

« بسم الله الرحمن الرحيم »

## حسابداری صنعتی (۱)

تهیه و تنظیم : علی رحمانی

امروزه حسابداری صنعتی در بنگاههای اقتصادی کشورهای صنعتی پیشرفته توانسته است نقش کلیدی و ارزشمند خود را ایفا و توانایی های خود را در جهت نیل به اهداف سازمانی نمایان سازد. بها یابی کالاها و خدمات و کنترل بها و هزینه ها روز به روز اهمیت بیشتری یافته و مشتری مداری و تمرکز بر خواسته های وی ، وجود سیستم حسابداری صنعتی را در سازمانها به صورت یک واقعیت غیر قابل انکار در آورده است .

در ایران نیز با قرار گرفتن در مرحله گذار از صنعتی شدن ، بها یابی و کنترل بها و هزینه ها اهمیت بیشتری یافته و با حرکت به سمت مدیریت علمی ، بازار رقابتی و نیز روند فزاینده ی خصوصی سازی ، اهمیت اطلاعات در تصمیم گیری ها و تصمیم سازی های اقتصادی بیش از پیش نمایان شده و نمود دیگری پیدا کرده است و این در حالی است که بخش قابل توجهی از این اطلاعات ، توسط سیستم حسابداری صنعتی تهیه و گزارش می شود.

## فصل اول : سیستم حسابداری و جایگاه حسابداری صنعتی

### سیستم اطلاعات حسابداری

امروزه سیستم حسابداری ، به عنوان یکی از مهمترین سیستم های ایجاد اطلاعات کمی شناخته شده است و محصول نهائی آن یعنی «اطلاعات» روزه روز اعتماد عمومی بیشتری را جلب می کند. اهداف سیستم حسابداری را می توان به اختصار به شرح زیر ذکر نمود:

- ۱- تهیه ی اطلاعات به منظور استفاده از آن در تعیین استراتژی کلان و برنامه ریزی بلند مدت . به موضوعاتی همچون تولید محصول جدید ، سرمایه گذاری در دارایی های بلند مدت
- ۲- تهیه اطلاعات به منظور استفاده از آن در تصمیمات مربوط به چگونگی تخصیص منابع . به موضوعاتی نظیر سودآوری محصول ، سودآوری مشتری ، روش های توزیع ، قیمت گذاری اشاره دارد .

۳- تهیه ی اطلاعات به منظور استفاده از آن در برنامه ریزی و کنترل . به موضوعاتی همچون درآمد ها ، هزینه ها ، دارایی ها و بدهیها ی قسمت های مختلف شرکت را در بر می گیرد.

۴- تهیه ی اطلاعات به منظور استفاده از آن در اندازه گیری عملکرد و ارزیابی کارکنان . به موضوعاتی نظیر مقایسه نتایج واقعی با نتایج پیش بینی شده (بودجه) اشاره دارد.

### حسابداری مالی و حسابداری مدیریت

مخاطبین و استفاده کنندگان از اطلاعات حسابداری متعدد و متنوعند و هر کدام دارای علایق و انگیزه های خاصی هستند که به تبع آن نیازهای اطلاعاتی آنها نیز متفاوت است. بهمین دلیل حسابداری به دو شاخه تقسیم شده است که یکی حسابداری مالی و دیگری حسابداری مدیریت می باشد.

**حسابداری مالی** آن بخش از حسابداری است که هدف اصلی آن تامین نیازهای اطلاعاتی استفاده کنندگان برون سازمانی (خارجی) است . منظور از استفاده کنندگان خارجی سهامداران ، سرمایه گذاران ، اعتبار دهندگان و امثال آنها می باشد.

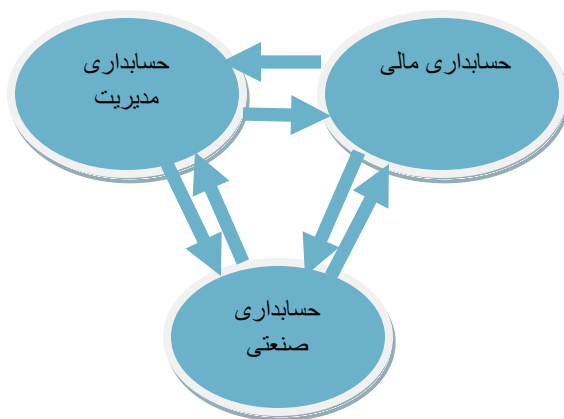
**حسابداری مدیریت** آن بخش از حسابداری است که هدف اصلی آن تامین نیازهای اطلاعاتی استفاده کنندگان درون سازمانی (داخلی) است . منظور از استفاده کنندگان داخلی سطوح مختلف مدیریت و کلیه قسمت ها و افرادی هستند که در امر تصمیم گیری داخل شرکت دخالت دارند.

### حسابداری صنعتی

**حسابداری صنعتی** بخشی از حسابداری است که اطلاعات مورد نیاز حسابداری مالی و حسابداری مدیریت را تامین می کند.

در گزارشاتی که حسابداری صنعتی به حسابداری مالی ارائه می دهد باید الزامات و استانداردهای حسابداری مالی رعایت شود در حالیکه در گزارشاتیکه به حسابداری مدیریت داده می شود الزامات و استانداردهای خاصی رعایت نمی شود. البته ناگفته نماند که حسابداری صنعتی نیز برخی از داده ها و اطلاعات خود را از حسابداری

مالی و حسابداری مدیریت دریافت می کند. در شکل (۱-۱) ارتباط حسابداری صنعتی و سایر اجزای سیستم حسابداری نشان داده شده است.



در شرکت هایی که در نمودار سازمانی خود بخش حسابداری مدیریت را ندارند، حسابداری صنعتی یا سطوح دیگری از مدیریت و کارکنان وظیفه ای آن را انجام می دهند.

### وظایف حسابداری مدیریت

وظایف حسابداری مدیریت که همگی در راستای کمک به مدیریت در جهت اتخاذ تصمیمات بهتر برای نیل به اهداف سازمانی است به شرح ذیل قابل طبقه بندی است:

- ۱- جمع آوری و گزارش های داده ها و اطلاعات ، یعنی داده ها جمع آوری و مورد پردازش قرار گرفته و به اطلاعات تبدیل می شود و به گونه ای مقتضی به سطوح مختلف مدیریت گزارش می شود مانند جمع آوری مدارک خرید مواد و ارائه گزارش خرید به تفکیک نوع ، مبلغ و زمان
- ۲- جلب توجه (جهت دهی) ، یعنی فرصت ها ، موقعیت ها و مسائلی را که مدیریت باید به آنها توجه کند ، روشن و برجسته نماید. مانند تذکر افزایش برگشت از فروش و محصولات شرکت و...

۳- حل مسئله ، برای حل یک موضوع ، راه حل های مختلف بررسی و مورد مقایسه قرار گرفته و به

منظور کمک به مدیریت در جهت نیل به اهداف شرکت ، نتایج هر راه حل در اختیار مدیریت قرار

گیرد تا نسبت به انتخاب راه حل تصمیم گیری شود. مانند راه حل خرید تجهیزات و...

امروزه در بسیاری از واحد های اقتصادی پیشرفته ، وظیفه ی اول به حسابداری صنعتی سپرده می شود

تا حسابداری مدیریت بتواند وظایف دوم و سوم فوق را به گونه ای مطلوب و با فراغ بال انجام دهد ،

چراکه دو وظیفه اخیر برای شرکت ها بسیار استراتژیک و حیاتی می باشد.

وظایف مذکور وظایف خطیری است و از عهده ی هر شخص یا بخشی بر نمی آید . نظر به حساسیت

وظایف حسابداری مدیریت ، یکسری اصول اخلاقی برای آن مطرح شده است که حسابداران مدیریت

را در مقابل شرکت ، حرفه ، مردم و حتی خودشان مسئول می داند . این اصول توسط انجمن

حسابداران خبره و انجمن حسابداران مدیریت تدوین و ابلاغ شده است . این اصول عبارتند از :

(۱) **صلاحیت** : افزایش دانش علمی ، رعایت قوانین و استانداردها ، ارائه گزارشات شفاف و قابل اتکا

(۲) **رازداری** : محرمانه تلقی کردن اطلاعات شرکتها مگر اینکه قانون آنها را مجاب نماید و آگاه نمودن

کارکنان زیر دست نسبت به رعایت آن و عدم سو استفاده از این اطلاعات محرمانه

(۳) **درستکاری** : از انجام اموری که موجب خدشه دار شدن وظایف آنها می گردد خودداری نمایند ،

از پذیرش هر گونه هدیه یا پیشنهاد که بطور ظاهری یا باطنی موجب تاثیر منفی روی انجام

وظایفشان می گردد ، اجتناب ورزند . از انجام فعالیت هائیکه موجب گمراهی شرکت از اهداف

قانونی و مشروع خود می شود پرهیز نمایند . اطلاعات و قضاوت حرفه ای خود را بدون توجه به

خوشایندی یا ناخوشایندی دیگران گزارش نمایند.

۴) بی طرفی : اطلاعات را به طور منصفانه و بی طرفانه گزارش نمایند ، تمامی اطلاعات را که انتظار می رود بر درک و فهم گزارشات ، پیشنهادات و تفسیرهای ارائه شده ، تاثیر داشته باشد ، به طور کامل افشا و گزارش نمایند.

### نقش و جایگاه حسابداری صنعتی

وظایف و اهدافی که برای سیستم حسابداری ذکر شد بین حسابداری مالی و حسابداری مدیریت تقسیم شد . اما وظیفه حسابداری صنعتی چیست ؟ چه نقشی دارد ؟ و جایگاه آن کجاست ؟ حسابداری صنعتی شاخه ای از علم و فن حسابداری است که وظیف آن جمع آوری داده ها و تهیه اطلاعات و گزارش آنها به حسابداری مالی و حسابداری مدیریت می باشد . در واقع حسابداری صنعتی یک واحد پشتیبانی است که به واحد حسابداری مالی و مدیریت خدمت می کند.

حسابداری صنعتی یا حسابداری بهای تمام شده یک ابزار بسیار مهم در اختیار مدیریت می باشد تا مدیران را در برنامه ریزی ، کنترل و نظارت و بررسی نتایج فعالیت ها یاری نماید. مدیریت با استفاده از حسابداری صنعتی ، بهای تمام شده تولیدات را محاسبه و کنترل خود را بر روی هزینه های مواد ، دستمزد و سایر هزینه های تولید اعمال می کند. مدیران اگر گزارشات دقیق و صحیحی از عوامل هزینه نداشته باشند در تصمیم گیری خود در جهت افزایش تولید یا سایر تصمیم گیریها با مشکل مواجه خواهند شد.

به عنوان مثال فرض کنید در صورتی که هدف تغییر نوع محصول تولید شده یا افزایش تولید باشد باید اطلاعات دقیقی از هزینه تولید وجود داشته باشد تا بتوان تصمیم گرفت که اگر ماشین آلات جدید خریداری شوند مقرون به صرفه است و یا ماشین آلات تعویض شوند و یا ماشین آلات اجاره گرفته شوند و یا بهتر است حقوق پرسنل افزایش داد شده و یا تعداد پرسنل اضافه گردد و بسیاری از این تصمیمات مدیریت در موارد مشابه فوق الذکر مشروط بر اطلاعات حسابداری صنعتی می باشد.

در ارائه ی خدمت و تهیه ی اطلاعات ، واحد حسابداری صنعتی موظف است با توجه به نوع مخاطب خود ، شکل و محتوای گزارشات خود را انتخاب کند ، محتوای گزارش بهای ساخت کالای تولید شده برای واحد حسابداری مالی متفاوت از محتوای گزارش بهای ساخت کالای مذکور برای حسابداری مدیریت می باشد چون هدف آنها از این گزارش متفاوت است. گاهی تصور می شود کاربرد حسابداری صنعتی محدود به کارخانجات و صنایع تولیدی می باشد هر چند شاید مشهورترین کاربرد آن در این جهت باشد ولی سایر موسسات نیز از حسابداری بهای تمام شده بهره برده و از روش های حسابداری صنعتی در بانکها ، شرکت های بیمه ، شرکت های حمل و نقل ، شرکت های هواپیمائی و دانشگاهها و بیمارستانها در جهت کارائی بیشتر استفاده می گردد.

اگر یک زمان انتظار از حسابداری صنعتی به تعیین بهای ساخت محصول محدود می شد اکنون انتظارات بسیار فراتر از آن است و این کار یکی از ابتدائی ترین و شاید کم اهمیت ترین وظایف حسابداری صنعتی به شمار می رود. شرایط فعلی ، شرایط رقابتی است و اگر زمانی عرضه کننده قیمت فروش را تعیین می کرد ، اکنون بازار تعیین کننده است .

در بازارهای غیر رقابتی قیمت فروش محصول از رابطه ی  $P=C+i$  بدست می آید که در آن  $p$  قیمت فروش محصول  $C$  بهای ساخت محصول و  $i$  سود مورد نظر هر واحد محصول می باشد.

اما در شرایط بازار رقابتی قیمت گذاری به شرح زیر محاسبه می گردد:  $P-i=C$  امروزه با توجه به رقابتی شدن فعالیت های اقتصادی ، جریان قیمت گذاری محصولات و خدمات نسبت به گذشته تغییر اساسی یافته و معکوس شده است . قیمت محصول و خدمات در بازار تعیین می شود و شرکت ها باید مقداری از بهای فروش را بعنوان سود در نظر بگیرد و پس از کسر سود آنچه از قیمت فروش باقی می ماند بهای ساخت هدف یا بهای ساخت مورد نظر می باشد .

شرکت ها باید فعالیت ها و فرایندهای خود را به گونه ای طراحی و اجرا نمایند که بهای هدف (مورد نظر) حاصل شود .

یعنی اگر در گذشته از حسابداری صنعتی خواسته می شد که بهای محصول ساخته شده را محاسبه کند ، امروزه علاوه بر این ، از آن خواسته می شود که برای رسیدن به چنین بهایی برای محصول ارائه ی طریق نماید و پاسخ دهد چه باید کرد و چگونه باید عمل نمود؟

### « پرسش های فصل اول »

- ۱- اهداف سیستم حسابداری را بیان کنید و توضیح دهید که هرکدام از این اهداف با چه اطلاعاتی قابل حصول است؟
- ۲- کدامیک از اهداف سیستم حسابداری توسط حسابداری مالی و کدامیک توسط حسابداری مدیریت تامین می شود؟
- ۳- وظایف اصلی حسابداری مدیریت و هم چنین اصول اخلاقی حسابداران مدیریت را تشریح نمائید ؟
- ۴- فرایند قیمت گذاری در بازارهای رقابتی و غیر رقابتی را با هم مقایسه نمایید و نقش حسابداری صنعتی را در هرکدام تبیین کنید؟

### فصل دوم : مفاهیم حسابداری صنعتی

مواد مصرف شده ، هزینه است ؟ یا بها ؟ اگر بها است چرا معمولا عبارت هزینه ی مواد مصرف شده به کار می رود ؟ اگر هزینه است آیا با هزینه ی توزیع تفاوتی دارد یا خیر؟ بنابراین لازم است در ادبیات حسابداری صنعتی یک هماهنگی و توافق کلی در مورد بکارگیری این اصطلاحات به وجود آید.



## \* هزینه در مقابل بها

هزینه ، مبالغی است که بابت استفاده از خدمات خاصی به منظور اهدافی معین صرف می شود. این مبالغ صرف شده ، منافعی را برای شرکت ایجاد کرده اند. هدف داربودن ، کنترل پذیری ، ارادی بودن ، و داشتن منافع گذشته و قرار گرفتن آنها در مقابل درآمد همان دوره ای که در آن تحقق یافته اند ، از ویژگی های بارز هزینه ها می باشد. مانند هزینه ملزومات ، هزینه استهلاک ، بهای ساخت کالای فروش رفته و...

**منظور از بها** ، منافع صرف شده بابت تحصیل یک منبع دیگر است که این منبع جدید دارای منافع متصور آتی است . موادی که برای ساخت یک محصول بکار می رود و یا دستمزدی که به کارکنان واحد تولید پرداخت می گردد ، هزینه نیست بلکه «بها» است ، زیرا مصرف این مواد بخشی از محصول ساخته شده را تشکیل می دهد که این محصول دارای منافع متصور آتی است و همچنین بجای استفاده از هزینه دستمزد از واژه بهای دستمزد استفاده شود تا سردر گمی ایجاد نشود. «بها» نیز همانند هزینه ، هدفدار ، قابل کنترل ، و ارادی است اما برخلاف هزینه ، دارای منافع آتی است و بعنوان دارائی در ترازنامه منعکس می شود، اما در صورت فروش یا مصرف یا مستهلک شدن به هزینه تبدیل می گردد. برای مثال ارزش موجودی کالا از نوع بهاست ولی در صورت فروش به هزینه تبدیل می شود(بهای تمام شده کالای فروش رفته ) یا پیش پرداخت بیمه نیز از نوع بها می باشد ولی با انقضای آن به هزینه تبدیل می گرددو همین طور در مورد ماشین الات و استهلاک آنها .

**زیان** ، از دست رفتن منابع بدون کسب منفعت گذشته یا آتی است . زیان غیر ارادی ، ناخوشایند ، غیر قابل کنترل و بدون هدف است. زیان در زمان وقوع به عنوان کاهنده ی سود ، در صورت سود و زیان منعکس می گردد، مانند زیان ناشی از سیل یا سرقت .

## \* بها یابی و موضوع تعیین بها

فرایند تعیین بهای هر چیز را اصطلاحاً بهایابی می نامند . عبارت دیگر بهایابی مجموعه ی برنامه ها، فعالیت ها و اقداماتی است که در جهت تعیین بهای ساخت یا ایجاد یک چیز صورت می گیرد. معمول

ترین موضوع تعیین بها مه به ذهن خطور می کند ، محصول است اما موضوع تعیین بها می تواند موضوعات دیگری مانند ذیل هم باشد:

موضوع تعیین بها	مثال
خدمت	انجام یک دوره آموزش حسابداری صنعتی
طرح	احداث خط لوله زیر زمینی توسط یک شرکت نفتی
مشتری	بهای خدمات انجام شده برای مشتری خاص
فعالیت	تحویل محصول به مشتریان در محل هر یک از آنها
بخش یا قسمت	بخش تضمین کیفیت در یک شرکت تولید خودرو
برنامه	اجرای یک تور سیاحتی برای کارکنان نمونه ی شرکت

با توجه به تنوع موضوعات تعیین بها به شرح فوق ، تبیین و تفهیم اینکه حسابداری صنعتی در شرکت ها و موسسات غیر تولیدی نیز می تواند کاربرد داشته باشد ، تسهیل می گردد.

#### \* مراحل سیستم تعیین بها

هر سیستم تعیین بها بطور معمول در دو مرحله پیش بینی و اجرا می شود:

#### الف) انباشت بها

انباشت بها ، در واقع بهای هر چیز که براساس ماهیت طبیعی و یا سایر مبانی ، طبقه بندی می گردد که

به آن مخزن بها یا مرکز هزینه هم گفته می شود. مراکز هزینه معمولا به سه دسته تقسیم می شوند:

۱- مراکز تولیدی : مراکز تولیدی: ایستگاههای کاری هستند که محصولات تولیدی یک بنگاه، در گذار از این مراکز قابل عرضه میشود.

۲- مراکز خدماتی : مراکز خدمات رسان و پشتیبان بوده که در تسهیل امور به دو مرکز فوق-علی الخصوص مراکز تولیدی- ایفای نقش میکنند.

۴- مراکز اداری و تشکیلاتی : مراکز تشکیلاتی یک بنگاه محسوب میشوند که به امور ستادی و مدیریتی سازمان مبادرت دارند.

### ب) تخصیص بها

بعد از اینکه بهای ساخت در مخازن یا مراکز هزینه جمع آوری گردید ، باید مبنای مناسبی برای هر یک از آنها تعیین شود تا براساس آن مبنای تخصیص بها صورت گیرد در اصطلاح عمومی به آن تسهیم هزینه هم گفته می شود.

### \* محرک بها

محرک بها(هزینه) یک پارامتر قابل اندازه گیری است که با تغییر آن ، کل بهای آن مرکز تغییر می کند. همچنین محرک هزینه نشان دهنده میزان استفاده هدف هزینه از فعالیتها است. به زبان ساده تر محرک هزینه پارامتری است که براساس آن هزینه های یک مرکز هزینه را بتوان به مراکز دیگر تخصیص داد این پارامترها باید براساس مبنای مناسبی انتخاب گردد . بعنوان مثال می توان هزینه های مرکز هزینه انبار را براساس محرک تعداد حواله های صادره به مراکز تولیدی تسهیم نمود یا هزینه های مرکز رستوران را براساس محرک تعداد نفرات به مراکز تولیدی تسهیم نمود.

## \* مدیریت بها

منظور از مدیریت بها ، مجموعه اقداماتی است که مدیریت انجام می دهد تا توام با جلب رضایت مشتریان ، بطور مداوم بهای محصول کنترل و کاهش یابد . رقابتی شدن بازار فروش ، موجب شده است که مشتری در اولویت نخست قرار گیرد و رضایت مشتری منوط به کاهش قیمت ، افزایش کیفیت ، نوآوری و تحویل به موقع است که این عمل با حذف و یا محدود کردن فعالیت های فاقد ارزش افزوده قابل دسترسی است .

## \* مبانی طبقه بندی بها

مبانی طبقه بندی بها عبارتند از : ۱- قابلیت رهگیری بها (روش تخصیص بها) ۲- رفتار بها ۳- ارتباط با محصول ۴- قابلیت کنترل بها ۵- ارتباط بها با حوزه عملکرد ۶- قابلیت استفاده بها در تصمیم گیری برخی از موارد فوق می تواند برای طبقه بندی هزینه ها مورد استفاده قرار گیرد.

### ۱- طبقه بندی بها (هزینه ها) بر مبنای قابلیت رهگیری

براین اساس بها را می توان به بهای (هزینه) مستقیم و غیر مستقیم تقسیم نمود ، که تخصیص بهای مستقیم از طریق رهگیری و غیر مستقیم از طریق تسهیم صورت می گیرد.

هزینه های مستقیم ، هزینه های هستند که بطور مستقیم در تولید یک محصول دخالت دارند و می توان آنها را در محصول نهایی رویت کرد مانند هزینه های مواد ، دستمزد ، سربار مستقیم . همچنین برای مستقیم بودن یک هزینه می توان سه فاکتور زیر رت در نظر گرفت :

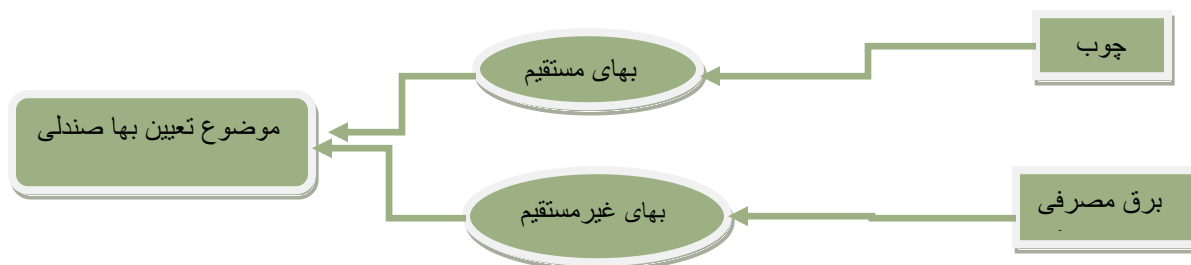
❖ نقش اصلی و اساسی در ساخت محصول داشته باشد

❖ از نظر مبلغ با اهمیت باشد

❖ قابل تشخیص به یک محصول باشد

هزینه های غیر مستقیم ، هزینه های هستند که بطور مستقیم در تولید محصول دخالت نداشته ولی باعث بهبود کار و تولید می گردد و رهگیری آن با موضوع تولید از لحاظ اقتصادی عملی و مقرون به صرفه نباشد.

