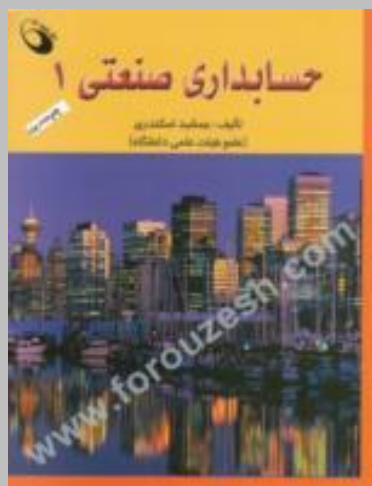




الحمد لله رب العالمين  
الذي هدانا لهذا  
الذي كنا لنهتدي لولا  
أن نعصوا أمرنا  
فلا

حسین سمائی



جزوه حسابداری صنعتی ۱

برگرفته از کتاب حمید اسکندری

گردآورنده: علی ملاح

۹۱/۹۰

## فصل اول

### کلیات، مفاهیم و طبقه بندی هزینه‌ها

#### تعریف حسابداری صنعتی:

به شاخه‌ای از حسابداری اطلاق می‌شود که وظیفه آن شناخت جمع‌آوری، پردازش و گزارش‌دهی اطلاعات مربوط به بهای تمام شده ساخت یک محصول و همچنین روش‌هایی سرجهت تقیلیل بهای تمام شده ساخت محصولات می‌باشد.

به طور کلی حسابداری صنعتی سه وظیفه عمده را دنبال می‌کند:

۱. برنامه ریزی

۲. کنترل هزینه

۳. تصمیم‌گیری راهبردی درون شرکتی

به عبارتی دیگر مشارکت در این تصمیم‌گیری و در نهایت تعیین بهای تمام شده ساخت یک واحد محصول به عنوان ابزاری برای اطلاعات کمی است و در واقع سه گزارش عمده را بیان می‌کند که منعکس‌کننده‌ی هدف اصلی حسابداری صنعتی می‌باشد که به ترتیب عبارتند از:

۱. گزارش به مدیریت در مورد وقایع روزمره شرکت

۲. گزارش به مدیریت در مورد تصمیمات بلند مدت

۳. گزارش‌دهی برون سازمانی در جهت پاسخ‌گویی به نیازهای موجود سرمایه‌گذاران

می‌توان حسابداری صنعتی را با حسابداری مالی را اینگونه مقایسه کرد که در حسابداری مالی هدف ارائه اطلاعات به استفاده‌کنندگان برون سازمانی که از جمله آنها بانکها، اعتبار دهندگان، تحلیل‌گران، سهام‌داران، سازمان بورس اوراق بهادار و غیره می‌باشد در حالی که در حسابداری صنعتی هدف اصلی ارائه اطلاعات به استفاده‌کنندگان درون سازمانی از جمله مدیران می‌باشد. دومین نوع مقایسه که می‌توان انجام داد مربوط به گزارشاتی است که در حسابداری مالی تهیه می‌شود که عبارتند از صورت سود و زیان جامع، ترازنامه و صورت جریان وجوه نقد در حالی که در حسابداری صنعتی اطلاعات با توجه به نیاز مدیریت تهیه می‌شود. در بعد سوم حسابداری مالی از یک سری استاندارد‌ها تبعیت می‌کند در حالی که در حسابداری صنعتی استاندارد لازم الاجرایی وجود ندارد. بعد چهارم گزارش‌هایی که در حسابداری مالی تهیه می‌شود بر اساس اطلاعات گذشته است در حالی که در حسابداری صنعتی تأکید بر قیمت روز است.

## هزینه:

هزینه یعنی از دست دادن منابع در جهت کسب سود، منفعت یا کسب درآمد

## بهای تمام شده:

عبارت است از منابعی ثبت شده در جهت کسب یک منبع دیگر. پس می توان گفت بهای تمام شده دارای منافع آتی می باشد در حالی که هزینه منافع آتی ندارد. هم بهای تمام شده و هم هزینه هر دو هدف خاصی را دارند.

اما اگر بخواهیم مقایسه ای بین هزینه و زیان داشته باشیم به طور تقسیم عبارتند از :

۱. هزینه منفعتی را در گذشته ایجاد کرده است در حالی که زیان هیچ گونه منفعتی در گذشته ایجاد نکرده است

۲. هزینه به طور عمده هدفمند وجود دارد در حالی که زیان به طور غیر ارادی و ناخواسته است.

۳. هزینه قابل کنترل هستند در حالی که زیان قابلیت کنترل چندانی ندارند.

۴. هزینه ناخوشایند است در حالی که زیان تلخ و ناخوشایند است

## هزینه یابی:

فرآیند تعیین بهای تمام شده کالا و یا خدمات می باشد.

## موضوع هزینه:

چیزی که در هزینه یابی به دنبال بهای تمام شده آن هستیم مثل:

۱. هزینه یک بخش بیمارستان

۲. هزینه دایره تولید برش

۳. هزینه دایره مونتاژ

## عامل هزینه:

عاملی است که باعث تغییر در هزینه تولید می شود مانند تعداد محصول ساعات کار مستقیم، تعداد پرسنل سطح زیر بنا.

## طبقه بندی هزینه:

### طبقه بندی بر اساس ماهیت:

#### ۱. هزینه محصول:

هزینه هایی هستند که بهای تمام شده تولید را تشکیل می دهند. اینکه بهای تمام شده محصول را چه هزینه هایی تشکیل

می دهد، بستگی به هدف هزینه یابی دارد. محصول از ابتدا تا انتها یک زنجیره را طی می کند که اصطلاحاً زنجیره

ارزش نامیده می شود



## ۲. هزینه دوره:

ای نوع هزینه ها منافع آتی ندارند و شامل هزینه های عمومی و اداری و فروش می شوند.

### طبقه بندی بر اساس عملکرد مدیریت:

۱. هزینه تولید

۲. هزینه عمومی و اداری

۳. هزینه توزیع و فروش

### طبقه بندی بر اساس انتفاع از هزینه:

۱. هزینه جاری

۲. هزینه سرمایه ای

### طبقه بندی بر اساس رفتار هزینه:

#### ۱. هزینه متغیر:

شامل ثابت بودن هر واحد، قابلیت تغییر بودن در کل، سهولت تخصیص، قابل کنترل بودن است

#### ۲. هزینه ثابت

#### ۳. هزینه نیمه متغیر

### طبقه بندی هزینه بر اساس ارتباط با محصول:

هزینه مستقیم

هزینه غیر مستقیم

## عوامل بهای تمام شده یک واحد محصول

بهای تمام شده (هزینه تولید) = دستمزد مستقیم + مواد مستقیم + سربار ساخت

بهای اولیه = مواد مستقیم + دستمزد مستقیم

بهای تبدیل = دستمزد مستقیم + سربار ساخت

مثال :

هزینه ثابت شرکت یاس ۲۰۰۰۰ می باشد هزینه متغییر ۵۰۰۰۰ ریال و قیمت فروش ۱۵۰ ریال می باشد. اگر تعداد تولید به

عنوان فروش یا عامل هزینه در نظر گرفته شود با توجه به سطوح مختلف تولید و فروش به ترتیب ۵۰ واحد، ۷۵ واحد

۱۰۰ واحد، ۱۲۵ واحد، ۱۵۰ واحد.

مطلوب است :

تهیه جدول که بیانگر تعداد تولید و فروش ، هزینه متغییر هر واحد و کل ، هزینه ثابت هر واحد و کل ، درآمد هر واحد

و درآمد کل می باشد.

تولید	هزینه ثابت	هزینه متغییر	درآمد	هزینه ثابت هر واحد	هزینه متغیر کل	هزینه کل	درآمد کل
50	20000	50	150	$\frac{20000}{50} = 400$	$50 * 50 = 2500$	$20000 + 2500 = 22500$	$150 * 50 = 7500$
75	20000	50	150	$\frac{20000}{75} = 226$	$50 * 75 = 3750$	$20000 + 3750 = 23750$	$150 * 75 = 11250$
100	20000	50	150	$\frac{20000}{100} = 200$	$50 * 100 = 5000$	$20000 + 5000 = 25000$	$150 * 100 = 15000$
125	20000	50	150	$\frac{20000}{125} = 160$	$50 * 125 = 6250$	$20000 + 6250 = 26250$	$150 * 125 = 18750$
150	20000	50	150	$\frac{20000}{150} = 133$	$50 * 150 = 7500$	$20000 + 7500 = 27500$	$150 * 150 = 22500$

### مثال:

در شرکت تولیدی حامد مواد مستقیم ۳۰۰ هزار ریال، دستمزد مستقیم ۵۰۰۰۰۰ ریال و سربار ساخت ۷۵۰۰۰ ریال

### مطلوب است:

۱. بهای اولیه

۲. بهای تبدیل

۳. هزینه تولید

$$\text{بهای اولیه} \longrightarrow 300000 + 150000 = 450000$$

$$\text{بهای تبدیل} \longrightarrow 150000 + 75000 = 225000$$

$$\text{هزینه تولید} \longrightarrow 300000 + 150000 + 75000 = 525000$$

### مثال:

در شرکت تولیدی سامان هزینه اولیه ۶۰۰۰۰۰۰ ریال و هزینه تبدیل ۳۰۰۰۰۰۰ ریال می باشد. در صورتی که نرخ جذب سربار ۵۰٪ دستمزد مستقیم باشد هزینه مواد مستقیم چند میلیون است

