



حسابداری صنعتی ۳

رشته حسابداری

دانشگاه فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی

آموزشکده فنی دختران ارومیه

نام منبع درسی و مولف:

فصل اول کتاب حسابداری صنعتی ۳

تالیف: آقای دکتر جمشید اسکندری

هزینه یابی جذبی و متغیر

حسابداری صنعتی ۳

انتشارات دانشگاه پیام نور

مدرس: معصومه صدیقی

نیمسال دوم ۹۹-۹۸

اسفند ۹۸

اطلاعات مرتبط برای تصمیم‌گیریهای خاص مدیریت

سودی که یک موسسه برای یک دوره معین گزارش می‌کند نتیجه تصمیماتی است که مدیران آن در طی سال و یا سالهای قبل اتخاذ نموده‌اند.

تصمیماتی که امروزه مدیران اتخاذ می‌کنند می‌تواند سود سال جاری و حتی سود سالهای آتی را تحت تاثیر قرار دهد.

بنابراین مدیران هنگامی می‌توانند تصمیمات صحیح اتخاذ نمایند که اطلاعات لازم در اختیار داشته باشند. و این اطلاعات از کیفیت خاصی برخوردار باشد یعنی اینکه اطلاعات باید برای تصمیم‌گیریهای خاص مدیریت مربوط باشد.

اطلاعات مربوط و اطلاعات نامربوط:

اطلاعات مربوط اطلاعات آتی مورد انتظاری هستند که با انتخاب راه حل‌های مختلف تغییر می‌کنند و در حالت‌های مختلف تصمیم‌گیری اثر یکسان و ثابتی ندارند.

اطلاعات مربوط باید دارای دو ویژگی زیر باشند:

۱- مربوط به آینده باشند

۲- برای راه حل‌های مختلف، جواب‌های متفاوتی را به دست بدهند.

نکته: اطلاعاتی که دارای دو ویژگی بالا نباشند اطلاعات نامربوط تلقی می‌شود.

هزینه‌های مربوط و هزینه‌های متغیر و ثابت:

هزینه‌های متغیر و ثابت هر دو می‌توانند هزینه‌های مربوط برای یک تصمیم‌گیری باشند و یا برعکس هر دو هزینه می‌توانند نامربوط باشند.

مثال: فرض کنید مدیریت شرکت تولیدی بهپوش به دوخت کت و شلوار اشتغال دارد، در حال بررسی استفاده از پشم خالص یا پشم ناخالص در دوخت کت می‌باشد. شرکت بهپوش بر اساس هر یک از راهکارهای ممکن هزینه‌های زیر را پیش‌بینی کرده است:

<u>پشم خالص</u>	<u>پشم ناخالص</u>	
ریال	ریال	بهای تمام شده مورد انتظار هر کت
۲.۵۰۰	۲.۰۰۰	مواد مستقیم
<u>۱.۰۰۰</u>	<u>۱.۰۰۰</u>	دستمزد مستقیم
<u>۳.۵۰۰</u>	<u>۳.۰۰۰</u>	

با توجه به مثال بالا هزینه مواد مستقیم **مربوط** تلقی می شود چراکه مبلغ آن میان دو راه حل ممکن متفاوت است، در حالی که هزینه دستمزد مستقیم **نامربوط** تلقی می شود، چراکه مبلغ آن میان دو راه حل یکسان است.

شایان توجه هست که مواد مستقیم و دستمزد مستقیم هر دو هزینه متغیر می باشند

➤ هزینه فرصت از دست رفته:

هزینه فرصت از دست رفته منافی است که به علت انجام فعالیتی به جای فعالیت دیگر از آن صرف نظر شده است.

مثال: حقوقی که یک دانشجوی تمام وقت در صورت دانشجو نبودن و کار کردن می توانست بدست آورد دانشجو بودن را به آن ترجیح داده است یک هزینه فرصت از دست رفته است.

هزینه فرصت از دست رفته مستلزم خروج یا پرداخت وجه نقد نیست لذا در حسابها ثبت نمی گردد، اما از عوامل موثر در تصمیم گیریها محسوب می شود.

➤ هزینه از دست رفته (هزینه ریخته):

هزینه ای است که در گذشته به وقوع پیوسته و در شرایط کنونی قابل بازگشت نیست و لذا جزء اطلاعات مربوط طبقه بندی نمی شود.

به عنوان مثال در معاوضه دایی قدیمی بادرایی جدید، ارزش دفتری دارایی قدیم یک هزینه از دست رفته بوده و جزء اطلاعات نامربوط محسوب می شود.

➤ هزینه منتسب (هزینه تلویحی):

هزینه ای فرضی که مبلغ آن در شرایط مختلف تصمیم گیری می تواند تغییر کند.

به عنوان مثال ارزش استیجاری ساختمان متعلق به واحد تجاری نمونه ای از هزینه منتسب محسوب می شود.

هزینه منتسب مستلزم خروج یا پرداخت وجه نقد نیست لذا در حسابها ثبت نمی گردد، اما از عوامل موثر در تصمیم گیریها محسوب می شود.

❖ انواع موقعیتهای تصمیم گیری:

- ۱- قبول یا رد یک سفارش
- ۲- تولید مواد اولیه در داخل موسسه و یا خرید آن از بیرون
- ۳- توقف یا ادامه تولید یک محصول غیر سود آور
- ۴- فروش یک محصول در نقطه تفکیک و یا پردازش بیشتر آن
- ۵- جایگزین کردن تجهیزات و ماشین آلات
- ۶- انتخاب یک روش تولید از بین چند روش تولید
- ۷- افزایش یا کاهش قیمت فروش یک محصول

✓ قبول یا رد یک سفارش خاص:

در تصمیم گیری نسبت به قبول یا رد یک سفارش خاص باید هزینه های مربوط را در نظر گرفت .

به طور معمول، در شرایطی که قیمت فروش سفارش خاص به گونه ای باشد که هزینه های متغیر آن را پوشش دهد باید سفارش پذیرفته شود، مگر اینکه تولید سفارش خاص نیاز به هزینه های ثابت اضافی داشته باشد.

