

ثبت بهای تمام شده ضایعات غیرعادی مرحله دو

١٥٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠	١٥- موجودی ضایعات زیان ضایعات غیرعادی
		<u>ثبت ارزش فروش پیش بینی شده ضایعات غیرعادی مرحله دو</u>
١٣٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	١٦- بانک سود و زیان فروش ضایعات
١٥٠,٠٠٠		موجودی ضایعات
		<u>ثبت بهای فروش ضایعات غیرعادی مرحله دو به طور نقد</u>
٣٠٠,٠٠٠		١٧- موجودی ضایعات
٣٠٠,٠٠٠		کالای در جریان ساخت مرحله دو
		<u>ثبت ارزش فروش پیش بینی شده ضایعات عادی مرحله دو</u>
٢٦٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	١٨- بانک سود و زیان فروش ضایعات
٣٠٠,٠٠٠		موجودی ضایعات
		<u>ثبت فروش ضایعات عادی مرحله دو به صورت نقد</u>

تذکر: ضایعات عادی و غیرعادی مرحله دو از قرار هر واحد ۱۳۰ ریال نقداً به فروش رسیده است. ولی پیش بینی فروش هر واحد از آن مبلغ ۱۵۰ ریال بوده است. پس از فروش هر واحد ضایعات عادی و غیرعادی مرحله دو ۲۰ ریال زیان به دست آمده.

= ۲۰ (۱۳۰ - ۱۵۰) ریال زیان حاصل از فروش یک واحد ضایعات
 ریال بهای فروش ضایعات غیرعادی مرحله دو = $1,000 \times 130 = 130,000$
 ریال بهای فروش ضایعات عادی مرحله دو = $2,000 \times 130 = 260,000$
 اینکه ادامه مثال مربوط به شرکت تولیدی زرین به قرار زیر است.
 اگر کالاهای ساخته شده از قرار هر واحد ۵۵۰ ریال به صورت نسیه به فروش بر سرده ثبت های مربوط به قیمت تمام شده کالای فروش رفته و فروش کالا به صورت زیر خواهد بود:
 تعدادی کالاهای ساخته شده مرحله دو ۱۲,۰۰۰ واحد می باشد که تعداد ۹,۰۰۰ واحد آن فروخته شده است.
 بهای تمام شده تعداد ۹,۰۰۰ واحد به صورت زیر می باشد.

$$\text{ریال } 4,579,170 = \frac{9,000}{12,000} \times 6,105,560$$

۴,۵۷۹,۱۷۰	ثبت قیمت تمام شده تعداد ۹/۰۰۰ واحد کالای فروش رفته	۱۹- قیمت تمام شده کالای فروش رفته
۴,۵۷۹,۱۷۰	بهای فروش ۹۰۰۰ واحد محصولات فروش رفته	موجودی کالای ساخته شده
۹,۰۰۰×۵۵۰=۴,۹۵۰,۰۰۰		_____
۴,۹۵۰,۰۰۰	ثبت بهای فروش ۹۰۰۰ واحد کالا به طور نسیه	_____
۴,۹۵۰,۰۰۰	فروش	_____
۴,۹۵۰,۰۰۰	_____	_____

انتقال ثبت‌ها از دفتر روزنامه به دفتر کل به صورت زیراست:

حساب کالای در جریان ساخت مرحله یک

بستانکار	شرح	بدهکار	شرح
۴,۶۱۶,۱۵۴	بهای تمام شده ۱۷۰۰۰ واحد کالای ساخته شده نقل به مرحله (۲)	۵,۴۰۰,۰۰۰ ۱,۲۶۵,۰۰۰	مواد اولیه (۱) کار مستقیم (۲)
۲۲۰,۰۰۰	(۵) نقل به زیان ضایعات	۷۵۹,۰۰۰	سربار ساخت (۳)
۳۶۰,۰۰۰	(۶) از حساب موجودی ضایعات		
۲,۲۲۷,۸۴۶	مانده نقل به زیر		
<u>۷,۴۲۴,۰۰۰</u>		<u>۷,۴۲۴,۰۰۰</u>	
		<u>۲,۲۲۷,۸۴۶</u>	مانده نقل از بالا