هزینه تولید =  $X$  (مواد مستقیم) +  $Y$  (دستمزد مستقیم) + سربار ساخت

بهای تبدیل =  $Y + 50\% Y$

$$30000 = 1.5 Y$$

$$\text{دستمزد مستقیم } Y = \frac{30000}{1.5} = 20000$$

$$\text{هزینه اولیه} = x + 20000 \longrightarrow x = 360000 - 20000 = 16000000$$

$$\text{هزینه تولید} = 16000000 + 20000000 = 100000000$$

## فصل دوم

### گزارشات هزینه برای برنامه ریزی و کنترل

شرکت های تولیدی در پایان سال برای تجزیه تحلیل عملکرد خود به سری گزارشات را انجام میدهند که بتوانند برای آینده شرکت خود برنامه ریزی کنند این گزارشات عبارتند از:

#### گزارش بهای تمام شده کالای ساخته شده

---

***	موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره
	اضافه شود:
***	مواد مستقیم مصرف شده
***	دستمزد مستقیم
***	سربار ساخت
***	جمع هزینه های تولید
***	بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره
	کسر میشود:
	بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره



## گزارش مواد مستقیم مصرف شده

---

\*\*\*

موجودی مواد اولیه مستقیم اول دوره

اضافه شود:

\*\*\*

خرید ناخالص

کسر شود:

\*\*\*

برگشت از خرید و تخفیفات

\*\*\*

خرید خالص

\*\*\*

+ هزینه حمل مواد به داخل

\*\*\*

بهای تمام شده مواد خریداری شده

\*\*\*

بهای تمام شده مواد آماده برای مصرف

کسر شود:

\*\*\*

موجودی مواد مستقیم انتهای دوره

\*\*\*\*

هزینه مواد مستقیم مصرف شده

## گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته

---

\*\*\* موجودی کالای ساخته شده ابتدای دوره

اضافه شود:

\*\*\* بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره

---

\*\*\* بهای تمام شده کالای آماده برای فروش

کسر شود:

\*\*\* موجودی کالای ساخته شده پایان دوره

---

\*\*\* بهای تمام شده کالای فروش رفته

## صورت سود و زیان

---

\*\*\* فروش خالص

کسر شود:

\*\*\* بهای تمام شده کالای فروش رفته

---

\*\*\* سود ناخالص

مثال :

شرکت علی سال 13XX اصلاحات زیر را ارائه نموده است.

۱. مواد خام طی دوره ۱۷۰۰۰ و انتهای دوره ۲۴۰۰۰

۲. کالای در جریان ساخت ابتدای دوره ۳۵۰۰۰ و انتهای دوره ۲۰۰۰۰ ریال میباشد.

۳. موجودی کالای ساخته شده ابتدای دوره ۲۴۰۰۰ و انتهای دوره مجهول می باشد. استهلاک تجهیزات کارخانه ۲۰۰۰ ریال و بهره دریافتی ۳۰۰۰ ریال.

۴. مواد خام خریداری شده ۸۰۰۰۰ ریال، دستمزد مستقیم ۸۵۰۰۰ ریال و غیر مستقیم ۴۰۰۰۰، تخفیفات نقدی خرید

۳۰۰۰ و هزینه حمل به داخل ۵۰۰۰ می باشد. چنانچه موجودی مواد ساخته شده اول فروردین ماه ۳۰۰ واحد و ۲۹ اسفند ماه

۴۲۰ واحد باشد و فروش طی سال سال ۳۸۸۰ واحد به قیمت هر واحد ۱۰۰ ریال است:

مطلوب است:

۱. محاسبه بهای تمام شده کالای ساخته شده در ۲۹ اسفند

۲. محاسبه ارزش کل موجودی کالای ساخته شده در ۲۹ اسفند

۳. محاسبه بهای تمام شده فروش رفته در ۲۹ اسفند

### گزارش مواد مستقیم مصرف شده

۱۷۰۰۰	موجودی مواد خام اول دوره
۱۸۰۰۰۰	+ مواد مستقیم خریداری شده
<u>۳۰۰۰</u>	- تخفیفات نقدی خرید
۱۷۷۰۰۰	خرید خالص
<u>۵۰۰۰</u>	+ هزینه حمل
<u>۱۸۲۰۰۰</u>	بهای تمام شده مواد خریداری شده
۱۹۹۰۰۰	بهای تمام شده مواد آماده برای مصرف
<u>۲۴۰۰۰</u>	- مواد خام انتهای دوره
۱۷۵۰۰۰	مواد مستقیم مصرف شده

### گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته

35000	موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره
۱۷۵۰۰۰	+ مواد مستقیم مصرف شده
۸۵۰۰۰	دستمزد مستقیم
<u>۷۷۰۰۰</u>	سربار ساخت
<u>۳۳۷۰۰۰</u>	
372000	بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره
<u>۲۰۰۰۰</u>	- موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره
352000	بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره

### بهای تمام شده کالای فروش رفته

۳۰۰

موجودی کالای اول دوره

۴۰۰۰

+ تعداد کالای ساخته شده طی دوره

✓

۴۳۰۰

تعداد کالای آماده برای فروش

۴۲۰

کسر شود: موجودی کالای ساخته شده پایان دوره

۳۸۸۰

فروش

بهای تمام شده یک واحد محصول  $۸۸ = ۴۰۰۰ / ۳۵۲۰۰۰$

### گزارش بهای تمام شده کالای فروش رفته

۲۴۰۰۰

موجودی کالا ساخته شده اول دوره

۳۵۲۰۰۰

+ بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره

۳۷۶۰۰۰

بهای تمام شده کالای آماده برای فروش

کسر شود:

(۳۶۹۶۰)

موجودی کالای ساخته شده پایان دوره

۳۳۹۰۴۰

بهای تمام شده کالای فروش رفته

## سود وزیان

۳۸۸۰۰۰	فروش (۳۸۸۰*۱۰۰)
	کسر شود:
۳۳۹۰۴۰	بهای تمام شده کالای فروخته رفته
<u>۴۸۹۶۰</u>	سود ناخالص

$$\text{سود خالص هر واحد} = ۳۸۸۰ / ۴۸۹۶۰ = ۱۲.۶۱$$

نکته: در زمانی که ما به عنوان مثال کاهش در کالای در جریان ساخت داشته باشیم به این معنی است موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره بیشتر از موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره میباشد. در این صورت ما این کاهش را به هزینه تولید اضافه میکنیم تا بهطور مستقیم بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره به دست آید و لی در حالتی که موجودی کالای در جریان ساخت افزایش داشته باشد به این معنی است که موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره بیشتر از موجودی کالای در جریان ساخت ابتدای دوره است

## فصل سوم

### سربار پیش بینی شده، جذب شده و واقعی

مبانی جذب سربار:

$$\frac{\text{مبلغ سربار برآوردی}}{\text{تعداد تولید برآوردی}} = \text{نرخ جذب سربار بر اساس تعدا تولید}$$

$$\frac{\text{سربار ساخت برآوردی}}{\text{مواد مستقیم برآوردی}} = \text{نرخ جذب سربار بر اساس هزینه مواد مستقیم}$$

$$\frac{\text{سربار برآوردی ساخت}}{\text{هزینه دستمزد مستقیم برآوردی}} = \text{نرخ جذب سربار بر اساس هزینه دستمزد مستقیم}$$

$$\frac{\text{سربار برآوردی ساخت}}{\text{ساعات کار مستقیم برآوردی}} = \text{نرخ جذب سربار بر اساس ساعات کار مستقیم}$$

$$\frac{\text{سربار ساخت برآوردی}}{\text{ساعات کار ماشین آلات}} = \text{نرخ جذب سربار بر اساس ساعات کار مستقیم}$$

سطوح فعالیت که به عنوان تعیین مبانی جذب سربار مورد استفاده قرار می گیرند:

۱. ظرفیت ایده آل یا تئوری: حداکثر تولید یک دایره یا یک کارخانه بدون در نظر گرفتن عوامل محدود کننده است.
۲. ظرفیت عملی: در این ظرفیت عوامل محدود کننده ای مانند خرابی ماشین آلات، تعمیرات و تعطیلات در نظر گرفته می شود ولی کمی مقدار فروش در نظر گرفته نمی شود.
۳. ظرفیت نرمال: میانگین تولید سالیانه ای که بتواند جوابگوی تقاضای بازار برای دوره زمانی چند ساله باشد.
۴. ظرفیت واقعی مورد انتظار: مقدار تولیدی که جوابگوی فروش برآورده شده سال بعد باشد.