مثال: شرکت فرشد در ۷۵٪ ظرفیت عادی خود ۱۵.۰۰۰ واحد محصول تولید نموده و هر واحد را به قیمت ۲۰۰ ریال به فروش می رساند. هزینه های هر واحد محصول به شرح زیر است:

مواد مستقیم	۴۵۰ ریال
دستمرد مستقیم	۲۵۰ ریال
سربار ساخت (۶۰٪ متغییر)	۲۵۰ ریال
هزینه های فروش (۸۰٪ متغییر)	۱۰۰ ریال
	<u>۱.۰۵۰</u>

سفارشی از یک مشتری خارجی مبنی بر خرید ۲.۵۰۰ واحد از محصول فوق به قیمت هر واحد ۹۵۰ ریال دریافت شده است.

مطلوب است ارایه رهنمود لازم به مدیریت شرکت جهت تصمیم گیری درباره قبول یا رد سفارش مربوط

جواب:

ابتدا باید مشخص کنیم ظرفیت خالی دارد یا نه بنابراین داریم:

$$۱۵.۰۰۰ / ۷۵\% = ۲۰.۰۰۰ \quad \text{کل ظرفیت عادی}$$

$$۲۰.۰۰۰ - ۱۵.۰۰۰ = ۵.۰۰۰ \quad \text{ظرفیت خالی}$$

حال هزینه های مربوط را محاسبه می کنیم:

$$۴۵۰ \text{ ریال} \quad \text{مواد مستقیم}$$

$$۲۵۰ \text{ ریال} \quad \text{دستمرد مستقیم}$$

$$۱۵۰ \text{ ریال} \quad \text{سربار متغییر (} ۲۵۰ * ۶۰\% \text{)}$$

$$۸۰ \text{ ریال} \quad \text{هزینه متغییر فروش (} ۱۰۰ * ۸۰\% \text{)}$$

$$\underline{\underline{۹۳۰}} \quad \text{جمع}$$

$$۲.۵۰۰ * (۹۵۰ - ۹۳۰) = ۵۰.۰۰۰ \quad \text{سود در صورت قبول سفارش}$$

✓ خرید یا ساخت:

برای گرفتن اینگونه تصمیمات، باید بهای تمام شده ساخت مواد اولیه مورد نظر در داخل واحد تجاری و قیمت خرید آن از تولید کنندگان بیرونی مورد مقایسه گیرد.

مثال:

شرکت فرشاد تولید کننده محصول آلفا است که در ساخت آن از یک قطعه بنام p استفاده می شود. تعداد مورد نیاز مذکور ۵۰۰۰ واحد در سال است و در حال حاضر به قیمت هر واحد ۲۰۰۰ ریال از یک فروشنده معتبر خریداری می شود. شرکت یک سوله بلا استفاده دارد، لذا تصمیم گرفته از فضای سوله برای ساختن قطعه p استفاده نماید. هزینه استاندارد ساخت هر قطعه به شرح زیر است:

مواد مستقیم ۸۰۰ ریال

دستمزد مستقیم ۵۰۰ ریال

سربار متغیر ۳۰۰ ریال

سربار ثابت مستقیم ۲۰۰ ریال

سربار ثابت تخصیص یافته ۴۰۰ ریال

جمع ۲.۲۰۰ ریال

مطلوب است:

۱- ارایه رهنمود لازم به مدیریت برای ساخت یا خرید قطعه p

۲- با فرض این که در صورت خرید قطه p از بیرون، شرکت بتواند به مبلغ ۱.۲۰۰.۰۰۰ ریال سوله را اجاره دهد تصمیم صحیح چیست؟

جواب :

هزینه های مربوط را شناسایی می کنیم که برابر است با :

مواد مستقیم	۸۰۰ ریال
دستمزد مستقیم	۵۰۰ ریال
سربار متغییر	۳۰۰ ریال
سربار ثابت مستقیم	۲۰۰ ریال
جمع	۱.۸۰۰ ریال

صرفه جویی در ساخت $5.000.000 * (2.000 - 1.800) = 1.000.000$

بنابراین در شرایط فوق لازم است قطعه p در داخل شرکت ساخته شود.

-۲

زیان در حالت ساخت $(2000.000) = 1.200.000 - 1.000.000$

در این حالت بهتر است قطعه p از بیرون خریداری شود.

✓ تصمیمات مربوط به توقف تولید برخی محصولات

گاهی اوقات مدیریت واحد تجاری ممکن است اقدام به توقف تولید برخی از محصولات نماید.

مثال: شرکت فرهاد به تولید و فروش چهار محصول اشتغال دارد. فروش شرکت در حال حاضر سالانه ۱۰.۰۰۰.۰۰۰ واحد محصول است. هزینه های ثابت شرکت سالانه ۱.۰۰۰.۰۰۰ ریال است که به تنهایی قابل تخصیص به هیچکدام از محصولات نیست. سایر اطلاعات به شرح زیر است:

محصول	قیمت فروش هر واحد	هزینه متغییر هر واحد	ترکیب فروش
A	۵۰۰ ریال	۳۵۰ ریال	۴ واحد
B	۴۵۰ ریال	۲۴۰ ریال	۱ واحد
C	۳۵۰ ریال	۲۸۰ ریال	۳ واحد
D	۲۰۰ ریال	۲۵۰ ریال	۲ واحد

مدیریت شرکت تصمیم گرفته به علت زیان ده بودن محصول د تولید آن را متوقف نماید در صورتی که تولید محصول د متوقف شود ، شرکت ۲۰ درصد از مشتریان محصول

آ را نیز از دست خواهد داد.

مطلوب است: ارایه رهمورد نمود لازم به مدیریت شرکت در ارتباط با حذف تولید محصول د یا ادامه تولید آن

جواب: معیار شرکت برای تولیدیا توقف تولید بستگی به حاشیه فروش آنها دارد. بنابراین داریم:

محصول	قیمت فروش هر واحد	هزینه متغیر هر واحد	حاشیه فروش هر واحد
A	۵۰۰ ریال	۳۵۰ ریال	۱۵۰ ریال
D	۲۰۰ ریال	۲۵۰ ریال	(۵۰) ریال

تعداد فروش سالانه محصول د $10.000 * 2/10 = 2.000$

افزایش در سود در صورت حذف تولید محصول د $2.000 * 50 = 100.000$

تعداد فروش سالانه محصول آ $10.000 * 4/10 = 4.000$

کاهش در تعداد فروش محصول آ در صورت حذف محصول د $4.000 * 20\% = 800$

کاهش در سود در صورت از دست دادن مشتریان محصول آ $800 * 150 = 120.000$

کاهش در سود شرکت در صورت حذف تولید محصول د $(20.000) = -120.000$
۱۰۰.۰۰۰

با توجه به محاسبات فوق ، علیرغم سود آور نبودن محصول د بایستی تولید آن ادامه داشته باشد.

