوارض نوسازی کارخانه در هر روز	۱۲,۴۸۰	ریال

ج) هزینه تعمیر و نگهداری ساختمان کارخانه در سال ۱۳,۴۷۸,۰۰۰ ریال
 د) هزینه استهلاک سالانه ماشین آلات کارخانه ۱۷,۹۷۱,۰۰۰ ریال
 ه) سایر هزینه‌های ثابت کارخانه در سال ۶,۷۳۹,۲۰۰ ریال

ضمناً از سایر عوامل مربوط به دستمزد صرف نظرمی‌شود. یک سال ۳۶۰ روز در محاسبات منظور گردیده است.

مطلوبست: محاسبه بهای تمام شده یک واحد محصول

الف) بدون استفاده از طرح تشویقی

ب) با استفاده از طرح تشویقی

حل مثال: نتیجه در جدول شماره (۱-۴) ارائه گردیده است.

جدول شماره (۴-۴)

سیستم جدید ۲۷,۸۸۰ ریال برای هر ساعت ۲۵ نفر کارگر			سیستم اصلی ۲,۴۰۰ ریال برای هر ساعت ۲۵ نفر کارگر			عوامل هزینه
بهای تمام شده یک واحد ریال	تعداد تولید در هر ساعت واحد	هزینه‌های انجام شده در ساعت ریال	بهای تمام شده یک واحد ریال	تعداد تولید در هر ساعت واحد	هزینه‌های انجام شده در ساعت ریال	
۴۸۰	۱۵۰	۷۲۰۰۰	۴۸۰	۱۲۵	۶۰,۰۰۰	هزینه دستمزد
۲۴/۹۶	۱۵۰	۳,۷۴۴	۲۹/۹۵	۱۲۵	۳,۷۴۴	هزینه حقوق مدیران تولید
۱۰/۴	۱۵۰	۱,۵۶۰	۱۲/۴۸	۱۲۵	۱,۵۶۰	عوارض نویسازی
۳۱/۲	۱۵۰	۴,۶۸۰	۳۷/۴۴	۱۲۵	۴,۶۸۰	تعمیر و نگهداری ساختمان
۴۱/۶	۱۵۰	۶,۲۴۰	۴۹/۹۲	۱۲۵	۶,۲۴۰	استهلاک ماشین آلات
۱۵/۶	۱۵۰	۲,۳۴۰	۱۸/۷۲	۱۲۵	۲,۳۴۰	سایر هزینه‌های ثابت
۶۰۳/۷۶	۱۵۰	۹۰,۵۲۴	۶۲۸/۵۱	۱۲۵	۷۸,۵۶۴	جمع

محاسبات مربوط به بهای تمام شده یک واحد محصول با استفاده از هر دو سیستم به صورت زیر ارائه می گردد.

الف) سیستم اصلی بدون استفاده از طرح	ب) سیستم جدید با استفاده از طرح تشویقی
جمع دستمزد کارگران در ساعت ریال $25 \times 2,400 = 60,000$	ریال $25 \times 2,880 = 72,000$
تعداد تولید یک کارگر در ساعت واحد $40 : 8 = 5$	واحد $48 : 8 = 6$
تعداد تولید کارگران در ساعت واحد $25 \times 5 = 125$	واحد $25 \times 6 = 150$
هزینه حقوق مدیر تولید	ریال $748,800 : (25 \times 8) = 3,744$
هزینه عوارض نوسازی در ساعت ریال	ریال $12,480 : 8 = 560,1$
هزینه تعمیر و نگهداری ساختمان در ساعت ریال	ریال $13,478,400 : (8 \times 360) = 4,680$
هزینه استهلاک ماشین آلات در ساعت ریال	ریال $17,971,200 : (8 \times 360) = 6,240$
سایر هزینه های ثابت در ساعت ریال	ریال $6,739,200 : (8 \times 360) = 2,340$

در مثال فوق، قرارداد بین کارگران و کارفرما نشان می دهد، که دستمزد یک کارگر در شرایط عادی بانرخ ۲,۴۰۰ ریال و با استفاده از طرح بانرخ ۲,۸۸۰ ریال محاسبه و پرداخت می شود که به این ترتیب مبلغ ۸۰۰ ریال در هر ساعت اضافه شده است. $480 = (2,880 - 2,400)$ ، ولی با مراجعه به جدول شماره (۴-۴) بهای تمام شده یک واحد محصول مبلغ ۲۸/۵۸ ریال کاهش یافته است ($24/75 = 628/51 - 603/76$) این کاهش قیمت به دو عامل بستگی دارد.

الف) با استفاده از طرح تشویقی دستمزد تعداد تولید هر کارگر در هر روز ۲۰٪ افزایش خواهد یافت.

$$\begin{aligned} \text{تعداد افزایش تولید روزانه یک کارگر} &= 48 - 40 = 8 \\ \text{درصد افزایش تولید روزانه یک کارگر} &= \frac{8}{40} \times 100 = 20\% \end{aligned}$$

ب) تعداد تولید بدون استفاده از طرح تشویقی، در هر ساعت ۱۲۵ واحد می باشد و با بکارگیری طرح تشویقی تعداد تولید در هر ساعت به ۱۵۰ واحد خواهد رسید، که در هر ساعت ۲۵ واحد ($150 - 125$) افزایش را نشان می دهد. این افزایش تولید موجب می شود تا هزینه های ثابت کارخانه به تعداد بیشتری تقسیم شود. در نتیجه سهم یک واحد محصول از هزینه های ثابت کاهش یافته که این موضوع کاهش بهای تمام شده یک واحد محصول را به همراه خواهد داشت.

این اصل کلی در مورد اغلب طرح های تشویقی دستمزد مصداق دارد. و در هر صورت کاهش هزینه های تولید مهم ترین نتیجه افزایش تولید می باشد، که از طریق طرح های تشویقی دستمزد حاصل شده است، که باید مورد توجه قرار گیرد.

۲-۲-۴- انواع طرح های تشویقی دستمزد: طرح های تشویقی دستمزد را می توان به صورت فردی و یا به صورت جمعی اجرا نمود. البته اگر طرح های تشویقی به صورت جمعی به اجرا درآید، موجب کنترل هر چه بیشتر افراد گروهی که طرح برای آنها اجرا می شود، نسبت به افراد همان گروه خواهد شد.

مهم ترین طرح های تشویقی دستمزد که در اکثر واحدهای تولیدی اجرا می شوند، عبارتند از:

۱. طرح پارچه کاری مستقیم
۲. طرح پاداش صد درصد
۳. طرح پاداش دسته جمعی

ذکر این نکته ضروری است، که چارچوب اصلی اکثر طرح‌های تشویقی دستمزد که با توجه به اهداف استفاده از این طرح‌ها تهیه می‌گردد، تفاوت زیادی با یکدیگر نخواهد داشت. براین اساس در این کتاب تنها طرح پارچه کاری مستقیم مورد مطالعه قرار می‌گیرد.

طرح تشویقی پارچه کاری مستقیم: طرح تشویقی پارچه کاری مستقیم، یکی از ساده ترین طرح‌های تشویقی است، به خصوص چون برای کارگران نیز مفهوم بیشتری دارد، بیشتر مورد توجه و قبول آنان قرار گرفته است. در این طرح برای تولید محصول تعداد یا مقدار استاندارد در ساعت و برای کارگریک نرخ حداقل دستمزد در ساعت تعیین می‌گردد.

در این طرح به کارگرانی که نتوانند تولید خود را در ساعت به میزان استاندارد تعیین شده برسانند، حداقل دستمزد ساعتی پرداخت خواهد شد، ولی کارگرانی که میزان تولیدی بیش از استاندارد داشته باشند، مشمول طرح بوده و مطابق قرارداد دستمزد بیشتری دریافت می‌نمایند.

طرح تشویقی پارچه کاری مستقیم زمانی مؤثر است که، کارگران بتوانند با استفاده از امکانات موجود در کارخانه میزان تولید خود را افزایش دهند. ولی اگر ساخت محصول تماماً به وسیله ماشین انجام شود، افزایش تولید در اختیار کارگران نخواهد بود، که در این صورت طرح تشویقی فوق کاربردن خواهد داشت.

ضمناً تا زمانی که تعداد تولید محصول در ساعت، از میزان استاندارد تعیین شده کمتر باشد، نرخ دستمزد ساخت یک واحد محصول متغیر خواهد بود. ولی این نرخ پس از رسیدن تولید به میزان استاندارد و یا بیشتر از استاندارد ثابت خواهد شد. در صورت بکارگیری، ماشین آلات جدیدی که دارای راندمان بیشتری باشند، باید در تعداد تولید استاندارد در ساعت و نیز، در تعیین نرخ دستمزد تجدید نظر شود. برای اجرای طرح تشویقی پارچه کاری مستقیم، ابتدا زمان و حرکت‌های لازم برای ساخت قسمت‌های مختلف یک واحد محصول به وسیله دایره زمان‌سنجی و میزان تولید استاندارد محصول در ساعت به وسیله مهندسی تولید محاسبه می‌گردد، سپس دستمزد هر کارگر با توجه به میزان تولید و نرخ ساعتی دستمزد محاسبه و پرداخت می‌گردد. در این قسمت به منظور توضیح بیشتر به ارائه یک مثال می‌پردازیم.

مثال: دایره زمان‌سنجی کارخانه آزمایش، زمان لازم برای تولید یک واحد محصول را ۶ دقیقه تعیین نموده است. نرخ دستمزد یک ساعت کار مستقیم مبلغ ۱/۲۰۰ ریال می‌باشد.

در صورتی که کارخانه بخواهد از طرح تشویقی پارچه کاری مستقیم استفاده کند، نرخ پارچه کاری (نرخ دستمزد ساخت یک واحد محصول) به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$\text{تعداد تولید یک کارگر در ساعت} \quad 60 : 6 = 10$$

$$\text{نرخ دستمزد ساخت یک واحد ریال} \quad 120 = 10 : 1,200$$

حال اگر کارگری در ساعت ۱۴ واحد محصول تولید کند، ۴ واحد اضافه تولید خواهد داشت (۴ = ۱۰ - ۱۴) و بنا به محاسبات فوق به ازاء هریک واحد اضافه تولید ۱۲۰ ریال به او پرداخت خواهد شد. بنابراین دستمزد استحقاقی این کارگر در هر ساعت به صورت زیر محاسبه خواهد شد.

$$\text{دستمزد اضافه تولید} + \text{حداقل دستمزد ساعتی} = \text{دستمزد استحقاقی در ساعت}$$

$$\text{ریال} \quad 1,680 = 1,200 + (4 \times 120) = \text{دستمزد استحقاقی در ساعت}$$

در مثال مربوط به کارخانه آزمایش، سر بار ثابت کارخانه در هر ساعت مبلغ ۲,۱۰۰ ریال فرض شده است. با ارائه

جدول شماره (۴-۵) که نشان‌دهنده طرح پارچه کاری مستقیم است، کاهش هزینه‌های تبدیل یک واحد محصول درسطوح بالاتر تولید را نیز نشان می‌دهد.

در جدول مورد بحث، تعداد تولید استاندارد ۱۰ واحد در ساعت فرض می‌شود و هزینه دستمزد ساخت یک واحد محصول، قبل از رسیدن به میزان استاندارد رقم ثابتی نیست، به عنوان نمونه برای تولید ۷ واحد در ساعت مبلغ ۱۷۱/۴۳ ریال برای ساختن ۸ واحد در ساعت مبلغ ۱۵۰ ریال و برای ساختن ۹ واحد در ساعت مبلغ ۱۳۳/۳۳ ریال و ۹ واحد به بالامبلغ ۱۲۰ ریال خواهد بود که این مبلغ نرخ ثابت دستمزد تولید یک واحد محصول می‌باشد. بادر نظر گرفتن این اصل، هرچه میزان تولید افزایش یابد، مبلغ ۱۲۰ ریال تغییر نخواهد کرد ازسوی دیگر، سربار ثابت کارخانه برای تولید هر واحد محصول با افزایش میزان تولید کاهش خواهد یافت. در مثال فوق اگر میزان تولید در ساعت از ۷ واحد به ۱۴ واحد افزایش یابد، سربار ثابت یک واحد محصول از مبلغ ۳۰۰ ریال به مبلغ ۱۵۰ ریال کاهش می‌یابد. بنابراین هزینه تبدیل یک واحد محصول با افزایش تولید، کاهش یافته و در نتیجه بهای تمام شده یک واحد نیز با کاهش مواجه خواهد شد.

جدول ۴-۵

طرح پارچه کاری مستقیم

تعداد تولید در ساعت	نرخ پایه دستمزد	نرخ پارچه کاری	مبلغ دریافتی در ساعت	هزینه دستمزد یک واحد	سربار ثابت در هر ساعت	سربار کارخانه برای یک واحد	هزینه تبدیل یک واحد
۷	۱,۲۰۰	-	۱,۲۰۰	۱۷۱/۴۳	۲,۱۰۰	۳۰۰	۴۷۱/۴۳
۸	۱,۲۰۰	-	۱,۲۰۰	۱۵۰	۲,۱۰۰	۲۶۲/۵	۴۱۲/۵
۹	۱,۲۰۰	-	۱,۲۰۰	۱۳۳/۳۳	۲,۱۰۰	۲۳۳/۳۳	۳۶۶/۶۶
۱۰	۱,۲۰۰	۱۲۰*	۱,۲۰۰	۱۲۰	۲,۱۰۰	۲۱۰	۳۳۰
۱۱	۱,۲۰۰	۱۲۰	۱,۳۲۰	۱۲۰	۲,۱۰۰	۱۹۰/۹	۳۱۰/۹
۱۲	۱,۲۰۰	۱۲۰	۱,۴۴۰	۱۲۰	۲,۱۰۰	۱۷۵	۲۹۵
۱۳	۱,۲۰۰	۱۲۰	۱,۵۶۰	۱۲۰	۲,۱۰۰	۱۶۱/۵۴	۲۸۱/۵۴
۱۴	۱,۲۰۰	۱۲۰	۱,۶۸۰	۱۲۰	۲,۱۰۰	۱۵۰	۲۷۰

نرخ استاندارد یک واحد $1200 \div 10 = 120$

تولید استاندارد در یک ساعت ۱۰ واحد

۸-۲-۴- اوقات تلف شده: مطابق قانون کار، هر کارگر موظف به انجام ۸ ساعت کار روزانه و یا ۴۴ ساعت

کار در هر هفته می‌باشد. ارجاع کار به کارگر فاصله به وسیله کارفرما صورت می‌گیرد. بنابراین کارفرما موظف به پرداخت دستمزد کارگر برای انجام کار در مدت یاد شده می‌باشد.

اگر کارگر به دلایل غیرموجه، از انجام کار خودداری نماید، حق دریافت دستمزد را نخواهد داشت. ولی

چنانچه کارگر آماده انجام کار باشد، ولی کارفرما بنابه دلایل گوناگون قادر به ارجاع کار به او نباشد، کارگر استحقاق

دریافت دستمزد را خواهد داشت، که به این ترتیب دستمزد درمقابل کار انجام نشده پرداخت می‌گردد، که این خود موجب افزایش غیر منطقی هزینه‌ها خواهد شد.

۹-۲-۴- کارآموزی: کارآموزی عبارت از، هر نوع آموزشی است که جهت ارتقای سطح مهارت و دانش کارکنان انجام می گیرد. کارآموزی ممکن است برای کارکنان جدیدی باشد که تازه به استخدام واحد تولیدی درآمده اند. در این صورت نقش مؤثری در انجام امور جاری واحد تولیدی نخواهد داشت. بنابراین هزینه های این نوع آموزش به عنوان هزینه های سرمایه ای تلقی می شود.

ولی در بیشتر موارد به کارکنانی که در حال انجام خدمت می باشند، آموزش داده می شود که به آن آموزش ضمن خدمت می گویند. در این صورت بخشی از حقوق و دستمزدی که در جریان آموزش ضمن خدمت به کارکنان پرداخت می شود، بر حسب مورد به عنوان دستمزد مستقیم و قسمتی از هزینه حقوق و دستمزد به علاوه هزینه های مربوط به کارآموزی به عنوان دستمزد غیرمستقیم تلقی می شود.

۳-۴- تنظیم لیست حقوق و دستمزد

یکی از وظایف عمده دایره حقوق و دستمزد، تنظیم لیست حقوق می باشد، که این عمل در پایان هر ۱۵ روز و معمولاً در پایان هر ماه صورت می گیرد.

لیست حقوق و دستمزد شامل ستون های متعدد است که هر قسمت براساس قانون کار و با توجه به اطلاعات دریافت شده از سایر دوایر تکمیل می گردد.

دایره حقوق و دستمزد، اطلاعات مورد نیاز خود را از دوایری مانند، کارگزینی، دایره حضور و غیاب، دایره ثبت اوقات کار و کارت های مربوط و نیز با استفاده از قراردادهای منعقد شده بین کارگران و کارفرما به دست می آورد. لیست حقوق و دستمزد دارای قسمت هایی به منظور درج دستمزد کارعادی، اضافه کاری، نوبت کاری، شب کاری، دستمزد ایام مرخصی و تعطیلات رسمی، فوق العاده ها شامل (حق مسکن، حق اولاد، خواربار، کمک های غیرنقدی، و حق ایاب و ذهاب)، جمع حقوق و دستمزد و مزایا، کسور مربوط به حقوق و دستمزد و دستمزد قابل پرداخت، همچنین حق بیمه های اجتماعی سهم کارفرما و... می باشد. فرم لیست حقوق و دستمزد استاندارد نیست، بلکه به نحوه فعالیت واحد تولیدی و قراردادهای منعقد شده بین کارگران و کارفرما بستگی دارد. در این قسمت یک نمونه از لیست حقوق و دستمزد، در صفحه بعد ارائه می گردد.

لیست حقوق و دستمزد فرم ۴-۶

شماره ثبت حقوق و دستمزد و مراپای کارگران برای ماه..... سال ۱۳۰۰

شماره ثبت (سهامی عام)

شماره ثبت

محل امضا	
عائده برداشتی	
جمع کشور	
وام مسکن مساعده مالیات ٪ حق بیمه	
جمع کل حقوق و مزایا	
بیمه و مالیات تعلق نمی گیرد غرامت اخراجی عیدی و پاداش	
جمع از نظر تعیین مالیات	
حق بیمه تعلق نمی گیرد غرامت اخراجی عیدی و پاداش	
جمع از نظر تعیین مأخذ حق بیمه	
دستمزد ایام مرضی کسب مزینه غوار و باز حق مسکن ٪۳۵ نوبت کاری ٪۶۰ نوبت کاری ٪۴۰ اضافه کاری دستمزد معمولی نوبت سوم و شب کاری دستمزد معمولی روزهای نوبت کاری دستمزد معمولی اضافه کاری دستمزد معمولی روز کاری	
دستمزد ساعت روزانه	
ایام مرضی نوبت کار روز کار	
جمع روزهای کارکرد	
نوع کار	
شماره تأمین اجتماعی	
نام و نام خانوادگی	
شماره کارت	

جمع کل حق بیمه

حق بیمه سهم کارورما

مهر و امضای کارورما

امضای کارورما

امضای تنظیم کننده

۴-۴- کسور حقوق ودستمزد

دایره حسابداری حقوق و دستمزد موظف است زمان تنظیم هرلیست حقوق و دستمزد باتوجه به مصوبات قانونی. به خصوص قانون کار، همچنین براساس توافق به عمل آمده بین کارگر و کارفرما، مبالغی را تحت عنوان کسور دستمزد، از حقوق ودستمزد کارگران و کارکنان کسر نموده و به سازمان‌های ذینفع پرداخت کند. این مبلغ را می‌توان به دو گروه شامل کسور قانونی و کسور اختیاری یا توافقی تقسیم نمود.

الف) کسور قانونی: عبارت از مبالغ یا وجوهی است که کارفرما به نمایندگی از طرف سازمان‌های مربوط و براساس مصوبات قانونی، باید از حقوق و دستمزد کارگران کسر و به سازمان‌های ذینفع پرداخت نماید. کسور قانونی شامل: مالیات بر حقوق و دستمزد، حق بیمه‌های اجتماعی سهم کارگر و بدهی کارگران به صندوق اجرا (اجرایات) می‌باشد.

۴-۴-۱- مالیات بر حقوق ودستمزد: طبق قانون کار، کارفرما موظف است زمان تهیه هرلیست دستمزد، مبلغ مالیات آن را باتوجه به ضرایب جدول مالیاتی و پس از کسر معافیت‌های قانونی محاسبه نموده، از حقوق کارگر کسر و به حساب وزارت امور اقتصاد و دارایی واریز نماید. مهلت پرداخت مالیات حقوق ودستمزد، حداکثر یک ماه پس از تنظیم لیست خواهد بود. در صورت تأخیر در پرداخت آن جریمه دیرکرد به کارفرما تعلق می‌گیرد.

۴-۴-۲- حق بیمه‌های اجتماعی: مطابق قانون، حق بیمه‌های اجتماعی کارگران جمعاً معادل ۳۰٪ حقوق و دستمزد ناخالص است که ۷٪ آن به وسیله کارگر پرداخت می‌شود و از حقوق او کسر می‌گردد. همچنین ۲۰٪ به وسیله کارفرما پرداخت خواهد شد، که این مبلغ علاوه بر حقوق و دستمزد می‌باشد و برای کارفرما، هزینه محسوب می‌شود. و ۳٪ باقی مانده بوسیله دولت پرداخت می‌گردد.

به موجب قانون کار کارکنانی که حق بیمه تأمین اجتماعی خود را پرداخت نموده باشند، حق استفاده از مزایای قانونی بیمه را خواهند داشت. بعضی از مزایای بیمه تأمین اجتماعی عبارتند از: بیمه درمانی و دریافت مستمری از کارافتادگی، بازنشستگی و فوت.

همانطور که قبلاً هم اشاره شد، حق بیمه‌های اجتماعی سهم کارگر که معادل ۷٪ دستمزد ناخالص وی است یکی از عوامل کسور دستمزد می‌باشد. بنابراین باید هنگام تنظیم لیست حقوق و دستمزد توسط کارفرما از دستمزد کارگر کسر و به سازمان تأمین اجتماعی پرداخت شود. بنابراین سهم کارگربابت حق بیمه تأمین اجتماعی، برای کارفرما، هزینه محسوب نمی‌شود.

حق بیمه‌های اجتماعی سهم کارفرما معادل ۲۰٪ دستمزد ناخالص است که کارفرما باید هنگام تنظیم لیست حقوق و دستمزد علاوه بر دستمزد محاسبه نماید و به همراه حق بیمه سهم کارگر به سازمان تأمین اجتماعی پرداخت نماید. این مبلغ جزء اقلام کسور دستمزد محسوب نمی‌شود. بنابراین به عنوان یکی از اقلام هزینه در گروه هزینه‌های غیرمستقیم (هزینه‌های سربار) طبقه‌بندی می‌شود. ضمناً باید توجه داشت که، در تسهیم هزینه بیمه‌های اجتماعی (حق بیمه‌های اجتماعی سهم کارفرما) محل خدمت کارکنان بیمه شده، ملاک انتقال حق بیمه به سربار همان محل خواهد بود. حق بیمه سهم دولت معادل ۳٪ دستمزد ناخالص است و از طرف دولت به سازمان تأمین اجتماعی پرداخت می‌گردد. ضمناً کارفرما باید لیست حقوق ودستمزد، یک نسخه از آن را همراه چکی معادل مبلغ حق بیمه سهم کارگر و سهم کارفرما را حداکثر تا پایان ماه بعد به سازمان تأمین اجتماعی تسلیم نماید. در غیر این صورت مشمول جریمه

دیر کرد خواهد شد.

۴-۴-۳- حق بیمه بیکاری : به موجب قانون، کارفرما موظف است در زمان تنظیم لیست، معادل ۳٪ حقوق و دستمزد ناخالص کارکنان را علاوه بردستمزد به عنوان حق بیمه بیکاری محاسبه نموده به صندوق بیمه بیکاری واریز نماید. البته حق بیمه بیکاری نیز مانند حق بیمه‌های اجتماعی سهم کارفرما، یکی از اقلام هزینه‌های سربار محسوب می‌شود.

۴-۴-۴- صندوق اجرا (اجرائیات) : یکی دیگر از اقلام مربوط به کسور قانونی دستمزد، بدهی کارگر به صندوق اجرا می‌باشد. اجرائیات به مبلغی گفته می‌شود که طبق قانون یا به موجب احکام صادره از سوی مراجع قانونی، باید توسط کارفرما، از حقوق کارگر کسر و به حساب صندوق اجرا واریز گردد. بعضی از دلایل صدور احکام که موجب کسر مبالغی از حقوق کارگر به وسیله دادگاه‌های صالحه می‌گردد. عبارتند از:

عدم پرداخت بدهی توسط کارگر به اشخاص ثالث و تسلیم شکایت طلبکار به دادگستری برای وصول طلب خود. در این صورت اگر کارگر محکوم به پرداخت وجه گردد، کارفرما موظف است اقساط تعیین شده از طرف دادگاه را زمان تنظیم هر لیست از حقوق کارگر کسر نموده به صندوق اجرا واریز نماید. محکوم شدن کارگر به پرداخت غرامت به موجب شکایت کارفرما، دایر بر وارد آوردن خسارت به کارخانه اگر مبلغ مورد شکایت بیشتر از یک سوم حقوق ماهانه کارگر باشد، به موجب حکم دادگاه به صورت اقساط ماهانه از دستمزد او کسر و به صندوق اجرا واریز می‌گردد.

ب) کسور توافقی (اختیاری) : این کسور عبارت از وجوهی است که با توافق کارگر و یا براساس قراردادی که بین کارگر و کارفرما منعقد شده، زمان تنظیم لیست از دستمزد کارکنان کسر می‌شود. بعضی از اقلام کسور توافقی عبارتند از:

بدهی کارگران به شرکت تعاونی، سهم کارگر بابت طرح بازنشستگی، اقساط وام مسکن، مساعده یا پیش پرداخت حقوق و دستمزد.

۴-۴-۵- مساعده یا پیش پرداخت حقوق و دستمزد : در اکثر واحدهای تولیدی معمولاً قبل از پایان هر ماه مبلغی به عنوان مساعده به کارگران پرداخت می‌گردد. این پرداخت به علت نیاز کارگران، همچنین اجتناب از محاسبه حقوق و دستمزد در پایان هر هفته و یاد پایان هر پانزده روز می‌باشد. البته دایره حسابداری حقوق و دستمزد. زمان تنظیم لیست ماهانه حقوق و دستمزد مبلغ مساعده یا پیش پرداخت را از دستمزد کارکنان کسر نمایند.

۴-۵- ثبت‌های حسابداری مربوط به حقوق و دستمزد

دایره حسابداری پس از تکمیل لیست حقوق و دستمزد و تنظیم سند مربوط به آن، ثبت‌های مربوطه را انجام می‌دهد. این ثبت‌ها عبارتند از:

الف) ثبت لیست حقوق و دستمزد

ب) ثبت تسهیم هزینه حقوق و دستمزد

ج) ثبت‌های مربوط به پرداخت حقوق و دستمزد و کسور مربوط به آن

۱-۵-۴- ثبت لیست حقوق و دستمزد در دفتر روزنامه : با استفاده از لیست حقوق و دستمزد، ابتدا معادل

جمع کل حقوق و مزایا، حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد، بدهکار می شود. سپس اقلامی که باید از دستمزد کارگران کسر شود به حساب های مربوط، بستانکار می گردد. این اقلام شامل (حق بیمه های اجتماعی سهم کارگر، مالیات حقوق و دستمزد، صندوق اجرا، شرکت تعاونی، وام مسکن، پیش پرداخت دستمزد و...) می باشد.^۱ مابه التفاوت حساب بدهکار و جمع حساب های بستانکار، نشان دهنده حقوق و دستمزد قابل پرداخت به کارگران می باشد و به حساب حقوق و دستمزد پرداختنی، بستانکار می گردد.

ثبت نمونه مربوط به لیست حقوق و دستمزد به صورت زیر ارائه می شود.

کنترل هزینه حقوق و دستمزد	xxxx
مالیات حقوق و دستمزد	xx
حق بیمه های اجتماعی (سهم کارگر)	xx
صندوق اجرا	x
ذخیره ایام مرخصی	xx
ذخیره عیدی و پاداش	xx
اقساط وام مسکن	x
شرکت تعاونی کارگران	x
پیش پرداخت حقوق و دستمزد	x
حقوق و دستمزد پرداختنی	xxxx
ثبت لیست دستمزد کارگران مربوط به	ماه سال

پس از ثبت آرتیکل مربوط به حقوق و مزایا (ثبت لیست دستمزد) باید سایر اقلامی که در لیست درج شده و برای کارفرما هزینه محسوب می شود، در حساب های مربوط به هزینه ثبت گردد. این اقلام شامل حق بیمه های اجتماعی سهم کارفرما و حق بیمه بیکاری است.^۲

هزینه بیمه های اجتماعی	xx
حق بیمه پرداختنی	xx
ثبت حق بیمه های اجتماعی سهم کارفرما	
هزینه بیمه بیکاری	x
حق بیمه پرداختنی	x
ثبت حق بیمه بیکاری	

۱- حقوق و مزایای مشمول حق بیمه تأمین اجتماعی شامل (حقوق اصلی، فوق العاده شغل، محرومیت از تسهیلات زندگی، فوق العاده محل خدمت، اضافه کاری و هر نوع حق الزحمه و حق حضور در جلسات، حق مسکن و نوبت کاری) می باشد.

۲- جمع حقوق و مزایا را قبل از وضع کسور قانونی و کسور توافقی، دستمزد ناخالص می گویند.

البته ثبت های فوق رami توان دريک آرتيکل نيز ارائه نمود.

ضمناً درليست حقوق و دستمزد، اقلام ديگري مانند مزايای پايان خدمت کارکنان، سهم صندوق کارآموزی درج شده است که مانند حق بیمه اجتماعی و حق بیمه بیکاری برای کارفرما، هزینه محسوب می شود که باید به حساب هزینه های مربوط بدهکار و به حساب های پرداختنی بستانکار شوند.

۴-۵-۲- ثبت تسهیم هزینه حقوق و دستمزد: حقوق و دستمزد و نیز هزینه های وابسته به آن، مربوط به کارکنانی است که در قسمت های مختلف مانند کارخانه، اداره و بخش توزیع و فروش به کار اشتغال دارند. براین اساس به منظور کنترل بیشتر هزینه ها، باید سهم هر قسمت از طریق تسهیم هزینه دستمزد و عوامل وابسته به آن به مراکز هزینه مشخص گردد.

دراین ثبت جمع حقوق و دستمزد مستقیم به حساب کنترل کالای در جریان ساخت، بدهکاری می شود. همچنین هزینه حقوق و دستمزد غیرمستقیم کارخانه و هزینه های وابسته به حقوق و دستمزد مستقیم و غیرمستقیم کارخانه، به حساب کنترل سربار ساخت، بدهکاری می شوند.

هزینه های وابسته به حقوق و دستمزد مستقیم و غیرمستقیم کارخانه، عبارتند از:

حق بیمه های اجتماعی سهم کارفرما، حق بیمه بیکاری، مزایای پايان خدمت کارکنان، دو در هزار سهم صندوق کارآموزی، هزینه دستمزد اوقات تلف شده فوق العاده های پرداختی به کارگران شاغل در کارخانه، حقوق و دستمزد ایام مرخصی و

در آرتيکل مربوط به تسهیم هزینه حقوق و دستمزد، کلیه اقلام مربوط به حقوق و دستمزد کارکنان بخش اداری به حساب کنترل سربار اداری و تشکیلاتی، بدهکاری می گردد.

همچنین دراین آرتيکل، کلیه اقلام مربوط به حقوق و دستمزد بخش توزیع و فروش به حساب کنترل سربار توزیع و فروش، بدهکاری می شوند.

در آرتيکل مورد بحث حساب هایی مانند حساب هزینه بیمه های اجتماعی (سهم کارفرما)، هزینه بیمه بیکاری، سهم صندوق کارآموزی و نهایتاً حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد، بستانکاری می شوند. ثبت نمونه مربوط به تسهیم هزینه حقوق و دستمزد به صورت زیر ارائه می گردد.

××××	کنترل کالای در جریان ساخت
×××	کنترل سربار ساخت
××	کنترل سربار اداری و تشکیلاتی
××	کنترل سربار توزیع و فروش
××	هزینه بیمه های اجتماعی
×	هزینه بیمه بیکاری
×	هزینه صندوق کارآموزی
××××	کنترل هزینه حقوق و دستمزد

ثبت تسهیم هزینه حقوق و دستمزد به قسمت های مختلف

توضیح آنکه: ریز اقلام مربوط به هزینه‌های سربار قسمت‌های مختلف در دفاتر معین هزینه منعکس می‌گردد.

۳-۵-۴- ثبت‌های مربوط به پرداخت حقوق و دستمزد کسور مربوط و هزینه‌های وابسته به

حقوق و دستمزد:

در آرتیکل مربوط به ثبت لیست دستمزد، اقلام متعددی درج شده که باید در تاریخ‌های معین به وسیله کارفرما به کارگران و یا به سازمان‌های ذینفع پرداخت گردند و پس از پرداخت هر کدام باید دایره حسابداری حقوق و دستمزد آن را ثبت نماید.

الف) معمولاً حقوق و دستمزد کارکنان در پایان هر ماه پرداخت و به صورت زیر ثبت می‌شود.

حقوق و دستمزد پرداختنی ××××

××××

بانک (صندوق)

ثبت پرداخت حقوق و دستمزد ماه کارکنان

در تاریخ پرداخت هریک از اقلام مربوط به کسور حقوق و دستمزد باید آرتیکل مربوط به آن در دفاتر ثبت شود. به طور مثال، ثبت مربوط به پرداخت حق بیمه‌های اجتماعی و حق بیمه بیکاری به صورت زیر ارائه می‌گردد.

حق بیمه پرداختنی ×××

×××

بانک

پرداخت حق بیمه اجتماعی و بیکاری به سازمان تأمین اجتماعی

در این قسمت با ارائه یک مثال به توضیح ثبت‌های حسابداری مربوط به حقوق دستمزد می‌پردازیم.

مثال: اطلاعات مربوط به حقوق و دستمزد مهرماه سال جاری در شرکت تولید لوازم خانگی به قرار زیر است.

۱- جمع حقوق و دستمزد ناخالص، شامل دستمزد مستقیم، دستمزد غیرمستقیم و دستمزد ایام مرخصی و تعطیلات رسمی مبلغ ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال می‌باشد.

۲- از کل دستمزد ناخالص ۶۰٪ مربوط به حقوق و دستمزد کارگرانی است که مستقیماً در خط تولید مشغول کار می‌باشند و ۴۰٪ مبلغ مورد بحث مربوط به دستمزد غیرمستقیم است.

۳- ۶۰٪ از دستمزد غیرمستقیم مربوط به کارخانه، ۱۵٪ مربوط به بخش اداری و ۲۵٪ مربوط به بخش توزیع و فروش است.

۴- حق بیمه‌های اجتماعی سهم کارگر ۷٪ و سهم کارفرما معادل ۲۰٪ دستمزد ناخالص می‌باشد.

۵- حق بیمه بیکاری معادل ۳٪ دستمزد ناخالص محاسبه و منظور شود.

۶- مطابق برآوردهای انجام شده، هزینه دستمزد ایام مرخصی کارکنان معادل ۵٪ حقوق و دستمزد ناخالص محاسبه شده و به مبلغ دستمزد ناخالص اضافه گردیده است.

۷- بنا به گزارش بخش تولید و با محاسبات انجام شده در طول مهرماه معادل مبلغ ۴۵۰/۰۰۰ ریال هزینه دستمزد اوقات تلف شده بوده است.

۸- سایر کسور مربوط به حقوق و دستمزد به قرار زیر است.

مالیات حقوق و دستمزد ۴۲۰,۰۰۰ ریال بدهی به صندوق اجرا ۱۸۰,۰۰۰ ریال
 اقساط وام مسکن ۲۵۰,۰۰۰ ریال بدهی به شرکت تعاونی ۲۲۰,۰۰۰ ریال
 ضمناً در ۱۵ مهر ماه مبلغ ۱,۴۰۰,۰۰۰ ریال به عنوان پیش پرداخت (مساعده) به کارگران پرداخت گردیده است.
 ۹- حقوق و دستمزد کارکنان و سایر اقلام مربوط به آن به صورت زیر پرداخت گردیده است.
 ۸/۱ حقوق و دستمزد کارکنان نقداً پرداخت شد.
 ۸/۵ بدهی کارگران به صندوق اجرا از حساب جاری شرکت پرداخت گردید.
 ۸/۱۴ بدهی کارکنان به شرکت تعاونی از حساب جاری شرکت پرداخت شد.
 ۸/۱۹ بانک از حساب جاری شرکت، اقساط وام مسکن را پرداخت نمود.
 ۸/۲۰ حق بیمه‌های اجتماعی سهم کارگر و سهم کارفرما و حق بیمه بیکاری از حساب جاری شرکت پرداخت گردید.

۸/۲۵ مالیات حقوق و دستمزد از حساب جاری شرکت به وزارت اقتصاد و دارایی پرداخت شد.
 ۱۰- در تاریخ ۸/۲۸ به تعدادی از کارگران که از مرخصی استحقاقی استفاده نموده بودند مبلغ ۴۰۰,۰۰۰ ریال بابت دستمزد ایام مرخصی نقداً پرداخت شد. ثبت آرتیکل‌های مربوط به حقوق و دستمزد و نیز محاسبات مربوط به صورت زیر ارائه می‌شود.

حل مثال: شرکت تولیدی لوازم خانگی

الف) ثبت لیست حقوق و دستمزد: به ازاء دستمزد ناخالص که شامل هزینه دستمزد ایام مرخصی هم خواهد بود. حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد بدهکار شده در مقابل حساب‌های مربوط به کسور حقوق و دستمزد و حساب‌های مربوط به ذخایر دستمزد ایام مرخصی و عیدی و پاداش کارکنان بستانکار می‌شود. اختلاف حساب بدهکار و جمع حساب‌های بستانکار به حساب حقوق و دستمزد پرداختنی بستانکار می‌گردد.

۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱- کنترل هزینه حقوق و دستمزد
۴۲۰,۰۰۰	مالیات حقوق و دستمزد
۱,۴۰۰,۰۰۰	حق بیمه اجتماعی سهم کارگر
۱۸۰,۰۰۰	صندوق اجرا
۲۵۰,۰۰۰	وام مسکن کارکنان
۲۲۰,۰۰۰	شرکت تعاونی کارگران
۱,۰۰۰,۰۰۰	ذخیره دستمزد ایام مرخصی
۱,۴۰۰,۰۰۰	پیش پرداخت دستمزد
۱۵,۱۳۰,۰۰۰	حقوق و دستمزد پرداختنی
	ثبت لیست حقوق و دستمزد مهر ماه کارکنان
۴,۰۰۰,۰۰۰	۲- هزینه بیمه‌های اجتماعی
۴,۰۰۰,۰۰۰	حق بیمه پرداختنی
	ثبت هزینه بیمه اجتماعی سهم کارفرما (معادل ۲۰٪ دستمزد ناخالص)

۳- هزینه بیمه بیکاری ۶۰۰,۰۰۰

حق بیمه پرداختنی ۶۰۰,۰۰۰

ثبت حق بیمه بیکاری معادل ۳ دستمزد ناخالص

محاسبات مربوط به ثبت‌های فوق به این صورت است:

از آنجا که در مثال فوق دستمزد ناخالص یعنی مبلغ ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال شامل ۵٪ هزینه دستمزد ایام مرخصی نیز می‌باشد. لذا تمام محاسبات انجام شده بر مبنای دستمزد ناخالص صورت گرفته است. زیرا به دستمزد ایام مرخصی هم حق بیمه تعلق می‌گیرد.

حق بیمه سهم کارگر $20,000,000 \times 7\% = 1,400,000$

ذخیره دستمزد ایام مرخصی $20,000,000 \times 5\% = 1,000,000$

حق بیمه سهم کارفرما $20,000,000 \times 20\% = 4,000,000$

حق بیمه بیکاری $20,000,000 \times 3\% = 600,000$

در ثبت شماره (۱) جمع کسورات و سایر عوامل مبلغ ۴,۸۷۰,۰۰۰ ریال می‌باشد (جمع حساب‌های بستانکار). پس اختلاف جمع بدهکار و بستانکار مبلغ ۱۵,۱۳۰,۰۰۰ ریال خواهد بود.

