

### داراییهای ثابت مشهود<sup>۱</sup>

هدفهای رفتاری: در پایان این فصل، فراگیر خواهد توانست:

- ۱- انواع داراییهای ثابت مشهود را بیان نماید.
- ۲- ثبت خرید، هزینه حمل و نصب و راه اندازی داراییهای ثابت مشهود را انجام دهد.
- ۳- ثبت میزان استهلاك در دفاتر روزنامه و کل را انجام دهد.
- ۴- ثبت خروج داراییهای ثابت مشهود در نتیجه فروش و تعویض دارایی را انجام دهد.
- ۵- ثبت خروج دارایی ثابت بیمه شده و بیمه نشده را در نتیجه سوخت و آتش سوزی انجام دهد.

### ۵- داراییهای ثابت مشهود

داراییهای ثابت مشهود به داراییهایی گفته می شود که به طور نسبی دارای عمر طولانی هستند و در جریان عملیات عادی مؤسسات مورد استفاده قرار می گیرند. این دارایی صرفاً برای استفاده مؤسسه تهیه شده و به منظور سرمایه گذاری یا فروش مجدد تحصیل نشده اند.

داراییهای ثابت مشهود هر مؤسسه، معرف اعتبار بوده و میزان تجهیزات و ماشین آلات مؤسسه در طبقه بندی و قدرت کارایی آن نقش سازنده ای دارد.

داراییهای ثابت مشهود را تحت عنوان، داراییهای غیر جاری، سرمایه ای یا اموال، ماشین آلات و تجهیزات نیز می گویند.

#### ۱- ۵- داراییهای ثابت مشهود در مقایسه با داراییهای نامشهود

**الف- داراییهای ثابت مشهود:** این داراییها دارای موجودیت فیزیکی و عینی هستند و به علت داشتن عمر استفاده نسبتاً طولانی، در طی سالهای متمادی به طور مؤثر در عملیات واحدهای تجاری مورد استفاده قرار می گیرند. از جمله این داراییها می توان: زمین، ساختمان، ماشین آلات، تأسیسات، وسایط نقلیه و اثاثیه را نام برد. این داراییها ممکن است به استهلاك ناپذیر مانند زمین و استهلاك پذیر مانند ساختمان و ماشین آلات و تهی شونده (نقصان پذیر) مانند معادن تقسیم گردند.

**ب- داراییهای نامشهود:** این داراییها موجودیت فیزیکی و عینی ندارند و می توان آنها را به دو گروه زیر تقسیم کرد: ۱- داراییهای نامشهود استهلاك پذیر، مانند حق التالیف و حق الاختراع که مدت استفاده از چنین حقوقی نامحدود نیست و بتدریج که مورد استفاده قرار می گیرند، حقوق مالی آنها ارزش اولیه خود را از دست می دهد. بنابراین قسمتی از بهای تمام شده این اقلام در ادوار مالی عمر مفید این داراییها به حساب هزینه های آن دوره منظور می شود. استهلاك داراییهای

۱- برای مطالعه بیشتر به استاندارد شماره ۱۱ با عنوان داراییهای ثابت مشهود و راهنمای به کارگیری آن مراجعه شود.

نامشهود و عملیات حسابداری آنها، مشابه داراییهای ثابت مشهود می باشد.

۲ - داراییهای نامشهود استهلاک ناپذیر<sup>۱</sup> مانند حق سرفعلی، ارزش علایم تجاری و ...

در این فصل به بحث درباره داراییهای ثابت مشهود می پردازیم و بحث در مورد اقلام داراییهای نامشهود به دوره های تحصیلی بعد موکول می شود.

## ۲-۵ - عملیات حسابداری داراییهای ثابت مشهود

بهای تمام شده یک دارایی ثابت، شامل کلیه مخارجی است که برای تحصیل و آماده نمودن آن برای استفاده در شرایط دلخواه مؤسسه پرداخت می گردد. لازم به ذکر است که داراییهای ثابت باید بر مبنای ارزش نقدی، ارزشیابی و ثبت شوند. چنانچه مؤسسه ای دارایی ثابتی را به صورت اقساطی خریداری نماید و در نتیجه مبلغی به عنوان سود یا کارمزد به فروشنده بپردازد، در صورتی که دارایی مزبور بلافاصله قابل بهره برداری باشد، سود یا کارمزد پرداختی نباید به حساب بهای تمام شده دارایی منظور گردد.

مثال: یک مؤسسه تجاری وسیله نقلیه ای را که قیمت نقدی آن ۶,۰۰۰,۰۰۰ ریال بود با شرایط نسیه به مبلغ ۶,۴۰۰,۰۰۰ ریال خریداری و بابت حمل آن به مؤسسه مبلغ ۳۲۰,۰۰۰ ریال پرداخت نمود و بلافاصله مورد استفاده قرار داد.

مطلوب است:

ثبت عملیات خرید دارایی ثابت:

وسيله نقلیه	۶,۳۲۰,۰۰۰
هزینه مالی	۴۰۰,۰۰۰
حسابهای پرداختی	۶,۴۰۰,۰۰۰
موجودی نقد	۳۲۰,۰۰۰
بابت خرید دارایی ثابت	

چنانچه مؤسسه ای اقدام به ساخت دارایی ثابت نماید و ساخت آن مدّت زمانی به طول انجامد، معمولاً حسابی تحت عنوان داراییهای در جریان ساخت افتتاح می کند و کلیه مبالغی را که در جهت ساخت آن دارایی پرداخت می شود به حساب بهای تمام شده دارایی منظور نموده پس از تکمیل، آن را به حساب دارایی مورد نظر انتقال می دهد.

مثال: مؤسسه تجاری رازی، عملیات ساخت ساختمان محل کار مؤسسه را به معمار واگذار نموده و مبالغ زیر را در تاریخهای ذکر شده پرداخت کرده است:

در تاریخ ۱/۴/۹۰ X - خرید یک قطعه زمین به مبلغ ۴۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
در تاریخ ۵/۴/۹۰ X - بابت تهیه نقشه های ساختمانی مبلغ ۳,۸۰۰,۰۰۰ ریال
در تاریخ ۲۴/۴/۹۰ X - بابت تهیه مصالح ساختمانی و مخارج حمل آن ۴۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال
در تاریخ ۱۸/۵/۹۰ X - بابت حق الزحمه معمار ۲۳,۲۰۰,۰۰۰ ریال
در تاریخ ۱/۷/۹۰ X - ساختمان تکمیل و مورد بهره برداری قرار گرفت.

مطلوب است:

ثبت عملیات مربوط به ساخت و تکمیل ساختمان مؤسسه در دفتر روزنامه و کل مؤسسه تجاری رازی

۱- برای این نوع داراییها در ایران، استهلاک منظور نمی شود جهت اطلاع بیشتر در مورد استهلاک این نوع داراییها به استاندارد حسابداری شماره ۱۷ مراجعه فرمایید.

۴۰,۰۰۰,۰۰۰	۱ - X۹/۴/۱ - زمین
۴۰,۰۰۰,۰۰۰	موجودی نقد - بانک پرداخت بابت تهیه زمین
۳,۸۰۰,۰۰۰	۲ - X۹/۴/۵ - دارایی در جریان ساخت (ساختمان)
۳,۸۰۰,۰۰۰	موجودی نقد - بانک پرداخت بابت تهیه نقشه‌های ساختمان
۴۵,۰۰۰,۰۰۰	۳ - X۹/۴/۲۴ - دارایی در جریان ساخت (ساختمان)
۴۵,۰۰۰,۰۰۰	موجودی نقد - بانک پرداخت بابت تهیه مصالح و مخارج حمل آن
۲۳,۲۰۰,۰۰۰	۴ - X۹/۵/۱۸ - دارایی در جریان ساخت (ساختمان)
۲۳,۲۰۰,۰۰۰	موجودی نقد - بانک پرداخت در وجه معمار
۷۲,۰۰۰,۰۰۰	۵ - X۹/۷/۱ - ساختمان
۷۲,۰۰۰,۰۰۰	دارایی در جریان ساخت (ساختمان) انتقال هزینه‌های ساختمان به حساب مربوط
<b>دارایی ثابت - ساختمان</b>	
۷۲,۰۰۰,۰۰۰	۷/۱

دارایی در جریان ساخت (ساختمان)	
۷/۱	۷۲,۰۰۰,۰۰۰
۴/۵	۳,۸۰۰,۰۰۰
۴/۲۴	۴۵,۰۰۰,۰۰۰
۵/۱۸	۲۳,۲۰۰,۰۰۰
۷۲,۰۰۰,۰۰۰	۷۲,۰۰۰,۰۰۰

دارایی ثابت - زمین	
۴/۱	۴۰,۰۰۰,۰۰۰

پس از تحصیل داراییها یا ساخت آنها، مؤسسات در جهت رسیدن به اهداف خود، از آن دارایی استفاده خواهند کرد. هزینه‌های جاری داراییهای ثابت مانند هزینه نگهداری یا هزینه تعمیرات، پس از زمان بهره‌برداری به حساب هزینه‌های جاری دوره منظور خواهد شد. چنانچه هزینه‌های انجام شده مانند تعمیرات اساسی و مخارج بهسازی باعث افزایش عمر ماشین یا بهتر شدن کیفیت تولید یا افزایش تولید و یا کاهش بهای تمام شده تولید گردد، این هزینه‌ها را هزینه‌های اساسی تلقی می‌کنند و به بهای تمام شده دارایی اضافه می‌نمایند.