تصمیمات مربوط به فروش محصولات در نقطه تفکیک و یا پردازش بیشتر آن

مثال: شرکت فرزاد دو محصول الف و ب را طی فرایند مشترکی تولید نموده و هزینه های مشترک را بر اساس روش مقداری به محصولات تخصیص می دهد. هر یک از محصولات را می توان در نقطه تفکیک به فروش رسانید یا برای پردازش بیشتر به مراحل بعد منتقل کرد هزینه های مشترک ۴۰۰.۰۰۰ ریال و سایر اطلاعات به شرح زیر است:

محصول	تعداد تولید	ارزش فروش	هزینه های	ارزش فروش
		<u>در نقطه تفکیک</u>	<u>پردازش اضافی</u>	<u>در صورت پردازش</u>
الف	۵.۰۰۰	۳۰۰.۰۰۰ ریال	۵۰.۰۰۰ ریال	۳۷۵.۰۰۰ ریال
ب	۳.۰۰۰	۲۴۰.۰۰۰ ریال	۷۰.۰۰۰ ریال	۳۰۰.۰۰۰ ریال

مطلوب است ارایه رهنمود لازم به مدیریت شرکت در ارتباط با تصمیم گیری نسبت به فروش محصولات در نقطه تفکیک و یا فروش پس از پردازش آنها؟

جواب:

محصول	ارزش فروش	ارزش فروش	در صورت پردازش درآمد	هزینه	سود یا زیان
			<u>تفاضلی</u>	<u>تفاضلی</u>	<u>تفاضلی</u>
الف	۳۰۰.۰۰۰ ریال	۳۷۵.۰۰۰ ریال	۷۵.۰۰۰	۵۰.۰۰۰	۲۵.۰۰۰
ب	۲۴۰.۰۰۰ ریال	۳۰۰.۰۰۰ ریال	۶۰.۰۰۰	۷۰.۰۰۰	(۱۰.۰۰۰)

با توجه به محاسبات فوق، بهتر است محصول الف پردازش گردد و محصول ب در نقطه تفکیک به فروش برسد.

تصمیمات مربوط به جایگزینی تجهیزات و ماشین آلات

مثال: شرکت فرزین در نظر دارد تجهیزات جدیدی را جایگزین تجهیزات مورد استفاده خود نماید. درآمد حاصل از قطعات تولیدی که ۱۵۰۰.۰۰۰ ریال است تغییری نخواهد کرد. سایر اطلاعات به شرح زیر است:

تجهیزات موجود	تجهیزات جدید	
۱.۶۰۰.۰۰۰ ریال	۱.۶۰۰.۰۰۰	قیمت خرید
۵۰۰.۰۰۰ ریال	-	استهلاک انباشته
۱۰۰.۰۰۰ ریال	۲۰۰.۰۰۰ ریال	ارزش اسقاط
۴ سال	۴ سال	عمر مفید
۱.۱۰۰.۰۰۰ ریال	-	ارزش فروش
۵۰۰.۰۰۰ ریال	۳۵۰.۰۰۰ ریال	هزینه های عملیاتی سالانه

مطلوب است: ارایه رهنمود لازم به مدیریت در ارتباط با جایگزینی تجهیزات جدید.

جواب:

کاهش در هزینه های عملیاتی	$4 * (500.000 - 350.000)$	۶۰۰.۰۰۰ ریال
ارزش فروش تجهیزات موجود		۱.۱۰۰.۰۰۰ ریال
بهای خرید تجهیزات جدید		(۱.۶۰۰.۰۰۰ ریال)
صرفه جویی در صورت جایگزینی		۱۰۰.۰۰۰ ریال

انتخاب مناسب ترین شیوه تولید

در اینگونه تصمیم گیریها در سطوح پایین تولیدروشی مورد استفاده قرار می گیرد که هزینه ثابت کمتری داشته باشد، و در سطوح بالای تولید روشی مورد استفاده قرار می گیرد که هزینه متغیر کمتری دارد.

برای تعیین سطحی از تولید که در آن روشهای مختلف نتایج یکسانی دارند از ابزاری بنام نقطه بی تفاوتی بهای تمام شده استفاده می شود.

هزینه های ثابت تفاضلی

نقطه بی تفاوتی بهای تمام شده =

هزینه های متغیر تفاضلی

(۱- تعداد روشهای تولید) * تعداد روشهای تولید

تعداد نقاط بی تفاوتی =

۲

مثال: در شرکت فرزام برای تولید محصول آلفا دوروش وجود دارد. اطلاعات زیر در دست است:

روش دستی روش مکانیزه

هزینه ثابت سالانه ۲.۰۰۰.۰۰۰ ۶.۰۰۰.۰۰۰

هزینه متغیر هر واحد ۶.۰۰۰ ۴.۰۰۰

مطلوب است محاسبه نقطه بی تفاوتی بهای تمام شده و تعیین بهترین روش تولید

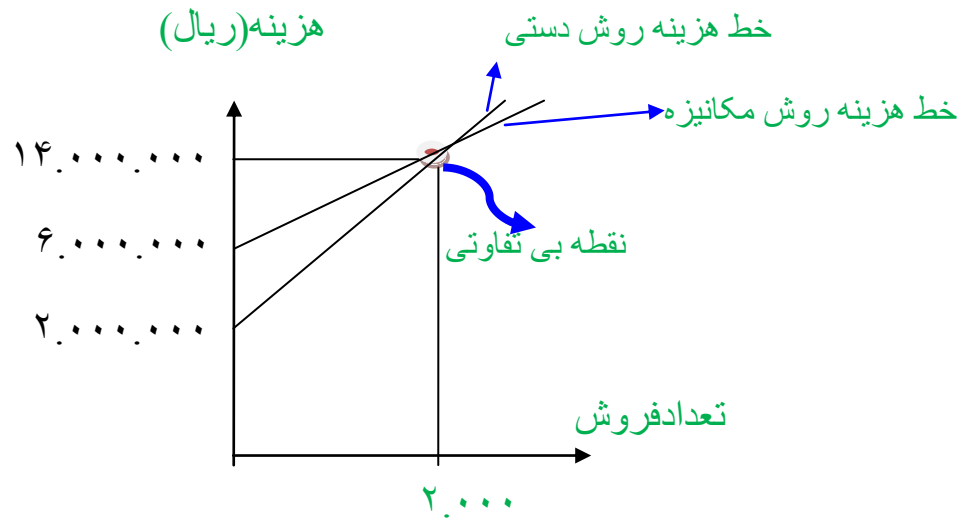
جواب

$$6.000.000 - 2.000.000$$

نقطه بی تفاوتی بهای تمام شد ۲.۰۰۰ =

$$6.000 - 4.000$$

با توجه به محاسبات بالا می توان نمودار خط هزینه فروش را رسم کرد :



تصمیمات قیمت گذاری

تعیین قیمت فروش محصولات و خدمات یکی از مهمترین تصمیم گیریهایی است که مدیران با آن مواجه هستند.

در قیمت گذاری محصولات و خدمات سه عامل باید مورد توجه قرار گیرد:

۱- بهای تمام شده- با کاهش بهای تمام شده می توان هم قیمت فروش را کاهش داد و هم به سود بیشتری دست یافت

۲- مشتریان- در قیمت گذاری محصولات و خدمات باید دیدگاه مشتریان نیز مد نظر قرار گیرد، چرا که قیمت گذاری بدون توجه به تمایلات و خواسته های آنان باعث از دست دادن

مشتریان و گرایش آنها به سمت سایر محصولات گردد.

۳-رقبا -واکنش تجاری رقبا نیز در امر قیمت گذاری محصولات و خدمات کاملاً موثر است
و در اغلب موارد واحد تجاری مجبور است با توجه به شیوه قیمت گذاری رقبا ،قیمت
محصولات خود را تعیین کند و یا قیمت محصولات خود را تغییر دهد.

نقطه بی تفاوتی قیمت:

برای تعیین قیمت مناسب محصولات می توان از ابزاری بنام **نقطه بی تفاوتی قیمت** کمک
گرفت

سود قبلی+هزینه های ثابت

_____ = نقطه بی تفاوتی قیمت

هزینه متغیر-قیمت فروش جدید

چنانچه مقدار فروش پیش بینی شده با قیمت جدید بیشتر از مقدار فروش در نقطه بی تفاوتی قیمت
باشد باید افزایش قیمت صورت گیرد ،چرا که افزایش سود واحد تجاری را به همراه خواهد داشت
و برعکس هرگاه مقدار فروش پیش بینی شده با قیمت جدید کمتر از مقدار فروش در نقطه بی تفاوتی باشد
نبایستی افزایش قیمت صورت گیرد.

مثال: صورت سود و زیان شرکت فرجام در سال ۱۳۹۵ به شرح زیر است:

صورت سود و زیان

ریال

فروش	(۵۰۰۰*۳۷۶)	۱.۸۸۰.۰۰۰
- هزینه های متغیر (۵۰۰۰*۲۴۰)	(۱.۲۰۰.۰۰۰)	
حاشیه فروش		۶۸۰.۰۰۰
- هزینه های ثابت	(۴۰۰.۰۰۰)	
سود عملیاتی		۲۸۰.۰۰۰

مدیریت شرکت تصمیم دارد قیمت فروش را به ۴۰۰ ریال افزایش دهد. چنانچه تعداد فروش مورد انتظار با قیمت جدید ۴.۰۰۰ واحد باشد، مطلوب است محاسبه نقطه بی تفاوتی قیمت و اظهار نظر درباره طرح افزایش قیمت؟

$$\text{نقطه بی تفاوتی قیمت} = (۴۰۰.۰۰۰ + ۲۸۰.۰۰۰) / (۴۰۰ - ۲۴۰) = ۴.۲۵۰$$

چون تعداد فروش مورد انتظار کمتر از تعداد فروش در نقطه بی تفاوتی قیمت است، لذا نبایستی افزایش قیمت صورت گیرد.

نمونه سوال:

۱- در شرکت تولیدی نور کل هزینه های ثابت ۴۰۰ میلیون ریال و قیمت فروش تنها محصول آن ۳۰۰.۰۰۰ ریال می باشد. در یک دوره مالی ۳۰٪ ظرفیت بلا استفاده بوده است.

هزینه ساخت محصول در سطح ۱۰۰.۰۰۰ واحد به قرار زیر بوده است:

مواد مستقیم ۸.۰۰۰ ریال

دستمزد ۲.۰۰۰ ریال

سربار ۹.۰۰۰ ریال

جمع ۲۱.۰۰۰ ریال

به علت وجود پاره ای از مسائل کارگری تغییر در ظرفیت فعلی هیچ گونه تغییری در کل هزینه های دستمزد شرکت ایجاد نخواهد کرد.

اخیرا شرکت سفارشی معادل ۲۰.۰۰۰ واحد به قیمت ۱۵.۰۰۰ ریال دریافت نموده است.