فرض شود در یک شرکت تولیدی که فعالیت اصلی آن ساخت صندلی های چوبی است ، بهای چوب بکار رفته در ساخت صندلی به عنوان مواد مستقیم مصرف شده و میخ مصرف شده بعنوان مواد غیر مستقیم و بهای برق مصرفی بعنوان سربار ساخت تلقی می گردد. به شکل زیر توجه نمائید :



اصولا هیچ عاملی از بین عوامل بهای ساخت ذاتا مستقیم یا غیر مستقیم نیست و اساسا مستقیم یا غیر مستقیم بودن بها، به موضوع انتخاب شده جهت تعیین بها بستگی دارد. در مثال اخیر بهای برق مصرفی که بعنوان هزینه غیر مستقیم در نظر گرفته شد، در صورتیکه برق مصرفی واحد تولید صندلی دارای کنتور جداگانه ای باشد بعنوان هزینه مستقیم آن بخش در نظر گرفته می شود.

## ۲- طبقه بندی بها بر مبنای رفتار

در لغت، رفتار به معنی عکس العمل نسبت به محرک هاست و رفتار بها یعنی عکس العمل مبلغ کل بها نسبت به تغییرات محرک آن. براین اساس می توان عوامل بهای ساخت را به انواع ذیل طبقه بندی نمود:

الف) بهای متغیر ب) بهای ثابت ج) بهای مختلط د) بهای نیمه متغیر ه) بهای نیمه ثابت

### الف - بهای متغیر

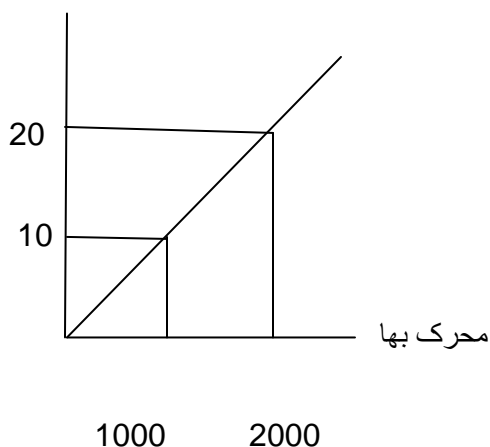
بهای آن دسته از اقلامی است که در اثر تغییر محرک بها (مثلا حجم تولید) در یک دامنه ی مربوط، مبلغ کلی آن بصورت خطی تغییر می کند. بهای مواد مستقیم مصرف شده، نمونه بارزی از بهای متغیر است.

مثال: اگر بهای مواد مستقیم مصرفی برای هر واحد محصول ۱۰,۰۰۰ ریال باشد در حجم های مختلف محرک بها، کل بهای مواد مستقیم مصرف شده به صورت زیر خواهد بود:

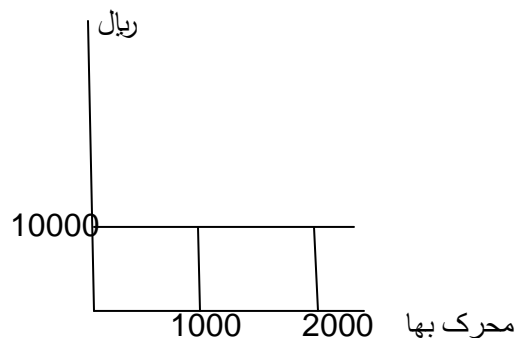
کل بهای مواد مستقیم مصرف شده	بهای مواد مستقیم مصرف شده هر واحد	محرک بها (حجم تولید)
۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰
۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰۰۰	۲۰۰۰
۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰۰۰	۳۰۰۰
۴۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰۰۰	۴۰۰۰

بنابراین بهای مواد مستقیم مصرف شده ی کل و هر واحد به شرح نمودار ذیل خواهد بود :

میلیون ریال



« نمودار بهای متغیر کل »



« نمودار بهای متغیر هر واحد »

#### ب- بهای ثابت

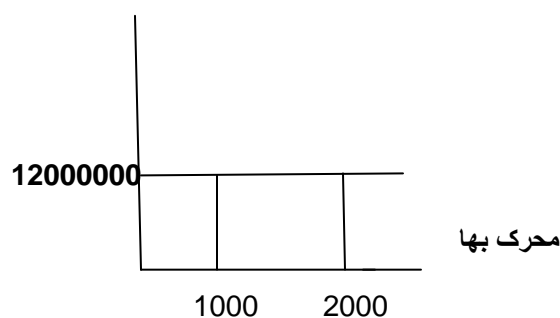
بهای آن دسته از اقلامی است که در اثر تغییر محرک بها (مثلاً حجم تولید) در یک دامنه ی مربوط ، مبلغ کلی آنها تغییر نمی کند اما نرخ آن برای هر واحد از محرک بها ، تغییر می کند. برای مثال اجاره بهای ساختمان کارخانه ، نمونه ی بارزی از بهای ثابت است ، کل اجاره بها در یک دوره مبلغی ثابت است ولی سهم هر واحد محصول ساخته شده از اجاره بها ، در اثر تغییر حجم تولید، تغییر می کند. به مثال ذیل توجه نمائید:

اگر اجاره بهای ساختمان کارخانه ای ماهیانه ۱۲,۰۰۰,۰۰۰ یال باشد در سطوح مختلف حجم تولید، اجاره بهای کل و اجاره بهای هر واحد به شرح ذیل خواهد بود:

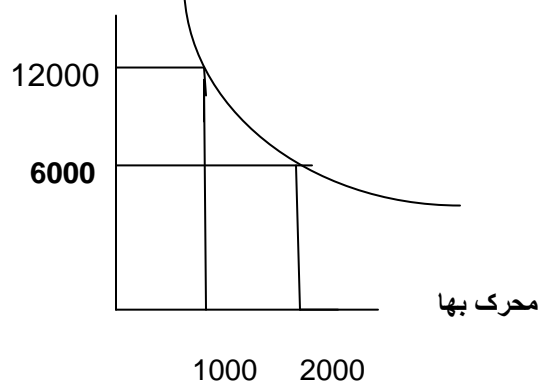
سهم هر واحد محصول از اجاره بها	اجاره بهای ماهیانه (ریال)	محرک بها (حجم تولید)
۱۲۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰۰
۶۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۰۰۰
۴۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۳۰۰۰
۳۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۴۰۰۰

نمودار اجاره بهای کل و هر واحد به شرح ذیل خواهد بود:

میلیون ریال



هزارریال



« نمودار بهای اجاره ثابت و متغیر هر واحد »

اگر بهای ثابت و متغیر با هم مقایسه شود می توان از دو منظر آن را مورد توجه قرارداد. یکی از بعد کل و نرخ آنها و دیگری از بعد زمان مشخص شدن آنها. بهای متغیر در کل، متغیر بوده و خطی است در حالیکه بهای ثابت در کل ثابت و خطی است. بهای متغیر هر واحد، ثابت و خطی است در حالیکه بهای ثابت هر واحد، متغیر و غیر خطی است. بهای ثابت کل اول دوره تعیین می شود اما نرخ واقعی آن برای هر واحد در پایان دوره (پس از مشخص شدن حجم تولید) مشخص خواهد شد در حالیکه بهای متغیر کل، پایان دوره (پس از مشخص شدن حجم تولید) تعیین می شود اما نرخ آن برای هر واحد در ابتدای دوره مشخص می گردد.



## ج- بهای مختلط

بهای آن دسته از اقلامی که نتوان رفتار آنها را تنها با یکی از الگوهای ثابت یا متغیر تبیین کرد بهای مختلط نامیده می شود. بهای اینگونه اقلام دارای دو بخش است. یک بخش آن بعنوان بهای ثابت قابل تبیین است و بخش دیگر آن تابع حجم محرک بهاست و بعنوان بهای متغیر قابل تعریف است. برق، تلفن و آب مصرفی، نمونه بارز بهای مختلط می باشند.

### \* مفروضات رفتار بها

برای رفتار بها مفروضاتی در نظر گرفته می شود که دو فرض عمده ی آن عبارت است از:

۱- فرض دامنه ی مربوط ۲- فرض دوره ی زمانی

منظور از دامنه ی مربوط این است که رفتار بهای اقلام، در یک حدفاصل از حجم محرک بها، طبق انتظار و تعریف عمل می کند و چنانچه دامنه ی تغییرات حجم محرک بها تغییر کند رفتار بها ممکن است به گونه ی دیگری باشد. لذا دامنه ی مربوط را به عنوان حد فاصل بین حداکثر و حداقل مقدار محرک بها تعریف نمود که در آن حد و فاصل، رفتار بها از ثابت به متغیر یا بلعکس تغییر نماید.

فرض دوره زمانی نیز به این موضوع اشاره دارد که نوع رفتار بها، همیشگی نیست بلکه خاص یک دوره زمانی مشخص است. چه بساممکن است در یک دوره زمانی دیگر، رفتار بها ی برخی اقلام دچار تغییر شود. مثلا اجاره بهای یکسال ثابت است ولی اجاره بها در طی دو یا چند سال ممکن است ثابت نباشد و تغییر کند.

۳- طبقه بندی بها(هزینه) بر مبنای ارتباط با محصول

### الف) هزینه محصول

هزینه محصول شامل آن دسته از هزینه هائی است که در تولید محصول نهائی نقش دارند که این نقش می تواند مستقیم یا غیر مستقیم باشد. (نقش مستقیم مانند بهای مواد مستقیم مصرف شده در تولید و نقش غیر مستقیم مانند سربار ساخت)

## ب) هزینه دوره

هزینه دوره شامل هزینه آن دسته فعالیت ها و عوامل است که در تولید محصول نهائی نقش با اهمیتی ندارند هرچند انجام این فعالیت ها و وجود آنها برای شرکت ضروری است (مانند هزینه خدمات واحد توزیع محصول یا واحد اداری و تشکیلاتی)

## ۴- طبقه بندی بها (هزینه) بر مبنای قابلیت کنترل

### الف) هزینه های قابل کنترل ب) هزینه های غیر قابل کنترل

بهای قابل کنترل، بهای عواملی است که تصمیمات مدیریت و اقدامات آن در کوتاه مدت روی آنها تاثیر می گذارد و آنها را دستخوش تغییر می کند. در مقابل بهای عواملی که تصمیمات و اقدامات مدیریت در کوتاه مدت روی آنها تاثیری نمی گذارد (مانند هزینه اجاره که در کوتاه مدت قابل کنترل نیست ولی در آینده با تصمیمات مدیریت از جمله تغییر محل، تغییر فضای مورد استفاده و خرید ساختمان که روی اجاره بها تاثیری می گذارد)

## ۵- طبقه بندی بها (هزینه) بر مبنای ارتباط با حوزه عملکرد

در شرکت های تولیدی بر مبنای ارتباط هزینه با حوزه عملکرد، سه نوع بها (هزینه) قابل شناسایی است:

الف) هزینه های تولیدی، که مربوط به فعالیت ها و عوامل تولید می باشد.

ب) هزینه های توزیع و فروش، که مربوط به فعالیت های بازاریابی و فروش را شامل می شود.

ب) هزینه های اداری و تشکیلاتی، هزینه خدمات ارائه شده به واحدهای تولید و فروش را در بر می گیرد.

## ۶- طبقه بندی بها (هزینه) بر مبنای قابلیت استفاده در تصمیم گیری

الف) بهای (هزینه های) مربوط، آن دسته از عوامل و فعالیت هائیکه بطور بلقوه در تصمیم گیری نقش دارند و می توانند تصمیم را تحت تاثیر قرار دهند. بعنوان مثال در تصمیم گیری نسبت به ساخت یک قطعه در داخل

شرکت و یا خرید آن از بیرون ، بهای مواد مصرفی جهت ساخت ، مربوط می باشد زیرا مبلغ آن می تواند تصمیم گیری را تحت تاثیر قرار دهد.

ب) **بهای (هزینه های) نامربوط** ، آن دسته از عوامل و فعالیت هائیکه در تصمیم گیری نقشی ندارند و در اتخاذ تصمیم نباید آنها را لحاظ کرد. در مثال بالا اگر حقوق مدیر تولید آن قطعه در نظر گرفته شود و قرار باشد در صورت خرید قطعه مذکور از بیرون شرکت، این مدیر به عنوان مدیر خرید قطعه ، همان حقوق و مزایای حالت مدیریت تولید را دریافت دارد ، حقوق وی در تصمیم گیری نسبت به ساخت یا خرید قطعه نامربوط خواهد بود و تصمیم گیری را تحت تاثیر قرار نمی دهد.

### \* **نظام مسئولیت سنجی (حسابداری سنجش مسئولیت)**

امروزه بسیاری از واحد های اقتصادی به بخش ها و قسمت های کوچک تری تقسیم می شوند و به هر یک از آنها اختیارات و مسئولیت های خاصی داده می شود. حسابداری مدیریت با استفاده از نظام مسئولیت سنجی ابزارهایی را در اختیار قرار می دهد که با استفاده از آنها میتوان عملکرد بخش ها و افراد ذیربط را ارزیابی نمود و از هماهنگی اهداف بخش ها و افراد مختلف اطمینان معقولی حاصل نمود. یکی از این ابزارها ، مشخص نمودن «مراکز مسئولیت» است . که مدیر آن بخش مسئولیت فعالیت های آن را بعهده دارد.

چهار نوع مرکز مسئولیت قابل تبیین است:

۱- **مرکز هزینه** ، بخشی از هر شرکت است که مدیر آن مسئولیت پاسخگویی در مقابل هزینه های انجام شده آن بخش را بعهده دارد. مانند بخش رستوران ، اداری ، مالی و...

۲- **مرکز درآمد**، بخشی از هر شرکت است که مدیر آن مسئولیت حسابداری در مورد درآمد هایی را بعهده دارد که به آن مرکز نسبت داده می شود . مثلا در شرکتی که به ساخت دربهای ضد سرقت اشتغال دارد ، واحد نصب بعنوان یک مرکز درآمد مطرح است و مسئولیت درآمدهای واحد نصب را بعهده دارد.

۳- مرکز سود(درآمد و هزینه) ، بخشی از یک شرکت است که مدیر آن مسئولیت حسابداری در مقابل درآمدها و هزینه های تحقق یافته آن مرکز را به عهده دارد. بعنوان مثال مدیر هر یک از شعبات یک شرکت بازرگانی نمونه هایی از مراکز سود می باشند چون در خصوص درآمد و هزینه شعب خود پاسخگو هستند.

۴- مرکز سرمایه گذاری ، بخشی از یک شرکت است که بطور همزمان مسئولیت حسابداری سود های تحقق یافته و سرمایه گذاری انجام شده در آن بخش را به عهده دارد. مراکز سرمایه گذاری ، نوع کاملتر مراکز سود هستند. همان مثال شعب مختلف شرکت می تواند مثالی برای سرمایه گذاری باشد چون باید سود هر شعبه به نسبت سرمایه گذاری انجام شده در آن شعبه ، مورد توجه قرار گیرد.

### « پرسش های فصل دوم »

- ۱- تفاوت بین بها، هزینه و زیان را تشریح نمایید؟
- ۲- بهایابی ، موضوع تعیین بها و محرک بها را با ذکر مثال توضیح دهید؟
- ۳- مراحل سیستم های تعیین بها را نوشته و مراحل آن را توضیح دهید؟
- ۴- مبانی طبقه بندی بها را نام برده و برای هر کدام توضیح مختصری بنویسید؟
- ۵- طبقه بندی بها بر مبنای رفتار را همراه با مثال بطور کامل شرح دهید؟
- ۶- حسابداری سنجش مسئولیت را با ذکر ابزارهای آن تشریح نمایید؟
- ۷- هزینه دوره را با ذکر مثال توضیح دهید؟

\*\*\*\*\*

## فصل سوم : طراحی سیستم بهای تمام شده

طراحی و ایجاد یک سیستم حسابداری صنعتی مستلزم آگاهی نسبت به : (۱) تشکیلات سازمانی واحد تجاری ، (۲) روش یا مراحل تولید و (۳) اطلاعات هزینه ای مورد نیاز سطوح مختلف مدیریت ، می باشد.

همانطور که در فصل دوم مطرح شد اصولاً سیستم های هزینه یابی دارای دو مرحله می باشند، یک مرحله برای جمع آوری و انباشت هزینه و یک مرحله برای تخصیص هزینه . سیستم های مختلف هزینه یابی در انباشت بهای(هزینه) تفاوت چندانی با هم ندارند و آنچه سیستم ها را از همدیگر متمایز می سازد نحوه ی تخصیص هزینه می باشد. یعنی سیستم های مختلف هزینه یابی بر مبنای روش تخصیص هزینه طبقه بندی شده اند نه بر مبنای روش انباشت هزینه .

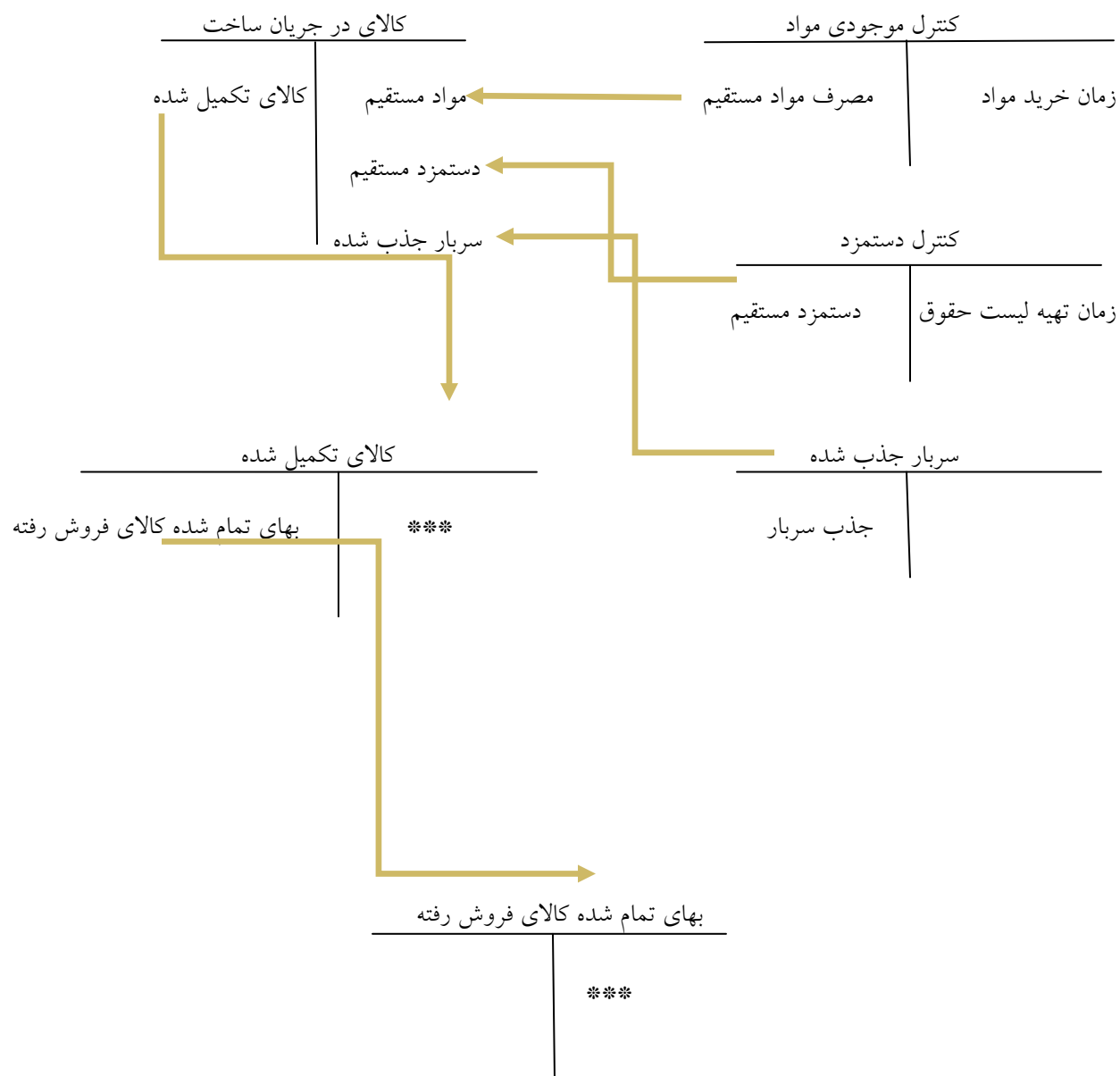
**\* بر مبنای نحوه تخصیص هزینه ، سیستم های بهای تمام شده به دو نوع تقسیم می شوند:**

۱- سیستم هزینه یابی سفارش کار

۲- سیستم هزینه یابی مرحله ای

انتخاب سیستم هزینه یابی در هر شرکت به نوع فعالیت شرکت و فرایند فروش کالا و یا ارائه ی خدمت آن بستگی دارد . برخی از شرکت ها تولیدات خود را طبق سفارش خاص مشتری انجام می دهند و برخی دیگر از شرکت ها ، محصولات خود را به صورت انبوه تولید می کنند تا بلکه بعد از تولید ، برای این محصولات تولید شده مشتری پیدا شود. طبیعی است در چنین شرایط متفاوتی فرایند تعیین بهای محصولات چنین شرکت هایی با همدیگر متفاوت باشد.

سیستم هزینه یابی سفارش کار به هر مورد سفارش به عنوان یک موضوع تعیین بهای جداگانه ، نگاه می کند و بهای هر مورد را بطور مجزا محاسبه و ارائه می نماید . اما در سیستم هزینه یابی مرحله ای کلیه محصولات به عنوان یک موضوع تعیین بهای در نظر گرفته می شوند و بهای هر محصول از طریق تقسیم کل هزینه های تولید بر حجم / تعداد تولید به طور مساوی و یکسان بدست می آید. صرفنظر از سیستم هزینه یابی ، به طور معمول گردش حساب های صنعتی به شرح شکل (۱-۳) می باشد:



شکل (3-1)

طبق گردش حسابهای صنعتی به شرح مذکور ثبت عملیات و رویدادهای مربوط به قرار زیر است :

الف) ثبت های مربوط مواد

## الف-۱) ثبت خرید مواد بطور نقد یا نسیه

نحوه ثبت خرید کالا و یا مواد، بستگی به سیستم ثبت موجودی دارد. در سیستم ثبت ادواری حساب خرید بدهکار می شود در حالیکه در سیستم ثبت دائمی هنگام خرید حساب موجودی مواد یا کالا بدهکار می شود. با توجه به مزایای سیستم ثبت دائمی نسبت به ادواری، برای مواد اولیه معمولاً از سیستم ثبت دائمی استفاده می شود. بنابراین ثبت خرید مواد به شرح زیر خواهد بود:

کنترل موجودی مواد \*\*\*

بانک / حسابهای پرداختی \*\*\*

بدیهی است در صورت برگشت مواد به فروشنده ثبتی عکس ثبت فوق انجام خواهد شد.

## الف-۲) ثبت مصرف مواد

مواد اولیه ای که در تولید به مصرف می رسد بر مبنای قابلیت رهگیری و ارزش آنها به مواد مستقیم و غیر مستقیم طبقه بندی می گردند که مواد مستقیم بحساب کالای در جریان ساخت و مواد غیر مستقیم بحساب کنترل سربار منظور می گردد بنابراین ثبت مصرف مواد به شرح زیر خواهد بود:

کالای در جریان ساخت \*\*\*

کنترل سربار \*\*\*

کنترل موجودی مواد \*\*\*

بدیهی است در صورت برگشت مواد از خط تولید به انبار مواد، ثبتی عکس ثبت فوق انجام خواهد شد.

## ب- ثبت مربوط به دستمزد

ثبت های مربوط به دستمزد در سه مرحله قابل تبیین است :

مرحله تهیه لیست حقوق و دستمزد، مرحله تخصیص و مرحله پرداخت .

شرکت ها معمولا در پایان هر ماه لیست حقوق و دستمزد کارکنان خود را تهیه می کنند. هر لیست حقوق و دستمزد شامل مبلغ ناخالص حقوق و دستمزد و بهای عوامل جانبی آن می باشد. بهای عوامل جانبی شامل فوق العاده اضافه کاری ، فوق العاده نوبت کاری ، پاداش و غیره می باشد . حقوق و دستمزد ناخالص و بهای عوامل جانبی آن را می توان به چهار دسته تقسیم کرد:

۱- حقوق و دستمزد و بهای عوامل جانبی مربوط به کارکنان تولید که امکان رهگیری آنها با موضوع تعیین بها ، از نظر اقتصادی عملی باشد(دستمزد مستقیم). بهای این بخش از عوامل بحساب کالای در جریان ساخت منظور می شود.