حساب کالای در جریان ساخت مرحله دو

بستانکار	شرح	بدهکار	شرح
۶,۱۰۵,۵۶۰	(۱۳) از حساب موجودی کالای در جریان ساخت	۴,۶۱۶,۱۵۴	(۴) نقل از مرحله یک
۴۳۳,۵۴۰	(۱۴) از حساب زیان ضایعات غیرعادی	۲,۰۴۰,۰۰۰	(۱۰) به حساب موجودی مواد
۳۰۰,۰۰۰	(۱۷) از حساب موجودی ضایعات	۵۹۲,۰۰۰	(۱۱) به حساب هزینه حقوق و دستمزد
<u>۸۵۳,۰۵۴</u>	مانده نقل به زیر	<u>۴۴۴,۰۰۰</u>	(۱۲) به حساب کنترل سربار ساخت
<u>۷,۶۹۲,۱۵۴</u>		<u>۷,۶۹۲,۱۵۴</u>	مانده نقل از بالا
		<u>۸۵۳,۰۵۴</u>	

حساب زیان ضایعات غیرعادی

بستانکار	شرح	بدهکار	شرح
۱۲۰,۰۰۰	(۶) نقل از موجودی ضایعات	۲۲۰,۰۰۰	(۵) نقل از کالای درجریان ساخت مرحله یک
۱۵۰,۰۰۰	(۱۵) از حساب موجودی ضایعات	۴۳۳,۵۴۰	(۱۴) به حساب کالای درجریان مرحله دو
۳۸۳,۵۴۰	مانده نقل به زیر	<u>۶۵۳,۵۴۰</u>	
<u>۶۵۳,۵۴۰</u>		۳۸۳,۵۴۰	مانده نقل از بالا

حساب موجودی ضایعات

بستانکار	شرح	بدهکار	شرح
۱۲۰,۰۰۰	(۷) نقل از حساب بانک	۱۲۰,۰۰۰	(۶) نقل به زیان ضایعات
۳۶۰,۰۰۰	(۹) نقل از حساب بانک	۳۶۰,۰۰۰	(۸) به حساب کالای درجریان ساخت مرحله یک
۱۵۰,۰۰۰	(۱۵) از حساب بانک	۱۵۰,۰۰۰	(۱۵) به حساب زیان ضایعات غیرعادی
<u>۳۰۰,۰۰۰</u>	(۱۸) از حساب بانک	<u>۳۰۰,۰۰۰</u>	(۱۷) به حساب کالای درجریان ساخت مرحله دو

حساب سودوزیان فروش ضایعات

بستانکار	شرح	بدهکار	شرح
۴۰,۰۰۰	(۷) نقل از حساب بانک	۲۰,۰۰۰	(۱۶) به حساب بانک
۱۲۰,۰۰۰	(۹) نقل از حساب بانک	۴۰,۰۰۰	(۱۸) به حساب بانک
۱۰۰,۰۰۰	مانده نقل از بالا	<u>۱۰۰,۰۰۰</u>	مانده نقل به زیر

حساب موجودی کالای ساخته شده

بستانکار	شرح	بدهکار	شرح
۴,۵۷۹,۱۷۰	(۱۹) از حساب قیمت تمام شده کالای فروش رفته	۶,۱۰۵,۵۶۰	(۱۳) به حساب کالای درجریان ساخت مرحله دو
<u>۱,۵۲۶,۳۹۰</u>	مانده نقل به زیر	<u>۶,۱۰۵,۵۶۰</u>	
<u>۶,۱۰۵,۵۶۰</u>		۱,۵۲۶,۳۹۰	مانده نقل از بالا

۱- با توجه به حساب‌های دفترکل، مانده پایان دوره حساب‌های کالای درجریان ساخت مراحل یک و دو نشان‌دهنده موجودی کالای درجریان ساخت پایان دوره این مراحل است که دقیقاً با محاسبات انجام شده در گزارش هزینه تولید این دو مرحله برابر است.

۲- حساب زیان ضایعات غیرعادی برای مراحل تولیدی یک و دو نشان‌دهنده زیان این قبیل ضایعات برای هر دو مرحله است.