مطلوب است:

الف- قبول سفارش فوق چه تاثیری به سود فعلی شرکت خواهد داشت؟

ب- حداکثر قیمتی که شرکت نو می تواند سفارش فوق را به شرکت دیگری واگذار نماید با فرض اینکه صرفا عوامل کمی مورد توجه قرار گیرد چقدر است؟

جواب: چون با تغییر در ظرفیت، هزینه دستمزد تغییر نمی کند هزینه دستمزد جزو هزینه های ثابت بوده و هزینه های قابل تغییر شامل مواد مستقیم و سربار خواهد بود

الف-

$$۸.۰۰۰ + ۹.۰۰۰ = ۱۷.۰۰۰$$

بهای تمام شده تفاضلی یک واحد محصول برابر است با

$$۱۵.۰۰۰ - ۱۷.۰۰۰ = (۲.۰۰۰)$$

حاشیه فروش یک واحد در صورت قبول سفارش

$$۲۰.۰۰۰ * (۲.۰۰۰) = (۴۰.۰۰۰.۰۰۰)$$

حاشیه فروش سفارش

بنابراین در صورت قبول سفارش سود شرکت ۴۰.۰۰۰.۰۰۰ ریال کاهش خواهد یافت

ب-مجموع هزینه های متغیر ساخت حداکثر قیمتی است که شرکت می تواند پرداخت نماید یعنی $۸.۰۰۰+۹.۰۰۰=۱۷.۰۰۰$

زیرا بیشتر از مبلغ ۱۷.۰۰۰ ریال خود تولید کند مقرون به صرفه خواهد بود .

۲-بهای تمام شده هر واحد از قطعه الف در شرکت فنی ساز به شرح زیر است:

مواد مستقیم ۲۰۰ ریال

دستمزد مستقیم ۴۰۰ ریال

سربار ساخت ۱۴۰۰ ریال ۲۰٪ غیر قابل اجتناب

متغیر فروش ۲۰۰ ریال کلا غیر قابل اجتناب

ثابت فروش و اداری ۴۰۰ ریال

۲.۶۰۰ ریال

اخیرا شرکت تصمیم گرفته تولید قطعه فوق را به تولید کننده دیگری واگذار نماید . حداکثر مبلغی که شرکت می تواند بابت ساخت این قطعه پرداخت نماید چند ریال است؟

الف- ۱۰۸۰ ب- ۱۷۲۰ ج- ۱۹۲۰ د- ۲۱۲۰

جواب: گزینه ب

در واگذاری امتیاز تولید قطعه الف هزینه های غیر قابل اجتناب تغییر ننموده و فقط هزینه های قابل اجتناب ملاک تصمیم گیری خواهد بود .

$$۲۰۰+۴۰۰+(۱.۴۰۰*۸۰\%)=۱.۷۲۰$$

۳- در فرایند انتخاب یک راه حل از بین چندین راه حل ، هزینه هایی که در راه حل های مختلف یکسان هستند ، کدام ویژگی را دارند؟

الف - متغیرند ب -نیمه متغیرند ج- نامربوطند د -قابل اجتنابند

جواب گزینه ج

۴-.....منافعی است که به علت انجام فعالیتی به جای فعالیت دیگر از آن صرف نظر شده است.

الف- هزینه فرصت از دست رفته ب- هزینه ریخته ج- هزینه متناسب د- هزینه از دست رفته

جواب : گزینه الف

❖ هزینه یابی جذبی و متغیر

هزینه یابی جذبی (کامل):

مؤسسات تجاری در ایران صورت حساب سود و زیان خود را به روش هزینه یابی جذبی (کامل) تهیه و تنظیم می نمایند

در این روش کلیه هزینه های تولید بدون توجه به ثابت و متغیر بودن آن ها در محاسبه بهای تمام شده محصولات مورد استفاده قرار می گیرد. در این روش هزینه های تولید عبارتند از:

مواد مستقیم
دستمزد مستقیم

سربار ساخت (شامل سربار متغیر و سربار ثابت)

صورت حساب سود و زیان تنظیمی با روش هزینه یابی جذبی برای گزارشگری برون سازمانی مورد استفاده قرار می گیرد.

و برای مدیریت درون سازمانی کاربرد مناسبی نخواهد داشت.

هزینه یابی مستقیم (متغیر):

هزینه یابی مستقیم روشی است که در آن سربار ثابت ساخت جزو قیمت تمام شده محصول نبوده بلکه هزینه دورتلقی میگردد. لذا در این روش هزینه های تولید عبارتند از:

مواد مستقیم

دستمزد مستقیم
و سربار متغیر ساخت
نکته: در هزینه یابی مستقیم انحراف حجم یا انحراف ظرفیت که معلول سربار ثابت ساخت هستند وجود نخواهد داشت

طرفداران روش هزینه یابی مستقیم و معتقدند که هزینه های سربار ثابت ساخت هیچ ارتباطی با تولید محصولات ندارد و اصولاً هزینه ناشی از تولید نمی باشند ، چراکه اگر تولید هم صورت نگیرد وجود خواهند داشت.

روش هزینه یابی مستقیم برای گزارشگری درون سازمانی مورد استفاده قرار می گیرد .

نکات مهم :

سود محاسبه شده در صورت حساب سود و زیان دوروش زمانی برابر است که **تعداد تولید و فروش باهم برابر باشند** (بعبارت دیگر موجودی کالای ساخته شده ابتدا و پایان دوره باهم برابر باشند) ولی چنانچه تعداد تولید بیش از تعداد فروش باشد سود محاسبه شده باروش هزینه یابی جذبی ، بیشتر از سود محاسبه شده با روش هزینه یابی متغیر خواهد بود. و بالعکس اگر تعداد تولید کمتر از تعداد فروش باشد سود محاسبه شده باروش هزینه یابی جذبی ، کمتر از سود محاسبه شده با روش هزینه یابی متغیر خواهد بود.

(مابه التفاوت تعداد) * نرخ جذب سربار ساخت = اختلاف سود دوروش جذبی و متغیر

تولید و فروش یا

(مابه التفاوت تعداد) * نرخ جذب سربار ساخت = اختلاف سود دوروش جذبی و متغیر
موجودی ابتدا و پایان دوره

خلاصه تفاوت عمده بین دو روش هزینه یابی جذبی و متغیر:

- ۱- صورت حساب سود و زیان تنظیمی با روش هزینه یابی جذبی برای گزارشگری برون سازمانی مورد استفاده قرار می گیرد. درحالیکه صورت حساب سود و زیان تنظیمی باروش هزینه یابی مستقیم برای گزارشگری درون سازمانی مورد استفاده قرار می گیرد.
- ۲- در هزینه یابی جذبی انحراف حجم یا ظرفیت محاسبه می گردد ولی در هزینه یابی مستقیم انحراف حجم یا ظرفیت وجود ندارد.