ب) ثبت تسهیم هزینه حقوق و دستمزد:

۴- کنترل کالای در جریان ساخت ۱۰,۹۵۰,۰۰۰

کنترل سربار ساخت ۹,۷۱۴,۰۰۰

کنترل سربار اداری و تشکیلاتی ۱,۴۷۶,۰۰۰

کنترل سربار توزیع و فروش ۲,۴۶۰,۰۰۰

هزینه بیمه‌های اجتماعی ۴,۰۰۰,۰۰۰

هزینه بیمه بیکاری ۶۰۰,۰۰۰

کنترل هزینه حقوق و دستمزد ۲۰,۰۰۰,۰۰۰

ثبت تسهیم حقوق و دستمزد همراه کارکنان

محاسبات مربوط به تسهیم هزینه حقوق و دستمزد به قسمت‌های مختلف به شرح زیر است:

۱- حقوق و دستمزد مستقیم معادل ۶۰٪ دستمزد ناخالص می‌باشد.

ریال حقوق و دستمزد مستقیم $20,000,000 \times 60\% = 12,000,000$

تذکره: چون دستمزد مستقیم شامل ۵٪ دستمزد ایام مرخصی می‌باشد و این مبلغ باید به حساب کنترل سربار

ساخت منظور شود. لذا دستمزد ایام مرخصی مربوط به حقوق و دستمزد مستقیم، از آن کسر می‌شود.

دستمزد ایام مرخصی مربوط به دستمزد مستقیم $12,000,000 \times 5\% = 600,000$

از طرف دیگر هزینه دستمزد اوقات تلف شده نیز باید به حساب کنترل سربار ساخت منظور شود. سپس این

مبلغ هم باید از دستمزد مستقیم کسر گردد، تا مبلغی که باید به حساب کنترل کالای در جریان ساخت، بدهکار شود.

به دست آید.

$$۱۲,۰۰۰,۰۰۰ - (۶۰۰,۰۰۰ + ۴۵۰,۰۰۰) = ۱۰,۹۵۰,۰۰۰$$

۲- برای محاسبه مبلغی که باید به حساب کنترل سربار کارخانه، بدهکار شود، محاسبات زیر انجام خواهد شد.

$$۲۰,۰۰۰,۰۰۰ \times \%۴۰ = ۸,۰۰۰,۰۰۰$$

جمع حقوق و دستمزد غیرمستقیم

$$۸,۰۰۰,۰۰۰ \times \%۶۰ = ۴,۸۰۰,۰۰۰$$

دستمزد غیرمستقیم کارخانه

هزینه‌هایی که کارفرما علاوه بر حقوق و دستمزد مستقیم و حقوق و دستمزد غیرمستقیم کارخانه متحمل می‌شود،

محاسبه گردیده و به حساب کنترل سربار ساخت، بدهکار خواهد شد.

$$۱۲,۰۰۰,۰۰۰ \times \%۲۰ = ۲,۴۰۰,۰۰۰$$

هزینه بیمه‌های اجتماعی مربوط به دستمزد مستقیم

$$۱۲,۰۰۰,۰۰۰ \times \%۳ = ۳۶۰,۰۰۰$$

هزینه بیمه بیکاری مربوط به دستمزد مستقیم

$$۱۲,۰۰۰,۰۰۰ \times \%۵ = ۶۰۰,۰۰۰$$

هزینه دستمزد ایام مرخصی مربوط به دستمزد مستقیم

$$۴,۸۰۰,۰۰۰ \times \%۲۰ = ۹۶۰,۰۰۰$$

هزینه بیمه‌های اجتماعی مربوط به دستمزد غیرمستقیم کارخانه

$$۴,۸۰۰,۰۰۰ \times \%۳ = ۱۴۴,۰۰۰$$

هزینه بیمه بیکاری مربوط به دستمزد غیرمستقیم کارخانه

تذکره:

در مثال فوق ۵٪ از مبلغ ۴,۸۰۰,۰۰۰ ریال دستمزد ایام مرخصی می‌باشد. لذا اضافه نمودن این مبلغ به دستمزد

غیرمستقیم کارخانه لزومی ندارد. ضمناً هزینه دستمزد اوقات تلف شده که عملاً مربوط به دستمزد مستقیم است باید

به حساب کنترل سربار ساخت، بدهکار شود.

پس مبلغی که باید به حساب کنترل سربار ساخت، بدهکار گردد. عبارت از حاصل جمع این اقلام خواهد بود.

$$۴,۸۰۰,۰۰۰ + ۲,۴۰۰,۰۰۰ + ۳۶۰,۰۰۰ + ۶۰۰,۰۰۰ + ۹۶۰,۰۰۰ + ۱۴۴,۰۰۰ + ۴۵۰,۰۰۰ = ۹,۷۱۴,۰۰۰$$

۳- اقلامی که باید به حساب کنترل سربار اداری منظور شوند به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$۸,۰۰۰,۰۰۰ \times \%۱۵ = ۱,۲۰۰,۰۰۰$$

ریال دستمزد غیرمستقیم اداری

$$۱,۲۰۰,۰۰۰ \times \%۲۰ = ۲۴۰,۰۰۰$$

حق بیمه اجتماعی سهم کارفرما

$$۱,۲۰۰,۰۰۰ \times \%۳ = ۳۶,۰۰۰$$

حق بیمه بیکاری

حساب کنترل سربار اداری و تشکیلاتی معادل مبلغ ۱,۴۷۶,۰۰۰ ریال، بدهکار می‌گردد که عبارت از حاصل

جمع اقلام زیر است:

$$۱,۲۰۰,۰۰۰ + ۲۴۰,۰۰۰ + ۳۶,۰۰۰ = ۱,۴۷۶,۰۰۰ \quad \text{ریال}$$

۴- اقلامی که باید به حساب کنترل سربار توزیع و فروش، بدهکار شوند به صورت زیر محاسبه خواهند شد.

$$۸,۰۰۰,۰۰۰ \times \%۲۵ = ۲,۰۰۰,۰۰۰$$

ریال دستمزد غیرمستقیم توزیع و فروش

$$۲,۰۰۰,۰۰۰ \times \%۲۰ = ۴۰۰,۰۰۰$$

حق بیمه‌های اجتماعی سهم کارفرما

$$۲,۰۰۰,۰۰۰ \times \%۳ = ۶۰,۰۰۰$$

حق بیمه بیکاری

حساب کنترل سربار توزیع و فروش معادل مبلغ ۲,۴۶۰,۰۰۰ ریال بدهکار می‌شود که عبارت از حاصل جمع

اقلام زیر است:

ریال $2,000,000 + 400,000 + 60,000 = 2,460,000$

تذکره: اگر دستمزد ناخالص شامل دستمزد ایام مرخصی نباشد. باید دستمزد ایام مرخصی به آن اضافه شود تا دستمزد ایام مرخصی نیز مشمول حق بیمه های اجتماعی و حق بیمه بیکاری و سایر عوامل مربوط به دستمزد قرار گیرد.

ج) ثبت های مربوط به پرداخت دستمزد و هزینه های وابسته به آن:

۱- ثبت پیش پرداخت (مساعده) در تاریخ ۷/۱۵

۷/۱۵ پیش پرداخت دستمزد ۱,۴۰۰,۰۰۰

صندوق ۱,۴۰۰,۰۰۰

ثبت پیش پرداخت حقوق و دستمزد به کارکنان

۲- ثبت های مربوط به سایر پرداخت ها

۸/۱ حقوق و دستمزد پرداختی ۱۵,۱۳۰,۰۰۰

صندوق ۱۵,۱۳۰,۰۰۰

پرداخت حقوق و دستمزد مهرماه کارگران

۸/۵ حساب صندوق اجرا ۱۸۰,۰۰۰

بانک ۱۸۰,۰۰۰

پرداخت بدهی کارگران به صندوق اجراء طی چک

۸/۱۴ شرکت تعاونی کارگران ۲۲۰,۰۰۰

بانک ۲۲۰,۰۰۰

پرداخت بدهی کارگران به شرکت تعاونی طی چک

۸/۱۹ وام مسکن کارگران ۲۵۰,۰۰۰

بانک ۲۵۰,۰۰۰

پرداخت بدهی کارگران بابت وام مسکن طی چک

۸/۲۰ حق بیمه های اجتماعی (سهم کارگر) ۱,۴۰۰,۰۰۰

حق بیمه پرداختی ۴,۶۰۰,۰۰۰

بانک ۶,۰۰۰,۰۰۰

پرداخت حق بیمه های اجتماعی سهم کارگر و کارفرما و حق بیمه بیکاری طی چک

۸/۲۵ مالیات حقوق و دستمزد ۴۲۰,۰۰۰

بانک ۴۲۰,۰۰۰

پرداخت مالیات حقوق و دستمزد مهرماه کارگران به وزارت دارایی طی چک

۸/۲۸ ذخیره دستمزد ایام مرخصی ۴۰۰,۰۰۰

صندوق ۴۰۰,۰۰۰

پرداخت دستمزد مرخصی استفاده شده به کارگران

الف) پرسش‌ها

- ۱- دستمزد تولیدی را تعریف کنید.
- ۲- مهم‌ترین دلایل مربوط به کنترل هزینه حقوق و دستمزد را نام ببرید.
- ۳- طبقه‌بندی دستمزد به چه منظور انجام می‌شود؟
- ۴- دستمزد مستقیم و دستمزد غیرمستقیم را با ارائه یک مثال تعریف کنید.
- ۵- ادارات کنترل‌کننده حقوق و دستمزد را نام ببرید. و وظایف هر کدام را شرح دهید.
- ۶- زمان استاندارد و زمان عادی انجام کار را شرح دهید.
- ۷- کارت اوقات کار چه موضوعی را نشان می‌دهد و در چه شرایطی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
- ۸- دایره حسابداری بهای تمام شده به چه منظور از اطلاعات حقوق و دستمزد استفاده می‌نماید؟
- ۹- مهم‌ترین وظایف دایره حسابداری بهای تمام شده را نام ببرید.
- ۱۰- حقوق پایه را تعریف کنید.
- ۱۱- برای محاسبه حقوق و دستمزد باید چه اطلاعاتی در اختیار قرار گیرد؟
- ۱۲- مطابق قانون، فوق‌العاده اضافه کاری و شب کاری چند درصد علاوه بر دستمزد عادی است؟
- ۱۳- شرایط انجام اضافه کاری را توضیح دهید.
- ۱۴- کارروانه و کارشانه از چه ساعتی شروع و به چه ساعتی ختم می‌شود؟
- ۱۵- فوق‌العاده اضافه کاری با در نظر گرفتن دلایل انجام آن به کدام حساب‌ها، بدهکار می‌شود؟
- ۱۶- مرخصی استحقاقی را تعریف کنید و مدت آن را بنویسید.
- ۱۷- به ازاء دستمزد عادی ساعات اضافه کاری کدام حساب، بدهکار می‌شود؟
- ۱۸- تعیین عیدی و پاداش کارکنان به عهده کدام سازمان است؟
- ۱۹- نوبت کاری را تعریف کنید و درصد مربوط به فوق‌العاده نوبت کاری را در شرایط و ساعات مختلف بنویسید.
- ۲۰- فوق‌العاده نوبت کاری به کدام حساب، بدهکار می‌شود؟
- ۲۱- به چه علت برای دستمزد ایام مرخصی و نیز برای عیدی و پاداش کارکنان از ابتدای دوره مالی ذخیره در نظر گرفته می‌شود؟
- ۲۲- دلایل افزایش بهای تمام شده محصول را در زمان مرخصی کارگران شرح دهید.
- ۲۳- دستمزد ایام مرخصی کارگران خط مستقیم تولید به کدام حساب، بدهکار می‌شود؟
- ۲۴- اوقات تلف شده را تعریف کنید.
- ۲۵- دستمزد اوقات تلف شده که به عنوان دستمزد مستقیم پرداخت می‌شود به کدام حساب، بدهکار می‌گردد.
- ۲۶- طرح‌های تشویقی را تعریف کنید و انواع طرح‌های تشویقی را نام ببرید.
- ۲۷- شرایط اجرای یک طرح تشویقی را توضیح دهید.
- ۲۸- طرح‌های تشویقی با چه اهدافی به اجرا درمی‌آیند. این اهداف را شرح دهید.
- ۲۹- کسور قانونی دستمزد را تعریف کنید و سه نمونه از آنها را نام ببرید.
- ۳۰- کسور اختیار (توافقی) دستمزد را با ارائه سه نمونه از آنها تعریف کنید.

(ب) پرسش‌های چهارگزینه‌ای

- ۱- مهم‌ترین هدف بکارگیری طرح‌های تشویقی دستمزد کدام هدف است.
 - الف) پرداخت پاداش درمقابل صرفه‌جویی در هزینه‌های تولید
 - ب) رسیدن به سطح استاندارد از طریق پرداخت دستمزد بیشتر
 - ج) کنترل بیشتر هزینه دستمزد، با یکنواخت کردن هزینه یک واحد محصول
 - د) افزایش نرخ ساعتی دستمزد، در برابر کاهش تولید هرنفر ساعت
- ۲- کارگری که روز جمعه کار کند و در هفته روز دیگری را تعطیل ننماید و روز جمعه جزء اضافه کاری او نباشد. دستمزد کارروز جمعه چند درصد روزهای عادی است؟
 - الف) ۲۴٪ (ب) ۴۰٪ (ج) ۱۴۰٪ (د) ۱۰۰٪
- ۳- تعیین زمان استاندارد برای ساختن یک واحد محصول از وظایف کدام دایره است؟
 - الف) حسابداری حقوق و دستمزد
 - ب) برنامه‌ریزی تولید
 - ج) زمان‌سنجی
 - د) کارگزینی
- ۴- اگر ساعات گردش کار یک کارگرنوبت کار، صبح و شب باشد، فوق العاده دستمزد او چند درصد بیشتر از کارگر غیرنوبت کار است؟
 - الف) ۱۵٪ (ب) ۴۰٪ (ج) ۲۲/۵٪ (د) ۱۰٪
- ۵- کدام گزینه، جزء کسورات است و حقوق و دستمزد محسوب نمی‌شود؟
 - الف) بدهی کارگر به صندوق اجرا
 - ب) حق بیمه‌های اجتماعی سهم کارفرما
 - ج) مساعده
 - د) حق بیمه‌های اجتماعی سهم کارگر
- ۶- اگر مشتری قبول کند، فوق العاده اضافه کاری را بپردازد. مبلغ فوق العاده اضافه کاری به کدام حساب، بدهکار می‌شود؟
 - الف) کنترل سربار ساخت
 - ب) کنترل کالای در جریان ساخت
 - ج) کنترل سربار اداری و تشکیلاتی
 - د) کنترل سربار توزیع و فروش
- ۷- جمع آوری اطلاعات مربوط به اوقات کار انجام شده به وسیله یک کارگر، از وظایف کدام دایره است؟
 - الف) حسابداری بهای تمام شده
 - ب) ثبت اوقات کار
 - ج) حضور و غیاب
 - د) برنامه ریزی تولید
- ۸- کدامیک از هزینه‌های زیر دستمزد مستقیم تلقی می‌شود؟
 - الف) دستمزد تعمیرکاران ماشین آلات کارخانه
 - ب) دستمزد سرپرستان و مدیران تولید
 - ج) دستمزد کارگران خط تولید
 - د) دستمزد اوقات تلف شده به دلیل نرسیدن مواد
- ۹- زمان مجاز (زمان استاندارد) برای ساختن یک واحد محصول ۸ دقیقه تعیین شده و نرخ ساعتی دستمزد ۲,۴۰۰ ریال است. اگر یک کارگر در ساعت ۱۰ واحد محصول تولید کند. دستمزد استحقاقی وی با استفاده از طرح تشویقی پارچه کاری مستقیم چند ریال در هر ساعت می‌باشد.
 - الف) ۳,۰۰۰ ریال (ب) ۲,۴۰۰ ریال (ج) ۲,۷۲۰ ریال (د) ۳,۲۰۰ ریال

۱۰- دریک واحد تولیدی در ابتدای دوره مالی، دستمزد مستقیم و دستمزد غیرمستقیم به ترتیب مبلغ ۸/۵۰۰/۰۰۰ ریال و ۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال برآورد شده است. همچنین دستمزد ایام مرخصی مربوط به دستمزد مستقیم و غیرمستقیم به ترتیب مبلغ ۴۲۵,۰۰۰ ریال و ۴۵,۰۰۰ ریال برآورد گردیده است. اگر دستمزد مستقیم و غیرمستقیم خردادماه سال جاری در این واحد تولیدی به ترتیب مبلغ ۷۰۰,۰۰۰ ریال و ۱۳۵,۰۰۰ ریال باشد. ذخیره دستمزد ایام مرخصی چه مبلغ بستانکاری می شود.

الف) ۴۷۰,۰۰۰ ریال (ب) ۳۸۰,۰۰۰ ریال (ج) ۳۹,۰۵۰ ریال (د) ۳۰,۹۵۰ ریال

۱۱- دریک واحد تولیدی طی تیرماه سال جاری مبلغ ۲,۷۵۰,۰۰۰ ریال دستمزد مستقیم و مبلغ ۹۵۰/۰۰۰ ریال دستمزد غیرمستقیم باید پرداخت شود. چه مبلغ باید به حساب هزینه بیمه های اجتماعی منظور گردد؟

الف) ۸۵۱,۰۰۰ ریال (ب) ۹۹۹,۰۰۰ ریال (ج) ۲۵۹,۰۰۰ ریال (د) ۷۴۰,۰۰۰ ریال

۱۲- دریک واحد تولیدی در ابتدای دوره مالی برای دستمزد ایام مرخصی کارگران از سیستم ایجاد ذخیره استفاده می شود. هزینه دستمزد ایام مرخصی مربوط به دستمزد مستقیم به چه حسابی، بدهکاری می شود.

الف) به حساب کنترل کالای در جریان ساخت

ب) به حساب هزینه دستمزد ایام مرخصی

ج) به حساب ذخیره دستمزد ایام مرخصی

د) به حساب کنترل سربار ساخت

۱۳- کدامیک از اقلام زیر نباید از حقوق و دستمزد کارگر کسر گردد؟

الف) پیش پرداخت دستمزد (ب) حق بیمه های اجتماعی سهم کارگر

ج) مالیات حقوق و دستمزد (د) ذخیره دستمزد ایام مرخصی

۱۴- اگر کارگری در مدت ۴ هفته جمعاً ۱۹۲ ساعت کار کند. اضافه کاری او دریک هفته چند ساعت است.

الف) ۸ ساعت (ب) ۴ ساعت (ج) ۱۶ ساعت (د) صفر

۱۵- کدامیک از عناوین زیر، جزء کسور قانونی حقوق و دستمزد می باشد؟

الف) اقساط وام مسکن (ب) مالیات بر حقوق و دستمزد

ج) حق بیمه های اجتماعی سهم کارفرما (د) بیمه بیکاری

۱۶- دستمزد مستقیم عبارت است از:

الف) حقوق و دستمزد تمام کارگرانی که به نحوی در کارخانه کار می کنند.

ب) دستمزد کارگرانی که مستقیماً به ساخت محصول اشتغال داشته باشند.

ج) دستمزد کارگران و سرکارگران و سرپرستان تولید.

د) دستمزد کارگران و تعمیرکاران ماشین آلات تولید.

۱۷- کارگری در مدت دو هفته جمعاً ۱۰۰ ساعت کار کرده است و مبلغ ۱,۶۷۶,۸۰۰ ریال دریافت نموده، اگر

نرخ ساعتی دستمزد او ۱۶,۰۰۰ ریال در ساعت باشد، فوق العاده اضافه کاری این کارگر در مدت یک هفته چند ریال است؟

الف) ۷۶,۸۰۰ ریال (ب) ۱۲,۸۰۰ ریال (ج) ۶,۴۰۰ ریال (د) ۳۸,۴۰۰ ریال

۱۸- به ازای یک ساعت کار در شب، چند درصد به عنوان فوق العاده شب کاری به کارگر تعلق می گیرد؟ با توجه به اینکه کارگر نوبت کار نباشد.

الف) ۴۰٪ (ب) ۲۲/۵٪ (ج) ۳۵٪ (د) ۱۵٪

۱۹- در صورتیکه حقوق و دستمزد سه ماهه اول دوره جمعاً مبلغ ۳,۸۱۰,۰۰۰ ریال باشد و با توجه به اینکه نسبت عیدی و پاداش به جمع حقوق و دستمزد سالانه حدود ۱۷٪ برآورد شده است. چه مبلغی باید در پایان هر ماه به حساب ذخیره پاداش و عیدی منظور گردد؟

الف) ۶۴۷,۷۰۰ ریال (ب) ۴۰۸,۰۰۰ ریال (ج) ۲۰۴,۰۰۰ ریال (د) ۲۱۵,۹۰۰ ریال

۲۰- کارگری در مدت ۳۰ روز، ۲۱۰ ساعت کار انجام داده است. اضافه کاری او در این مدت چند ساعت می باشد؟ با توجه به اینکه این کارگر در این مدت چهارروز جمعه تعطیل بوده است.

الف) ۸/۵ ساعت (ب) ۱۸ ساعت (ج) ۳۴ ساعت (د) ۴/۵ ساعت

۲۱- کارگری در مدت یک هفته ۵۶ ساعت کار انجام داده است و ۱۶ ساعت از کار عادی او از ساعت ۲۲ تا ۶ صبح روز بعد بوده اگر نرخ ساعتی دستمزد او ۵۰۰ ریال باشد. دستمزد استحقاقی وی چه مبلغ می باشد؟

الف) ۳۴,۴۰۰ ریال (ب) ۳۳,۶۰۰ ریال (ج) ۳۴,۰۰۰ ریال (د) ۳۳,۲۰۰ ریال

۲۲- اگر کارگری روز جمعه کار کند و روز دیگری را به جای روز جمعه تعطیل نماید. چند درصد به عنوان فوق العاده به او تعلق می گیرد؟

الف) ۴۰٪ (ب) ۱۴۰٪ (ج) ۲۴۰٪ (د) ۳۵٪

۲۳- در مهرماه سال جاری در یک واحد تولیدی مبلغ ۴,۷۲۰,۰۰۰ ریال دستمزد مستقیم، مبلغ ۹۸۰,۰۰۰ ریال دستمزد غیر مستقیم کارخانه، مبلغ ۵۶۰,۰۰۰ ریال دستمزد در قسمت اداری و مبلغ ۴۴۰,۰۰۰ ریال دستمزد در قسمت توزیع و فروش پرداخت گردیده است. حق بیمه های اجتماعی سهم کارگر، چه مبلغ می باشد؟

الف) ۱,۵۴۱,۰۰۰ ریال (ب) ۱,۳۴۰,۰۰۰ ریال

(ج) ۲۰۱,۰۰۰ ریال (د) ۴۶۹,۰۰۰ ریال

۲۴- دایره زمان سنجی یک واحد تولیدی زمان استاندارد برای ساختن یک واحد محصول را ۶ دقیقه تعیین نموده است. نرخ ساعتی دستمزد ۲,۳۰۰ ریال می باشد. دو نفر کارگر اولی در مدت ۸ ساعت ۸۸ واحد و دومی در مدت ۴ ساعت ۴۸ واحد محصول تولید نموده اند دستمزد استحقاقی هر کدام در ساعت چند ریال است؟ با توجه به اینکه در این واحد تولیدی از طرح تشویقی پارچه کاری مستقیم استفاده می شود.

الف) ۲,۳۰۰ ریال (ب) ۲,۳۰۰ ریال (ج) ۲,۳۰۰ ریال (د) ۲,۷۶۰ ریال

(ج) ۲,۵۳۰ ریال (د) ۲,۷۶۰ ریال (ب) ۲,۵۳۰ ریال (د) ۲,۵۳۰ ریال

۲۵- در یک واحد تولیدی کارگران به صورت نوبتی کار می کنند. یک کارگر با نرخ پایه دستمزدی معادل ۴۴۰ ریال در ساعت، در مدت یک هفته ۴۴ ساعت به صورت نوبتی کار کرده در هفته مورد نظر نوبت کاری وی عصر و شب بوده است. دستمزد استحقاقی این کارگر در هفته مورد نظر چند ریال می باشد؟

الف) ۲۱,۲۹۶ ریال (ب) ۲۶,۱۳۶ ریال

(ج) ۲۲,۲۶۴ ریال (د) ۲۳,۷۱۶ ریال

(ج) مسائل

۴-۱ در کارخانه نور حقوق پایه کارگران ماهانه مبلغ ۳,۶۰۰,۰۰۰ ریال تعیین شده است. یک کارگر در طول یک ماه جمعاً ۲۴۰ ساعت کار انجام داده.

۱- محاسبه نرخ ساعتی دستمزد این کارگر

۲- محاسبه مبلغ ناخالص یا دستمزد استحقاقی

۳- محاسبه فوق العاده اضافه کاری

۴- محاسبه حق بیمه‌های اجتماعی سهم کارگر و کارفرما و حق بیمه بیکاری

۵- ثبت آرتیکل‌های مربوط به دستمزد او

۴-۲ کارگری در مدت یک هفته جمعاً ۶۸ ساعت کار انجام داده است و ۸ ساعت از کارعادی او در روز جمعه انجام شده و ۸ ساعت از کارعادی بین ساعت ۲۲ تا ساعت ۶ صبح روز بعد انجام شده. این کارگر غیرنوبت کار بوده و نرخ دستمزد ساعتی او ۱۸/۰۰۰ ریال در ساعت می باشد. مطلوب است: محاسبه دستمزد استحقاقی این کارگر.

۴-۳ اطلاعات مربوط به ساعات کار ۷ نفر از کارگران یکی از دواير توليدي شرکت توليد دارو در مدت دو هفته متوالی به قرار زیر است:

۱- تمام این کارگران نوبت کار می باشند.

۲- ساعات کار هر کارگر عبارت است از

کارگر شماره (۱) کار در صبح و عصر و شب

کارگر شماره (۲) کار در صبح و شب

کارگر شماره (۳) کار در صبح و عصر

کارگر شماره (۴) کار در صبح و شب

کارگر شماره (۵) کار در عصر و شب

کارگر شماره (۶) کار در صبح و عصر و شب

کارگر شماره (۷) کار در صبح و عصر

۳- نرخ دستمزد ساعتی هر کارگر مبلغ ۱۶,۲۰۰ ریال می باشد.

۴- این کارگران در مدت دو هفته اضافه کاری نداشته اند.

مطلوبست :

۱- محاسبه دستمزد عادی و فوق العاده نوبت کاری کارگران

۲- محاسبه دستمزد استحقاقی کارگران برای دو هفته کار انجام شده

۳- ثبت آرتیکل‌های مربوط در دفتر روزنامه

۴-۴ اطلاعات مربوط به کارکرد دو هفته متوالی ۶ نفر از کارگران شرکت خاور عبارت است از:

۱- نرخ متوسط دستمزد هر کارگر در ساعت مبلغ ۱۲,۶۰۰ ریال می باشد.

۲- اوقات تلف شده این کارگران در مدت دو هفته به ترتیب (۳، ۴، ۸، ۵، ۲ و ۶) ساعت است.

چنانچه از سایر کسورات حقوق و دستمزد صرف نظر شود.

مطلوبست :

ثبت مربوط به حقوق و دستمزد در دفتر روزنامه
۴-۵- در یک واحد تولیدی ۱۰۰ نفر کارگرمستقیماً در تولید مشغول به کار می باشند و متوسط حقوق و دستمزد ساعتی هر کدام مبلغ ۹۸۰ ریال است. در مدت دو هفته ۲۰۰ ساعت از وقت این کارگران به دلایل مختلف تلف شده است.

مطلوبست :

ثبت روزنامه مربوط به حقوق و دستمزد دو هفته کارگران
۴-۶- کارگران شرکت تولیدی نان رضوی به صورت نوبت کار مشغول به کار می باشند.
اطلاعات مربوط به یکی از دواير تولیدی این شرکت که دارای ۹ نفر کارگراست، به صورت زیر اعلام شده است. این اطلاعات مربوط است به چهار هفته متوالی دی ماه سال جاری.

شماره کارگر	زمان انجام کار	نرخ دستمزد هر نفر
۲ و ۱	صبح و عصر	۸۰۰ و ۹۰۰ ریال
۳ و ۴	صبح و عصر و شب	۷۰۰ و ۶۰۰ ریال
۵ و ۶ و ۷	عصر و شب	۵۰۰ و ۶۰۰ و ۷۰۰ ریال
۸ و ۹	صبح و شب	۱,۰۰۰ و ۱,۱۰۰ ریال

مطلوبست :

۱- محاسبه دستمزد عادی این کارگران برای چهار هفته
۲- محاسبه فوق العاده نوبت کاری کارگران برای چهار هفته
۳- محاسبه جمع دستمزد استحقاقی کارگران برای چهار هفته
۴- ثبت دستمزد استحقاقی کارگران در دفتر روزنامه
۴-۷- اطلاعات مربوط به، حقوق و دستمزد کارگران ماشین سازی اراک در بهمن ماه سال جاری به قرار زیر است:

الف) دستمزد مستقیم بهمن ماه مبلغ ۲,۹۸۰,۰۰۰ ریال
ب) دستمزد غیرمستقیم بهمن ماه مبلغ ۱,۴۰۰,۰۰۰ ریال
ج) ۶۰٪ از دستمزد غیرمستقیم در کارخانه، ۲۵٪ به قسمت اداری و بقیه در قسمت توزیع و فروش، به مصرف رسیده است.

مطلوبست : ثبت های مربوط به دستمزد در دفتر روزنامه

۴-۸- در بخش تولید شرکت سهامی اترک، تعداد ۴۰ نفر کارگر هر کدام روزانه ۸ ساعت مشغول به کار می باشند. نرخ متوسط دستمزد هر کارگر در ساعت ۲,۴۰۰ ریال است و بطور متوسط هر کدام روزانه ۳۲ واحد محصول تولید می نمایند.

مطابق قراردادی که بین کارگران و کارفرما منعقد شده، اگر تولید روزانه هر کارگر به ۴۰ واحد برسد، نرخ متوسط دستمزد به ۳,۲۰۰ ریال افزایش خواهد یافت.
ضمناً هزینه های ثابت کارخانه عبارتند از:

ریال	۷۲۰,۰۰۰	۱- هزینه تعمیر و نگهداری ساختمان کارخانه در هر ماه مبلغ
ریال	۹۰,۰۰۰	۲- هزینه حقوق مدیر و سرپرستان تولید روزانه
ریال	۱۰,۰۸۰,۰۰۰	۳- هزینه استهلاک سالانه ماشین آلات
ریال	۴۵۰,۰۰۰	۴- هزینه عوارض نوسازی ماهانه

مطلوبست :

الف) محاسبه هزینه تبدیل یک واحد محصول، بدون استفاده از طرح تشویقی

ب) محاسبه هزینه تبدیل یک واحد محصول، با استفاده از طرح تشویقی

- ۹-۴ در شرکت تولیدی جهان از ابتدای دوره مالی عوامل مربوط به حقوق و دستمزد برآورد می شود. براین اساس پیش بینی شده که در پایان سال، معادل ۴۵ روز حقوق به عنوان عیدی و پاداش به کارگران پرداخت شود. در تاریخ ۶/۳۱ لیست حقوق و دستمزد شهریور ماه، مبلغ ۵,۹۰۰,۰۰۰ ریال حقوق را نشان می دهد. مطلوبست:
- ۱- ثبت عیدی و پاداش شهریور ماه کارکنان در دفتر روزنامه
 - ۲- ثبت لیست حقوق و دستمزد و پاداش و عیدی شهریور ماه در دفتر روزنامه
 - ۳- اگر ۵۰٪ پاداش سه ماهه کارکنان در پایان هر سه ماه به آنان پرداخت گردد، عیدی و پاداش پرداختی ۶/۳۱ در دفتر روزنامه ثبت کنید.

۱۰-۴ دایره زمان سنجی شرکت تولید ابزار، زمان لازم برای ساخت یک واحد محصول را ۱۵ دقیقه تعیین نموده است. نرخ متوسط دستمزد ساعتی ۴,۸۰۰ ریال و سربار ثابت کارخانه در هر ساعت ۱,۸۰۰ ریال می باشد.

مطلوبست :

تنظیم جدولی که در آن از طرح تشویقی پارچه کاری مستقیم بر اساس تولید ۳ واحد تا ۷ واحد در ساعت استفاده شده باشد.

۱۱-۴ در ابتدای دوره مالی جاری، جمع دستمزد مستقیم و غیرمستقیم شرکت سهامی شهرآورد مبلغ ۸/۴۰۰/۰۰۰ ریال برآورده شده است، که ۵۵٪ از این مبلغ دستمزد مستقیم و بقیه دستمزد غیرمستقیم است. ۶۵٪ از دستمزد غیرمستقیم مربوط به کارخانه، ۲۰٪ مربوط به قسمت اداری و ۱۵٪ مربوط به بخش توزیع و فروش می باشد.

نرخ دستمزد ایام مرخصی، برای دستمزد مستقیم ۴٪ و برای دستمزد غیرمستقیم ۳٪ برآورد شده است. اطلاعات بدست آمده از لیست حقوق و دستمزد کارگران در آبان ماه سال جاری بیانگر این مطلب است که، جمع دستمزد مستقیم و دستمزد غیرمستقیم مبلغ ۷۵۰,۰۰۰ ریال می باشد. و براساس درصدهای فوق، به قسمت های مختلف سرشکن می گردد.

مطلوبست :

- ۱- ثبت لیست حقوق و دستمزد آبان ماه در دفتر روزنامه
 - ۲- در آبان ماه تعدادی از کارگران از مرخصی خود استفاده کرده اند و مبلغ ۸۴,۰۰۰ ریال بابت دستمزد ایام مرخصی به آنان پرداخت شده است.
- اگر حساب ذخیره دستمزد ایام مرخصی، در تاریخ اول آبان دارای مانده ای به مبلغ ۱۷۸,۰۰۰ ریال باشد. ثبت

پرداخت دستمزد ایام مرخصی را در دفتر روزنامه بنویسید.

۴-۱۲- شرکت تولیدی نوبخت دارای ۳۵ نفر کارگر می باشد. این کارگران روزانه ۸ ساعت با نرخ متوسط دستمزدی معادل ۲,۰۰۰ ریال به کار مشغول می باشند. تعداد تولید روزانه یک نفر ۵۶ واحد است. در قرارداد طرح تشویقی که بین کارگران و کارفرما منعقد شده، اگر هر کارگر بتواند تولید روزانه خود را به ۶۸ واحد برساند متوسط دستمزد مبلغ ۲,۰۰۰ ریال در ساعت به ۲,۴۰۰ ریال در ساعت تغییر خواهد نمود.

هزینه های ثابت شرکت تولیدی در دوره مالی جاری به قرار زیر است.

هزینه استهلاک ماشین آلات در هر ماه	۲,۹۴۰,۰۰۰ ریال
هزینه تعمیر و نگهداری ساختمان در سال	۲۱,۱۶۸,۰۰۰ ریال
هزینه حقوق مدیران تولید ماهانه	۲,۳۵۲,۰۰۰ ریال
هزینه استهلاک ساختمان کارخانه در سال	۱۰,۵۸۴,۰۰۰ ریال
سایر هزینه های ثابت ماهانه	۵۸۸,۰۰۰ ریال

از سایر عوامل مربوط به دستمزد صرف نظر شده است.

هر سال در محاسبات ۳۶۰ روز منظور شود.

در صورت لزوم تا دورقم اعشار محاسبه گردد.

مطلوبست :

محاسبه بهای تمام شده یک واحد محصول

۱- بدون استفاده از طرح تشویقی دستمزد

۲- با استفاده از طرح تشویقی دستمزد

تذکر: محاسبات انجام شده، به منظور محاسبه بهای تمام شده یک واحد محصول در هر دو وضعیت، در یک

جدول ارائه گردد.

۴-۱۳- اطلاعات مربوط به ساعات کار ۷ نفر از کارگران شرکت سهامی کوشا در ۱۵ روز اول اردیبهشت ماه

سال جاری، به قرار زیر است:

۱- کارگر شماره (۱) در این مدت ۸۸ ساعت کار عادی داشته است.

۲- کارگر شماره (۲) در این مدت ۱۲۰ ساعت کار کرده است.

۳- کارگر شماره (۳) در این مدت ۱۲۰ ساعت کار کرده که ۸ ساعت از کار عادی او روز جمعه بوده و روز

دیگری را هم به جای جمعه تعطیلی نداشته است.

۴- کارگر شماره (۴) در این مدت ۱۲۰ ساعت کار کرده است، تمام کار عادی او بین ساعت ۲۲ تا ۶ صبح روز

بعد بوده، ولی اضافه کاری عادی در ساعات ۶ صبح تا ۲۲ بوده، این کارگر غیرنوبت کار است.

۵- کارگر شماره (۵) نوبت کار بوده و گردش کار او در این مدت، صبح و شب بوده است.

۶- کارگر شماره (۶) نوبت کار بوده و گردش کار او در این مدت، صبح و عصر و شب بوده است.

۷- کارگر شماره (۷) نوبت کار بوده و گردش کار او در این مدت، صبح و عصر بوده است.

۸- نرخ ساعتی دستمزد این کارگران ۲,۱۰۰ ریال می باشد.

۹- چهار ساعت از کارعادی، کارگر شماره (۲) و ۶ ساعت از کارعادی، کارگر شماره (۳) به عنوان اوقات تلف شده منظور گردیده است.

مطلوبست :

- ۱- محاسبه دستمزد استحقاقی هریک از این کارگران
- ۲- ثبت مربوط به لیست دستمزد و تسهیم دستمزد، از کسور دستمزد صرف نظر شده است.
- ۱۴-۴ زمان لازم برای ساختن یک واحد محصول در شرکت سهامی نو شاد ۳ دقیقه برآورد شده است. نرخ متوسط دستمزد روزانه هر کارگر مبلغ ۱۴,۴۰۰ ریال می باشد و سربرار ثابت کارخانه در هر ساعت نیز مبلغ ۱,۸۰۰ ریال است.

مطلوبست :

تنظیم جدولی، که در آن طرح تشویقی پارچه کاری مستقیم براساس تعداد تولید ۱۷ واحد تا ۲۳ واحد در ساعت نشان داده شود.

۱۵-۴ شرکت سهامی آذرب، اطلاعات مربوط به لیست حقوق و دستمزد اسفندماه سال جاری را به شرح زیر اعلام نموده است.

- ۱- جمع دستمزد مستقیم مبلغ ۸,۲۰۰,۰۰۰ ریال و جمع دستمزد غیرمستقیم مبلغ ۳,۸۰۰,۰۰۰ ریال است.
- ۲-۷۰٪ از دستمزد غیرمستقیم مربوط به کارخانه است و باقی مانده بطور مساوی بین بخش های اداری و توزیع فروش سرشکن گردیده است.

۳- دستمزد ایام مرخصی مربوط به اسفند ماه مبلغ ۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال است، که باید به جمع حقوق و دستمزد اضافه گردد.

۴- حق بیمه سهم کارگر ۷٪، سهم کارفرما ۲۰٪ و حق بیمه بیکاری معادل ۳٪ حقوق و دستمزد ناخالص می باشد.

۵- سایر کسور مربوط به حقوق و دستمزد عبارت است از:

مالیات بر حقوق و دستمزد	۲۵۰,۰۰۰ ریال	شرکت تعاونی	۲۰۰,۰۰۰ ریال
اقساط وام	۴۰۰,۰۰۰ ریال	صندوق اجرا	۱۵۰,۰۰۰ ریال
مساعده	۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال		

۶- در اسفند ماه معادل مبلغ ۵۵۰,۰۰۰ ریال اوقات تلف شده وجود داشته است.