## انحرافات

انحراف ظرفیت:

انحراف ظرفیت = (ساعات کار واقعی \* نرخ جذب سربار) - بودجه مجاز سربار

انحراف هزینه:

انحراف هزینه سربار = بودجه مجاز - سربار واقعی

\*\*\* انحراف هزینه سربار

\*\*\* انحراف ظرفیت سربار

\*\*\* اضافه (کسر) جذب سربار

## بوجه مجاز سربار:

بودجه مجاز سربار = ساعات کار واقعی \* نرخ جذب متغیر + سربار ثابت بودجه شده

هزینه در بالاترین سطح - هزینه در پایین ترین سطح

نرخ جذب سربار متغییر =

تعداد تولید در بالاترین سطح - تعداد تولید در بالاترین سطح

سربار ثابت بوجه شده = هزینه در بالاترین سطح - (نرخ جذب سربار متغیر \* ساعات کار در بالاترین سطح)



## فصل چهارم

### حسابداری مواد، دستمزد و سربار

#### ثبهای حسابداری مربوط به مواد اولیه

۱. خرید مواد اولیه

کنترل مواد اولیه\*\*\*

حیابهای مربوط\*\*\*

۲. برگشت مواد خریداری شده به فروشنده

حسابهای مربوط\*\*\*

کنترل مواد اولیه

۳. انتقال مواد اولیه به خط تولید

کنترل کالای در جریان ساخت (مواد مستقیم)\*\*\*

کنترل سربار ساخت (مواد غیر مستقیم)\*\*\*

کنترل مواد اولیه\*\*\*

۴. برگشت از تولید به انبار

کنترل مواد اولیه\*\*\*

کنترل کالای در جریان ساخت\*\*\*

کنترل سربار ساخت\*\*\*

مثال: اطلاعات زیر در ارتباط با مواد شرکت سینا در سال  $x_1$  در اختیار می باشد:

۱. خرید مبلغ ۶۰۰۰۰۰ ریال به طور نقد

۲. برگشت ۵۰۰۰۰ ریال مواد خریداری شده به فروشنده بابت معیوب بودن مواد

۳. انتقال ۲۵۰۰۰۰ ریال مواد مستقیم و ۲۰۰۰۰۰ ریال مواد غیر مستقیم از انبار کارخانه به خط تولید

۴. برگشت ۳۰۰۰۰۰ ریال مواد مستقیم و ۵۰۰۰۰ ریال مواد غیر مستقیم از خط تولید به انبار کارخانه

مطلوب است:

انجام ثبتهای لازم در دفاتر شرکت سینا

۱. کنترل مواد اولیه ۶۰۰۰۰۰

۲. وجوه نقد ۵۰۰۰۰

وجوه نقد ۶۰۰۰۰۰

کنترل مواد اولیه ۵۰۰۰۰

بایات خرید مواد اولیه به طور نقد

بابت برگشت مواد به فروشنده

۳. کنترل کالای در جریان ساخت ۲۵۰۰۰۰

کنترل سربار ساخت ۲۰۰۰۰۰

کنترل مواد اولیه ۴۵۰۰۰۰

بابت انتقال مواد از کارخانه به خط تولید

۴. کنترل مواد اولیه ۳۵۰۰۰

کنترل کالای در جریان ساخت ۳۰۰۰۰

کنترل سربار ساخت ۵۰۰۰

### ثبتهای حسابداری دستمزد:

ثبتهای حسابداری دستمزد شامل سه مرحله می باشد:

۱. مرحله تهیه لیست حقوق دستمزد

۲. مرحله تسهیم لیست حقوق و دستمزد

۳. پرداخت حقوق دستمزد

## ۱. مرحله تهیه لیست حقوق دستمزد

کنترل حقوق و دستمزد \*\*\* (حقوق ناخالص \* ۲۳٪)

مالیات پرداختی \*\*\* (حقوق ناخالص \* ۱۰٪)

حق بیمه پرداختی \*\*\* (حقوق ناخالص \* ۳۰٪)

حقوق و دستمزد پرداختی \*\*\* (حقوق ناخالص \* ۸۳٪)

## ۲. تسهیم لیست حقوق و دستمزد

کنترل کالای در جریان ساخت \*\*\* (دستمزد مستقیم)

کنترل سربار ساخت \*\*\* (دستمزد غیر مستقیم + (دستمزد مستقیم + دستمز غیر مستقیم \* ۲۳٪)

هزینه اداری \*\*\* (حقوق قسمت اداری + (حقوق قسمت اداری \* ۲۳٪)

هزینه فروش \*\*\* (حقوق قسمت فروش + (حقوق قسمت فروش \* ۲۳٪)

کنترل حقوق و دستمزد \*\*\*

## ۳. پرداخت حقوق و دستمزد

مالیات پرداختی \*\*\*

حق بیمه پرداختی \*\*\*

حقوق و دستمزد پرداختی \*\*\*

بانک \*\*\*

مثال : حقوق و دستمزد ناخالص شرکت سهراب در فروردین ماه ۴ x بالغ بر ۱۲۰۰۰۰۰ ریال گردید که از این مبلغ ۷۰۰۰۰۰ ریال آن دستمزد مستقیم و ۱۰۰۰۰۰ ریال آن غیر مستقیم, ۲۵۰۰۰ ریال آن حقوق کارکنان فروش و ۱۵۰۰۰۰ ریال حقوق کارکنان اداری می باشد در ضمن نرخ مالیات ۱۰٪ بیمه سهم کارفرما و بیمه سهم کارگر ۷٪ می باشد.

مطلوب است :

## انجام ثبتهای لازم در دفتر روزنامه

۱. مرحله تهیه لیست حقوق دستمزد

کنترل حقوق و دستمزد ۱۴۷۶۰۰۰ ( $۱۲۰۰۰۰۰ * ۱۲۳\%$ )

مالیات پرداختنی ۱۲۰۰۰۰ ( $۱۲۰۰۰۰۰ * ۱۰\%$ )

حق بیمه پرداختنی ۳۶۰۰۰۰ ( $۱۲۰۰۰۰۰ * ۳۰\%$ )

حقوق و دستمزد پرداختنی ۹۹۶۰۰۰ ( $۱۲۰۰۰۰۰ * ۸۳\%$ )

۲. تسهیم لیست حقوق و دستمزد

کنترل کالای در جریان ساخت ۷۰۰۰۰۰

کنترل سربار ساخت ۲۸۴۰۰۰ ( $۱۰۰۰۰۰ + ۷۰۰۰۰۰ * ۲۳\%$ )

هزینه اداری ۳۰۷۵۰۰ ( $۲۵۰۰۰۰ + ۲۳\% * ۲۵۰۰۰۰$ )

هزینه فروش ۱۸۴۵۰۰ ( $۱۵۰۰۰۰ + ۲۳\% * ۱۵۰۰۰۰$ )

کنترل حقوق و دستمزد ۱۴۷۶۰۰۰

۳. پرداخت حقوق و دستمزد

مالیات پرداختنی ۱۲۰۰۰۰

حق بیمه پرداختنی ۳۶۰۰۰۰

حقوق و دستمزد پرداختنی ۹۹۶۰۰۰

بانک ۱۴۷۶۰۰۰

## فوق العاده اضاف کاری:

مبلغ مازاد بر نرخ عادی دستمزد را که در ازای ساعت کارکرد اضافی پرداخت می شود اصلاحاً فواعاده اضافه کاری میگویند. فوق اعاده اضافه کاری برابر با ۴۰٪ نرخ دستمزد عادی است. هزینه دستمزد ساعات اضافه کاری ۸ ساعت در روزه و ۴۴ ساعت در هفته .

مثال: فرض کنید آقای شهابی یکی از کارکنان خط تولید مؤسسه شهاب است که نرخ دستمزد ساعتی وی ۱۰۰۰۰ هزار ریال برای ۴۴ ساعت کار عادی در طول هفته است در صورتی که ساعات کار آقای شهابی طی هفته گذشته ۵۵ ساعت بوده است  
مطلوب است :

۱. محاسبه دستمزد ناخالص هفتگی آقای شهابی

۲. ثبتهای لازم در دفتر روزنامه

اضافه کاری ۵۵-۴۴ = ۱۱

$۱۱ * ۱۰۰۰۰ * ۴۰\% = ۴۴۰۰۰$  دستمزد فوق العاده

$۵۵ * ۱۰۰۰ = ۵۵۰۰۰$  دستمزد عادی

اضافه کاری

$۵۵۰۰۰ + ۴۴۰۰۰ = ۹۹۰۰۰$  کل دستمزد پرداختنی به آقای شهابی

۱. تهیه و تنظیم لیست حقوق و دستمزد

کنترل حقوق و دستمزد ۹۹۰۰۰

حقوق و دستمزد پرداختنی ۹۹۰۰۰

۲. تسهیم لیست حقوق و دستمزد

کنترل کالای در جریان ساخت ۵۵۰۰۰

کنترل سربار ساخت ۴۴۰۰۰

کنترل حقوق و دستمزد ۹۹۰۰۰

۳. مرحله پرداخت حقوق و دستمزد

## حسابداری سربار ساخت

### منظور از اضافه یا کسر جذب سربار چیست؟

هزینه های واقعی سربار در طی دوره مالی در بدهکار حساب کنترل سربار ثبت می گردد و از طرفی گفتیم سربار جذب شده را در ابتدای دوره مالی در طرف بستانکار حساب کنترل سربار ثبت می نماییم. بنابراین در پایان دوره مالی مانده حساب کنترل سربار نشان دهنده اضافه یا کسر جذب سربار خواهد بود. اگر مانده حساب کنترل سربار بدهکار باشد یعنی سربار واقعی بیش از سربار جذب شده باشد، کسر جذب سربار وجود دارد و به این معنا است سرباری که در ابتدای دوره مالی پیش بینی، جذب و به حساب تولید منظور گردیده است کمتر از سربار واقعی بوده که در طی دوره مالی تحمل شده است. و اگر مانده حساب کنترل سربار بستانکار باشد یعنی سربار جذب شده بیش از سربار واقعی باشد اضافه جذب سربار وجود دارد و این نشان می دهد سرباری که در ابتدای دوره پیش بینی، جذب و به حساب تولید منظور شده است بیش از سرباری بوده است که در طی دوره مالی تحمل شده است. به شکل خلاصه به اضافه یا کسر جذب سربار توجه کنید.