۲- حقوق و دستمزد و بهای عوامل جانبی مربوط به کارکنان تولید که امکان رهگیری آنها با موضوع تعیین بها ، از نظر اقتصادی عملی نیست (دستمزد غیرمستقیم). بهای این بخش از عوامل بحساب کنترل سربار منظور می شود.

۳- حقوق و دستمزد و بهای عوامل جانبی مربوط به کارکنان فروش ، که بهای این بخش از عوامل بحساب هزینه ی توزیع و فروش منظور می شود.

۴- حقوق و دستمزد و بهای عوامل جانبی مربوط به کارکنان واحد اداری و تشکیلاتی، که بهای این بخش از عوامل بحساب هزینه ی اداری و تشکیلاتی منظور می شود.

#### ب-۱) مرحله انباشت حقوق و دستمزد

پس از تهیه لیست حقوق و دستمزد و مشخص شدن مبلغ ناخالص حقوق و عوامل جانبی آن ، ثبت ذیل در دفاتر انجام می شود، این مرحله از ثبت در واقع مرحله انباشت بها (هزینه) می باشد.

کنترل حقوق و دستمزد\*\*\*

بیمه ی پرداختنی\*\*\*

مالیات پرداختنی\*\*\*



## حقوق و دستمزد پرداختی\*\*\*\*

### ب-۲) مرحله ی تخصیص

در این مرحله بهای حقوق و دستمزد و عوامل جانبی آن به مراکز مربوطه اختصاص می یابد.

کالای در جریان ساخت \*\*\*\*

کنترل سربار \*\*\*\*

هزینه توزیع و فروش \*\*\*\*

هزینه اداری و تشکیلاتی \*\*\*\*

کنترل حقوق و دستمزد\*\*\*\*

### ب-۳) مرحله پرداخت

در مرحله ی پرداخت ، بدهی هایی که در اثر ثبت لیست حقوق و دستمزد ایجاد می شود پرداخت می گردد این بدهی ها عبارتند از : حقوق و دستمزد پرداختی؛ که خالص حقوق و دستمزد است و باید به کارکنان پرداخت شود ، مالیات پرداختی ؛ که مالیات کسر شده از حقوق کارکنان است و باید بحساب سازمان امور مالیاتی واریز شود ، بیمه پرداختی ؛ که شامل بیمه ی تامین اجتماعی کسر شده از حقوق کارکنان و نیز بیمه ی اضافی مربوط به سهم کارفرماست و باید به اداره ی تامین اجتماعی پرداخت شود.بابت عملیات فوق ثبت ترکیبی ذیل در دفاتر انجام می شود:

حقوق و دستمزد پرداختی \*\*\*\*

مالیات پرداختی \*\*\*\*

بیمه پرداختی \*\*\*\*

بانک \*\*\*\*

طبق مقررات جاری ، برای پرداخت بیمه و مالیات هرماه ، یک ماه فرصت وجود دارد یعنی بیمه و مالیات هرماه باید حداکثر تا پایان ماه بعد پرداخت شود. در غیر اینصورت مشمول جریمه خواهد بود.

### ج) ثبت های مربوط به سربار

بحث سربار از چند جنبه با مواد و دستمزد تفاوت دارد که یکی از این تفاوت ها به نحوه ی محاسبه و منظور نمودن آنها مربوط می شود. مواد و دستمزد به محض تحقق شناسائی و ثبت می شوند و اطلاعات مربوط به آنها معمولا سریع و به موقع در اختیار قرار می گیرد و اصولا اطلاعات آنها در کنترل مدیریت می باشد ولی زمان دسترسی به اطلاعات سربار از کنترل پذیری کمتری برخوردار است. لذا با توجه به لزوم به موقع بودن اطلاعات بهای ساخت کالای تکمیل شده یا خدمات ارائه شده ، میزان سربار براساس تجربه گذشته و اطلاعات فنی ، بصورت برآوردی و تخمینی ثبت می شود(جذب می شود) و پس از مشخص شدن کل اطلاعات واقعی سربار ، سربار واقعی با سربار جذب شده مقایسه می گردد و از مقایسه این دو ، اضافه جذب سربار یا کسر جذب سربار بدست می آید.

عمده ترین دلایل استفاده از سربار جذب شده به جای سربار واقعی عبارت است از:

۱- اطلاعات مربوط به برخی از اجزای تشکیل دهنده ی سربار با تاخیر در دسترس قرار می گیرد و این تاخیر گاهی غیر قابل کنترل است. مانند تاخیر در دریافت اطلاعات قبوض آب ، برق ، تلفن و سوخت و همچنین دریافت اسناد و مدارک تنخواه گردان

۲- برخی دیگر از اجزای تشکیل دهنده ی سربار ، در مقاطع خاصی از زمان انجام می شوند ، لذا در صورت استفاده از سربار واقعی در مقطعی که این اجزا محقق می شوند، بهای ساخت کالای تولید شده بیشتر و در مقطعی که این اجزا تحقق نمی یابند بهای ساخت تولیدات کمتر خواهد بود و این عدم یکنواختی ممکن است موجب تصمیم سازی و تصمیم گیری های نادرست شود. به منظور هموارسازی بهای ساخت کالای تولید شده در مقاطع زمانی مختلف ، باید سربار یکسانی برای محصولات منظور شود که این سربار یکسان همان سربار جذب شده می باشد. مانند هزینه تعمیر و نگهداری، سوخت ، استهلاک و...

۳- نوسانات فصلی نیز سربار واقعی را ممکن است دچار تغییرات قابل توجهی نماید که به منظور جلوگیری از این نوسانات از سربار جذب شده استفاده می گردد.

۴- ارائه اطلاعات به موقع جهت تصمیم گیری های مدیریت ، با تعلل و تاخیر اطلاعات واقعی سربار ، همخوانی ندارد و بلاخص در بازار رقابتی لازم است در اولین زمان ممکن محصول به مشتری تحویل شود و تحویل محصول به مشتری و در واقع فروش آن ، تا حد زیادی متکی به اطلاعات بهای ساخت محصول است که یکی از اجزای بهای ساخت محصول ، سربار است .

۵- علاوه بر موارد فوق ، محصول ممکن است در یک دوره کوتاه ساخته شده باشد که در این دوره ی کوتاه هیچ کدام از اطلاعات واقعی سربار در دسترس قرار نگرفته باشد، لذا برای برآورد بهای ساخت محصول اطلاعات سربار ضروری است بهمین خاطر از سربار جذب شده استفاده می گردد.

### ج-۱) مبنای جذب سربار

با توجه به ضرورت استفاده از سربار جذب شده به جای سربار واقعی ، لازم است برای سربار مبنای منطقی و یا تجربی تعریف و مشخص نمود. اگر بتوان مبنایی برای جذب سربار بکار گرفت که رابطه ی آن مبنا با سربار تحقق یافته ، یک رابطه ی علت و معلولی باشد، یک کار مطلوب و اساسی انجام شده است.

معمول ترین مبنای جذب سربار ساخت عبارت است از: حجم تولید، ساعت کار مستقیم ، ساعت کار ماشین ، بهای مواد مستقیم مصرف شده ، بهای دستمزد و بهای اولیه.

### ج-۲) نرخ جذب سربار

از تقسیم مبلغ سربار برآوردی بر مبنای مورد نظر ، نرخ جذب سربار به دست می آید.

**\* مثال:**

شرکت تولیدی الف برای سال آینده پیش بینی ها و برآوردهای زیر را انجام داده است:

مبلغ سربار ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال      حجم تولید ۱۰,۰۰۰ واحد      بهای مواد مصرفی ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال

ساعت کار مستقیم ۵۰۰۰ ساعت بهای دستمزد مستقیم ۱۲,۵۰۰,۰۰۰ ریال ساعت کار ماشین ۴۰۰۰ ساعت

$$\text{نرخ سربار بر مبنای حجم (ساعت یا تولید)} = \frac{\text{سربار برآوردی}}{\text{مبنای برآوردی}}$$

$$۱۰۰ \times \frac{\text{سربار برآوردی}}{\text{مبنای برآوردی}} = \text{نرخ سربار بر مبنای مبلغ (مواد یا دستمزد)}$$

$$(۱) \text{ نرخ سربار بر مبنای حجم تولید} = \frac{۱۰۰۰۰۰۰۰}{۱۰۰۰۰۰۰} = ۱۰۰۰$$

$$(۲) \text{ نرخ سربار بر مبنای ساعت کار مستقیم} = \frac{۱۰۰۰۰۰۰۰۰}{۲۰۰۰} = ۲۰۰۰$$

$$(۳) \text{ نرخ سربار بر مبنای ساعت کار ماشین} = \frac{۱۰۰۰۰۰۰۰۰}{۴۰۰۰} = ۲۵۰۰$$

$$(۴) \text{ نرخ سربار بر مبنای بهای دستمزد} = \frac{۱۰۰۰۰۰۰۰۰}{۱۲۵۰۰۰۰} \times ۱۰۰ = ۸۰$$

$$(۵) \text{ نرخ جذب سربار بر مبنای بهای مواد مستقیم} = \frac{۱۰۰۰۰۰۰۰۰}{۲۰۰۰۰} \times ۱۰۰ = ۵۰$$

$$(۶) \text{ نرخ سربار بر مبنای بهای اولیه} = \frac{۱۰۰۰۰۰۰۰۰}{۱۲۵۰۰۰۰ + ۰۰۰۰۰۰۰} \times ۱۰۰ = ۳۰/۷۶$$

ملاحظه می گردد که نرخ سربار از تقسیم یک عامل برآوردی (سربار) بر یک عامل برآوردی دیگر (مبنا) بدست می آید.

### ج-۳) ثبت جذب سربار

هنگام جذب سربار ثبت زیر در دفاتر انجام خواهد شد.

کالای در جریان ساخت \*\*\*\*

سربار جذب شده \*\*\*\*

### ج-۴) ثبت سربار واقعی

عواملی که زیر مجموعه ی سربار هستند متعددند: مواد غیر مستقیم مصرف شده، دستمزد غیر مستقیم، اجاره ماشین آلات تولید، استهلاک ساختمان کارخانه، بیمه آتش سوزی کارخانه و... از عوامل تشکیل دهنده سربار واقعی هستند. در برخی از کتب حسابداری عوامل فوق را ابتدا بحساب هزینه های مربوطه ثبت و در مرحله تخصیص بحساب کنترل سربار منظور می نمایند ولی در اینجا جهت سهولت در کار موقع ابتدا انباشت هزینه ها، موارد فوق در حساب کنترل سربار ثبت می کنیم. بعنوان مثال:

کنترل سربار/هزینه اجاره ماشین آلات \*\*\*\*

بانک / اجاره پرداختی \*\*\*\*

### ج-۵) ثبت اضافه (کسر) جذب سربار

پس از اینکه اطلاعات واقعی سربار در حساب کنترل سربار جمع آوری و انباشت شد، لازم است حساب سربار جذب شده که یک رقم تخمینی و برآوردی بوده، بسته شود. ثبت بستن سربار جذب شده که حسابی با مانده بستانکار است به شرح زیر خواهد بود.

سربار جذب شده \*\*\*\*

کنترل سربار \*\*\*\*

با انجام این ثبت، حساب سربار جذب شده بسته می شود و طرفین بدهکار و بستانکار حساب کنترل سربار به ترتیب نشانگر سربار واقعی و سربار جذب شده خواهد بود. برابری طرفین حساب کنترل سربار نشان دهنده ی

این است که سربار تخمینی (جذب شده) مساوی سربار واقعی بوده و هیچ گونه اضافه یا کسر جذبی وجود ندارد که در عمل به ندرت این اتفاق رخ می دهد . اما نا برابری طرفین حساب کنترل سربار نشانگر وجود اضافه یا کسر جذب سربار خواهد بود. اگر سربار جذب شده بیشتر از سربار واقعی باشد(جمع بستانکار حساب کنترل سربار بیشتر از جمع بدهکار آن باشد) اضافه جذب سربار وجود دارد و به صورت زیر قابل ثبت است:

کنترل سربار \*\*\*\*

اضافه جذب سربار \*\*\*\*

با انجام این ثبت حساب کنترل سربار نیز مانند همانند سربار جذب شده بسته می شود و حساب اضافه جذب سربار ایجاد می گردد.

اما چنانچه سربار جذب شده کمتر از سربار واقعی باشد(جمع بدهکار حساب کنترل سربار بیشتر از جمع بستانکار آن باشد) کسر جذب سربار وجود دارد و به صورت زیر در دفاتر ثبت می شود.

کسر جذب سربار \*\*\*\*

کنترل سربار \*\*\*\*

با انجام چنین ثبتی حساب کنترل سربار بسته می شود و حساب کسر جذب سربار ایجاد می گردد. با این توضیح می توان دریافت که حساب اضافه جذب سربار دارای مانده ی بستانکار و حساب کسر جذب سربار دارای مانده ی بدهکار است .

### ج- ۶) ثبت بستن اضافه (کسر) جذب سربار

اضافه جذب سربار و یا کسر جذب آن ، طبق گردش حسابهای صنعتی ، کجا تاثیر می گذارد؟ سرباری که کمتر یا بیشتر از واقع به حساب کالای در جریان ساخت منظور می شود روی بهای ساخت کالای تکمیل شده و موجودی کالای در جریان ساخت آخر دوره تاثیر می گذارد و تاثیر روی بهای ساخت کالای تکمیل شده منجر

به تاثیر روی بهای ساخت کالای فروش رفته و موجودی کالای تکمیل شده آخر دوره خواهد شد بنابراین تاثیر نهائی سربار بیشتر یا کمتر از واقع ، روی سه مورد ذیل خواهد بود:

۱- موجودی کالای در جریان ساخت آخر دوره

۲- موجودی کالای تکمیل شده آخر دوره

۳- بهای ساخت کالای فروش رفته

از این رو منطق حکم می کند که هر گونه اضافه(کسر) جذب سربار بین سه مورد فوق سرشکن شود. یعنی اگر اضافه جذب سربار وجود دارد از بهای آنها کسر گردد و اگر کسر جذب سربار وجود داشته باشد باید به بهای آنها اضافه گردد. در اینجا جهت سهولت امر و با توجه به اینکه تاثیر نتایج عملیات در نهایت روی بهای تمام شده کالای فروش رفته بیشتر می باشد بنابراین هرگونه اضافه یا کسر جذب سربار فقط به بهای تمام شده کالای فروش رفته منظور می شود.

« ثبت بستن کسر جذب سربار »

« ثبت بستن اضافه جذب سربار »

بهای ساخت(تمام شده) کالای فروش رفته\*\*\*

اضافه جذب سربار\*\*\*

کسر جذب سربار\*\*\*

بهای ساخت(تمام شده) کالای فروش رفته\*\*\*

د) ثبت تکمیل کالا و انتقال آن به انبار

کالای تکمیل شده کالایی است که اولاً فرایند تولید را به طور کامل طی کرده باشد، ثانیاً ویژگی محصولات سالم شرکت را داشته باشد(ناسالم نباشد) و ثالثاً مسئولیت آن از واحد تولید کننده به واحد تحویل گیرنده انتقال یافته باشد و به صورت زیر در دفاتر ثبت می شود.

موجودی کالای تکمیل شده \*\*\*\*

کالای در جریان ساخت \*\*\*\*

## ه) ثبت فروش کالا

ثبت فروش کالا بستگی به سیستم موجودی ها دارد. در سیستم ثبت ادواری هنگام فروش فقط یک ثبت و آن هم به قیمت فروش به شرح زیر در دفاتر انجام می شود:

بانک / حساب های دریافتی \*\*\*\*

فروش \*\*\*\*

اما در سیستم ثبت دائمی هنگام فروش کالا علاوه بر ثبت فوق، یک ثبت دیگر نیز طبق بهای ساخت کالا(نه قیمت فروش آن) به شرح زیر انجام خواهد شد:

بهای ساخت کالای فروش رفته \*\*\*\*

موجودی کالای تکمیل شده \*\*\*\*

گردش حساب های صنعتی، مبتنی بر سیستم ثبت دائمی است زیرا اصولاً یکی از اهداف حسابداری صنعتی مشارکت در امر کنترل و روشی که منجر به کنترل بهتر و دقیق تر موجودی ها می شود سیستم ثبت دائمی است.

سایر اصطلاحات حسابداری صنعتی

« بهای اولیه » عبارت است از حاصل جمع هزینه هایی که به طور مستقیم ( مواد اولیه مستقیم و دستمزد مستقیم) در ساخت کالا به کار می رود.

دستمزد مستقیم + مواد اولیه مصرفی مستقیم = بهای اولیه



« بهای تبدیل » ( هزینه های تبدیل) عبارت است از هزینه هایی که برای تبدیل مواد اولیه به کالای ساخته شده به کار می رود

یعنی در واقع حاصل جمع دستمزد مستقیم و سربار ساخت

سربار ساخت + دستمزد مستقیم = بهای تبدیل

مثال جامع: موجودی های شرکت آلفا در ابتدا و پایان مهر سال ۱۳۷۱ به شرح زیر بوده است:

مانده ۱۳۷۱/۰۷/۳۰	مانده در ۱۳۷۱/۰۷/۰۱	شرح
۴,۲۰۰,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	موجودی مواد(ریال)
۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	موجودی کالای در جریان ساخت
۱۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۷,۰۰۰,۰۰۰	موجودی کالای تکمیل شده

\* طی مهرماه مواد اولیه به بهای ۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال خریداری شده که ۱,۸۰۰,۰۰۰ ریال آن پرداخت شده است. مبلغ ۲۰۰,۰۰۰

ریال نیز بابت حمل آنها به داخل پرداخت گردید. از مواد مصرف شده طی دوره ۴۰۰,۰۰۰ ریال آن غیر مستقیم بوده است.

\* حقوق و دستمزد ناخالص مهرماه ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال بوده است و نرخ بیمه ی سهم کارگر و کارفرما به ترتیب ۷٪ و ۲۳٪ می

باشد و مالیات حقوق نیز به طور ثابت نرخ ۱۰٪ منظور می شود. از حقوق دستمزد این دوره ۵۰٪ آن مستقیم تولید، ۲۵٪ آن غیر

مستقیم تولید ۱۵٪ آن مربوط به کارکنان فروش و مابقی مربوط به کارکنان اداری می باشد و حقوق و دستمزد و کسورات مربوط

پرداخت شده است.

\* سربار بر مبنای دستمزد مستقیم و با نرخ ۱۸٪ جذب می شود. علاوه بر مواد غیر مستقیم مصرف شده و دستمزد غیر مستقیم به

شرح فوق ، سایر هزینه های واقعی سربار به شرح زیر بوده است:

شرح	مبلغ	توضیحات
بیمه ی منقضی شده ی کارخانه	۵۰,۰۰۰ (ریال)	
استهلاک ماشین آلات تولید	۶۰,۰۰۰ (ریال)	
آب و برق و تلفن کارخانه	۲۰,۰۰۰ (ریال)	

\* هرگونه اضافه(کسر) جذب سربار به بهای تمام شده کالای فروش رفته منظور می شود.

\* بهای ساخت کالای تکمیل شده طی مهر ماه ۶,۰۰۰,۰۰۰ ریال بوده است که به انبار محصول منتقل شده است.

\* فروش طی مهرماه ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال بوده که ۱۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال آن نقدی بوده و بهای ساخت کالای فروش رفته مبلغ ۹,۰۰۰,۰۰۰ ریال گزارش شده است.

\* سایر هزینه های توزیع و فروش ۲۸۵,۵۰۰ ریال و سایر هزینه های اداری و تشکیلاتی ۳۷۷,۰۰۰ ریال بوده است.

با توجه به اطلاعات فوق ، موارد ذیل به ترتیب انجام شود:

الف) انجام ثبت های روزنامه در مورد مواد ، دستمزد، سربار ، کالای تکمیل شده ، کالای فروش رفته و اضافه (کسر) جذب سربار.

ب) ایجاد حساب های کل به شکل T برای کنترل مواد ، کالای در جریان ساخت ، کالای تکمیل شده ، سرار جذب شده ، اضافه(کسر) جذب سربار و بهای ساخت کالای فروش رفته .

- ج) تهیه صورت بهای مواد مستقیم مصرف شده.
- د) تهیه صورت بهای ساخت کالای تکمیل شده.
- ه) تهیه صورت بهای ساخت کالای فروش رفته
- و) تهیه صورت سود و زیان برای مهرماه سال ۱۳۷۱.

#### الف) ثبت های روزنامه

۲) کنترل موجودی مواد ۲۰۰,۰۰۰	۱) کنترل موجودی مواد ۳,۰۰۰,۰۰۰
بانک ۲۰۰,۰۰۰	بانک ۱,۸۰۰,۰۰۰
	حسابهای پرداختی ۱,۲۰۰,۰۰۰
بابت پرداخت هزینه حمل مواد خریداری شده	بابت خرید مواد
۴) کنترل حقوق و دستمزد ۱,۲۳۰,۰۰۰	۳) کالای در جریان ساخت ۲,۶۰۰,۰۰۰
بیمه پرداختی ۳۰۰,۰۰۰	کنترل سربار ۴,۰۰۰,۰۰۰
مالیات پرداختی ۱۰۰,۰۰۰	کنترل موجودی مواد ۳,۰۰۰,۰۰۰
حقوق و دستمزد پرداختی ۸۳۰,۰۰۰	بابت مصرف مواد مستقیم و غیر مستقیم
بابت تهیه لیست حقوق و دستمزد	

۵) کالای در جریان ساخت ۵۰۰,۰۰۰

کنترل سربار ۴۲۲,۵۰۰

هزینه توزیع و فروش ۱۸۴,۵۰۰

هزینه اداری و تشکیلاتی ۱۲۳,۰۰۰

کنترل حقوق و دستمزد ۱,۲۳۰,۰۰۰

بابت تخصیص حقوق و دستمزد

---

۳۰۰,۰۰۰ بیمه ی پرداختنی (۷)	۸۳۰,۰۰۰ حقوق و دستمزد پرداختنی (۶)
بانک ۳۰۰,۰۰۰	بانک ۸۳۰,۰۰۰
بابت پرداخت حق بیمه سهم کارگر و کارفرما	بابت پرداخت خالص حقوق و دستمزد

---

۹۰۰,۰۰۰ کالای در جریان ساخت (۹)	۱۰۰,۰۰۰ مالیات پرداختنی (۸)
سربار جذب شده ۹۰۰,۰۰۰	بانک ۱۰۰,۰۰۰
جهت جذب سربار تولید	بابت پرداخت مالیات حقوق کارکنان

---

۵۰,۰۰۰ کنترل سربار (۱۱)	۵۰,۰۰۰ هزینه بیمه ی کارخانه (۱۰)
هزینه ی بیمه کارخانه ۵۰,۰۰۰	پیش پرداخت بیمه ۵۰,۰۰۰
بابت تخصیص بیمه به حساب سربار	بابت شناسائی هزینه بیمه

---

۶۰,۰۰۰ کنترل سربار (۱۳)	۶۰,۰۰۰ هزینه ی استهلاك ماشین آلات (۱۲)
هزینه ی استهلاك ماشین آلات ۶۰,۰۰۰	استهلاك انباشته ماشین آلات ۶۰,۰۰۰
بابت تخصیص هزینه استهلاك به سربار	بابت شناسائی و ثبت استهلاك ماشین آلات

---

۱۴) هزینه ی آب و برق و تلفن ۲۰,۰۰۰

بانک ۲۰,۰۰۰

بابت پرداخت هزینه های آب و برق

۱۵) کنترل سربار ۲۰,۰۰۰

هزینه آب، برق و تلفن ۲۰,۰۰۰

بابت تخصیص هزینه ی آب و برق و تلفن

۱۶) کالای تکمیل شده ۶,۰۰۰,۰۰۰

کالای در جریان ساخت ۶,۰۰۰,۰۰۰

بابت تکمیل کالا و انتقال آن به انبار محصول

۱۷) بانک ۱۲,۰۰۰,۰۰۰

حسابهای دریافتی ۸,۰۰۰,۰۰۰

فروش ۲۰,۰۰۰,۰۰۰

بابت ثبت فروش مهرماه

۱۸) بهای ساخت کالای فروش رفته ۹,۰۰۰,۰۰۰

کالای تکمیل شده ۹,۰۰۰,۰۰۰

بابت منظور نمودن بهای ساخت کالای فروش رفته

۱۹) سربار جذب شده ۹۰۰,۰۰۰

کنترل سربار ۹۰۰,۰۰۰

بابت بستن حساب سربار جذب شده

۲۰) کسر جذب سربار ۵۲,۵۰۰

کنترل سربار ۵۲,۵۰۰

بابت بستن حساب کنترل سربار

۲۱) بهای ساخت کالای فروش رفته ۵۲,۵۰۰

کسر جذب سربار ۵۲,۵۰۰

بابت بستن حساب کسر جذب سربار

\*\*\*\*\*

ب- حساب های دفتر کل

مواردی مواد	
	۴,۰۰۰,۰۰۰/م
۳,۰۰۰,۰۰۰ (۳)	۳,۰۰۰,۰۰۰ (۱)
	۲۰۰,۰۰۰ (۲)
۳,۰۰۰,۰۰۰	۷,۲۰۰,۰۰۰
	۴,۲۰۰,۰۰۰ /م