- ۳- سربار ثابت ساخت در روش هزینه یابی جذبی جروبهای تمام شده محصول است درحالی که در روش هزینه یابی متغیر جزو هزینه های دوره میباشد.
- ۴- انحرافات هزینه های متغیر (مواد مستقیم، دستمزد مستقیم و سربار متغیر ساخت) در صورت وجود در هر دو روش هزینه یابی محاسبه و در صورت سود و زیان منظور خواهد شد.

مثال: اطلاعات زیر از یک موسسه تولیدی در دست است:

ظرفیت عادی	۱۰.۰۰۰ واحد محصول
موجودی ابتدای دوره	۱.۰۰۰ واحد محصول
تولید طی دوره	۹.۰۰۰ واحد محصول
فروش رفته	۸.۰۰۰ واحد محصول نرخ هر واحد ۵.۰۰۰
مواد مستقیم	۲.۰۰۰ ریال - دستمزد مستقیم ۱.۰۰۰ ریال - سربار متغیر ساخت ۶۰۰ ریال و سربار ثابت ساخت ۴۰۰ ریال
سربار ثابت ساخت بودجه شده یا پیش بینی شده	۴.۰۰۰.۰۰۰ ریال
انحرافات هزینه های متغیر ساخت	۳۰۰.۰۰۰ ریال مساعد
هزینه های متغیر اداری و فروش	۹۰۰.۰۰۰ ریال
هزینه های ثابت اداری و فروش	۱.۰۰۰.۰۰۰ ریال

مطلوب است تهیه صورت حساب سود و زیان به روش جذبی و متغیر؟

قیمت تمام شده یک واحد محصول			جدول مقداری	
شرح	جذبی	مستقیم	شرح	واحد
مواد مستقیم	۲.۰۰۰	۲.۰۰۰	موجودی ابتدای دوره	۱.۰۰۰
دستمزد مستقیم	۱.۰۰۰	۱.۰۰۰	+تولید طی دوره	۹.۰۰۰

آماده فروش	۱۰.۰۰۰	سربار متغیر ساخت	۶۰۰
-فروش رفته	(۸.۰۰۰)	سربار ثابت ساخت	۴۰۰
موجودی پایان دوره	۲.۰۰۰		
			۳.۶۰۰

سربار ثابت ساخت یک واحد $4.000.000 / 10.000 = 400$

سربار ثابت ساخت = ظرفیت عادی / سربار ثابت بودجه شده

صورت حساب سود و زیان با روش هزینه یابی جذبی

فروش (۸.۰۰۰*۵.۰۰۰)	۴۰.۰۰۰.۰۰۰	
- ق ت ک ف (۸.۰۰۰*۴.۰۰۰)	۳۲.۰۰۰.۰۰۰	
انحراف ظرفیت (۹.۰۰۰-۱۰.۰۰۰)*۴۰۰	۴۰۰.۰۰۰	
انحراف هزینه های متغیر ساخت (۳۰۰.۰۰۰)	۳۲.۱۰۰.۰۰۰	
سود ناویژه	۷.۹۰۰.۰۰۰	
- هزینه های متغیر اداری و فروش	۹۰۰.۰۰۰	
- هزینه های ثابت اداری و فروش (۱.۹۰۰.۰۰۰)	۱.۰۰۰.۰۰۰	
سود ویژه	۶.۰۰۰.۰۰۰	

نکته: انحراف مساعد از قیمت تمام شده کالای فروش رفته کم و انحراف نامساعد

صورت حساب سود و زیان با روش هزینه یابی متغیر

فروش (۸.۰۰۰*۵.۰۰۰)	۴۰.۰۰۰.۰۰۰	
- هزینه های متغیر ساخت (۸.۰۰۰*۳.۶۰۰)	۲۸.۸۰۰.۰۰۰	
- انحراف هزینه های متغیر ساخت (۳۰۰.۰۰۰)	(۲۸.۵۰۰.۰۰۰)	

۱۱.۵۰۰.۰۰۰	حاشیه فروش ناخالص
(۹۰۰.۰۰۰)	- هزینه های متغیر اداری و فروش
۱۰.۶۰۰.۰۰۰	حاشیه فروش خالص
۴.۰۰۰.۰۰۰	- سربار ثابت ساخت
(۵.۰۰۰.۰۰۰)	- هزینه های ثابت اداری و فروش
<u>۵.۶۰۰.۰۰۰</u>	سود ویژه

هزینه یابی فرامتغیر

برخی از منتقدان بر این باور می باشند که حتی هزینه های مستقیم (متغیر) نیز در محاسبه بهای تمام شده موجودی ها مناسب نمی باشند ، زیرا مقدار زیادی از هزینه های ساخت به حساب موجودی کالا منظور میشود. ا بر این باورند که تنها مواد مستقیم در واقع متغیر است و پیشنهاد می کنند که از هزینه یابی فرامتغیر استفاده شود. در هزینه یابی فرامتغیر همه هزینه ها به غیر از مواد مستقیم در دوره وقوع به حساب هزینه دوره منظور می شود و تنها هزینه مواد مستقیم به عنوان هزینه قابل انتساب به موجودیها محسوب می شود. این شیوه هزینه یابی به تازگی ارائه شده و هنوز به طور وسیع به کار گرفته نشده است

استفاده از منابع کمیاب

بسیاری از موسسات اغلب با مشکل تصمیم گیری درباره چگونگی استفاده و بهره برداری از منابع کمیاب مواجه هستند.

به منظور کسب سود در مورد پیشنهادات واصله ، قبول یا رد سفارشات هر موسسه انتفاعی باید از روش حاشیه فروش استفاده نمود زیرا موسسه مایل است روشی را اتخاذ نماید که بالاترین حاشیه فروش را داشته باشد

حاشیه فروش در را بطة با منابع کمیاب

در یک موسسه تولید محصولاتی که حاشیه فروش بیشتری دارند الزاما به تنهایی موجب به حداکثر رسیدن حاشیه فروش نمی گردد بلکه جمع حاشیه فروش محصولات زمانی به حداکثر می رسد که باتوجه به منابع کمیاب ، موسسه محصولاتی را تولید نماید که بالاترین حاشیه فروش را ایجاد نماید.