مثال: در تاریخ X۹/۶/۴ مؤسسه نادر یک دستگاه رایانه را به مبلغ ۴,۳۰۰,۰۰۰ ریال نقداً خریداری نمود و در تاریخ X۹/۷/۱۸ اطلاع پیدا کرد که با خرید و نصب دستگاهی بر روی رایانه می‌توان ظرفیت حافظه رایانه را افزایش داد. این مؤسسه

در همین تاریخ دستگاه را خریداری و بر روی رایانه نصب نمود. در صورتی که هزینه نصب و بهای دستگاه ۴۰۰,۰۰۰ ریال باشد.

### مطلوب است:

ثبت عملیات در دفاتر مؤسسه نادر.

۴,۳۰۰,۰۰۰

X۹/۶/۴ - دارایی ثابت (رایانه)

۴,۳۰۰,۰۰۰

موجودی نقد - بانک

خرید یک دستگاه رایانه

۴۰۰,۰۰۰

X۹/۷/۱۸ - دارایی ثابت (رایانه)

۴۰۰,۰۰۰

موجودی نقد - بانک

خرید دستگاه تقویت حافظه و نصب آن

### دارایی ثابت (رایانه)

۴,۳۰۰,۰۰۰	۶/۴
۴۰۰,۰۰۰	۷/۱۸
۴,۷۰۰,۰۰۰	

### ۳-۵ - استهلاك داراییهای ثابت مشهود

داراییهای ثابت بتدریج و با گذشت زمان کهنه، فرسوده، قراضه، منسوخ و غیرقابل استفاده می‌شوند و قیمت آنها کاهش می‌یابد. این کاهش تدریجی قیمت در واقع مربوط به مدت استفاده از دارایی ثابت که آن را عمر مفید دارایی نیز می‌نامند می‌باشد. تقلیل ارزش دارایی ثابت در مدت عمر مفید آن را «استهلاك» می‌گویند. این کاهش ارزش برای مؤسسات، یک هزینه محسوب می‌شود.

در پایان هر دوره مالی براساس روشهایی که بعداً به آن می‌پردازیم، این هزینه، محاسبه می‌شود و در حسابهای هر دوره مالی انعکاس می‌یابد. نحوه ثبت آن به این صورت است که حساب هزینه استهلاك را بدهکار نموده و حساب استهلاك انباشته را که حساب کاهنده داراییهای ثابت می‌باشد بستانکار می‌کنند. مانند آرتیکل زیر:

هزینه استهلاك ... ×××

استهلاك انباشته ... ×××

احتساب استهلاك دارایی ثابت ...

حساب هزینه استهلاك داراییهای ثابت، در پایان دوره مالی به همراه سایر هزینه‌ها به خلاصه سود و زیان منتقل می‌شود، ولی حساب استهلاك انباشته، جزو حسابهای دائم است و به سال بعد منتقل خواهد شد.

توضیح این که برای هر نوع دارایی ثابت مؤسسه، استهلاك انباشته مستقلاً نگهداری می‌کنند و در صورتی که در مؤسسه‌ای چند نوع از یک دارایی ثابت موجود باشد مثلاً (چند وسیله نقلیه) لازم است نسبت به نگهداری بهای تمام شده هر وسیله و استهلاك انباشته آن به طور مستقل اقدام نمود تا دسترسی به اطلاعات و تعیین ارزش دفتری آن آسان باشد:

۱- ارزش دفتری عبارت است از تفاضل بهای تمام شده دارایی و استهلاك انباشته مربوط.

نحوه ارائه دارایی ثابت مشهود و استهلاك انباشته در ترازنامه و هزینه استهلاك در صورت سود و زیان به صورت زیر می باشد :

مؤسسه... ترازنامه... تاریخ...																																																									
<p style="text-align: right;">بدهیها و سرمایه :</p> <p style="text-align: right;">بدهیهای جاری :</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">⋮</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">⋮</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">⋮</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">⋮</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">××</td> <td style="text-align: center;">جمع</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">بدهیهای بلندمدت (غیر جاری) :</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">⋮</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">⋮</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">××</td> <td style="text-align: center;">جمع</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">×××</td> <td style="text-align: center;">جمع بدهیها</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">سرمایه</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">××</td> <td style="text-align: center;">جمع کل بدهیها و سرمایه</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">××××</td> <td style="text-align: center;">××××</td> </tr> </table>	×	⋮	×	⋮	×	⋮	—	⋮	××	جمع	×	بدهیهای بلندمدت (غیر جاری) :	×	⋮	—	⋮	××	جمع	×××	جمع بدهیها	×	سرمایه	××	جمع کل بدهیها و سرمایه	××××	××××	<p style="text-align: right;">داراییها :</p> <p style="text-align: right;">داراییهای جاری :</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">××</td> <td style="text-align: center;">⋮</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">××</td> <td style="text-align: center;">⋮</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">⋮</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">⋮</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">××</td> <td style="text-align: center;">جمع داراییهای جاری</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">××</td> <td style="text-align: center;">داراییهای ثابت مشهود</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">×××</td> <td style="text-align: center;">زمین</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">ساختمان</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">استهلاك انباشته (×)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">×××</td> <td style="text-align: center;">= ارزش دفتری</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">اثاثه و وسایل</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">استهلاك انباشته (×)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">= ارزش دفتری</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">×××</td> <td style="text-align: center;">جمع داراییهای ثابت مشهود</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">×××</td> <td style="text-align: center;">جمع کل داراییها</td> </tr> </table>	××	⋮	××	⋮	×	⋮	—	⋮	××	جمع داراییهای جاری	××	داراییهای ثابت مشهود	×××	زمین	×	ساختمان	—	استهلاك انباشته (×)	×××	= ارزش دفتری	×	اثاثه و وسایل	—	استهلاك انباشته (×)	×	= ارزش دفتری	×××	جمع داراییهای ثابت مشهود	×××	جمع کل داراییها
×	⋮																																																								
×	⋮																																																								
×	⋮																																																								
—	⋮																																																								
××	جمع																																																								
×	بدهیهای بلندمدت (غیر جاری) :																																																								
×	⋮																																																								
—	⋮																																																								
××	جمع																																																								
×××	جمع بدهیها																																																								
×	سرمایه																																																								
××	جمع کل بدهیها و سرمایه																																																								
××××	××××																																																								
××	⋮																																																								
××	⋮																																																								
×	⋮																																																								
—	⋮																																																								
××	جمع داراییهای جاری																																																								
××	داراییهای ثابت مشهود																																																								
×××	زمین																																																								
×	ساختمان																																																								
—	استهلاك انباشته (×)																																																								
×××	= ارزش دفتری																																																								
×	اثاثه و وسایل																																																								
—	استهلاك انباشته (×)																																																								
×	= ارزش دفتری																																																								
×××	جمع داراییهای ثابت مشهود																																																								
×××	جمع کل داراییها																																																								
سود و زیان																																																									
مؤسسه... برای دوره منتهی به ...																																																									

×××××	درآمد فروش
	بهای تمام شده کالای فروش رفته :
×	موجودی کالای اول دوره
	⋮
	×
	×
—	بهای تمام شده کالای خریداری شده
×××	بهای تمام شده کالای آماده برای فروش

	<u>(xx)</u>	موجودی کالای آخر دوره
<u>(xxxx)</u>		بهای تمام شده کالای فروش رفته
xxx		سود ناویژه
		هزینه‌ها :
		هزینه‌های توزیع و فروش :
	×	هزینه حقوق فروشندگان
	×	هزینه آگهی و تبلیغات
	:	:
	×	هزینه استهلاك اثاثه فروشگاه
	<u>×</u>	
	xx	جمع هزینه‌های توزیع و فروش
		هزینه‌های اداری :
	×	هزینه حقوق کارکنان اداری
	×	هزینه ملزومات اداری
	:	:
	:	هزینه م.م
	×	هزینه استهلاك ساختمان اداری
	<u>×</u>	هزینه استهلاك اثاثه اداری
		جمع هزینه‌های اداری
<u>(xxx)</u>	<u>xxx</u>	جمع هزینه‌های عملیاتی
xx		سود عملیاتی

معمولاً برای هر یک از داراییهای ثابت مشهود، کارتی<sup>۱</sup> که نمونه آن در صفحه بعد نشان داده شده است تنظیم می‌شود. عوامل مؤثر در تعیین استهلاك: داراییهای ثابت به هنگام تحصیل آن، دارای بهای تمام شده‌ای می‌باشد که واقعی است و در دفاتر ثبت می‌شود. لیکن سایر عواملی که در تعیین استهلاك مؤثر می‌باشند تخمینی هستند. یکی از این عوامل، عمر مفید می‌باشد و به دوره‌ای اطلاق می‌شود که می‌توان از یک دارایی ثابت استفاده کرد. عمر مفید می‌تواند برحسب سال، ماه، روز یا ساعت، مقدار یا تعداد تولید و ... باشد.