مطلوبست :

- ۱- ثبت عملیات مربوط به لیست حقوق و دستمزد در دفتر روزنامه
- ۲- ثبت مربوط به تسهیم هزینه حقوق و دستمزد در دفتر روزنامه
- ۱۶-۴ لیست حقوق و دستمزد شرکت تولیدی ابتکار، در خردادماه سال جاری اطلاعاتی به شرح زیر در اختیار شما قرار می دهد.

۱- جمع حقوق و دستمزد، مبلغ ۱۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال است که ۷۰٪ آن دستمزد مستقیم و بقیه دستمزد غیرمستقیم است.

۲- از دستمزد غیرمستقیم، ۵۰٪ مربوط به کارخانه، ۳۰٪ مربوط به بخش اداری و ۲۰٪ مربوط به توزیع و فروش می باشد.

- ۳- مطابق قانون حق بیمه سهم کارگر ۷٪ و سهم کارفرما ۲۰٪ حقوق و دستمزد می باشد.
- ۴- مطابق قانون حق بیمه بیکاری سهم کارفرما معادل ۳٪ حقوق و دستمزد می باشد.
- ۵- براساس برآوردهای انجام شده نرخ دستمزد ایام مرخصی برای دستمزد مستقیم ۵٪ و برای دستمزد غیر مستقیم ۳٪ می باشد، باتوجه به اینکه دستمزد ایام مرخصی کارگران در جمع حقوق و دستمزد منظور شده است و باهمان درصدهای اعلام شده به قسمت های مختلف سرشکن می گردد.
- ۶- عیدی و پاداش کارگران معادل مبلغ ۱۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال در سال برآورد شده است.
- ۷- طی خردادماه جمعاً مبلغ ۸۰۰,۰۰۰ ریال اوقات تلف شده وجود داشته است.
- ۸- در تاریخ ۳/۱ مانده ذخیره دستمزد ایام مرخصی مبلغ ۱,۶۲۰,۰۰۰ ریال می باشد و در تاریخ ۳/۱۰ به تعدادی از کارکنان که از مرخصی استفاده کرده بودند مبلغ ۷۵۰,۰۰۰ ریال بابت دستمزد ایام مرخصی پرداخت گردیده است.
- ۹- در ۳/۱۵ مبلغ ۲,۵۰۰,۰۰۰ ریال مساعده به کارگران پرداخت شده است.
- ۱۰- سایر کسور حقوق و دستمزد شامل اقلام زیر است:

الف) مالیات حقوق و دستمزد مبلغ	۸۲۰,۰۰۰ ریال
ب) بدهی کارگران به صندوق اجرا مبلغ	۴۱۰,۰۰۰ ریال
ج) بدهی کارگران به شرکت تعاونی مبلغ	۳۷۰,۰۰۰ ریال
د) بدهی کارگران بابت اقساط وام مسکن مبلغ	۶۴۰,۰۰۰ ریال
- ۱۱- پرداخت حقوق و دستمزد و سایر کسور به صورت زیر انجام شده است.

۳/۳۱ پرداخت حقوق خردادماه کارگران
۳/۱۰ پرداخت حق بیمه های اجتماعی سهم کارگر و کارفرما و حق بیمه بیکاری از حساب بانک
۳/۲۰ پرداخت بدهی کارگران به شرکت تعاونی
۳/۲۲ پرداخت اقساط وام مسکن
۳/۲۵ پرداخت مالیات حقوق و دستمزد به وزارت اقتصاد و دارایی
۳/۲۸ پرداخت مبلغ ۴۰۰,۰۰۰ ریال به کارگران بابت بخشی از پاداش

مطلوبست:

- ۱- ثبت لیست حقوق و دستمزد خردادماه
- ۲- ثبت مربوط به تسهیم دستمزد
- ۳- ثبت های مربوط به پرداخت دستمزد و کسور مربوط به آن

کنترل هزینه‌های سربار

هدف‌های رفتاری :

در پایان این فصل از هنرجویان انتظار می‌رود :

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

۵- کنترل هزینه‌های سربار

۵-۱- مفهوم هزینه سربار

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

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

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

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

بهای تمام شده محصول از سه عامل تشکیل می‌شود، که سربار ساخت یکی از آن عوامل است، به همین جهت باید مانند مواد اولیه و دستمزد مستقیم، شناسایی و کنترل شود.

سربار از هزینه‌های غیرمستقیم مختلف تشکیل می‌گردد، بنابراین ابتدا باید هزینه‌های سربار شناسایی شوند. این عمل به دو صورت انجام می‌پذیرد:

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

ب) شناسایی بعد از انجام هزینه: این عمل در طول دوره و یا در پایان دوره مالی پس از اینکه هزینه به مصرف رسید انجام می‌شود، که به آن شناسایی هزینه‌های واقعی می‌گویند.

۵-۲- پیش‌بینی هزینه‌های سربار

در واحدهای تولیدی بزرگ و متوسط معمولاً در ابتدای دوره مالی، هزینه‌های سربار پیش‌بینی یا برآورد می‌شوند. این عمل با استفاده از تجربیات سال قبل و با در نظر گرفتن تغییرات احتمالی در نرخ عوامل هزینه و تغییر در برنامه تولید (افزایش یا کاهش میزان تولید) صورت می‌گیرد. پیش‌بینی هزینه‌ها دارای اهداف مختلف است، از جمله

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

۳-۲-۵- بوجود آوردن انگیزه مقایسه در مدیران : پیش بینی هزینه‌های سربار که در ابتدای دوره مالی صورت می‌گیرد، تا حدود زیادی خط مشی مناسبی در اختیار مدیران قرار می‌دهد. به این صورت که در پایان دوره مالی و یاد هر زمان که لازم بدانند، می‌توانند بین آنچه که باید انجام می‌شد، یا آنچه که به صورت واقعی انجام شده مقایسه به عمل آورند و یا بررسی نتایج بدست آمده از مقایسه و تجزیه و تحلیل آنها، از نقاط ضعف واحد تولیدی آگاه شده و برای دوره مالی آینده آنها را برطرف نمایند.

۳-۵- طبقه بندی هزینه‌های سربار

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

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

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

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

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

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

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

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

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

می‌شود.

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

الف) این هزینه با تغییر حجم تولید (افزایش یا کاهش) تغییر نمی کند، بنابراین برای آن دایره هزینه ای است ثابت.
 ب) چون این هزینه مربوط به سرپرستی یک دایره معین است، لذا سربار مستقیم آن دایره محسوب می شود.

مثال ۳: هزینه سوخت و روشنایی: این هزینه را هم می توان به دو صورت تجزیه و تحلیل نمود.
 الف) این هزینه با تغییر حجم تولید (افزایش یا کاهش) تغییر می کند، بنابراین هزینه ای است متغیر.

ب) چون این هزینه در تمام دواير مختلف کارخانه مصرف می شود لذا هزینه سربار غیرمستقیم محسوب می گردد.
مثال ۴: هزینه فوق العاده اضافه کاری یک دایره تولیدی: این هزینه را نیز می توان به دو صورت تجزیه و تحلیل نمود.

الف) این هزینه با تغییر حجم تولید (افزایش یا کاهش) تغییر می کند، لذا سربار متغیر خواهد بود.
 ب) از آنجا که فوق العاده اضافه کاری مربوط به یک دایره معین است، پس سربار مستقیم آن دایره خواهد بود.
 نتایج حاصل از مثال های فوق به صورت زیر خلاصه شده است.

جدول ۵-۱

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

۳-۳-۵- طبقه بندی براساس محل انجام هزینه: در این طبقه بندی، هزینه های سربار به سه گروه شامل: سربار ساخت، سربار اداری و تشکیلاتی و سربار توزیع و فروش تقسیم می شوند. در این طبقه بندی امکان کنترل و تجزیه و تحلیل هزینه های هریک از قسمت های یاد شده به سهولت فراهم می آید.
 سربار ساخت که شامل، کلیه هزینه های تولید به جز مواد اولیه و دستمزد مستقیم است، به حساب کنترل کالای در جریان ساخت منظور می گردد. ولی سربار اداری و تشکیلاتی و سربار توزیع و فروش که تحت عنوان هزینه های عملیاتی دوره مالی محسوب می شوند، در پایان دوره به خلاصه حساب سود و زیان انتقال می یابند.

۴-۵- هزینه های واقعی سربار

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

۵-۶- ارتباط هزینه‌های سربار با مراکز هزینه

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

معمولاً هر دایره را می‌توان یک مرکز هزینه دانست. اگرچه ممکن است یک دایره خود از چند مرکز هزینه

تشکیل شده باشد. براین اساس یک مرحله از تولید، یک سفارش و حتی یک ماشین را می توان به عنوان یک مرکز هزینه قلمداد نمود. هرچه تعداد مراکز هزینه بیشتر باشد، کنترل هزینه ها آسان تر و دقیق تر خواهد بود.

مراکز هزینه در یک واحد تولیدی شامل، مراکز یا دواير توليدی و مراکز یا دواير پشتیبانی می باشد.

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

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

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

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

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

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

۷-۵- تسهیم هزینه های سربار

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

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

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

ب) تسهیم براساس مبنای مناسب: تسهیم هزینه با استفاده از مبنای مناسب، شامل کلیه هزینه هایی است که در دواير مختلف کارخانه اعم از دواير توليدی و دواير پشتیبانی به صورت مشترک به مصرف می رسند. این قبیل هزینه ها را، اصطلاحاً هزینه های عمومی کارخانه می گویند. در این صورت، هزینه های عمومی می باید براساس مبنای مناسب بین دوايری که در به وجود آمدن آنها نقش داشته تسهیم گردد. بعضی از این هزینه ها عبارتند از: هزینه استهلاک ساختمان و تأسیسات کارخانه، هزینه عوارض نوسازی کارخانه و هزینه برق مصرفی و حرارت مرکزی کارخانه.

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

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

مثال ۱: هزینه بیمه های اجتماعی کارگران، معادل ۲۰٪ حقوق و دستمزد ناخالص خواهد بود. لذا، هزینه بیمه های اجتماعی کارکنان (سهم کارفرما)، بر مبنای دستمزد مستقیم کارکنان به دوايرمختلف سرشکن می‌گردد. در این صورت هرچه دستمزد افزایش یابد، سهم دوايرازاین هزینه نیز افزایش خواهد یافت.

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

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

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

جدول ۵-۲

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

١-٥- تسهيم اوليه

پس از شناسایی هزینه‌های عمومی و مشخص شدن دوائر یا مراکز هزینه، باید هزینه‌های سربار، به مراکز هزینه سرشکن گردد. که این عمل با استفاده از مبناهای مناسب انجام می‌شود، این عمل را تسهیم اولیه گویند.

به عبارت دیگر:

تسهیم اولیه عبارت است از: سرشکن کردن هزینه‌های غیرمستقیم به مراکز هزینه، اعم از دواير توليدی و دواير پشتیبانی، براساس مبناهای مناسب.

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

در این جدول، برای هر دایره تولیدی و هر دایره پشتیبانی، ستونی در نظر گرفته می‌شود. و پس از تسهیم تمام هزینه‌های غیرمستقیم به دایره تولیدی و دایره پشتیبانی، جمع هریک از ستون‌ها بطور جداگانه بدست می‌آید، که نشان‌دهنده سهم هر دایره تولیدی و پشتیبانی از هزینه‌های غیرمستقیم خواهد بود.

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

جدول ۳-۵- تسهیم اولیه

دواير پښتنياني			دواير توليدي		مبنای تسهيم	مبلغ هزينه	عنوان هزينه
ج	ب	الف	(۲)	(۱)			
							جمع

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

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

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

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

اینک با ارائه یک مثال به توضیح بیشتری می‌پردازیم.

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

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

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

جدول اطلاعات دواير توليدي و دواير پشتیبانی

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

تذکره: نحوه محاسبه سهم هزینه هریک از دواير توليدي و دواير پشتيباني، از يک هزینه غيرمستقيم به صورت زير خواهد بود.

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

به عنوان مثال سهم دایره توليد يخچال از هزینه های اداری و تشکيلاتی به صورت زير محاسبه می شود:

$$\text{ريال } 2,304,000 = \frac{5,400,000 \times 25,600}{60,000} = \text{سهم دایره توليدي يخچال از هزینه های اداری و تشکيلاتی}$$

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

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

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

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

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

3,660,000 + 2,600,000 + 500,000 + 600,000 + 640,000 = 8,000,000	جمع دستمزد
X 3,660,000 = 732,000	سهم دایره توليد يخچال
X 2,600,000 = 520,000	سهم دایره توليد لباس شویی
1,600,000 X 500,000 = 100,000	سهم دایره حسابداری
8,000,000 X 600,000 = 120,000	سهم دایره رستوران
X 640,000 = 128,000	سهم دایره تعمير و نگهداری

۲- محاسبه هزینه استهلاک ماشین آلات سهم هریک از دواير

چون دواير پشتيباني، حسابداری، رستوران و تعمير و نگهداری دارای ماشین آلات نیستند، پس سهمی از هزینه استهلاک ماشین به آنها تعلق نمی گیرد. در مثال فوق، مبنای تسهيم این هزینه، تعداد توليد است.

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

جمع تعداد توليدي دواير

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

سهم دایره توليد يخچال

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

سهم دایره توليد لباس شویی

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

$$900 + 700 + 160 + 40 + 200 = 2,000 \text{ مترمربع جمع مساحت زیربنای دواير}$$

$$X 900 = 90,000$$

سهم توليدي يخچال

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

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

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

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

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

$\times 25,600 = 2,304,000$	سهم دایره تولید یخچال
$\times 20,000 = 1,800,000$	سهم دایره تولید لباس شویی
$\frac{5,400,000}{60,000} \times 4,800 = 432,000$	سهم دایره حسابداری
$\times 4,000 = 360,000$	سهم دایره رستوران
$\times 5,600 = 504,000$	سهم دایره تعمیر و نگهداری

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

چون دواير پشتیبانی در این شرکت از ماشین آلات استفاده نمی کنند، هزینه برق صنعتی به آنها تعلق نمی گیرد.

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

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

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

اکنون، نتیجه حاصل از محاسبات فوق، درجدول تسهیم اولیه درج می‌شود.

جدول ۴-۵- تسهیم اولیه

عنوان هزینه	مبلغ هزینه	مبنای تسهیم	دوایر تولیدی		دوایر پشتیبانی		
			تولید یخچال	تولید لباس شویی	حسابداری	رستوران	تعمیر و نگهداری
بیمه‌های اجتماعی	۱,۶۰۰,۰۰۰	دستمزد مستقیم	۷۳۲,۰۰۰	۵۲۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۱۲۸,۰۰۰
استهلاک ماشین آلات	۱,۵۰۰,۰۰۰	تعداد تولید	۶۰۰,۰۰۰	۹۰۰,۰۰۰	-	-	-
برق مصرفی	۲۰۰,۰۰۰	مساحت زیربنا	۹۰,۰۰۰	۷۰,۰۰۰	۱۶,۰۰۰	۴,۰۰۰	۲۰,۰۰۰
رفاهی کارگران	۴۸۰,۰۰۰	تعداد کارگران	۲۲۸,۰۰۰	۱۵۶,۰۰۰	۳۰,۰۰۰	۲۴,۰۰۰	۴۲,۰۰۰
اداری و تشکیلاتی	۵,۴۰۰,۰۰۰	ساعت کارمستقیم	۲,۳۰۴,۰۰۰	۱,۸۰۰,۰۰۰	۴۳۲,۰۰۰	۳۶۰,۰۰۰	۵۰۴,۰۰۰
برق صنعتی	۱,۲۰۰,۰۰۰	ساعت کارماشین	۴۸۰,۰۰۰	۷۲۰,۰۰۰	-	-	-
جمع	۱۰,۳۸۰,۰۰۰		۴,۴۳۴,۰۰۰	۴,۱۶۶,۰۰۰	۵۷۸,۰۰۰	۵۰۸,۰۰۰	۶۹۴,۰۰۰

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

چنانچه جدول تسهیم اولیه درپایان دوره مالی تهیه شود، جمع ستون هریک از دوایر نشان می‌دهد، درطول دوره مالی برای هریک از دوایر، چه مبلغ هزینه به مصرف رسیده است.

با مقایسه جدول‌های تسهیم اولیه که درابتدا و پایان دوره تهیه شده، اختلاف هزینه پیش‌بینی شده و هزینه‌های واقعی هریک از دوایر، اعم از تولیدی یا پشتیبانی مشخص می‌گردد و امکان تجزیه و تحلیل اختلافات بوجود خواهد آمد.

۹-۵- تسهیم ثانویه

تسهیم ثانویه عبارت از، سرشکن کردن هزینه‌های دوایر پشتیبانی به دوایر تولیدی با انتخاب مبنایی مناسب می‌باشد.

درقسمت‌های قبل توضیح داده شد، دوایر مختلف مؤسسات تولیدی، به دودسته تقسیم می‌شوند، که عبارتند از: دوایر تولیدی و دوایر پشتیبانی. دوایر تولیدی، ازطریق تولید و فروش محصول می‌توانند هزینه‌های انجام شده طی دوره راحتی با درنظر گرفتن سودی مناسب باز یافت نمایند. ولی دوایر پشتیبانی، چون محصولی تولید نمی‌کنند و علت وجودی آنها صرفاً کمک به واحدها و دوایر تولیدی است، امکان باز یافت هزینه‌های خود را نخواهند داشت. ازطرف دیگر چنانچه واحدهای تولیدی به طورموقت، تولید محصول را متوقف نمایند، ارائه خدمات واحدهای پشتیبانی نیز تا حدود زیادی متوقف خواهد شد. نتیجه اینکه واحدهای پشتیبانی مستقیماً به واحدهای تولیدی وابسته‌اند. پس هزینه‌های مصرف شده دردوایر پشتیبانی فقط به واحدها و دوایر تولیدی مربوط می‌شود.

باتوجه به دلایل ارائه شده، انجام تسهیم ثانویه الزامی به نظر می‌رسد. براساس تعریف تسهیم ثانویه، باید هزینه‌های

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

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

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

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

جدول ۵-۵- تسهيم ثانويه

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

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

۵-۱۰- روش های تسهيم ثانويه

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

چنانچه دایره خدماتی مستقل مشخص نباشد، دایره‌ای که از هزینه‌های تسهیم اولیه سهم بیشتری دارد، به عنوان دایره پشتیبانی مستقل فرض می‌شود. زیرا هرچه یک دایره سرویس بیشتری ارائه دهد هزینه‌هایش نیز بیشتر خواهد شد.

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

اطلاعات اضافی :

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

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

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

۴- مبنای تسهیم هزینه دایره رستوران تعداد کارگران است.

۵- مبنای تسهیم دایره تعمیر و نگهداری ساعت کار ماشین انتخاب شده است.

مطلوبست : تسهیم ثانویه هزینه‌های دواير پشتیبانی به دواير تولیدی به روش یکطرفه با استفاده از جدول

تسهیم ثانویه :

حل مثال: برای انجام تسهیم ثانویه نیز از همان رابطه‌ای که در تسهیم اولیه ارائه گردید استفاده می‌شود. با این تفاوت که در تسهیم ثانویه به جای هزینه‌های پیش بینی شده یا هزینه‌های واقعی، از نتایج بدست آمده در تسهیم اولیه استفاده می‌شود. به عنوان مثال، در تسهیم ثانویه، هزینه دایره حسابداری مبلغ ۵۷۸,۰۰۰ ریال است که از جدول تسهیم اولیه استخراج شده است، سهم این دایره شده است، محاسبات مربوط به قرار زیر است.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ریال	$694,000 + 49,323 + 54,643 = 797,966$	
	$\times 24/000$	$= 319,186$
$797,966$	$\times 36/000$	$= 478,780$
$60,000$		

سهم دایره تولید یخچال
سهم دایره تولید لباس شویی

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

جدول تسهیم ثانویه به روش یکطرفه

جدول ۵-۶

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

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

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

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

(الف) محاسبه نرخ جذب سربار هریک از دواير توليدي

(ب) محاسبه سربار جذب شده هر دایره توليدي و یا سربار جذب شده بوسیله هر محصول

(ج) مقایسه سربار جذب شده و سربار واقعی در پایان دوره مالی

(د) محاسبه اضافه یا کسر سربار در پایان دوره مالی

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

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

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

جذب سربار می‌باشد. زیرا برای محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده، ابتدا باید بهای تمام شده عوامل مؤثر در آن که عبارت از مواد اولیه، دستمزد مستقیم و سربار ساخت است محاسبه گردد. دو عامل اول، یعنی مواد اولیه و دستمزد مستقیم را می‌توان با استفاده از مبلغ واقعی آنها به حساب بهای تمام شده کالای ساخته شده منظور نمود.

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

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

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

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

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

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

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

نرخ جذب سربار، با برآورد و پیش‌بینی هزینه‌های سربار ارتباط مستقیم دارد. لذا، دقت در برآورد هزینه‌ها موجب می‌شود که نرخ جذب سربار دقیق‌تر و مطمئن‌تر محاسبه شود. همانطور که قبلاً هم اشاره شد، نرخ جذب سربار را بر اساس مبناهای مختلف محاسبه می‌نمایند. یکی از مناسب‌ترین و معقول‌ترین این مبناها ساعت کار مستقیم است. استفاده از ساعت کار مستقیم به عنوان مبنا به این دلیل است که، معمولاً هزینه‌های سربار هر دایره، هر سفارش هر مرکز هزینه و یا هر محصول با ساعت کار مستقیم انجام شده ارتباط مستقیم خواهد داشت. بنابراین هر چه ساعت کار انجام شده بیشتر باشد، انتظار می‌رود هزینه‌های سربار نیز بیشتر شود.

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

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

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

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

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

جذب سربار جداگانه براساس ساعت کارماشین محاسبه گردد.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

۱۲-۵- ثبت هزینه های سربار

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

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

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

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

ثبت سربار ساخت جذب شده به این صورت است که، معادل مبلغ سربار ساخت جذب شده، حساب کنترل کالای در جریان ساخت، بدهکار و در مقابل، حساب کنترل سربار ساخت به همان مبلغ، بستانکاری می‌گردد.

xxx

کنترل کالای در جریان ساخت

xxx

کنترل سربار ساخت

ثبت سربار ساخت جذب شده

مثال: اگر در شرکت پارس ماشین، ساعت کار واقعی انجام شده در دایره تولید یخچال برای ساختن تعدادی

محصول ۱,۵۰۰ ساعت و در دایره تولید ماشین لباس شویی ۱,۷۵۰ ساعت باشد، سربار ساخت جذب شده هریک از دواير به صورت زیر محاسبه و در دفتر روزنامه ثبت می‌گردد.

ریال $۱/۵۰۰ \times ۲۰۸/۲۷۶۷ = ۳۱۲,۴۱۵$

سربار جذب شده دایره تولید یخچال

ریال $۱/۷۵۰ \times ۲۵۲/۴۰۵۷ = ۴۴۱,۷۱۰$

سربار ساخت جذب شده دایره لباس شویی

۳۱۲,۴۱۵

کالای در جریان ساخت (یخچال)

۳۱۲,۴۱۵

کنترل سربار ساخت (یخچال)

ثبت سربار ساخت جذب شده دایره تولید یخچال

۴۴۱,۷۱۰

کالای در جریان ساخت (لباس شویی)

۴۴۱,۷۱۰

کنترل سربار ساخت (لباس شویی)

ثبت سربار ساخت جذب شده دایره تولید ماشین لباس شویی

تذکره: ثبت‌های فوق در صورتی انجام می‌شود که برای هریک دواير تولیدی حساب جداگانه کالای در جریان

ساخت و برای هزینه‌های سربار ساخت هریک از دواير تولیدی، حساب جداگانه سربار ساخت در نظر گرفته شود.

ولی اگر برای تمام دواير تولیدی فقط یک حساب کنترل کالای در جریان ساخت و برای سربار ساخت این

دواير نیز فقط یک حساب کنترل سربار ساخت در دفتر کل افتتاح شود، ثبت مربوط به سربار ساخت جذب شده به صورت زیر خواهد بود.

۷۵۴,۱۲۵

کنترل کالای در جریان ساخت

۷۵۴,۱۲۵

کنترل سربار ساخت

ثبت سربار ساخت جذب شده دواير تولیدی

باتوجه به ثبت فوق، باید در دفتر معین برای هریک از دواير توليدی يك حساب كالای درجریان ساخت و يك حساب سربار ساخت در نظر گرفته شود.

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

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

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

مثال:

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

جدول ۵-۷

عنوان هزینه	مبلغ هزینه	دایره تولید یخچال	دایره تولید لباسشویی
هزینه بیمه های اجتماعی	۱۲۰,۰۰۰	۷۵/۰۰۰	۴۵,۰۰۰
هزینه استهلاک ماشین آلات	۱۹۴,۵۰۰	۸۲/۵۰۰	۱۱۲,۰۰۰
هزینه برق مصرفی	۱۱۲,۰۰۰	۶۱,۰۰۰	۵۱,۰۰۰
هزینه های رفاهی کارگران	۱۹۰,۰۰۰	۸۲,۰۰۰	۱۰۸,۰۰۰
هزینه های اداری و تشکیلاتی	۱۷۰,۰۰۰	۸۰,۰۰۰	۹۰,۰۰۰
هزینه برق صنعتی	۱۰۰,۰۰۰	۶۵,۰۰۰	۳۵,۰۰۰
جمع	۸۶۶,۵۰۰	۴۴۵,۵۰۰	۴۴۱,۰۰۰

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

دفعه معین	دفعه کل
کنترل سربار ساخت یخچال	بدهکار
هزینه بیمه اجتماعی	۴۴۵/۵۰۰
هزینه استهلاک ماشین آلات	
هزینه برق مصرفی	
هزینه های رفاهی کارگران	
هزینه های اداری و تشکیلاتی	
هزینه برق صنعتی	
حساب استهلاک انباشته ماشین آلات	۸۲,۵۰۰
حساب صندوق (بانک)	۳۶۳,۰۰۰
ثبت سربار واقعی دایره تولید یخچال	
کنترل سربار ساخت لباس شویی	۴۴۱,۰۰۰
هزینه بیمه اجتماعی	
هزینه استهلاک ماشین آلات	
هزینه برق مصرفی	
هزینه رفاهی کارگران	
هزینه اداری و تشکیلاتی	
هزینه برق صنعتی	
استهلاک انباشته ماشین آلات	۱۱۲,۰۰۰
صندوق یا بانک	۳۲۹,۰۰۰
ثبت سربار واقعی دایره تولیدی لباس شویی	

۱۳-۵- محاسبه کسر یا اضافه سربار جذب شده

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

در پایان دوره مالی، هزینه های واقعی انجام شده طی دوره، باید به دواير توليدی و دواير پشتیبانی تسهیم شود، (تسهیم اولیه) سپس هزینه های دواير پشتیبانی نیز به دواير توليدی سرشکن می گردد (تسهیم ثانویه). نتیجه تسهیم ثانویه هزینه های واقعی سربار، نشان دهنده سربار ساخت واقعی هریک از دواير توليدی می باشد و معادل سربار ساخت واقعی هر دایره توليدی حساب کنترل سربار ساخت، بدهکاری می شود.

مانده حساب کنترل سربار ساخت هریک از دواير توليدی، نشان دهنده کسر یا اضافه جذب سربار آن دایره می باشد. مانده این حساب ممکن است، بدهکاری یا بستانکاری باشد. اگر حساب کنترل سربار ساخت دارای مانده بدهکار باشد. معلوم می شود که سربار ساخت واقعی آن دایره بیشتر از سربار ساخت جذب شده بوده که در این صورت کسر جذب سربار خواهیم داشت.

اگر حساب کنترل سربار ساخت دارای مانده بستانکار باشد، به این معناست که سربار ساخت واقعی، کمتر از سربار ساخت جذب شده بوده که در این صورت اضافه جذب سربار خواهیم داشت.

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

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

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

کسر یا اضافه جذب سربار در پایان هر ماه، پایان هر سه ماه، پایان هر شش ماه قابل محاسبه است، ولی محاسبه آن در پایان دوره مالی الزامی است.

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

الف) چنانچه مانده حساب کسر یا اضافه جذب سربار، مبلغ قابل ملاحظه ای نباشد، این حساب در پایان دوره مالی با حساب بهای تمام شده کالای فروش رفته بسته می شود، به این صورت که اگر اضافه جذب سربار وجود داشته باشد، مانده این حساب، بستانکار است و چنانچه کسر جذب سربار وجود داشته باشد، مانده این حساب، بدهکار خواهد

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

××

۱- کسریا اضافه جذب سربار

××

بهای تمام شده کالای فروش رفته

ثبت بستن حساب کسریا اضافه جذب سربار (بابت اضافه جذب)

×

۲- بهای تمام شده کالای فروش رفته

×

کسریا اضافه جذب سربار

ثبت بستن حساب کسریا اضافه جذب سربار (بابت کسر جذب)

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

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

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

کسر جذب سربار دایره تولید یخچال $۴۴۵,۵۰۰ - ۳۱۲,۴۱۵ = ۱۳۳,۰۸۵$

اضافه جذب سربار دایره تولید لباس شویی $۴۴۱,۷۱۰ - ۴۴۱,۰۰۰ = ۷۱۰$

اضافه جذب سربار دواير توليدی $۱۳۳,۰۸۵ - ۷۱۰ = ۱۳۲,۳۷۵$

۱۳۳,۰۸۵

کسریا اضافه جذب سربار

۱۳۳,۰۸۵

کنترل سربار دایره تولید یخچال

بستن حساب کنترل سربار دایره تولید یخچال

۷۱۰

کنترل سربار دایره تولید لباس شویی

۷۱۰

کسریا اضافه جذب سربار

۱۳۲,۳۷۵

بهای تمام شده کالای فروش رفته

۱۳۲,۳۷۵

کسریا اضافه جذب سربار

بستن حساب کسریا اضافه جذب سربار

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

حساب کنترل سربار ساخت دایره تولید لباس شویی

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

حساب کنترل سربار ساخت دایره تولید یخچال

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

حساب بهای تمام شده کالای فروش رفته

xxxxx
<u>۱۳۲,۳۷۵</u>

حساب کنترل کسر با اضافه جذب سربار

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

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

کنترل سربار ساخت

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

الف) پرسش‌ها

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

ب) پرسش‌های چهارگزینه‌ای

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

۲- هزینه حقوق مدیر تولید چگونه هزینه‌ای است؟

الف) متغیر غیرمستقیم ب) متغیر مستقیم ج) ثابت غیرمستقیم د) ثابت مستقیم

۳- تسهیم اولیه عبارت است از:

الف) سرشکن کردن هزینه‌های دواير پشتیبانی به دواير توليدي

ب) تسهیم هزینه‌های مستقیم به دواير توليدي ودواير پشتیبانی

ج) سرشکن کردن هزینه‌های دواير توليدي به دواير پشتیبانی

د) تسهیم هزینه غیرمستقیم به دواير توليدي ودواير پشتیبانی

۴- تسهیم ثانویه عبارت است از:

الف) سرشکن کردن هزینه‌های دواير توليدي به دواير پشتیبانی

ب) سرشکن کردن هزینه‌های دواير توليدي به محصولات ساخته شده

ج) سرشکن کردن هزینه‌های دواير پشتیبانی به دواير توليدي

د) سرشکن کردن هزینه‌های مستقیم دواير پشتیبانی به دواير توليدي

۵- کدام یک از این هزینه‌ها براساس ساعت کار مستقیم، به عنوان مبنا قابل تسهیم می‌باشد؟

الف) هزینه بیمه‌های اجتماعی ب) هزینه رفاهی کارگران

ج) هزینه‌های اداری و عمومی د) هزینه استهلاک ماشین‌آلات

۶- مهم‌ترین مبنای تسهیم هزینه استهلاک ماشین‌آلات کدام است؟

الف) مساحت اشغالی ماشین ب) تعداد تولید

ج) ساعت کارماشین د) تعداد ماشین‌ها

۷- برای ساختن یک واحد محصول به ترتیب ۹ کیلو مواد به نرخ ۸۰ ریال، ۳ ساعت کارمستقیم به نرخ ۷۰ ریال

و سربار ساخت به نرخ ۴۰ ریال در ساعت به مصرف می‌رسد. بهای تمام شده ۲۰ واحد از این محصول چند ریال

می‌باشد؟

الف) ۱۹,۴۰۰ ریال ب) ۲۳,۴۰۰ ریال ج) ۱۸,۶۰۰ ریال د) ۲۱,۰۰۰ ریال

۸- در یک کارخانه ۴۰ نفر کارگر روزانه ۸ ساعت و در طول سال ۲۴۰ روز مشغول به کار می‌باشند، در

صورتی که بدانیم در ابتدای دوره مالی، هزینه‌های سربار مبلغ ۱۳,۸۲۴,۰۰۰ ریال برآورد شده است، نرخ سربار

کدام است؟

الف) ۴۳,۲۰۰ ریال ب) ۱,۴۴۰ ریال ج) ۱۸۰ ریال د) ۷,۲۰۰ ریال

۹- آخرین مرحله تسهیم هزینه‌ها کدام است؟

الف) تسهیم هزینه‌های دواير پشتیبانی به دواير توليدي

ب) تسهیم هزینه‌های دواير توليدي به محصولات ساخته شده

ج) تسهیم هزینه‌های دواير توليدي به دواير پشتیبانی

د) تسهیم هزینه‌های دواير پشتیبانی به محصولات ساخته شده

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

ارائه هزینه‌ها کدام گزینه است؟

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

و تشکیلاتی به ترتیب ارائه هزینه‌ها کدام است؟

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

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

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

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

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

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

است. سربار ساخت جذب شده کدام است؟

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

(ج) ۴,۵۶۰,۰۰۰ ریال (د) ۴,۸۰۰,۰۰۰ ریال

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

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

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

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

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

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

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

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

کدام است؟

- الف) ۳۴,۸۰۰ ریال و ۳۳,۶۰۰ ریال (ب) ۳۰,۰۰۰ ریال و ۳۳,۶۰۰ ریال
ج) ۳۰,۰۰۰ ریال و ۳۰,۲۴۰ ریال (د) ۳۴,۸۰۰ ریال و ۳۰,۲۴۰ ریال

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

- الف) ۲۶۰,۰۰۰ ریال کسر جذب سربار (ب) ۶۴۰,۰۰۰ ریال کسر جذب سربار
ج) ۴۰۰,۰۰۰ ریال کسر جذب سربار (د) کسریا اضافه جذب سربار صفر است.

۱۸- تعریف سربار ساخت جذب شده کدام است؟

- الف) مبلغی است، که از حاصل ضرب نرخ جذب سربار در مبنای پیش بینی شده نرخ، بدست می آید.
ب) مبلغی است، که با توجه به هزینه های واقعی سربار جذب تولید می شود.
ج) مبلغی است، که از حاصل ضرب نرخ جذب سربار در مبنای واقعی سربار به محصول اضافه می شود.
د) مبلغی است که در ابتدای دوره مالی به حساب کنترل کالای در جریان ساخت، بدهکار می گردد.

۱۹- نرخ جذب سربار چه زمانی محاسبه می شود؟

- الف) زمانی که محصول تکمیل می شود (ب) زمان فروش محصول
ج) قبل از شروع دوره مالی (د) پایان دوره مالی

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

بستانکار می شود؟

- الف) حساب کنترل کالای در جریان ساخت (ب) خلاصه حساب سود و زیان
ج) حساب کسریا اضافه جذب سربار (د) حساب بهای تمام شده کالای فروش رفته
۲۱- اضافه جذب سربار زمانی است که

- الف) هزینه های واقعی سربار بیشتر از سربار ساخت جذب شده باشد.
ب) هزینه های متغیر سربار ساخت بیشتر از هزینه های ثابت سربار باشد.
ج) هزینه های واقعی سربار کمتر از سربار ساخت جذب شده باشد.
د) هزینه های متغیر سربار کمتر از هزینه های ثابت سربار باشد.

۲۲- اگر مانده حساب کسریا اضافه جذب سربار مبلغ قابل ملاحظه ای باشد، به چه نسبت بین حساب های کنترل کالای در جریان ساخت، حساب موجودی کالای ساخته شده و بهای تمام شده کالای فروش رفته، سرشکن می گردد.

- الف) به نسبت سربار ساخت واقعی (ب) به نسبت مساوی
ج) به نسبت سربار ساخت جذب شده (د) به نسبت مانده پایان دوره هر کدام

۲۳- یک واحد تولیدی دارای دو دایره تولیدی ۱ و ۲ می باشد. در ابتدای دوره مالی برای دایره تولیدی (۱) مبلغ ۲,۱۰۰,۰۰۰ ریال و برای دایره تولیدی (۲) مبلغ ۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال سربار ساخت برآورد شده است. ساعت کار از پیش تعیین شده برای دایره (۱) ۳۰,۰۰۰ ساعت و برای دایره تولیدی (۲) ۲۰,۰۰۰ ساعت می باشد.

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

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

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

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

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

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

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

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

ج) مسائل :

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

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

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

مطلوبست :

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

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

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

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

مطلوبست :

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

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

مطلوبست :

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

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

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

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

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

مطلوبست :

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

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

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

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

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

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

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

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

سایر اطلاعات به قرار زیر است:

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

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

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

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

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

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

ساعت و ۲۰,۰۰۰ ساعت می باشد.

مطلوبست :

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

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

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

غیر مستقیم پیش بینی شده عبارت است از:

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

۷- هزینه سوخت و حرارت مرکزی ۵۰۰,۰۰۰ ریال

۸- هزینه های اداری ۱,۳۵۰,۰۰۰ ریال

اطلاعات زیر جهت تسهیم هزینه های غیرمستقیم ارائه می گردد.

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

مطلوبست :

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

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

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

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

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

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

اطلاعات اضافی به قرار زیر است.

هزینه های واقعی سربار دوره مالی عبارتند از:

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

۲- هزینه بیمه حوادث ۳۸۰,۰۰۰ ریال

۳- هزینه بیمه های اجتماعی ۷۵۰,۰۰۰ ریال

۴- هزینه بیمه بیکاری ۱۱۲,۵۰۰ ریال

۵- هزینه بیمه ساختمان ۳۹۰,۰۰۰ ریال

۶- هزینه استهلاک ساختمان ۸۰۰,۰۰۰ ریال

۷- هزینه سوخت و حرارت مرکزی ۵۶۰,۰۰۰ ریال

۸- هزینه های اداری ۱,۱۸۰,۰۰۰ ریال

باتوجه به اطلاعات فوق مطلوبست :

۵- ثبت هزینه های غیرمستقیم واقعی دردفاتر

۶- محاسبه کسر یا اضافه جذب سربار

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

سیستم‌های هزینه‌یابی

هدف‌های رفتاری :

در پایان این فصل از هنجریان انتظار می‌رود :

- ۱- سیستم‌های هزینه‌یابی را نام ببرند.
- ۲- سیستم هزینه‌یابی سفارشات و سه واحد تولیدی را که می‌توانند از آن استفاده کنند 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 به صورت خلاصه شرح دهند.
- ۶- کارت هزینه سفارش و منظور از استفاده آن را 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- کسر یا اضافه جذب سربار را در هزینه‌یابی سفارشات محاسبه، و نحوه ثبت آن را شرح دهند.

۶- هزینه‌یابی سفارشات

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

در واقع می‌توان گفت: ارائه فصل‌های (یک تا پنج) مقدمه‌ای جهت محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده در مؤسسات 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... می‌باشد.

از آنجا که نحوه تولید محصول در مؤسسات تولیدی یکسان نیست و بایکدیگر تفاوت‌های زیادی دارد، لازم است با به کارگیری سیستم‌ها و روش‌های مختلف، بهای تمام شده محصول را در هر کارخانه محاسبه نمود. به این جهت دو سیستم اصلی به وجود آمده‌اند 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

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، هواپیما سازی، 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 هرسفارش، امکان محاسبه بهای تمام شده هرسفارش 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 یا در پایان هرماه، 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 هرسفارش 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 هرسفارش به صورت جداگانه محاسبه می‌گردد.

محاسبه بهای تمام شده یک واحد محصول از هرسفارش، 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 هرسفارش 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.

۲-۶- سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای

سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای در کارخانه‌هایی کاربرد دارد، که محصولات مشابه را به صورت انبوه تولید می‌نمایند و محصولات خود 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 یکنواخت 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، تأکید اصلی بر مرکز هزینه و دایره تولیدی است و در هر دایره تولیدی، عملیات مختلفی بر روی محصول انجام شده و محصول پس از تکمیل در آن دایره به دایره بعدی و سپس به انبار کالای ساخته شده منتقل می‌گردد.