۳- اگر کلیه ضایعات دو مرحله اعم از عادی و غیرعادی در طول دوره مالی به فروش رسیده باشد، مانده حساب موجودی ضایعات در پایان دوره صفر خواهد شد.

۴- مانده حساب سودوزیان حاصل از فروش ضایعات نشان‌دهنده سودیازیان نهایی حاصل از فروش ضایعات عادی و غیرعادی مراحل مختلف تولیدی است.

اکنون با ارائه یک مثال و پاسخ آن به توضیح بیشتر می‌پردازیم:

مثال: شرکت تولیدی گل برگ از سیستم هزینه‌یابی مرحله‌ای جهت محاسبه بهای تمام شده محصول استفاده می‌نماید. در این شرکت دو مرحله یک و دو وجوددارد و محصولات ساخته شده مرحله یک برای تکمیل به مرحله دو انتقال می‌یابد و پس از تکمیل در این مرحله به انبار کالای ساخته شده منتقل می‌گردد. اطلاعات مربوط به تولید در یک دوره مالی به قرار زیر است.

۱- مواد اولیه در آغاز مرحله یک و دو به محصول اضافه می‌شود، ولی هزینه‌های تبدیل بصورت یکنواخت در سرتاسر خط تولید اضافه می‌گردد.

۲- اطلاعات آماری مراحل یک و دو به قرار زیر است:

مرحله دو	مرحله یک	
؟	۳۰,۰۰۰ واحد	مواد واردہ به مرحله
۱۵,۰۰۰ واحد	۲۰,۰۰۰ واحد	محصولات ساخته شده
%۶۰ واحد	%۴۰ واحد ۸,۰۰۰	موجودی کالای درجریان ساخت پایان دوره
تکمیل ۱,۰۰۰ واحد	تکمیل ۱,۱۵۰۰ واحد	تعداد ضایعات عادی
۱,۰۰۰ واحد	۵۰۰ واحد	تعداد ضایعات غیرعادی

۳- نقطه بازرگانی مرحله یک در ۶۰٪ عملیات تولیدی این مرحله، نقطه بازرگانی مرحله دو در ۵۰٪

۴- در مراحل یک و دو موجودی کالای درجریان ساخت اول دوره وجود ندارد.

۵- اطلاعات مربوط به هزینه‌های تولیدی مراحل یک و دو به قرار زیر است:

مرحله دو	مرحله یک	هزینه‌های دوره مالی جاری :
۲,۸۴۰,۰۰۰	۴,۵۰۰,۰۰۰	مواد اولیه
۱,۴۲۴,۰۰۰	۲,۴۴۰,۰۰۰	دستمزد مستقیم
۱,۴۲۴,۰۰۰	۱,۲۲۰,۰۰۰	سربار ساخت
۱۸۰ ریال	--	۶- ارزش پیش‌بینی شده ضایعات
۲۴۰ ریال	--	۷- بهای فروش ضایعات

مطلوبست:

- ۱- تهیه گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله یک
- ۲- تهیه گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله دو
- ۳- تهیه گزارش هزینه تولید مرحله یک و محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده این مرحله که به مرحله دو انتقال یافته است. همچنین محاسبه بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره این مرحله
- ۴- تهیه گزارش هزینه تولید مرحله دو و محاسبه بهای تمام شده محصولات ساخته شده این مرحله که به انبار کالای ساخته شده منتقل گردیده است و نیز محاسبه بهای تمام شده موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره مرحله دو
- ۵- ثبت کلیه اطلاعات و معاملات مربوط به مراحل یک و دو در دفتر روزنامه

پاسخ مثال شرکت تولیدی گل برگ

گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله یک

هزینه‌های تبدیل	مواد اولیه	جدول مقداری	
		۰-	موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره
		<u>۳۰,۰۰۰</u>	تعداد محصولات اقدام به تولید
		<u>۳۰,۰۰۰</u>	
۲۰,۰۰۰	۲۰,۰۰۰	۲۰,۰۰۰	تعداد محصولات ساخته شده و انتقال یافته
$۹۰۰ = ۱۵۰۰ \times \% ۶۰$	۱۵۰۰	۱,۵۰۰	تعداد ضایعات عادی
$۳۰۰ = ۵۰۰ \times \% ۶۰$	۵۰۰	۵۰۰	تعداد ضایعات غیرعادی
$۳۲۰۰ = ۸۰۰۰ \times \% ۴۰$	۸,۰۰۰	۸,۰۰۰	تعداد موجودی در جریان ساخت پایان دوره
<u>۲۴,۴۰۰</u>	<u>۳۰,۰۰۰</u>	<u>۳۰,۰۰۰</u>	معادل آحاد تکمیل شده