یکی دیگر از عوامل یاد شده ارزش اسقاط دارایی می‌باشد و آن عبارت است از ارزشی که یک دارایی ثابت پس از اتمام عمر مفید دارا می‌باشد. بنابراین در محاسبه استهلاك، سه عامل باید مورد توجه قرارگیرد که عبارت‌اند از:

۱- بهای تمام شده دارایی ثابت

۲- عمر مفید

۳- ارزش اسقاط (طبق قانون مالیاتهای مستقیم ارزش اسقاط صفر است)

همان طوری که گفته شد عمر مفید و ارزش اسقاط را به طور تخمینی تعیین می‌کنند.

۱- به جای کارت می‌توان از دفتر فرعی اموال (معین) نیز استفاده نمود.

## کارت دارایی ثابت

نام دارایی : وانت		شماره پلاک ۴۸۳		گروه دارایی وسایط نقلیه		کد حساب ۲۴۲		
شرکت سازنده : ایران خودرو		شماره سریال : ۴۸۵۷۴۲۰۰		تاریخ خرید : X۷/۷/۱				
فروشنده : ایران خودرو		سال ساخت : ۱۳X۷		نوع دارایی : ثابت				
اندازه : - برآورد عمر مفید : ده سال		برآورد ارزش اسقاط : ۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال		روش استهلاك : خط مستقیم				
تاریخ استفاده : X۷/۷/۱								
ارزش دفتری	استهلاك			بهای تمام شده		شرح	سند حسابداری	
	انباشته	هزینه	سال	مبلغ به ریال			تاریخ	شماره
۱۲,۳۶۰,۰۰۰	۴۴۰,۰۰۰	۴۴۰,۰۰۰	X۷	۱۲,۸۰۰,۰۰۰		خرید وانت	X۷/۷/۱	۲۷۵
۱۱,۴۸۰,۰۰۰	۱,۳۲۰,۰۰۰	۸۸۰,۰۰۰	X۸					
						جمع		

در برآورد عمر مفید باید نکات زیر مورد توجه قرارگیرد :

الف - شروع عمر مفید و واحد عمر مفید دارایی مشخص باشد.

ب - کاربرد دارایی به صورتی باشد که به هنگام تحصیل دارایی منظور نظر بوده است.

ج - خط مشی مؤسسه برای تعمیر و نگهداری دارایی در مدت استفاده مشخص باشد.

در حال حاضر اکثر مؤسسات برای تعیین استهلاك از جدول استهلاكات مصوبه وزارت امور اقتصادی و دارایی که نمونه

آن در صفحه بعد آمده است، استفاده می نمایند.

شرح داراییهای قابل استهلاک		نرخ استهلاک
مستقیم	نزولی	
به سال	به درصد	
		گروه ۴- وسایط نقلیه
	۲۵٪	۱- انواع اتومبیل، خودرو بنزینی و دیزلی - کامیون و کامیونت دیزلی تا چهار سیلندر و تا ۵ تن ظرفیت
	۳۰٪	۲- وانت و بارکش و تاکسی و کرایه بنزینی تا ۴ سیلندر وانت، بارکش و کرایه بنزینی از ۴ سیلندر به بالا کامیون و انواع بارکش دیزلی از ۴ سیلندر به بالا و تا ۱۰ تن ظرفیت
	۳۵٪	۳- کامیون و بارکش و تریلر و دامپتراکها با هر ظرفیت انواع موتورسیکلت و دوچرخه و سه چرخه
	۲۰٪	۴- لوکوموتیو و قطارهای هوایی، زمینی و زیرزمینی - شناورهای بدون موتور (پارچ)
	۲۵٪	۵- انواع هلی کوپتر و هواپیماهای مسافربری و باری و سمپاشی، نقشه برداری و امثال آن
	۳۰٪	۶- انواع قایقهای موتوری بنزینی تا ۸۰ اسب
	۲۵٪	۷- انواع قایقهای موتوری بنزینی از ۸۰ اسب به بالا
	۱۵٪	۸- انواع قایق و کرجی دیزلی تا هر قدرت کشتیهای موتوردار با هر ظرفیت، کشتیهای سردخانه دار و نفت کش
		گروه ۳۷- سایر اموال و اثاثیه:
۱۰ سال		۱- اموال و اثاثیه اداری و ماشین آلات دفتری از قبیل تحریر، تایپ، کپی، حساب و فاکس
۱۰ سال		۲- سخت افزار سیستم های رایانه ای و موارد مشابه
۳ سال		۳- سخت افزارهای رایانه ای شخصی (PC)
۵ سال		۴- اموال و اثاثیه: هتل ها و متل ها و مسافرخانه ها و رستورانها و سینما، تئاتر و مؤسسات تعلیم و تربیت و موارد مشابه

روشهای محاسبه استهلاک: با توجه به عوامل مؤثر در تعیین استهلاک و شرایط و عملکرد مؤسسات، روشهایی برای تعیین استهلاک داراییهای ثابت در نظر گرفته شده که مهمترین آنها به شرح زیر می باشد:

- ۱- روش خط مستقیم: در این روش میزان هزینه استهلاک در طی عمر مفید بطور یکسان محاسبه می شود.
- ۲- روش کارکرد: در این روش میزان هزینه استهلاک با ساعات کارکرد یا میزان تولید تناسب دارد.
- ۳- روش نزولی: در این روش، میزان هزینه استهلاک بیشتر در سال اول و کاهش تدریجی آن در طی سالهای بعد مورد توجه می باشد. روش مجموع ارقام سنوات و روش مانده نزولی که به آن درصدی از ارزش دفتری نیز می گویند از انواع «روش نزولی» می باشند.

۱- محاسبه استهلاک به روش خط مستقیم: این روش ساده ترین روش محاسبه استهلاک می باشد و به همین دلیل از طرف



اکثر مؤسسات تجاری مورد استفاده قرار می‌گیرد. کاربرد این روش بسیار آسان است و فرض بر این است که داراییهای ثابت در طی سالهای عمر مفید به طور یکسان مورد استفاده قرار می‌گیرند. این روش به دو طریق زیر قابل محاسبه می‌باشند:

**الف** — روش سالهای عمر مفید: برای تعیین استهلاک با روش خط مستقیم از قیمت تمام شده دارایی ارزش اسقاط را کم و عدد باقیمانده را بر سالهای عمر مفید تقسیم می‌کنند. نتیجه حاصل، هزینه استهلاک سالانه می‌باشد.

محاسبه استهلاک به روش خط مستقیم از طریق فرمول زیر انجام می‌شود:

$$\text{هزینه استهلاک سالانه} = \frac{\text{ارزش اسقاط} - \text{بهای تمام شده دارایی}}{\text{سالهای عمر مفید}}$$

**مثال:** مؤسسه تجاری نوشین، ماشین‌آلاتی را در تاریخ ۸/۱/۸۷ به مبلغ ۶,۳۰۰,۰۰۰ ریال خریداری نمود و مبلغ ۷۰۰,۰۰۰ ریال نیز برای نصب و راه اندازی آن پرداخت کرد. در صورتی که عمر مفید ماشین‌آلات هشت سال و ارزش اسقاط آن در پایان عمر مفید ۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال باشد هزینه استهلاک ماشین‌آلات را در پایان هر سال تعیین نمایید.

$$\text{بهای تمام شده ماشین‌آلات} = ۶,۳۰۰,۰۰۰ + ۷۰۰,۰۰۰ = ۷,۰۰۰,۰۰۰$$

$$\text{هزینه استهلاک سالانه ماشین‌آلات} = \frac{۷,۰۰۰,۰۰۰ - ۱,۲۰۰,۰۰۰}{۸} = ۷۲۵,۰۰۰$$

هرگاه دارایی ثابت در طی دوره مالی تحصیل شود استهلاک آن را با توجه به روش مورد قبول برحسب ماه یا روزهایی که مورد استفاده قرار گرفته محاسبه می‌کنند.