بنابراین، در هزینه‌یابی مرحله‌ای برای هریک 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، بدهکار می‌گردد.

۳-۶- روش های هزینه یابی

قبلاً اشاره شد که برای محاسبه بهای تمام شده محصول، دو سیستم اصلی هزینه یابی مورد استفاده قرار می گیرد که شامل سیستم هزینه یابی سفارشات و سیستم هزینه یابی مرحله ای است، ولی اجرای هریک از این دو سیستم با استفاده از روش های مختلف صورت می گیرد. که عبارتند از: روش هزینه یابی واقعی، روش هزینه یابی نرمال 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 بادر نظر گرفتن نرخ از پیش تعیین شده سربار (نرخ جذب سربار) برای هر محصول محاسبه و به حساب کنترل کالای در جریان ساخت، بدهکاری 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 حساب های مربوط (بستن حساب کسر یا اضافه جذب سربار)، بهای تمام شده محصول به صورت واقعی محاسبه خواهد شد، البته این روش هزینه یابی، مطلوبتر به نظر می رسد. زیرا همان گونه که 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 معقول تر 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، بدهکار می شوند. و اختلاف بین هزینه های واقعی و هزینه های استاندارد به عنوان انحراف محاسبه شده و به حساب های مربوط منتقل می گردد (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 روش های هزینه یابی

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

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 کارت های هزینه سفارش در واحدهای 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 کارت های مورد نظر ثبت شده از این کارت ها به کارت هزینه سفارش انتقال داده می شود تا امکان محاسبه بهای تمام شده آن سفارش به وجود آید. ضمناً در مورد اسناد و مدارکی که برای سفارشات نگهداری 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 کار یا 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، بدهکار می گردد.

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

از طرف دیگر قیمت تمام شده هر سفارش باید بعد از تکمیل آن سفارش، محاسبه گردد. لذا برای جلوگیری از اشکالات فوق، در ابتدای دوره مالی نرخ جذب سربار به یکی از روش های 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 بر اساس روش هزینه یابی نرمال هزینه های واقعی سربار کارخانه به حساب کنترل

سربار ساخت، بدهکاری می شود و در مقابل حساب های مختلفی مانند حساب های صندوق بانک یا حساب ها و اسناد پرداختنی 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.

۱-۶-۶ ثبت خرید مواد اولیه مستقیم:

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

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

۲-۶-۶ ثبت مواد غیر مستقیم:

ریال	ریال	ریال
	×	
×		

۲- کنترل موجودی مواد
حساب های پرداختنی
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.

۳-۶-۶ ثبت صدور مواد مستقیم و غیر مستقیم به تولید، به ازای مواد مستقیم صادره به تولید حساب کنترل کالا (سفارشات) در جریان ساخت در دفتر کل، بدهکار شده و حساب کنترل موجودی مواد، بستانکاری می گردد. در دفتر معین، حساب هریک از سفارشات معادل مواد مصرفی هر سفارش، بدهکار می گردد. همچنین به ازای مواد غیر مستقیم صادره به تولید حساب کنترل سربار ساخت در دفتر کل، بدهکار و حساب کنترل موجودی مواد، بستانکاری می گردد.

دفتر کل		دفتر معین
ریال	ریال	ریال
	×××	
		×

۳- کنترل سفارشات در جریان ساخت
سفارش شماره (۱)

×	سفارش شماره (۲)
×	سفارش شماره (۳)
×	کنترل سربار ساخت
×	مواد غیرمستقیم
×	کنترل موجودی مواد
×	ثبت مواد مستقیم و غیرمستقیم صادره به تولید

۴-۶-۶- ثبت دستمزد: به ازای دستمزد مستقیم مربوط به ساخت سفارشات حساب کنترل سفارشات در جریان ساخت، بدهکار و حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد، بستانکاری گردد. در دفتر معین حساب هریک از سفارشات معادل دستمزد مستقیم مربوط به همان سفارش، بدهکار می گردد. همچنین به ازاء دستمزد غیرمستقیم در دفتر کل حساب کنترل سربار ساخت، بدهکار و حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد، بستانکاری گردد. ضمناً یادآور می شود که ابتدا باید لیست دستمزد تهیه شده و در دفاتر ثبت گردد. در ثبت لیست دستمزد حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد معادل جمع دستمزد مستقیم و دستمزد غیرمستقیم، بدهکار شده و یا ثبت مربوط به تسهیم هزینه حقوق و دستمزد حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد بسته خواهد شد (به فصل ۴ مراجعه شود).

دفتر کل	دفتر معین
ریال	ریال

×	×	۴- کنترل سفارشات در جریان ساخت
×	×	سفارش شماره (۱)
×	×	سفارش شماره (۲)
×	×	سفارش شماره (۳)
×	×	کنترل سربار ساخت
×	×	کار یاد دستمزد غیرمستقیم
×	×	کنترل هزینه حقوق و دستمزد
×	×	ثبت دستمزد مستقیم و غیرمستقیم مربوط به سفارشات

۵-۶-۶- ثبت هزینه های غیرمستقیم واقعی: در طول دوره مالی هزینه های غیرمستقیم به تدریج به مصرف رسیده در دفاتر ثبت می شوند و در پایان دوره مالی بسیاری از هزینه های سربار با انجام اصلاح حساب ها به ثبت می رسند (مانند هزینه استهلاک)، بنابراین به ازاء هزینه های واقعی سربار حساب کنترل سربار ساخت در دفتر کل، بدهکار شده و در دفتر معین هزینه حساب هریک از هزینه های سربار به صورت جداگانه بدهکار می گردد. در مقابل در دفتر کل حساب های مختلفی مانند: حساب های پرداختنی، پیش پرداخت هزینه ها، استهلاک انباشته و... بستانکاری می گردد.

ریال	ریال	ریال
	×××	۵- حساب کنترل سربار ساخت
		هزینه بیمه ×
		هزینه استهلاک ×
		هزینه ملزومات ×
×		حساب های پرداختنی
×		استهلاک انباشته
×		پیش پرداختها
ثبت هزینه های غیر مستقیم واقعی انجام شده طی دوره مالی		

۶-۶-۶ ثبت سربار ساخت جذب شده: به ازای سربار ساخت جذب شده که در هزینه یابی نرمال مورد استفاده قرار می گیرد حساب کنترل سفارشات در جریان ساخت در دفتر کل بدهکار و حساب کنترل سربار ساخت، بستانکار می گردد (مراجعه شود به فصل پنجم) و در دفتر معین حساب هریک از سفارشات معادل سربار ساخت جذب شده همان سفارش، بدهکار می شود.

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

۶-۶-۷ 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 ازای بهای تمام شده سفارشات تکمیل شده، حساب موجودی کالای (سفارشات) ساخته شده معادل بهای تمام شده سفارشات تکمیل شده، بدهکار و حساب کنترل سفارشات در جریان ساخت، بستانکار می گردد و در دفتر معین سفارشات حساب هریک از سفارشات تکمیل شده، بستانکار می گردد. و به این ترتیب حساب سفارشات که طی دوره تکمیل شده اند در دفتر معین سفارشات بسته خواهد شد.

دفتر کل	دفتر معین
ریال	ریال
	×××
	۷- موجودی سفارشات ساخته شده
×	کنترل سفارشات در جریان ساخت

سفارش شماره (۱)

×

سفارش شماره (۲)

×

ثبت بهای تمام شده سفارشات تکمیل شده

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

۸-۶-۶- ثبت بهای تمام شده سفارشات فروش رفته: سفارشات ساخته شده طی دوره مالی به فروش

می رسند بنابراین، به ازای سفارشات فروش رفته حساب بهای تمام شده سفارشات فروش رفته، بدهکار و حساب موجودی سفارشات ساخته شده، بستانکاری می شوند.

×××

۸- قیمت تمام شده سفارشات فروش رفته

×××

موجودی سفارشات ساخته شده

ثبت بهای تمام شده سفارشات فروش رفته

۹-۶-۶- ثبت بهای فروش سفارشات: معادل بهای فروش هر سفارش (نقد، نسیه یا اسنادی) حساب های

صندوق، بانک اسناد دریافتنی یا حساب های دریافتنی بدهکار و حساب فروش، بستانکاری می شود.

××××

۹- حساب های دریافتنی

××××

فروش

ثبت بهای فروش سفارشات فروش رفته

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

۷-۶- محاسبه کسر یا اضافه جذب سر بار

در پایان دوره مالی، ابتدا باید هزینه های واقعی انجام شده مربوط به دواير پشتیبانی 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، کسر یا اضافه جذب سر بار تعیین می گردد. البته، باید توجه داشت که برای هر یک از دواير تولیدی کسر یا اضافه جذب سر بار بطور جداگانه محاسبه می گردد.

کسر 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. کسر یا اضافه جذب سر بار از رابطه زیر به دست می آید.

سر بار ساخت جذب شده - سر بار ساخت واقعی = کسر یا اضافه جذب سر بار

چنانچه هزینه‌های واقعی سربار کمتر از سربار ساخت جذب شده باشد، واحد تولیدی دارای اضافه سربار جذب شده خواهد بود. ولی اگر هزینه‌های واقعی سربار بیشتر از سربار ساخت جذب شده باشد واحد تولیدی کسر جذب سربار خواهد داشت.

جدول ۱-۶- نمونه کارت هزینه سفارش

کارت هزینه سفارش								
نام مشتری.....			شرکت			شماره سفارش		
			تعداد سفارش			تاریخ شروع		
			مشخصات			تاریخ خاتمه		
			دایره					
سربار کارخانه			کار مستقیم			مواد مستقیم		
مبلغ	شرح	تاریخ	مبلغ	شرح	تاریخ	مبلغ	شرح	تاریخ
								جمع
دایره								
سربار کارخانه			کار مستقیم			مواد مستقیم		
مبلغ	شرح	تاریخ	مبلغ	شرح	تاریخ	مبلغ	شرح	تاریخ
								جمع
خلاصه هزینه‌ها								
<u>جمع</u>			<u>دایره تکمیل</u>			<u>دایره ریخته‌گری</u>		
xx			xx			xx		
xx			xx			xx		
xx			xx			xx		
_____			_____			_____		
xx			xx			xx		
=====			=====			=====		
						مواد مستقیم		
						کار مستقیم		
						سربار کارخانه		
						جمع		

جدول ۲-۶

شرکت تولیدی.....

صورت قیمت تمام شده کالای ساخته شده و فروش رفته

برای سال منتهی به ۲۹ اسفند ماه سال ۱۳XX

ریال	ریال	ریال
×	×	موجودی کالای در جریان ساخت ۱/۱
×	×	اضافه می شود. هزینه های انجام شده طی دوره
		مواد مستقیم :
	×	موجودی مواد اول دوره
	×	اضافه می شود : مواد خریداری شده طی دوره
	×	مواد آماده برای مصرف
	(×)	کسرمی شود : موجودی مواد پایان دوره
	×	مواد مصرف شده طی دوره
	(×)	کسرمی شود : مواد غیرمستقیم مصرف شده
	×	مواد مستقیم مصرف شده طی دوره
	×	اضافه شود: کارمستقیم
	×	اضافه شود: سربار ساخت جذب شده
×		جمع هزینه های تولید طی دوره
×		قیمت تمام شده کالای در جریان ساخت طی دوره
(×)		کسرمی شود: موجودی کالای در جریان ساخت ۱۲/۲۹
×		قیمت تمام شده کالای ساخته شده طی دوره
×		اضافه می شود : موجودی کالای ساخته شده ۱/۱
×		قیمت تمام شده کالای آماده برای فروش
(×)		کسرمی شود : موجودی کالای ساخته شده ۱۲/۲۹
×		قیمت تمام شده کالای فروش رفته (قبل از کسر یا اضافه سربار جذب شده)
×		کسریا (اضافه) می شود. اضافه (کسر) سربار جذب شده
×		قیمت تمام شده کالای فروش رفته

باتوجه به جدول فوق درسیستم هزینه یابی نرمال در گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته، کسر جذب سربار به بهای تمام شده کالای فروش رفته اضافه می شود و اضافه جذب سربار از بهای تمام شده کالای فروش رفته کسر می گردد. در هر دو صورت نتیجه بدست آمده بهای تمام شده واقعی کالای فروش رفته خواهد بود. اینک با ارائه یک مثال به تشریح مطالب فوق می پردازیم.

مثال: شرکت تولیدی مهران جهت محاسبه بهای تمام شده محصول از سیستم هزینه یابی سفارشات بر اساس روش هزینه یابی نرمال استفاده می نماید.

این شرکت به ساخت تابلوهایی با اندازه های مختلف اشتغال دارد، که با بکارگیری ورق های آهنی و رنگ و سایر مواد ساخته می شوند.

در تاریخ ۷/۱ دو سفارش دریافت می نماید و شماره های ۲۱ و ۲۲ را به آن اختصاص می دهد. سفارش شماره ۲۱ ساخت ۴۰۰ عدد تابلو به اندازه ۴۰ × ۶۰ سانتی متر می باشد و باید تا تاریخ ۷/۲۵ به سفارش دهنده تحویل گردد. این سفارش جمعاً به مبلغ ۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال به فروش رسیده است. سفارش به شماره ۲۲ ساخت ۷۰۰ عدد تابلو به اندازه ۶۰ × ۱۰۰ سانتی متر است و باید تا تاریخ ۸/۲۰ به سفارش دهنده تحویل گردد. این سفارش جمعاً به مبلغ ۹,۱۰۰,۰۰۰ ریال به صورت نسیه به فروش رسید. سفارش ۲۱ و ۲۲ در دودایره برش و تکمیل ساخته می شوند، اطلاعات مربوط به این دو سفارش به قرار زیر است. ۷/۳ خرید ۸۰۰ ورق آهن جمعاً به مبلغ ۱۲/۰۰۰/۰۰۰ ریال به طور نسیه. ۷/۴ خرید ۲/۰۰۰ کیلو رنگ و سایر مواد جمعاً به مبلغ ۴,۸۰۰,۰۰۰ ریال به طور نقد. سایر اطلاعات به قرار زیر است.

۱- صدور مواد مستقیم به تولید

تاریخ	دوایر	شماره سفارش	تعداد	شرح	مبلغ
۷/۵	برش	۲۱	۹۶ ورق	آهن	۱,۴۴۰,۰۰۰ ریال
۷/۵	برش	۲۲	۴۲۰ ورق	آهن	۳,۷۸۰,۰۰۰ ریال
۷/۵	تکمیل	۲۱	۲۰۰ کیلو	رنگ و سایر	۴۸۰,۰۰۰ ریال
۷/۵	تکمیل	۲۲	۵۰۰ کیلو	رنگ و سایر	۱۲۰,۰۰۰ ریال

۲- هزینه دستمزد باتوجه به خلاصه لیست حقوق و دستمزد و مطابق با کارت اوقات کار کارگران استخراج شده است.

شماره سفارش	دایره برش	دایره تکمیل	جمع
دستمزد مستقیم از تاریخ ۷/۵ تا ۷/۱۰	۳۹۲,۰۰۰	۲۴۰,۰۰۰	۶۳۲,۰۰۰
دستمزد مستقیم از تاریخ ۷/۵ تا ۷/۱۰	۵۱۴,۵۰۰	۴۶۰,۰۰۰	۹۷۴,۵۰۰
دستمزد غیر مستقیم	۵۲,۰۰۰	-	۵۲/۰۰۰
دستمزد مستقیم از ۷/۱۰ تا ۷/۱۸	-	۲۵۰,۰۰۰	۲۵۰,۰۰۰
دستمزد غیر مستقیم	-	۲۶,۰۰۰	۲۶,۰۰۰

۳- سایر هزینه‌های غیرمستقیم واقعی انجام شده در دایره برش ودایره تکمیل عبارت است از:

دایره برش	دایره تکمیلی
هزینه استهلاک ماشین آلات	۵۴,۰۰۰ ریال
هزینه بیمه‌های اجتماعی	۱۹۲,۰۰۰ ریال
هزینه بیمه کارخانه	۴۵,۰۰۰ ریال
	۱۵,۰۰۰ ریال
	۲۰۳,۰۰۰ ریال
	۲۲,۰۰۰ ریال

۴- سربار ساخت به صورت زیر جذب تولید می‌گردد. سربار ساخت جذب شده پس از تکمیل هرسفرارش محاسبه و منظور می‌گردد.

الف) سربار ساخت جذب شده قسمت برش به نرخ ۷۰٪ دستمزد مستقیم

ب) سربار ساخت جذب شده دایره تکمیل به نرخ ۵۰٪ دستمزد مستقیم

۵- سفارش شماره ۲۱ در تاریخ ۷/۲۰ تکمیل و در تاریخ ۷/۲۵ به خریدار تحویل گردید و سفارش شماره ۲۲ در تاریخ ۸/۱۴ تکمیل شد و در ۸/۱۸ به خریدار تحویل گردید.

مطلوبست:

۱- ثبت کلیه عملیات در دفتر روزنامه و انتقال آن به حساب‌های دفتر کل (T)

۲- تهیه و تنظیم دو کارت هزینه سفارش برای سفارشات ۲۱ و ۲۲ محاسبه بهای تمام شده هرسفرارش و نیز محاسبه سودیازیان حاصل از تولید و فروش این سفارشها.

حل مثال:

دفتر معین	دفتر کل
مبلغ جز	بدهکار
ریال	ریال
۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰
۷/۳-۱ کنترل موجودی مواد	
حساب‌های پرداختنی	
ثبت خرید ۸۰۰ ورق آهن بطور نسیه	
۷/۴-۲ کنترل موجودی مواد	
بانک	
ثبت خرید رنگ و سایر مواد	
۷/۵-۳ کنترل سفارشات در جریان ساخت	
سفارش ۲۱ (۴۸۰,۰۰۰ + ۱,۴۴۰,۰۰۰)	
سفارش ۲۲ (۱۲۰,۰۰۰ + ۳,۷۸۰,۰۰۰)	
کنترل موجودی مواد	
ثبت صدور مواد مستقیم به تولید	

۱,۶۰۶,۵۰۰	۷/۷-۴ کنترل سفارشات در جریان ساخت
۶۳۲,۰۰۰	سفارش ۲۱ (۳۲۹,۰۰۰ + ۲۴۰,۰۰۰)
۹۷۴,۵۰۰	سفارش ۲۲ (۵۱۴,۵۰۰ + ۴۶۰,۰۰۰)
۵۲,۰۰۰	کنترل سربار ساخت دایره برش
۵۲,۰۰۰	دستمزد غیرمستقیم
۱,۶۵۸,۵۰۰	کنترل هزینه حقوق و دستمزد
	<u>ثبت دستمزد مستقیم و غیرمستقیم سفارشات</u>

۲۵۰,۰۰۰	۷/۱۸-۵ کنترل سفارشات در جریان ساخت
۲۵۰,۰۰۰	سفارش ۲۲
۲۶,۰۰۰	کنترل سربار ساخت دایره تکمیل
۲۶,۰۰۰	دستمزد غیرمستقیم
۲۷۶,۰۰۰	کنترل هزینه حقوق و دستمزد
	<u>ثبت دستمزد مستقیم و غیرمستقیم سفارشات</u>

۲۹۱,۰۰۰	۷/۲-۶ کنترل سربار ساخت دایره برش
۵۴,۰۰۰	هزینه استهلاک ماشین آلات
۱۹۲,۰۰۰	هزینه بیمه های اجتماعی
۴۵,۰۰۰	هزینه بیمه کارخانه
۵۴,۰۰۰	استهلاک انباشته ماشین آلات
۱۹۲,۰۰۰	سازمان تأمین اجتماعی
۴۵,۰۰۰	پیش پرداخت بیمه
	<u>ثبت هزینه های غیرمستقیم واقعی دایره برش</u>

۲۴۰,۰۰۰	۷/۲۴-۷ کنترل سربار ساخت دایره تکمیل
۱۵,۰۰۰	هزینه استهلاک ماشین آلات
۲۰۳,۰۰۰	هزینه بیمه های اجتماعی
۲۲,۰۰۰	هزینه بیمه کارخانه
۱۵,۰۰۰	استهلاک انباشته ماشین آلات
۲۰۳,۰۰۰	سازمان تأمین اجتماعی
۳۲,۰۰۰	پیش پرداخت بیمه
	<u>ثبت هزینه های غیرمستقیم واقعی دایره تکمیل</u>

دفتر کل		دفتر معین
ریال	ریال	ریال

۱,۱۰۹,۵۵۰

۸- کنترل سفارشات در جریان ساخت

دایره برش:

۲۷۴,۴۰۰

سفارش ۲۱

۳۶۰,۱۵۰

سفارش ۲۲

دایره تکمیل:

۱۲۰,۰۰۰

سفارش ۲۱

۳۵۵,۰۰۰

سفارش ۲۲

۶۳۴,۵۵۰

کنترل سربار ساخت دایره برش

۴۷۵,۰۰۰

کنترل سربار ساخت دایره تکمیل

ثبت سربار ساخت جذب شده سفارشات در دواير

محاسبات :

سربار ساخت جذب شده از حاصل ضرب مبنای واقعی در نرخ جذب سربار بدست می آید و از آنجا که نرخ جذب سربار دایره برش معادل ۷۰٪ دستمزد مستقیم این دایره و نرخ جذب سربار دایره تکمیل معادل ۵۰٪ دستمزد مستقیم این دایره است. سربار ساخت جذب شده هر سفارش در هر یک از دواير برش و تکمیل به صورت زیر محاسبه می گردد.

$$۳۹۲,۰۰۰ \times ۷۰\% = ۲۷۴,۴۰۰$$

سربار ساخت جذب شده سفارش ۲۱ در دایره برش

$$۵۱۴,۵۰۰ \times ۷۰\% = ۳۶۰,۱۵۰$$

سربار ساخت جذب شده سفارش ۲۲ در دایره برش

$$۲۴۰,۰۰۰ \times ۵۰\% = ۱۲۰,۰۰۰$$

سربار ساخت جذب شده سفارش ۲۱ در دایره تکمیل

$$(۴۶۰,۰۰۰ + ۲۵۰,۰۰۰) \times ۵۰\% = ۳۵۵,۰۰۰$$

سربار ساخت جذب شده سفارش ۲۲ در دایره تکمیل

$$۲۷۴,۴۰۰ + ۳۶۰,۱۵۰ = ۶۳۴,۵۵۰$$

جمع سربار ساخت جذب شده دایره برش

$$۱۲۰,۰۰۰ + ۳۵۵,۰۰۰ = ۴۷۵,۰۰۰$$

جمع سربار ساخت جذب شده دایره تکمیل

$$۶۳۴,۵۵۰ + ۴۷۵,۰۰۰ = ۱,۱۰۹,۵۵۰$$

جمع سربار ساخت جذب شده دواير

سفارش ۲۲

۳,۹۰۰,۰۰۰
۹۷۴,۵۰۰
۲۵۰,۰۰۰
۳۶۰,۰۰۰
۳۵۵,۰۰۰
۵,۸۳۹,۶۵۰

سفارش ۲۱

۱,۹۲۰,۰۰۰
۶۳۲,۰۰۰
۲۷۴,۴۰۰
۱۲۰,۰۰۰
۳,۹۴۶,۴۰۰

ریال	ریال	ریال
	۸۷۸,۶۰۵۰	۹- موجودی کالای ساخته شده
۸۷۸,۶۰۵۰		کنترل سفارشات در جریان ساخت
	۲,۹۴۶,۴۰۰	سفارش ۲۱
	۵۸۳۹۶۵۰	سفارش ۲۲
		ثبت بهای تمام شده سفارشات ساخته شده

ریال	ریال	ریال
	۸,۷۸۶,۰۵۰	۱۰- قیمت تمام شده کالای فروش رفته
		موجودی کالای ساخته شده
	۲,۹۴۶,۴۰۰	سفارش ۲۱
	۵,۸۳۹,۶۵۰	سفارش ۲۲
		ثبت قیمت تمام شده کالای فروش رفته

کنترل سربار دایره تکمیل

۱۲۰,۰۰۰	۲۶,۰۰۰
۳۵۵,۰۰۰	۲۴۰,۰۰۰
۲۰۹,۰۰۰	

۲۹۱,۵۵۰	۱۱- کنترل سربار ساخت دایره برش
۲۰۹,۰۰۰	کنترل سربار ساخت دایره تکمیل
۵۰۰,۵۵۰	کسر یا اضافه جذب سربار
	ثبت بستن حساب های کنترل سربار ساخت دواير
۵۰۰,۵۵۰	۱۲- کسر یا اضافه جذب سربار
۵۰۰,۵۵۰	قیمت تمام شده کالای فروش رفته
	ثبت بستن حساب کسر یا اضافه جذب سربار با بهای تمام شده سفارشات فروش رفته
۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۳- ۷/۲۵ بانک
۵,۰۰۰,۰۰۰	فروش
	ثبت بهای فروش سفارش ۲۱ به صورت نقد

تذکر:

۱- برای هریک از دواير توليدی حساب کنترل سربار ساخت جداگانه در نظر گرفته می شود و کلیه هزینه های غیرمستقیم واقعی مربوط به آن دایره به این حساب، بدهکاری می گردد. از سوی دیگر با استفاده از جدول تسهیم ثانویه و با بکارگیری یک مبنای مناسب، نرخ جذب سربار ساخت برای هریک از دواير توليدی به صورت جداگانه محاسبه می گردد. از حاصل ضرب مبنای واقعی در نرخ جذب سربار ساخت هر دایره توليدی، سربار ساخت جذب شده آن دایره محاسبه می گردد.

۲- در پایان دوره مالی از مقایسه هزینه های واقعی سربار هر دایره با سربار ساخت جذب شده همان دایره، کسر یا اضافه جذب سربار مربوط به همان دایره بدست می آید.

اگر هزینه های واقعی سربار بیشتر از سربار ساخت جذب شده باشد، کسر جذب سربار و اگر هزینه های واقعی سربار کمتر از سربار ساخت جذب شده باشد اضافه جذب سربار خواهیم داشت. در واقع طرف بدهکار حساب کنترل سربار ساخت نشان دهنده هزینه های واقعی و طرف بستانکار حساب کنترل سربار ساخت نشان دهنده سربار ساخت جذب شده می باشد، مانده این حساب کسریا اضافه جذب سربار خواهد بود.

۳- برای بستن حساب کنترل سربار ساخت باید مانده این حساب به حساب کسر یا اضافه جذب سربار منتقل گردد. در مثال مربوط به شرکت توليدی مهران که دارای دو دایره توليدی برش و تکمیل است، حساب کنترل سربار ساخت دایره برش مبلغ ۲۹۱,۵۵۰ ریال مانده بستانکار و حساب کنترل سربار ساخت دایره تکمیل مبلغ ۲۰۹,۰۰۰ ریال مانده بستانکار دارد. برای بستن این دو حساب باید آنها بدهکار شده و در مقابل حساب کسر یا اضافه جذب سربار معادل جمع این دو مبلغ بستانکار خواهد شد.

۴- حساب کسریا اضافه جذب سربار که حسابی است، موقت به دو صورت بسته خواهد شد.

الف) چنانچه مبلغ کسریا اضافه جذب سربار قابل ملاحظه نباشد، به حساب قیمت تمام شده کالای فروش رفته منتقل می گردد. در این کتاب به همین صورت عمل خواهد شد.

ب) اگر مبلغ کسر یا اضافه جذب سربار مبلغ قابل ملاحظه باشد باید به حساب سفارشات در جریان ساخت، کالای ساخته شده و بهای تمام شده کالای فروش رفته سرشکن شود این تخصیص به نسبت سربار جذب شده هریک از این حساب ها یا مانده پایان دوره این حساب ها انجام خواهد شد. این موضوع سال های بعد در سطوح بالاتر تحصیلی مورد مطالعه قرار خواهد گرفت.

۵- با فرض اینکه سفارش شماره ۲۱ به صورت نقد و سفارش ۲۲ به صورت نسبه به فروش رسیده باشد. ثبت های مربوط انجام شده است (ثبت ۱۳ و ۱۴).

۶- شکل های شماره (۲-۶ و ۳-۶) دو کارت هزینه سفارش مربوط به سفارشات ۲۱ و ۲۲ می باشد.

۷- با کسر بهای تمام شده سفارش های ۲۱ و ۲۲ از بهای فروش این دو سفارش، سود یا زیان حاصل از تولید و فروش آنها محاسبه می گردد.

$$۵/۰۰۰/۰۰۰ - ۲/۹۴۶/۴۰۰ = ۲/۰۵۳/۶۰۰$$

ریال سود ویژه سفارش ۲۱

$$۹/۱۰۰/۰۰۰ - ۵,۸۳۹,۶۵۰ = ۳,۲۶۰,۳۵۰$$

ریال سود ویژه سفارش ۲۲

حساب‌های دفتر کل

کنترل سفارشات در جریان ساخت		کنترل موجودی مواد	
۸,۷۸۶,۰۵۰ (۹)	۵,۸۲۰,۰۰۰ (۳)	۵,۸۲۰,۰۰۰ (۳)	۱۲,۰۰۰,۰۰۰ (۱)
	۱,۶۰۶,۵۰۰ (۴)	<u>۱۰,۹۸۰,۰۰۰</u>	<u>۴,۸۰۰,۰۰۰</u> (۲)
	۲۵۰,۰۰۰ (۵)		مانده ۱۰,۹۸۰,۰۰۰
	<u>۱,۱۰۹,۵۵۰ (۸)</u>		
موجودی کالای ساخته شده		کنترل هزینه حقوق و دستمزد	
<u>۸,۷۸۶,۰۵۰ (۱۰)</u>	<u>۸,۷۸۶,۰۵۰ (۹)</u>	۱,۶۵۸,۵۰۰ (۴)	××××××
		<u>۲۷۶,۰۰۰</u> (۵)	
کسر یا اضافه جذب سربار		کنترل سربار ساخت دایره برش	
۵۰۰,۵۵۰ (۱۱)	۵۰۰,۵۵۰ (۱۲)	۶۳۴,۵۵۰ (۸)	۵۲,۰۰۰ (۴)
			۲۹۱,۰۰۰ (۶)
			<u>۲۹۱,۵۵۰ (۱۱)</u>
قیمت تمام شده کالای فروش رفته		کنترل سربار دایره تکمیل	
۵۰۰,۵۵۰ (۱۲)	۸,۷۸۶,۰۵۰ (۱۰)	۴۷۵,۰۰۰ (۸)	۲۶,۰۰۰ (۵)
	۸,۲۸۵,۵۰۰		۲۴۰,۰۰۰ (۷)
			<u>۲۰۹,۰۰۰ (۱۱)</u>
		فروش	
		۵,۰۰۰,۰۰۰ (۱۳)	
		<u>۹,۱۰۰,۰۰۰ (۱۴)</u>	

در صورتی که کسر یا اضافه جذب سربار کارخانه به قیمت تمام شده کالای فروش رفته بسته شود، صورت قیمت تمام شده کالای ساخته شده و فروش رفته به صورت جدول (۵-۶) ارائه می گردد.

فرم شماره ۳-۶

کارت هزینه سفارش								
نام مشتری						شماره سفارش ۲۱		
تعداد سفارش ۴۰۰ عدد تابلو						تاریخ شروع ۱۳۰۷/۱*		
مشخصات سفارش ابعاد ۴۰×۶۰ باورق آهن						تاریخ تحویل ۱۳۰۷/۲۵*		
بهای فروش یک واحد ۱۲,۵۰۰ ریال						دایره برش		
سربار مستقیم			کار مستقیم			مواد مستقیم		
مبلغ	شرح	تاریخ	مبلغ	شرح	تاریخ	مبلغ	شرح	تاریخ
۲۷۴,۴۰۰			۳۹۲,۰۰۰		۷/۵	۱,۴۴,۰۰۰	آهن ورق	۷/۵
۲۷۴,۴۰۰			۳۹۲,۰۰۰			۱,۴۴۰,۰۰۰	جمع	
دایره تکمیل								
سربار ساخت			کار مستقیم			مواد مستقیم		
مبلغ	شرح	تاریخ	مبلغ	شرح	تاریخ	مبلغ	شرح	تاریخ
۱۲۰,۰۰۰			۲۴۰,۰۰۰		۷/۸	۴۸۰,۰۰۰	رنگ	۷/۸
۱۲۰,۰۰۰			۲۴۰,۰۰۰			۴۸۰,۰۰۰	جمع	
خلاصه هزینه ها								
جمع			دایره تکمیل			دایره برش		
۱,۹۲۰,۰۰۰			۴۸۰,۰۰۰			۱,۴۴۰,۰۰۰		
۶۳۲,۰۰۰			۲۴۰,۰۰۰			۳۹۲,۰۰۰		
۳۹۴,۴۰۰			۱۲۰,۰۰۰			۲۷۴,۴۰۰		
۲,۹۴۶,۴۰۰			۸۴۰,۰۰۰			۲,۱۰۶,۴۰۰		
						مواد مستقیم		
						کار مستقیم		
						سربار ساخت		
						جمع*		

* قبل از تخصیص اضافه جذب سربار

فرم شماره ۴-۶

کارت هزینه سفارش نام مشتری: تعداد سفارش: ۷۰۰ عدد تابلو مشخصات سفارش ابعاد ۱۰۰×۶۰ باورق آهن بهای فروش یک واحد: آهن ورق ۱۳/۰۰۰ ریال	شماره سفارش ۲۲ تاریخ شروع ۱۳XX/۱ تاریخ تحویل ۱۳XX/۸/۲۰
--	---

دایره برش

مواد مستقیم			کار مستقیم			سربار مستقیم		
تاریخ	شرح	مبلغ	تاریخ	شرح	مبلغ	تاریخ	شرح	مبلغ
۷/۵	آهن ورق	۳,۷۸۰,۰۰۰	۷/۵		۵۱۴,۵۰۰			۳۶۰,۱۵۰
جمع		۳,۷۸۰,۰۰۰			۵۱۴,۵۰۰			۳۶۰,۱۵۰

دایره تکمیل

مواد مستقیم			کار مستقیم			سربار ساخت		
تاریخ	شرح	مبلغ	تاریخ	شرح	مبلغ	تاریخ	شرح	مبلغ
۷/۸	رنگ	۱۲۰,۰۰۰	۷/۱۰		۴۶۰,۰۰۰			۳۵۵,۰۰۰
جمع		۱۲۰,۰۰۰			۷۱۰,۰۰۰			۳۵۵,۰۰۰

خلاصه هزینه ها

مواد مستقیم	دایره برش	دایره تکمیل	جمع
۳,۷۸۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۳,۹۰۰,۰۰۰	
۵۱۴,۵۰۰	۷۱۰,۰۰۰	۱,۲۲۴,۵۰۰	
۳۶۰,۱۵۰	۳۵۵,۰۰۰	۷۱۵,۱۵۰	
<u>۴,۶۵۴,۶۵۰</u>	<u>۱۱,۸۵,۰۰۰</u>	<u>۵۸,۳۹,۶۵۰</u>	جمع

شرکت تولیدی مهران
صورت قیمت تمام شده کالای ساخته شده و کالای فروش رفته
برای سال منتهی به ۱۳xx/۱۲/۲۹

ریال	ریال	ریال
- ۰ -		موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره
		اضافه می شود : هزینه های طی دوره
		مواد مستقیم :
	- ۰ -	موجودی مواد اول دوره
	۱۶,۸۰۰,۰۰۰	اضافه می شود: مواد خریداری شده طی دوره
	۱۶,۸۰۰,۰۰۰	مواد حاضر به مصرف
	۱۰,۹۸۰,۰۰۰	کسر می شود: موجود مواد پایان دوره
۵,۸۲۰,۰۰۰		مواد مستقیم مصرف شده
۱,۸۵۶,۵۰۰		کار مستقیم
۱,۱۰۹,۵۵۰		سربار ساخت جذب شده
۸۷۸۶۰۵۰		جمع هزینه های تولید طی دوره
۸۷۸۶۰۵۰		قیمت تمام شده کالای در جریان ساخت طی دوره
- ۰ -		کسر می شود موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره
۸۷۸۶۰۵۰		قیمت تمام شده کالای ساخته شده طی دوره
- ۰ -		اضافه می شود: موجودی کالای ساخته شده اول دوره
۸۷۸۶۰۵۰		قیمت تمام شده کالای آماده برای فروش
- ۰ -		کسر می شود: موجودی کالای ساخته شده پایان دوره
۸,۷۸۶,۰۵۰		قیمت تمام شده کالای فروش رفته قبل از کسر یا اضافه جذب سربار
۵۰۰,۵۵۰		کسر می شود: اضافه جذب سربار
۸,۲۸۵,۵۰۰		قیمت تمام شده کالای فروش رفته طی دوره

تذکر:

- ۱- در مثال مربوط به شرکت تولیدی مهران موجودی کالای در جریان ساخت و موجودی کالای ساخته شده در ابتدا و پایان دوره مالی وجود ندارد. در واقع گزارش فوق مربوط به دوسفارش ۲۱ و ۲۲ می باشد.
- ۲- اضافه جذب سربار از بهای تمام شده کالای فروش رفته (قبل از تعدیل) کسر می گردد، تا بهای تمام شده واقعی کالای فروش رفته به دست آید.

الف) پرسش‌ها

- ۱- برای محاسبه بهای تمام شده محصول چند سیستم اصلی وجود دارد آنها را نام ببرید.
- ۲- آیا استفاده از یک سیستم هزینه‌یابی در اختیار حسابدار است؟ توضیح دهید.
- ۳- سیستم هزینه‌یابی سفارشات در چه شرایط و در کدام واحدهای تولیدی کاربرد دارد، ضمن شرح مطلب سه نمونه را نام ببرید.
- ۴- مشخصات یک کارت هزینه سفارش را شرح دهید.
- ۵- از کارت هزینه سفارش به چه منظور استفاده می‌شود؟
- ۶- سود یا زیان واحد تولیدی که در پایان دوره و یا در زمان‌های کوتاه تر محاسبه می‌شود. نشان‌دهنده چه نوع سود و زبانی است؟ شرح دهید.
- ۷- آیا سود یا زیان واحد تولیدی که در پایان دوره محاسبه شده سود یا زیان حاصل از تولید و فروش یک سفارش خاص را به صورت جداگانه نشان می‌دهد؟ شرح دهید.
- ۸- سود یا زیان حاصل از فروش یک واحد از هر سفارش به چه صورت محاسبه می‌شود؟ با ارائه یک مثال آن را شرح دهید.
- ۹- در کارت هزینه سفارش کدام یک از عوامل مربوط به یک سفارش درج می‌گردد؟ شرح دهید.
- ۱۰- روش‌های محاسبه بهای تمام شده در سیستم هزینه‌یابی سفارشات را نام ببرید.
- ۱۱- چه تفاوت‌هایی بین روش‌های محاسبه بهای تمام شده محصول وجود دارد؟ شرح دهید.
- ۱۲- در روش هزینه‌یابی واقعی عوامل هزینه شامل مواد، دستمزد و سربار با چه قیمتی به حساب‌ها منظور می‌شود؟
- ۱۳- در روش هزینه‌یابی نرمال عوامل هزینه به چه قیمتی در حساب‌ها منظور می‌شوند؟
- ۱۴- در روش هزینه‌یابی استاندارد، عوامل هزینه به چه قیمتی به حساب‌ها منظور می‌شوند؟
- ۱۵- در روش‌های هزینه‌یابی عوامل هزینه به کدام حساب، بدهکار و به کدام حساب بستانکار می‌شود؟ توضیح دهید.
- ۱۶- سه سند و مدرک لازم در هزینه‌یابی سفارشات را نام ببرید.
- ۱۷- استفاده از هزینه‌های واقعی سربار کارخانه در ماه‌های مختلف چه اشکالی در محاسبه بهای تمام شده محصول بوجود می‌آورد؟ توضیح دهید.
- ۱۸- زمان صدور مواد مستقیم و غیرمستقیم به تولید، کدام حساب‌ها، بدهکار می‌شوند؟
- ۱۹- در پایان دوره مالی حساب‌های بهای تمام شده کالای فروش رفته و فروش با کدام حساب بسته می‌شوند؟ توضیح دهید.
- ۲۰- کسریا اضافه جذب سربار از مقایسه کدام گروه از هزینه‌ها بدست می‌آید؟
- ۲۱- اگر مشخصات دواير تولیدی از هر نظریکسان باشد، به نظر شما باید برای این قبیل دواير یک نرخ جذب سربار مشترک محاسبه شود یا برای هر دایره تولیدی نرخ جذب سربار جداگانه محاسبه شود؟ شرح دهید.
- ۲۲- اگر دواير تولید دارای مشخصات یکسان نباشند محاسبه نرخ جذب سربار مشترک برای این قبیل دواير چه اشکالاتی را به همراه خواهد داشت؟ شرح دهید.