اضافه جذب سربار → سربار واقعی > سربار جذب شده ( الف )

کسر جذب سربار → سربار واقعی < سربار جذب شده ( ب )

مانده حساب کنترل سربار به حساب اضافه یا کسر جذب سربار نقل خواهد شد یعنی اگر اضافه جذب سربار باشد، ( مانده حساب کنترل سربار بستانکار باشد) با ثبت زیر اضافه جذب سربار به حساب کسر یا اضافه جذب منتقل می گردد.

حساب کنترل سربار ××

حساب کسر یا اضافه جذب سربار ××

بابت بستن حساب کنترل سربرار و نقل اضافه جذب سربرار

و اگر مانده حساب کنترل سربرار بدهکار باشد یعنی در واقع کسر جذب سربرار وجود داشته باشد بابت بستن حساب کنترل سربرار ثبت زیر صورت خواهد پذیرفت.

حساب کسر یا اضافه جذب سربرار ××

حساب کنترل سربرار ××

بابت بستن حساب کنترل سربرار و نقل کسر جذب سربرار

باید توجه داشته باشید حساب کسر یا اضافه جذب سربرار یک حساب موقت می باشد و در پایان دوره مالی این حساب باید بسته شود. بستن حساب اضافه یا کسر جذب سربرار ۲ حالت دارد.

۱- اگر مانده این حساب رقم جزئی باشد مانده این حساب به قیمت تمام شده کالای فروش رفته بسته خواهد شد که دو حالت زیر وجود خواهد داشت:

الف) اگر مانده حساب اضافه یا کسر جذب سربرار بدهکار باشد ثبت زیر صورت خواهد پذیرفت

الف-۱) قیمت تمام شده کالای فروش رفته ××

حساب کسر یا اضافه جذب سربرار ××

بابت بستن مانده حساب کسر یا اضافه جذب سربرار به حساب قیمت تمام شده کالای فروش رفته

ب) اگر مانده حساب اضافه یا کسر جذب سربرار بستانکار باشد برای بستن این حساب ثبت زیر انجام خواهد پذیرفت.

ب-۱) حساب کسر یا اضافه جذب سربرار ××

حساب قیمت تمام شده کالای فروش رفته ××

بابت بستن مانده حساب کسر یا اضافه جذب سربرار به حساب قیمت تمام شده کالای فروش رفته

باید بدانید وقتی اضافه یا کسر جذب سربرار به قیمت تمام شده کالای فروش رفته بسته می شود باعث می گردد قیمت تمام شده کالای فروش رفته به قیمت تمام شده واقعی نزدیک شود.

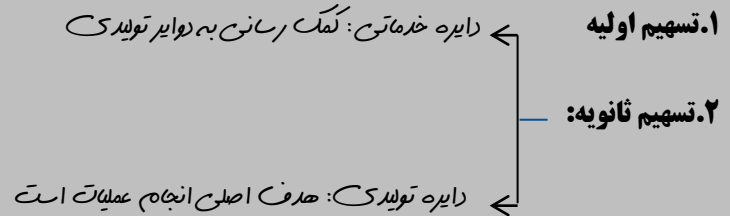
۲- اگر مانده حساب کسر یا اضافه جذب سربرار رقم عمده ای باشد مانده این حساب باید به موجودی کالای در جریان ساخت، موجودی کالای ساخته شده پایان دوره و قیمت تمام شده کالای فروش رفته منتقل شود.



## فصل پنجم

### تسهیم هزینه های سربار دواير خدماتی

#### انواع تسهیم:



برای تسهیم هزینه های دواير خدماتی به دواير تولیدی سه روش وجود دارد:

۱. روش مستقیم

۲. روش یکطرفه

۳. روش ریاضی

#### روش مستقیم:

هزینه های دواير پشتیبانی یا خدماتی فقط بین دواير عملیاتی یا تولیدی تسهیم میشود و به عبارت دیگر دواير

خدماتی از هزینه های دواير خدماتی دیگر سهمی نمی برند

مثال:

فرض کنید شرکت نیما دارای دو دایره عملیاتی به نام های A و B و دو دایره خدماتی به نام x و y می باشد مبنای

تسهیم هزینه های دواير پشتیبانی یا خدماتی به ترتیب تعداد کارکنان و ارزش ساختمان است و مبنای نرخ جذب

سربار برای دواير عملیاتی A و B به ترتیب ساعات کار مستقیم و ساعات کار ماشین آلات است:

سایر اطلاعات به شرح زیر است:

دوایر	سریار	تعداد کارکنان	ارزش ساختمان
عملیاتی A	۸۰۰۰۰۰	۶۰	۱۶۰
عملیاتی B	۶۰۰۰۰۰	۱۴۰	۴۰
عملیاتی X	۲۰۰۰۰۰	۲۰	۳۰
عملیاتی Y	۱۰۰۰۰۰	۳۰	۲۰

ساعات کار مستقیم واقعی برای دایره عملیاتی A ۵۰۰۰ ساعت و برای دایره عملیاتی B ۲۵۰۰۰ ساعت است. ساعات کار ماشین آلات برای دایره عملیاتی A ۴۸۰۰ ساعت و برای عملیاتی B ۳۸۰۰ ساعت است.

مطلوب است:

تسهیم هزینه دایره پشتیبانی به دایره عملیاتی و در نهایت محاسبه نرخ جذب سربار دوایر عملیاتی.

تعداد کارکنان	درصد	
۶۰	۳۰٪	60/200=30
۱۴۰	۷۰٪	140/200=60
۲۰۰	۱۰۰٪	

### جدول تسهیم هزینه دواير خدماتی به دواير عملیاتی به روش مستقیم

دواير پشتیبانی		دواير عملیاتی		کل سر بار	شرح
B	A	B	A		
۱۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۶۰۰۰۰	۸۰۰۰۰	۱۷۰۰۰۰	هزینه سر بار قبل از تسهیم هزینه های دواير خدماتی
—	(۲۰۰۰۰)	۱۴۰۰۰	۶۰۰۰		تسهیم هزینه دایره خدماتی X
(۱۰۰۰۰)	—	۲۰۰۰	۸۰۰۰		تسهیم هزینه دایره خدماتی Y
		۷۶۰۰۰	۹۴۰۰۰	۱۷۰۰۰۰	جمع هزینه های سر بار پس از تسهیم هزینه سر بار دواير خدماتی

$$100000 * 80\% = 80000$$

$$200000 * 30\% = 60000$$

$$100000 * 20\% = 20000$$

$$200000 * 70\% = 140000$$

$$188 = \frac{940000}{5000} = A$$

$$200 = \frac{760000}{3800} = B$$

نرخ جذب سر بار دواير تولیدی

### روش یک طرفه:

در این روش هزینه های سر بار دواير خدماتی علاوه بر تسهیم بین دواير عملیاتی ممکن است به بعضی از دواير خدماتی دیگر

نیز تسهیم شوند. اولویت های تسهیم در روش یکطرفه به ترتیب عبارتند از:

۱. هزینه های آن دایره ای که بیشتر است در نظر گرفته شود

۲. درصد ارائه خدمت هر دایره که نسبت به دایره دیگر

مثال:

فرض کنید مثال قبل بر اساس روش یکطرفه تسهیم نماییم

جدول تسهیم هزینه دواير خدماتی به دواير عملیاتی به یک طرفه

دواير پشتیبانی		دواير عملیاتی		کل سربار	شرح
B	A	B	A		
۱۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۹۰۰۰۰	۸۰۰۰۰	۱۷۰۰۰۰	هزینه سربار قبل از تسهیم هزینه های دواير خدماتی
۲۹۰۰۰	_____	۱۲۲۰۰۰	۵۲۰۰۰		تسهیم هزینه دایره خدماتی X
۱۲۹۰۰۰	_____	۲۵۲۰۰	۱۰۰۸۰۰		تسهیم هزینه دایره خدماتی Y
		۷۴۷۲۰۰	۹۵۲۸۰۰	۱۷۰۰۰۰	جمع هزینه های سربار پس از تسهیم هزینه سربار دواير خدماتی

$$۱۹۰.۵۶ = \frac{952800}{5000} = A$$

نرخ جذب سربار =

$$۱۹۶۶۹ = \frac{747200}{3800} = B$$

خدماتی Y			خدماتی X		
درصد خدمات	ارزش ساختمان		درصد خدمات	تعداد کارکنان	
۸۰٪	۱۶۰	عملیاتی A	۲۶٪	۶۰	عملیاتی A
۲۰٪	۴۰	عملیاتی B	۶۱٪	۱۴۰	عملیاتی B
۱۰۰٪	۲۰۰		_____	_____	خدماتی X
			۱۳٪	۳۰	خدماتی Y
			۱۰۰٪	۲۳۰	

## روش ریاضی

در این روش ریاضی هزینه های دواير خدماتی یا پشتیبانی علاوه بر تسهيم بين دواير خدماتی به ساير دواير خدماتی ديگر نیز تسهيم می شود.