**مثال:** مؤسسه‌ای در اول آذرماه سال ۱۳۸۷ اقدام به خرید اثاثه‌ای به مبلغ ۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال نمود، در صورتی که عمر مفید اثاثه پنج سال و ارزش اسقاط آن بعد از اتمام عمر مفید ۱,۴۰۰,۰۰۰ ریال و روش محاسبه استهلاک خط مستقیم باشد، استهلاک اثاثه مذکور را در پایان سال ۱۳۸۷ محاسبه و ثبت مربوط را نیز تنظیم نمایید.

$$\text{استهلاک سالانه اثاثه} = \frac{۵,۰۰۰,۰۰۰ - ۱,۴۰۰,۰۰۰}{۵} = ۷۲۰,۰۰۰$$

$$\text{استهلاک اثاثه در سال ۱۳۸۷} = ۷۲۰,۰۰۰ \times \frac{۴}{۱۲} = ۲۴۰,۰۰۰$$

$$\text{هزینه استهلاک اثاثه} = ۲۴۰,۰۰۰$$

$$۲۴۰,۰۰۰$$

استهلاک انباشته اثاثه

محاسبه استهلاک اثاثه در طی چهارماه از سال ۱۳۸۷

**ب** — روش درصدی از بهای تمام شده: ممکن است مبلغ استهلاک سالانه به صورت درصدی از بهای تمام شده دارایی ثابت تعیین شود که آن را «نرخ استهلاک» می‌نامند و در تمام دوره‌های عمر مفید ثابت خواهد بود.

**مثال:** مؤسسه بهرامی وسیله نقلیه‌ای را به مبلغ ۶,۴۰۰,۰۰۰ ریال در تاریخ ۸/۱/۸۷ خریداری نموده است و براساس برآورد، ارزش اسقاط آن را ۱,۸۰۰,۰۰۰ ریال تعیین نمود. مؤسسه، نرخ استهلاک را برابر ۸٪ تعیین کرده است.

مطلوب است:

تعیین استهلاک سالانه وسیله نقلیه و انجام ثبت مربوط در پایان سال ۱۳۸۷

$$۶,۴۰۰,۰۰۰ - ۱,۸۰۰,۰۰۰ = ۴,۶۰۰,۰۰۰$$

$$\text{استهلاک سالانه} = ۴,۶۰۰,۰۰۰ \times \frac{۸}{۱۰۰} = ۳۶۸,۰۰۰$$

۳۶۸,۰۰۰ – هزینه استهلاک وسایل نقلیه

۳۶۸,۰۰۰

استهلاک انباشته وسایل نقلیه

۳۶۸,۰۰۰

هزینه استهلاک وسایل نقلیه در سال ۱۳۸۷

استهلاک انباشته وسایل نقلیه		هزینه استهلاک وسایل نقلیه	
۱۲/۲۹	۳۶۸,۰۰۰	۳۶۸,۰۰۰	۱۲/۲۹

۲ – روش کارکرد: چنانچه مؤسسه از شیوه متغیر بودن هزینه استفاده نماید، می توان یکی از روشهای زیر را به کار

برد.

الف – روش ساعات کارکرد: این روش مبتنی بر این فرض است که عمر مفید داراییها در نتیجه کارکرد آن دارایی کاهش

می یابد، نه بر اثر گذشت زمان.

بنابراین در محاسبه استهلاک با این روش، اطلاعات زیرمؤثر می باشند:

۱ – بهای تمام شده دارایی

۲ – میزان کارکرد دارایی بر حسب ساعات کار

۳ – ارزش اسقاط دارایی

باتوجه به اطلاعات فوق، برای محاسبه استهلاک یک ساعت کارکرد، از فرمول زیر استفاده می شود:

استهلاک بر مبنای یک ساعت کارکرد =  $\frac{\text{ارزش اسقاط} - \text{بهای تمام شده دارایی}}{\text{ساعات کارکرد در طی عمر مفید}}$

ساعات کارکرد در طی عمر مفید

هنگامی که استهلاک یک ساعت کارکرد معین شد، آن را در تعداد ساعات کارکرد دارایی در طی یک دوره مالی ضرب

کرده، استهلاک دارایی را در آن دوره مالی مشخص می کنند.

مثال: بهای تمام شده یک دستگاه ماشین تراش ۸,۶۰۰,۰۰۰ ریال می باشد و ارزش اسقاط آن پس از ۱۵,۰۰۰

ساعت کارکرد معادل ۱,۴۰۰,۰۰۰ ریال است. در صورتی که ماشین در سالهای اول تا چهارم، میزان ساعات کارکردی

به ترتیب ۴,۲۰۰، ۳,۸۰۰، ۴,۰۰۰ و ۳,۰۰۰ ساعت داشته باشد. استهلاک ماشین را در طی چهار سال محاسبه

کنید.

$$\frac{۸,۶۰۰,۰۰۰ - ۱,۴۰۰,۰۰۰}{۱۵,۰۰۰} = ۴۸۰ \text{ استهلاک بابت یک ساعت کارکرد}$$

در صورتی که ساعات کارکرد دارایی در میزان تولید یا ارائه خدمات مؤثر باشد و عملاً به درآمد مؤسسه بیفزاید، این روش

را می توان منطقی و منظم تلقی کرد ولی اگر از نتیجه کارکرد محصولی حاصل نشود و یا خدماتی ارائه نگردد، منطقی به نظر

نمی رسد.

جدول محاسبه استهلاک ماشین تراش به روش ساعات کارکرد

سال	ساعات کارکرد	محاسبات	هزینه استهلاک سالانه	استهلاک انباشته	ارزش دفتری
۰	-	-	-	-	۸,۶۰۰,۰۰۰
۱	۴,۲۰۰	$۴,۲۰۰ \times ۴۸۰ = ۲,۰۱۶,۰۰۰$	۲,۰۱۶,۰۰۰	۲,۰۱۶,۰۰۰	۶,۵۸۴,۰۰۰
۲	۳,۸۰۰	$۳,۸۰۰ \times ۴۸۰ = ۱,۸۲۴,۰۰۰$	۱,۸۲۴,۰۰۰	۳,۸۴۰,۰۰۰	۴,۷۶۰,۰۰۰
۳	۴,۰۰۰	$۴,۰۰۰ \times ۴۸۰ = ۱,۹۲۰,۰۰۰$	۱,۹۲۰,۰۰۰	۵,۷۶۰,۰۰۰	۲,۸۴۰,۰۰۰
۴	۳,۰۰۰	$۳,۰۰۰ \times ۴۸۰ = ۱,۴۴۰,۰۰۰$	۱,۴۴۰,۰۰۰	۷,۲۰۰,۰۰۰	۱,۴۰۰,۰۰۰
جمع	۱۵,۰۰۰	$۱۵,۰۰۰ \times ۴۸۰ = ۷,۲۰۰,۰۰۰$	۷,۲۰۰,۰۰۰		ارزش اسقاط

ب- روش میزان تولید: روش میزان تولید بر این فرض استوار است که استهلاک دارایی بستگی به مقدار محصول تولید شده یا خدمات ارائه شده دارد. بنابراین برای یک دارایی ثابت در طول عمر مفید مقدار محصولاتی که می‌تواند تولید نماید و یا مقدار خدماتی که می‌تواند ارائه دهد به عنوان یک سقف تعیین می‌شود که این سقف یکی از اطلاعات مورد نیاز در محاسبه استهلاک دارایی می‌باشد. علاوه بر آن اطلاعات زیر نیز باید در اختیار باشد.

۱- بهای تمام شده دارایی

۲- ارزش اسقاط دارایی

برای تعیین استهلاک ناشی از یک واحد تولید می‌توان از فرمول زیر استفاده کرد:

ارزش اسقاط - بهای تمام شده دارایی

میزان کل تولید

$$\text{نرخ استهلاک بر مبنای یک واحد تولید} = \frac{\text{ارزش اسقاط} - \text{بهای تمام شده دارایی}}{\text{میزان کل تولید}}$$

برای تعیین استهلاک دارایی در یک دوره مالی تعداد محصول تولید شده را در استهلاک یک واحد تولید ضرب می‌کنند:

استهلاک یک دوره مالی = تعداد تولید طی دوره  $\times$  نرخ استهلاک یک واحد تولید

مثال: یک مؤسسه در اوایل سال ۱۳۵۵ یک دستگاه قالب‌زنی را به مبلغ ۴,۲۰۰,۰۰۰ ریال خریداری نموده است.