ب) پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۱- کدام یک از عوامل تشکیل دهنده بهای تمام شده در روش هزینه‌یابی نرمال براساس مبلغ واقعی به حساب‌ها منظور می‌شود؟

الف) مواد اولیه، سربار ساخت

ب) مواد اولیه، دستمزد مستقیم

ج) فقط مواد اولیه

د) فقط دستمزد مستقیم

۲- سربار جذب شده هر سفارش چه موقع محاسبه می‌شود؟

الف) در ابتدای دوره مالی

ب) در پایان دوره مالی

ج) پس از تکمیل سفارش

د) زمان فروش سفارش

۳- به ازای مواد مستقیم صادره به تولید برای ساخت سفارشات کدام حساب بدهکار می‌شود؟

الف) حساب موجودی کالای ساخته شده

ب) حساب کنترل سربار ساخت

ج) حساب هزینه‌های واقعی انجام شده

د) حساب کنترل سفارشات در جریان ساخت

۴- کسر یا اضافه جذب سربار از اختلاف کدامیک از موارد زیر به دست می‌آید؟

الف) هزینه‌های واقعی انجام شده و سربار ساخت پیش بینی شده

ب) هزینه‌های واقعی انجام شده یا سربار ساخت جذب شده

ج) سربار ساخت پیش بینی شده و سربار ساخت جذب شده

د) سربار ساخت واقعی با نرخ جذب سربار

۵- در سیستم هزینه‌یابی سفارشات با استفاده از روش هزینه‌یابی نرمال، مواد غیرمستقیم خریداری شده به کدام

یک از این حساب‌ها، بدهکار می‌شود؟

الف) حساب کنترل سربار ساخت

ب) حساب کنترل کالای در جریان ساخت

ج) حساب کنترل موجودی مواد

د) سربار ساخت جذب شده

۶- فوق العاده دستمزد اضافه کاری کارگران به کدام یک از دلایل زیر می‌تواند به حساب سفارش خاص منظور شود؟

الف) عقب ماندگی تولید به علت قطع جریان برق

ب) تقاضای سفارش دهنده مبنی بر تحویل زودتر سفارش

ج) افزایش میزان تولید

د) عدم برنامه ریزی صحیح تولید از سوی مدیران

۷- شرکت تولیدی گرجی بهای تمام شده محصول را براساس سیستم سفارشات و با استفاده از روش

هزینه‌یابی نرمال محاسبه می‌نماید. محصولات در دودایره الف وب تولید می‌شوند و نرخ جذب سربار دایره

تولیدی الف معادل ۵۰٪ دستمزد مستقیم و برای دایره تولیدی ب ۱۵۰٪ دستمزد مستقیم می‌باشد. یک سفارش با

شماره (۵۱) در دوره مالی جاری شروع و در همین دوره تکمیل شده است. هزینه‌های انجام شده برای تکمیل

این سفارش به قرار صفحه بعد است:

دایره تولیدی الف		دایره تولیدی ب
مواد اولیه	۷۵,۰۰۰ ریال	۳۰,۰۰۰ ریال
کارمستقیم	؟	۱۲,۰۰۰ ریال
سربار ساخت	۱۸,۰۰۰ ریال	؟
بهای تمام شده سفارش (۵۱) چند ریال است؟		
الف) ۱۶۲,۰۰۰ ریال	ب) ۱۷۷,۰۰۰ ریال	ج) ۲۰۴,۰۰۰ ریال
د) ۱۸۹,۰۰۰ ریال	اطلاعات بدست آمده از دفاتر شرکت سهامی نامجو در سال مالی جاری به قرار زیر است	
اول دوره	پایان دوره	
موجودی مواد اولیه	۱۹۰,۰۰۰ ریال	۱۵۰,۰۰۰ ریال
موجودی کالای در جریان ساخت	۱۲۰,۰۰۰ ریال	۸۵,۰۰۰ ریال
موجودی کالای ساخته شده	۲۶۵,۰۰۰ ریال	۲۱۰,۰۰۰ ریال
سایر اطلاعات به قرار زیر است		
خرید مواد اولیه	۴۱۰,۰۰۰ ریال	
دستمزد مستقیم	۳۵۰,۰۰۰ ریال	
نرخ ساعتی دستمزد ۲۵ ریال است		
نرخ جذب سربار در هر ساعت ۸ ریال محاسبه شده است.		
باتوجه به اطلاعات فوق به سؤالات ۹ و ۱۰ پاسخ صحیح را انتخاب کنید.		
۸- بهای اولیه محصولات ساخته شده چه مبلغ است؟		
الف) ۷۲۰,۰۰۰ ریال	ب) ۳۷۰,۰۰۰ ریال	ج) ۸۰۰,۰۰۰ ریال
د) ۴۵۰,۰۰۰ ریال	۹- هزینه تبدیل محصولات ساخته شده چه مبلغ است؟	
الف) ۵۲۲,۰۰۰ ریال	ب) ۵۶۲,۰۰۰ ریال	ج) ۴۶۲,۰۰۰ ریال
د) ۳۵۰,۰۰۰ ریال	۱۰- بهای تمام شده کالای ساخته شده چه مبلغ است؟	
الف) ۸۷۷,۰۰۰ ریال	ب) ۹۴۷,۰۰۰ ریال	ج) ۹۱۲,۰۰۰ ریال
د) ۱,۰۰۲,۰۰۰ ریال	اطلاعات بدست آمده از دفاتر کارخانه آزمایش در پایان دوره مالی به صورت زیر است.	
اول دوره	پایان دوره	
موجودی مواد اولیه	۴۲۰,۰۰۰ ریال	۴۸۰,۰۰۰ ریال
موجودی کالای در جریان ساخت	۵۰۰,۰۰۰ ریال	۷۰۰,۰۰۰ ریال
موجودی کالای ساخته شده	۹۵۰,۰۰۰ ریال	۶۵۰,۰۰۰ ریال
دستمزد مستقیم		۵۵۰,۰۰۰
سربار ساخت جذب شده		۲۵۰,۰۰۰
بهای تمام شده کالای ساخته شده		۲,۷۰۰,۰۰۰

با استفاده از اطلاعات فوق در سؤالات ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ پاسخ صحیح را انتخاب کنید.

۱۱- مواد مصرفی طی دوره چه مبلغ است؟

الف) ۱,۳۰۰,۰۰۰ ریال (ب) ۲,۱۰۰,۰۰۰ ریال

ج) ۲,۹۰۰,۰۰۰ ریال (د) ۲,۴۰۰,۰۰۰ ریال

۱۲- بهای مواد خریداری شده چه مبلغ است؟

الف) ۲,۴۶۰,۰۰۰ ریال (ب) ۱,۳۶۰,۰۰۰ ریال

ج) ۲,۱۶۰,۰۰۰ ریال (د) ۲,۹۶۰,۰۰۰ ریال

۱۳- بهای تمام شده کالای فروش رفته چه مبلغ است؟

الف) ۳,۸۰۰,۰۰۰ ریال (ب) ۳,۲۰۰,۰۰۰ ریال

ج) ۲,۴۰۰,۰۰۰ ریال (د) ۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال

۱۴- دستمزد غیرمستقیم جزء کدام یک از موارد زیر است و در چه گروهی طبقه بندی می شود؟

الف) هزینه های دوره (ب) بهای اولیه (ج) هزینه های سربار (د) هزینه تبدیل

۱۵- کارخانه تولیدی اروند اطلاعات زیر را که مربوط به دوره مالی جاری است در پایان دوره اعلام نموده است.

در این کارخانه دوسفارش با شماره های ۱۰ و ۱۱ در جریان ساخت است که اطلاعات مربوط به آنها عبارت است از:

سفارش شماره ۱۰	سفارش شماره ۱۱
مواد اولیه	ریال ۲۰,۰۰۰
کارمستقیم	ریال ۱۴,۰۰۰
نرخ جذب سربار	۵۰٪ دستمزد
در پایان دوره مالی پس از مشخص شدن هزینه های واقعی سربار، سربار ساخت سفارش شماره (۱۰) مبلغ ۸,۰۰۰ ریال و سربار ساخت سفارش (۱۱) مبلغ ۵,۰۰۰ ریال می باشد. اگر سفارش شماره (۱۰) در پایان دوره مالی تکمیل شده باشد. مانده حساب موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره براساس روش هزینه یابی نرمال کدام است؟	الف) ۹۵,۰۰۰ ریال (ب) ۹۳,۰۰۰ ریال (ج) ۵۱,۰۰۰ ریال (د) ۵۴,۰۰۰ ریال

ج) مسائل

۱-۶- شرکت سهامی کارتن ایران از سیستم هزینه یابی سفارش استفاده می نماید. اطلاعات مربوط به دوره مالی

جاری از دفاتر شرکت استخراج شده است.

اول دوره	پایان دوره
موجودی مواد مستقیم	ریال ۱,۲۵۰,۰۰۰
موجودی سفارشات در جریان ساخت	ریال ۷۸۰,۰۰۰
موجودی کالای ساخته شده	ریال ۱,۹۰۰,۰۰۰
خرید مواد طی دوره	ریال ۳,۱۸۰,۰۰۰

کارمستقیم	۲,۱۷۰,۰۰۰ ریال
سربار ساخت به نرخ ۶۰٪ دستمزد مستقیم	۱,۳۰۲,۰۰۰ ریال
هزینه‌های واقعی سربار در پایان دوره	۱,۱۸۲,۰۰۰ ریال

مطلوبست :

تهیه صورت قیمت تمام شده کالای ساخته شده و فروش رفته شرکت
۶-۲- شرکت سهامی کاردان جهت محاسبه بهای تمام شده محصول از سیستم هزینه یابی سفارشات استفاده می‌نماید و اطلاعات مربوط به موجودی‌های اول دوره به قرار زیر است:

موجودی مواد مستقیم	۱,۱۵۰,۰۰۰ ریال
موجودی کالای در جریان ساخت (سفارش ۱۱۰)	۵۶۵,۰۰۰ ریال
موجودی کالای ساخته شده (۱۰۶)	۱,۷۵۰,۰۰۰ ریال

سایر اطلاعات:

- ۱- در این شرکت سه سفارش با شماره‌های (۱۱۰، ۱۱۱ و ۱۱۲) در جریان ساخت می‌باشد.
- ۲- مواد مستقیم خریداری شده مبلغ ۴,۶۰۰,۰۰۰ ریال و مواد غیرمستقیم خریداری شده مبلغ ۴۲۰,۰۰۰ ریال به صورت نقد می‌باشد.
- ۳- صدور مواد مستقیم به تولید مبلغ ۳,۲۰۰,۰۰۰ ریال است که برای سفارشات ۱۱۰، ۱۱۱ و ۱۱۲ به ترتیب مبلغ ۲۰۰,۰۰۰ ریال، ۱,۶۵۰,۰۰۰ ریال و ۱,۳۵۰,۰۰۰ ریال می‌باشد.
- ۴- صدور مبلغ ۱۸۰,۰۰۰ ریال مواد غیرمستقیم به تولید.
- ۵- دستمزد مستقیم سفارشات ۱۱۰، ۱۱۱ و ۱۱۲ به ترتیب ۱۷۰,۰۰۰ ریال، ۴۶۵,۰۰۰ ریال و ۳۸۰,۰۰۰ ریال می‌باشد.
- ۶- دستمزد غیرمستقیم مبلغ ۱۵۵,۰۰۰ ریال است.
- ۷- سایر هزینه‌های غیرمستقیم واقعی مبلغ ۳۶۵,۰۰۰ ریال می‌باشد.
- ۸- هزینه‌های واقعی سربار با درصدهای زیرین سفارشات سرشکن می‌گردد. سفارش ۱۱۰ ۲۰٪، سفارش ۱۱۱ ۵۵٪ و سفارش شماره ۱۱۲ ۲۵٪.
- ۹- طی دوره مالی جاری سفارشات ۱۱۰ و ۱۱۱ تکمیل گردیده است.
- ۱۰- سفارشات شماره (۱۰۶ و ۱۱۰) به خریدار تحویل گردید.

مطلوبست :

- ۱- ثبت عملیات مربوط به دوره مالی در دفتر روزنامه و انتقال اقلام به دفتر کل به فرم (T)
- ۲- تهیه سه کارت هزینه سفارش و محاسبه بهای تمام شده هر سفارش در کارت مربوط
- ۳- تهیه صورت قیمت تمام شده کالای ساخته شده و کالای فروش رفته برای دوره مالی
- ۶-۳- شرکت سهامی باستان که یک واحد تولیدی است از سیستم هزینه یابی سفارشات جهت محاسبه بهای تمام شده محصول استفاده می‌نماید. اطلاعات زیر در تیر ماه سال جاری در دست است.
- ۱- یک سفارش با شماره (۴۵) به عنوان موجودی سفارشات در جریان ساخت اول دوره شرکت وجود دارد که

بهای تمام شده آن در ابتدای دوره مالی شامل اقلام زیر است:

مواد اولیه	۱۸۴,۰۰۰ ریال
کار مستقیم	۱۲۸,۰۰۰ ریال
سربار ساخت جذب شده	۶۴,۰۰۰ ریال
جمع	۳۷۶,۰۰۰ ریال

۲- سربار ساخت بر مبنای ۵۰٪ کار مستقیم جذب تولید می شود و در پایان هر ماه کسر یا اضافه جذب سربار محاسبه و به قیمت تمام شده کالای فروش رفته انتقال می یابد.

۳- دوفشارش با شماره های ۴۶ و ۴۷ در اوایل تیرماه دریافت شد و اقدام به تولید آنها گردید.

۴- جمع مواد مصرف شده در تیرماه مبلغ ۴۲۶,۰۰۰ ریال می باشد.

۵- جمع هزینه کار مستقیم در تیرماه مبلغ ۲۵۲,۰۰۰ ریال است.

۶- جمع هزینه های واقعی سربار ساخت در پایان تیرماه مبلغ ۲۲۰,۰۰۰ ریال است.

۷- در پایان تیرماه سفارشات ۴۵ و ۴۶ تکمیل گردید، ولی سفارش شماره ۴۷ به عنوان موجودی کالای در جریان ساخت می باشد که باید در مردادماه تکمیل شود. هزینه مواد مستقیم و کار مستقیم سفارش شماره ۴۷ به ترتیب مبلغ ۱۲۰,۰۰۰ ریال و ۵۶,۰۰۰ ریال می باشد.

مطلوبست :

۱- محاسبه قیمت تمام شده کالای ساخته شده در تیرماه سال جاری

۲- محاسبه کسر یا اضافه جذب سربار در پایان تیرماه

۴-۶ شرکت تولیدی آرمان از سیستم هزینه یابی سفارشات جهت محاسبه بهای تمام شده محصول استفاده می نماید. اطلاعات مربوط به عملیات شهریور ماه سال جاری به قرار زیر است:

موجودی کالای در جریان ساخت ۶/۱	۳۷۵,۰۰۰ ریال
خرید مواد اولیه به صورت نقد	۴۵۰,۰۰۰ ریال
صدور مواد اولیه به تولید	۲۴۰,۰۰۰ ریال
صدور مواد غیر مستقیم	۹۰,۰۰۰ ریال
دستمزد مستقیم	۷۲۰,۰۰۰ ریال
دستمزد غیر مستقیم	۳۶۰,۰۰۰ ریال
سربار ساخت واقعی	۷۶۰,۰۰۰ ریال

سربار ساخت جذب شده با نرخ ۱۸۵٪ دستمزد مستقیم

سفارشات به قیمت تمام شده ۱,۳۲۰,۰۰۰ ریال در شهریورماه تکمیل گردید. سفارشات به قیمت تمام شده ۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال با ۲۵٪ سود نسبت به قیمت تمام شده نقداً به فروش رسید.

مطلوبست :

۱- ثبت کلیه عملیات مربوطه به شهریورماه در دفتر روزنامه

- ۲- تعیین مانده حساب کالای در جریان ساخت پایان دوره
- ۳- محاسبه کسریا اضافه جذب سربار و انتقال این مانده به حساب قیمت تمام شده کالای فروش رفته.
- ۵-۶- شرکت سهامی پاک وش دارای دودایره ماشین کاری ومونتازمی باشد. اطلاعات مربوط به تولید در دی ماه سال جاری به قرار زیر است:

خرید مواد اولیه	ریال ۱,۲۰۰,۰۰۰
صدور مواد مستقیم به تولید	ریال ۹۶۰,۰۰۰
صدور مواد غیرمستقیم	ریال ۸۰,۰۰۰
دستمزد مستقیم	ریال ۷۸۰,۰۰۰
دستمزد غیرمستقیم	ریال ۱۰۰,۰۰۰
هزینه بیمه و تعمیر	ریال ۲۴۰,۰۰۰
هزینه استهلاک ماشین آلات	ریال ۱۲۰,۰۰۰

سربار کارخانه از قرار ۵۴ ریال برای هرساعت کارمستقیم جذب سفارشات می گردد و ساعت کارمستقیم انجام شده ۱۹,۶۰۰ ساعت می باشد.

کالای ساخته شده به مبلغ ۲,۱۷۶,۰۰۰ ریال به انبار کالای ساخته شده منتقل گردید کالایی به قیمت تمام شده ۲,۰۵۰,۰۰۰ ریال به مبلغ ۲,۴۰۰,۰۰۰ ریال نقداً به فروش رسید.

مطلوبست :

- ثبت کلیه عملیات در دفتر روزنامه و انتقال آن به حساب های دفتر کل
- محاسبه کسریا اضافه جذب سربار.
- ثبت بستن کسریا اضافه جذب سربار با قیمت تمام شده کالای فروش رفته.
- مانده حساب های کنترل کالای در جریان ساخت و موجودی کالای ساخته شده را نشان دهید.
- ۶-۶- شرکت سهامی سرو به ساخت یک سفارش با شماره (۱۶۱) اشتغال دارد اطلاعات مربوط به این سفارش به قرار زیر است :

الف) صدور مبلغ ۱۵۳,۰۰۰ ریال مواد مستقیم به تولید طی برگ درخواست مواد شماره ۷۱

ب) برای ساخت این سفارش ۱۰ ساعت کار روزانه به مدت ۶ روز لازم است. نرخ ساعتی دستمزد ۲۵۰ ریال و چنانچه بیش از ۵۰ ساعت کار عادی لازم باشد مابه التفاوت به عنوان اضافه کاری محسوب شده و برای هرساعت کار اضافی ۴۰٪ علاوه بردستمزد عادی پرداخت خواهد شد.

ج) سربار ساخت معادل ۶۰٪ دستمزد مستقیم جذب سفارش می گردد.

د) تعداد تولید این سفارش ۸۰ واحد محصول می باشد.

ه) شروع سفارش در تاریخ ۲/۱ و تاریخ تحویل آن در تاریخ ۲/۲۵ سال جاری می باشد.

و) بهای فروش یک واحد محصول از این سفارش ۶/۰۰۰ ریال است.

ز) هزینه های اداری، توزیع و فروش معادل ۴٪ جمع مبلغ فروش می باشد.

مطلوبست : تهیه یک کارت هزینه برای سفارش شماره (۱۶۱) و محاسبه بهای تمام شده سفارش فروش رفته

و محاسبه سود یا زیان حاصل از فروش در کارت

۶-۷- شرکت تولیدی بامداد بهای تمام شده محصولات تولیدی را با بکارگیری سیستم هزینه یابی سفارش کار محاسبه می نماید. تولید این شرکت ساخت ماشین های مخصوص است. اطلاعات زیر مربوط به تاریخ ۷/۱ سال جاری (اول دوره مالی) می باشد:

مواد اولیه در ۷/۱	۳۸۵,۰۰۰ ریال
مواد اولیه موجودی کار در جریان ساخت ۷/۱	۱۲۰,۰۰۰ ریال
صورت هزینه سفارش اقلام مربوط به موجودی کار در جریان ساخت اول دوره را نشان می دهد.	
مواد اولیه	۶۰,۰۰۰ ریال
دستمزد مستقیم	۴۰,۰۰۰ ریال
سربار ساخت جذب شده	۲۰,۰۰۰ ریال
جمع	<u>۱۲۰,۰۰۰ ریال</u>

عملیات انجام شده در مهر ماه سال جاری به قرار زیر است:

خرید مواد اولیه به مبلغ ۶۵۰,۰۰۰ ریال

دستمزد مستقیم مربوط به سفارشات ساخته شده شامل ۷,۵۰۰ ساعت کار مستقیم به نرخ ساعتی ۶۵ ریال می باشد.

سربار ساخت به نرخ ۲۵ ریال در هر ساعت جذب تولید می گردد.

در تاریخ ۷/۳۰ سال جاری (پایان دوره مالی) موجودی ها شامل اقلام زیر است:

مواد اولیه	۴۱۵,۰۰۰ ریال
موجودی کار در جریان ساخت :	

مواد مستقیم	۱۴۵,۰۰۰ ریال
دستمزد مستقیم	۱۳۵,۰۰۰ ریال
سربار ساخت جذب شده	۱۱۰,۰۰۰ ریال
جمع	<u>۳۹۰,۰۰۰ ریال</u>

مطلوبست: تهیه صورت قیمت تمام شده محصولات ساخته شده

۶-۸- شرکت سهامی برکت از سیستم هزینه یابی سفارشات جهت محاسبه بهای تمام شده کالای ساخته شده استفاده می نماید. این شرکت یک نوع محصول تولید می نماید.

اطلاعات زیر در سال مالی جاری از دفاتر و مدارک شرکت استخراج شده است.

- جمع هزینه های تولید در سال مالی مبلغ ۲۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال می باشد. این هزینه ها شامل مواد و دستمزد براساس مبالغ واقعی و سربار ساخت جذب شده می باشد. نرخ جذب سربار براساس دستمزد مستقیم محاسبه شده است.
- قیمت تمام شده کالای ساخته شده طی دوره مبلغ ۱۸,۹۰۰,۰۰۰ ریال می باشد.
- سربار کارخانه معادل ۸۰٪ دستمزد مستقیم جذب تولید می گردد، و دستمزد مستقیم معادل ۳۰٪ جمع هزینه های

تولید می‌باشد.

۴- موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره معادل ۶۰٪ موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره می‌باشد.

مطلوبست: تهیه صورت قیمت تمام شده کالای ساخته شده برای دوره مالی

۹-۶- اطلاعات به دست آمده از کارخانه نواندیش که از سیستم هزینه‌یابی سفارشات استفاده می‌نماید به قرار

زیر است:

۱- دستمزد مستقیم پرداخت شده در مردادماه سال جاری مبلغ ۴۵۰,۰۰۰ ریال می‌باشد.

۲- نرخ جذب سربار که براساس دستمزد محاسبه شده معادل ۱۲۰٪ دستمزد مستقیم است.

۳- هزینه‌های واقعی سربار طی مردادماه شامل اقلام زیراست:

مواد غیرمستقیم مبلغ ۲۳۸,۰۰۰ ریال

هزینه استهلاک ماشین آلات ۲۱۰,۰۰۰ ریال

هزینه استهلاک ساختمان کارخانه ۱۵۰,۰۰۰ ریال

مطلوبست: ثبت‌های حسابداری مربوط به هزینه‌های واقعی سربار و سربار ساخت جذب شده.

۱۰-۶- شرکت تولیدی گل برگ بهای تمام شده محصولات خود را با استفاده از سیستم هزینه‌یابی سفارشات

محاسبه می‌نماید.

عملیات زیر در آبان ماه سال جاری در این شرکت انجام شده است.

۱- خرید مبلغ ۱,۷۰۰,۰۰۰ ریال مواد اولیه به صورت نسیه.

۲- در این شرکت یک سفارش با شماره (۲۱) در دست ساخت است که اطلاعات مربوط به آن به شرح زیر است:

مواد مستقیم مصرفی مبلغ ۲۹۰,۰۰۰ ریال و مواد کمکی مصرفی مبلغ ۲۰,۰۰۰ ریال می‌باشد.

۳- برای ساخت این سفارش مبلغ ۱۸۰,۰۰۰ ریال دستمزد مستقیم پرداخت گردید.

۴- هزینه‌های غیرمستقیم واقعی شامل اقلام زیراست:

هزینه اجاره کارخانه مبلغ ۴۲,۰۰۰ ریال دستمزد غیرمستقیم ۲۶,۰۰۰ ریال

مواد غیرمستقیم ۲۸,۰۰۰ ریال استهلاک ماشین آلات ۳۲,۰۰۰ ریال

۵- سربار ساخت بانرخی معادل ۶۵٪ دستمزد مستقیم جذب تولید می‌گردد.

۶- کالاهایی به قیمت تمام شده ۵۲۰,۰۰۰ ریال به انبار کالای ساخته شده منتقل گردید و به مبلغ ۶۸۰,۰۰۰ ریال

بصورت نسیه به فروش رسید.

۷- هزینه‌های اداری، توزیع و فروش معادل ۴٪ بهای فروش می‌باشد.

مطلوبست:

۱- ثبت‌های روزنامه و انتقال به حساب‌های دفتر کل

۲- تهیه یک کارت هزینه سفارش و محاسبه بهای تمام شده و سود یا زیان حاصل از تولید و فروش سفارش.

۳- محاسبه کسریا اضافه جذب سربار و ثبت بستن این حساب با حساب بهای تمام شده کالای فروش رفته.

سیستم هزینه یابی مرحله ای

هدف های رفتاری :

در پایان این فصل از هنرجویان انتظار می رود :

- ۱- هزینه یابی مرحله ای را توضیح دهند.
- ۲- جریان های گردش محصول در یک سیستم هزینه یابی مرحله ای را توضیح دهند.
- ۳- تفاوت هزینه یابی مرحله ای و هزینه یابی سفارشات را شرح دهند.
- ۴- کاربرد هزینه یابی مرحله ای را در کارخانه های مختلف توضیح دهند.
- ۵- انواع سیستم های هزینه یابی مرحله ای را توضیح دهند.
- ۶- معادل آحاد تکمیل شده را تعریف نمایند.
- ۷- تفاوت محصولات ساخته شده را با محصولات در جریان ساخت بیان نمایند.
- ۸- گزارش هزینه تولید و نحوه تخصیص هزینه ها را شرح دهند.
- ۹- انواع ضایعات را نام ببرند.
- ۱۰- تفاوت بین ضایعات را شرح دهند.
- ۱۱- نحوه به حساب بردن بهای تمام شده ضایعات را توضیح دهند.
- ۱۲- تفاوت ضایعات بدون ارزش و ضایعات دارای ارزش را شرح دهند.
- ۱۳- نحوه به حساب بردن ارزش پیش بینی شده ضایعات و ارزش واقعی آن را شرح دهند.
- ۱۴- ثبت های حسابداری مربوط به عوامل هزینه را در سیستم هزینه یابی مرحله ای بنویسند.
- ۱۵- گزارش معادل آحاد تکمیل شده را تنظیم نمایند.
- ۱۶- توانایی تهیه گزارش هزینه تولید را داشته باشند.

۷- سیستم هزینه یابی مرحله ای

در فصل قبل توضیح داده شد که برای محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده دو سیستم اصلی هزینه یابی وجود دارد که عبارتند از:

۱- سیستم هزینه یابی سفارشات

۲- سیستم هزینه یابی مرحله ای

سیستم هزینه یابی سفارشات در فصل ششم مورد مطالعه قرار گرفت، بنابراین در این فصل به توضیح هزینه یابی مرحله ای می پردازیم.

هزینه یابی مرحله ای که به هزینه یابی مراحل عمل یا هزینه یابی واحدی هم معروف است، در کارخانه هایی کاربرد دارد که محصولات مشابه به صورت انبوه تولید نمایند و محصولات این کارخانه ها از مراحل تولیدی مختلف عبور نموده سپس به انبار کالای ساخته شده منتقل گردد. در این قبیل واحدهای تولیدی معمولاً هر مرحله از تولید مکمل مرحله قبلی است. در واقع محصول از هر مرحله عبور می کند تکمیل تر می شود و پس از تکمیل به انبار کالای ساخته شده منتقل می گردد. در کارخانه هایی که از سیستم هزینه یابی مرحله ای استفاده می کنند، محصولات مشابه در یک سری عملیات تولیدی یکنواخت به صورت انبوه و پیوسته ساخته می شوند، حتی اگر کارخانه به تولید محصولات مختلف هم اشتغال داشته باشد، تولید هر نوع محصول مشابه و انبوه خواهد بود و محصولات در مراحل تولیدی مختلف ساخته می شوند.

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

در هزینه یابی مرحله ای برای هر دایره تولیدی حسابی جداگانه تحت عنوان حساب کالای در جریان ساخت دایره در دفتر کل افتتاح می گردد و کلیه عوامل هزینه مربوط به هر دایره شامل (مواد اولیه، کار مستقیم و سربار ساخت) به حساب کالای در جریان ساخت همان دایره، بدهکار می گردد. ضمناً می توان در دفتر کل فقط یک حساب تحت عنوان حساب کنترل کالای در جریان ساخت در نظر گرفته شود و در دفتر معین مراحل برای هر دایره تولیدی حسابی جداگانه افتتاح نمود. بعضی از کارخانه هایی که از سیستم هزینه یابی مرحله ای استفاده می کنند عبارتند از: کارخانه های تولید کننده بعضی لوازم خانگی مانند یخچال سازی، تولید کنندگان لوازم صوتی و تصویری، تولید کنندگان کفش و غیره.

جریان گردش محصول

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

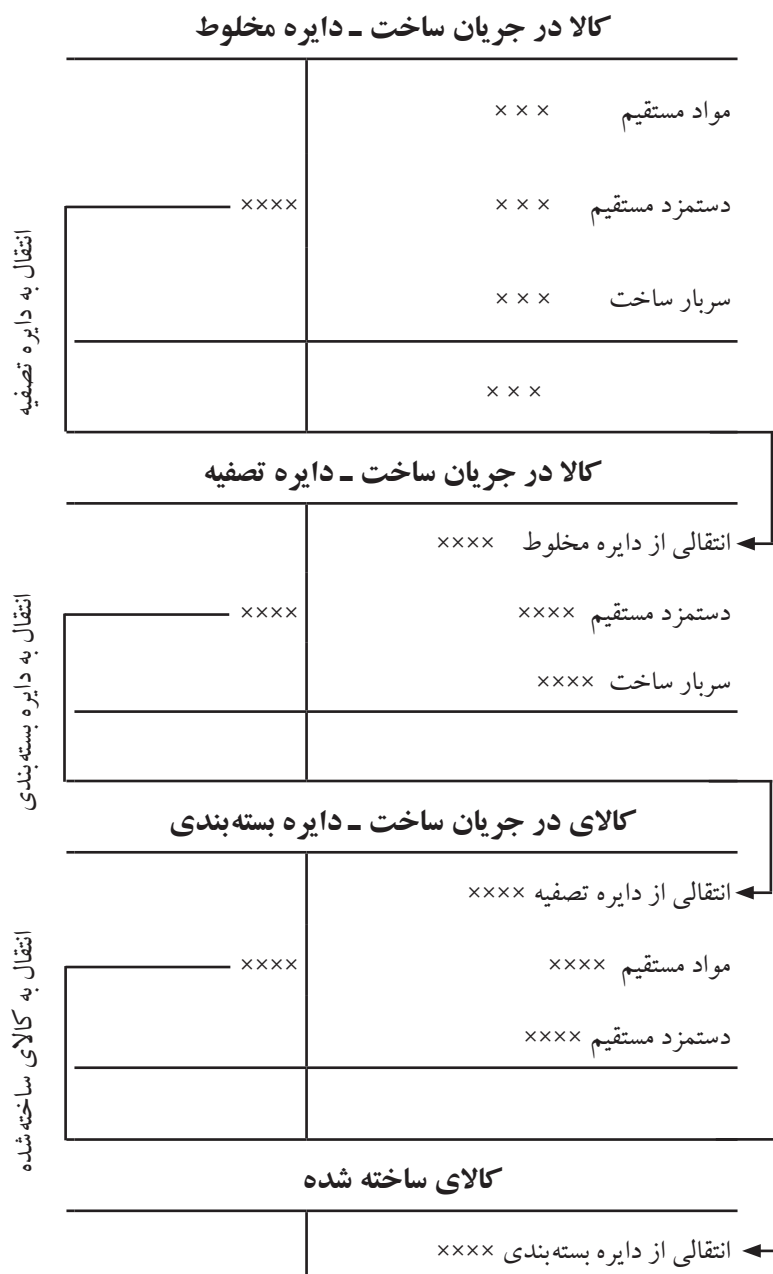
۱- گردش محصول به صورت متوالی

۲- گردش محصول به صورت موازی

۳- گردش محصول به صورت انتخابی

۱- هزینه یابی مرحله ای به صورت متوالی: در گردش متوالی محصول، عملیات مشابهی روی هریک از

اقلام تولید شده انجام می گیرد، گردش متوالی محصول می تواند به شرح زیر باشد:



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

۲- هزینه یابی مرحله ای به صورت موازی: در گردش موازی محصول برخی عملیات ساخت به طور همزمان انجام شده، سپس در مرحله نهایی جهت تکمیل و انتقال به حساب کالای ساخته شده با یکدیگر ادغام می گردد. جریان گردش موازی محصول به شرح صفحه بعد می باشد:

کالای در جریان ساخت - دایره توزین

XXXX	XXXX	مواد مستقیم
XXXX	XXXX	دستمزد مستقیم
	XXXX	سربار ساخت

کالای در جریان ساخت - دایره بسته بندی کردن

XXXX	XXXX	مواد مستقیم
	XXXX	دستمزد مستقیم
	XXXX	سربار ساخت

کالای در جریان ساخت - دایره دودی کردن

XXXX	XXXX	مواد مستقیم
	XXXX	دستمزد مستقیم
	XXXX	سربار ساخت

کالای ساخته شده

XXXX	XXXX	انتقال از بسته بندی
	XXXX	انتقال از کنسرو سازی
	XXXX	

کالای در جریان ساخت - دایره کنسرو سازی

XXXX	XXXX	مواد مستقیم
	XXXX	دستمزد مستقیم
	XXXX	سربار ساخت

انتقال به دایره دودی کردن

انتقال به کنسرو سازی

نکته: باید به این موضوع توجه داشت که نوع جریان گردش محصول، تفاوت چندانی در به کارگیری سیستم هزینه یابی مرحله ای برای تعیین بهای تمام شده کالای ساخته شده نخواهد داشت. به عبارت دیگر در سیستم هزینه یابی مرحله ای، صرف نظر از نوع جریان گردش محصول (متوالی، موازی یا انتخابی) فرایند مشابهی برای تعیین بهای تمام شده کالای ساخته شده طی خواهد شد.

مقایسه هزینه یابی سفارش کار و هزینه یابی مرحله ای

نمودار صفحه بعد نیز، اختلاف بین هزینه یابی سفارش کار هنگام سفارش و هزینه یابی مرحله ای را در طی مراحل مختلف نشان می دهد.

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

۲-۱- تهیه گزارش معادل آحاد و گزارش هزینه تولید

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

۱- تهیه گزارش معادل آحاد تکمیل شده

۲- تهیه گزارش هزینه تولید.

۲-۲- تهیه گزارش معادل آحاد تکمیل شده

ابتدا باید در مورد معادل آحاد تکمیل شده توضیح داده شود زیرا در سیستم هزینه یابی مرحله ای معادل آحاد تکمیل شده اساس و مبنای این سیستم است.

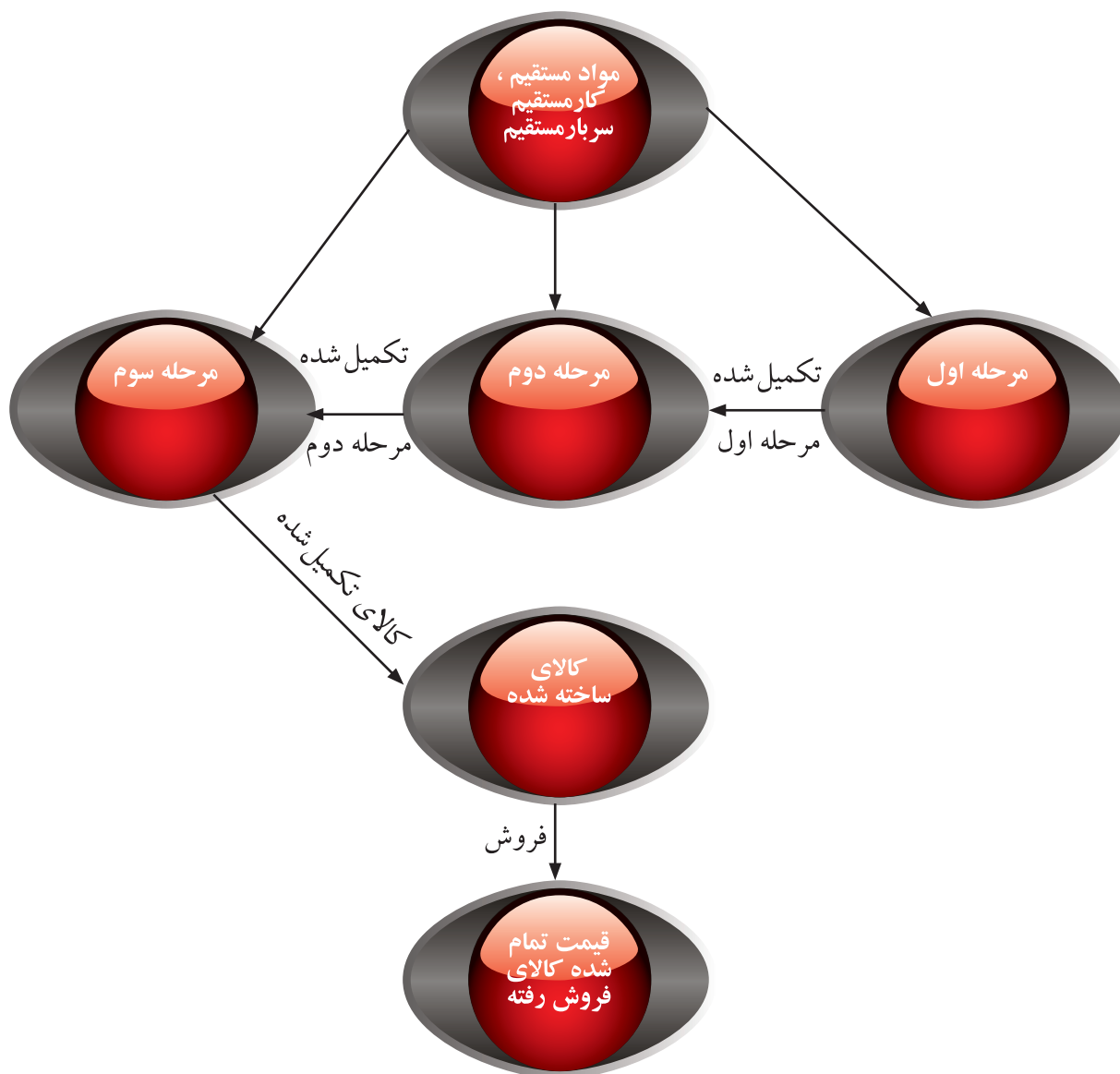
در اکثر واحدهای تولیدی در پایان دوره مالی و یا در پایان هر ماه قسمتی از کالایی که در طول دوره اقدام به تولید آنها شده تکمیل نمی شوند و تحت عنوان موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره یا موجودی کالای در جریان ساخت پایان ماه می باشد. به همین جهت بخشی از هزینه هایی که در خط تولید به مصرف رسیده در موجودی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

موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره عبارت از محصولاتی است که تا پایان دوره هنوز تکمیل نشده و باید در دوره مالی بعد با انجام هزینه‌هایی تکمیل گردد. به عبارت دیگر، عنوان موجودی کالای در جریان ساخت به محصولاتی داده می‌شود که از نظر مواد اولیه و هزینه‌های تبدیل، یا یکی از آنها صد درصد تکمیل نشده باشد. در این صورت معادل آحاد تکمیل شده به این معناست که اگر تولید تمام محصولات تکمیل می‌شد، واحد تولیدی موفق به ساخت چند واحد محصول بود. از آنجا که ممکن است درصد تکمیل موجودی کالای در جریان ساخت از نظر تمام عوامل هزینه (مواد اولیه، دستمزد مستقیم و سربار ساخت) یکسان نباشد، باید برای هر یک از عوامل هزینه معادل آحاد جداگانه محاسبه گردد.