خدماتی Y		خدماتی X	
تعداد کارکنان	درصد خدمات	تعداد کارکنان	درصد خدمات
۱۶۰	٪۶۹	۶۰	٪۲۶
۴۰	٪۱۷	۱۴۰	٪۶۱
۳۰	٪۱۵	—	—
—	—	۳۰	٪۱۳
۲۳۰	٪۱۰۰	۲۳۰	٪۱۰۰

### معادله سر بار

$$X = 200000 + 14\% Y$$

$$200000 + 0.14 (100000 + 13\% X)$$

$$X = 200000 + 14000 + 18.2\% X$$

$$X = \frac{214000}{1 - 18.2\%} = \frac{214000}{918\%} = 317967 \quad \text{هزینه قابل تسهيم دایره خدماتی X}$$

$$100000 + 13\% X =$$

$$Y = 100000 + 13\% (317967) = 128336 \quad \text{جمع ه. سر بار دایره y بعد از تسهيم}$$

$$217967 * \%26 = 56671$$

$$128336 * \% 69 = 88552$$

$$217967 * \% 61 = 132960$$

$$128336 * \% 17 = 21817$$

$$2167967 * \% 13 = 28336$$

$$128336 * \% 14 = 17967$$

جدول تسهیم هزینه های دایره خدماتی به دواير عملیاتی به روش ریاضی

دواير پشتیبانی		دواير عملیاتی		کل سربار	شرح
B	A	B	A		
۱۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۶۰۰۰۰	۸۰۰۰۰	۱۷۰۰۰۰	هزینه سربار قبل از تسهیم هزینه های دواير خدماتی
(۲۱۷۹۶۷)	۱۳۲۹۶۰	۵۶۶۷۱			تسهیم هزینه دایره خدماتی X ۲۸۳۳۶
(۱۲۸۳۳۶)	۱۷۹۶۷	۲۱۸۱۷	۸۸۸۵۵۲		تسهیم هزینه دایره خدماتی Y
	۷۵۴۷۷۷	۹۵۴۳۲۳	۱۷۰۰۰۰		جمع هزینه های سربار پس از تسهیم هزینه سربار دواير خدماتی

## فصل ششم

### هزینه یابی سفارش کار

برای تعییت بهای تمام شده دو سیستم وجود دارد:

۱. سیستم هزینه یابی سفارش کار
۲. سیستم هزینه یابی مرحله ای

#### سیستم هزینه یابی سفارش کار:

معمولاً شرکت هائی از این روش استفاده می کنند که کالاهای خود را بر اساس سفارشات دریافت شده از مشتریان تولید می کنند. مثل شرکت های پیمانکاری، تعمیرگاه اتومبیل، شرکت کشتی سازی، هواپیما سازی، موسسات حسابرسی و ....

در این روش، بهای تمام شده کالای تولید شده ممکن است با هم برابر نباشد یعنی:

۱- اگر کل تعداد واحدهای تولید شده یک سفارش از نظر مشخصات و ویژگیها یکسان باشند می توانیم بهای تمام شده هر واحد کالای تولید شده برای هر سفارش را از تقسیم کل هزینه های تولیدی انجام شده برای آن سفارش به کل تعداد واحدهای تولید شده در آن سفارش بدست آوریم.

۲- اما اگر کالاهای تولید شده برای یک سفارش از نظر مشخصات متفاوت باشند باید بهای تمام شده هر واحد کالای تولید شده را به طور جداگانه محاسبه کنیم.

معمولاً در هزینه یابی سفارش کار از نرخ جذب سربار جهت منظور کردن سربار در محاسبه بهای تمام شده کالای تولید شده استفاده می کنند و جهت ثبت موجودی ها از روش دائمی استفاده می شود.

به طور کلی ویژگی های شرکت هائی که از این سیستم استفاده می کنند:

- ۱- تولیدات آنها طبق سفارش مشتری انجام می شود.
- ۲- طراحی و شکل محصول توسط مشتری ارائه می شود.
- ۳- بهای تمام شده تولیدات آنها کاملاً متفاوت است.
- ۴- محصولات دارای ویژگی های منحصر به فرد هستند.
- ۵- مشتریان محصولات اینگونه شرکتها، قبل از تولید محصول وجود دارند.

۶- قیمت فروش محصولات اینگونه شرکتها معمولاً براساس درصدی از بهای تمام شده تعیین می شود.

۷- معمولاً در اینگونه شرکتها هزینه انبارداری و هزینه بازاریابی ناچیز است.

### تعریف هزینه یابی :

محاسبه بهای تمام شده کالاهای ساخته شده و موجودی کالای در جریان ساخت را هزینه یابی می گویند.

برای محاسبه هزینه واحد های تولید شده، لازم است روش مشخصی برای جمع آوری هزینه ها و تخصیص آنها به سفارشات یا محصولات ساخته شده، وجود داشته باشد.

### تعیین قیمت تمام شده محصولات :

برای تعیین قیمت تمام شده یک واحد محصول، بهای تمام شده کالای ساخته شده بر تعداد تولید تقسیم می شود.

مؤسسات تولیدی بر اساس نوع و ماهیت عملیات تولیدی یکی از دو روش زیر را به کار می برند.

۱- روش هزینه یابی سفارش کار  
۲- روش هزینه یابی مرحله ای

### ۱- روش هزینه یابی سفارش کار :

بسیاری از شرکتهای تولیدی، محصولات خود را بصورت انفرادی و به تفکیک براساس نیاز مشتریان تولید می کنند. هر یک از تولیدات متفاوت که به طور جدا گانه ساخته می شود «محصول سفارشی» نام دارد.

به طور معمول صنایعی چون، مؤسسات پیمانکاری، مؤسسات انتشاراتی، مبل سازی، هواپیما سازی، تولیدات لوازم خانگی و ماشین آلات، از روش سفارش کار استفاده می کنند.

روش هزینه یابی سفارش کار، بیشتر در مؤسسات تولیدی قابل استفاده است ولی مؤسسات خدماتی و بازرگانی نیز می توانند برای هزینه یابی خدمات محصولات خود از این روش استفاده کنند. بسیاری از مؤسسات خدماتی، هر یک از مشتریان خود را به عنوان یک هدف هزینه در نظر می گیرند و خدمات منحصر بفرد و جداگانه ای را برای هر یک از آنان ارائه می دهند.

**تعریف هزینه یابی سفارش کار:** مجموعه ای از قواعد و روشها یی برای جمع آوری، تشخیص، ثبت و تخصیص هزینه های تولید و همچنین تفکیک سفارش ها در فرآیند تولید از نقطه شروع تا خاتمه عملیات تولیدی می باشد.

در این روش هزینه های تولید هر سفارش به طور مجزا از سایر سفارش ها جمع آوری و ثبت می شود. اسناد و مدارک مورد نیاز در این روش، برگ درخواست مواد از انبار، کارت ساعت کار، برگه ساعات کارکرد کارگران و کارت سفارش کار می باشد.

**کارت سفارش کار:** از این کارت جهت جمع آوری هزینه های مربوط به یک سفارش استفاده می شود. در واقع جمع صورتهای هزینه های سفارش، مانده حساب کنترل کالای در جریان ساخت را تشکیل می دهد.



## کارت سفارش کار

شرکت ...						نام مشتری : ...		
شماره سفارش : ....						نوع محصول : ....		
تاریخ شروع : .....								
تاریخ تکمیل : ....								
سربار جذب شده			دستمزد مستقیم			مواد مستقیم		
مبلغ	نرخ	مبنا	مبلغ	نرخ	ساعت	مبلغ	نرخ	مقدار
.....			فروش			خلاصه هزینه های انجام شده :		
(.....)			هزینه تولید			مواد مستقیم		
.....			سود نا ویژه			دستمزد مستقیم		
(.....)			هزینه های عملیاتی			بهای اولیه		
.....			سود سفارش			سربار جذب شده		
.....						جمع		

- مواد مستقیم : از روی نسخه برگ در خواست مواد از انبار به طور روزانه یا هفتگی نوشته می شود.

- دستمزد مستقیم : از روی خلاصه ای که از برگ ساعات کارکرد کارگران تهیه می شود به طور روزانه یا هفتگی نوشته می شود.