ظرفیت تولید دستگاه ۱,۵۰۰,۰۰۰ عدد لیوان پلاستیکی می‌باشد. در صورتی که ارزش اسقاط دستگاه پس از اتمام عمر

مفید ۶۰۰,۰۰۰ ریال باشد، استهلاک دارایی را با توجه به اطلاعات زیر در پایان سالهای ۵۷، ۵۶، ۵۵ و ۵۸ محاسبه

نمایید.

۱- تولید سال ۵۵ معادل ۲۲۰,۰۰۰ عدد لیوان

۲- تولید سال ۵۶ معادل ۴۵۰,۰۰۰ عدد لیوان

۳- تولید سال ۵۷ معادل ۵۳۰,۰۰۰ عدد لیوان

۴- تولید سال ۵۸ معادل ۳۰۰,۰۰۰ عدد لیوان

محاسبه استهلاک یک واحد تولید:

$$\text{هزینه استهلاک برای یک واحد تولید} = \frac{۴,۲۰۰,۰۰۰ - ۶۰۰,۰۰۰}{۱,۵۰۰,۰۰۰} = ۲/۴$$

جدول استهلاك سالانه به روش ميزان توليد

سال	ميزان توليد	محاسبه استهلاك	هزينه استهلاك	استهلاك انباشته	ارزش دفتری
۰	-	-	-	-	۴,۲۰۰,۰۰۰
۱	۲۲۰,۰۰۰	$۲۲۰,۰۰۰ \times ۲/۴ = ۵۲۸,۰۰۰$	۵۲۸,۰۰۰	۵۲۸,۰۰۰	۳,۶۷۲,۰۰۰
۲	۴۵۰,۰۰۰	$۴۵۰,۰۰۰ \times ۲/۴ = ۱,۰۸۰,۰۰۰$	۱,۰۸۰,۰۰۰	۱,۶۰۸,۰۰۰	۲,۵۹۲,۰۰۰
۳	۵۳۰,۰۰۰	$۵۳۰,۰۰۰ \times ۲/۴ = ۱,۲۷۲,۰۰۰$	۱,۲۷۲,۰۰۰	۲,۸۸۰,۰۰۰	۱,۳۲۰,۰۰۰
۴	۳۰۰,۰۰۰	$۳۰۰,۰۰۰ \times ۲/۴ = ۷۲۰,۰۰۰$	۷۲۰,۰۰۰	۳,۶۰۰,۰۰۰	۶۰۰,۰۰۰
جمع	۱,۵۰۰,۰۰۰	$۱,۵۰۰,۰۰۰ \times ۲/۴ = ۳,۶۰۰,۰۰۰$	۳,۶۰۰,۰۰۰	—	ارزش اسقاط

۳ — روش نزولی: با توجه به این که کارایی دارایی نو، بیش از دارایی کهنه می باشد به همین دلیل استهلاك پذیری دارایی نیز هر سال نسبت به سال قبل کاهش پیدا می کند. بنابراین در این روش، استهلاك دارایی در سال اول بیش از استهلاك آن در سال دوم می باشد و همین مطلب در سالهای بعد نیز مصداق پیدا می کند. مهمترین این روشها عبارتند از:

الف — روش مجموع ارقام سنوات: در این روش برای محاسبه استهلاك یک نسبت در حال نزول (نسبت هر سال در مقایسه با نسبت سال قبل کمتر است) را در بهای تمام شده منهای ارزش اسقاط ضرب می کنند و نتیجه حاصل همان استهلاك یک سال مالی است. برای پیدا کردن نرخ در حال نزول که به صورت یک کسر می باشد از سنوات عمر مفید استفاده می کنند. روش محاسبه را با ذکر یک مثال بیان می کنیم. هرگاه عمر مفید یک دارایی چهار سال باشد، سالهای عمر مفید دارایی را با یکدیگر جمع کرده حاصل جمع درمخرج کسر مزبور قرار داده می شود.

صورت کسر برای سال اول عدد چهار

صورت کسر برای سال دوم عدد سه

صورت کسر برای سال سوم عدد دو

صورت کسر برای سال چهارم عدد یک می باشد.

مخرج کسر برای تمام سنوات عدد ده می باشد.

برای محاسبه مخرج کسر می توان از فرمول زیر نیز استفاده کرد:

$$۱ + \text{سالهای عمر مفید} \times \left( \frac{۱}{۲} \right) = \text{مجموع ارقام سنوات}$$

بنابراین هرگاه عمر مفید یک دارایی ۸ سال باشد، مجموع ارقام سنوات را می توان به صورت زیر محاسبه نمود:

$$\text{مجموع ارقام سنوات} = ۸ \times \left( \frac{۸+۱}{۲} \right) = ۳۶$$

و نرخ در حال نزول برای سال اول  $\frac{۸}{۳۶}$

برای سال دوم  $\frac{۷}{۳۶}$

.....

.....

برای سال هشتم  $\frac{۱}{۳۶}$

بنابراین برای محاسبه استهلاک به روش نزولی مجموع ارقام سنوات علاوه بر نرخ در حال نزول به عوامل دیگری مانند بهای تمام شده دارایی و ارزش اسقاط آن نیاز دارد.

مثال: بهای تمام شده ماشین آلاتی معادل ۵,۲۰۰,۰۰۰ ریال و ارزش اسقاط آن ۷۰۰,۰۰۰ ریال و عمر مفید دارایی پنج

سال می باشد؛

مطلوب است:

محاسبه استهلاک دارایی در طی سنوات عمر مفید به روش نزولی مجموع ارقام سنوات.

محاسبه مجموع ارقام سنوات:

$$\text{مجموع سنوات} = 5 \times \left(\frac{5+1}{2}\right) = 15$$

$\frac{5}{15}$  نرخ استهلاک سال اول

$\frac{4}{15}$  نرخ استهلاک سال دوم

$\frac{3}{15}$  نرخ استهلاک سال سوم

$\frac{2}{15}$  نرخ استهلاک سال چهارم

$\frac{1}{15}$  نرخ استهلاک سال پنجم

جدول محاسبه استهلاک به روش مجموع سنوات

سال	محاسبات	هزینه استهلاک	استهلاک انباشته	ارزش دفتری
۰	-	-	-	۵,۲۰۰,۰۰۰
۱	$\frac{5}{15} \times (5,200,000 - 700,000) = 1,500,000$	۱,۵۰۰,۰۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰	۳,۷۰۰,۰۰۰
۲	$\frac{4}{15} \times (5,200,000 - 700,000) = 1,200,000$	۱,۲۰۰,۰۰۰	۲,۷۰۰,۰۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰
۳	$\frac{3}{15} \times (5,200,000 - 700,000) = 900,000$	۹۰۰,۰۰۰	۳,۶۰۰,۰۰۰	۱,۶۰۰,۰۰۰
۴	$\frac{2}{15} \times (5,200,000 - 700,000) = 600,000$	۶۰۰,۰۰۰	۴,۲۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰
۵	$\frac{1}{15} \times (5,200,000 - 700,000) = 300,000$	۳۰۰,۰۰۰	۴,۵۰۰,۰۰۰	۷۰۰,۰۰۰
جمع	$\frac{15}{15} \times (5,200,000 - 700,000) = 4,500,000$	۴,۵۰۰,۰۰۰	—	ارزش اسقاط

ب- روش درصدی از ارزش دفتری: در این روش، میزان استهلاک از حاصل ضرب یک نرخ ثابت در ارزش دفتری به دست می آید. توضیح این که ارزش دفتری دارایی در سال اول با بهای تمام شده آن برابر است و از سال دوم به دلیل منظور نمودن استهلاک انباشته ارزش دفتری از بهای تمام شده کمتر می شود و این مورد تا پایان عمر مفید دارایی ادامه می یابد، تا قیمت دفتر به ارزش اسقاط نزدیک و کم اهمیت گردد. در این روش، اطلاعات لازم برای محاسبه استهلاک داراییهای ثابت عبارتند از:

۱ - بهای تمام شده داراییها

۲ - نرخ استهلاك سالانه

۳ - عمر مفید دارایی

همانطوری که مشاهده می‌شود در این روش، سخنی از ارزش اسقاط به میان نیامده است و در پایان عمر مفید دارایی، ارزش دفتری تقریباً معادل ارزش اسقاط می‌باشد.

مثال: بهای تمام شده یک دستگاه یخچال معادل ۱,۶۰۰,۰۰۰ ریال است. هرگاه نرخ استهلاك سالانه معادل ۲۵٪ ارزش دفتری دارایی باشد، استهلاك دارایی را در طی پنج سال عمر مفید حساب کنید.