کالای در جریان ساخت	
	۱۲,۰۰۰,۰۰۰/م
۶,۰۰۰,۰۰۰ (۱۶)	۲,۶۰۰,۰۰۰ (۳)
	۵۰۰,۰۰۰ (۵)
	۹۰۰,۰۰۰ (۹)
۶,۰۰۰,۰۰۰	۱۶,۰۰۰,۰۰۰
	۱۰,۰۰۰,۰۰۰/م

کالای تکمیل شده	
	۱۷,۰۰۰,۰۰۰ /م
۹,۰۰۰,۰۰۰ (۱۸)	۶,۰۰۰,۰۰۰ (۱۶)
۹,۰۰۰,۰۰۰	۲۳,۰۰۰,۰۰۰

بهای ساخت کالای فروش رفته	
	۹,۰۰۰,۰۰۰ (۱۸)
	۵۲,۵۰۰ (۲۱)
	۱۴,۰۰۰,۰۰۰/م

کنترل سربار	
۹۰۰,۰۰۰ (۱۹)	۴۰۰,۰۰۰ (۴)
	۴۲۲,۵۰۰ (۵)
	۵۰,۰۰۰ (۱۱)
۵۲,۵۰۰ (۲۰)	۶۰,۰۰۰ (۱۳)
	۲۰,۰۰۰ (۱۵)
۹۵۲,۵۰۰	۹۵۲,۵۰۰

کسر جذب سربار	
	۵۲,۵۰۰ (۲۰)
۵۲,۵۰۰ (۲۱)	

سربار جذب شده	
۹۰۰,۰۰۰ (۹)	
	۹۰۰,۰۰۰ (۱۹)

ج) صورت بهای مواد مستقیم مصرف شده

شرکت تولیدی آلفا

« صورت بهای مواد مستقیم مصرف شده »

برای مهرماه سال ۱۳۷۱

ریال	ریال	شرح
۴,۰۰۰,۰۰۰	۰	موجودی مواد در اول دوره
	۳,۰۰۰,۰۰۰	مواد خریداری شده در طی دوره
	<u>۲۰۰,۰۰۰</u>	بهای (هزینه) حمل مواد به داخل
<u>۳,۲۰۰,۰۰۰</u>		بهای مواد خریداری شده
۷,۲۰۰,۰۰۰		بهای مواد آماده برای مصرف
<u>(۴,۲۰۰,۰۰۰)</u>		کسرمی شود: موجودی مواد آخر دوره
۳,۰۰۰,۰۰۰		بهای مواد مصرف شده طی دوره (مستقیم ، غیرمستقیم)
<u>(۴۰۰,۰۰۰)</u>		کسر می شود: مواد غیر مستقیم مصرف شده طی دوره
<u><u>۲,۶۰۰,۰۰۰</u></u>		بهای مواد مستقیم مصرف شده طی دوره

\* این صورت را با حساب کنترل مواد مقایسه نمایید.

(د) تهیه ی صورت بهای ساخت کالای تکمیل شده

شرکت تولیدی آلفا

« صورت بهای ساخت کالای تکمیل شده »

برای مهرماه سال ۱۳۷۱

ریال	ریال	شرح
۱۲,۰۰۰,۰۰۰		موجودی کالای در جریان ساخت اول مهرماه
		بهای عوامل تولید طی مهرماه :
	۲,۶۰۰,۰۰۰	بهای مواد مستقیم مصرف شده (به شرح بندج)
	۵,۰۰۰,۰۰۰	بهای دستمزد مستقیم
۴,۰۰۰,۰۰۰	۹۰۰,۰۰۰	بهای سربار جذب شده
۱۶,۰۰۰,۰۰۰		بهای ساخت کالای در جریان ساخت طی مهرماه
(۱۰,۰۰۰,۰۰۰)		کسرمی شود: موجودی کالای در جریان ساخت آخر مهرماه
۶,۰۰۰,۰۰۰		بهای ساخت کالای تکمیل شده طی دوره



\* این صورت را با حساب کالای در جریان ساخت مقایسه نمایید.

ه) صورت بهای ساخت کالای فروش رفته

شرکت تولیدی آلفا

« صورت بهای ساخت کالای فروش رفته »

برای مهرماه سال ۱۳۷۱

ریال	شرح
۱۷,۰۰۰,۰۰۰	موجودی کالای تکمیل شده اول دوره
<u>۶,۰۰۰,۰۰۰</u>	بهای ساخت کالای تکمیل شده طی مهرماه (به شرح بند د)
۲۳,۰۰۰,۰۰۰	بهای ساخت کالای آماده برای فروش
<u>(۱۴,۰۰۰,۰۰۰)</u>	کسر می شود: موجودی کالای تکمیل شده آخر دوره
۹,۰۰۰,۰۰۰	بهای ساخت کالای فروش رفته قبل از تعدیل
<u>۵۲,۵۰۰</u>	اضافه می شود: کسر جذب سربار
<u><u>۹,۰۵۲,۵۰۰</u></u>	بهای ساخت کالای فروش رفته ی تعدیل شده (واقعی)

\* این صورت را با حساب کالای تکمیل شده تطبیق دهید.

(و صورت سود و زیان

شرکت تولیدی آلفا

« صورت سود و زیان »

برای یک ماهه مهرماه سال ۱۳۷۱

ریال	ریال	شرح
۲۰,۰۰۰,۰۰۰		فروش خالص
		کسر می شود: بهای ساخت کالای فروش رفته ی تعدیل شده واقعی
(۹,۰۵۲,۵۰۰)		سود
۱۰,۹۴۷,۵۰۰		ناخالص
		کسر می شود؛ هزینه های عملیاتی:
	۴۷۰,۰۰۰	* هزینه های توزیع و فروش
(۹۷۰,۰۰۰)	۵۰۰,۰۰۰	** هزینه اداری و تشکیلاتی
۹,۹۷۷,۵۰۰		سود عملیاتی قبل از کسر مالیات

$$*) 285,500 + 184,500 = 470,000$$

$$**) 121,000 + 377,000 = 500,000$$

## « پرسش ها و مسائل فصل سوم »

- ۱- انتخاب سیستم بهایابی به چه عواملی بستگی دارد؟
- ۲- مواد مستقیم مصرف و غیر مستقیم شده به ترتیب در چه حسابی ثبت می شوند؟
- ۳- دلایل استفاده از حساب سربرار جذب شده چیست و تفاوت آنرا با حساب کنترل سربرار توضیح دهید؟
- ۴- اضافه (کسر) جذب سربرار چه زمانی رخ می دهد و نحوه ی بستن آنرا توضیح دهید؟
- ۵- چرا ثبت حسابهای صنعتی عمدتاً متکی به سیستم ثبت دائمی است؟
- ۶- ثبت حقوق و دستمزد مستلزم انجام چند مرحله ثبت می باشد، نام ببرید؟
- ۷- اگر بعد از بستن حساب سربرار جذب شده، برای بستن حساب کنترل سربرار لازم باشد این حساب بستانکار شود می توان دریافت که :
  - الف) اضافه جذب سربرار وجود دارد؟
  - ب) کسر جذب سربرار وجود دارد؟
  - ج) سربرار جذب شده بیشتر از سربرار واقعی بوده است؟
- ۸- مبلغ ناخالص حقوق و دستمزد ۱۰،۰۰۰،۰۰۰ ریال که ۵۰٪ آن مستقیم تولید، ۳۰٪ آن غیر مستقیم تولید، ۲٪ آن مربوط به کارکنان اداری و مابقی مربوط به کارکنان فروش است. نرخ بیمه ی سهم کارفرما ۲۳٪، نرخ مالیاتی ۱۰٪ و نرخ بیمه ی سهم کارگر ۷٪ است. حساب کالای در جریان ساخت و حساب کنترل سربرار بابت بیمه ی سهم کارفرما به ترتیب چند ریال بدهکار می شوند؟

الف) صفر و ۱،۸۴۰،۰۰۰

ب) ۱،۱۵۰،۰۰۰ و ۶۹۰،۰۰۰

ج) صفر و ۲،۳۰۰،۰۰۰

د) ۱،۱۵۰،۰۰۰ و ۱،۳۸۰،۰۰۰

۱۰- در شرکت آلفا دو مرحله برای تولید وجود دارد. فرایند تولید از مرحله ی (۱) آغاز و در مرحله (۲) پایان می یابد. هنگام تکمیل کالا در مرحله (۱) و (۲) به ترتیب چه حسابهایی بدهکار می شوند؟

الف) کالای در جریان ساخت مرحله ی ۲، کالای تکمیل شده

ب) کالای تکمیل شده، کالای تکمیل شده

ج) کالای در جریان ساخت مرحله ی ۱، کالای در جریان ساخت مرحله ی ۲

د) کالای تکمیل شده، کالای در جریان ساخت مرحله ی ۲

با توجه به اطلاعات زیر به سئوالات ۱۱ الی ۱۳ پاسخ دهید:

خالص حقوق و دستمزد ۶,۲۲۵,۰۰۰ ریال، ۵۲٪ حقوق و دستمزد مستقیم تولید، ۳۳٪ آن غیر مستقیم تولید و مابقی مربوط به کارکنان اداری و فروش می باشد. نرخ بیمه سهم کارگر ۷٪، نرخ بیمه سهم کارفرما ۲۳٪ و نرخ مالیات حقوق و دستمزد ۱۰٪ که در این دوره ۷۵۰,۰۰۰ ریال بوده است.

۱۱- حساب کالای در جریان ساخت بابت دستمزد مستقیم چند ریال بدهکار می شود؟

الف) ۳,۲۳۷,۰۰۰ (ب) ۳,۷۹۷,۰۰۰ (ج) ۳,۷۰۵,۰۰۰ (د) ۳,۹۰۰,۰۰۰

۱۲- حساب کنترل سربار بابت حقوق و دستمزد و بیمه ی سهم کارفرما جمعا چند ریال بدهکار می شود؟

الف) ۳,۹۱۴,۲۵۰ (ب) ۳,۰۴۴,۲۵۰ (ج) ۳,۹۴۱,۲۵۰ (د) ۲,۸۹۲,۰۳۷

۱۳- هزینه اداری و فروش بابت حقوق و دستمزد کارکنان و بیمه ی سهم کارفرما جمعا چند ریال بدهکار می شود؟

الف) ۹۳۳,۷۵۰ (ب) ۱,۳۸۳,۷۵۰ (ج) ۱۴۸,۵۱۲,۱ (د) ۱,۱۲۵,۰۰۰

۱۴- خالص حقوق و دستمزد کارکنان تولید ۹۷۲,۰۰۰ ریال، مالیات حقوق ۱۴۴,۰۰۰ ریال و نرخ بیمه ۳۰٪ است که از این نرخ، ۷٪ آن سهم کارگر است. از حقوق و دستمزد این دوره ۸۰۰,۰۰۰ ریال آن مستقیم است و سربار بر مبنای ۶۰٪ بهای تبدیل جذب تولید می شود. اضافه جذب سربار ۲۵,۰۰۰ ریال بوده است.

مطلوبست: انجام ثبت های لازم بابت لیست حقوق و دستمزد، تخصیص حقوق و دستمزد، جذب سربار، بستن سربار جذب شده و اضافه جذب سربار.

## « فصل چهارم : سیستم بهایابی ( هزینه یابی ) سفارش کار »

در این فصل موارد ذیل را مرور می کنیم:

الف) مقدمه

ب) کارت سفارش ، شکل و محتوا

ج) ثبت های حسابداری در سیستم هزینه یابی سفارش کار

د) ضایعات ؛ عادی و غیر عادی

الف ( مقدمه

اصولا در ادبیات حسابداری صنعتی دو نوع سیستم بهایابی عنوان می شود ؛ یکی سیستم بهایابی سفارش کار و دیگری سیستم بها یابی مرحله ای . نوع فعالیت و نیز فرایند بازاریابی و فروش محصول یا ارائه خدمات شرکت ، می تواند در انتخاب سیستم بها یابی نقش کلیدی ایفا کند. یک کارگاه که طبق سفارش مشتریان خود، کار دوخت لباس را انجام می دهد باید از سیستم بهایابی سفارش کار استفاده کند ، زیرا مشتریان مختلف با سلیقه گوناگون سفارش خود را انجام می دهند و اجرای این سلیقه ها دارای بهای متفاوت است. یا یک موسسه حسابرسی مستقل لازم است بهایابی خود را با سیستم سفارش کار انجام دهد زیرا حجم و عمق کار حسابرسی و دامنه رسیدگی مورد نظر صاحبکار از یک شرکت به شرکت دیگر می تواند متفاوت باشد و یا یک بیمارستان نیز بهایابی بیماران خود را با استفاده از سیستم سفارش کار انجام می دهد چون کار بیماران مختلف در یک بیمارستان یکسان نیست.

به طور خلاصه می توان گفت هر جا محصولات و یا خدمات دارای ویژگی های منحصر به فرد ، قیمت متفاوت و بالا ، حجم اندک و طبق سفارش مشتری تولید و یا ارائه گردد استفاده از سیستم بهایابی سفارش کار پیشنهاد می گردد.

## ب) کارت سفارش

جزئیات مربوط به هر سفارش در کارتی درج می شود که آن را «کارت سفارش» می نامند. معمولاً کارت سفارش دارای دو قسمت مجزا است. در یک قسمت اطلاعات کلی سفارش (شامل اندازه، رنگ، مدل، مقدار، زمان و شماره سفارش، زمان تحویل،...) در آن توصیف می شود و در قسمت دیگر اجزای بهای محصول (شامل مواد مستقیم، دستمزد مستقیم، سربار جذب شده) درج می گردد.

شماره سفارش دارای اهمیت ویژه ای است چون هر سفارش را با شماره یا کد آن می شناسند. کارت سفارش تا زمانی که تکمیل نشده است، حکم معین حساب کالای در جریان ساخت را دارد و بعد از اینکه سفارش تکمیل شد، این کارت حکم معین حساب کالای تکمیل شده را پیدا خواهد کرد و در صورت فروش سفارش و تحویل آن به مشتری، نقش معین بهای ساخت کالای فروش رفته را خواهد داشت.

### شرکت آلفا

#### کارت سفارش

اطلاعات مربوط به سفارش:				
سفارش دهنده: .....	رنگ: .....	شماره سفارش: .....		
تاریخ سفارش: .....	اندازه: .....	تاریخ تحویل: .....		
مدل: .....	تعداد: .....	تاریخ تکمیل: .....		
اطلاعات بهای سفارش				
تاریخ	مواد مستقیم مصرف شده	دستمزد مستقیم	سربار جذب شده	جمع

ج) نحوه حسابداری سفارشات و ثبت های آن در سیستم بهایابی سفارش کار

ثبت های حسابداری مربوط به سفارشات همانند ثبت هایی است که در فصل گذشته مطرح شد با این تفاوت که هر جا حساب کالای در جریان ساخت بدهکار یا بستانکار می شود، معین آن که همان کارت سفارش است باید ثبت شود. هرگاه بابت تکمیل کالا حساب کالای در جریان ساخت بستانکار شد، کارت سفارش حکم معین حساب کالای تکمیل شده را پیدا می کند.

زمانی که مواد مستقیم به خط تولید ارسال می شود باید مشخص شود مربوط به کدامیک از سفارش ها بوده است تا بحساب همان سفارش منظور گردد. در مورد ستمزد نیز باید مشخص نمود که کدامیک از کارکنان روی آن سفارش کار کرده اند تا دستمزد آن کارمند خاص بحساب آن سفارش منظور گردد. شرکت هائیکه از سیستم بهایابی سفارش کار استفاده می کنند جذب سربار از اهمیت بیشتری برخوردار است زیرا مشتری معطل آماده شدن محصول است و نمی توان مشتری را منظر گذاشت تا اطلاعات سربار واقعی در اختیار قرار گیرد و سپس بهای ساخت سفارش مشخص و بعد آن را به فروش رساند.

نظر به اینکه حسابداری و ثبت های مورد نیاز این سیستم تفاوت چندانی با ثبت های انجام شده در فصل گذشته ندارد در ادامه با ذکر یک مثال به نحوه حسابداری سفارشات در سیستم بهایابی سفارش کار پرداخته می شود.

**مثال جامع:** شرکت تولیدی آلفا طی مهرماه ۱۳۷۱ عملیات خود را آغاز کرده است و طی ماه مذکور سه سفارش از مشتریان دریافت نموده است. با توجه به نوع سفارشات، شماره های ۲۱،۳۱،۱۱ برای سفارشات مذکور انتخاب شدند. طبق قرار داد، بابت سفارش ۱۱ مبلغ ۲۰۰،۰۰۰ ریال، بابت سفارش ۲۱ مبلغ ۳۰۰،۰۰۰ ریال و بابت سفارش ۳۱ مبلغ ۱۰۰،۰۰۰ ریال به عنوان پیش دریافت، از سفارش دهندگان دریافت گردید. سایر اطلاعات مهرماه به شرح زیر بوده است:

**الف)** خرید مواد به مبلغ ۷۰۰،۰۰۰ ریال که ۲۰۰،۰۰۰ ریال آن نقدی بوده است.

**ب)** بهای مواد ارسالی به تولید ۵۰۰،۰۰۰ ریال بوده که از این مبلغ ۴۰،۰۰۰ ریال آن مواد غیر مستقیم و مابقی مواد مستقیم بوده است. از مواد مستقیم ارسالی به تولید ۱۶۰،۰۰۰ ریال آن برای سفارش ۱۱ و ۱۰۰،۰۰۰ ریال مربوط به سفارش ۲۱ و ۲۰۰،۰۰۰ ریال آن مربوط به سفارش ۳۱ بوده است.

**ج)** حقوق و دستمزد مهرماه ۱،۰۰۰،۰۰۰ ریال بوده است. نرخ بیمه ی کارگر و کارفرما به ترتیب ۷٪ و ۲۳٪ و نرخ مالیات حقوق ۱۰٪ می باشد. از حقوق و دستمزد مهرماه ۶۰٪ آن مستقیم تولید، ۲۰٪ آن غیر مستقیم تولید

، ۱۵٪ آن مربوط به کارکنان فروش و مابقی مربوط به پرسنل اداری است. از حقوق و دستمزد مستقیم این ماه ۱۵۰،۰۰۰ ریال مربوط به سفارش ۱۱، مبلغ ۲۵۰،۰۰۰ ریال مربوط به سفارش ۲۱ و مابقی مربوط به سفارش ۳۱ بوده است. حقوق و دستمزد خالص در پایان ماه پرداخت شد اما کسورات و بیمه ی سهم کارفرما به آبان ماه موکول شد.

(د) سربار ساخت بر مبنای ۷۵٪ دستمزد مستقیم به سفارشات منظور می شود.

(ه) علاوه بر بهای مواد غیر مستقیم و دستمزد غیر مستقیم به شرح فوق ، سایر اقلام واقعی غیر مستقیم تولید به شرح است:

زیر بوده

شرح	مبلغ
استهلاک ماشین آلات	۴،۰۰۰ یال
اجاره کارخانه	۶،۰۰۰ ریال
اقلام متفرقه سربار	۱۲۰۰۰ ریال که ۵۰۰۰ ریال آن نقدا پرداخت شده است

(و) سفارش ۱۱ و ۳۱ تکمیل و به انبار محصول انتقال یافتند.

(ز) سفارش ۲۱ طبق قرارداد تحویل مشتری گردید و مبلغ آن دریافت شد اما ۵٪ بهای فروش به عنوان تضمین حسن انجام کار یک ماه پس از تحویل دریافت می شود. قرارداد فروش این سفارش حاکی از تعیین قیمت فروش نهایی به بهای ساخت کالا به اضافه ی ۲۵٪ آن به عنوان سود ناخالص است مشروط به اینکه از مبلغ ۸۰۰،۰۰۰ ریال تجاوز نکند.

(ح) در پایان مهرماه سفارش ۲۱ در جریان ساخت بوده و سفارش ۱۱ به عنوان کالای تکمیل شده در انبار موجود بود که قرار است پنجم آبان تحویل مشتری گردد.

(ط) اضافه (کسر) جذب سربار بحساب بهای ساخت کالای فروش رفته بسته می شود.

با توجه به اطلاعات مذکور ابتدا ثبت های روزنامه در دفاتر شرکت آلفا انجام می شود ، سپس کارت های سفارش شرکت آلفا در مهرماه تهیه و تنظیم می گردد.