به طور مثال، اگر یک محصول به لحاظ مواد اولیه صد درصد تکمیل ولی از نظر هزینه‌های تبدیل ۶۰٪ تکمیل شده باشد، باید مواد اولیه و هزینه‌های تبدیل معادل آحاد تکمیل شده به صورت جداگانه محاسبه شود. شکل شماره (۷-۱) سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای را نشان می‌دهد.

شکل شماره (۷-۱)

سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای



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

در صورتی که امکان محاسبه درجه تکمیل موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره وجود داشته باشد، آن را محاسبه می‌نمایند، در غیر این صورت باید درجه تکمیل موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره را برآورد نمود. با توجه به مطالب فوق، برای محاسبه قیمت تمام شده یک واحد محصول، محصولات تکمیل نشده پایان دوره نیز باید در محاسبات منظور گردد. بر این اساس باید واحدهای در جریان ساخت پایان دوره را (به لحاظ محاسبه) به واحدهای تکمیل شده تبدیل نمود.

در صورتی که کالای در جریان ساخت ابتدای دوره وجود نداشته باشد معادل آحاد تکمیل شده از رابطه زیر به دست می‌آید.

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

سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای به دو صورت مورد مطالعه قرار می‌گیرد که شامل هزینه‌یابی مرحله‌ای مقدماتی و هزینه‌یابی مرحله‌ای پیش رفته است.

الف) هزینه‌یابی مرحله‌ای مقدماتی: در واحدهای تولیدی که موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره نداشته باشند کاربرد دارد. در این کتاب فقط هزینه‌یابی مرحله‌ای مقدماتی مورد مطالعه قرار می‌گیرد.

ب) هزینه‌یابی مرحله‌ای پیشرفته: در کارخانه‌هایی کاربرد دارد که در تمام مراحل تولید و یا در یکی از مراحل تولید موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره وجود داشته باشد، که در این صورت برای محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده و موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره حتماً باید از یک روش ارزیابی مانند (اولین صادره از اولین وارده و روش میانگین) استفاده شود. این موضوع در سطوح بالاتر تحصیلی مورد مطالعه قرار می‌گیرد.

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

مثال: در یک دایره تولیدی که موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره آن صفر است، عملیات تولیدی ۱۵۰۰ واحد محصول آغاز می‌شود. اگر تا پایان دوره مالی کلیه ۱۵۰۰ واحد محصول تکمیل شده باشد، معادل آحاد تکمیل شده همان ۱۵۰۰ واحد خواهد بود.

حال اگر تا پایان دوره تعداد ۱۲۰۰ واحد محصول تکمیل شده باشد تعداد ۳۰۰ واحد در جریان ساخت پایان دوره (۱۲۰۰-۱۵۰۰) خواهد بود. این تعداد محصول به لحاظ مواد دستمزد و سربار ۳۰٪ تکمیل شده است. معادل آحاد تکمیل شده به صورت زیر محاسبه می‌شود.

محاسبه معادل آحاد تکمیل شده

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

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

۲-۳- ثبت های حسابداری در هزینه یابی مرحله ای

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

۲-۳-۱- ثبت مواد مستقیم صادره به تولید: در سیستم هزینه یابی مرحله ای، در حواله های انبار مشخص می شود که مواد صادره مربوط به کدام مرحله یا کدام دایره تولید است. ثبت حسابداری مواد صادره به تولید به صورت زیر است:

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

۲-۳-۲- ثبت دستمزد مستقیم: در سیستم هزینه یابی مرحله ای به دلیل اینکه معمولاً تولید محصول به صورت انبوه و یکنواخت است نیاز به استفاده از کارت اوقات کار، مشابه سیستم هزینه یابی سفارش کار، نخواهد بود. البته، در کارت ساعت کار هر کارگر در هر دایره تولیدی، ساعت کار مفید کارگر به صورت روزانه درج می گردد. در این

سیستم هزینه دستمزد مستقیم هر دایره به حساب کالای در جریان ساخت همان دایره، بدهکار و به حساب کنترل هزینه حقوق و دستمزد، بستانکاری می گردد. ثبت دستمزد مستقیم به صورت زیر می باشد.

×××	کالای در جریان ساخت - مرحله اول
×××	کالای در جریان ساخت - مرحله دوم
××××	کنترل هزینه حقوق و دستمزد
	<u>ثبت دستمزد مستقیم مراحل تولید</u>

۳-۲-۷. ثبت سربار ساخت : همانطور که در فصل ششم (سیستم هزینه یابی سفارشات) توضیح داده شد، در سیستم هزینه یابی مرحله ای نیز می توان از روش های هزینه یابی واقعی، هزینه یابی نرمال و هزینه یابی استاندارد، جهت ثبت هزینه های تولید (مواد اولیه، دستمزد مستقیم و سربار ساخت) استفاده نمود. در سیستم هزینه یابی مرحله ای نرمال برای محاسبه سربار ساخت هر مرحله از تولید باید از نرخ از پیش تعیین شده (نرخ جذب) سربار استفاده شود.

در این صورت سربار ساخت جذب شده هر مرحله از تولید به حساب کالای در جریان ساخت همان مرحله، بدهکار شده، در مقابل حساب کنترل سربار ساخت همان مرحله، بستانکاری می گردد. به طور مثال، اگر مبنای محاسبه نرخ جذب سربار ساعت کار مستقیم باشد، سربار ساخت جذب شده هر مرحله از تولید از حاصل ضرب ساعت کار مستقیم واقعی همان مرحله در نرخ جذب سربار همان مرحله محاسبه خواهد شد.

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

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

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

با در نظر گرفتن دو ثبت اخیر، حساب کنترل سربار هریک از دواير تولیدی ممکن است دارای مانده، بدهکار یا مانده بستانکار باشد، مانده این حساب، کسر یا اضافه جذب سربار هریک از دواير خواهد بود. با انتقال مانده حساب کنترل سربار ساخت دواير تولیدی به حساب کسریا اضافه جذب سربار و بستن این حساب با حساب بهای تمام شده

کالای فروش رفته، مانده این حساب به مانده واقعی تبدیل می گردد.

۴-۳-۲- ثبت قیمت تمام شده واحدهای تکمیل شده یک مرحله : محصولات مرحله اول پس از

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

××××

کالای در جریان ساخت مرحله دوم

××××

کالای در جریان ساخت مرحله اول

ثبت بهای تمام شده محصولات انتقال یافته از مرحله اول به مرحله دوم

اگر محصولات در مرحله دوم تکمیل شوند، به انبار کالای ساخته شده منتقل می گردند. ثبت حسابداری آن به

قرار زیر است:

××××

موجودی کالای ساخته شده

××××

موجودی کالای در جریان ساخت مرحله دوم

ثبت بهای تمام شده کالای ساخته شده در مرحله دوم

۵-۳-۲- ثبت حسابداری کالاهای فروش رفته : کالاهای ساخته شده در طول دوره مالی به تدریج به

فروش می رسند. به ازاء بهای تمام شده کالای فروش رفته حساب قیمت تمام شده کالای فروش رفته، بدهکار و حساب موجودی کالای ساخته شده، بستانکاری می گردد.

×××

قیمت تمام شده کالای فروش رفته

×××

موجودی کالای ساخته شده

ثبت بهای تمام شده کالای فروش رفته

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

۴-۲- گزارش هزینه تولید

پس از تهیه و تنظیم گزارش معادل آحاد تکمیل شده، باید گزارش هزینه تولید تهیه گردد. البته گزارش هزینه

تولید با توجه به گزارش معادل آحاد تکمیل شده تهیه خواهد شد.

در سیستم هزینه یابی مرحله ای گزارش هزینه تولید را می توان در پایان هر ماه نیز تهیه نمود. ولی حتماً این گزارش

را در پایان دوره مالی باید تهیه نمود.

گزارش هزینه تولید از دوبرخش تشکیل شده است، شامل، بخش هزینه های قابل تخصیص و بخش تخصیص

هزینه ها. این گزارش را می توان برای هر مرحله به صورت جداگانه و یا برای تمام مراحل در یک گزارش تهیه نمود.

گزارش هزینه تولید شامل جمع هزینه های تولید می باشد و برای هر یک از عوامل هزینه (مواد اولیه، دستمزد

مستقیم و سربار ساخت) هم قسمت هایی در نظر گرفته می شود.

۱-۴-۲- هزینه های قابل تخصیص : در این قسمت ابتدا، جمع هزینه های مصرف شده در خط تولید مربوط

به هر مرحله درج می گردد و در قسمت مربوط به مواد، دستمزد و سربار نیز هزینه های انجام شده در طول دوره مالی درج

می‌گردد. سپس با استفاده از گزارش معادل آحاد تکمیل شده نتایج این گزارش به گزارش هزینه تولید منتقل می‌گردد.

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

۲-۴-۲- تخصیص هزینه‌ها: در این بخش از گزارش هزینه تولید، بهای تمام شده محصولات تکمیل شده و انتقال یافته به مرحله بعد یا به انبار کالای ساخته شده و نیز بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره با استفاده از گزارش معادل آحاد تکمیل شده محاسبه خواهد شد.

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

در مورد ضایعات در همین فصل توضیح داده خواهد شد. در جدول (۷-۱) گزارش هزینه تولید به عنوان نمونه ارائه می‌گردد، این گزارش مربوط به اولین مرحله تولید می‌باشد.

ضمناً در هزینه‌یابی مرحله‌ای مقدماتی، هیچ‌یک از مراحل تولید موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره نخواهند داشت.

جدول ۷-۱
گزارش هزینه تولید مرحله اول

بهای تمام شده یک واحد	هزینه‌های تبدیل	مواد اولیه	جمع هزینه‌های تولید
			هزینه‌های قابل تخصیص :
	-	-	-۰-
			هزینه موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره
	**	***	***
	**	***	***
	*	**	
**	*	**	
			بهای تمام شده محصولات تکمیل شده ***
			بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره :
		***	***
	**		**

			جمع هزینه‌های تخصیص یافته

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

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

مثال: شرکت تولیدی مهرکام از سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای برای محاسبه بهای تمام شده محصولات خود استفاده می‌نماید. این شرکت دارای دو مرحله تولیدی (۱ و ۲) می‌باشد. به طوری که محصولات ساخته شده مرحله (۱) به مرحله (۲) انتقال یافته و پس از تکمیل در این مرحله به انبار کالای ساخته شده منتقل می‌گردد.

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

مواد انتقال یافته به مرحله یک تعداد ۶۰۰۰ واحد جمعاً به مبلغ ۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال می‌باشد.

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

موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره مرحله (۱) تعداد ۱۰۰۰ واحد می‌باشد که از نظر مواد اولیه ۱۰۰٪ و از نظر هزینه‌های تبدیل ۴۰٪ تکمیل می‌باشد.

هزینه‌های تبدیل در مرحله (۱) شامل، دستمزد مستقیم و سربار ساخت جمعاً به مبلغ ۴۳۲,۰۰۰ ریال می‌باشد که ۶۰٪ آن دستمزد مستقیم و ۴۰٪ آن سربار ساخت است.

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

موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره مرحله (۲) از نظر مواد انتقالی از مرحله (۱) صد درصد، از نظر مواد اولیه مرحله دو ۷۰٪ و از نظر هزینه‌های تبدیل مرحله (۲) ۵۰٪ تکمیل می‌باشد.

هزینه‌های انجام شده در مرحله (۲) شامل مواد اولیه مبلغ ۷۷۶,۰۰۰ ریال و هزینه‌های تبدیل مبلغ ۲۸۵,۰۰۰ ریال می‌باشد. که ۷۰٪ آن دستمزد مستقیم و ۳۰٪ از آن سربار می‌باشد.

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

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

مطلوبست:

(۱) تهیه جدول مقداری تولید و معادل آحاد تکمیل شده مرحله (۱)

(۲) تهیه جدول هزینه‌های عوامل تولید و تخصیص هزینه‌های مرحله (۱) و محاسبه بهای تمام شده کالای ساخته

شده و بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره این مرحله.

(۳) ثبت کلیه عملیات مربوط به مراحل (۱ و ۲) در دفتر روزنامه

حل مثال :

گزارش هزینه تولید مرحله (۱)

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

جمع هزینه های تولید	مواد اولیه	هزینه های تبدیل	بهای تمام شده یک واحد
ب) هزینه های عوامل تولید			
هزینه های موجودی اول دوره	-	-	-
هزینه های دوره مالی جاری	۱,۶۳۲,۰۰۰	۴۳۲,۰۰۰ ریال	-
	<u>۱,۶۳۲,۰۰۰</u>		
معادل آحاد تکمیل شده	۶,۰۰۰ واحد	۵,۴۰۰ واحد	
بهای تمام شده یک واحد محصول	<u>۲۰۰ ریال</u>	<u>۸۰ ریال</u>	<u>۲۸۰ ریال</u>
ج) نحوه تخصیص هزینه ها			
بهای تمام شده کالای ساخته شده	۱,۴۰۰,۰۰۰		$۵/۰۰۰ \times ۲۸۰ =$
بهای تمام شده موجودی پایان دوره			
مواد اولیه	۲۰۰,۰۰۰		$۱,۰۰۰ \times ۱۰۰ \times ۲۰۰ =$
هزینه های تبدیل	۳۲,۰۰۰		$۱,۰۰۰ \times ۴۰ \times ۸۰ =$
	<u>۲۳۲,۰۰۰</u>		
جمع هزینه های تخصیص یافته	<u>۱,۶۳۲,۰۰۰</u>		

گزارش هزینه تولید مرحله (۲)

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

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

ثبت‌های حسابداری مربوط به شرکت تولیدی مهر کام:

۱- کالای در جریان ساخت مرحله (۱)	۱,۲۰۰,۰۰۰
کنترل موجودی مواد	۱,۲۰۰,۰۰۰
ثبت صدور ۶,۰۰۰ واحد مواد به مرحله (۱)	
۲- کالای در جریان ساخت مرحله (۱)	۴۳۲,۰۰۰
کنترل هزینه حقوق و دستمزد	۲۵۹,۲۰۰
کنترل سربار مرحله (۱)	۱۷۲,۸۰۰
ثبت دستمزد مستقیم و سربار ساخت مرحله (۱)	
۳- کالای در جریان ساخت مرحله (۲)	۱,۴۰۰,۰۰۰
کالای در جریان ساخت مرحله (۱)	۱,۴۰۰,۰۰۰
ثبت بهای تمام شده تعداد ۵۰۰۰ واحد محصول انتقال یافته از مرحله (۱) به مرحله (۲)	
۴- کالای در جریان ساخت مرحله (۲)	۷۷۶,۰۰۰
کنترل موجودی مواد	۷۷۶,۰۰۰
ثبت صدور مواد به مرحله (۲)	
۵- کالای در جریان ساخت مرحله (۲)	۲۸۵,۰۰۰
کنترل هزینه حقوق و دستمزد	۱۹۹,۵۰۰
کنترل سربار ساخت مرحله (۲)	۸۵,۵۰۰
ثبت دستمزد مستقیم و سربار ساخت مرحله (۲)	
۶- موجودی کالای ساخته شده	۲,۲۵۰,۰۰۰
کالای در جریان ساخت مرحله (۲)	۲,۲۵۰,۰۰۰
ثبت بهای تمام شده تعداد ۴,۵۰۰ واحد کالای ساخته شده	

۵-۲- ضایعات

دراکثر واحدهای تولیدی قسمتی از مواد اولیه، کالای در جریان ساخت و یا کالای ساخته شده به دلایل مختلف از بین می‌روند و ضایع می‌شوند. به طوری که نمی‌توان آنها را به عنوان محصولی سالم در چرخه تولید محسوب نمود، و از عملیات تولید کنار گذاشته می‌شوند. ضایعات به دو صورت مورد مطالعه قرار می‌گیرد. شامل ضایعات عادی و ضایعات غیر عادی

۵-۱-۲- ضایعات عادی : به ضایعاتی گفته می‌شود که در جریان طبیعی تولید به وجود می‌آیند و در واقع غیر قابل کنترل است، به عبارت دیگر ضایعات عادی لازمه تولید بسیاری از محصولات می‌باشد و بدون ایجاد ضایعات تولید نیز انجام نخواهد شد. به عنوان مثال در تولید لوازم فلزی یا لوازم چوبی قسمتی از فلز یا چوب به دلیل برش از

بین می‌رود که به عنوان ضایعات عادی تولید محسوب می‌شود. همچنین درصنایعی که بر اثر تبخیر قسمتی از مواد اولیه در جریان تولید از بین می‌رود، مواد تبخیر شده همان ضایعات عادی است، به بیان دیگر ضایعات عادی ضایعاتی است که حتی قبل از تولید امکان محاسبه و برآورد آن وجود دارد.

بهای تمام شده ضایعات عادی به حساب محصولات ساخته شده و محصولات در جریان ساخت منظور می‌شود.

۲-۵-۲ ضایعات غیرعادی: ضایعاتی است که به دلایل مختلف از جمله عدم مهارت کارگران، فرسودگی ماشین آلات، استفاده از مواد نامرغوب و یا قطع جریان برق به وجود می‌آیند. تعداد یا مقدار ضایعات غیرعادی را نمی‌توان از ابتدای دوره مالی و حتی در جریان تولید محصول پیش‌بینی نمود. البته ضایعات غیرعادی تا حدود زیادی قابل کنترل است. درواقع بهای تمام شده ضایعات غیرعادی برای واحد تولیدی زیان حاصل از این قبیل ضایعات محسوب می‌شود.

۲-۶ واحدهای معیوب و ناقص

عبارت است از: واحدهایی که مانند، ضایعات با استانداردهای تولید منطبق نیستند ولی مانند ضایعات از چرخه تولید خارج نمی‌شوند بلکه می‌توان این قبیل واحدها را با انجام عملیات اضافی تولید و رساندن به حداقل استاندارد تولید قابل فروش نمود. واحدهای معیوب و ناقص هم مانند ضایعات، به واحدهای معیوب عادی و واحدهای معیوب غیرعادی تقسیم می‌شوند.

۲-۷ محاسبه بهای تمام شده ضایعات

همانطور که قبلاً اشاره شد قسمتی از هزینه‌های انجام شده در خط تولید به مصرف ضایعات تولید می‌رسند. به عبارت دیگر هزینه‌های تولید شامل (مواد اولیه، دستمزد مستقیم و سربار ساخت) در هر مرحله از تولید به سه قسمت تقسیم می‌شود.

۱) بخشی از آن به مصرف بهای تمام شده کالای ساخته شده می‌رسد (۲) قسمتی به مصرف بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره رسیده (۳) و قسمتی هم صرف ضایعات می‌شود. به بیان دیگر بهای تمام شده ضایعات شامل مواد اولیه، کار مستقیم و سربار ساخت می‌باشد، که باید در گزارش هزینه تولید منظور و محاسبه گردد. برای محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده و نیز بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره ابتدا گزارش معادل آحاد تکمیل شده تنظیم می‌شود و محاسبه بهای تمام شده براساس گزارش معادل آحاد تکمیل شده انجام می‌شود. بهای تمام شده ضایعات اعم از عادی و غیرعادی نیز باید با استفاده از گزارش معادل آحاد تکمیل شده انجام پذیرد. چنانچه ضایعات وجود داشته باشد، معادل آحاد تکمیل شده آن مرحله از رابطه زیر محاسبه می‌شود. (با فرض عدم وجود کالای در جریان ساخت ابتدای دوره):

$$\begin{aligned} \text{معادل آحاد تکمیل شده} = & \left[\text{درصد تکمیل} \times \left[\begin{array}{c} \text{موجودی کالای در جریان} \\ \text{ساخت پایان دوره} \end{array} \right] + \begin{array}{c} \text{تعداد محصولات تکمیل} \\ \text{شده طی دوره} \end{array} \right] \\ & + \left[\begin{array}{c} \text{درصد تکمیل} \\ \text{در نقطه بازرسی} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{تعداد ضایعات} \\ \text{عادی} \end{array} \right] + \left[\begin{array}{c} \text{درصد تکمیل} \\ \text{در نقطه بازرسی} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{تعداد ضایعات} \\ \text{غیر عادی} \end{array} \right] \end{aligned}$$

۷-۲-۱- نقطه بازرسی: در مراحل مختلف تولیدی که دارای ضایعات عادی بوده و یا احتمال ایجاد ضایعات

غیرعادی وجود دارد، از طرف مهندسی تولید، نقطه یا نقاطی که احتمال به وجود آمدن ضایعات در آنجا بیشتر است به عنوان نقطه بازرسی انتخاب می‌شود. در این صورت فرض بر این است که تمام ضایعات مرحله در آن نقطه یا نقاط به وجود می‌آید، البته باید توجه داشت که در تمام نقاط هر مرحله از تولید ضایعات به وجود می‌آید، ولی امکان محاسبه بهای تمام شده ضایعات در تمام این نقاط وجود ندارد. به همین دلیل نقطه یا نقاط بازرسی در هر مرحله از تولید انتخاب شده و فرض می‌شود تمام ضایعات در آن نقطه یا نقاط به وجود آمده است.

در واقع نقطه بازرسی به منظور مشخص نمودن این موضوع که محصولات در جریان ساخت در کدام نقطه از مرحله ضایع شده و از بین رفته‌اند انتخاب می‌گردد. زیرا نقطه‌ای که محصول در آنجا ضایع شده به لحاظ مواد اولیه، کارمستقیم و سربار ساخت، برای محاسبه بهای تمام شده ضایعات ملاک محاسبه خواهد بود. جدول (۷-۲) گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله‌ای از تولید است که دارای ضایعات عادی و ضایعات غیرعادی می‌باشد.

جدول ۷-۲- گزارش معادل آحاد تکمیل شده

جدول مقداری تولید	مواد اولیه	هزینه‌های تبدیل
تعداد موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره		
xxxx		
تعداد محصولات اقدام به تولید		
xxxx		
xxx	xxx	xxx
تعداد محصولات تکمیل شده و انتقال یافته		
xx	xx	x
تعداد ضایعات عادی		
xx	xx	x
تعداد ضایعات غیرعادی		
xx	xx	x
تعداد موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره		
xxxx		
معادل آحاد تکمیل شده		
xxxx	xxx	xxx

مثال: اطلاعات مربوط به تولید محصول در شرکت تولیدی زیرین که دارای دو مرحله تولیدی یک و دو

می‌باشد طی دوره مالی جاری به قرار زیر است:

تعداد مواد وارده به مرحله یک ۳۰,۰۰۰ واحد می‌باشد.

تعداد محصولات ساخته شده در مرحله یک ۱۷,۰۰۰ واحد می‌باشد که به مرحله دو منتقل شده است.

موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره در مرحله یک ۹,۰۰۰ واحد است که از نظر مواد ۱۰۰٪ تکمیل و از

نظر هزینه‌های تبدیل ۷۰٪ تکمیل می‌باشد.

تعداد ضایعات عادی در مرحله یک ۳,۰۰۰ واحد و تعداد ضایعات غیرعادی مرحله یک ۱,۰۰۰ واحد است.

مواد اولیه در آغاز مرحله یک و دوبه محصول اضافه می‌شود ولی هزینه‌های تبدیل شامل کار مستقیم و سربار

ساخت به صورت یکنواخت در سرتاسر مرحله به محصول اضافه می‌گردد.

نقطه بازرسی در مرحله یک در ۵۰٪ عملیات مرحله یک انتخاب شده است به عبارت دیگر ضایعات در نقطه‌ای که از نظر هزینه‌های تبدیل ۵۰٪ تکمیل می‌باشد شناسایی شده‌اند.

از محصولات انتقال یافته به مرحله دو تعداد ۱۲,۰۰۰ واحد تکمیل شده و به انبار کالای ساخته شده منتقل گردیده است. تعداد موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره مرحله دو ۲,۰۰۰ واحد می‌باشد که از نظر مواد اولیه ۱۰۰٪ و از نظر هزینه‌های تبدیل ۵۰٪ تکمیل می‌باشد.

بازرسی در مرحله دو در ۶۰٪ عملیات تولیدی مرحله تعیین شده است. تعداد ضایعات عادی مرحله دو ۲,۰۰۰ واحد و تعداد ضایعات غیرعادی مرحله دو ۱,۰۰۰ واحد می‌باشد. گزارش معادل آحاد تکمیل شده مراحل یک و دو به صورت زیر است.

گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله یک				
جدول مقداری تولید	مواد اولیه	هزینه‌های تبدیل		
-۰-			موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره	
۳۰,۰۰۰			تعداد محصولات اقدام به تولید طی دوره	
<u>۳۰,۰۰۰</u>				
۱۷,۰۰۰	۱۷,۰۰۰	۱۷,۰۰۰	تعداد محصولات تکمیل شده و انتقال یافته	
۹,۰۰۰	۹,۰۰۰	$۹,۰۰۰ = ۱۷,۰۰۰ \times ۷۰\%$	تعداد موجودی پایان دوره	
۳,۰۰۰	۳,۰۰۰	$۳,۰۰۰ = ۹,۰۰۰ \times ۵۰\%$	تعداد ضایعات عادی	
<u>۱,۰۰۰</u>	<u>۱,۰۰۰</u>	$۱,۰۰۰ = ۳,۰۰۰ \times ۵۰\%$	تعداد ضایعات غیرعادی	
<u>۳۰,۰۰۰</u>	<u>۳۰,۰۰۰</u>	<u>۲۵,۳۰۰</u>	معادل آحاد تکمیل شده	

گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله دو				
جدول مقداری تولید	مواد انتقالی	مواد اولیه	هزینه‌های تبدیل	
-۰-				تعداد موجودی اول دوره
۱۷,۰۰۰				تعداد محصولات انتقال یافته
۱۷,۰۰۰				از مرحله یک
۱۲,۰۰۰	۱۲,۰۰۰	۱۲,۰۰۰	۱۲/۰۰۰	تعداد محصولات ساخته شده
۲,۰۰۰	۲,۰۰۰	۲,۰۰۰	۱۰۰۰=۲۰۰۰×۵۰	تعداد موجودی پایان دوره
۲,۰۰۰	۲,۰۰۰	۲,۰۰۰	۱۲۰۰=۲۰۰۰×۶۰	تعداد ضایعات عادی
۱,۰۰۰	۱,۰۰۰	۱,۰۰۰	۶۰۰=۱۰۰۰×۶۰	تعداد ضایعات غیر عادی
۱۷,۰۰۰				
۱۷,۰۰۰	۱۷,۰۰۰	۱۷,۰۰۰	۱۴,۸۰۰	معادل آحاد تکمیل شده

باتوجه به گزارش های معادل آحاد تکمیل شده مراحل یک و دوم مشخص می شود که ضایعات اعم از عادی و غیرعادی باید در محاسبه معادل آحاد تکمیل شده منظور گردد. زیرا همانطور که در قسمت های قبلی هم اشاره شد قسمتی از هزینه های انجام شده در هر مرحله از تولید به بهای تمام شده ضایعات اختصاص می یابد. با استفاده از گزارش معادل آحاد تکمیل شده می توان بهای تمام شده ضایعات را محاسبه نمود. البته نقطه بازرسی آخرین نقطه ای است که کالای در جریان ساخت هر مرحله در آن نقطه ضایع شده و از بین رفته است.

۲-۲-۲- بهای تمام شده ضایعات عادی : بهای تمام شده ضایعات عادی شامل مواد اولیه، کارمستقیم و سربار ساخت می باشد. که باید در گزارش هزینه تولید محاسبه شده سپس به بهای تمام شده محصولات ساخته شده اضافه گردیده و یا بین محصولات سالم سرشکن شود.

$$\begin{array}{l} \text{هزینه تبدیل هر واحد کالا} = \text{معادل آحاد ضایعات عادی} + \text{هزینه مواد مستقیم هر واحد کالا} \times \text{تکمیل شده ضایعات عادی} \\ \text{از نظر تبدیل} \qquad \qquad \qquad \text{معادل آحاد} \qquad \qquad \qquad \text{بهای تمام شده ضایعات عادی} \end{array}$$

در خصوص محاسبه معادل آحاد تکمیل شده ضایعات عادی باید به نکات زیر توجه کرد:

الف) اگر مواد اولیه در آغاز مرحله به محصول اضافه شود، ضایعات اعم از عادی و غیرعادی از نظر مواد اولیه ۱۰۰٪ تکمیل می باشد.

ب) چون هزینه های تبدیل شامل کار مستقیم و سربار ساخت معمولاً به صورت یکنواخت در سرتاسر خط تولید به محصول اضافه می شود. ضایعات اعم از عادی و غیرعادی از نظر هزینه های تبدیل دارای درصد تکمیلی است که نقطه بازرسی در آنجا قرار دارد. زیرا ضایعات در نقطه بازرسی شناسایی شده اند.

تبصره :

همانطور که در قسمت (۲-۷-۷) اشاره شد بهای تمام شده ضایعات عادی باید به محصولات ساخته شده اضافه گردد و یا بین محصولات سالم سرشکن شود. این موضوع به شرایط زیر بستگی دارد.

اگر موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره از نقطه بازرسی عبور نکرده باشد، یعنی درصد تکمیل آن کمتر از نقطه بازرسی باشد، هیچ سهمی از بهای تمام شده ضایعات عادی به موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره داده نخواهد شد.

اگر درصد تکمیل موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره بانقطه بازرسی برابر باشد به این معناست که موجودی در جریان ساخت پایان دوره از نقطه بازرسی عبور نکرده در این صورت هم هیچ سهمی از بهای تمام شده ضایعات عادی به موجودی در جریان ساخت پایان دوره تعلق نمی گیرد. در مثال شرکت تولیدی زرین، موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره در مرحله دو از نظر مواد اولیه ۱۰۰٪ تکمیل است ولی از نظر هزینه های تبدیل ۵۰٪ تکمیل می باشد. نقطه بازرسی در این مرحله نیز در ۶۰٪ عملیات تولیدی قرار دارد. پس از بهای تمام شده ضایعات عادی سهمی نخواهد داشت. و بهای تمام شده ضایعات عادی مرحله دو تماماً به محصولات تکمیل شده اضافه می گردد.

اگر درصد تکمیل موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره بیشتر از نقطه بازرسی باشد. به این معناست که موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره از نقطه بازرسی عبور کرده است. در این صورت از بهای تمام شده ضایعات عادی سهمی به موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره تعلق خواهد گرفت. به عبارت دیگر بهای تمام شده ضایعات عادی بین محصولات سالم سرشکن می گردد. که به نسبت تعداد محصولات سالم خواهد بود. تعداد محصولات سالم عبارت است از: جمع تعداد محصولات تکمیل شده و تعداد موجودی در جریان ساخت پایان دوره

تعداد موجودی در جریان ساخت پایان دوره + تعداد محصولات تکمیل شده = تعداد محصولات سالم

در مثال شرکت تولیدی زرین در مرحله یک موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره از نظر هزینه های تبدیل ۷۰٪ تکمیل می باشد ولی بازرسی در ۵۰٪ عملیات تولیدی این مرحله قرار دارد. به این ترتیب مشخص است که موجودی پایان دوره از نقطه بازرسی عبور کرده است. در این صورت سهمی از بهای تمام شده ضایعات عادی به موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره تعلق خواهد گرفت. به عبارت دیگر بهای تمام شده ضایعات عادی بین محصولات تکمیل شده و موجودی در جریان ساخت پایان دوره به نسبت تعداد آنها سرشکن می گردد.

بهای تمام شده ضایعات عادی $\times \frac{\text{تعداد محصولات تکمیل شده}}{\text{تعداد موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره} + \text{تعداد محصولات تکمیل شده}} = \text{سهم محصولات تکمیل شده از بهای تمام شده ضایعات عادی}$

بهای تمام شده ضایعات عادی $\times \frac{\text{تعداد کالای در جریان ساخت پایان دوره}}{\text{تعداد کالای در جریان ساخت پایان دوره} + \text{تعداد کالای تکمیل شده}} = \text{سهم موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره}$

۳-۲-۲- ارزش ضایعات : ضایعات عادی و غیرعادی هر مرحله از تولید ممکن است بدون ارزش یا دارای

ارزش باشد.

الف) ضایعات بدون ارزش: اگر در یک مرحله از تولید ضایعات تولید شده فاقد ارزش باشد بهای تمام شده ضایعات عادی تماماً به محصولات تکمیل شده اضافه می گردد و یا بین محصولات سالم سرشکن می شود.

ب) ضایعات دارای ارزش فروش: در بسیاری از مراحل تولید ضایعات به وجود آمده دارای ارزش فروش می باشد مانند ضایعات تولید لوازم فلزی که قابل فروش است، در این صورت ارزش فروش ضایعات عادی موجب کاهش بهای تمام شده ضایعات عادی می گردد در نتیجه بهای تمام شده محصولات تکمیل شده یا محصولات سالم معادل ارزش فروش ضایعات عادی کاهش خواهد یافت.

اگر بهای تمام شده ضایعات عادی بین محصولات سالم سرشکن شود، ارزش فروش این ضایعات نیز باید به نسبت مقدار بین محصولات سالم سرشکن گردد.

ج) ضایعات قابل بازیافت: در بعضی از صنایع ضایعات به وجود آمده یک مرحله از تولید ممکن است در همان

مرحله یا در مراحل دیگر تولید به عنوان مواد اولیه مجدداً به مصرف برسد، در این صورت ارزش ضایعات قابل بازیافت معادل موادی است که ضایعات جایگزین آن می‌گردد.

۴-۲-۷- محاسبه بهای تمام شده ضایعات غیرعادی : همانطور که قبلاً هم اشاره شد، ضایعات غیرعادی ضایعاتی است که انتظار نمی‌رود به وجود آید ولی عملاً در مراحل مختلف تولید به دلایل مختلف از جمله عدم مهارت کارگران، قطع جریان برق و غیره تولید می‌شود. بهای تمام شده ضایعات غیرعادی نیز مانند ضایعات عادی شامل مواد اولیه، کار مستقیم و سربار ساخت می‌باشد. و محاسبه آن دقیقاً مشابه محاسبه بهای تمام شده ضایعات عادی است.

بهای تمام شده یک واحد محصول از نظر تبدیل	×	معادل آحاد تکمیل شده ضایعات غیرعادی از نظر مواد	=	بهای تمام شده ضایعات غیرعادی
بهای تمام شده یک واحد محصول از نظر تبدیل	×	معادل آحاد تکمیل شده ضایعات غیرعادی از نظر تبدیل	+	بهای تمام شده یک واحد محصول از نظر مواد

از آنجا که تعداد یا مقدار ضایعات غیرعادی از ابتدای دوره مالی قابل پیش بینی نیست نمی‌توان آن را به محصولات تکمیل شده یا به محصولات سالم اضافه نمود. بلکه بهای تمام شده ضایعات غیرعادی برای واحد تولیدی عبارت از زیان ناشی از این ضایعات محسوب می‌شود و در حسابداری به همین عنوان منظور می‌گردد.

۸-۲- ثبت‌های حسابداری مربوط به ضایعات

ثبت فروش ضایعات : اگر ضایعات یک مرحله از تولید دارای ارزش فروش باشد، در قسمت هزینه‌های قابل تخصیص گزارش هزینه تولید جمع ارزش فروش کلیه ضایعات شامل ارزش فروش ضایعات عادی و ارزش فروش ضایعات غیرعادی از جمع هزینه‌های انجام شده در آن مرحله شامل (قیمت تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره به علاوه هزینه‌های انجام شده طی دوره) کسر می‌گردد. و در قسمت نحوه تخصیص گزارش هزینه تولید نیز ارزش فروش ضایعات عادی و غیرعادی به ترتیب از قیمت تمام شده ضایعات عادی و قیمت تمام شده ضایعات غیرعادی کسر می‌گردد.

نحوه ثبت ارزش فروش و بهای تمام شده ضایعات : به ازای ارزش فروش پیش بینی شده ضایعات عادی حساب موجودی ضایعات، بدهکار و حساب کالای در جریان ساخت مرحله معادل ارزش فروش ضایعات عادی، بستانکاری می‌گردد.

به ازاء بهای تمام شده ضایعات غیرعادی حساب زیان ضایعات غیرعادی، بدهکار و حساب کالای در جریان ساخت مرحله، بستانکاری می‌شود.

به ازای ارزش فروش ضایعات غیرعادی، حساب موجودی ضایعات، بدهکار و حساب زیان ضایعات غیرعادی بستانکاری می‌شود. زیرا ارزش فروش ضایعات غیرعادی قسمتی از زیان ناشی از این قبیل ضایعات را جبران می‌کند.

ثبت‌های نمونه به صورت صفحه بعد است:

xx

۱- موجودی ضایعات

xx

کالای در جریان ساخت - مرحله

ثبت ارزش فروش پیش بینی شده ضایعات عادی مرحله

xxx

۲- زیان ضایعات غیرعادی

xxx

کالای در جریان ساخت مرحله

ثبت بهای تمام شده ضایعات غیرعادی

x

۳- موجودی ضایعات

x

زیان ضایعات غیرعادی

ثبت ارزش پیش بینی شده فروش ضایعات غیرعادی

حال چنانچه ضایعات عادی و غیرعادی عملاً به فروش برسد، معادل قیمت واقعی فروش ضایعات حساب بانک یا حساب های دریافتی، بدهکار و در مقابل حساب موجودی ضایعات بستانکار می گردد.

xxx

۴- بانک

xxx

موجودی ضایعات

ثبت قیمت فروش واقعی ضایعات عادی و غیرعادی

اگر ضایعات عادی و غیرعادی به مبلغی کمتر یا بیشتر از ارزش فروش پیش بینی شده آنها به فروش برسد، اختلاف به عنوان زیان یا سود حاصل از فروش ضایعات به حسابی به همین عنوان، بدهکار یا بستانکار می گردد.

xxxx

۵- بانک

xxx

موجودی ضایعات

x

سود حاصل از فروش ضایعات

ثبت فروش ضایعات عادی و غیرعادی یا سود

xxx

۶- بانک

x

زیان حاصل از فروش

xxx

موجودی ضایعات

ثبت فروش ضایعات عادی و غیرعادی یا زیان

مثال: با توجه به اطلاعات مربوط به شرکت تولیدی زرین، سایر اطلاعات به قرار زیر است.

۱- هزینه های انجام شده طی دوره مالی جاری به قرار زیر است.