جدول محاسبه استهلاك به روش مانده نزولی

سال	نرخ	محاسبات	هزینه استهلاك	استهلاك انباشته	ارزش دفتری
۰	-	-	-	-	۱,۶۰۰,۰۰۰
۱	۲۵٪	$۱,۶۰۰,۰۰۰ \times ۲۵\% = ۴۰۰,۰۰۰$	۴۰۰,۰۰۰	۴۰۰,۰۰۰	۱,۲۰۰,۰۰۰
۲	۲۵٪	$۱,۲۰۰,۰۰۰ \times ۲۵\% = ۳۰۰,۰۰۰$	۳۰۰,۰۰۰	۷۰۰,۰۰۰	۹۰۰,۰۰۰
۳	۲۵٪	$۹۰۰,۰۰۰ \times ۲۵\% = ۲۲۵,۰۰۰$	۲۲۵,۰۰۰	۹۲۵,۰۰۰	۶۷۵,۰۰۰
۴	۲۵٪	$۶۷۵,۰۰۰ \times ۲۵\% = ۱۶۸,۷۵۰$	۱۶۸,۷۵۰	۱,۰۹۳,۷۵۰	۵۰۶,۲۵۰
۵	۲۵٪	$۵۰۶,۲۵۰ \times ۲۵\% = ۱۲۶,۵۶۳$	۱۲۶,۵۶۳	۱,۲۲۰,۳۱۳	۳۷۹,۶۸۷
جمع	-	-	۱,۲۲۰,۳۱۳	-	ارزش اسقاط

در روشهای نزولی به دلیل آنکه در سالهایی که اقلام دارایی ثابت ارزش بیشتری دارند، استهلاك بیشتری نیز بابت استفاده از آنها منظور می‌گردد، همچنین با گذشت زمان بر هزینه تعمیر و نگهداری دارایی افزوده می‌شود و از آنجا که هزینه استهلاك به همراه هزینه‌های تعمیر و نگهداری جمعاً بهای تمام شده خدمات حاصل از کارکرد داراییها را تشکیل می‌دهد، بنابراین افزایش هزینه استهلاك در سالهای اول و کاهش آن در سالهای بعد در واقع به عکس هزینه‌های تعمیر و نگهداری دارایی می‌باشد و در نهایت هزینه استفاده از دارایی در طی سالهای مختلف عمر مفید تا حد ممکن برابر می‌باشد.

از آنجا که حساب هزینه استهلاك داراییهای ثابت، یک حساب موقت است، در پایان دوره مالی با انجام ثبت زیر به حساب

خلاصه سود و زیان منتقل می‌شود:

××

خلاصه سود و زیان

××

هزینه استهلاك داراییهای ثابت

بابت انتقال هزینه استهلاك به حساب خلاصه سود و زیان

از آنجا که حساب استهلاك انباشته نیز، حساب دائمی است، به دوره مالی بعد انتقال پیدا می‌کند.

#### ۴ - ۵ - خروج داراییهای ثابت

داراییهای ثابت مؤسسات تجاری در طول عمر مفید خود ممکن است با مواردی چون فروش، تعویض، آتش‌سوزی،

سرقت و... مواجه شوند و این موارد سبب خروج و حذف حساب آن از حسابهای مؤسسه شود. حسابداری هر مورد در زیر بررسی می‌شود.

۱-۴-۵- خروج دارایی به دلیل فروش: ممکن است مؤسسه‌ای به دلیل فرسوده شدن یا قدیمی بودن و یا به علت تغییرات در نوع تولید یا ارائه خدمات، اقدام به فروش دارایی ثابت نماید. در این هنگام لازم است استهلاك دارایی را از ابتدای دوره تا زمان فروش، محاسبه و به حسابهای مربوط منظور کنند (به‌روز کردن حساب استهلاك انباشته) و سپس نسبت به ثبت عملیات فروش که شامل موارد زیر می‌باشد اقدام نمایند.

۱- ثبت دریافت وجه

۲- حذف حساب دارایی ثابت

۳- حذف مانده حساب استهلاك انباشته در تاریخ خروج

۴- تشخیص سود یا زیان حاصل از فروش دارایی ثابت (هرگاه وجوه دریافتی بیشتر از ارزش دفتری دارایی باشد، سود، حاصل شده و چنانچه وجوه دریافتی از ارزش دفتری دارایی کمتر باشد، زیان به بار آمده است). معمولاً هر چهارمورد یاد شده را در یک ثبت منعکس می‌کنند.

مثال ۱: در مؤسسه تجارتي الوند بهای تمام شده یک دستگاه موتورسیکلت در ابتدای سال مالی X۷ - ۳,۴۰۰,۰۰۰ ریال و استهلاك انباشته آن در همان تاریخ ۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال می‌باشد. این مؤسسه در تاریخ X۷/۵/۱ اقدام به فروش دارایی به مبلغ ۲,۳۰۰,۰۰۰ ریال کرد.

چنانچه روش محاسبه استهلاك، مانده نزولی و با نرخ ۱۲٪ ارزش دفتری باشد،  
مطلوب است:

ثبت عملیات لازم در مورد خروج دارایی موردنظر در دفتر روزنامه و دفترکل در تاریخ X۷/۵/۱  
حل:

الف - محاسبه استهلاك دارایی در زمان فروش:

$$\text{استهلاك دارایی (از X۷/۱/۱ تا X۷/۵/۱)} = \frac{۴}{۱۲} \times (۳,۴۰۰,۰۰۰ - ۱,۲۰۰,۰۰۰) \times ۱۲\% = ۸۸,۰۰۰$$

ب - ثبت استهلاك چهارماهه دارایی در حسابها:

هزینه استهلاك وسایل نقلیه - موتورسیکلت ۸۸,۰۰۰

استهلاك انباشته وسایل نقلیه - موتورسیکلت ۸۸,۰۰۰  
محاسبه استهلاك دارایی از ۱/۱ تا ۵/۱

ج - ثبت عملیات فروش دارایی:

موجودی نقد ۲,۳۰۰,۰۰۰

استهلاك انباشته وسایل نقلیه ۱,۲۸۸,۰۰۰

وسایل نقلیه - موتورسیکلت ۳,۴۰۰,۰۰۰

سود حاصل از فروش وسایل نقلیه - موتورسیکلت ۱۸۸,۰۰۰

فروش دارایی به مبلغی بیش از ارزش دفتری

استهلاک انباشته وسایل نقلیه — موتورسیکلت

(م) ۱,۲۰۰,۰۰۰	
(ب) ۸۸,۰۰۰	(ج) ۱,۲۸۸,۰۰۰

وسایل نقلیه — موتورسیکلت

(م) ۳,۴۰۰,۰۰۰	(ج) ۳,۴۰۰,۰۰۰
---------------	---------------

موجودی نقد

(ج) ۲,۳۰۰,۰۰۰
---------------

هزینه استهلاک وسایل نقلیه — موتورسیکلت

(ب) ۸۸,۰۰۰
------------

سود حاصل از فروش داراییهای ثابت مشهود

(ج) ۱۸۸,۰۰۰
-------------

مثال ۲: مؤسسه تجاری داراب قصد فروش یک دستگاه وانت دارد که بهای تمام شده آن در ابتدای سال ۱۳X۸ معادل ۷,۳۰۰,۰۰۰ ریال و استهلاک انباشته آن در همان تاریخ معادل ۲,۷۰۰,۰۰۰ ریال است. در صورتی که در اول خرداد ماه، وانت را به مبلغ ۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال به فروش برساند و روش محاسبه استهلاک وانت خط مستقیم و ارزش اسقاط آن ۱,۳۰۰,۰۰۰ ریال و عمر مفید آن ۸ سال باشد،  
مطلوب است:

ثبت عملیات مربوط به فروش وانت در دفاتر روزنامه و کل.