گزارش معادل آحاد تکمیل شده مرحله دو

هزینه‌های تبدیل تولید	مواد اولیه	مواد انتقالی	جدول مقدار تولید	
			۰-	تعداد موجودی اول دوره
			<u>۲۰,۰۰۰</u>	تعداد انتقال یافته از مرحله یک
			<u>۲۰,۰۰۰</u>	
۱۵,۰۰۰	۱۵,۰۰۰	۱۵,۰۰۰	۱۵,۰۰۰	تعداد محصولات تکمیل شده و انتقال یافته
$۵۰۰ = ۱,۰۰۰ \times \% ۵۰$	۱,۰۰۰	۱,۰۰۰	۱,۰۰۰	تعداد ضایعات عادی
$۵۰۰ = ۱,۰۰۰ \times \% ۵۰$	۱,۰۰۰	۱,۰۰۰	۱,۰۰۰	تعداد ضایعات غیرعادی
$۱/۸۰۰ = ۳,۰۰۰ \times \% ۶۰$	۳,۰۰۰	۳,۰۰۰	۳,۰۰۰	تعداد موجودی پایان دوره
<u>۱۷,۸۰۰</u>	<u>۲۰,۰۰۰</u>	<u>۲۰,۰۰۰</u>	<u>۲۰,۰۰۰</u>	معادل آحاد تکمیل شده

اکنون با استفاده از گزارش معادل آحاد تکمیل شده مراحل یک و دو، همچنین با استفاده از سایر اطلاعات گزارش هزینه تولید مراحل یک و دو تهیه می‌شود.

گزارش هزینه تولید مرحله یک

بهای تمام شده یک واحد	هزینه‌های تبدیل	مواد اولیه	جمع هزینه‌های تولید	هزینه‌های قابل تخصیص
				هزینه‌های موجودی اول دوره
۳,۶۶۰,۰۰۰	۴,۵۰۰,۰۰۰	۸,-	۸,۱۶۰,۰۰۰	هزینه‌های دوره مالی جاری
			<u>۸,۱۶۰,۰۰۰</u>	
<u>۳۰۰</u>	<u>۱۵۰</u>	<u>۲۴,۴۰۰</u> واحد	<u>۳۰,۰۰۰</u> واحد	معادل آحاد تکمیل شده
				بهای تمام شده یک واحد
				نحوه تخصیص هزینه‌ها:
				بهای تمام شده ضایعات غیرعادی
$۹۰۰ \times ۱۵۰ + ۱۵۰ \times ۱۵۰ =$		$۳۰۰ \times ۱۵۰ =$	<u>۱۲۰,۰۰۰</u>	بهای تمام شده محصولات ساخته شده و
$۲۰/۰۰۰ \times ۳۰۰ =$			<u>۶,۰۰۰,۰۰۰</u>	انتقال یافته به مرحله دو
$۹۰۰ \times ۱۵۰ + ۱۵۰ \times ۱۵۰ =$			<u>۳۶۰,۰۰۰</u>	بهای تمام شده ضایعات عادی
			<u>۶,۳۶۰,۰۰۰</u>	
				بهای تمام شده موجودی پایان دوره:
		$۸,۰۰۰ \times ۱۵۰ =$	<u>۱,۲۰۰,۰۰۰</u>	مواد اولیه
		$۲,۲۰۰ \times ۱۵۰ =$	<u>۴۸۰,۰۰۰</u>	هزینه‌های تبدیل
			<u>۱,۶۸۰,۰۰۰</u>	
			<u>۸,۱۶۰,۰۰۰</u>	جمع هزینه‌های تخصیص یافته