مثال:

فرض نمایید یک شرکت دو نوع محصول الف و ب را تولید می نماید اطلاعات مربوط به این دو محصول به شرح زیر است:

محصول الف-ریال	محصول ب -ریال
قیمت فروش هر واحد ۲۵	۳۰
هزینه های متغیر هر واحد ۱۰	۱۸
حاشیه فروش هر واحد ۱۵	۱۲
نسبت حاشیه فروش ۶۰ %	۴۰ %

حاشیه فروش هر واحد محصول الف بیشتر از محصول ب است

حال باید عامل دیگر بررسی شود و آن عامل محدود کننده است.

فرض کنید برای تولید یک واحد محصول الف ۲ ساعت و برای تولید یک واحد محصول ب ۱ ساعت کار ماشین لازم است. ظرفیت کار ماشین در هر دوره ۱۸۰۰۰ ساعت می باشد. اگر تقاضا برای محصولات افزایش یابد به نظر شما موسسه بهتر است کدام یک از محصولات را تولید نماید؟

محصولات تولیدی

محصول الف	محصول ب
-----------	---------

۱۵ ریال	۱۲ ریال	حاشیه فروش هر واحد
---------	---------	--------------------

ساعات کار مورد نیاز

۲ ساعت	۱ ساعت	برای تولید هر واحد محصول
--------	--------	--------------------------

۷/۵	۱۲	حاشیه فروش هر ساعت
-----	----	--------------------

$18.000 * 7/5 = 135.000$		حاشیه فروش کل محصول الف
--------------------------	--	-------------------------

$18.000 * 12 = 216.000$		حاشیه فروش محصول ب
-------------------------	--	--------------------

با اینکه حاشیه فروش هر واحد محصول الف بیشتر از محصول ب است اما با توجه به منابع کمیاب که در این مساله (ساعات کارکرد) ماشین است، محصول ب حاشیه فروش بیشتری دارد.

محصولات مشترک روش حاشیه فروش

فرایند تولید بعضی از محصولات منجر به تولیدات چندین محصول هم زمان از یک ماده خام می گردد. مثلا در صنایع پروتئینی، از گاو (ماده اولیه) در طی فرایند تولید انواع گوشت ها، ران، راسته، فیله و..... تولید می گردد.

فرض کنید با تولید محصولات اصلی، ضایعات نیز به وجود می آید. تا چند سال پیش این ضایعات در خارج از شهر دفن می گردید زیرا تصور می شد که فاقد ارزش می باشند. قسمت تحقیقات دریافت که با انجام عملیات بر روی این مواد زاید می توان آنها را به کود شیمیایی تبدیل نموده و به فروش رساند. انجام عملیات کود سازی سالانه ۱۷۵.۰۰۰ ریال خرج دارد ولی کودهای تولید شده را می توان به مبلغ ۳۰۰.۰۰۰ ریال به فروش رساند.

حسابدار شرکت هزینه های تولیدی مشترک را به نسبت بهای فروش بین محصولات اصلی و ضایعات تسهیم نمود، و در نتیجه سهم ضایعات از هزینه های مشترک ۵۰.۰۰۰ ریال گردید.

بنابراین بهای تمام شده کود تولیدی ۳۲۵.۰۰۰ ریال می گردد.

$$۱۷۵.۰۰۰ + ۱۵۰.۰۰۰ = ۳۲۵.۰۰۰$$

که در مقایسه با بهای فروش زیان حاصل می شود $(۲۵.۰۰۰) = ۳۲۵.۰۰۰ - ۳۰۰.۰۰۰$

با این نحوه تجزیه و تحلیل، مدیریت شرکت تصمیم گرفت که کود شیمیایی تولید نکرده و ضایعات مجدداً خاک شوند.

نکته: تسهیم ۱۵۰.۰۰۰ ریال به عنوان هزینه های مشترک به کود شیمیایی منطقی نیست، زیرا هزینه های مشترک اعم از اینکه محصول تولید شود یا نه این هزینه انجام می گردد.

بنابراین هزینه های مشترک، یک هزینه غیر مرتبط با تصمیم گیری شناخته می شود، زیرا هزینه های مشترک تا نقطه تفکیک، یک هزینه از دست رفته محسوب می گردد.

در نهایت به منظور تصمیم گیری باید تجزیه و تحلیل زیر را انجام داد:

$$۳۰۰.۰۰۰ - ۱۷۵.۰۰۰ = ۱۲۵.۰۰۰$$

پس می توان گفت تولید کود شیمیایی ۱۲۵.۰۰۰ ریال سود خواهد داشت.

تصمیم گیری در ترکیب فروش محصولات یا خدمات

مثال: اطلاعات مربوط به شرکت تولیدی ماشین حساب در زیر ارائه شده است.

خط تولید شامل سه نوع ماشین حساب نوع

(D,S,E)

که هر یک از آنها با تکنیک و اهداف مختلف جهت قسمتهای مختلف بازار عرضه می گردد.

با توجه به مطالب ارائه شده در زیر راهکار لازم را به مدیریت در مورد کسب حداکثر سود ارائه دهید؟

ماشین حساب نوع	ماشین حساب نوع	ماشین حساب نوع
<u>D</u>	<u>S</u>	<u>E</u>
۳۸	۴۳	۶۲ تعداد فروش
<u>۱۶۰.۰۰۰</u>	<u>۸۰.۰۰۰</u>	قیمت فروش هر واحد ۳۵.۰۰۰
		هرینه های متغیر هر واحد:
۵۸.۰۰۰	۱۶.۰۰۰	۳.۰۰۰ مواد اولیه مستقیم
۳۰.۰۰۰	۱۰.۰۰۰	۱.۰۰۰ دستمزد مستقیم
<u>۳۰.۰۰۰</u>	<u>۸.۰۰۰</u>	۱.۰۰۰ سربار متغیر ساخت
۱۱۸.۰۰۰	۳۴.۰۰۰	۵.۰۰۰ جمع هزینه های متغیر
۴۲.۰۰۰	۲۶.۰۰۰	۳۰.۰۰۰ حاشیه فروش ناخالص
<u>۳۲.۰۰۰</u>	<u>۱۶.۰۰۰</u>	۷.۰۰۰ - هزینه های متغیر فروش
۱۰.۰۰۰	۳۰.۰۰۰	۲۳.۰۰۰ حاشیه فروش خالص
		حاشیه فروش کل ماشین حساب نوع $۶۲ * ۲۳.۰۰۰ = ۱.۴۲۶.۰۰۰$
		E
		حاشیه فروش کل ماشین حساب نوع $۴۳ * ۳۰.۰۰۰ = ۱.۲۹۰.۰۰۰$
		S
		حاشیه فروش کل ماشین حساب نوع $۳۸ * ۱۰.۰۰۰ = ۳۸۰.۰۰۰$
		D

بنابراین با توجه به محاسبات انجام گرفته با وجود اینکه قیمت فروش ماشین حساب نوع د

از ماشین حساب نوع اس و ایی بیشتر است درحالی که حاشیه فروش کمتری دارد.