محاسبه استهلاک وانت از X۸/۱/۱ تا X۸/۲/۳۱

$$۷,۳۰۰,۰۰۰ - ۱,۳۰۰,۰۰۰ = ۶,۰۰۰,۰۰۰$$

ارزش مستهلک شده وانت در طی عمر مفید

$$۶,۰۰۰,۰۰۰ \times \frac{1}{8} \times \frac{2}{12} = ۱۲۵,۰۰۰$$

استهلاک وانت در طی دو ماه اول سال X۸

$$۱۲۵,۰۰۰$$

الف — X۸/۳/۱ — هزینه استهلاک وسایل نقلیه — وانت

$$۱۲۵,۰۰۰$$

استهلاک انباشته وسایل نقلیه — وانت

محاسبه استهلاک وانت در دو ماهه اول سال X۸

$$۴,۰۰۰,۰۰۰$$

ب — X۸/۳/۱ — موجودی نقد

$$۲,۸۲۵,۰۰۰$$

استهلاک انباشته وسایل نقلیه — وانت

$$۴۷۵,۰۰۰$$

زیان حاصل از فروش دارایی

$$۷,۳۰۰,۰۰۰$$

وسایل نقلیه — وانت

فروش وانت به مبلغی کمتر از ارزش دفتری



ارزش دفتری وانت  $7,300,000 - 2,825,000 = 4,475,000$

زیان حاصل از فروش وانت  $4,475,000 - 4,000,000 = 475,000$

استهلاک انباشته وسایل نقلیه — وانت		وسایل نقلیه — وانت	
(م) 2,700,000			(م) 7,300,000
الف 125,000	ب 2,825,000	ب 7,300,000	

هزینه استهلاک وسایل نقلیه — وانت	موجودی نقد
الف 125,000	ب 4,000,000

زیان حاصل از فروش داراییهای ثابت مشهود

ب 475,000
-----------

مثال ۳: اطلاعات استخراج شده از تراز افتتاحیه یک مؤسسه تجارتي مربوط به بهای تمام شده یک دستگاه رایانه و استهلاک انباشته آن به ترتیب معادل 4,900,000 ریال و 700,000 ریال می باشد. چهار ماه بعد از آغاز سال مالی، رایانه به مبلغ 3,850,000 ریال فروخته شد. در صورتی که روش استهلاک دارایی مورد نظر، مانده نزولی با نرخ 25٪ باشد، مطلوب است:

ثبت عملیات مربوط به فروش دارایی (رایانه).

محاسبه استهلاک رایانه در طی چهارماه اول سال مالی

$$4,900,000 - 700,000 = 4,200,000$$

ارزش دفتری رایانه

$$4,200,000 \times \frac{4}{12} \times 25\% = 350,000$$

استهلاک رایانه در چهارماهه اول سال مالی

$$350,000$$

الف — هزینه استهلاک رایانه

$$350,000$$

استهلاک انباشته رایانه

محاسبه استهلاک چهارماهه اول سال مالی

$$3,850,000$$

ب — 5/1 موجودی نقد

$$1,050,000$$

استهلاک انباشته

$$4,900,000$$

دارایی ثابت (رایانه)

فروش رایانه به ارزش دفتری

ارزش دفتری رایانه  $3,850,000 = 4,900,000 - 1,050,000$

ارایه‌های ثابت – رایانه		استهلاک انباشته – رایانه	
(م) ۴,۹۰۰,۰۰۰	ب ۴,۹۰۰,۰۰۰	(م) ۷۰۰,۰۰۰	ب ۱,۰۵۰,۰۰۰
الف ۳۵۰,۰۰۰		الف ۳۵۰,۰۰۰	

  

هزینه استهلاک – رایانه		موجودی نقد	
الف ۳۵۰,۰۰۰	ب ۳,۸۵۰,۰۰۰		

## ۲-۴-۵- معاوضه داراییهای ثابت مشهود

یک دارایی ثابت مشهود ممکن است در نتیجه معاوضه با داراییهای دیگری تحصیل شود. در این وضعیت بهای تمام شده دارایی ثابت مشهود معاوضه شده عموماً بر مبنای ارزش منصفانه<sup>۱</sup> دارایی واگذار شده در زمان معاوضه به دست می‌آید. با عمل معاوضه، ارزش اقتصادی عملیات تجاری نسبت به ارزش منصفانه دارایی معاوضه شده تغییر قابل ملاحظه‌ای می‌یابد و معمولاً عمل معاوضه برای یکی از این هدفها انجام می‌گیرد. افزایش تولید، افزایش فروش، بالا رفتن کیفیت، تقلیل هزینه، سرعت در تحویل و توزیع و کاهش خطر است.

برای انعکاس و ثبت رویداد مربوط به معاوضه، لازم است:

- حساب استهلاک انباشته دارایی مورد معاوضه بهنگام شود یعنی این که میزان استهلاک آن، از اول دوره مالی جاری تا زمان وقوع رویداد محاسبه و در دفاتر ثبت گردد.
  - سود و زیان ناشی از تعویض دارایی، در صورت وجود، شناسایی شود.
  - ثبت حساب دارایی تحصیل شده انجام گیرد.
  - ثبت حذف حساب استهلاک انباشته دارایی واگذار شده انجام گیرد.
  - ثبت حذف حساب دارایی واگذار شده صورت پذیرد.
  - ثبت دریافت یا پرداخت وجوه نقد (سرک دریافتی یا پرداختی) انجام شود.
- ارزش دارایی جدید با توجه به مبلغ دریافت شده یا پرداخت شده به شرح زیر اندازه‌گیری می‌شود<sup>۲</sup>:

$\text{وجه دریافت شده} \pm \text{ارزش منصفانه دارایی واگذار شده} = \text{ارزش دارایی تحصیل شده}$
--

۱- ارزش منصفانه مبلغی است که خریدار و فروشنده‌ی مطلع و مایل می‌توانند در معامله‌ای حقیقی و در شرایط عادی، یک دارایی را در ازای مبلغ مزبور با یکدیگر مبادله نمایند.

۲- در این قسمت معاوضه خیلی ساده بیان شده است، برای اطلاع بیشتر به استاندارد و راهنمای به‌کارگیری شماره ۱۱ مراجعه شود.

مثال ۱: مانده حساب بهای تمام شده و استهلاک انباشته یک دستگاه ماشین آلات تراش در ابتدای سال مالی مؤسسه دقیق به ترتیب ۱۲,۰۰۰,۰۰۰ و ۷,۲۰۰,۰۰۰ ریال می باشد، این مؤسسه در همان ابتدای دوره مالی ماشین آلات تراش خود را با ماشین آلات مدل جدیدتری معاوضه می کند. چنانچه ارزش منصفانه ماشین آلات قدیم مبلغ ۶,۰۰۰,۰۰۰ ریال کارشناسی شود و مؤسسه دقیق مبلغ ۹,۰۰۰,۰۰۰ ریال پرداخت نماید.

مطلوب است:

۱- تعیین سود (زیان) معاوضه

۲- تعیین ارزش ماشین آلات جدید

۳- ثبت مورد معاوضه در دفتر روزنامه مؤسسه دقیق

حل: ارزش دفتری دارایی واگذار شده  $۱۲,۰۰۰,۰۰۰ - ۷,۲۰۰,۰۰۰ = ۴,۸۰۰,۰۰۰$

سود معاوضه  $۶,۰۰۰,۰۰۰ - ۴,۸۰۰,۰۰۰ = ۱,۲۰۰,۰۰۰$

بهای تمام شده دارایی تحصیل شده  $۶,۰۰۰,۰۰۰ + ۹,۰۰۰,۰۰۰ = ۱۵,۰۰۰,۰۰۰$

ماشین آلات - جدید ۱۵,۰۰۰,۰۰۰

استهلاک انباشته ماشین آلات ۷,۲۰۰,۰۰۰

موجودی نقد ۹,۰۰۰,۰۰۰

ماشین آلات - قدیم ۱۲,۰۰۰,۰۰۰

سود ناشی از معاوضه ۱,۲۰۰,۰۰۰

ثبت معاوضه دارایی

مثال ۲: مانده حساب بهای تمام شده و استهلاک انباشته یک دستگاه ماشین قالب زنی در ابتدای سال مالی مؤسسه متانت به ترتیب ۶,۰۰۰,۰۰۰ و ۲,۸۰۰,۰۰۰ ریال می باشد. این مؤسسه در همان ابتدای سال مالی ماشین قالب زنی مذکور را با ماشین قالب زنی جدیدی معاوضه و مبلغ ۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال پرداخت کرد. چنانچه ارزش منصفانه ماشین قالب زنی قدیم مبلغ ۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال باشد،

مطلوب است:

ثبت مورد معاوضه در دفتر روزنامه مؤسسه متانت

حل: ارزش دفتری  $۶,۰۰۰,۰۰۰ - ۲,۸۰۰,۰۰۰ = ۳,۲۰۰,۰۰۰$

زیان معاوضه  $۳,۰۰۰,۰۰۰ - ۳,۲۰۰,۰۰۰ = -۲۰۰,۰۰۰$

ارزش دارایی جدید  $۳,۰۰۰,۰۰۰ + ۴,۰۰۰,۰۰۰ = ۷,۰۰۰,۰۰۰$

ماشین آلات - جدید ۷,۰۰۰,۰۰۰

استهلاک انباشته ماشین آلات ۲,۸۰۰,۰۰۰

زیان ناشی از معاوضه داراییها ۲۰۰,۰۰۰

ماشین آلات - قدیم ۶,۰۰۰,۰۰۰

موجودی نقد ۴,۰۰۰,۰۰۰

ثبت معاوضه ماشین قالب زنی

مثال ۳: مانده حساب بهای تمام شده و استهلاک انباشته یک دستگاه وانت توزیع در ابتدای سال مالی ۹ X مؤسسه تجاری