مرحله دو

مرحله یک

۲,۰۴۰,۰۰۰ ریال

۵,۴۰۰,۰۰۰ ریال

مواد اولیه

کارمستقیم	۱,۲۶۵,۰۰۰ ریال	۵۹۲,۰۰۰ ریال
سربار ساخت	۷۵۹,۰۰۰ ریال	۴۴۴,۰۰۰ ریال
۲- ارزش فروش ضایعات عادی و غیرعادی	۱۲۰ ریال	۱۵۰ ریال
۳- ضایعات مرحله یک و دوبه ترتیب از قرار هر واحد	۱۶۰ ریال و ۱۳۰ ریال نقداً به فروش رسید.	
۴- در مراحل یک و دو موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره وجود ندارد.		
مطلوبست :		

- ۱- تنظیم گزارش هزینه تولید مراحل یک و دو
- ۲- ثبت کلیه دادوستدهای مربوط به مراحل یک و دو و انتقال اقلام ثبت شده به دفتر کل

گزارش هزینه تولید مرحله یک

بهای تمام شده یک واحد	هزینه‌های تبدیل	مواد اولیه	جمع هزینه‌های تولید
			هزینه‌های قابل تخصیص :
			هزینه‌های موجودی اول دوره
			-۰-
			هزینه‌های دوره مالی جاری
	ریال ۲,۰۲۴,۰۰۰	ریال ۵,۴۰۰,۰۰۰	۷,۴۲۴,۰۰۰
			هزینه‌های دوره مالی جاری
			کسر می‌شود:
			ارزش فروش ضایعات $۴۰۰۰ \times ۱۲۰ = (۴۸۰,۰۰۰)$
			جمع هزینه‌های قابل تخصیص
			<u>۶,۹۴۴,۰۰۰</u>
			معادل آحاد تکمیل شده
	واحد ۲۵,۳۰۰	واحد ۳۰,۰۰۰	
			بهای تمام شده یک واحد
<u>۲۶۰ ریال</u>	<u>۸۰ ریال</u>	<u>۱۸۰ ریال</u>	
			نحوه تخصیص هزینه‌ها
			بهای تمام شده ضایعات غیر عادی
			۲۲۰,۰۰۰
			کسر می‌شود فروش ضایعات غیر عادی
			$(۱۰۰۰ \times ۱۲۰) = (۱۲۰,۰۰۰)$
			بهای تمام شده ضایعات غیر عادی
			<u>۱۰۰,۰۰۰</u>
			بهای تمام شده محصولات ساخته شده
			۴,۴۲۰,۰۰۰
			سهم ضایعات عادی
			۴۳۱,۵۳۸
			سهم فروش ضایعات عادی
			<u>(۲۳۵,۳۸۴)</u>
			<u>۴,۶۱۶,۱۵۴</u>
			بهای تمام شده موجودی پایان دوره :
			مواد اولیه
			$۹,۰۰۰ \times ۱۸۰ =$
			۱,۶۲۰,۰۰۰
			هزینه‌های تبدیل
			$۶,۳۰۰ \times ۸۰ =$
			۵۰۴,۰۰۰
			سهم ضایعات عادی
			۲۲۸,۴۶۲
			سهم فروش ضایعات عادی
			<u>(۱۲۴,۶۱۶)</u>
			<u>۲,۲۲۷,۸۴۶</u>
			جمع هزینه‌های تخصیص یافته
			<u>۶,۹۴۴,۰۰۰</u>

اینک به توضیح و محاسبه بعضی از اقلام مندرج در گزارش هزینه تولید می‌پردازیم:
گزارش هزینه تولید مرحله یک با توجه به گزارش معادل آحاد تکمیل شده این مرحله و سایر اطلاعات مربوط به هزینه‌های انجام شده طی دوره تهیه گردیده است.

بهای تمام شده ضایعات عادی و ضایعات غیرعادی با در نظر گرفتن نقطه بازرسی مرحله یک محاسبه شده است، نقطه بازرسی در ۵۰٪ عملیات تولیدی مرحله ۵ تعیین شده است، همچنین مواد اولیه در آغاز مرحله به محصول اضافه شده. پس ضایعات عادی از نظر مواد اولیه صد درصد تکمیل می‌باشد. هزینه‌های تبدیل به صورت یکنواخت در سرتاسر مرحله به محصول اضافه می‌شود. پس ضایعات این مرحله از نظر هزینه‌های تبدیل دارای همان درصد نقطه بازرسی یعنی ۵۰٪ تکمیل می‌باشد. زیرا فرض بر این است که تمام ضایعات اعم از عادی و غیرعادی در نقطه بازرسی به وجود آمده است.

محاسبه بهای تمام شده ضایعات عادی به صورت زیر است

$$\text{مواد اولیه} \quad 3000 \times 100\% \times 180 = 540,000$$

$$\text{هزینه‌های تبدیل} \quad 3000 \times 50\% \times 80 = 120,000$$

$$\text{بهای تمام شده ضایعات عادی} \quad \underline{660,000}$$

در مرحله یک موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره از نظر مواد اولیه صد درصد تکمیل می‌باشد، ولی از نظر هزینه‌های تبدیل ۷۰٪ تکمیل است. در این مرحله درصد تکمیل موجودی پایان دوره از نقطه بازرسی بیشتر است. به عبارت دیگر موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره از نقطه بازرسی عبور کرده است. پس بهای تمام شده ضایعات عادی باید به نسبت تعداد محصولات ساخته شده و تعداد موجودی پایان دوره بین آنها سرشکن گردد. یعنی بین محصولات سالم.

$$17,000 + 9,000 = 26,000$$

تعداد محصولات سالم

$$\frac{17,000}{26,000} \times 660,000 = 431,538$$

سهم محصولات ساخته شده

$$\frac{9,000}{26,000} \times 660,000 = 228,462$$

سهم موجودی پایان دوره

۵- در مرحله یک ضایعات عادی از قرار هر واحد ۱۲۰ ریال قابل فروش است.

$$\text{وبهای فروش آن عبارت است از:} \quad 3,000 \times 120 = 360,000 \quad \text{ریال}$$

همانطور که بهای تمام شده ضایعات عادی به نسبت تعداد بین محصولات سالم سرشکن می‌گردد. ارزش فروش

ضایعات عادی هم به همان صورت سرشکن می‌شود.

$$\frac{17,000}{26,000} \times 360,000 = 235,384 \quad \text{ریال}$$

سهم محصولات ساخته شده

$$\frac{9,000}{26,000} \times 360,000 = 124,616 \quad \text{ریال}$$

سهم موجودی پایان دوره

در مرحله یک تعداد ۱۰۰۰ واحد ضایعات غیرعادی وجود دارد که بهای تمام شده آن عبارت است از

$$1,000 \times 180 = 180,000$$

مواد اولیه

$$1000 \times 50\% \times 80 = 40,000$$

هزینه‌های تبدیل

$$\underline{220,000}$$

بهای تمام شده

ضمناً بهای تمام شده ضایعات غیرعادی، برای واحد تولیدی، زیان ناشی از این قبیل ضایعات محسوب می‌شود.

ارزش فروش ضایعات غیرعادی هر مرحله، قسمتی از زیان این قبیل ضایعات را جبران می کند.

$$1000 \times 120 = 120,000$$

ارزش فروش ضایعات غیرعادی

$$220,000 - 120,000 = 100,000$$

زیان ناشی از ضایعات غیرعادی

در پایان گزارش هزینه تولید جمع هزینه های قابل تخصیص با جمع هزینه های تخصیص یافته برابر است:

$$100,000 + 4,616,154 + 2,227,846 = 6,944,000 \text{ ریال}$$

گزارش هزینه تولید مرحله دو به صورت زیر تنظیم می شود.

گزارش هزینه تولید مرحله دو

بهای تمام شده یک واحد	هزینه های تبدیل	مواد اولیه	مواد انتقالی	جمع هزینه های تولید
هزینه های قابل تخصیص				
هزینه های موجودی اول دوره -				
۱,۰۳۶,۰۰۰	۲,۰۴۰,۰۰۰	۴,۶۱۶,۱۵۴	۷,۶۹۲,۱۵۴	هزینه های دوره مالی جاری
			۷,۶۹۲,۱۵۴	جمع هزینه ها
			$3,000 \times 150 = (450,000)$	کسرمی شود فروش ضایعات
			<u>۷,۲۴۲,۱۵۴</u>	جمع هزینه های قابل تخصیص
	<u>۱۴,۸۰۰</u>	<u>۱۷,۰۰۰</u>	<u>۱۷,۰۰۰</u>	معادل آحاد تکمیل شده
ریال <u>۴۶۱/۵۳۸</u>	<u>ریال ۷۰</u>	<u>ریال ۱۲۰</u>	<u>ریال ۲۷۱/۵۳۸</u>	بهای تمام شده یک واحد
نحوه تخصیص هزینه ها:				
بهای تمام شده ضایعات غیرعادی $600 \times 70 + 1,000 \times 120 + 1,000 \times 271/538 = 433/538$				
کسرمی شود فروش ضایعات $1,000 \times 150 = (150/000)$				
<u>۲۸۳,۵۳۸</u>				
بهای تمام شده محصولات ساخته شده $12,000 \times 431/538 =$				
بهای تمام شده ضایعات عادی $2,000 \times 271,538 + 2,000 \times 120 + 1,200 \times 70 =$				
کسرمی شود فروش ضایعات $(300,000) = 2,000 \times 150$				
<u>۶,۱۰۵,۵۴۰</u>				
بهای تمام شده موجودی در جریان ساخت پایان دوره:				
		$2,000 \times 271,538$	۵۴۳,۰۷۶	مواد انتقالی
		$2,000 \times 120$	۲۴۰,۰۰۰	مواد اولیه
		$1,000 \times 70 =$	<u>۷۰,۰۰۰</u>	هزینه های تبدیل
			<u>۸۵۳,۰۷۶</u>	
			<u>۷,۲۴۲,۱۵۴</u>	جمع هزینه های تخصیص یافته

اینک به توضیح و محاسبه بعضی از اقلام مندرج در گزارش هزینه تولید مرحله دو می‌پردازیم:
گزارش هزینه تولید مرحله دو با توجه به گزارش معادل آحاد تکمیل شده این مرحله و سایر هزینه‌های انجام شده و اطلاعات مربوط به آنها طی دوره تهیه گردیده است.

بهای تمام شده ضایعات عادی و ضایعات غیرعادی بادر نظر گرفتن نقطه بازرسی مرحله دو محاسبه گردیده است. در مرحله دو نقطه بازرسی در ۶۰٪ عملیات تولیدی مرحله قرار دارد. در این مرحله مواد اولیه در آغاز مرحله به محصول اضافه می‌شود. پس ضایعات عادی از نظر مواد انتقالی و مواد اولیه صد درصد تکمیل است. در این مرحله نیز هزینه‌های تبدیل به طور یکنواخت در سرتاسر مرحله به محصول اضافه می‌شود. پس ضایعات عادی از نظر هزینه‌های تبدیل دارای همان درصد نقطه بازرسی یعنی ۶۰٪ تکمیل می‌باشد، زیرا فرض بر این است که تمام ضایعات اعم از عادی و غیرعادی در نقطه بازرسی به وجود آمده است.

بهای تمام شده ضایعات عادی به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$2,000 \times 271,538 = 543,076$	مواد انتقالی
$2,000 \times 120 = 240,000$	مواد اولیه
$1/200 \times 70 = 84,000$	هزینه‌های تبدیل
<u><u>867,076</u></u>	

۴- در مرحله دو موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره از نظر مواد انتقالی و مواد اولیه صد درصد تکمیل است. ولی از نظر هزینه‌های تبدیل ۵۰٪ تکمیل می‌باشد، پس در مرحله دو درصد تکمیل موجودی پایان دوره از نقطه بازرسی کمتر است. به عبارت دیگر موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره از نقطه بازرسی عبور نکرده است. سپس بهای تمام شده ضایعات عادی فقط به محصولات تکمیل شده اضافه می‌شود. در واقع هیچ سهمی از بهای تمام شده ضایعات عادی به موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره داده نخواهد شد.

۵- در مرحله دو ضایعات عادی از قرار هر واحد ۱۵۰ ریال قابل فروش است که بهای فروش آن عبارت است از:
ریال ارزش فروش ضایعات عادی $2,000 \times 150 = 300,000$

سپس همانطور که بهای تمام شده ضایعات عادی به محصولات تکمیل شده اضافه گردیده ارزش فروش ضایعات عادی از آن کسر می‌گردد.

۶- در مرحله دو تعداد ۱,۰۰۰ واحد ضایعات غیرعادی وجود دارد و بهای تمام شده آن به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$1,000 \times 271,538 = 271,538$	مواد انتقالی
$1,000 \times 120 = 120,000$	مواد اولیه
$600 \times 70 = 42,000$	هزینه‌های تبدیل
<u><u>433,538</u></u>	بهای تمام شده ضایعات

ضمناً بهای تمام شده ضایعات غیرعادی، برای واحد تولیدی زیان ناشی از این قبیل ضایعات محسوب می‌شود.

۷- ارزش فروش ضایعات غیرعادی مرحله دو نیز بخشی از زیان را جبران می‌کند.

$1,000 \times 150 = 150,000$	ارزش فروش ضایعات غیرعادی
------------------------------	--------------------------

زیان ضایعات غیرعادی

$$۴۳۳,۵۴۰ - ۱۵۰,۰۰۰ = ۲۸۳,۵۴۰$$

۸- در پایان گزارش هزینه تولید جمع هزینه‌های قابل تخصیص با جمع هزینه‌های تخصیص یافته برابر است.

$$۲۸۳,۵۴۰ + ۶,۱۰۵,۵۶۰ + ۸۵۳,۰۵۴ = ۷,۲۴۲,۱۵۴ \quad \text{ریال}$$

ثبت‌های حسابداری مربوط به مراحل یک و دو به صورت زیر است.

۱- کنترل کالای در جریان ساخت مرحله یک

۵,۴۰۰,۰۰۰

۵,۴۰۰,۰۰۰ کنترل موجودی مواد

ثبت مواد صادره به مرحله یک تولید

۲- کالای در جریان ساخت - مرحله یک

۱,۲۶۵,۰۰۰

۱,۲۶۵,۰۰۰ کنترل هزینه، حقوق و دستمزد

ثبت دستمزد مستقیم مرحله یک

۳- کالای در جریان ساخت مرحله یک

۷۵۹,۰۰۰

۷۵۹,۰۰۰ کنترل سربار مرحله یک

ثبت سربار ساخت مرحله یک

۴- کالای در جریان ساخت - مرحله دو

۴,۶۱۶,۱۵۴

۴,۶۱۶,۱۵۴ کالای در جریان ساخت مرحله یک

ثبت بهای تمام شده تعداد ۷,۰۰۰ واحد محصول مرحله یک به مرحله دو

۵- زیان ضایعات غیرعادی

۲۲۰,۰۰۰

۲۲۰,۰۰۰ کالای در جریان ساخت - مرحله یک

ثبت بهای تمام شده ضایعات غیرعادی

۶- موجودی ضایعات

۱۲۰,۰۰۰

۱۲۰,۰۰۰ زیان ضایعات غیرعادی

ثبت ارزش فروش پیش‌بینی شده ضایعات غیرعادی مرحله یک

۷- بانک

۱۶۰,۰۰۰

۱۲۰,۰۰۰ موجودی ضایعات

۴۰,۰۰۰

سود و زیان فروش ضایعات

ثبت فروش ضایعات غیرعادی مرحله یک به طور نقد

۳۶۰,۰۰۰	۸- موجودی ضایعات
۳۶۰,۰۰۰	کالای در جریان ساخت مرحله یک
	<u>ثبت ارزش فروش پیش بینی شده ضایعات عادی مرحله یک</u>

۴۸۰,۰۰۰	۹- بانک
۳۶۰,۰۰۰	موجودی ضایعات
۱۲۰,۰۰۰	سود و زیان فروش ضایعات
	<u>ثبت فروش ضایعات عادی مرحله یک به صورت نقد</u>

تذکر: ضایعات عادی و غیرعادی مرحله یک از قرار هر واحد ۱۶۰ ریال به فروش رسیده است ولی پیش بینی فروش هر واحد ۱۲۰ ریال بوده است. پس از فروش هر واحد ضایعات عادی و غیر عادی مرحله یک ۴۰ ریال سود بدست آمده است ($۱۶۰ - ۱۲۰ = ۴۰$).

ریال بهای فروش ضایعات غیرعادی $۱,۰۰۰ \times ۱۶۰ = ۱۶۰,۰۰۰$
ریال بهای فروش ضایعات عادی مرحله یک $۳,۰۰۰ \times ۱۶۰ = ۴۸۰,۰۰۰$

۲,۰۴۰,۰۰۰	۱۰- کنترل کالای در جریان ساخت مرحله دو
۲,۰۴۰,۰۰۰	کنترل موجودی مواد
	<u>ثبت صدور مواد اولیه به مرحله دو</u>

۵۹۲,۰۰۰	۱۱- کالای در جریان ساخت مرحله دو
۵۹۲,۰۰۰	کنترل هزینه حقوق و دستمزد
	<u>ثبت دستمزد مستقیم مرحله دو</u>

۴۴۴,۰۰۰	۱۲- کالای در جریان ساخت مرحله دو
۴۴۴,۰۰۰	کنترل سربار ساخت
	<u>ثبت سربار ساخت مرحله دو</u>

۶,۱۰۵,۵۶۰	۱۳- موجودی کالای ساخته شده
۶,۱۰۵,۵۶۰	کالای در جریان ساخت مرحله دو
	<u>ثبت بهای تمام شده تعداد ۱۲,۰۰۰ واحد محصول ساخته شده مرحله دو</u>

۴۳۳,۵۴۰	۱۴- زیان ضایعات غیرعادی
۴۳۳,۵۴۰	کالای در جریان ساخت - مرحله دو

ثبت بهای تمام شده ضایعات غیرعادی مرحله دو

۱۵۰,۰۰۰	۱۵- موجودی ضایعات
۱۵۰,۰۰۰	زیان ضایعات غیرعادی
	<u>ثبت ارزش فروش پیش بینی شده ضایعات غیرعادی مرحله دو</u>

۱۳۰,۰۰۰	۱۶- بانک
۲۰,۰۰۰	سود و زیان فروش ضایعات
۱۵۰,۰۰۰	موجودی ضایعات
	<u>ثبت بهای فروش ضایعات غیرعادی مرحله دو به طور نقد</u>

۳۰۰,۰۰۰	۱۷- موجودی ضایعات
۳۰۰,۰۰۰	کالای در جریان ساخت مرحله دو
	<u>ثبت ارزش فروش پیش بینی شده ضایعات عادی مرحله دو</u>

۲۶۰,۰۰۰	۱۸- بانک
۴۰,۰۰۰	سود و زیان فروش ضایعات
۳۰۰,۰۰۰	موجودی ضایعات
	<u>ثبت فروش ضایعات عادی مرحله دو به صورت نقد</u>

تذکر: ضایعات عادی و غیرعادی مرحله دو از قرار هر واحد ۱۳۰ ریال نقداً به فروش رسیده است. ولی پیش بینی فروش هر واحد از آن مبلغ ۱۵۰ ریال بوده است. پس از فروش هر واحد ضایعات عادی و غیرعادی مرحله دو ۲۰ ریال زیان به دست آمده.

$$۲۰ = (۱۵۰ - ۱۳۰) \text{ ریال زیان حاصل از فروش یک واحد ضایعات}$$

$$۱,۰۰۰ \times ۱۳۰ = ۱۳۰,۰۰۰ \quad \text{ریال بهای فروش ضایعات غیرعادی مرحله دو}$$

$$۲,۰۰۰ \times ۱۳۰ = ۲۶۰,۰۰۰ \quad \text{ریال بهای فروش ضایعات عادی مرحله دو}$$

اینک ادامه مثال مربوط به شرکت تولیدی زرین به قرار زیر است.

اگر کالاهای ساخته شده از قرار هر واحد ۵۵۰ ریال به صورت نسیه به فروش برسد ثبت های مربوط به قیمت تمام شده کالای فروش رفته و فروش کالا به صورت زیر خواهد بود:

تعدادی کالاهای ساخته شده مرحله دو ۱۲,۰۰۰ واحد می باشد که تعداد ۹,۰۰۰ واحد آن فروخته شده است.

بهای تمام شده تعداد ۹,۰۰۰ واحد به صورت زیر می باشد.

$$\text{ریال } ۴,۵۷۹,۱۷۰ = \frac{۹,۰۰۰}{۱۲,۰۰۰} \times ۶,۱۰۵,۵۶۰$$

۱۹- قیمت تمام شده کالای فروش رفته

۴,۵۷۹,۱۷۰

موجودی کالای ساخته شده

۴,۵۷۹,۱۷۰

ثبت قیمت تمام شده تعداد ۹/۰۰۰ واحد کالای فروش رفته

بهای فروش ۹۰۰۰ واحد محصولات فروش رفته

$۹,۰۰۰ \times ۵۵۰ = ۴,۹۵۰,۰۰۰$

۲۰- حساب های دریافتنی

۴,۹۵۰,۰۰۰

فروش

۴,۹۵۰,۰۰۰

ثبت بهای فروش ۹,۰۰۰ واحد کالا به طور نسیه

انتقال ثبت ها از دفتر روزنامه به دفتر کل به صورت زیر است:

حساب کالای در جریان ساخت مرحله یک

شرح	بدهکار	شرح	بستانکار
مواد اولیه (۱)	۵,۴۰۰,۰۰۰	بهای تمام شده ۱۷۰۰۰ واحد کالای	۴,۶۱۶,۱۵۴
کار مستقیم (۲)	۱,۲۶۵,۰۰۰	ساخته شده نقل به مرحله (۲)	
سربار ساخت (۳)	۷۵۹,۰۰۰	(۵) نقل به زیان ضایعات	۲۲۰,۰۰۰
		(۶) از حساب موجودی ضایعات	۳۶۰,۰۰۰
		مانده نقل به زیر	۲,۲۲۷,۸۴۶
	<u>۷,۴۲۴,۰۰۰</u>		<u>۷,۴۲۴,۰۰۰</u>
مانده نقل از بالا	۲,۲۲۷,۸۴۶		

حساب کالای در جریان ساخت مرحله دو

شرح	بدهکار	شرح	بستانکار
(۴) نقل از مرحله یک	۴,۶۱۶,۱۵۴	(۱۳) از حساب موجودی کالای در جریان ساخت	۶,۱۰۵,۵۶۰
(۱۰) به حساب موجودی مواد	۲,۰۴۰,۰۰۰	(۱۴) از حساب زیان ضایعات غیر عادی	۴۳۳,۵۴۰
(۱۱) به حساب هزینه حقوق و دستمزد	۵۹۲,۰۰۰	(۱۷) از حساب موجودی ضایعات	۳۰۰,۰۰۰
(۱۲) به حساب کنترل سربار ساخت	۴۴۴,۰۰۰	مانده نقل به زیر	۸۵۳,۰۵۴
	<u>۷,۶۹۲,۱۵۴</u>		<u>۷,۶۹۲,۱۵۴</u>
مانده نقل از بالا	۸۵۳,۰۵۴		

حساب زیان ضایعات غیرعادی

بستانکار	شرح	بدهکار	شرح
۱۲۰,۰۰۰	(۶) نقل از موجودی ضایعات	۲۲۰,۰۰۰	(۵) نقل از کالای در جریان ساخت مرحله یک
۱۵۰,۰۰۰	(۱۵) از حساب موجودی ضایعات	۴۳۳,۵۴۰	(۱۴) به حساب کالای در جریان ساخت مرحله دو
۳۸۳,۵۴۰	مانده نقل به زیر	<u>۶۵۳,۵۴۰</u>	مانده نقل از بالا
<u>۶۵۳,۵۴۰</u>		۳۸۳,۵۴۰	

حساب موجودی ضایعات

بستانکار	شرح	بدهکار	شرح
۱۲۰,۰۰۰	(۷) نقل از حساب بانک	۱۲۰,۰۰۰	(۶) نقل به زیان ضایعات
۳۶۰,۰۰۰	(۹) نقل از حساب بانک	۳۶۰,۰۰۰	(۸) به حساب کالای در جریان ساخت مرحله یک
۱۵۰,۰۰۰	(۱۵) از حساب بانک	۱۵۰,۰۰۰	(۱۵) به حساب زیان ضایعات غیرعادی
<u>۳۰۰,۰۰۰</u>	(۱۸) از حساب بانک	<u>۳۰۰,۰۰۰</u>	(۱۷) به حساب کالای در جریان ساخت مرحله دو

حساب سود و زیان فروش ضایعات

بستانکار	شرح	بدهکار	شرح
۴۰,۰۰۰	(۷) نقل از حساب بانک	۲۰,۰۰۰	(۱۶) به حساب بانک
۱۲۰,۰۰۰	(۹) نقل از حساب بانک	۴۰,۰۰۰	(۱۸) به حساب بانک
۱۰۰,۰۰۰	مانده نقل از بالا	<u>۱۰۰,۰۰۰</u>	مانده نقل به زیر

حساب موجودی کالای ساخته شده

بستانکار	شرح	بدهکار	شرح
۴,۵۷۹,۱۷۰	(۱۹) از حساب قیمت تمام شده کالای فروش رفته	۶,۱۰۵,۵۶۰	(۱۳) به حساب کالای در جریان ساخت مرحله دو
<u>۱,۵۲۶,۳۹۰</u>	مانده نقل به زیر	<u>۶,۱۰۵,۵۶۰</u>	مانده نقل از بالا
<u>۶,۱۰۵,۵۶۰</u>		۱,۵۲۶,۳۹۰	

۱- باتوجه به حساب‌های دفترکل، مانده پایان دوره حساب‌های کالای در جریان ساخت مراحل یک و دو نشان‌دهنده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره این مراحل است که دقیقاً با محاسبات انجام شده در گزارش هزینه تولید این دومرحله برابر است.

۲- حساب زیان ضایعات غیرعادی برای مراحل تولیدی یک و دو نشان‌دهنده زیان این قبیل ضایعات برای هر دو مرحله است.

۳- اگر کلیه ضایعات دومرحله اعم از عادی و غیرعادی در طول دوره مالی به فروش رسیده باشد، مانده حساب موجودی ضایعات در پایان دوره صفر خواهد شد.

۴- مانده حساب سودوزیان حاصل از فروش ضایعات نشان‌دهنده سودیازیان نهایی حاصل از فروش ضایعات عادی و غیرعادی مراحل مختلف تولیدی است.

اکنون با ارائه یک مثال و پاسخ آن به توضیح بیشتر می‌پردازیم:

مثال: شرکت تولیدی گل برگ از سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای جهت محاسبه بهای تمام شده محصول استفاده می‌نماید. در این شرکت دو مرحله یک و دو وجود دارد و محصولات ساخته شده مرحله یک برای تکمیل به مرحله دو انتقال می‌یابد و پس از تکمیل در این مرحله به انبار کالای ساخته شده منتقل می‌گردد. اطلاعات مربوط به تولید در یک دوره مالی به قرار زیر است.

۱- مواد اولیه در آغاز مرحله یک و دو به محصول اضافه می‌شود، ولی هزینه‌های تبدیل بصورت یکنواخت در سرتاسر خط تولید اضافه می‌گردد.

۲- اطلاعات آماری مراحل یک و دو به قرار زیر است:

مرحله دو	مرحله یک	
؟	۳۰,۰۰۰ واحد	مواد وارده به مرحله
۱۵,۰۰۰ واحد	۲۰,۰۰۰ واحد	محصولات ساخته شده
۳,۰۰۰ واحد ۶۰٪	۸,۰۰۰ واحد ۴۰٪	موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره
تکمیل ۱,۰۰۰ واحد	تکمیل ۱,۱۵۰ واحد	تعداد ضایعات عادی
۱,۰۰۰ واحد	۵۰۰ واحد	تعداد ضایعات غیرعادی

۳- نقطه بازرسی مرحله یک در ۶۰٪ عملیات تولیدی این مرحله، و نقطه بازرسی مرحله دو در ۵۰٪

۴- در مراحل یک و دو موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره وجود ندارد.

۵- اطلاعات مربوط به هزینه‌های تولیدی مراحل یک و دو به قرار زیر است:

مرحله دو	مرحله یک	هزینه‌های دوره مالی جاری :
۲,۸۴۰,۰۰۰	۴,۵۰۰,۰۰۰	مواد اولیه
۱,۴۲۴,۰۰۰	۲,۴۴۰,۰۰۰	دستمزد مستقیم
۱,۴۲۴,۰۰۰	۱,۲۲۰,۰۰۰	سربار ساخت
۱۸۰ ریال	--	۶- ارزش پیش بینی شده ضایعات
۲۴۰ ریال	--	۷- بهای فروش ضایعات

مطلوبست:

- ۱- تهیه گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله یک
- ۲- تهیه گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله دو
- ۳- تهیه گزارش هزینه تولید مرحله یک و محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده این مرحله که به مرحله دو انتقال یافته است. همچنین محاسبه بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره این مرحله
- ۴- تهیه گزارش هزینه تولید مرحله دو و محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده این مرحله که به انبار کالای ساخته شده منتقل گردیده است و نیز محاسبه بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره مرحله دو
- ۵- ثبت کلیه اطلاعات و معاملات مربوط به مراحل یک و دو در دفتر روزنامه

پاسخ مثال شرکت تولیدی گل برگ

گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله یک

جدول مقداری	مواد اولیه	هزینه های تبدیل
-۰-		
۳۰,۰۰۰		
۳۰,۰۰۰		
۲۰,۰۰۰	۲۰,۰۰۰	۲۰,۰۰۰
۱,۵۰۰	۱۵۰۰	$۹۰۰ = ۱۵۰۰ \times ۶۰\%$
۵۰۰	۵۰۰	$۳۰۰ = ۵۰۰ \times ۶۰\%$
۸,۰۰۰	۸,۰۰۰	$۳۲۰۰ = ۸۰۰۰ \times ۴۰\%$
۳۰,۰۰۰		
	۳۰,۰۰۰	۲۴,۴۰۰

معادل آحاد تکمیل شده

گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله دو

جدول مقدار تولید	مواد انتقالی	مواد اولیه	هزینه های تبدیل تولید
-۰-			
۲۰,۰۰۰			
۲۰,۰۰۰			
۱۵,۰۰۰	۱۵,۰۰۰	۱۵,۰۰۰	۱۵,۰۰۰
۱,۰۰۰	۱,۰۰۰	۱,۰۰۰	$۵۰۰ = ۱,۰۰۰ \times ۵۰\%$
۱,۰۰۰	۱,۰۰۰	۱,۰۰۰	$۵۰۰ = ۱,۰۰۰ \times ۵۰\%$
۳,۰۰۰	۳,۰۰۰	۳,۰۰۰	$۱/۸۰۰ = ۳,۰۰۰ \times ۶۰\%$
۲۰,۰۰۰			
	۲۰,۰۰۰	۲۰,۰۰۰	۱۷,۸۰۰

معادل آحاد تکمیل شده

اکنون با استفاده از گزارش معادل آحاد تکمیل شده مراحل یک و دو، همچنین با استفاده از سایر اطلاعات گزارش هزینه تولید مراحل یک و دو تهیه می‌شود.

گزارش هزینه تولید مرحله یک

بهای تمام شده یک واحد	هزینه‌های تبدیل	مواد اولیه	جمع هزینه‌های تولید	
				هزینه‌های قابل تخصیص
			-۰-	هزینه‌های موجودی اول دوره
	۳,۶۶۰,۰۰۰	۴,۵۰۰,۰۰۰	۸,۱۶۰,۰۰۰	هزینه‌های دوره مالی جاری
			<u>۸,۱۶۰,۰۰۰</u>	
	۲۴,۴۰۰ واحد	۳۰,۰۰۰ واحد		معادل آحاد تکمیل شده
<u>۳۰۰ ریال</u>	<u>۱۵۰ ریال</u>	<u>۱۵۰ ریال</u>		بهای تمام شده یک واحد
				نحوه تخصیص هزینه‌ها:
		$۳۰۰ \times ۱۵۰ + ۵۰۰ \times ۱۵۰ =$	<u>۱۲۰,۰۰۰</u>	بهای تمام شده ضایعات غیرعادی
				بهای تمام شده محصولات ساخته شده و
$۲۰/۰۰۰ \times ۳۰۰ =$		۶,۰۰۰,۰۰۰		انتقال یافته به مرحله دو
$۹۰۰ \times ۱۵۰ + ۱۵۰۰ \times ۱۵۰ =$		<u>۳۶۰,۰۰۰</u>		بهای تمام شده ضایعات عادی
		<u>۶,۳۶۰,۰۰۰</u>		
				بهای تمام شده موجودی پایان دوره:
		$۸,۰۰۰ \times ۱۵۰ =$	۱,۲۰۰,۰۰۰	مواد اولیه
		$۳,۲۰۰ \times ۱۵۰ =$	<u>۴۸۰,۰۰۰</u>	هزینه‌های تبدیل
			<u>۱,۶۸۰,۰۰۰</u>	
			<u>۸,۱۶۰,۰۰۰</u>	جمع هزینه‌های تخصیص یافته

تذکر: در مرحله یک درصد تکمیل موجودی پایان دوره ۴۰٪ می‌باشد، ولی نقطه بازرسی در ۶۰٪ عملیات تولیدی مرحله قرارداد. به این ترتیب بهای تمام شده ضایعات عادی فقط به محصولات تکمیل شده اضافه می‌گردد. از طرف دیگر چون ارزش فروش ضایعات در مرحله یک صفر است و ضایعات مرحله یک بدون ارزش می‌باشد بهای تمام شده ضایعات غیرعادی مرحله یک تماماً به عنوان زیان ناشی از این قبیل ضایعات محسوب می‌شود.

گزارش هزینه تولید مرحله دو

بهای تمام شده یک واحد	هزینه‌های تبدیل	مواد اولیه	مواد انتقالی	جمع هزینه‌های اولیه
هزینه‌های قابل تخصیص				
هزینه‌های موجودی در جریان ساخت اول دوره				
	-	-	-	
۲,۸۴۸,۰۰۰	۲,۸۴۰,۰۰۰	۶,۳۶۰,۰۰۰		۱۲,۰۴۸,۰۰۰
هزینه‌های دوره مالی جاری				
کسر می‌شود: فروش ضایعات $۱۸۰ \times ۲۰۰۰ = (۳۶۰,۰۰۰)$				
<u>۱۱,۶۸۸,۰۰۰</u>				
معادل آحاد تکمیل شده				
۱۷,۸۰۰ واحد	۲۰,۰۰۰ واحد	۲۰,۰۰۰ واحد		
بهای تمام شده یک واحد	۱۶۰ ریال	۱۴۲ ریال	۳۱۸ ریال	
نحوه تخصیص هزینه‌ها:				
بهای تمام شده ضایعات غیر عادی $۵۴۰/۰۰۰ = ۱۰۰۰ \times ۱۴۲ + ۱۰۰۰ \times ۱۶۰ + ۵۰۰ \times ۳۱۸$				
کسر می‌شود ارزش فروش ضایعات غیر عادی $(۱۸۰,۰۰۰) = ۱۸۰ \times ۱۰۰۰$				
<u>۳۶۰,۰۰۰</u>				
بهای تمام شده محصولات ساخته شده و انتقال یافته $۹,۳۰۰,۰۰۰ = ۱۵/۰۰۰ \times ۶۲۰ =$				
سهم ضایعات عادی ۴۵۰,۰۰۰				
سهم فروش ضایعات عادی $(۱۵۰,۰۰۰)$				
<u>۹,۶۰۰,۰۰۰</u>				
بهای تمام شده موجودی در جریان ساخت پایان دوره:				
مواد انتقالی $۹۵۴,۰۰۰ = ۳,۰۰۰ \times ۳۱۸$				
مواد اولیه $۴۲۶,۰۰۰ = ۳,۰۰۰ \times ۱۴۲$				
هزینه‌های تبدیل $۲۸۸,۰۰۰ = ۱۸۰۰ \times ۱۶۰$				
سهم ضایعات عادی ۹۰,۰۰۰				
سهم فروش ضایعات عادی $(۳۰,۰۰۰)$				
<u>۱,۷۲۸,۰۰۰</u>				
جمع هزینه‌های تخصیص یافته <u>۱۱,۶۸۸,۰۰۰</u>				

تذکره: در مرحله دو درصد تکمیل موجودی در جریان ساخت پایان دوره از نظر هزینه‌های تبدیل ۶۰٪ می‌باشد. ولی نقطه بازرسی در ۵۰٪ عملیات تولیدی این مرحله قرار دارد، پس موجودی کالای در جریان ساخت از نقطه بازرسی عبور کرده است. به این ترتیب بهای تمام شده ضایعات عادی به نسبت تعداد محصولات تکمیل شده و موجودی پایان دوره (تعداد محصولات سالم) بین آنها سرشکن می‌گردد.

$15,000 + 3,000 = 18,000$	تعداد محصولات سالم
	محاسبه بهای تمام شده ضایعات عادی
$1000 \times 318 = 318,000$	مواد انتقالی
$1000 \times 142 = 142,000$	مواد اولیه
$500 \times 160 = 80,000$	هزینه‌های تبدیل
<u>540,000</u>	بهای تمام شده ضایعات عادی
$15,000 : 18,000 \times 540,000 = 450,000$	ریال سهم محصولات ساخته شده
$3,000 : 18,000 \times 540,000 = 90,000$	ریال سهم موجودی پایان دوره

ضمناً چون در مثال فوق تعداد ضایعات غیر عادی مرحله دو با تعداد ضایعات عادی این مرحله برابر است (۱۰۰۰ واحد) محاسبه بهای تمام شده ضایعات غیر عادی، مشابه ضایعات عادی خواهد بود. از طرف دیگر همانطور که بهای تمام شده ضایعات عادی مرحله دو بین محصولات سالم سرشکن گردید ارزش فروش پیش‌بینی شده این ضایعات هم به نسبت تعداد بین محصولات سالم سرشکن می‌گردد.

ارزش فروش ضایعات عادی مرحله دو ریال $180 \times 1000 = 180,000$

سهم محصولات تکمیل شده ریال $\frac{15,000}{18,000} \times 180,000 = 150,000$

سهم موجودی پایان دوره ریال $\frac{2,000}{18,000} \times 180,000 = 20,000$

با توجه به گزارش هزینه تولید مراحل یک و دو معلوم می‌شود، جمع هزینه‌های تخصیص یافته همواره با جمع هزینه‌های قابل تخصیص برابر خواهد بود.

$120,000 + 6,360,000 + 1,680,000 = 8,160,000$	مرحله یک
$360,000 + 9,600,000 + 1,728,000 = 11,688,000$	مرحله دو

ثبت‌های حسابداری مراحل یک و دو به قرار زیر است.