حال اگر هدف حداکثر کردن سود دریک شرکت باشد مدیریت باید حجم فروش و حاشیه فروش هر یک از محصولات را جدا گانه مورد بررسی قرار دهد.

اگرچه فروش یک دستگاه ماشین حساب نوع ایی بیشترین حاشیه فروش را ندارد، اما چون تعداد فروش آن از دونوع دیگر بیشتر می باشد در نتیجه در مجموع بالاترین حاشیه فروش را برای شرکت ایجاد می نماید.

بنابراین به منظور کسب حداکثر سود مدیریت شرکت باید سعی و کوشش نماید تا جمع حاشیه فروش شرکت به حد اکثر برسد نه حاشیه فروش یک واحد.

نمونه سوالات صنعتی ۳

۱- باتوجه به اطلاعات زیر به سوال خواسته شده پاسخ دهید:

ماشین آلات قدیم	ریال	ماشین آلات جدید	ریال
بهای تمام شده	۱۰.۰۰۰	ارزش آن طبق کاتولوگ	۱۲۰۰
ارزش دفتری ماشین	۸۰۰۰	عمر مفید	۴ سال
ارزش اسقاط	-۰-	ارزش اسقاط	-۰-
ارزش فعلی (بهای فروش)	۳۰۰۰	هزینه های متغیر کارکرد سالانه	۱۵۵۰۰
هزینه های متغیر کارکرد سالانه	۲۰.۰۰۰	درآمد سالانه حاصل از فروش	۵۰.۰۰۰
درآمد سالانه حاصل از فروش	۵۰.۰۰۰		
عمر باقی مانده	۴ سال		

با توجه به اطلاعات مذکور آیا بایستی ماشین آلات مستعمل فروخته شود و ماشین جدید خریداری گردد؟

کاهش در هزینه های متغیر $20.000 - 15500 = 18.000$

بهای ماشین جدید (۱۲.۰۰۰)

ارزش فعلی ماشین مستعمل ۳.۰۰۰

مزایای خرید ماشین جدید ۹.۰۰۰ ریال

۲- در یک شرکت تولیدی حاشیه فروش هر واحد محصول در حال حاضر برابر ۶ ریال است. اخیراً سفارشی از یک مشتری دریافت گردیده که هزینه ساخت هر واحد آن به این شرح بر آورد گردیده است:

مواد مستقیم ۸ ریال

دستمزد مستقیم ۴ ریال

سربار متغیر ساخت ۳ ریال

سربار ثابت ساخت ۵ ریال

هزینه ساخت یک واحد ۲۰ ریال

در حال حاضر شرکت از ظرفیت خالی برخوردار است. اما به دلیل محدودیت در مواد مستقیم در صورت قبول این سفارش ناگزیر است قسمتی از تولید فعلی را حذف کند برای تصمیم گیری حداقل قیمت قابل قبول در این سفارش برابر است با :

الف- ۱۵ ب- ۲۰ ج- ۱۶ د- ۱۱

در صورت وجود ظرفیت بلا استفاده حداقل قیمت قابل قبول هر سفارش مجموع هزینه های متغیر است. فروش به نرخ مازاد بر هزینه های متغیر سود آور است.

حداقل نرخ قابل قبول این سفارش $8+4+3=15$

۳- نقطه بی تفاوتی قیمت فروش عبارت است از حجمی از فروش که

ب- نه سود داشته باشیم نه زیان

الف- قیمت جدید به سود قبلی دست یابیم

ج- با قیمت جدید هزینه های شرکت را جبران کنیم

د- برابر با نقطه بی تفاوتی بهای تمام شده باشد

جواب گزینه الف

۴- اطلاعات مربوط به هزینه های تولید یک واحد محصول به شرح زیر است :

مواد مستقیم ۴۰۰ ریال

دستمزد مستقیم ۷۰۰ ریال

سربار متغیر ساخت ۵۰۰ ریال

سربار ثابت ساخت ۲۰۰ ریال

هزینه های متغیر اداری ۶۰۰ ریال

هزینه های ثابت اداری ۴۰۰ ریال

قیمت تمام شده هر واحد محصول در روش هزینه یابی جذبی (کامل) و متغیر به ترتیب چقدر است؟

الف - ۱۶۰۰ و ۱۸۰۰ ب- ۱۸۰۰ و ۱۸۰۰ ج- ۲۲۰۰ و ۱۶۰۰ د - ۱۸۰۰ و ۱۶۰۰

جواب:

بهای تمام شده هر واحد

روش جذبی	ریال	روش متغیر	ریال
مواد مستقیم	۴۰۰	مواد مستقیم	۴۰۰
دستمزد مستقیم	۷۰۰	دستمزد مستقیم	۷۰۰
سربار متغیر ساخت	۵۰۰	سربار متغیر ساخت	۵۰۰
سربار ثابت ساخت	۲۰۰	-	-
جمع	۱۸۰۰	۱۶۰۰	

جواب گزینه د

۵- زمانی تصمیم‌گیری راجع به انتخاب از میان چند محصول برای تولید با توجه به حاشیه فروش بالاتر صحیح نمی‌باشد که.....

الف- تولید اتوماتیک باشد ب - هزینه‌های ثابت زیاد باشد.

ج- ظرفیت بلا استفاده وجود داشته باشد. د ظرفیت کارخانه با منابع محدود روبرو باشد

جواب گزینه د

پایان