**ثبت های روزنامه**



۱- بانک ۶۰۰،۰۰۰

۲- کنترل مواد ۷۰۰،۰۰۰

بانک ۲۰۰،۰۰۰

پیش دریافت فروش ۶۰۰،۰۰۰

حسابهای پرداختی ۵۰۰،۰۰۰

بابت ثبت پیش دریافت سفارشات ۱۱ و ۲۱ و ۳۱

بابت خرید مواد بطور نقد و نسیه

۳- کالای در جریان ساخت ۴۶۰،۰۰۰

۴- کنترل حقوق و دستمزد ۱،۲۳۰،۰۰۰

(سفارش ۱۱) ۱۶۰،۰۰۰

بیمه پرداختی ۳۰۰،۰۰۰

(سفارش ۲۱) ۱۰۰،۰۰۰

مالیات پرداختی ۱۰۰،۰۰۰

(سفارش ۳۱) ۲۰۰،۰۰۰

حقوق و دستمزد پرداختی ۸۳۰،۰۰۰

کنترل سربار ۴۰،۰۰۰

بابت تهیه لیست حقوق و دستمزد

کنترل مواد ۵۰۰،۰۰۰

بابت ارسال مواد مستقیم و غیر مستقیم به خط تولید

۵- کالای در جریان ساخت ۶۰۰،۰۰۰

$۱،۰۰۰،۰۰۰ \times 60\% = ۶۰۰،۰۰۰$

سفارش (۱۱) ۱۵۰،۰۰۰

سفارش (۲۱) ۲۵۰،۰۰۰

سفارش (۳۱) ۲۰۰،۰۰۰

کنترل سربار ۳۸۴،۰۰۰

$(۱،۰۰۰،۰۰۰ \times 20\% + 23\% \times (60\% + 20\%)) \times 1،۰۰۰،۰۰۰ =$

هزینه توزیع و فروش ۱۸۴،۵۰۰

$(۱،۰۰۰،۰۰۰ \times 15\% + 23\% \times (۱،۰۰۰،۰۰۰ \times 15\%)) = ۱۸۴،۵۰۰$

هزینه اداری و تشکیلاتی ۶۱،۵۰۰

$(۱،۰۰۰،۰۰۰ \times 5\% + 23\% \times (۱،۰۰۰،۰۰۰ \times 5\%)) = ۶۱،۵۰۰$

کنترل حقوق و دستمزد ۱،۲۳۰،۰۰۰

ثبت تخصیص حقوق و دستمزد

---

۶- حقوق و دستمزد پرداختی ۸۳۰,۰۰۰

بانک ۸۳۰,۰۰۰

بابت پرداخت خالص حقوق و دستمزد

---

۶۰۰,۰۰۰ \* %۷۵

۷- کالای در جریان ساخت ۴۵۰,۰۰۰

۱۵۰,۰۰۰ \* %۷۵

سفارش (۱۱) ۱۱۲۲,۵۰۰

۲۵۰,۰۰۰ \* %۷۵

سفارش (۲۱) ۱۸۷,۵۰۰

۲۰۰,۰۰۰ \* %۷۵

سفارش (۳۱) ۱۵۰,۰۰۰

سربار جذب شده ۴۵۰,۰۰۰

بابت جذب سربار بر مبنای %۷۵ دستمزد مستقیم

---

۹- هزینه ی اجاره کارخانه ۶,۰۰۰

۸- هزینه استهلاک ماشین آلات ۴,۰۰۰

اجاره پرداختی ۶,۰۰۰

استهلاک انباشته ماشین آلات ۴,۰۰۰

بابت ثبت اجاره پرداخت نشده

بابت ثبت استهلاک ماشین آلات

---

۱۱- کنترل سربار ۲۲,۰۰۰

۱۰- هزینه ی متفرقه سربار ۱۲,۰۰۰

هزینه متفرقه سربار ۱۲,۰۰۰

بانک ۵,۰۰۰

هزینه اجاره کارخانه ۶,۰۰۰

حسابهای پرداختی ۷,۰۰۰

هزینه استهلاک ماشین آلات ۴,۰۰۰

بابت ثبت اقلام متفرقه ی پرداخت شده یا نشده

بابت منظور نمودن سایر اجزای واقعی سربار

---

۱۲- کالای تکمیل شده ۹۷۲,۵۰۰

سفارش (۱۱) ۴۲۲,۵۰۰

سفارش (۳۱) ۵۵۰,۰۰۰

کالای در جریان ساخت ۹۷۲,۵۰۰

سفارش (۱۱) ۴۲۲,۵۰۰

سفارش (۳۱) ۵۵۰,۰۰۰

بابت تکمیل سفارش (۱۱) و (۳۱) و انتقال آنها به انبار محصول

---

۱۳- بانک ۵۵۳,۱۲۵  $\xleftarrow{}$  ۶۸۷,۵۰۰ - ۳۴,۳۷۵ - ۱۰۰,۰۰۰

پیش دریافت ۱۰۰,۰۰۰

سپرده حسن انجام کار ۳۴,۳۷۵  $\xleftarrow{}$  ۶۸۷,۵۰۰  $\times$  ۵%

فروش  $\xleftarrow{}$

۶۸۷,۵۰۰  $\times$  ۱.۲۵

۶۸۷,۵۰۰

بابت منظور نمودن فروش سفارش شماره ۳۱

---

۱۴- بهای تمام شده کالای فروش رفته ۵۵۰,۰۰۰

بهای تمام شده کالای ساخته شده ۵۵۰,۰۰۰

سفارش (۳۱)

بابت منظور نمودن بهای ساخت سفارش (۳۱) فروش رفته

۱۵- سربار جذب شده ۴۵۰,۰۰۰

۱۶- کنترل سربار ۴,۰۰۰

کنترل سربار ۴۵۰,۰۰۰

اضافه جذب سربار ۴,۰۰۰

بابت بستن حساب سربار جذب شده

بابت بستن حساب کنترل سربار

۱۷- اضافه جذب سربار ۴۰۰۰

بهای ساخت کالای فروش رفته ۴,۰۰۰

بابت بستن حساب اضافه جذب سربار

تهیه کارت های سفارش:

مشخصات سفارش : شماره ی				
سفارش : ۱۱				
تاریخ	مواد مستقیم	دستمزد مستقیم	سربار جذب شده	جمع
	۱۶۰۰۰۰ (۳)	۱۵۰۰۰۰ (۵)	۱۱۲۵۰۰ (۷)	۴۲۲۵۰۰
	۱۶۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	۱۱۲۵۰۰	۴۲۲۵۰۰
مشخصات سفارش : شماره ی				

سفارش : ۲۱				
تاریخ	مواد مستقیم	دستمزد مستقیم	سربار جذب شده	جمع
مانده در ۱۳۷۱/۰۸/۱	۱۰۰۰۰۰ (۳)	۲۵۰۰۰۰ (۵)	۱۸۷۵۰۰ (۷)	۵۳۷۵۰۰
	۱۰۰۰۰۰	۲۵۰۰۰۰	۱۸۷۵۰۰	۵۳۷۵۰۰
مشخصات سفارش : سفارش : ۳۱				
تاریخ	مواد مستقیم	دستمزد مستقیم	سربار جذب شده	جمع
جمع	۲۰۰۰۰۰ (۳)	۲۰۰۰۰۰ (۵)	۱۵۰۰۰۰ (۷)	۵۵۰۰۰۰
	۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	۵۵۰۰۰۰

#### د) ضایعات ؛ عادی و غیر عادی

ضایعات محصولاتی هستند که ویژگی محصولات سالم را ندارند و با انجام کار مجدد روی آنها ، به محصولات سالم تبدیل نمی شوند ، یعنی غیر قابل برگشت به فرایند تولید هستند. ضایعات بر حسب دلیل بروز آن به دو نوع تقسیم می شوند؛ یکی ضایعات عادی و دیگری ضایعات غیر عادی.

#### الف) ضایعات عادی

ضایعات عادی محصولاتی هستند که ویژگی محصولات سالم را ندارند و دلیل این ناسالمی عواملی است که غیر قابل کنترل هستند و در شرایط کارای عملیاتی نیز ایجاد می شوند. این نوع ضایعات قابل پیش بینی و برآورد هستند و به طور معمول دارای ارزش فروش هستند. این گونه ضایعات یا عمومی و مشترک هستند و یا به سفارش یا محصول خاصی مربوط می شوند.

### الف-۱) ضایعات عادی خاص یک سفارش

در صورتیکه ضایعات عادی به دلیل ویژگی های خاص یک سفارش ایجاد شود ، بهای ساخت به کاررفته برای تولید ضایعات ، پس از کسر حاصل فروش آن ، به حساب سفارش مذکور منظور می شود. ثبت ارزش فروش این ضایعات به صورت زیر است:

موجودی ضایعات عادی \*\*\*

کالای در جریان ساخت - سفارش خاص \*\*\*

این حالت خاص سیستم هزینه یابی سفارش کار می باشد .

### الف-۲) ضایعات عادی مشترک بین تولیدات :

در صورتیکه ضایعات عادی ناشی از ساخت یک سفارش خاص نباشد و در اثر فرایند عادی تولید ، بدون توجه به نوع سفارش ، ایجاد شود ، بهای ساخت ضایعات پس از کسر ارزش فروش آنها ، به حساب کنترل سر بار منظور می شود . در این صورت بهای ساخت ضایعات از بهای سفارشات یا تولیدات (کالای در جریان ساخت) خارج و بحساب کنترل سر بار و موجودی ضایعات عادی منظور می شود که این رویداد به صورت زیر خواهد بود :

موجودی ضایعات عادی \*\*\*

کنترل سر بار ساخت \*\*\*

کالای در جریان ساخت \*\*\*

در زمان فروش نیز بانک یا حسابهای دریافتنی بدهکار و حساب موجودی ضایعات عادی بستانکار می شود.

## ب) ضایعات غیر عادی

ضایعات غیر عادی، محصولاتی هستند که ویژگی های محصول سالم را ندارند و با انجام دوباره کاری به محصول سالم تبدیل نمی شوند و دلیل این ناسالمی عواملی است که قابل کنترل می باشد و در شرایط کارای عملیات رخ نمی دهند. این نوع ضایعات قابل پیشگیری است ولی قابل پیش بینی و برآورد نیست. ضایعات غیر عادی نیز معمولاً دارای ارزش فروش هستند و از هر سفارشی که باشند ثبت زیر در دفاتر انجام می شود:

موجودی ضایعات غیر عادی \*\*\*

زیان ناشی از ضایعات غیر عادی \*\*\*

کالای در جریان ساخت-سفارش خاص \*\*\*

در زمان فروش حساب بانک یا حسابهای دریافتی بدهکار و حساب موجودی ضایعات غیر عادی بستانکار می شود.

### مثال جامع ضایعات:

بهای ساخت ضایعات ۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال است و ارزش فروش آن ۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال می باشد. در هر یک از مفروضات مستقل زیر ثبت لازم در دفاتر انجام می شود.

فرض (۱): ضایعات عادی و مختص سفارش ۳۵ باشد؛

موجودی ضایعات عادی ۲,۰۰۰,۰۰۰

کالای در جریان ساخت-سفارش ۳۵ ۲,۰۰۰,۰۰۰

بابت شناسائی ارزش فروش ضایعات عادی

با انجام این ثبت فقط بهای ساخت بازیافت نشده ی ضایعات به مبلغ ۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال در بهای ساخت سفارش ۳۵ باقی می ماند چون ۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال از بهای ساخت آن بازیافت و خارج شده است.

فرض (۲): ضایعات عادی و بین سفارشات مشترک باشد؛

موجودی ضایعات عادی ۲,۰۰۰,۰۰۰

کنترل سربار ساخت ۳,۰۰۰,۰۰۰

کالای در جریان ساخت ۵,۰۰۰,۰۰۰

فرض ۳: ضایعات غیر عادی باشد؛

موجودی ضایعات غیر عادی ۲,۰۰۰,۰۰۰

زیان حاصل از ضایعات غیر عادی ۳,۰۰۰,۰۰۰

کالای در جریان ساخت - سفارش خاص ۵,۰۰۰,۰۰۰

### « پرسشها و مسائل فصل چهارم »

- ۱- چه ویژگی هایی منجر به انتخاب سیستم بهایابی سفارش کار می شود؟
- ۲- نحوه برخورد با ضایعات در سیستم بهایابی سفارش کار چگونه است ؟
- ۳- آیا شرکتی که از سیستم هزینه یابی سفارش کار استفاده می کند ، می تواند به جای استفاده از سربار جذب شده از سربار واقعی استفاده کند؟ در صورت استفاده از سربار واقعی چه مشکلاتی ممکن است پیش بیاید؟
- ۴- چند مثال از شرکت هائیکه از سیستم بهایابی سفارش کار استفاده می نمایند ذکر کنید؟
- ۵- استفاده از سربار جذب شده به جای سربار واقعی ، در کدامیک از سیستم های بهایابی ضروری تر است؟

ب) مرحله ای

الف) سفارش کار

د) هیچکدام

ج) الف و ب



۶- کارت سفارش در سیستم بهایابی سفارش کار چه نقشی را نمی تواند داشته باشد؟  
 الف) معین کالای در جریان ساخت (ب) معین حساب کالای تکمیل شده  
 ج) معین حساب بهای تمام شده کالای فروش رفته (د) معین حساب کنترل سربرار

۷- ارسال مواد غیر مستقیم به خط تولید در سیستم هزینه یابی سفارش کار به چه حسابی منظور می شود؟

الف) کالای در جریان ساخت (ب) کنترل سربرار ساخت  
 ج) کنترل مواد غیر مستقیم (د) هیچکدام

\* شرکت بتا در اولین سال فعالیت خود از سیستم هزینه یابی سفارش کار استفاده می کند و سربرار با یک نرخ یکسان و ثابت بر مبنای ۸۰٪ دستمزد مستقیم جذب سفارشات می شود.  
 مواد مستقیم مصرف شده برای دو سفارش ۱۱ و ۱۲ به ترتیب ۱،۹۰۰،۰۰۰ ریال و ۲،۶۰۰،۰۰۰ ریال بوده است. بهای فروش سفارشات طبق قرارداد ۱۲۵٪ بهای ساخت آنهاست. سفارش ۲۱ با سودناخالصی معادل ۲،۰۰۰،۰۰۰ ریال به فروش رسید اما سفارش ۱۱ هنوز تکمیل نشده است. ۴۰٪ سربرار این دوره جذب سفارش شماره ۲۱ شده است. با توجه به اطلاعات فوق به سئوالات ۸ الی ۱۱ پاسخ دهید.

۸- قیمت فروش سفارش ۲۱ چند میلیون ریال است؟

الف) ۸ (ب) ۱۰ (ج) ۴ (د) ۶

۹- سربرار جذب شده این دوره چند هزار ریال بوده است؟

الف) ۵۰۰۰ (ب) ۶۰۰۰ (ج) ۷۵۰۰ (د) ۱۰۸۰۰

۱۰- بهای اولیه سفارش ۲۱ چند هزار ریال بوده است؟

الف) ۳۰۰۰ (ب) ۳۴۰۰ (ج) ۵۴۰۰ (د) ۵۶۰۰

۱۱- موجودی کالای در جریان ساخت آخر دوره چند هزار ریال است؟

الف) ۱۰،۰۰۰ (ب) ۸۱۰۰ (ج) ۱۱۴۰۰ (د) ۸۲۰۰

۱۲- در سیستم هزینه یابی سفارش کار، بیمه سهم کارفرما روی حقوق و دستمزد کارکنان تولید، به چه حسابی تخصیص می یابد؟

الف) کنترل حقوق و دستمزد (ب) کنترل سربرار جذب شده (ج) کالای در جریان ساخت  
 (د) کنترل سربرار ساخت

۱۳- در سیستم هزینه یابی سفارش کار ، بیمه سهم کارفرما روی حقوق و دستمزد کارکنان تولید ، درچه حسابی انباشت می شود؟

الف) کنترل حقوق و دستمزد (ب) کنترل سربار جذب شده (ج) کالای در جریان ساخت  
د) کنترل سربار ساخت

\* برای ساخت محصول ، از دو مرحله ی ساخت و مونتاژ استفاده می شود و سفارش ۲۲ تنها سفارش در جریان ساخت می باشد که در پایان دوره تکمیل شده است . بهای اولیه در هر یک از مراحل ۸۷.۵٪ بهای تبدیل می باشد و سربار مرحله ی ساخت با نرخ ۸۰٪ بهای دستمزد مستقیم و سربار مرحله ی مونتاژ با نرخ ۵۰٪ دستمزد مستقیم جذب می شود. کارت سفارش ، اطلاعات زیر را بطور ناقص نشان می دهد.

شرح	مرحله ی ساخت	مرحله ی مونتاژ	جمع
مواد مستقیم	؟	؟	؟
دستمزد مستقیم	۴۰۰۰۰۰	؟	؟
سربار ساخت	؟	؟	۴۰۰۰۰۰

با توجه به اطلاعات فوق به سئوالات ۱۴ الی ۲۰ پاسخ دهید:

۱۴- بهای دستمزد مستقیم به کار رفته برای تولید سفارش ۲۲ چند هزار ریال بوده است؟

الف) ۱۶۰ (ب) ۵۰۰ (ج) ۶۵۰ (د) ۵۶۰

۱۵- بهای مواد مستقیم سفارش ۲۲ در مرحله ی ساخت چند هزار ریال است ؟

الف) ۲۳۰ (ب) ۴۲۲ (ج) ۱۲۵ (د) ۳۵۰

۱۶- بهای اولیه سفارش ۲۲ چند هزار ریال است ؟

الف) ۱۴۸۰ (ب) ۱۲۰۰ (ج) ۹۶۰ (د) ۸۴۰

۱۷- مواد مستقیم مصرف شده برای ساخت سفارش ۲۲ چند هزار ریال بوده است ؟

الف) ۵۶۰ (ب) ۶۵۰ (ج) ۲۸۰ (د) ۳۲۰

۱۸- بهای ساخت سفارش ۲۲ در مرحله ی مونتاژ چند هزار ریال بوده است ؟

الف) ۴۰۰ (ب) ۳۶۰ (ج) ۳۲۰ (د) ۲۹۰

۱۹- بهای ساخت کالای تکمیل شده چند هزار ریال بوده است ؟

الف) ۱۲۴۰ (ب) ۹۵۰ (ج) ۹۶۰ (د) ۱۱۲۰

« فصل پنجم : سیستم بهایابی (هزینه یابی) مرحله ای»

موضوعات اصلی :

- هزینه یابی مرحله ای ، شرایط و شیوه ها
- جریان گردش محصول
- روش های حسابداری هزینه های مواد ، دستمزد و سربار کارخانه
- گزارش بهای تولید ؛ محصول نهایی سیستم های هزینه یابی
- ضایعات عادی و غیر عادی

همانگونه که در فصل قبل مطرح شد انتخاب سیستم هزینه یابی توسط شرکت ها متأثر از نوع فعالیت و فرایند بازاریابی و فروش محصول یا ارائه خدمات می باشد. گاهی شرایطی پیش می آید که محصولات همگن بوده و برای آنها از مواد، نیروی کار و ماشین آلات یکسانی استفاده می شود لذا محصولاتی که تولید می شود و یا خدماتی که ارائه می شود کاملاً همگن بوده و اصولاً بهای آنها نیز یکسان خواهد بود، از این جهت سیستم هزینه یابی در چنین موقعیتی، سیستم هزینه یابی مرحله ای خواهد بود. معمولاً فراهم بودن شرایط زیر منجر به استفاده از سیستم هزینه یابی مرحله ای خواهد شد:

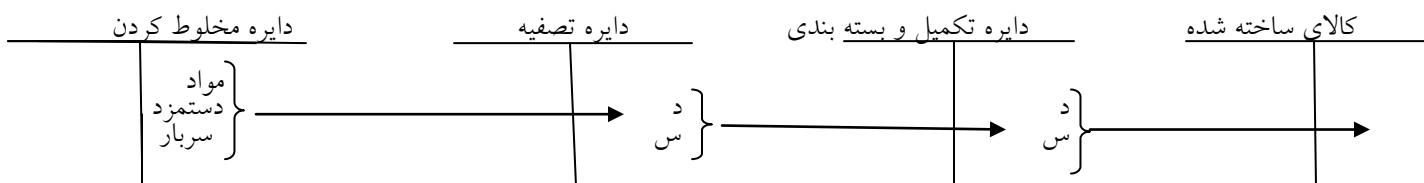
- ۱- تولید محصول بصورت انبوه و شرکت با توجه به شناخت از بازار، محصولات خود را طراحی و تولید می کند
- ۲- محصولات تولیدی یکسان و همگن بوده و هر نوع محصول دارای ویژگی یکسان است و ویژگی منحصر به فردی ندارند.
- ۳- به تبع همگن و یکسان بودن محصول، بهای تمام شده محصولات با همدیگر برابر و یکسان خواهد بود.
- ۴- قبل از جذب مشتری، محصول تولید می شود، بعبارت دیگر محصول منظر مشتری است نه مشتری منظر محصول
- ۵- از آنجائیکه معمولاً محصول منتظر و معطل مشتری است، هزینه انبارداری چنین شرکت هائی نسبتاً قابل توجه است.

این روش در صنایع تولید کننده محصولات شیمائی، نفت، نساجی، لاستیک، سیمان، کفش و... کاربرد دارد.

جریان گردش محصول

گردش محصول طی عملیات تولیدی می تواند به طرق مختلف صورت گیرد. در هزینه یابی مرحله ای گردش محصول میتواند بصورت متوالی، موازی و انتخابی انجام شود.

- ۱- گردش متوالی محصول: در گردش متوالی محصول، عملیات مشابهی روی هر یک از اقلام تولید شده انجام می گیرد. گردش متوالی محصول به شرح زیر است:



در این روش بعد از ارسال مواد به دایره مخلوط کردن ، دستمزد و سربار به مواد مزبور اضافه شده و بعد از تکمیل به دایره تصفیه انتقال می یابد . در این مرحله و یا مراحل بعدی ممکن است مواد دیگری اضافه شود و یا اینکه صرفاً با اضافه کردن دستمزد و سربار کارخانه (همانطور که در شکل فوق دیده می شود ) نسبت به تکمیل کالا اقدام شود .

### ۲- گردش موازی محصول

در گردش موازی ، برخی عملیات ساخت محصول بطور همزمان انجام شده و سپس در مرحله نهائی جهت تکمیل و انتقال به حساب کالای ساخته شده با یکدیگر ادغام میگردند.

### ۳- گردش انتخابی محصول

در گردش انتخابی محصول، کالای در جریان ساخت می تواند از مراحل مختلف یا مسیرهای متفاوتی عبور کند و به محصول نهایی مورد انتظار تبدیل شود به عنوان مثال در یک کارگاه کیک پزی خمیر تهیه شده کیک می تواند در یک حالت مستقیماً به تنور پخت رفته و به شکل یک کیک ساده بسته بندی شد. و در حالت دیگر بخشی از خمیر کیک می تواند به مرحله ای دیگر رفته و مواد شکلاتی به آن اضافه شده و به تنور پخت وارد شود و به صورت کیک شکلاتی بسته بندی گردد. و یا بخش دیگر از خمیر اولیه کیک به مرحله ای وارد شود که به آن اسانس میوه افزوده می شود و به شکل یک کیک میوه ای پخته شود و سپس بسته بندی گردد.

### روش های حسابداری هزینه های مواد ، دستمزد و سربار کارخانه

هزینه مواد در سیستم هزینه یابی سفارش کار به سفارشات گوناگون منظور می شد اما در سیستم هزینه یابی مرحله ای هزینه مواد بجای سفارشات مختلف به حساب دوایر مصرف کننده منظور و با توجه مبانی برآوردی

مختلف بین محصولات گوناگون تسهیم می شود. در این روش معمولا مواد لازم برای تولید در اولین مرحله تولید مصرف و در مراحل بعدی فقط دستمزد و سربار به آن اضافه می گردد. بعنوان مثال اگر یک کارخانه تولید محصولات شیمیائی که از سه دایره تولیدی (مخلوط کردن، تصفیه کردن و تکمیل و بسته بندی) را در نظر بگیریم، محاسبه هزینه مواد براین اساس معمولا مستلزم انجام ثبت زیر در دفتر روزنامه است:

کالای در جریان ساخت - دایره مخلوط کردن ۲۴,۵۰۰

کنترل مواد ۲۴,۵۰۰

هزینه دستمزد هم در سیستم هزینه یابی مرحله ای پس از تسهیم بحساب کالای در جریان ساخت دوایر مربوطه منظور می گردد.

کالای در جریان ساخت - دایره مخلوط کردن ۲۹,۱۴۰

کالای در جریان ساخت - دایره تصفیه ۳۷۳۱۰

کالای در جریان ساخت - دایره تکمیل و بسته بندی ۳۲۴۰۰

هزینه اداری و تشکیلاتی ۱۶۶۰۰

هزینه توزیع و فروش ۴۵۵۰

کنترل حقوق و دستمزد ۱۲۰,۰۰۰

سربار کارخانه در سیستم هزینه یابی مرحله ای همانند هزینه یابی سفارش کار بوده و فقط بجای اینکه بحساب سفارش خاص منظور گردد بحساب دوایر مربوطه منظور می گردد.

کالای در جریان ساخت - دایره مخلوط کردن ۲۸,۲۰۰

کالای در جریان ساخت - دایره تصفیه ۳۲,۸۰۰

کالای در جریان ساخت - دایره تکمیل و بسته بندی ۱۹,۸۰۰

کنترل سربار ۸۰,۸۰۰

## اجرای سیستم هزینه یابی مرحله ای

حاصل سیستم هزینه یابی مرحله ای و محصول نهائی آن گزارشی است که تحت عنوان «گزارش بهای (هزینه) تولید» نامیده می شود. این گزارش دارای پنج قسمت اصلی است :

صورت گردش جدول مقداری تولید.

صورت بهای (هزینه) عوامل تولید منظور شده .

صورت معادل آحاد تکمیل شده .

صورت محاسبه ریز بهای (هزینه) هر واحد محصول .

صورت تخصیص بهای (هزینه) عوامل تولید به تولیدات

\* جدول مقداری تولید ، این صورت نشان دهنده مقدار ورودی های هر دایره و مقدار خروجی های آن است . طبیعی است که جمع مقادیر ورودی باید با جمع مقادیر خروجی برابر باشد. مقادیر ورودی شامل موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره ، واحد های شروع شده به تولید (اقدام به تولید) طی دوره و واحدهای انتقالی از مرحله قبل می باشد . بدیهی است واحد های اقدام به تولید فقط در مرحله اول معنی دار است اما واحد های انتقالی از مرحله قبل در مراحل به جزء مرحله اول معنی پیدا می کند.

مقادیر خروجی شامل کالای تکمیل شده ، موجودی کالای در جریان ساخت آخر دوره و نیز ضایعات عادی و غیر عادی می باشد.

معمولاً قسمت مربوط به هزینه ، در گزارش هزینه تولید ، خود به دو بخش تفکیک می گردد ، یک بخش نشانگر هزینه هائی است که در آن دایره بخصوص واقع گردیده اند منجمله هزینه های دایره و جمع کل هزینه ها و هزینه یک واحد کالای ساخته شده ، و بخش دیگر نمایشگر نحوه تخصیص اینگونه هزینه ها می باشد.