- سربار جذب شده : سربار از پیش تعیین شده است که براساس ساعات کار مستقیم ، دستمزد مستقیم و مواد مستقیم به کار

می رود و یا سایر مبنا ها به سفارش تخصیص می یابد .

در بعضی از کارت های سفارش کار ، هزینه های اداری و تشکیلاتی و توزیع و فروش نیز آمده است تا سود بر آوردی را به سادگی برای هر سفارش محاسبه کرد .

هر گاه که کار سفارش به اتمام برسد ، کارت سفارش جمع زده می شود ، این جمع شامل مواد مصرفی واقعی ، دستمزد مستقیم واقعی و سربار جذب شده بر آوردی می باشد. جمع این اقلام ، قیمت تمام شده ( هزینه تولید ) هر سفارش را نشان می دهد.

### مثال :

کارگاه تولیدی سپاهان مهر از روش هزینه یابی سفارش کار استفاده می کند ، اطلاعات زیر مربوط به دریافت سفارش شماره ۱۵۵ کالای الف از شرکت سامان می باشد که در تاریخ ۸۶/۵/۱ شروع و در تاریخ ۸۶/۵/۳۰ پایان یافت.

مواد مصرف شده ۲۰۰ کیلو به نرخ هر کیلو ۱۰۰۰۰ ریال

کار مستقیم تولیدی ۹۰ ساعت به نرخ هر ساعت ۵۰۰۰۰ ریال

سربار ساخت به مقدار ۱۵۰٪ دستمزد مستقیم

هزینه های اداری و توزیع و فروش به ترتیب ۲۰٪ و ۳۰٪ بهای اولیه

بهای فروش ۲۰۰۰۰۰۰۰ ریال

مطلوبست: تهیه برگ هزینه سفارش کار و تعیین سود و زیان حاصل از فروش سفارش

### کارت سفارش کار

شرکت سپاهان مهر								
شماره سفارش : ۱۵۵			نام مشتری : شرکت سامان					
تاریخ شروع : ۸۶/۵/۱			نوع محصول : کالای الف					
تاریخ تکمیل : ۸۶/۵/۳۰			سربار جذب شده			مواد مستقیم		
مبلغ	نرخ	مبنا	مبلغ	نرخ	ساعت	مبلغ	نرخ	مقدار
۶۷۵۰۰۰۰	٪۱۵۰	۴۵۰۰۰۰۰	۴۵۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰	۹۰	۲۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۲۰۰
۲۰۰۰۰۰۰۰			فروش			خلاصه هزینه های انجام شده :		
)			هزینه تولید			مواد مستقیم		
						۲۰۰۰۰۰۰		
						۱۳۲۵۰۰۰۰		
۶۷۵۰۰۰۰			سود نا ویژه			دستمزد مستقیم		
			۱۳۰۰۰۰۰			۴۵۰۰۰۰۰		
			هزینه های اداری			بهای اولیه		
			۱۹۵۰۰۰۰			۶۷۵۰۰۰۰		
			هزینه های توزیع			سربار جذب شده		
			۳۲۵۰۰۰۰					
			هزینه های عملیاتی					
			سود سفارش			جمع هزینه ساخت		
۳۵۰۰۰۰۰						۱۳۲۵۰۰۰۰		

مثال:

شرکت تولیدی آلفا کالاهای خود را بر اساس سفارش کار تولید می کند اطلاعات مربوط به سفارشات شماره های ۱۱۰ و ۱۱۱ به شرح زیر است.

سفارش ۱۱۰	سفارش ۱۱۱
تعداد واحدهای سفارش شده	۲۰ واحد
مواد مستقیم مصرف شده	۳۹۲۰۰۰ ریال
ساعت کار انجام شده	۹۶ ساعت
نرخ هر ساعت کار	۱۳۴۰ ریال
نرخ جذب سربرار	۸۰٪ دستمزد مستقیم
نسبت سود ناویژه به بهای تمام شده	۲۰٪

مطلوب است:

تعیین سود ناویژه سفارشات فوق و تعیین بهای تمام شده هر واحد برای هر کدام از سفارشات و صدور ثبت های لازم سوالات سفارش کار خیلی راحتتر از مرحله ای است و شما باید برای هر سفارش یک حساب یا کارت سفارش ایجاد کنید و مواد و دستمزد و سربرار رو به حساب کارت مربوطه ثبت کنید:

سفارش در جریان ساخت - سفارش ..... - مواد  
سفارش در جریان ساخت - سفارش ..... - دستمزد  
سفارش در جریان ساخت - سفارش ..... - سربرار

در نهایت قیمت تمام شده هر سفارش رو بدست خواهید آورد.  
حل:

در مرحله اول باید بهای تمام شده هر سفارش رو بدست آوریم که بهای تمام شده شامل ( مواد مستقیم، دستمزد مستقیم و سربرار ) است.

$$۱۱۰ \text{ سفارش شده بهای تمام شده} = ۱۸۶۰۰۰ + (۹۱ * ۱۲۰۰) + (۹۱ * ۱۲۰۰) * ۸۰\% = ۳۸۲۵۶۰$$

$$۱۱۰ \text{ سود ناویژه سفارش} = ۳۸۲۵۶۰ * ۲۰\% = ۷۶۵۱۲$$

$$۱۱۰ \text{ در واحد در سفارش} = ۳۸۲۵۶۰ / ۶۲۰ = ۶۱۷$$

$$۱۱۱ \text{ سفارش شده بهای تمام شده} = ۳۹۲۰۰۰ + (۹۶ * ۱۳۴۰) + (۹۶ * ۱۳۴۰) * ۸۰\% = ۸۶۴۷۵۲$$

$$۱۱۱ \text{ سود ناویژه سفارش} = ۸۶۴۷۵۲ * ۲۵\% = ۲۱۶۱۸۸$$

۸۸۲ = ۸۶۴۷۵۲ / ۹۸۰ = بهای تمام شده هر واحد سفارش ۱۱۱

ثبت های روزنامه:

۱ - کالای در جریان ساخت - س ۱۱۰ ۱۸۶۰۰۰  
کالای در جریان ساخت - س ۱۱۱ ۳۹۲۰۰۰  
کنترل موجودی ۵۷۸۰۰۰  
بابت مصرف مواد مستقیم

۲ - کالای در جریان ساخت - س ۱۱۰ ۱۰۹۲۰۰  
کالای در جریان ساخت - س ۱۱۱ ۲۶۲۶۴۰  
دستمزد پرداختنی ۳۷۱۸۴۰  
بابت وقوع دستمزد پرداختنی

۳ - کالای در جریان ساخت - س ۱۱۰ ۸۷۳۶۰  
کالای در جریان ساخت - س ۱۱۱ ۲۱۰۱۱۲  
کنترل سربار ۲۹۷۴۷۲  
بابت جذب سربار

۴ - موجودی کالای ساخته شده ۳۸۲۵۶۰  
کالای در جریان ساخت - س ۱۱۰ ۳۸۲۵۶۰  
بابت تکمیل سفارش ۱۱۰

۵ - موجودی کالای ساخته شده ۸۶۴۷۵۲  
کالای در جریان ساخت - س ۱۱۱ ۸۶۴۷۵۲  
بابت تکمیل سفارش ۱۱۱

۶- بابت فروش سفارش ۱۱۰

ح دریافتنی ۴۵۹۰۷۲

فروش کالا ۴۵۹۰۷۲

فروش = بهای تمام شده + سود ناویژه

بهای تمام شده کالای فروش رفته ۳۸۲۵۶۰

موجودی کالای ساخته شده ۱۱۰ ۳۸۲۵۶۰

لازم به توضیح است که چون روش دائمی است این ثبت فروش زده می شود.