تذکر: در مرحله یک درصد تکمیل موجودی پایان دوره 40% می‌باشد، ولی نقطه بازررسی در 60% عملیات تولیدی مرحله قراردارد. به این ترتیب بهای تمام شده ضایعات عادی فقط به محصولات تکمیل شده اضافه می‌گردد. از طرف دیگر چون ارزش فروش ضایعات در مرحله یک صفر است و ضایعات مرحله یک بدون ارزش می‌باشد بهای تمام شده ضایعات غیرعادی مرحله یک تماماً به عنوان زیان ناشی از این قبیل ضایعات محسوب می‌شود.

گزارش هزینه تولید مرحله دو

بهای تمام شده یک واحد	هزینه‌های تبدیل	مواد اولیه	مواد انتقالی	جمع هزینه‌های اولیه	هزینه‌های قابل تخصیص
-	-	-	-	-	هزینه‌های موجودی در جریان ساخت اول دوره
۲,۸۴۸,۰۰۰	۲,۸۴۰,۰۰۰	۶,۳۶۰,۰۰۰	۱۲۰,۴۸۰,۰۰۰	هزینه‌های دوره مالی جاری	هزینه‌های دوره مالی جاری
کسر می‌شود: فروش ضایعات $(360,000) = 2000 \times 180$					
<u>۱۱,۶۸۸,۰۰۰</u>					
<u>۶۲۰</u>	<u>۱۶۰</u>	<u>۱۴۲</u>	<u>۳۱۸</u>	معادل آحاد تکمیل شده	
بهای تمام شده یک واحد	بهای تمام شده یک واحد	نحوه تخصیص هزینه‌ها:			
$500 \times 160 + 1000 \times 142 + 1000 \times 318 = 540,000$		بهای تمام شده ضایعات غیر عادی			
کسر می‌شود ارزش فروش ضایعات غیر عادی $(180,000) = 1000 \times 180$					
<u>۳۶۰,۰۰۰</u>					
$15,000 \times 620 =$	بهای تمام شده محصولات ساخته شده و انتقال یافته				
<u>۹,۳۰۰,۰۰۰</u>					
سهم ضایعات عادی					
<u>۴۵۰,۰۰۰</u>					
سهم فروش ضایعات عادی $(150,000)$					
<u>۹,۶۰۰,۰۰۰</u>					
بهای تمام شده موجودی در جریان ساخت پایان دوره:					
مواد انتقالی					
$3,000 \times 318 = 954,000$					
مواد اولیه					
$3,000 \times 142 = 426,000$					
هزینه‌های تبدیل					
$1800 \times 160 = 288,000$					
سهم ضایعات عادی					
<u>۹۰,۰۰۰</u>					
سهم فروش ضایعات عادی $(30,000)$					
<u>۱,۷۲۸,۰۰۰</u>					
جمع هزینه‌های تخصیص یافته					
<u>۱۱,۶۸۸,۰۰۰</u>					

تذکرہ: در مرحله دو درصد تکمیل موجودی در جریان ساخت پایان دوره از نظر هزینه های تبدیل ۶۰٪ می باشد. ولی نقطه بازرگانی در ۵۰٪ عملیات تولیدی این مرحله قرار دارد، پس موجودی کالا در جریان ساخت از نقطه بازرگانی عبور کرده است. به این ترتیب بهای تمام شده ضایعات عادی به نسبت تعداد محصولات تکمیل شده و موجودی پایان دوره (تعداد محصولات سالم) بین آنها سرشکن می گردد.

تعداد محصولات سالم	$18,000 = 18,000 + 3,000$
محاسبه بهای تمام شده ضایعات عادی	
مواد انتقالی	$1000 \times 318 = 318,000$
مواد اولیه	$1000 \times 142 = 142,000$
هزینه های تبدیل	$500 \times 160 = 80,000$
بهای تمام شده ضایعات عادی	$\underline{\underline{540,000}}$
ریال سهم محصولات ساخته شده	$15,000 : 18,000 \times 540,000 = 450,000$
ریال سهم موجودی پایان دوره	$3,000 : 18,000 \times 540,000 = 90,000$

ضمناً چون در مثال فوق تعداد ضایعات غیر عادی مرحله دو با تعداد ضایعات عادی این مرحله برابر است (۱۰۰۰ واحد) محاسبه بهای تمام شده ضایعات غیر عادی، مشابه ضایعات عادی خواهد بود. از طرف دیگر همانطور که بهای تمام شده ضایعات عادی مرحله دو بین محصولات سالم سرشکن گردید ارزش فروش پیش‌بینی شده این ضایعات هم به نسبت تعداد بین محصولات سالم سرشکن می گردد.