در ادامه ، گزارشات تهیه شده توسط یک کارخانه سازنده محصولات شیمیائی که برای ساخت تنها محصول خود از سه دایره تولیدی (مخلوط کردن ، تصفیه و تکمیل و بسته بندی ) استفاده می کند ، مورد بررسی قرار می گیرد تا جزئیات مربوط به تهیه گزارش هزینه تولید ، دقیقاً تشریح گردد.

دایره مخلوط کردن اولین دایره تولیدی در کارخانه سازنده محصولات شیمیائی است ، همانطوریکه جدول مقداری گزارش هزینه تولید نشان می دهد دایره مخلوط کردن تولید ۵۰۰۰۰ واحد محصول را در این دوره آغاز نموده است که از این مقدار ۴۵۰۰۰ واحد به دایره بعد (دایره تصفیه) منتقل شده و کالای در جریان ساخت پایان دوره در این دایره ۴۰۰۰ واحد بوده و ۱۰۰۰ واحد نیز طی عملیات تولیدی این دایره ضایع گردیده است .

**\* معادل آحاد تکمیل شده** بیانگر تعداد واحد هائی است که برای آنها مواد ، دستمزد ، و سربار کارخانه بمیزان کافی طی دوره صرف گردیده است . برای تعیین بهای تمام شده یک واحد کالای ساخته شده ، هزینه های مواد ، دستمزد و سربار به تفکیک بر معادل آحاد مربوطه تقسیم می گردد. بعبارت دیگر هزینه مواد به معادل آحاد تکمیل شده از نظر مواد ، هزینه دستمزد به معادل آحاد تکمیل شده از نظر دستمزد و همینطور هزینه سربار به معادل آحاد تکمیل شده از نظر سربار کارخانه تقسیم می گردد.

در بسیاری از صنایع که از سیستم هزینه یابی مرحله ای استفاده می کنند کلیه مواد مورد نیاز در اولین دایره تولیدی مصرف می گردد. در اینجا نیز فرض بر اعمال چنین روشی است . بنابراین ۴۰۰۰ واحد کالای در جریان ساخت پایان دوره از لحاظ مواد ۱۰۰٪ تکمیل و از لحاظ دستمزد و سربار ۵۰٪ تکمیل می باشد ، بنابراین موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره از لحاظ مواد معادل ۴۰۰۰ واحد و از لحاظ دستمزد و سربار معادل ۲۰۰۰ واحد کالای ساخته شده می باشد.



کارخانه سازنده محصولات شیمیائی

دایره مخلوط کردن

گزارش هزینه تولید برای فروردین ماه ۱۳۷۱

واحد	واحد	جدول مقداری تولید
۵۰۰۰۰		واحد هائیکه طی دوره اقدام به تولید آنها شده است
	۴۵۰۰۰	واحد های انتقالی به دایره بعد
	۴۰۰۰	کالای در جریان ساخت (مواد ۱۰۰٪ هزینه تبدیل ۵۰٪ تکمیل)
	۱۰۰۰	ضایعات
۵۰۰۰۰		
هزینه یک واحد - ریال	هزینه کل - ریال	هزینه های منظور شده بحساب دایره
		هزینه های اضافه شده در این دایره :
۰.۵۰	۲۴۵۰۰	مواد
۰.۶۲	۲۹۱۴۰	دستمزد
۰.۶۰	۲۸۲۰۰	سربار کارخانه
۱/۷۲	۸۱۸۴۰	
۷۷۴۰۰		نحوه تخصیص هزینه های دایره
		انتقالی به دایره بعد ( $۴۵۰۰۰ \times ۱/۷۲$ )
		کالای در جریان ساخت پایان دوره :
	۲۰۰۰	مواد ( $۴۰۰۰ \times ۰/۵۰$ )
	۱۲۴۰	دستمزد ( $۴۰۰۰ \times ۱/۲ \times ۰/۶۲$ )
	۱۲۰۰	سربار ( $۴۰۰۰ \times ۱/۲ \times ۰/۶۰$ )
۴۴۴۰		
۸۱۸۴۰		سایر محاسبات:
		معادل احاد تکمیل شده از لحاظ مواد $۴۵۰۰۰ + ۴۰۰۰ = ۴۹۰۰۰$
		معادل احاد تکمیل شده از لحاظ دستمزد و سربار $۴۵۰۰۰ + ۴۰۰۰ \div ۲ = ۴۷۰۰۰$
$\frac{2820047000}{= ۰/۶۰}$	$\frac{2914047000}{= ۰/۶۲}$	$\frac{2450049000}{= ۰/۵۰}$ محاسبه هزینه مواد ، دستمزد و سربار یک واحد:

\* **هزینه های منظور شده بحساب دایره** ، نشانگر هزینه هائی است که در اولین دایره صرف شده است (ثبت هائی است که بحساب بدهکار کالای در جریان ساخت منظور شده است ) که شامل جمع کل هزینه های مواد ، دستمزد و سربار و هزینه های یک واحد هریک از آنها می باشد. در گزارش هزینه تولید واحد مخلوط کردن جمع هزینه های دایره ۸۱۸۴۰ ریال و هزینه یک واحد آن معادل ۱/۷۲ ریال می باشد که در واقع بهای تمام شده یک واحد کالای تکمیل شده در این دایره می باشد .

\* **نحوه تخصیص هزینه های دایره** - در گزارش هزینه تولید دایره مخلوط کردن ، قسمتی تحت عنوان «هزینه انتقالی مربوط به ۴۵۰۰۰ واحد کالای ساخته شده و انتقالی به دایره بعد را به مبلغ ۷۷۴۰۰ ریال (۱/۷۲ × ۴۵۰۰۰) نشان می دهد . مبلغ ۴۴۴۰ ریال باقیمانده (۸۱۸۴۰ - ۷۷۴۰۰) بیانگر بهای تمام شده کالای در جریان ساخت پایان دوره بوده که به تفکیک عوامل تشکیل دهنده آن یعنی مواد ، دستمزد و سربار و نحوه محاسبه آن در جدول گزارش هزینه تولید نشان داده شده است .

\* **ضایعات** - مراحل عمل مداوم و پیوسته امکان وقوع ضایعاتی از قبیل تبخیر ، آب رفتگی و صدمه دیدن را افزایش می دهد . مدیریت واحد تجاری علاوه بر دریافت اطلاعاتی در مورد تعداد کالای ساخته شده ، در جریان ساخت و ضایعات ، مایل به دریافت گزارشات مستمر مربوط به مقایسه نتایج واقعی و پیش بینی شده نیز میباشد. از جمله این گزارشات مقایسه محصولاتیکه تولید آنها در دایره مورد نظر آغاز گردیده با مقادیر گزارش شده بعنوان واحد های ساخته شده و ضایعات می باشد. یکی از روشهای مورد استفاده برای انجام این مقایسه ، تعیین بازده تولید است که به ترتیب زیر محاسبه می گردد:

$$\text{نرخ بازده} = \frac{\text{وزند اکیالای ساخته شده}}{\text{وزن مواد منظور شده بحساب}} \times 100$$

نرخ بازده که بدین ترتیب محاسبه می شود یکی از ابزارهای مهم کنترل مصرف مواد است .

ضایعات در اولین دایره - از آنجائیکه واحد های ضایع شده باعث کاهش تعداد کالاهای تولید شده می شود ، بنابراین هزینه کل ، روی تعداد کالاهای کمتری سرشکن خواهد شد که این موضوع به نوبه خود باعث افزایش بهای تمام شده یک واحد کالای ساخته شده می گردد.

در صورت عدم وقوع ضایعات در دایره مخلوط کردن ، معادل احاد تکمیل شده برای مواد خام ۵۰۰۰۰ واحد و برای دستمزد و سربار ۴۸۰۰۰ واحد می بود و نتیجتاً هزینه مواد بکار رفته در تولید یک واحد ۴۹/۰۰۰۰۰۰۰۰ = ۲۴۵۰۰۰۰۰۰ ، هزینه دستمزد ۶۰۷/۰۰۰۰۰۰۰ = ۲۹۱۴۰۰۰۰۰ و هزینه سربار ۵۸۸/۰۰۰۰۰۰۰ = ۲۸۲۰۰۰۰۰۰ می گردد. ضایعات دایره مخلوط کردن صرفاً موجب افزایش بهای تمام شده واحد های سالم باقیمانده می شود.

دایره تصفیه - دایره مخلوط کردن تعداد ۴۵۰۰۰ واحد را برای انجام سایر عملیات تولیدی ، به دایره تصفیه منتقل کرده است و قبل از انتقال این واحد ها به دایره تکمیل و بسته بندی (سومین دایره تولیدی) ، در دایره تصفیه مقداری دستمزد و سربار کارخانه جهت کاملتر نمودن آنها صرف میگردد . هزینه های انجام شده در دایره تصفیه باعث افزایش بهای تمام شده یک واحد کالای ساخته شده دایره و همچنین باعث افزایش یک واحد کالای ساخته شده بطور کلی می شود.

در زیر گزارش هزینه تولید دایره تصفیه نشان داده شده است که از برخی جهات با گزارش هزینه تولید دایره مخلوط کردن متفاوت است .

کارخانه سازنده محصولات شیمیائی

دایره تصفیه

گزارش هزینه تولید برای فروردین ماه ۱۳۷۱

واحد	واحد	جدول مقداری تولید
۴۵۰۰۰		واحد های انتقالی از دایره قبل
	۴۰۰۰۰	واحد های انتقالی به دایره بعد
	۳۰۰۰	کلای در جریان ساخت (هزینه تبدیل $\frac{1}{3}$ تکمیل)
	۲۰۰۰	ضایعات
۴۵۰۰۰		
هزینه یک واحد - ریال	هزینه کل - ریال	هزینه های منظور شده بحساب دایره
۱/۷۲	۷۷۴۰۰	هزینه انتقالی از دایره قبل :
		هزینه های اضافه شده در این دایره :
۰/۹۱	۳۷۳۱۰	دستمزد
۰/۸۰	۳۲۸۰۰	سربار کارخانه
۱/۷۱	۷۰۱۱۰	جمع هزینه های اضافه شده
۰/۰۸	-	تعدیل بابت واحد های ضایع شده
۳/۵۱	۱۴۷۵۱۰	جمع هزینه های قابل تخصیص
		نحوه تخصیص هزینه های دایره
۱۴۰۴۰۰		انتقالی به دایره بعد ( $۴۰۰۰۰ \times ۳/۵۱$ )
		کلای در جریان ساخت پایان دوره :
	۵۴۰۰	هزینه تعدیل شده دایره قبل ( $۱/۷۲ + ۰/۰۸$ ) $۳۰۰۰$
	۹۱۰	دستمزد ( $۳۰۰۰ \times ۱/۳ \times ۰/۹۱$ )
	۸۰۰	سربار ( $۳۰۰۰ \times ۱/۳ \times ۰/۸۰$ )
۷۱۱۰		
۱۴۷۵۱۰		جمع هزینه های تخصیص یافته

سایر محاسبات :

معادل احاد تکمیل شده از لحاظ دستمزد و سربار  $41000 = (3000 \div 3) + 40000$  سبه هزینه دستمزد و سربار

$$\frac{3280041000}{0/80} = \text{سربار (ریال)}$$
$$\frac{3731041000}{0/91} = \text{دستمزد (ریال)}$$

روش محاسبه مبلغ تعدیل یک واحد بابت ضایعات:

$$\text{تعداد های واحد سالم دایره تصفیه} = \frac{\text{هزینه انتقالی دایره قبل}}{\text{بهای تمام شده یک واحد کالای ساخته شده تعدیل شده دایره قبل}}$$

$$\frac{7740043000}{0/80} = 1/80 \leftarrow 1/72 - 1/80 = 0/08$$

جدول مقداری گزارش هزینه تولید دایره تصفیه ، وضعیت 45000 واحد محصول دریافتی از دایره قبل را به شرح زیر نشان می دهد .

الف) 40000 واحد انتقالی به دایره تکمیل و بسته بندی

ب) 3000 واحد کالای در جریان ساخت پایان دوره

ج) 2000 واحد ضایعات طی عملیات

تجزیه و تحلیل کالای در جریان ساخت پایان دوره در این دایره نشان می دهد که کالاهای مزبور از نظر

دستمزد و سربار <sup>۱۳</sup> - تکمیل است که معادل 1000 واحد می باشد . بعبارت دیگر مبلغ 37310 ریال دستمزد

دایره تصفیه برای تکمیل 41000 واحد کالای ساخته شده پرداخت گردیده است که 40000 واحد از آن به دایره

بعد منتقل و مابقی مربوط به کالای در جریان ساخت پایان دوره می باشد . هزینه دستمزد یک واحد کالای

ساخته شده معادل 0/91 که از تقسیم هزینه کل دستمزد دایره تصفیه بر معادل احاد تکمیل شده از لحاظ

دستمزد همان دایره بدست می آید. هزینه سربار یک واحد کالای ساخته شده هم در این دایره از تقسیم هزینه

سربار این دایره یعنی 32800 ریال بر معادل احاد تکمیل شده دستمزد یعنی 41000 بدست آمده که معادل 0/80

می باشد.

در دایره تصفیه چون مواد جدیدی به محصول اضافه نشده است ، بنابراین هزینه یک واحد کالای ساخته شده در این دایره معادل  $1/71 = 0/80 + 0/91$  می باشد .

دایره تصفیه علاوه بر مسئولیت محاسبه هزینه های دستمزد و سربار صرف شده در دایره خود ، مسئولیت هزینه های انتقالی از دایره قبل را نیز بعهده دارد. هزینه انتقالی به دایره تصفیه ۷۷۴۰۰ ریال می باشد که هنگام انتقال آنها به دایره تصفیه ، ثبت زیر در دفتر روزنامه بعمل می آید.

کالای در جریان ساخت دایره تصفیه ۷۷۴۰۰

کالای در جریان ساخت دایره مخلوط کردن ۷۷۴۰۰

حساب کالای در جریان ساخت دایره تصفیه بابت هزینه انتقالی از دایره مخلوط کردن به مبلغ ۷۷۴۰۰ ریال و همچنین بابت هزینه دستمزد و سربار کارخانه واقع شده در دایره تصفیه به مبلغ ۷۰۱۱۰ ریال بدهکار می گردد.

وقوع ضایعات در دوایری غیر از دایره اول - بهای تمام شده یک واحد از کالاهای انتقالی از دایره مخلوط کردن ( ۴۵۰۰۰ واحد) به دایره تصفیه برابر  $1/72$  ریال بوده است . ولی از آنجائیکه ۲۰۰۰ واحد از این محصولات طی عملیات تولیدی دایره تصفیه شده است ، لذا بهای تمام شده یک واحد کالای انتقالی (  $1/72$  ریال) لزوما باید تعدیل گردد. جمع هزینه های انتقالی به دایره تصفیه به همان مبلغ ۷۷۴۰۰ ریال ثابت می ماند و اکنون این هزینه باید توسط ۴۳۰۰۰ واحد محصول ساخته شده جذب گردد. ضایع شدن ۲۰۰۰ واحد در دایره تصفیه باعث می شود که بهای تمام شده یک واحد کالای انتقالی به مبلغ  $0/08$  ریال افزایش می یابد که بعنوان تعدیل واحد های ضایع شده در گزارش هزینه تولید عنوان می گردد.

بهای تمام شده یک واحد کالای ساخته شده در دایره تصفیه از جمع بهای تمام شده یک واحد کالای ساخته شده انتقالی از دایره مخلوط کردن و هزینه های اضافه شده در دایره تصفیه و هزینه های ضایع شده

حاصل می گردد.  $1/72 + 1/71 + 0/08 = 3/51$

در بسیاری از اوقات ماهیت عملیات تولیدی بنحوی است که جلوگیری از وقوع ضایعات غیر ممکن می باشد ، بعبارت دیگر تعدادی از محصولات بصورت عادی در جریان عملیات تولیدی ضایع می گردند . در روش

معمول حسابداری ، ضایعات عادی بصورت یک هزینه جداگانه نشان داده نمی شود بلکه هزینه اینگونه ضایعات روی واحدهای سالم تولید شده تسهیم می گردد و در این حالت ثبتي از بابت ضایعات عادی صورت نمی گیرد.

اگر ضایعات حاصله در نتیجه عدم مهارت کارگران و یا بصورت های غیر عادی دیگر اتفاق افتد ، لازم است هزینه اینگونه ضایعات در حسابی تحت عنوان ضایعات غیر عادی ثبت شود .

**\* توجه :** در محاسبه بهای تمام شده کالای در جریان ساخت پایان دوره هر دایره (غیر از دایره اول ) هزینه تعدیل شده دایره قبل نیز باید منظور گردد.

**دایره تکمیل و بسته بندی -** دایره تصفیه تعداد ۴۰۰۰۰ واحد را برای انجام عملیات تولید پایانی ، به دایره تکمیل و بسته بندی که سومین و آخرین دایره تولیدی می باشد منتقل کرده است. واحد های تکمیل شده در این دایره به انبار کالای ساخته شده منتقل می گردد . بنابراین در گزارش هزینه تولید دایره تکمیل و بسته بندی بجای عبارت « انتقال به دایره بعد » از عبارت جدید « انتقال به انبار کالای ساخته شده » استفاده شده است ثبت روزنامه انتقال هزینه های دایره تصفیه به دایره تکمیل و بسته بندی به شرح زیر می باشد:

کالای در جریان ساخت دایره تکمیل و بسته بندی ۱۴۰۴۰۰

کالای در جریان ساخت دایره تصفیه ۱۴۰۴۰۰

ثبت روزنامه انتقال کالای ساخته شده دایره تکمیل و بسته بندی به انبار کالای ساخته شده به شرح زیر می باشد:

کالای ساخته شده ۱۷۶۷۵۰

کالای در جریان ساخت دایره تکمیل و بسته بندی ۱۷۶۷۵۰

در زیر گزارش هزینه تولید دایره تکمیل و بسته بندی نشان داده شده است و بهای تمام شده یک واحد کالای ساخته شده با استفاده از روشهایی که قبلا در گزارش هزینه تولید دواير قبل مورد بحث قرار گرفت ، محاسبه می گردد.

کارخانه سازنده محصولات شیمیائی

دایره تکمیل و بسته بندی

گزارش هزینه تولید برای فروردین ماه ۱۳۷۱

واحد	واحد	جدول مقداری تولید
۴۰۰۰۰		واحد های انتقالی از دایره قبل
	۳۵۰۰۰	واحد های انتقالی به انبار کالای ساخته شده
	۴۰۰۰	کالای در جریان ساخت (هزینه تبدیل $\frac{1}{4}$ تکمیل)
	۱۰۰۰	ضایعات
۴۰۰۰۰		
هزینه یک واحد - ریال	هزینه کل - ریال	هزینه های منظور شده بحساب دایره
۳/۵۱	۱۴۰۴۰۰	هزینه انتقالی از دایره قبل :
		هزینه های اضافه شده در این دایره :
۰/۹۰	۳۲۴۰۰	دستمزد
۰/۵۵	۱۹۸۰۰	سربار کارخانه
۱/۴۵	۵۲۲۰۰	جمع هزینه های اضافه شده
۰/۰۹	-	تعدیل بابت واحد های ضایع شده
۵/۰۵	۱۹۲۶۰۰	جمع هزینه های قابل تخصیص
		<b>نحوه تخصیص هزینه های دایره</b>
۱۷۶۷۵۰		انتقالی به دایره بعد ( $۳۵۰۰۰ \times ۵/۰۵$ )
		کالای در جریان ساخت پایان دوره :
	۱۴۴۰۰	هزینه تعدیل شده دایره قبل ( $۳/۵۱ + ۰/۰۹$ ) $۴۰۰۰$
	۹۰۰	دستمزد ( $۴۰۰۰ \times \frac{1}{4} \times ۰/۹۰$ )
	۵۵۰	سربار ( $۴۰۰۰ \times \frac{1}{4} \times ۰/۵۵$ )
۱۵۸۵۰		
۱۹۲۶۰۰		جمع هزینه های تخصیص یافته



سایر محاسبات:

$$35000 + (4000 \div 4) = 36000 \text{ سر بار و دستمزد شده از لحاظ دستمزد و سر بار}$$

$$\frac{3240036000}{\quad} = 0/90 \text{ دستمزد (ریال) واحد: محاسبه هزینه دستمزد و سر بار یک واحد}$$

$$\frac{1980036000}{\quad} = 0/55 \text{ سر بار (ریال)}$$

روش محاسبه مبلغ تعدیل یک واحد بابت ضایعات:

$$\text{بهای تمام شده یک واحد کالای ساخته شده تعدیل شده دایره قبل} = \frac{\text{هزینه انتقالی دایره قبل}}{\text{تعداد های واحد سالم دایره تصفیه}}$$

$$3/60 - 3/51 = 0/09 \quad \leftarrow \quad \frac{14040039000}{\quad} = 3/60$$

### « پرسشها و مسائل فصل پنجم »

- ۱- شرکت ها و موسسات در چه شرایطی از سیستم هزینه یابی مرحله استفاده می کنند؟
- ۲- سه مورد از جریان گردش محصول را نام برده و توضیح دهید؟
- ۳- قسمت های مختلف یک گزارش هزینه تولید را نام برده و توضیح دهید؟
- ۴- انواع مختلف ضایعات را نام برده و در خصوص نحوه عمل حسابداریان توضیح دهید؟

۵- شرکت خلیج فارس از سیستم هزینه یابی مرحله ای استفاده می کند . هزینه دایره تولیدی ۲ برای خرداد ماه به شرح زیر می باشد:

ریال	ریال	شرح
۲۰۰۰۰۰		هزینه انتقالی از دایره قبل
		هزینه اضافه شده در دایره ۲ :
	۱۰۰۰۰۰	مواد
	۳۰۰۰۰	دستمزد
	۲۰۰۰۰	سربار
۱۵۰۰۰۰		

اطلاعات زیر از جدول مقداری تولید دایره ۲ بدست آمده است :

واحد	
۵۰۰	واحد های دریافتی
۴۰۰	واحد های ارسالی
۱۰۰	واحد های در جریان ساخت

درجه تکمیل واحد های در جریان ساخت عبارتست از : ۵۰٪ واحد ها ۴۰٪ تکمیل ، ۲۰٪ واحدها ۳۰٪ تکمیل و ۳۰٪ واحدها ۲۰٪ تکمیل

مطلوبست : تهیه گزارش هزینه تولید دایره ۲ برای خرداد ماه

## فصل ششم

### تخصیص بهای خدمات دواير پشتیبانی

موضوعات اصلی :

دواير عملیاتی و دواير پشتیبانی

ضرورت تسهيم بهای خدمات دواير پشتیبانی

مبانی تسهيم ، تعريف و اولويت ها

روش های تسهيم

بطور کلی دواير و مراکز فعال در هر شرکت را می توان به دو دسته تقسیم کرد:

۱- دواير عملیاتی (تولیدی)

۲- دواير پشتیبانی (خدماتی)

منظور از دواير عملیاتی ، دوايري است که مستقيماً در توليد و يا ارائه خدمات به مشتریان نقش دارند و نقش آنها در محصول برای مشتریان ملموس ، قابل درک و يا قابل رویت است .

منظور از دواير پشتیبانی ، دوايري است که بطور مستقیم در توليد يا ارائه خدمات به مشتریان نقش ندارند و فعالیت آنها ، در محصول خود را نشان نمی دهد . این دواير به سایر دواير ، خدمات پشتیبانی ارائه می دهند و عمدتاً خدماتی هستند .

اهداف تخصیص بهای خدمات دواير پشتیبانی

بهای عوامل غیر مستقیم در اکثر موارد بخش قابل توجهی از بهای ساخت را تشکیل می دهد بنابراین لازم است به موضوع تعیین بها تسهیم شود . اهداف اصلی تسهیم هزینه های دواير پشتیبانی به شرح ذیل می باشد :

۱- ارائه ی اطلاعات برای تصمیم گیری های اقتصادی ، اگر هدف از تعیین بها تصمیم گیری باشد ، لازم است بهای تمامی عوامل موثر بر موضوع تعیین بها لحاظ شود تا تصمیم گیری جامع و مستدل باشد . برای مثال اگر هدف از تعیین بها ، تعیین قیمت فروش باشد ، در نظر نگرفتن بهای عوامل غیر مستقیم اشتباه بزرگی خواهد بود که ممکن است منجر به تعیین قیمت نامناسب و زیان دهی شرکت گردد.