۷- بابت فروش سفارش ۱۱۱

ح دریافتنی ۱۰۸۸۹۴۰

فروش کالا ۱۰۸۸۹۴۰

بهای تمام شده کالای فروش رفته ۸۶۴۷۵۲

موجودی کالای ساخته شده ۸۶۴۷۵۲

## فصل هفتم

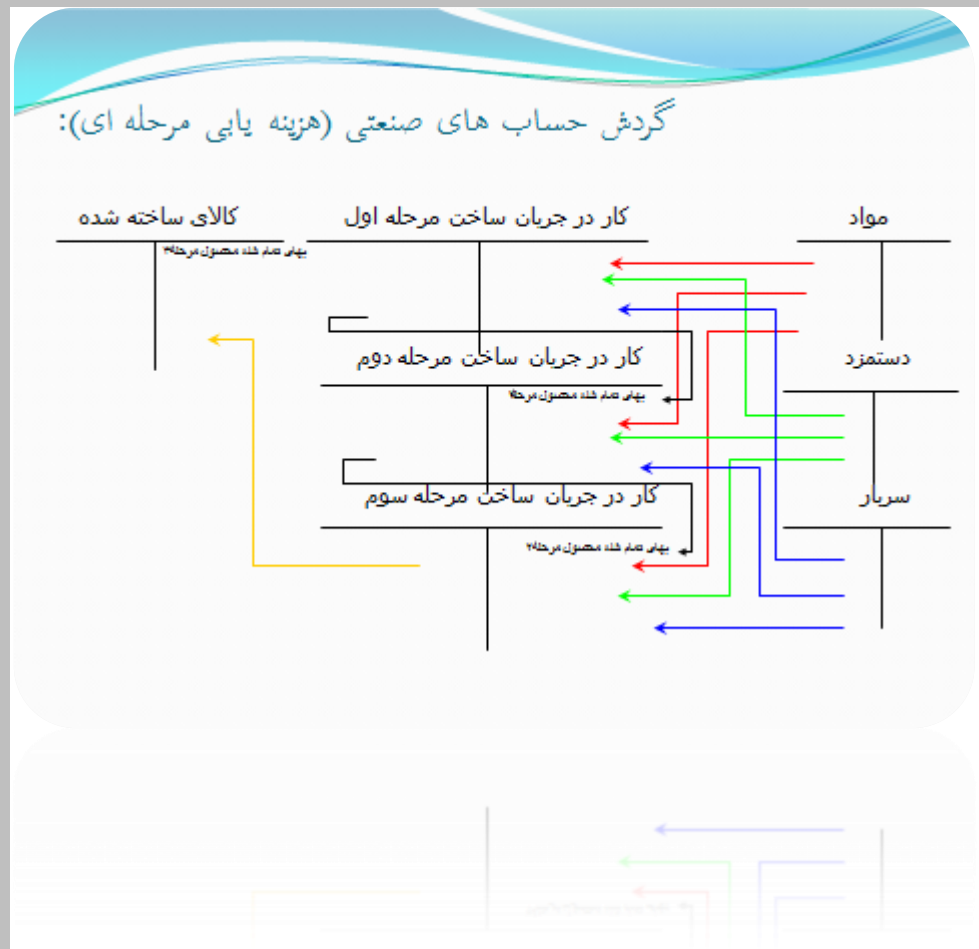
### هزینه یابی مرحله ای

سیستم هزینه یابی مرحله ای:

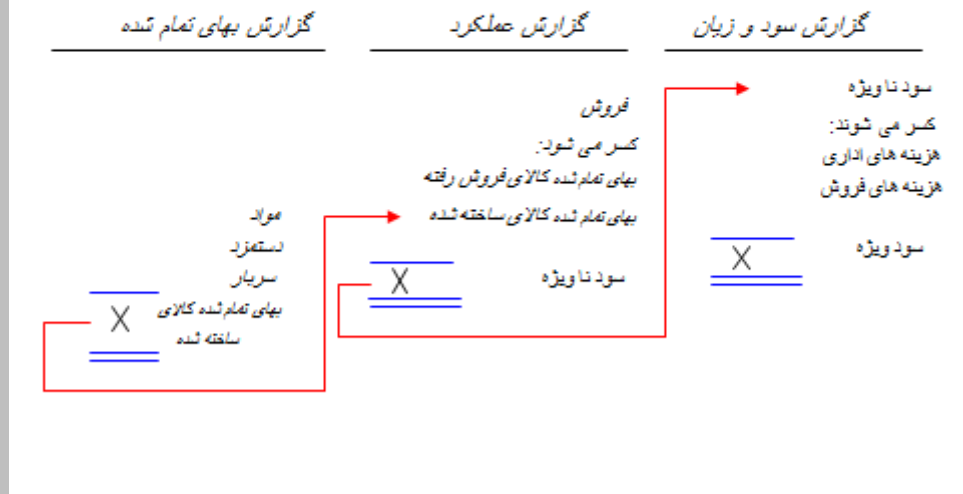
این هزینه یابی زمانی به کار گرفته می شود که محصولات تولید شده در یک دایره تولیدی مشابه و همگن بوده و از هم دیگر قابل تفکیک باشد.

در روش هزینه یابی مرحله ای برای هر مرحله از تولید حساب کالای در جریان ساخت جداگانه ای باز می نمایند و هزینه های اتفاق افتاده در هر یک از این مراحل به حساب همان مرحله بدهکار خواهد شد. بنابراین وقتی کالا در هر یک از مراحل به اتمام برسد قیمت تمام شده آن در حساب کالای در جریان ساخت همان مرحله مشخص می گردد و چنانچه کالا به مرحله ی بعد منتقل شود قیمت تمام شده آن نیز در حساب ها از یک مرحله به مرحله ی بعد منتقل می شود. لذا در پایان آخرین مرحله از تولید کلیه ی هزینه های انجام شده تا آن مرحله در حساب آخرین مرحله مشخص می باشد. که با جمع آوری این هزینه ها قیمت تمام شده کالای ساخته شده مشخص می گردد.

گردش حساب های صنعتی (هزینه یابی مرحله ای):



پس از اینکه بهای تمام شده را به دست آوردیم به گزارش عملکرد می فرستیم برای بدست آوردن سود ناویژه و سود ویژه را برای پیدا کردن سود ویژه به گزارش سود و زیان منتقل می کنیم.



### گزارش هزینه تولید :

برای حل مسائل مبتنی بر هزینه یابی مرحله ای گزارش هزینه تولید در ۴ مرحله به صورت زیر تهیه می گردد:

- \* تهیه جدول مقداری تولید
- \* تهیه جدول معادل آحاد تکمیلی و محاسبه بهای تمام شده در هر واحد
- \* نحوه تخصیص هزینه ها به موجودی کلای در جریان ساخت آخر دوره و کلای تکمیلی شده
- \* هزینه منظور شده به حساب دایره

مثال:

فرض کنید اطلاعات زیر در آبان ماه ۱۳۸۴ در رابطه با دایره تولیدی یک شرکت در دست است واحدهای در جریان ساخت اول دوره که از لحاظ تبدیل ۷۵٪ تکمیل می باشند ۱۰۰ واحد میباشد. واحدهای اقدام به تولید طی دوره ۱۵۰۰ واحد. موجودی کلای در جریان ساخت پایان دوره ۴۰۰ واحد که از لحاظ تبدیل ۶۰٪ تکمیل می باشد کلای تکمیل شده و انتقالی به دایره بعد ۲۰۰ واحد.

### جدول مقداری تولید

مقدار	واحد	
	۱۰۰	موجودی اول دوره
	۱۵۰۰	اقدام به تولید

۱۲۰۰	کالای تکمیل شده
۴۰۰	موجودی کالای پایان دوره
۱۶۰۰	جمع

نکته: در جول مقداری تولید همه کالاها را ۱۰۰٪ قرار می دهیم

## ۲. جدول معادل آحاد تکمیل شده:

معادل آحاد تکمیل شده یعنی تعداد کالاهایی که کاملاً در یک مرحله (دایره) تکمیل شده اند به اضافه آن بخش از تعداد کالای در جریان ساخت که هزینه مورد نظر برای آنها صرف شده است و فرض این که آن بخش از کالای در جریان ساخت از لحاظ هزینه مورد نظر تکمیل می باشد.

بهتر است بگوییم معادل آحاد تکمیل شده بیان می کند هزینه های صرف شده کالای در جریان ساخت معادل چه تعداد کالای تکمیل شده است که با تعداد کالای تکمیل شده جمع شود و کل کالای تکمیل شده را نشان دهد البته باید بدانید معادل آحاد تکمیل شده را با توجه به اطلاعات بخش جدول مقداری گزارش هزینه تولید محاسبه می نمایند .

جدول معادل آحاد تکمیل شده و بهای تمام شده در هر واحد در دو حالت مورد بررسی قرار می گیرد:

۱. زمانی که کالای در جریان ساخت اول دوره وجود ندارد

۲. زمانی که کالای در جریان ساخت اول دوره وجود دارد

مثال:

فرض کنید شرکت الف دارای اطلاعات زیر باشد:

- واحدهای اقدام به تولید طی دوره جاری ۲۵۰۰ واحد
- واحدهای تکمیل شده و انتقال یافته ۲۰۰۰ ریال
- موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره ۵۰۰ واحد که از لحاظ تبدیل ۶۰٪ تکمیل است



مطلوب است:

الف) محاسبه یک جدول مقداری تولید

ب) معادل آحاد تکمیل شده

حالت اول: با فرض اینکه موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره وجود نداشته باشد.

### جدول مقداری تولید

مقدار	واحد	
	۲۵۰۰	موجودی اول دوره
۲۰۰۰		کالای تکمیل شده
۵۰۰۰		موجودی کالای پایان دوره
۲۵۰۰	۲۵۰۰	جمع

### جدول معادل آحاد تکمیل شده

سربار ساخت	دستمزد مستقیم	مواد	
۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	کالاهای تکمیلی و انتقالی
			+
۳۰۰	۳۰۰	۵۰۰	موجودی کالای پایان دوره
۲۳۰۰	۲۳۰۰	۲۵۰۰	معادل آحاد تکمیل شده

حالت دوم: با این فرض که موجودی کالای اول دوره وجود داشته باشد.