ارزش فروش ضایعات عادی مرحله دو ریال $180,000 = 180,000 \times 1000$

سهم محصولات تکمیل شده ریال $150,000 = 150,000 \times 180,000 / 18,000$

سهم موجودی پایان دوره ریال $20,000 = 20,000 \times 180,000 / 18,000$

با توجه به گزارش هزینه تولید مراحل یک و دو معلوم می شود، جمع هزینه های تخصیص یافته همواره با جمع هزینه های قابل تخصیص برابر خواهد بود.

مراحله یک $120,000 + 6,360,000 + 1,680,000 = 8,160,000$

مراحله دو $360,000 + 9,600,000 + 1,728,000 = 11,688,000$

ثبت های حسابداری مراحل یک و دو به قرار زیر است.

۱- کالا در جریان ساخت مرحله یک $4,500,000$

۴,۵۰۰,۰۰۰

کنترل موجودی مواد

ثبت صدور مواد مستقیم به مرحله یک

۲- کالای در جریان ساخت مرحله یک

کنترل هزینه حقوق و دستمزد

ثبت دستمزد مستقیم مرحله یک

۱,۲۲۰,۰۰۰

۳- کالای در جریان ساخت مرحله یک

کنترل سربار ساخت

ثبت سربار ساخت مرحله یک

۱۲۰,۰۰۰

۴- زیان ضایعات غیرعادی

کالای در جریان ساخت مرحله یک

ثبت زیان ضایعات غیرعادی مرحله یک

۶,۳۶۰,۰۰۰

۵- کالای در جریان ساخت مرحله دو

کالای در جریان ساخت مرحله یک

ثبت بهای تمام شده مقدار ۱۵/۰۰۰ واحد کالای ساخته شده مرحله یک

۲,۸۴۰,۰۰۰

۶- کالای در جریان ساخت مرحله دو

کنترل موجودی مواد

ثبت صدور مواد اولیه به مرحله دو

۱,۴۲۴,۰۰۰

۷- کالای در جریان ساخت مرحله دو

کنترل هزینه حقوق و دستمزد

ثبت دستمزد مستقیم مرحله دو

۱,۴۲۴,۰۰۰

۸- کالای در جریان ساخت مرحله دو

کنترل سربار ساخت

ثبت سربار ساخت مرحله دو

۵۴۰,۰۰۰

۹- زیان ضایعات غیرعادی

کالای در جریان ساخت مرحله دو

ثبت زیان حاصل از ضایعات غیر عادی مرحله دو

۱۰- موجودی ضایعات

زیان ضایعات غیرعادی

ثبت ارزش فروش پیش‌بینی شده ضایعات غیرعادی

۱۸۰,۰۰۰

۱۸۰,۰۰۰

۱۱- بانک

موجودی ضایعات

سود و زیان فروش ضایعات

ثبت بهای فروش ضایعات غیرعادی مرحله دو به صورت نقد

۱۸۰,۰۰۰

۱۲- موجودی ضایعات

کالای درگریان ساخت مرحله دو

ثبت ارزش فروش پیش‌بینی شده ضایعات عادی مرحله دو

۱۸۰,۰۰۰

۶۰,۰۰۰

۱۳- بانک

موجودی ضایعات

سودوزیان فروش ضایعات

ثبت فروش ضایعات عادی مرحله دو به صورت نقد

۹,۶۰۰,۰۰۰

۱۴- موجودی کالای ساخته شده

کالای درگریان ساخت مرحله دو

ثبت قیمت تمام شده تعداد ۱۵/۰۰۰ واحد کالای ساخته شده مرحله دو

۹,۶۰۰,۰۰۰