۲- ایجاد انگیزه در کارکنان و مدیران ، اگر هدف ایجاد انگیزه در کارکنان و مدیران باشد ، ارزیابی عملکرد بخش ها و مراکز بر مبنای کاهش بهای ساخت با حفظ کیفیت محصول و معیار قراردادن سادگی و ارزانی ساخت محصولات مد نظر خواهد بود.

۳- محاسبه بهای ساخت موجودیها جهت انعکاس در ترازنامه (گزارشگری خارجی) ، به منظور گزارشگری برون سازمانی لازم است در تعیین بهای ساخت ، استانداردهای حسابداری مالی رعایت شود. طبق استانداردها بهای ساخت شامل کلیه عوامل تولید اعم از مستقیم و غیر مستقیم است که عدم رعایت از آن تخطی از استاندارد های حسابداری محسوب می گردد.

### مبانی تسهیم

با توجه به مطالب فوق می توان گفت بهای عوامل غیر مستقیم باید تخصیص یابد و برای تخصیص باید مبنای معقول و منطقی پیدا کرد .

۱- مبنای علت و معلولی ، براین مبنا می توان بهای دستمزد مستقیم و مواد مستقیم مصرف شده را به محصولات تولید شده تخصیص داد چون تحقق دستمزد مستقیم و مواد مستقیم مصرف شده معلول تولید هستند.

۲- مبنای دریافت منافع ، اختصاص سهم بیشتر هزینه به دوايري که از خدمات یک دایره پشتیبانی بیشتر استفاده می کنند . بعنوان مثال اگر بخواهیم بهای خدمات دایره رستوران را به دواير فعال در یک شرکت تخصیص دهیم ، طبق این مبنا سهم دایره ای که از خدمات رستوران بیشتر استفاده کرده است ، بیشتر خواهد بود .

۳- مبنای توان تحمل ، برای مثال اگر تسهیم بهای خدمات دایره ی رستوران را در یک شرکت تولیدی در نظر بگیریم ، ممکن است یک دایره خاص بسیار سودآور بوده و تخصیص کل یا بخش عمده ی هزینه دایره ی رستوران به آن ، تاثیر چندانی در وضعیت آن نداشته باشد در حالی که در مورد یک دایره ضعیف با سودآوری پائین ، ممکن است تخصیص عمده ی بهای خدمات رستوران به آن ، بسیار حیاتی و یا غیر قابل تحمل باشد و ادامه فعالیت آن را زیر سؤال برد.

۴- مبنای عدالت و منصفانه بودن ، در برخی از متون تقسیم مساوی هزینه ها بین دواير را معيار انصاف و عدالت عنوان نمودند .

### تسهیم بهای خدمات دواير پشتیبانی و روشهای آن

هدف از تسهیم بهای خدمات دواير پشتیبانی ، منظور نمودن سربار به تولیدات ، کنترل بها و افزایش مسئولیت پذیری و نیز فراهم آوردن اطلاعات مفید برای تصمیم گیری و تجزیه و تحلیل است .

برای تسهیم بهای خدمات دواير پشتیبانی انجام مراحل ذیل ضروری است :

۱- تخصیص سربار به دواير عملیاتی و دواير پشتیبانی ، که این مرحله را « تسهیم یا تخصیص اولیه » می نامند.

۲- تخصیص سربار از دواير پشتیبانی به دواير استفاده کننده از خدمات آن ، که این مرحله را « تسهیم یا تخصیص » ثانویه می نامند .

۳- تخصیص سربار از دواير عملیاتی به موضوع تعیین بها (کالا یا خدمات) که این مرحله را «تخصیص نهائی» می نامند. بدیهی است که انجام این مراحل باید طبق همین ترتیب ، انجام شود.

### تسهیم (تخصیص) اولیه

سرباری که به دواير نسبت داده می شود دو نوع است ؛ یکی **سربار مستقیم** و دیگری **سربار غیر مستقیم** . **سربار مستقیم دواير** ، سرباری است که در خود آن دایره رخ می دهد و سایر دواير در آن سهیم نیستند مانند برق مصرفی یک دایره خاص که دارای کنتور برق جداگانه است و به سادگی قابل رهگیری است مانند مواد و

دستمزد غیر مستقیم ، تعمیرات و نگهداری و آب و برق و...

سربار غیر مستقیم دواير، سربار ناشی از فعالیت هائی است که در خود آن دایره انجام نمی شود بلکه در سایر دواير رخ می دهد یا اینکه همه دواير از آن منتفع می شوند مانند اجاره و استهلاک ساختمان ، روشنائی و... چنین سرباری از طریق رهگیری به دواير تخصیص نمی یابد بلکه باید به گونه ای منطقی و سیستماتیک بین دواير استفاده کننده تسهیم شود .

### تخصیص ثانویه

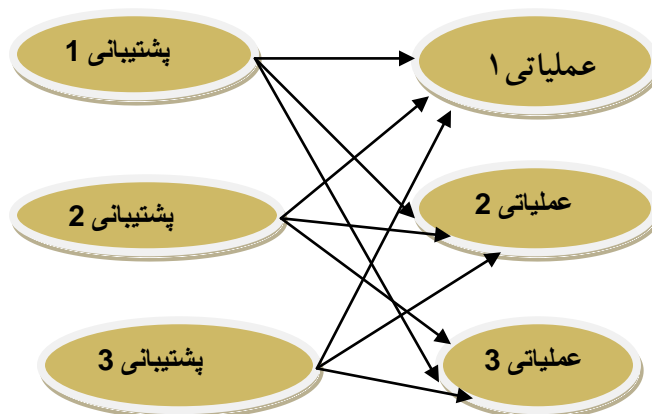
در تخصیص ثانویه بهای خدمات دواير پشتیبانی به دواير استفاده کننده تخصیص می یابد . برای تخصیص بهای خدمات دواير پشتیبانی سه روش متداول وجود دارد :

۱- روش مستقیم

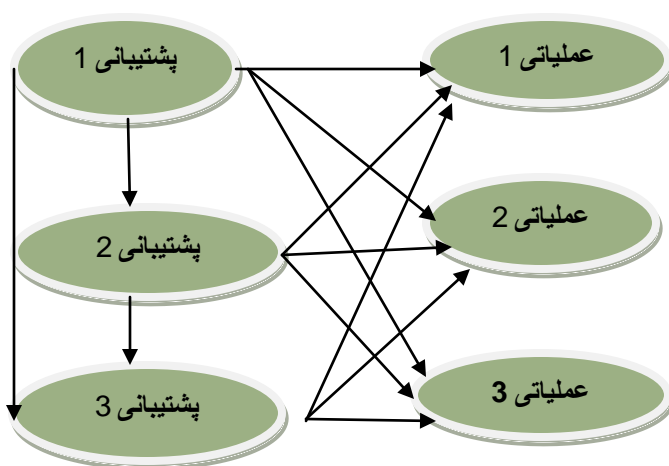
۲- روش متوالی (روش قدم به قدم یا یک طرفه )

۳- روش متقابل (ریاضی یا دو طرفه )

روش مستقیم ، در روش مستقیم بهای خدمات دواير پشتیبانی صرفاً به دواير عملیاتی تسهیم می شود و از خدمات ارائه شده ی دواير پشتیبانی به همدیگر ، چشم پوشی می شود. این روش ساده ترین روش تسهیم است و به لحاظ کاربردی روش مطلوبی نیست . به شکل زیر توجه نمائید



**روش متوالی** ، این روش بخشی از نواقص روش مستقیم را بر طرف می کند ، در این روش که یک طرفه هم نامیده می شود بهای خدمات اولین دایره ای که تسهیم می شود هم به دواير پشتیبانی و هم به دواير عملیاتی تخصیص می یابد ، یعنی تسهیم بهای خدمات اولین دایره ی پشتیبانی به نحو کامل و صحیح انجام می شود اما وقتی نوبت به تسهیم بهای خدمات دایره ی پشتیبانی دوم می رسد ، بهای خدمات آن به دواير عملیاتی و سایر دواير پشتیبانی به استثنای دایره ی پشتیبانی اول که بهای خدمات آن ابتدا تسهیم شده بود- تسهیم می شود یعنی از ارائه ی خدمات پشتیبانی دوم به دایره اول اغماض می شود . البته این روش کاملتر از روش اول است ولی روش جامعی نیست . به شکل زیر توجه نمائید :



با توجه به شکل فوق می توان نتیجه گرفت که در این روش اولویت تسهیم از اهمیت خاصی برخوردار است و باید در انتخاب آن دقت نمود . برای اولویت بندی تسهیم بهای خدمات دواير پشتیبانی ، روشهای مختلفی وجود دارد که در ادامه به آن پرداخته خواهد شد.

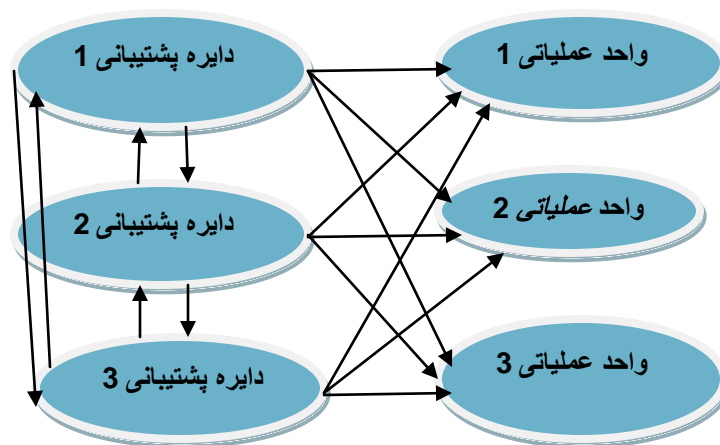
۱- اولویت تسهیم با دایره ای است که درصد ارائه خدمات آن به دواير پشتیبانی دیگر بیشتر است . براین اساس باید درصد ارائه ی خدمات هریک از دواير پشتیبانی را محاسبه نمود و پس از آن نسبت به تسهیم بهای خدمات آن اقدام نمود.

۲- اولویت تسهیم با دایره ای است که جمع بهای خدمات آن از بهای خدمات تک تک دواير پشتیبانی بیشتر است یعنی براساس بهای خدمات بیشتر ، ترتیب و اولویت تسهیم مشخص می شود.

۳- اولویت تسهیم با دایره ای است که بهای خدمات ارائه شده ی آن به دواير پشتیبانی بیشتر است که از طریق ضرب بهای خدمات در درصد ارائه ی خدمات به دست می آید (حاصلضرب ارقام روش ۱ و ۲ فوق)

روش سوم برای اولویت بندی جامع تر است لذا اولویت بندی بر مبنای این روش انجام می شود. این انتخاب از این جهت قابل دفاع است که ممکن است درصد ارائه ی خدمات یک دایره ی پشتیبانی به سایر دواير پشتیبانی زیاد باشد اما بهای خدمات آن چندان با اهمیت نباشد .

**روش متقابل (ریاضی یا دوطرفه)** ، در این روش ، تسهیم دواير پشتیبانی نسبتا کامل انجام می شود و کلیه دواير عملیاتی و پشتیبانی استفاده کننده از خدمات دایره ی پشتیبانی خاص به استثنای خود آن دایره ، از بهای خدمات آن دایره سهم می برند یعنی بهای خدمات دایره ی پشتیبانی هم به به دواير عملیاتی و هم به سایر دواير پشتیبانی تسهیم می شود . این روش عیب روش های اول و دوم را برطرف نموده و از نظر تئوری بهترین روش است اما از نقطه نظر اجرا ، روش پیچیده ای است . به شکل زیر توجه نمائید :



انجام تسهیم با استفاده از این روش مستلزم انجام مراحل است که به شرح زیر می باشد :

(الف) تعیین درصد ارائه ی خدمات دواير پشتیبانی به سایر دواير (اعم از عملیاتی و پشتیبانی)

(ب) بیان بهای خدمات هریک از دواير پشتیبانی به صورت معادله ی خطی (به صورت بهای خدمات قبل از تسهیم ثانویه آن به اضافه ی درصدی از بهای خدمات سایر دواير پشتیبانی)

(ج) حل دستگاه معادلات و تعیین بهای خدمات هریک از دواير پشتیبانی پس از تسهیم



**مثال جامع :** شرکت تولیدی آلفا دارای دو دایره عملیاتی به نام های « ساخت و مونتاژ » و دو دایره ی پشتیبانی به نام های « رستوران و تعمیرات » است . طبق بررسیهای انجام شده مبنای منطقی برای تسهیم بهای خدمات دواير پشتیبانی « دریافت منافع » می باشد و معیار دریافت منافع برای دایره ی رستوران « تعداد پرسنل » و برای دایره ی تعمیرات « سطح زیر بنا » می باشد . اطلاعات زیر در مورد سربار مستقیم ، تعداد پرسنل و سطح زیر بنای هریک از دواير عملیاتی و پشتیبانی در مهرماه سال ۱۳۷۲ جمع آوری شده است :

دایره	(ریال)سربار قبل از تسهیم	تعداد پرسنل	متر مربع – سطح زیربنا
عملیاتی ساخت	۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۰۰	۵۰۰۰
عملیاتی مونتاژ	۱,۰۰۰,۰۰۰	۲۰۰	۳۰۰۰
پشتیبانی رستوران	۲۵۷,۰۰۰	۲۰	۲۰۰۰
پشتیبانی تعمیرات	۱۴۰,۰۰۰	۱۰۰	۱۰۰۰
جمع	۳,۳۹۷,۰۰۰	۵۲۰	۱۱۰۰۰

اقداماتی که در این مسئله انجام می شود عبارتست از :

(۱) تعیین درصد ارائه ی خدمات هریک از دواير پشتیبانی به سایر دواير .

(۲) تخصیص ثانویه به روش مستقیم

(۳) تخصیص ثانویه به روش متوالی

(۴) تخصیص ثانویه به روش متقابل

(۵) مقایسه نتایج بند های ۲،۳،۴ فوق

**حل (۱) :** برای حل این مسئله باید برای هر دایره ی پشتیبانی ، مبنای خود آن دایره را از محاسبات حذف کرد یعنی برای تعیین درصد ارائه ی خدمات دایره رستوران ، تعداد پرسنل دایره ی رستوران ( ۲۰ نفر) و برای دایره ی تعمیرات ، سطح زیر بنای دایره ی تعمیرات (۱۰۰۰ متر مربع) از محاسبات حذف می شود . البته همان طوری که در ادامه ملاحظه خواهد شد این محاسبات برای روش متقابل ، ضروری است و برای روش متوالی فقط برای اولین دایره ی تسهیم کننده لازم است و در روش مستقیم اصولاً این محاسبات مورد استفاده قرار نمی گیرد (چون خدمات دواير پشتیبانی به همدیگر ، نادیده گرفته می شود)

دایره ی تعمیرات			دایره ی رستوران			
درصد	نسبت	سطح زیربنا-متر	درصد	نسبت	تعداد نفرات	دایره ی استفاده کننده خدمات
۵۰		۵۰۰۰	۴۰		۲۰۰	ساخت
۳۰		۳۰۰۰	۴۰		۲۰۰	مونتاژ
۲۰		۲۰۰۰	-	-	-	رستوران
-	-	-	۲۰		۱۰۰	تعمیرات
۱۰۰	۱	۱۰۰۰۰	۱۰۰	۱	۵۰۰	جمع

حل (۲): در تسهیم به روش مستقیم ، دواير پشتیبانی بهای خدمات خود را صرفاً به دواير عملیاتی تسهیم می کنند . هر چند دواير پشتیبانی از خدمات همدیگر ، بهره مند می شوند ولی تسهیمی از این بابت انجام نمی شود. در روش مستقیم ، نیازی به اولویت بندی دواير پشتیبانی جهت تسهیم نیست .

دایره	هزینه سربار قبل از تسهیم ثانویه	تعداد پرسنل	نسبت ارائه ی خدمات رستوران	مبلغ سهم از سربار خدمات رستوران	متر- سطح زیر بنا	نسبت ارائه ی خدمات تعمیرات	مبلغ سهم از سربار خدمات تعمیرات	جمع سربار تسهیم شده به دایره عملیاتی	جمع کل سربار دایره عملیاتی
ساخت	۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۰۰		۱۲۸,۵۰۰	۵۰۰۰		۸۷,۵۰۰	۲۱۶,۰۰۰	۲,۲۱۶,۰۰۰
مونتاژ	۱,۰۰۰,۰۰۰	۲۰۰		۱۲۸,۵۰۰	۳۰۰۰		۵۲,۵۰۰	۱۸۱,۰۰۰	۱,۱۸۱,۰۰۰
رستوران	۲۵۷,۰۰۰	-	-	-	-	-	-	-	-
تعمیرات	۱۴۰,۰۰۰	-	-	-	-	-	-	-	-
جمع	۳,۳۹۷,۰۰۰	۴۰۰	۱	۲۵۷,۰۰۰	۸۰۰۰	۱	۱۴۰,۰۰۰	۳۹۷,۰۰۰	۳,۳۹۷,۰۰۰

حل (۳) : در تسهیم به روش متوالی ، اولویت تسهیم از اهمیت ویژه ای برخوردار است . همانطوری که گفته شد اولویت بر مبنای بهای خدمات ارائه شده بیشتر به دوایر پشتیبانی انجام می شود . درصد ارائه ی خدمات دایره ی رستوران به دایره تعمیرات ۲۰٪ و بهای خدمات آن مبلغ ۲۵۷،۰۰۰ ریال بود که حاصلضرب آنها ۵۰،۴۰۰ ریال (۲۵۷۰۰۰ × ۲۰٪) خواهد بود یعنی ارزش خدمات ارائه شده ی دایره رستوران به دایره تعمیرات ۵۰،۴۰۰ ریال بوده است . از طرفی ارزش خدمات ارائه شده ی دایره تعمیرات به دایره رستوران ۲۸۰۰۰ ریال (۱۴۰۰۰۰ × ۲۰٪) است بنابراین اولویت تسهیم با دایره رستوران است چون بهای خدمات ارائه شده آن به واحد تعمیرات بیشتر است .

دایره	هزینه سربار فیل از تسهیم ثانویه	تعداد پرسنل	نسبت ارائه ی خدمات رستوران	مبلغ سهم از سربار خدمات رستوران	متر- سطح زیر بنا	نسبت ارائه ی خدمات تعمیرات	مبلغ سهم از سربار خدمات تعمیرات	جمع سربار تسهیم شده به دایره عملیاتی	جمع کل سربار دایره عملیاتی
ساخت	۲،۰۰۰،۰۰۰	۲۰۰		۱۰۲،۸۰۰	۵۰۰۰		۱۱۹،۶۲۵	۲۲۲،۴۲۵	۲،۲۲۲،۴۲۵
مونتاژ	۱،۰۰۰،۰۰۰	۲۰۰		۱۰۲،۸۰۰	۳۰۰۰		۷۱،۷۷۵	۱۷۴،۵۷۵	۱،۱۷۴،۵۷۵
رستوران	۲۵۷،۰۰۰	-	-	-	-	-	-	-	-
تعمیرات	۱۴۰،۰۰۰	۱۰۰		۵۱،۴۰۰	-	-	-	-	-
جمع	۳،۳۹۷،۰۰۰	۵۰۰	۱	۲۵۷،۰۰۰	۸۰۰۰	۱	*۱۹۱،۴۰۰	۳۹۷،۰۰۰	۳،۳۹۷،۰۰۰

\* جمع بهای خدمات قابل تسهیم دایره تعمیرات  $۱۹۱۴۰۰ = ۵۱۴۰۰ + ۱۴۰۰۰۰$  می باشد

حل (۴) : در تسهیم به روش ریاضی باید مراحل زیر را طی نمود :

الف) محاسبه ی نسبت یا درصد ارائه ی خدمات پشتیبانی(به شرح بند ۱)

ب) بیان بهای خدمات دواير پشتیبانی به شکل معادلات خطی ، که اگر برای دایره ی رستوران این کار انجام شود لازم است سر بار قبل از تسهیم ثانوی رستوران ( ۲۵۷۰۰۰ ریال ) با سهم دایره ی رستوران از خدمات دایره ی تعمیرات ( ۲۰٪ ) اضافه شود . بهای خدمات دایره ی رستوران و تعمیرات به صورت زیر خواهد بود (بهای خدمات رستوران با CR و بهای خدمات واحد تعمیرات با CT نشان داده شده است )

$$CR = 257000$$

$$CT = 140000$$

ج) مرحله ی سوم ، حل دستگاه معادلات خطی خواهد بود . با قرار دادن مقدار CT در معادله ی اولی ، خواهیم داشت :

$$CR = 257000$$

$$CR - 0.04 CR = 257000 + 28000$$

$$0.96 CR = 285000$$

$$CR = 296875 \text{ بهای خدمات واحد رستوران پس از تسهیم}$$

با جایگزینی مقدار CR در معادله ی دوم ، مقدار CT بدست می آید :

$$CT = 140000 + 20\% (296875) = 199375 \text{ بهای خدمات واحد تعمیرات پس از تسهیم}$$

د) مرحله ی چهارم ، تهیه ی جدول تسهیم است که با استفاده از نتایج بند ۱ و ۳ به شرح زیر انجام می شود:

دایره	هزینه سرپار قبل از تسهیم ثانویه	درصد ارائه ی خدمات رستوران	مبلغ سهم از سرپار خدمات رستوران	درصد ارائه ی خدمات تعمیرات	مبلغ سهم از سرپار خدمات تعمیرات	جمع سرپار تسهیم شده به دایره عملیاتی	جمع کل سرپار دایره عملیاتی
ساخت	۲,۰۰۰,۰۰۰	۴۰	۱۱۸,۷۵۰	۵۰	۹۹,۶۸۸	۲۱۸,۴۳۸	۲,۲۱۸,۴۳۸
مونتاژ	۱,۰۰۰,۰۰۰	۴۰	۱۱۸,۷۵۰	۳۰	۵۹,۸۱۲	۱۷۸,۵۶۲	۱,۱۷۸,۵۶۲
رستوران	۲۵۷,۰۰۰	-	-	۲۰	۳۹,۸۷۵	-	-
تعمیرات	۱۴۰,۰۰۰	۲۰	۵۹,۳۷۵	-	-	-	-
جمع	۳,۳۹۷,۰۰۰	۱۰۰	۲۹۶,۸۷۵	۱۰۰	۱۹۹,۳۷۵	۳۹۷,۰۰۰	۳,۳۹۷,۰۰۰

حل (۵): مقایسه نتایج بند های ۲،۳،۴ فوق

دایره	هزینه سرپار قبل از تسهیم ثانویه	مبالغ تسهیم به روش مستقیم	مبالغ تسهیم به روش متوالی	مبالغ تسهیم به روش ریاضی
ساخت	۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۱۶,۰۰۰	۲۲۲,۴۲۵	۲۱۸,۴۳۸
مونتاژ	۱,۰۰۰,۰۰۰	۱۸۱,۰۰۰	۱۷۴,۵۷۵	۱۷۸,۵۶۲
رستوران	۲۵۷,۰۰۰	-	-	-
تعمیرات	۱۴۰,۰۰۰	-	-	-
جمع	۳,۳۹۷,۰۰۰	۳۹۷,۰۰۰	۳۹۷,۰۰۰	۳۹۷,۰۰۰

## «پرسشها و مسائل فصل ششم»

- ۱- دایره ی عملیاتی و دایره ی پشتیبانی را تعریف کنید؟
- ۲- مبانی تخصیص بها را نام برده و هرکدام را توضیح دهید؟
- ۳- در یک آپارتمان ۴ طبقه ، چهار خانواده زندگی می کنند . کنتور برق هرکدام جداگانه است و یک کنتور اضافی برای برق عمومی وجود دارد . کنتور آب مشترک است و برمبنای تعداد نفرات خانواده ها تقسیم می شود. خانواده ی ساکن در طبقه ۴ وضع مالی خوبی دارند و هزینه نظافت و برف رویی ساختمان و تعمیرات و نگهداری آسانسور را شخصا بعهده گرفته اند . توضیح دهید که برق اختصاصی ، برق عمومی ، آب بها و هزینه ی نظافت و تعمیرات آسانسور بر مبنای کدامیک از مبانی چهارگانه ، تخصیص می یابد و کدامیک دقیق تر و کدامیک بحث برانگیز تر است ؟
- ۴- تخصیص اولیه ، ثانویه و نهائی را توضیح دهید ؟
- ۵- روشهای مختلف تخصیص ثانویه را نام برده و محاسن و معایب هرکدام را توضیح دهید ؟
- ۶- روش های مختلف در مورد اولویت تسهیم بهای خدمات دواير پشتیبانی را در روش تخصیص ثانویه توضیح دهید؟
- ۷- چرا روش متوالی را روش یک طرفه و روش متقابل یا ریاضی را دو طرفه می گویند؟
- ۸- در تسهیم به روش متقابل باید چه مراحل را طی نمود ؟

## فصل هفتم

### هزینه یابی بر مبنای فعالیت (Activity-based costing) و مدیریت بر مبنای فعالیت (Activity-Based Management)

#### مقدمه

با متنوع شدن تولیدات و مشتریان یک سازمان، تخصیص هزینه های سربرار نیز امری گمراه کننده و تحریف کننده بهای تمام شده تولیدات یا خدمات خاص می گردد. همانطور که می دانیم سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت و سیستم هزینه یابی سنتی (مبتنی بر حجم) از لحاظ نحوه تخصیص هزینه های سربرار با یکدیگر متفاوتند. بدین معنی که در سیستم هزینه یابی سنتی، هزینه های سربرار تنها براساس یک محرک هزینه که می تواند حجم تولید، ساعات کار مستقیم، ساعات کار ماشین یا میزان دستمزد مستقیم باشد، تسهیم می گردد و این نمی تواند مبنای صحیحی برای تسهیم هزینه های سربرار پدید آورد، زیرا برای مثال، محصولی که چرخه عملیات تولیدی آن کوتاه است ممکن است به میزان غیر متناسبی از هزینه های انبار بهره برد. لذا حسابداری صنعتی به شکل سنتی پیام نادرستی به مدیران می دهد. اما در سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت، تسهیم هزینه های سربرار شامل دو مرحله است که در مرحله اول فعالیت های عمده مرتبط با تولید محصول شناسایی می شوند و هزینه سربرار به تناسب منابعی که در هر فعالیت مصرف می شود به آن فعالیت ها تخصیص می یابد (انباشت هزینه) و پس از تخصیص سربرار ساخت به هزینه انباشت فعالیت ها در مرحله اول محرک های هزینه مناسب و مربوط به هریک از فعالیت ها شناسایی می شوند و در مرحله دوم هزینه های هر فعالیت به نسبت مقدار مصرف محرکهای هزینه در هریک از خطوط تولید محصول به این خطوط تخصیص داده می شود. این سیستم هزینه یابی می تواند اطلاعات بهتری را برای تصمیم گیری استراتژیک مدیریت فراهم آورد و به تشخیص هزینه های بدون ارزش افزوده کمک کند. بنابراین هزینه یابی بر مبنای فعالیت، کیفیت تولید و هزینه یابی را بهبود می بخشد.