۱. روش میانگین موزون  $\bar{X}$
۲. روش اولین صادره از اولین وارده FIFO
۳. روش اولین صادره از آخرین وارده

## مثال:

اطلاعات زیر از دفاتر شرکت الف که برای تعیین بهای تمام شده از سیستم هزینه یابی مرحله ای استفاده می کند استخراج شده است:

- واحدهای در جریان ساخت ابتدای دوره ۴۰۰۰ واحد که از لحاظ مواد ۱۰۰٪ ولی از لحاظ کار و سربار ۵۰٪ تبدیل می باشد.
  - بهای تمام شده موجودی اول دوره شامل مواد مستقیم به مبلغ ۹۶۰۰۰۰ ریال دستمزد مستقیم به مبلغ ۴۵۴۴۰۰ ریال و سربار ساخت به مبلغ ۴۳۴۴۰۰ ریال است.
  - هزینه های طی دوره که برای تولید ۲۰۰۰۰ واحد بوده است شامل مواد مستقیم ۵۴۰۰۰۰۰، دستمزد مستقیم ۵۲۰۰۰۰ و سربار ساخت ۴۹۲۰۰۰ ریال می باشد
  - واحدهای تکمیل شده و انتقال یافته به انبار ۲۱۰۰۰ واحد بوده است
  - موجودی کالای پایان دوره ۳۰۰۰ واحد که از لحاظ مواد ۱۰۰٪ تکمیل و از لحاظ کار و سربار ۹۰٪ می باشد
- مطلوب است:

تهیه گزارش هزینه های تولید بر اساس سه روش میانگین موزون ، فایفو ، لایفو

### جدول مقداری تولید

مقدار	واحد	
	۴۰۰۰	موجودی اول دوره
	۲۰۰۰۰	اقدام به تولید
۲۱۰۰۰		کالای تکمیل شده
۳۰۰۰		موجودی کالای پایان دوره
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	جمع

### جدول معادل آحاد تکمیل شده به روش میانگین موزون

مواد	دستمزد مستقیم	سربار ساخت
------	---------------	------------

۲۱۰۰۰	۲۱۰۰۰	۲۱۰۰۰	کالاهای تکمیلی و انتقالی	+
۱۸۰۰	۱۸۰۰	۳۰۰۰	موجودی کالای پایان دوره	
<u>۲۲۸۰۰</u>	<u>۲۲۸۰۰</u>	<u>۲۴۰۰۰</u>	معادل آحاد تکمیل شده	

$$3000 * 60\% = 1800$$

نکته: در روش میانگین موزون کاری به موجودی اول دوره نداریم

جدول معادل آحاد تکمیل شده به روش FIFO

سربار ساخت	دستمزد مستقیم	مواد		
۲۱۰۰۰	۲۱۰۰۰	۲۱۰۰۰	کالاهای تکمیلی و انتقالی	+
۱۸۰۰	۱۸۰۰	۳۰۰۰	موجودی کالای پایان دوره	-
(۲۰۰۰)	(۲۰۰۰)	(۴۰۰۰)	موجودی کالای اول دوره	
<u>۲۰۸۰۰</u>	<u>۲۰۸۰۰</u>	<u>۲۰۰۰۰</u>	معادل آحاد تکمیل شده	

بهای تمام شده یک واحد کالا از نظر مواد به روش میانگین موزون

$$\frac{\text{هزینه مواد طی دوره} + \text{هزینه مواد از محل موجودی اول دوره}}{\text{معادل آحاد تکمیل شده از نظر مواد}} = \frac{960000 + 5400000}{2400} = 265$$

بهای تمام شده یک واحد کالا از نظر دستمزد به روش میانگین موزون

$$\frac{\text{هزینه مواد طی دوره} + \text{هزینه مواد از محل موجودی اول دوره}}{\text{معادل آحاد تکمیل شده از نظر دستمزد}} = \frac{454400 + 5200000}{22800} = 248$$

بهای تمام شده یک واحد کالا از نظر سربار به روش میانگین موزون

$$\frac{\text{هزینه مواد طی دوره} + \text{هزینه مواد از محل موجودی اول دوره}}{\text{معادل آحاد تکمیل شده از نظر سربار}} = \frac{434400 + 4992000}{22800} = 238$$

بهای تمام شده یک واحد محصول  $265+248+238=751$

بهای تمام شده یک واحد کالا از نظر مواد به روش فایفو

$$\frac{\text{هزینه مواد طی دوره}}{\text{معادل آحاد تکمیل از نظر مواد}} = \frac{5400000}{240000} = 270$$

بهای تمام شده یک واحد کالا از نظر دستمزد به روش فایفو

$$\frac{\text{هزینه دستمزد طی دوره}}{\text{معادل آحاد تکمیل از نظر دستمزد}} = \frac{5200000}{208000} = 250$$

بهای تمام شده یک واحد کالا از نظر سربار به روش فایفو

$$\frac{\text{هزینه سربار طی دوره}}{\text{معادل آحاد تکمیل از نظر سربار}} = \frac{4992000}{208000} = 240$$

$$270+250+240=760$$

بهای تمام شده یک واحد محصول

### تخصیص هزینه ها :

تخصیص هزینه ها به روش میانگین موزون

۱۵۷۷۱۰۰۰

بهای تمام شده کالای تکمیل شده  $(۲۱۰۰۰ * ۷۵۱)$

بهای تمام شده کالای پایان دوره :

مواد مستقیم  $(۲۶۵ * ۳۰۰)$  ۷۹۵۰۰۰۰

دستمزد مستقیم (۱۸۰۰\*۲۴۸) ۴۴۶۴۰۰

۱۶۶۹۸۰۰

سربار ساخت (۱۸۰۰\*۳۳۸) ۴۲۸۴۰۰

۱۷۴۴۰۸۰۰

هزینه تخصیص یافته به دایره

### کالای در جریان ساخت

واحد	ریال	واحد	ریال
کالای تکمیل شده	۲۱۰۰۰	۴۰۰۰	موجودی کالای اول دوره
	۱۵۷۷۱۰۰۰	۹۶۰۰۰۰	مواد مستقیم
		۴۵۴۴۰۰	دستمزد مستقیم
		۴۳۴۴۰۰	سربار ساخت
موجودی کالای پایان دوره	۳۰۰۰		اقدام به تولید
مواد مسقیم	۷۹۵۰۰۰	۲۰۰۰۰	خرید طی دوره
دستمزد مستقیم	۴۴۶۴۰۰۰	۵۴۰۰۰۰۰	مواد مستقیم
سربار ساخت	۴۲۸۴۰۰	۵۲۰۰۰۰۰	دستمزد مستقیم
		۴۹۹۲۰۰	سربار ساخت
	۱۷۴۴۰۸۰۰		۱۷۴۴۰۸۰۰

### ضایعات:

ضایعات چیست و انواع آن کدام است؟ در طی مراحل تولید به طور معمول مواردی مانند تبخیر شدن، شکست و صدمه دیدن، آب رفتگی و سایر موارد مشابه ممکن است روی دهد که باعث ضایع شدن و از بین رفتن بخشی از کالای در جریان تولید گردد که به آن ضایعات تولید گویند.

ضایعات به طور کلی به ۲ دسته تقسیم می شوند.

(۱) ضایعات عادی

(۲) ضایعات غیرعادی

ضایعات عادی و غیرعادی چیست؟

ضایعات عادی:

ضایعاتی که با توجه به ماهیت عملیات تولیدی ایجاد می شود و جلوگیری از وقوع آن غیرممکن است به عنوان ضایعات عادی تولید و شناخته می شود. اینگونه ضایعات بصورت یک هزینه جداگانه نشان داده نمی شود و ثبت جداگانه ای بابت آن صورت نمی پذیرد بلکه این ضایعات بر روی واحدهای سالم تولید شده سرشکن و تسهیم می گردد.

البته بحث روش تسهیم ضایعات عادی به کالاهای سالم گسترده می باشد چرا که باید زمان ایجاد ضایعات را شناسایی کرد یعنی تعیین نمود ضایعات در ابتدای عملیات یا طی عملیات رخ داده است که با توجه به اینکه از حوصله این کتاب خارج است از بیان آن خودداری می گردد و به نحوه نمایش آن در جدول مقداری گزارش هزینه تولید اکتفا خواهد شد.

ضایعات غیرعادی:

ضایعاتی که به دلایلی چون فقدان مهارت کافی کارگران و یا به صورت غیرعادی در تولید ایجاد می شود را به عنوان ضایعات غیرعادی شناسایی می کنند.

باید توجه داشته باشید ضایعات غیرعادی را در حسابی با عنوان ضایعات غیرعادی شناسایی و ثبت می نمایند و در نهایت به سود و زیان نقل می دهند.

### گزارش هزینه تولید

واحد	واحد	جدول مقداری تولید
***	***	واحد های انتقالی از دایره قبل
***	***	واحد های انتقالی به دایره بعد
***	***	کالای در جریان ساخت (تکمیل شده از لحاظ مواد، کار و سربار)
***	***	<b>سابات</b>
هزینه واحد	هزینه کل	هزینه های منظور شده به حساب دایره
*	***	هزینه های انتقالی از دایره قبل:
*	***	انتقال به دایره طی ماه
*	***	هزینه های اضافه شده در این دایره:
*	***	مواد
*	***	دستمزد
*	***	سربار کارخانه
*	***	جمع هزینه های اضافه شده
*	-	تعدیل بابت واحد های ضایع شده
**	***	جمع هزینه های قابل تخصیص