۱- کالای در جریان ساخت مرحله یک ۴,۵۰۰,۰۰۰

۴,۵۰۰,۰۰۰	کنترل موجودی مواد <u>ثبت صدور مواد مستقیم به مرحله یک</u>
۲,۴۴۰,۰۰۰	۲- کالای در جریان ساخت مرحله یک
۲,۴۴۰,۰۰۰	کنترل هزینه حقوق و دستمزد <u>ثبت دستمزد مستقیم مرحله یک</u>
۱,۲۲۰,۰۰۰	۳- کالای در جریان ساخت مرحله یک
۱,۲۲۰,۰۰۰	کنترل سربار ساخت <u>ثبت سربار ساخت مرحله یک</u>
۱۲۰,۰۰۰	۴- زیان ضایعات غیر عادی
۱۲۰,۰۰۰	کالای در جریان ساخت مرحله یک <u>ثبت زیان ضایعات غیر عادی مرحله یک</u>
۶,۳۶۰,۰۰۰	۵- کالای در جریان ساخت مرحله دو
۶,۳۶۰,۰۰۰	کالای در جریان ساخت مرحله یک <u>ثبت بهای تمام شده مقدار ۱۵/۰۰۰ واحد کالای ساخته شده مرحله یک</u>
۲,۸۴۰,۰۰۰	۶- کالای در جریان ساخت مرحله دو
۲,۸۴۰,۰۰۰	کنترل موجودی مواد <u>ثبت صدور مواد اولیه به مرحله دو</u>
۱,۴۲۴,۰۰۰	۷- کالای در جریان ساخت مرحله دو
۱,۴۲۴,۰۰۰	کنترل هزینه حقوق و دستمزد <u>ثبت دستمزد مستقیم مرحله دو</u>
۱,۴۲۴,۰۰۰	۸- کالای در جریان ساخت مرحله دو
۱,۴۲۴,۰۰۰	کنترل سربار ساخت <u>ثبت سربار ساخت مرحله دو</u>
۵۴۰,۰۰۰	۹- زیان ضایعات غیر عادی
۵۴۰,۰۰۰	کالای در جریان ساخت مرحله دو <u>ثبت زیان حاصل از ضایعات غیر عادی مرحله دو</u>

۱۸۰,۰۰۰	۱۰- موجودی ضایعات
۱۸۰,۰۰۰	زیان ضایعات غیرعادی
	<u>ثبت ارزش فروش پیش بینی شده ضایعات غیرعادی</u>
۲۴۰,۰۰۰	۱۱- بانک
۱۸۰,۰۰۰	موجودی ضایعات
۶۰,۰۰۰	سود و زیان فروش ضایعات
	<u>ثبت بهای فروش ضایعات غیرعادی مرحله دو به صورت نقد</u>
۱۸۰,۰۰۰	۱۲- موجودی ضایعات
۱۸۰,۰۰۰	کالای در جریان ساخت مرحله دو
	<u>ثبت ارزش فروش پیش بینی شده ضایعات عادی مرحله دو</u>
۲۴۰,۰۰۰	۱۳- بانک
۱۸۰,۰۰۰	موجودی ضایعات
۶۰,۰۰۰	سود و زیان فروش ضایعات
	<u>ثبت فروش ضایعات عادی مرحله دو به صورت نقد</u>
۹,۶۰۰,۰۰۰	۱۴- موجودی کالای ساخته شده
۹,۶۰۰,۰۰۰	کالای در جریان ساخت مرحله دو
	<u>ثبت قیمت تمام شده تعداد ۱۵/۰۰۰ واحد کالای ساخته شده مرحله دو</u>

الف) پرسش‌ها

- ۱- سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای در کدام کارخانه‌ها کاربرد دارد دو مورد را نام ببرید.
- ۲- در سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای تأکید اصلی بر کدام عامل است؟
- ۳- نحوه افتتاح حساب در سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای در دفتر کل و یادداشت‌های معین چگونه است؟
- ۴- برای تهیه گزارش هزینه تولید چه اقداماتی باید انجام شود؟
- ۵- معادل آحاد تکمیل شده را با ارائه یک مثال تعریف کنید.
- ۶- هزینه‌های انجام شده در هر مرحله از تولید به چه صورت به مصرف می‌رسند؟
- ۷- موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره را با ذکر یک مثال توضیح دهید.
- ۸- در چه شرایطی باید برای هر یک از عوامل تولید، معادل آحاد جداگانه محاسبه شود؟
- ۹- قبل از تهیه گزارش معادل آحاد تکمیل شده باید چه اقدامی در مورد موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره به عمل آید؟
- ۱۰- رابطه مربوط به محاسبه معادل آحاد تکمیل شده در صورتی که موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره صفر باشد را بنویسید.
- ۱۱- سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای به چند صورت مورد مطالعه قرار می‌گیرد؟ نام ببرید و تفاوت آنها را نیز بنویسید.
- ۱۲- در سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای هزینه‌های مصرف شده برای هر مرحله از تولید، به چه حسابی منظور می‌شود؟ توضیح دهید.
- ۱۳- ثبت حسابداری صدور مواد اولیه به تولید را با ارائه یک مثال بنویسید.
- ۱۴- ثبت حسابداری مربوط به دستمزد مستقیم را در سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای با ذکر یک مثال بنویسید.
- ۱۵- ثبت حسابداری مربوط به سربار ساخت در سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای را با ارائه یک مثال بنویسید.
- ۱۶- در سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای از چه روش‌هایی جهت ثبت هزینه‌های تولید، به خصوص هزینه سربار می‌توان استفاده نمود؟
- ۱۷- گزارش هزینه تولید از چند قسمت تشکیل می‌شود؟ آنها را نام ببرید.
- ۱۸- ثبت مربوط به قیمت تمام شده کالای ساخته شده را بنویسید.
- ۱۹- در گزارش هزینه تولید بهای تمام شده یک واحد محصول چگونه محاسبه می‌شود؟ توضیح دهید.
- ۲۰- ضایعات را تعریف کنید و انواع آن را بنویسید.
- ۲۱- ضایعات عادی به کدام علت به وجود می‌آید؟ دو مثال ارائه دهید.
- ۲۲- بهای تمام شده ضایعات عادی به کدام عامل تولید اضافه می‌شود؟ نام ببرید.
- ۲۳- ضایعات غیرعادی را تعریف کنید و دو دلیل از دلایل ایجاد ضایعات غیرعادی را نام ببرید.
- ۲۴- بهای تمام شده ضایعات غیرعادی به کدام حساب منظور می‌شود؟
- ۲۵- واحدهای معیوب و ناقص را تعریف کنید و تفاوت آنها را با واحدهای ضایع شده بنویسید.
- ۲۶- هزینه‌هایی که در یک مرحله از تولید به مصرف می‌رسند به چند قسمت تقسیم می‌شوند؟ آنها را نام ببرید.
- ۲۷- بهای تمام شده ضایعات عادی و غیرعادی از چه عواملی تشکیل می‌شود؟

- ۲۸- نقطه بازرسی را شرح دهید و منظور از انتخاب نقطه بازرسی در مراحل مختلف را تولید بیان نمایید.
- ۲۹- در چه شرایطی بهای تمام شده ضایعات عادی به محصولات ساخته شده اضافه می‌شود؟ شرح دهید.
- ۳۰- در چه شرایطی بهای تمام شده ضایعات عادی بین محصولات سالم سرشکن می‌شود؟ توضیح دهید.
- ۳۱- محصولات سالم را تعریف کنید و رابطه آن را بنویسید.
- ۳۲- فرمول معادل آحاد تکمیل شده در صورتی که واحد تولیدی دارای ضایعات باشند را بنویسید.
- ۳۳- ضایعات از لحاظ ارزش، به چند دسته تقسیم می‌شوند؟ نام ببرید.
- ۳۴- ارزش ضایعات قابل فروش چه سهمی در بهای تمام شده محصول خواهد داشت؟ توضیح دهید.
- ۳۵- ارزش ضایعات قابل بازیافت چگونه محاسبه می‌شود؟ توضیح دهید.
- ۳۶- ارزش فروش ضایعات غیرعادی به چه حسابی منظور می‌شود؟
- ۳۷- ارزش فروش ضایعات عادی و ضایعات غیرعادی به کدام حساب‌ها منظور می‌شود؟
- ۳۸- اگر موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره از نظر درصد تکمیل دقیقاً در نقطه بازرسی باشد چه سهمی از بهای تمام شده ضایعات عادی به این موجودی تعلق می‌گیرد؟ توضیح دهید.
- ۳۹- در گزارش هزینه تولید در قسمت هزینه‌های قابل تخصیص با ارزش فروش ضایعات عادی و غیرعادی به چه صورت عمل می‌شود. توضیح دهید.
- ۴۰- در گزارش هزینه تولید جمع هزینه‌های قابل تخصیص با جمع کدام عوامل برابر خواهد بود؟ توضیح دهید.

ب) پرسش‌های چهارگزینه‌ای

- ۱- اطلاعات مربوط به تولید محصول در یک مرحله از تولید عبارت است از:
- تعداد محصولات تکمیل شده طی دوره مالی ۱,۰۰۰ واحد
- تعداد موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره ۱۰۰ واحد، که از لحاظ مواد اولیه ۱۰۰٪ و از لحاظ هزینه‌های تبدیل ۴۰٪ تکمیل می‌باشد.
- چنانچه هزینه مواد مصرفی طی دوره مبلغ ۲۲۰,۰۰۰ ریال و هزینه‌های تبدیل مبلغ ۱۰۴,۰۰۰ ریال باشد، قیمت تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره چند ریال است؟
- الف) ۲۰,۰۰۰ ریال ب) ۴,۰۰۰ ریال
- ج) ۱۶,۰۰۰ د) ۲۴,۰۰۰ ریال
- ۲- در گزارش هزینه تولید بهای فروش ضایعات عادی:
- الف) به بهای تمام شده محصولات ساخته شده طی دوره اضافه می‌شود.
- ب) به بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره اضافه می‌گردد.
- ج) از جمع هزینه‌های قابل تخصیص کسر می‌شود.
- د) به جمع هزینه‌های قابل تخصیص اضافه می‌گردد.
- ۳- در یک واحد تولیدی مواد مصرفی در یک مرحله از تولید مبلغ ۲,۵۰۰,۰۰۰ ریال می‌باشد. اگر طی دوره مالی تعداد ۲,۰۰۰ واحد محصول تکمیل شده و تعداد ۵۰۰ واحد محصول در جریان ساخت باشد که از نظر مواد اولیه

۱۰۰٪ تکمیل و از نظر هزینه های تبدیل ۴۰٪ تکمیل باشد. قیمت تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره از نظر مواد مصرفی چند ریال است؟

- الف) ۲۰۰,۰۰۰ ریال
ب) ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال
ج) ۵۰۰,۰۰۰ ریال
د) ۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال

۴- در یک واحد تولیدی بهای تمام شده کالای فروش رفته مبلغ ۱۲,۵۰۰,۰۰۰ ریال می باشد. و بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره مبلغ ۱۴,۲۰۰,۰۰۰ ریال و بهای تمام شده موجودی کالای ساخته شده در پایان دوره مبلغ ۳,۴۰۰,۰۰۰ ریال است. بهای تمام شده کالای آماده برای فروش چند ریال است؟

- الف) ۱۲,۵۰۰,۰۰۰ ریال
ب) ۹,۱۰۰,۰۰۰ ریال
ج) ۱۵,۹۰۰,۰۰۰ ریال
د) ۱۷,۶۰۰,۰۰۰ ریال

۵- درآمد حاصل از فروش ضایعات عادی انتهای یک مرحله از تولید به چه صورت طبقه بندی می شود؟

- الف) درآمد غیر عملیاتی
ب) کاهش هزینه های غیر عملیاتی
ج) کاهش بهای کالای ساخته شده انتقالی
د) کاهش هزینه های مرحله

۶- اگر موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره مالی ۴۰٪ تکمیل و بازرسی محصول در ۶۰٪ تکمیل عملیات تولیدی مرحله صورت گیرد، قیمت تمام شده ضایعات عادی چگونه تقسیم می شود؟

الف) به موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره اضافه می گردد.
ب) به صورت مساوی بین محصولات ساخته شده و موجودی در جریان ساخت پایان دوره سرشکن می گردد.
ج) به بهای تمام شده محصولات ساخته شده اضافه می گردد.

د) به تناسب بین محصولات ساخته شده و موجودی پایان دوره سرشکن می گردد.

۷- قیمت تمام شده ضایعات عادی به قیمت تمام شده کالای ساخته شده اضافه می شود، اگر

الف) در انتهای عملیات ساخت شناسایی شود. ب) در ابتدای عملیات ساخت شناسایی شود.

ج) غیر قابل فروش باشد. د) قابل فروش باشد.

۸- چنانچه بازرسی در پایان مرحله تولیدی صورت گیرد، واحدهای ضایع شده

الف) از نظر مواد اولیه صد درصد و از نظر هزینه های تبدیل صفر درصد تکمیل است.

ب) از نظر مواد اولیه و هزینه های تبدیل صد درصد تکمیل است.

ج) از نظر مواد اولیه و هزینه های تبدیل ۵۰٪ تکمیل است.

د) از نظر مواد اولیه و هزینه های تبدیل صفر درصد تکمیل است.

۹- بهای فروش ضایعات عادی قابل فروش به کدام حساب بستانکار می شود؟

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

ج) حساب فروش ضایعات عادی
د) حساب موجودی ضایعات

۱۰- در آخرین مرحله ساخت کالا، قیمت تمام شده کالای ساخته شده مبلغ ۲۵۰,۰۰۰ ریال قیمت تمام شده ضایعات عادی ۲۰,۰۰۰ ریال و قیمت فروش ضایعات عادی ۵,۰۰۰ ریال می باشد. حساب موجودی کالای ساخته

شده چند ریال بدهکاری می شود؟

الف) ۲۵۰,۰۰۰ ریال

ب) ۲۶۵,۰۰۰ ریال

ج) ۲۷۰,۰۰۰ ریال

د) ۲۷۵,۰۰۰ ریال

۱۱- برای محاسبه قیمت تمام شده کدام یک از کالاهای زیرسیستم هزینه یابی مرحله ای مناسب است؟

الف) اتومبیل سازی

ب) کشتی سازی

ج) تولید سیمان

د) ماشین آلات تراش مخصوص

۱۲- با بهای تمام شده ضایعات غیرعادی در مراحل مختلف تولید به چه صورت عمل می شود؟

الف) به حساب سود و زیان انتقال می یابد.

ب) از جمع هزینه های مرحله کسری می شود.

ج) به حساب زیان ضایعات غیرعادی منظور می شود. د) به محصولات سالم سرشکن می گردد.

۱۳- در سیستم هزینه یابی مرحله ای سربار ساخت جذب شده در بدهکار کدام حساب منظور می شود؟

الف) حساب کنترل سربار ساخت

ب) حساب موجودی کالای ساخته شده

ج) حساب کالای در جریان ساخت

د) حساب قیمت تمام شده کالای فروش رفته

۱۴- در شرکت تولیدی بهره ور، مواد در آغاز مرحله به محصول اضافه می شود. طی دوره مالی تعداد ۱۲,۰۰۰

واحد محصول تکمیل شده و تعداد ۶,۰۰۰ واحد موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره می باشد، که ۵۰٪

تکمیل است. هزینه های دوره مالی جاری شامل مواد اولیه مبلغ ۴,۶۸۰,۰۰۰ ریال، هزینه های تبدیل ۲,۴۰۰,۰۰۰

ریال می باشد بهای تمام شده یک واحد محصول چند ریال است؟

الف) ۴۷۲ ریال

ب) ۴۴۵,۳ ریال

ج) ۳۹۳,۳ ریال

د) ۴۲۰ ریال

۱۵- شرکت خودروساز از سیستم هزینه یابی مرحله ای استفاده می نماید. مواد در آغاز مرحله به محصول اضافه

می شود. اطلاعات آماری تولید به قرار زیر است:

۱- تعداد محصولات اقدام به تولید

۷۵,۰۰۰ واحد

۲- محصولات تکمیل شده و انتقال یافته به انبار

۴۹,۵۰۰ واحد

۳- تعداد ضایعات غیرعادی

۳,۰۰۰ واحد

۴- تعداد موجودی در جریان ساخت پایان دوره ۶۰٪ تکمیل

۲۲,۵۰۰ واحد

مواد اولیه در آغاز مرحله به محصول اضافه می شود.

ضایعات در پایان مرحله ایجاد شده است.

معادل آحاد تکمیل شده از نظر هزینه های تبدیل کدام است؟

الف) ۵۴,۰۰۰ واحد

ب) ۶۶,۰۰۰ واحد

ج) ۶۱,۵۰۰ واحد

د) ۶۵,۰۰۰ واحد

ج) مسائل

۷-۱- شرکت تولیدی مرغوبکار برای محاسبه بهای تمام شده محصول از سیستم هزینه یابی مرحله ای استفاده

می نماید. محصولات این شرکت در یک مرحله ساخته می شود و پس از تکمیل به انبار کالای ساخته شده منتقل

می گردد. اطلاعات مربوط به تولید طی یک دوره مالی به قرار زیر است:

۱- مواد در آغاز مرحله به محصول اضافه می شود ولی هزینه های تبدیل در سرتاسر خط تولید به صورت یکنواخت اضافه می گردد.

۲- برای ساختن یک واحد محصول یک واحد مواد لازم است.

۳- مواد وارده به مرحله تعداد ۳۵,۰۰۰ واحد می باشد.

۴- موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره تعداد ۵,۰۰۰ واحد است که ۷۰٪ تکمیل می باشد.

۵- تعداد محصولات ساخته شده طی دوره ۲۵,۰۰۰ واحد است که به انبار کالای ساخته شده منتقل گردید.

۶- تعداد ضایعات عادی این مرحله ۴,۰۰۰ واحد و تعداد ضایعات غیر عادی ۱,۰۰۰ واحد می باشد.

۷- ضایعات این مرحله از قرار هر واحد ۱۵۰ ریال دارای ارزش فروش می باشد.

۸- در این مرحله از تولید بازرسی در ۵۰٪ عملیات تولیدی مرحله قرار دارد.

۹- هزینه های انجام شده طی دوره مالی به قرار زیر است:

مواد اولیه ۶,۳۰۰,۰۰۰ ریال هزینه های تبدیل ۴,۶۵۰,۰۰۰ ریال

۱۰- ضایعات مرحله اعم از عادی و غیر عادی از قرار هر واحد ۱۷۵ ریال نقداً به فروش رسید.

مطلوبست :

۱- تهیه گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله

۲- تهیه گزارش هزینه تولید مرحله

۷-۲- شرکت سهامی پاک سان از سیستم هزینه یابی مرحله ای جهت محاسبه بهای تمام شده محصول استفاده

می نماید. خط تولید این شرکت از دو مرحله یک و دو تشکیل شده و محصولات ساخته شده مرحله یک پس از تکمیل به مرحله دو و سپس به انبار کالای ساخته شده منتقل می گردد.

اطلاعات مربوط به آمار تولید مراحل یک و دو در یک دوره مالی به قرار زیر است:

۱- مواد انتقال یافته به مرحله یک ۴۰,۰۰۰ واحد و محصولات ساخته شده این مرحله تعداد ۳۰,۰۰۰ واحد است

که به مرحله دو منتقل گردیده است.

۲- تعداد موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره مرحله یک ۴,۰۰۰ واحد ۴۰٪ تکمیل می باشد.

۳- تعداد ضایعات عادی مرحله یک ۳,۰۰۰ واحد و تعداد ضایعات غیر عادی این مرحله هم ۳,۰۰۰ واحد می باشد.

۴- بازرسی در ۵۰٪ عملیات تولیدی مرحله یک قرار دارد.

۵- تعداد موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره مرحله دو ۴,۰۰۰ واحد ۷۰٪ تکمیل می باشد.

۶- تعداد ضایعات عادی و غیر عادی مرحله دو به ترتیب ۱۰۰۰ واحد و ۱۰۰۰ واحد است.

۷- تعداد محصولات ساخته شده مرحله دو ۲۴۰۰۰ واحد است که به انبار کالای ساخته شده منتقل گردیده است.

۸- بازرسی در مرحله دو در ۵۰٪ عملیات تولیدی قرار دارد.

مطلوبست :

۱- تهیه گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله یک

۲- تهیه گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله دو

۷-۳- شرکت تولیدی برکت که از سیستم هزینه یابی مرحله ای استفاده می نماید محصولات خود را در یک مرحله

تولید می‌کند. اطلاعات مربوط به تولید در یک دوره مالی به شرح زیر است:

- ۱- برای ساختن یک واحد محصول یک واحد مواد لازم است.
 - ۲- مواد اولیه در آغاز مرحله به محصول اضافه می‌شود ولی دستمزد و سربار به صورت یکنواخت در سرتاسر خط تولید اضافه می‌گردد.
 - ۳- مواد اولیه وارده به مرحله تعداد ۱۸,۰۰۰ واحد جمعاً به مبلغ ۲,۱۶۰,۰۰۰ ریال می‌باشد.
 - ۴- محصولات تکمیل شده طی دوره تعداد ۱۵,۰۰۰ واحد است.
 - ۵- موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره تعداد ۳,۰۰۰ واحد می‌باشد که از نظر مواد اولیه ۱۰۰٪ تکمیل ولی از نظر مواد مستقیم، دستمزد مستقیم و سربار ساخت ۶۰٪ تکمیل می‌باشد.
 - ۶- در این مرحله موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره ضایعات وجود ندارد.
 - ۷- هزینه‌های انجام شده در دوره مالی جاری به قرار زیر است:
- | | | |
|---------------------|---------------------------|-------------------------|
| مواد مستقیم ۸۴۰,۰۰۰ | کار مستقیم ۱,۱۷۶,۰۰۰ ریال | سربار ساخت ۶۷۲,۰۰۰ ریال |
|---------------------|---------------------------|-------------------------|

مطلوبست :

- ۱- تهیه گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله
- ۲- تهیه گزارش هزینه تولید مرحله و محاسبه بهای تمام شده کالای ساخته شده و بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره.
- ۳-۴- محصولات شرکت تولیدی کیوان برای تکمیل فقط از یک مرحله می‌گذرد سپس به انبار کالای ساخته شده منتقل می‌گردد. اطلاعات مربوط به تولید در این مرحله به قرار زیر است:
- ۱- مواد در آغاز مرحله به محصول اضافه می‌شود ولی هزینه‌های تبدیل شامل دستمزد مستقیم و سربار ساخت به صورت یکنواخت به محصول اضافه می‌گردد.
- ۲- مواد انتقال یافته به مرحله تعداد ۲۸,۰۰۰ واحد جمعاً به مبلغ ۴,۲۰۰,۰۰۰ ریال می‌باشد.
- ۳- سایر هزینه‌های انجام شده طی دوره شامل دستمزد مستقیم ۱,۹۲۶,۰۰۰ ریال و سربار ساخت مبلغ ۱,۲۸۴,۰۰۰ ریال می‌باشد.

- ۴- طی دوره تعداد ۱۵,۰۰۰ واحد محصول تکمیل شده و به انبار منتقل گردیده است.
- ۵- موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره تعداد ۷,۰۰۰ واحد است که از نظر مواد ۱۰۰٪ و از نظر دستمزد مستقیم و سربار ساخت ۴۰٪ تکمیلی است.
- ۶- تعداد ضایعات عادی ۴,۵۰۰ واحد و تعداد ضایعات غیر عادی ۱,۵۰۰ واحد می‌باشد که تماماً غیر قابل فروش می‌باشد.
- ۷- در این مرحله از تولید بازرسی در ۶۰٪ عملیات مرحله قرار دارد.

مطلوبست :

- ۱- تهیه گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله
- ۲- تهیه گزارش هزینه تولید مرحله یک برای دوره مالی جاری
- ۳-۵- شرکت تولیدی پیش تاز جهت محاسبه بهای تمام شده محصول از سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای استفاده می‌کند. اطلاعات مربوط به تولید محصول در یکی از مراحل به قرار زیر است:

- ۱- مواد انتقالی به مرحله تعداد ۵۰,۰۰۰ واحد از قرار هر واحد ۳۰۰ ریال
- ۲- محصولات تکمیل شده طی دوره تعداد ۳۷,۰۰۰ واحد است.
- ۳- تعداد موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره مالی ۹,۰۰۰ واحد بوده که از نظر مواد ۱۰۰٪ تکمیل و از نظر دستمزد و سربار ۷۰٪ تکمیل می‌باشد.
- ۴- تعداد ضایعات عادی ۳,۰۰۰ واحد و تعداد ضایعات غیر عادی ۱,۰۰۰ واحد است.
- ۵- ضایعات مرحله بدون ارزش می‌باشد.
- ۶- بازرسی در ۵۰٪ عملیات تولیدی مرحله صورت می‌گیرد.
- ۷- موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره صفر است.
- ۸- سایر هزینه‌های انجام شده طی دوره مالی عبارت است از:
مواد اولیه ۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال کارمستقیم ۵,۴۳۶,۰۰۰ ریال سربار ساخت ۳,۱۷۱,۰۰۰ ریال

مطلوبست :

- ۱- تهیه گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله
- ۲- تهیه گزارش هزینه تولید مرحله و محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده و موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره
- ۶- شرکت سهامی موفق بهای تمام شده محصولات را بر اساس سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای محاسبه می‌نماید. اطلاعات مربوط به تولید در یک مرحله از تولید به قرار زیر است.
- ۱- مواد اولیه در آغاز مرحله به محصول اضافه می‌شود. و هزینه‌های تبدیل در سرتاسر خط تولید به صورت یکنواخت به محصول اضافه می‌شود.
- ۲- مواد انتقالی به مرحله تعداد ۳۰,۰۰۰ واحد است که تعداد ۲۰,۰۰۰ واحد آن طی دوره مالی تکمیل گردیده است.
- ۳- تعداد موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره ۵,۰۰۰ واحد ۶۰٪ تکمیل است.
- ۴- تعداد ضایعات عادی ۴,۰۰۰ واحد و تعداد ضایعات غیر عادی ۱,۰۰۰ واحد می‌باشد.
- ۵- بازرسی در این مرحله در ۳۰٪ عملیات تولید انجام می‌شود.
- ۶- در این مرحله از تولید موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره صفر است.
- ۷- هزینه‌های انجام شده طی دوره مالی عبارتند از:
مواد اولیه ۶,۰۰۰,۰۰۰ ریال مواد مستقیم ۴,۵۰۰,۰۰۰ ریال
کارمستقیم ۱,۸۳۷,۵۰۰ ریال سربار ساخت ۶۱۲,۵۰۰ ریال
- ۸- ضایعات این مرحله از قرار هر واحد ۱۲۰ ریال قابل فروش می‌باشد.
- ۹- ضایعات مرحله از قرار هر واحد ۱۰۰ ریال به صورت نقد به فروش رسیده است.

مطلوبست :

- ۱- تنظیم گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله
- ۲- تنظیم گزارش هزینه تولید مرحله و محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده و موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره

۳- ثبت کلیه عملیات مربوط به مرحله در دفتر روزنامه
 ۴- انتقال اقلام ثبت شده به دفتر کل به فرم (T)
 ۷-۷- شرکت تولید لوازم خانگی محصولات را در یک مرحله تولید می نماید. اطلاعات مربوط به تولید طی یک دوره مالی به قرار زیر است.
 ۱- تعداد مواد وارده به مرحله ۲۷,۰۰۰ واحد می باشد. که تعداد ۲۰,۰۰۰ واحد محصول در این مرحله تکمیل گردیده است.

۲- تعداد موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره ۵,۰۰۰ واحد می باشد که ۸۰٪ تکمیل است.
 ۳- تعداد ضایعات عادی ۱,۵۰۰ واحد و تعداد ضایعات غیر عادی ۵۰۰ واحد است.
 ۴- بازرسی در ۶۰٪ عملیات تولید قرارداد.
 ۵- ضایعات این مرحله از قرار هر واحد ۲۳۰ ریال قابل فروش می باشد.
 ۶- هزینه های انجام شده طی دوره مالی به قرار زیر است.

مواد انتقالی	۴,۵۹۰,۰۰۰ ریال	مواد اولیه	۳,۲۴۰,۰۰۰ ریال
کار مستقیم	۲,۸۹۸,۰۰۰ ریال	سربار ساخت	۲,۳۹۴,۰۰۰ ریال

مطلوبست :

۱- تنظیم گزارش معادل آحاد تکمیل شده
 ۲- تهیه گزارش هزینه تولید
 ۳- ثبت کلیه عملیات مربوط به مرحله در دفتر روزنامه
 ۷-۸- کارخانه گل بافت به تولید یک نوع محصول در دو مرحله الف و ب اشتغال دارد. اطلاعات مربوط به تولید در دوره مالی جاری به قرار زیر است.
 ۱- مواد در آغاز مراحل تولیدی الف و ب به محصول اضافه می شود و هزینه های تبدیل در سرتاسر خط تولید مراحل بطور یکنواخت اضافه می گردد.
 ۲- مواد اولیه وارده به مرحله الف ۲۰,۰۰۰ واحد می باشد که بهای تمام شده آن مبلغ ۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال است.
 ۲- اطلاعات آماری تولید:

مرحله الف	مرحله ب	
---		موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره
۲۰,۰۰۰ واحد	؟	تعداد محصولات اقدام به تولید
۱۵,۰۰۰ واحد	۱۰,۰۰۰ واحد	تعداد محصولات ساخته شده و انتقال یافته
۳,۰۰۰ واحد ۳۰٪ تکمیل	۳,۰۰۰ واحد ۵۰٪ تکمیل	تعدادی موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره
۱,۰۰۰ واحد	۱,۰۰۰ واحد	تعداد ضایعات عادی
۱,۰۰۰ واحد	۱,۰۰۰ واحد	تعداد ضایعات غیر عادی
۴۰٪ عملیات تولید	در ۷۰٪ عملیات تولید	نقطه بازرسی

۳- هزینه‌های انجام شده طی دوره مالی جاری عبارت است از

مرحله الف	مرحله ب	
۶۰۰,۰۰۰ ریال	۱,۲۶۷,۵۰۰ ریال	مواد مستقیم
۱,۳۳۶,۰۰۰ ریال	۱,۳۱۰,۰۰۰ ریال	دستمزد مستقیم
۶۶۸,۰۰۰ ریال	۶۵۵,۰۰۰ ریال	سربار ساخت

۴- ضایعات مراحل الف و ب به ترتیب از قرار هر واحد ۱۷۵ ریال و ۲۲۵ ریال دارای ارزش فروش می‌باشد.

۵- ضایعات مراحل الف و ب به ترتیب از قرار هر واحد ۱۶۰ ریال و ۲۵۰ ریال نقداً به فروش رسیده است.

مطلوبست :

تنظیم گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله الف

تنظیم گزارش تولید مرحله الف

تنظیم گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله ب

تنظیم گزارش هزینه تولید مرحله ب

ثبت کلیه عملیات مربوط به مراحل الف و ب در دفتر روزنامه و انتقال اقلام به حساب‌های مربوط در دفتر کل

در صورتی که تعداد ۸,۰۰۰ واحد از محصولات ساخته شده در مرحله دو از قرار هر واحد ۹۴۰ ریال به طور نسبه

به فروش رسیده باشد ثبت‌های مربوط را انجام دهید.

۷-۹- اطلاعات مربوط به تولید یک نوع محصول در شرکت سهامی شب‌رنگ در دوره مالی جاری به قرار زیر است

باتوجه به اینکه خط تولید این شرکت از دو مرحله متوالی یک و دو تشکیل گردیده و کالای ساخته شده مرحله

یک به مرحله دو انتقال می‌یابد و پس از تکمیل به انبار کالای ساخته شده منتقل می‌گردد اطلاعات مربوط به تولید

در دوره مالی جاری به قرار زیر است:

۱- مواد اولیه در آغاز مراحل یک و دو به محصول اضافه می‌شود ولی هزینه‌های تبدیل در سرتاسر خط تولید

مراحل به محصول اضافه می‌گردد.

۲- مواد وارده به مرحله یک تعداد ۳۸,۰۰۰ واحد از قرار هر واحد ۲۰۰ ریال می‌باشد.

۳- تعداد محصولات ساخته شده مرحله یک ۳۰,۰۰۰ واحد بوده که به مرحله دو منتقل شده است.

۴- تعداد موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره مرحله یک ۶,۰۰۰ واحد ۸۰٪ تکمیل می‌باشد.

۵- تعداد ضایعات عادی مرحله یک ۱,۵۰۰ واحد و تعداد ضایعات غیر عادی این مرحله ۵۰۰ واحد است.

۶- بازرسی در مرحله یک در ۴۰٪ عملیات تولیدی این مرحله قرار دارد.

۷- اطلاعات مربوط به هزینه‌های یک واحد محصول در مرحله یک به قرار زیر است:

هزینه‌های یک واحد

مواد اولیه ۲۰۰ ریال

مواد مستقیم ۱۰۰ ریال

دستمزد مستقیم ۶۰ ریال

سربار ساخت ۴۰ ریال

سهم ضایعات عادی ؟

۸- تعداد محصولات تکمیل شده مرحله دو ۲۵,۰۰۰ واحد و تعداد موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره مرحله دو ۳,۰۰۰ واحد ۷۰٪ تکمیل می‌باشد.

۹- تعداد ضایعات عادی مرحله دو ۱,۰۰۰ واحد و تعداد ضایعات غیرعادی این مرحله نیز ۱,۰۰۰ واحد می‌باشد.

۱۰- بازرسی در مرحله دو در ۶۰٪ عملیات تولید این مرحله قرار دارد.

۱۱- هزینه‌های یک واحد محصول و اطلاعات مربوط به آن به قرار زیر است:

هزینه‌های یک واحد

مواد انتقالی از مرحله یک	ریال؟
مواد مستقیم	۱۵۰ ریال
دستمزد مستقیم	۸۰ ریال
سربار ساخت	۷۰ ریال
سهم ضایعات عادی	؟

۱۲- پیش‌بینی فروش یک واحد ضایعات عادی و غیرعادی مراحل یک و دو به ترتیب ۲۰۰ ریال و ۴۲۰ ریال می‌باشد.

مطلوبست:

۱- محاسبه هزینه‌های انجام شده طی دوره مالی در مرحله یک شامل، هزینه مواد اولیه، مواد مستقیم دستمزد مستقیم و سربار ساخت با محاسبه معادل آحاد تکمیل شده مربوط به هر هزینه.

۲- تنظیم گزارش تولید مرحله یک

۳- محاسبه بهای تمام شده ضایعات عادی مرحله یک و نیز محاسبه تأثیر ضایعات عادی بر بهای تمام شده یک واحد کالای ساخته شده مرحله یک

۴- محاسبه هزینه‌های انجام شده در مرحله دو طی دوره مالی جاری، شامل مواد انتقال یافته از مرحله یک، مواد مستقیم، دستمزد مستقیم و سربار با ساخت، یا محاسبه معادل آحاد تکمیل شده مربوط به هر هزینه

۵- محاسبه بهای تمام شده ضایعات عادی مرحله دو و نیز محاسبه تأثیر ضایعات عادی بر بهای تمام شده یک واحد محصول ساخته شده مرحله دو که به انبار کالای ساخته شده منتقل گردیده است.

۶- تنظیم گزارش هزینه تولید مرحله دو

۷- ثبت کلیه عملیات مربوط به مراحل یک و دو در دفتر روزنامه و انتقال آن به دفتر کل

۸- اگر طی دوره مالی جاری تعداد ۱۸,۰۰۰ واحد محصول با سودی معادل ۳۰٪ نسبت به بهای تمام شده به فروش رسیده باشد بهای فروش یک واحد و بهای فروش کل را محاسبه نمایند.

۹- در صورتی که فروش کالا نقداً انجام شده باشد، ثبت روزنامه آن را بنویسید.

۱۰-۷- اطلاعات مربوط به تولید محصول در شرکت تولیدی سرشار که دارای دو مرحله متوالی تولید است در دوره مالی جاری به قرار زیر است:

۱- مواد در آغاز مرحله به محصول اضافه می‌شود و هزینه‌های تبدیل در سرتاسر مراحل تولید به صورت یکنواخت اضافه می‌گردد.

- ۲- برای تولید هریک واحد محصول فقط یک واحد مواد به مصرف میرسد.
- ۳- مواد اولیه وارده به مرحله یک ۶۵,۰۰۰ واحد می باشد.
- ۴- تعداد محصولات ساخته شده مرحله یک ۵۰,۰۰۰ واحد و تعداد موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره ۱۰,۰۰۰ واحد می باشد که ۷۰٪ تکمیلی است.
- ۵- تعداد ضایعات عادی مرحله یک ۴,۰۰۰ واحد و تعداد ضایعات غیرعادی ۱,۰۰۰ واحد است.
- ۶- بازرسی در ۳۰٪ عملیات تولیدی مرحله یک قرار دارد.
- ۷- محصولات انتقال به مرحله دو تعداد ۵۰,۰۰۰ واحد
- ۸- تعداد محصولات ساخته شده مرحله دو ۴۰,۰۰۰ واحد و تعداد موجودی کالای در جریان ساخت مرحله دو در پایان دوره ۵,۰۰۰ واحد ۹۰٪ تکمیل است.
- ۹- تعداد ضایعات عادی مرحله دو ۴,۰۰۰ واحد و تعداد ضایعات غیرعادی این مرحله ۱,۰۰۰ واحد می باشد.
- ۱۰- بازرسی در مرحله دو در ۴۰٪ عملیات تولیدی این مرحله قرار دارد.
- ۱۱- هزینه های انجام شده برای یک واحد محصول در مراحل یک و دو به قرار زیر است:

یک واحد در مرحله دو	یک واحد در مرحله یک	
؟	۶۰ ریال	مواد اولیه
۲۰ ریال	۲۰ ریال	مواد مستقیم
۲۰ ریال	۸۰ ریال	دستمزد مستقیم
۱۰ ریال	۴۰ ریال	سربار ساخت
؟	؟	سهم ضایعات عادی
؟	؟	بهای تمام شده یک واحد

- ۱۲- پیش بینی فروش یک واحد ضایعات مرحله یک و مرحله دو به ترتیب ۶۰ ریال و ۱۳۵ ریال می باشد.
- ۱۳- ضایعات مرحله یک از قرار هر واحد ۹۰ ریال و ضایعات مرحله دو از قرار هر واحد ۱۶۰ ریال نقداً به فروش رسید.

مطلوبست :

- ۱- محاسبه هزینه های انجام شده طی دوره مالی جاری در مراحل تولیدی یک و دو شامل مواد اولیه مواد مستقیم، دستمزد مستقیم و سربار ساخت، با محاسبه معادل آحاد تکمیل شده مربوط به هر هزینه برای هریک از مراحل به صورت جداگانه
- ۲- تنظیم گزارش تولید برای مراحل یک و دو به صورت جداگانه
- ۳- محاسبه بهای تمام شده کالای ساخته شده، موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره ضایعات عادی و ضایعات غیرعادی هر مرحله به طور جداگانه

۴- ثبت کلیه عملیات مربوط به دواير توليدى يك و دو در دفتر روزنامه و انتقال اقلام ثبت شده به حساب‌هاى مربوط در دفتر كل

۵- طى دوره مالى جارى تعداد ۳۰,۰۰۰ واحد از كالائى ساخته شده مرحله دو با سودى معادل ۲۵٪ علاوه بر بهائى تمام شده نقداً به فروش رسيده است. ثبت مربوط را انجام دهيد.

۶- تنظيم گزارش بهائى تمام شده كالائى فروش رفته و گزارش سود و زيان با توجه به اينكه هزينه‌هاى ادارى و عمومى مبلغ ۴۵۰,۰۰۰ ريال و هزينه‌هاى توزيع و فروش مبلغ ۶۵۰,۰۰۰ ريال مى‌باشد.

۷-۱۱- خط توليد شركت سهامى امين از دو مرحله متوالى (۱ و ۲) تشكيل شده است. محصولات تكميل شده مرحله يك به مرحله دو منتقل شده و پس از تكميل به انبار كالائى ساخته شده منتقل مى‌گردد.

اطلاعات مربوط به توليد محصول در دوره مالى جارى به قرارى است:

مواد ارسالى به مرحله يك ۷,۶۰۰ واحد جمعاً به مبلغ ۳,۸۰۰,۰۰۰ ريال مى‌باشد.

هزينه‌هاى انجام شده در مراحل يك و دو عبارت است از:

شرح عوامل هزينه	مرحله يك	مرحله دو
مواد اوليه	۵۳۲,۰۰۰	۴۷۶,۰۰۰
دستمزد مستقيم	۵۳۴,۰۰۰	۵۲۴,۸۰۰
سربار ساخت	۳۵۶,۰۰۰	۲۹۵,۲۰۰

تعداد محصولات تكميل شده مرحله يك ۶,۸۰۰ واحد و تعداد محصولات تكميل شده مرحله دو ۶,۲۰۰ واحد مى‌باشد.

موجودى كالائى در جريان ساخت پايان دوره مراحل يك و دو به لحاظ درجه تكميل به قرارى است.

مراحل	مواد انتقالى	مواد اوليه	دستمزد مستقيم	سربار ساخت
مرحله يك	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۴۰٪	۴۰٪
مرحله دو	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۶۰٪	۶۰٪

در مراحل يك و دو در ابتداى دوره مالى موجودى كالائى در جريان ساخت وجود ندارد.

در مراحل يك و دو افت و ضايعات وجود ندارد.

در هر مرحله از توليد براى ساختن يك واحد محصول يك واحد مواد لازم است.

مطلوبست:

۱- تنظيم حساب كالائى در جريان ساخت مراحل يك و دو و حساب موجودى كالائى ساخته شده

۲- محاسبه بهائى تمام شده كالائى ساخته شده و بهائى تمام شده موجودى كالائى در جريان ساخت پايان دوره هر مرحله به تفكيك عوامل هزينه

۳- ثبت بهائى تمام شده محصولات انتقال يافته هر مرحله

منابع و ماخذ

- ۱- حسابداری صنعتی جلد (۱) نشریه -۳۶ مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری / حسابرسی
عزیز علی ورو دکتر رضا شباهنگ ۱۳۷۵
- ۲- حسابداری صنعتی جلد (۱) و (۲)
- ۳- حسابداری صنعتی
فنی و حرفه‌ای
- ۴- حسابداری صنعتی (۲و۱)
- عزیز علی ورو ۱۳۸۱
- سورن آبنوس ۱۳۸۷