## تعاریف :

در ادبیات حسابداری تعاریف مختلفی از هزینه یابی بر مبنای فعالیت ارائه گردیده است که در زیر به دو مورد از آن اشاره می‌کنیم :

«می هر و دیکین» معتقدند که هزینه یابی بر مبنای فعالیت یک روش هزینه یابی است که بهای تمام شده محصولات را از جمع هزینه فعالیت هائی که منجر به ساخت محصول می‌شوند بدست می‌آورد .

« هیلتون » می‌گوید هزینه یابی بر مبنای فعالیت روشی است که در آن هزینه ها بر مبنای نسبت سهم فعالیت های صرف شده بوسیله هر محصول ، از یک مخزن هزینه به محصولات مختلف تخصیص داده می‌شود.

باتوجه به تعاریف فوق می‌توان نتیجه گرفت که ABC بر فعالیت هائی تاکید دارند که برای تولید محصولات یا خدمات باید انجام شوند و سپس هزینه فعالیت ها با توجه به میزان استفاده هر محصول از فعالیت ها به محصولات تسهیم می‌شود.

## مروری بر تاریخچه ABC

در اواخر دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰ برخی نویسندگان حسابداری از به رابطه بین فعالیت و هزینه اشاره نمودند . اما در دهه ۱۹۸۰ به دنبال انعکاس ضعف ها و نارسائی های سیستم های رایج حسابداری در ارائه اطلاعات دقیق هزینه ، توجه جدی در محافل دانشگاهی و حرفه ای به این رابطه بیشتر جلب گردید . این توجه عمدتاً بر اساس پیدایش سه سازه اصلی بود .

**سازه اول** تغییر نوینی بود که در دنیا جهت معرفی تکنولوژی مدرن ، مکانیزم های تولیدی جدید در کشورها بویژه در ژاپن رخ داد . **سازه دوم** این بود که در دهه ۱۹۸۰ فلسفه فکری بسیاری از مدیران شرکت ها دستخوش تغییرات عمده گردید و علاوه بر سودآوری ، رقابت در سطح جهانی ، افزایش رضایت مشتریان ، تاکید بر کنترل کیفیت محصولات و کاهش هزینه ها نیز جزو اهداف اصلی مدیران قرار گرفت . سازه سوم این بود که عده ای از نویسندگان مذکور ادعا کردند که سیستم های سنتی حسابداری صنعتی نه تنها پاسخگوی احتیاجات مدیران نیست بلکه استفاده از اطلاعات حاصل از آنها سبب گمراهی و تصمیم گیریهای نادرست



مدیران می شود. به دنبال آن، این نویسندگان اقدام به معرفی سیستم جدید تحت عنوان « هزینه یابی بر مبنای فعالیت » نمودند.

### سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت (ABC) چیست

در این روش، شناسایی فعالیت های ارزشمند از یک سو و شناسایی فعالیت های بی ارزش از سوی دیگر تشویق می شوند و برای حذف فعالیت های بی ارزش کوشش بعمل می آید. به بیان دیگر روش هزینه یابی بر مبنای فعالیت را می توان برای شناسایی و حذف فعالیت هایی به کاربرد که هزینه محصول را بالا می برند بدون آنکه ارزش افزوده ای به محصول ایجاد کنند. کاهش در هزینه ها نیازمند تشریک مساعی مدیران، کارکنان تولید و فروش، حسابداران، مهندسان و سایر دست اندرکاران مربوط، به منظور بررسی کامل و شناخت فعالیت هایی است که یک محصول مصرف می کند.

سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت، از لحاظ مفهومی ردیابی هزینه های مستقیم نظیر مواد و دستمزد را بهبود نمی بخشد بلکه دقت در تخصیص هزینه های غیر مستقیم یعنی هزینه های سربار را که مستقیماً قابل ردیابی با محصول نیست اما قابل ردیابی با فعالیت هاست، را افزایش می دهد. روش هزینه یابی مبتنی بر فعالیت باعث شده است که حسابداران صنعتی بسیاری از هزینه ها را که تا کنون غیر قابل ردیابی می دانستند، اکنون قابل ردیابی با فعالیت ها بدانند.

### نحوه عمل سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت

همانطوریکه در مقدمه عنوان شد، روشهای بکار گرفته شده در این سیستم دو مرحله ای است که منتج به تخصیص هزینه های سربار به محصولات یا خدمات تولیدی می شود. در مرحله اول، فعالیت های عمده شناسایی و به تناسب منابعی که در هر فعالیت مصرف می شود، هزینه سربار ساخت به آن فعالیت ها تخصیص می باید. سربار ساخت تخصیص یافته به هر فعالیت با عنوان (هزینه انباشته فعالیت) شناسایی می شود. پس از تخصیص سربار ساخت به هزینه انباشت فعالیت ها در **مرحله اول**، محرک های هزینه مناسب و مربوط به هریک از فعالیت ها تشخیص داده می شوند. سپس در **مرحله ی دوم**، هزینه سربار ساخت مربوط به هریک

از فعالیت ها به نسبت مقدار مصرف محرک های هزینه در هریک از خطوط تولید به این خطوط تخصیص داده می شوند .

لازم به یادآوری است که در سیستم ABC هزینه مواد مستقیم و دستمزد مستقیم تخصیص یافته به هریک از محصولات عینا مشابه سیستم سنتی تخصیص بر مبنای حجم است اما تفاوت کلی در تخصیص سربار ساخت به هریک از محصولات است که سیستم ABC را از سیستم سنتی متمایز می سازد. طرح جایگزینی دستگاه های خود پرداز بانک بجای نیروی انسانی (تحویله دار) مبتنی بر همین سیستم بوده است .

سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت یکی از سیستم های نوین هزینه یابی محصول است و این سیستم جانشین سیستم هزینه یابی سفارش کار و یا مرحله ای نیست بلکه می تواند همراه با آنها به کار گرفته شود تا اطلاعات دقیقتری را در خصوص هزینه ها و در نهایت تصمیم گیری های اقتصادی مدیریت فراهم سازد .

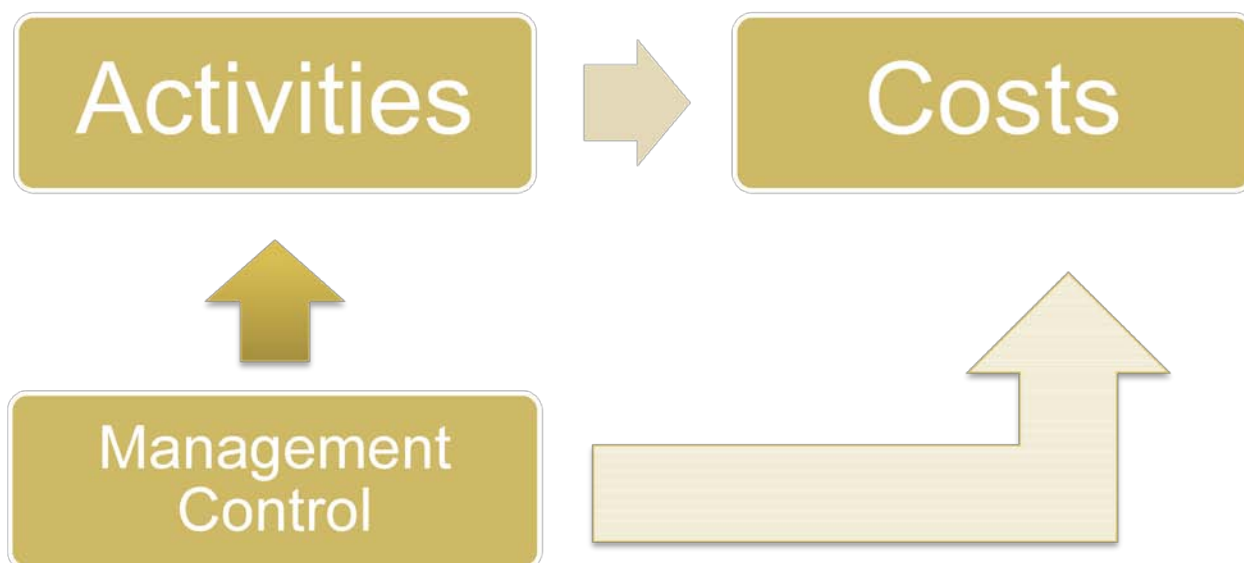
نتیجه گیری اینکه سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت پدیده نوینی است که تفکر هزینه یابی سنتی حسابداری مدیریت را به شدت دگرگون ساخته است و توجه واحد های اقتصادی بسیاری را به خود جلب نموده است برخی از مزایای این سیستم عبارتند از :

- ۱- بهبود سیستم هزینه یابی و تخصیص هزینه های شرکت به طور مطلوب تر
  - ۲- تعیین بهای تمام شده و قیمت گذاری به صورت منطقی و دقیق تر
  - ۳- کنترل عملیات شرکت و برنامه ریزی و تصمیم گیری امور
  - ۴- ارزیابی صحیح تر از عملیات مالی مدیران
  - ۵- حذف فعالیت های بدون ارزش افزوده
- علی رغم این مزیت ها ، امروزه فقط در جوامع علمی برای توسعه تئوری و نظری ABC کار شده است و در صنایع و کارخانجات تولیدی کمتر به آن پرداخته شده است . دلیل عمده آن عدم آشنائی مدیران ، صاحبان صنایع مختلف و پرسنل مربوط و ترس و واهمه از هزینه برای اجرای سیستم است.

## مدیریت بر مبنای فعالیت ( Activity-Based Management )

مدیریت بر مبنای فعالیت ( ABM ) رویکرد فلسفه مدیریتی است که ضمن آن بنگاه اقتصادی بمثابه مجموعه ای از فعالتهای بهم پیوسته در نظر گرفته می شود که فعالیتهای در نهایت با یک در خدمت ارزش آفرینی برای مشتریان قرار گیرند .

مدیریت بر مبنای فعالیت بر این فرض استوار است که در یک بنگاه اقتصادی ، انجام فعالیتهای موجب ایجاد هزینه می گردد و بنابراین از طریق اعمال مدیریتی بر فعالیتهای ، مدیریتی بر هزینه ها قابل اعمال خواهد بود .



در روشهای سنتی ، گزارشگری اساساً برحسب دوا ی صورت می پذیرد ، درحالیکه در رویکرد ABM گزارشگری براساس فعالیتهای انجام می گیرد

## مدیریت مبتنی بر فعالیت



استفاده از تجزیه و تحلیل فعالیت برای کمک به تصمیم سازی مدیریت



مدیریت فعالیت ها برای کاهش اقلام بهای تمام شده

اهمیت دیگر رویکرد مدیریتی بر مبنای فعالیت، شناسایی فعالتهای فاقد ارزش زایی است که در عمل به سودمندی محصول و خدمات نمی افزایند. به عبارت دیگر، فعالتهای فاقد ارزش زایی فعالتهایی هستند که مشتری بابت آنها حاضر نیست وجهی پرداخت نماید، مانند بازرسی محصولات و جابجایی مواد؛ اینگونه فعالتهای قابل کاهش و حذف می باشند.

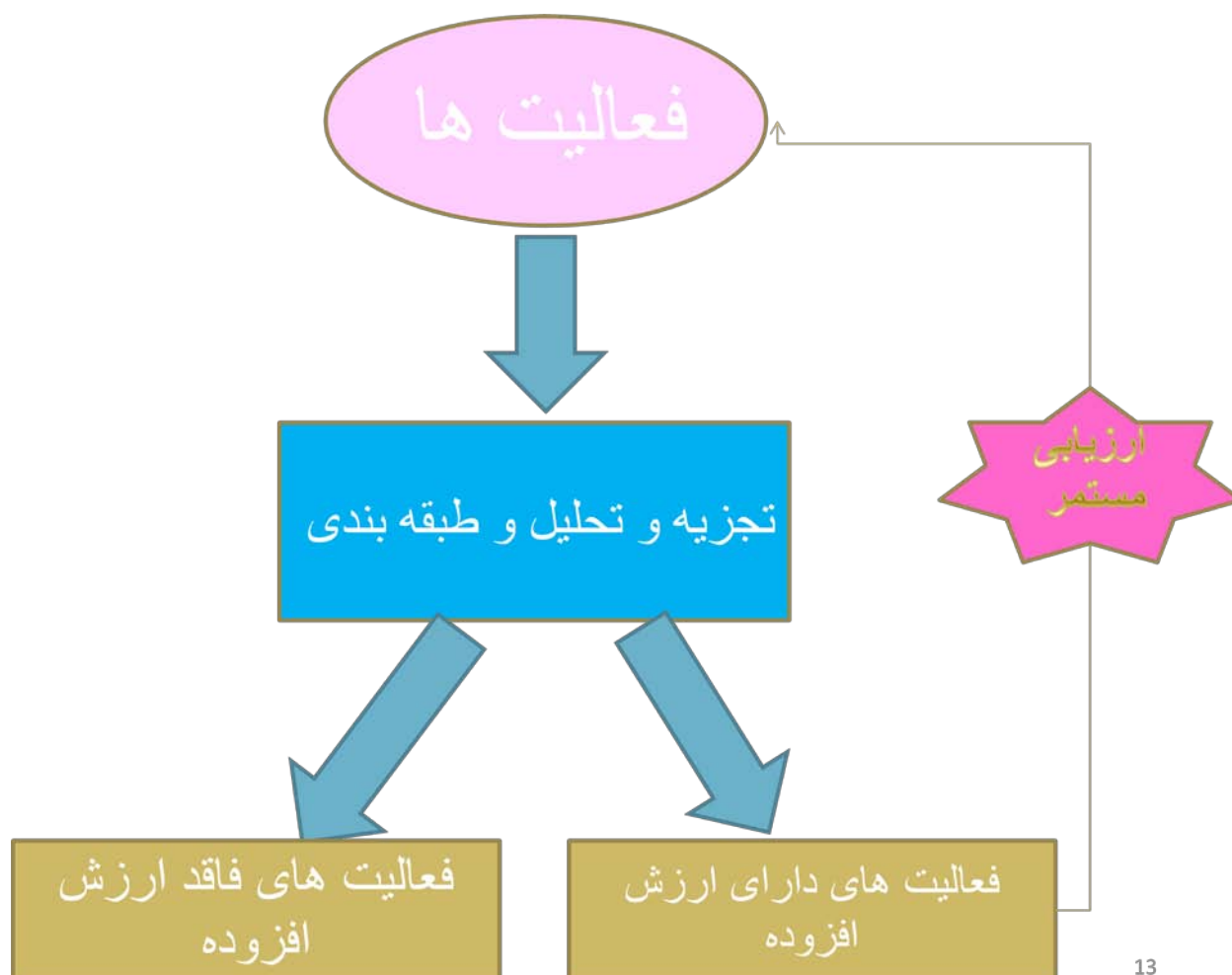
اما برای انجام این مهم ابتدا باید تحلیل فعالیت انجام دهیم اما سوال اینجاست که اصولاً فعالیت چیست و تحلیل فعالیت چگونه انجام می پذیرد؟ هر فعالیت یک وظیفه جداگانه و مستقلی است که توسط یک سازمان برای ساخت یا تحویل یک محصول یا خدمت، تدارک دیده شده است. تحلیل فعالیت اصولاً دارای چهار مرحله می باشد:

۱- اهداف یک فرآیند را مشخص کنید یعنی مشخص کنید مشتری از این فرآیند چه خواسته ها یا انتظاراتی دارد.

۲- از طریق ترسیم نمودار، فعالیت های مورد استفاده برای تکمیل محصول یا خدمت را از آغاز تا پایان ثبت کنید.

۳- تمام فعالیت ها را به فعالیت های دارای ارزش افزوده و فاقد ارزش افزوده تفکیک کنید.

۴- همواره کارایی فعالیت های دارای ارزش افزوده را ارتقا دهید و برنامه هایی را برای حذف یا کاهش فعالیت های فاقد ارزش افزوده به اجرا درآورید.



13

مدیران باید فعالیت ها را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و آن ها را به فعالیت های دارای ارزش افزوده و فاقد ارزش افزوده تفکیک کنند. اگر فعالیتی فاقد ارزش افزوده است، آن ها باید بکوشند تا آن را حذف یا حداقل کاهش دهند. اگر فعالیتی دارای ارزش افزوده است، باید به طور مستمر مورد تجدید ارزیابی قرار گیرد تا واقعاً از وجود ارزش افزوده آن کسب اطمینان شود.

در حقیقت مدیریت مبتنی بر فعالیت می تواند برای شناسایی و حذف فعالیت هایی به کار رود که با وجودی که به بهای تمام شده محصول می افزایند، هیچ ارزش افزوده ای برای محصول ایجاد نمی کنند.

☑ نکته : ارقام بهای تمام شده فاقد ارزش افزوده شامل بهای تمام شده ی فعالیت هایی می شوند که می توان بدون لطمه زدن به کیفیت ، کارآمدی یا ارزش محصول به حذف آن ها اقدام کرد.

مثال: در یک شرکت دوچرخه سازی، انبار کردن بدنه های دوچرخه ، بیش از حد نیاز تولید ، هیچ ارزشی برای دوچرخه های ساخته شده ایجاد نمی کند . در پی یافتن راه هایی برای حذف انبارداری ، مدیریت می تواند به سیستم تولید به موقع ( just-intime ) روی آورد. در صورت استفاده از سیستم تولید درست به موقع شرکت می تواند در وجوه خود صرفه جویی کند بی آنکه لطمه ای به کیفیت محصول نهایی وارد آمده باشد.

چند نمونه از فعالیت های فاقد ارزش افزوده که می توان به حذف آن ها پرداخت :

- ❖ انبارداری
- ❖ نقل و انتقال اقلام
- ❖ زمان انتظار برای شروع کار
- ❖ فرآیند تولید

مدیریت مبتنی بر فعالیت از طریق شناسایی فعالیت هایی که بیشتر منابع پولی و زمانی را به خود اختصاص می دهند ، به مدیریت کمک می کند تا زمان پاسخ به مشتری کاهش یابد .

همچنین مدیریت مبتنی بر فعالیت از طریق حذف یا کاهش فعالیت های فاقد ارزش افزوده به کاهش زمان پاسخ به مشتری کمک می کند.



افزایش رضایتمندی مشتری

## اهداف مدیریت بر مبنای فعالیت

- ✓ بهبود منافع با معرفی فرصتهای ارزش آفرین
- ✓ اندازه گیری هزینه منابعی که در اجرای فعالیتهای اصلی واحد یا سازمان مصرف می شوند.
- ✓ تشخیص یا حذف هزینه هایی که مربوط به فعالیتهای غیر ارزش زا هستند.
- ✓ ایجاد فرایندها و فعالیتهایی که مشتری حاضر است برای آن پول بپردازد.
- ✓ تعیین معیار جهت فعالیتهای
- ✓ حمایت از تیم سازی
- ✓ تعیین کارایی و اثربخشی تمام فعالیتهای انجام شده در واحد یا سازمان

## وظایف مدیریت بر مبنای فعالیت

- معرفی فعالیتهای دارای ارزش افزوده و فعالیتهای بدون ارزش افزوده
- مهندسی مجدد و طراحی مجدد ساختار فعالیتهای
- الگوبرداری فعالیتهای با ارزش افزوده به عنوان ابزار کلیدی برای بهبود مستمر
- توسعه سیستم اندازه گیری کارایی برای بهبود مستمر

### مراحل هشتگانه ABM

۱. تعریف دامنه پروژه
۲. شناسایی فعالیتهای، منابع و شاخص های ستاده
۳. تحلیل جریان عملیاتی فرایند

۴. جمع آوری داده ها و شناسایی نقش های رابط میان داده ها
۵. تهیه یک مدل کامپیوتری
۶. ارزش گذاری و اعتبار دادن به مدل
۷. تعبیر و تفسیر اطلاعات جدید
۸. اجرا

### دلایل به کارگیری ABM

۱. قیمت گذاری مجدد محصولات و بهینه سازی طراحی محصول جدید
۲. کاهش هزینه ها
۳. اثرگذاری بر برنامه ریزی استراتژیک و عملیاتی

### ویژگی های ABM در تعامل با ABC

۱. مدل ABM نتیجه بکارگیری موفقیت آمیز ABC بوده است
۲. مدل ABM بعد پویای تازه ای از لحاظ بهبود مستمر فعالیتها به ABC اضافه کرده است.
۳. مدل ABM اطلاعات مورد نیاز خود را از ABC می گیرد.

مدیریت بر مبنای فعالیت از ابزارهای مدیریت هزینه در محیط اقتصادی پویا جهت خلق ارزش و توانمند ساختن بنگاه های اقتصادی است .

پیاده سازی سیستم های پیشرفته مدیریت بهای تمام شده



مادامیکه حسابداران با عملیات شرکت آشنایی پیدا نکرده اند ، نمی توانند به پیاده سازی مدیریت مبتنی بر فعالیت مبادرت ورزند. برای شناسایی فعالیت ها ، حسابداران به همراه نفراتی از بخش های تولید، مهندسی ، بازاریابی و فروش و سایر بخش های شرکت ، تیمی را تشکیل می دهند که وظیفه آن شناسایی فعالیت هایی است که اقلام بهای تمام شده شرکت را به وجود می آورند .

### مشکلات پیاده سازی سیستم مدیریت مبتنی بر فعالیت

- ۱- عدم همراهی افراد با نفوذ سازمان در انجام این فرآیند
- ۲- مقاومت کارکنان ( بزرگترین مانع موجود بر سر راه پیاده سازی سیستم مدیریت مبتنی بر فعالیت )

**پایان**