نیک به ترتیب ۶,۸۰۰,۰۰۰ و ۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال می‌باشد. این مؤسسه در تاریخ ۳۱/۶/۹۰، وانت توزیع خود را با یک قطعه زمین مشخصی معاوضه کرد. چنانچه ارزش منصفانه وانت ۶,۰۰۰,۰۰۰ ریال و ارزش اسقاط آن ۲,۵۰۰,۰۰۰ ریال و روش استهلاك آن با ۱۰ سال عمر مفید خط مستقیم فرض شود (در معاوضه فوق هیچ‌گونه سرک نقدی وجود نداشته است).  
مطلوب است:

ثبت معاوضه در دفاتر روزنامه

حل:

$$۶,۸۰۰,۰۰۰ - ۲,۵۰۰,۰۰۰ = ۴,۳۰۰,۰۰۰$$

$$۴,۳۰۰,۰۰۰ \times \frac{۱}{۱۰} \times \frac{۶}{۱۲} = ۲۱۵,۰۰۰ \quad \text{استهلاك ۶ ماه}$$

۲۱۵,۰۰۰

X۹/۶/۲۵ هزینه استهلاك وانت

استهلاك انباشته وانت

ثبت استهلاك ۶ ماهه

۲۱۵,۰۰۰

$$۱,۲۰۰,۰۰۰ + ۲۱۵,۰۰۰ = ۱,۴۱۵,۰۰۰ \quad \text{استهلاك انباشته}$$

$$۶,۸۰۰,۰۰۰ - ۱,۴۱۵,۰۰۰ = ۵,۳۸۵,۰۰۰ \quad \text{ارزش دفتری}$$

سود (زیان) = ارزش دفتری - ارزش منصفانه

$$۶,۰۰۰,۰۰۰ - ۵,۳۸۵,۰۰۰ = ۶۱۵,۰۰۰ \quad \text{سود}$$

۶,۰۰۰,۰۰۰

X۹/۶/۲۵ - زمین

استهلاك انباشته وسیله نقلیه - وانت

۱,۴۱۵,۰۰۰

وسيله نقلیه - وانت

۶,۸۰۰,۰۰۰

سود ناشی از معاوضه

۶۱۵,۰۰۰

ثبت معاوضه وانت با زمین

۳-۴-۵- خروج داراییهای ثابت به علت آتش‌سوزی یا سرقت : امکان دارد که داراییهای ثابت مؤسسات بر اثر آتش‌سوزی کاملاً از بین رفته یا خسارات قابل توجهی بر آنها وارد شده باشد. همچنین ممکن است داراییهای ثابت مؤسسات به سرقت روند. در حالات فوق مؤسسات مکلف به ثبت رویداد موردنظر در دفاتر می‌باشند. امروزه اکثر مؤسسات، داراییهای ثابت خود را در مقابل حوادث بیمه می‌کنند و با اتخاذ این تصمیم از وارد آمدن خسارات عمده که ممکن است توازن مالی مؤسسات را مختل سازد، جلوگیری می‌نمایند. در این بخش، ثبت عملیات مربوط به خروج داراییهای ثابت بر اثر حوادث غیرمترقبه در شرایطی که داراییهای ثابت بیمه شده باشند و یا بیمه نشده باشند، بررسی می‌شود.

الف - داراییهای ثابت، بیمه شده باشد.

در صورتی که دارایی بیمه شده باشد، ابتدا باید هزینه استهلاك آن را از ابتدای سال مالی جاری تا زمان وقوع حادثه محاسبه کرد و به حسابهای مربوط انتقال داد؛ سپس ثبتهای لازم را بابت رویداد ایجاد شده که به شرح زیر می‌باشد، انجام داد:

۱- ثبت حذف دارایی

۲- ثبت حذف استهلاك انباشته دارایی

۳- ثبت ارزش دفتری به حساب شرکت بیمه

۴- ثبت دریافت خسارت از شرکت بیمه

۵- ثبت بستن حساب شرکت بیمه و شناسایی سود یا زیان حادثه

مثال: بهای تمام شده یک دستگاه وانت مؤسسه تجاری رازی در ابتدای سال مالی ۱۳X۷ مبلغ ۲,۴۵۰,۰۰۰ ریال و استهلاک انباشته آن در همان تاریخ معادل ۵۵۰,۰۰۰ ریال می باشد. در تاریخ ۳۱/۶/۷X۷ وانت مؤسسه دچار آتش سوزی شده و به کلی از بین رفته است. چنانچه محاسبه استهلاک وانت به روش خط مستقیم و عمر مفید آن ده سال و ارزش اسقاط آن ۸۵۰,۰۰۰ ریال باشد و طبق اطلاع، وانت مؤسسه بیمه باشد و شرکت بیمه در تاریخ ۵/۷/۷X۷ مبلغ ۱,۴۰۰,۰۰۰ ریال بابت خسارات وارده بپردازد.

مطلوب است:

ثبت عملیات لازم در مورد آتش سوزی وانت، در دفتر روزنامه و انتقال آن به حسابهای دفترکل.

محاسبه استهلاک وانت در شش ماه اول سال ۷X

$$۲,۴۵۰,۰۰۰ - ۸۵۰,۰۰۰ = ۱,۶۰۰,۰۰۰$$

ارزش مستهلک شده وانت در طی عمر مفید

$$۱,۶۰۰,۰۰۰ \times \frac{۱}{۱۰} \times \frac{۶}{۱۲} = ۸۰,۰۰۰$$

استهلاک وانت در طی شش ماهه اول سال ۷X

۸۰,۰۰۰

الف - ۳۱/۶/۷X - هزینه استهلاک وانت

۸۰,۰۰۰

استهلاک انباشته وانت

محاسبه استهلاک وانت در طی شش ماه اول سال ۷X

۱,۸۲۰,۰۰۰

ب - ۳۱/۶/۷X - حسابهای دریافتی شرکت بیمه

۶۳۰,۰۰۰

استهلاک انباشته - وانت

۲,۴۵۰,۰۰۰

دارایی ثابت - وانت

ثبت حذف دارایی حادثه دیده

۱,۴۰۰,۰۰۰

ج - ۵/۷/۷X - موجودی نقد - صندوق

۴۲۰,۰۰۰

زیان ناشی از حادثه

۱,۸۲۰,۰۰۰

حسابهای دریافتی - شرکت بیمه

بابت وصول خسارت از بیمه

هزینه استهلاک - وانت

الف ۸۰,۰۰۰

استهلاک انباشته - وانت

(م) ۵۵۰,۰۰۰

الف ۸۰,۰۰۰

ب ۶۳۰,۰۰۰

دارایی ثابت - وانت

(م) ۲,۴۵۰,۰۰۰

ب ۲,۴۵۰,۰۰۰

موجودی نقد

ج ۱,۴۰۰,۰۰۰

زیان ناشی از آتش سوزی وانت

ب ۴۲۰,۰۰۰

حسابهای دریافتی - شرکت بیمه

ج ۱,۸۲۰,۰۰۰

ب ۱,۸۲۰,۰۰۰

ب - دارایی ثابت، بیمه نشده باشد.

بعضی مواقع ممکن است که داراییهای ثابت مؤسسه بیمه نباشد، در این حالت نیز ابتدا استهلاك دارایی ثابت را از اول سال مالی تا زمان وقوع حادثه محاسبه و به حسابها منظور می کنند و سپس نسبت به حذف دارایی و استهلاك انباشته مربوط اقدام می نمایند و معادل ارزش دفتری دارایی ثابت را به بدهکار «حساب زیان حوادث» منظور می کنند.

مثال: مؤسسه تجاری امکان، یک دستگاه موتورسیکلت خود را در جریان یک آتش سوزی از دست داده است، در صورتی که اطلاعات لازم شامل موارد زیر باشد:

- ۱- در تاریخ ۸۸/۱/۱ بهای تمام شده موتورسیکلت ۲,۹۰۰,۰۰۰ ریال
- ۲- در تاریخ ۸۸/۱/۱ استهلاك انباشته موتورسیکلت ۸۰۰,۰۰۰ ریال
- ۳- وقوع حادثه در تاریخ ۸۸/۶/۱ بوده است.
- ۴- روش محاسبه استهلاك موتورسیکلت مانده نزولی و ۴۰٪ ارزش دفتری باشد.
- ۵- موتورسیکلت بیمه نشده باشد.

مطلوب است:

ثبت عملیات مربوط به آتش سوزی موتورسیکلت در دفتر روزنامه و انتقال آن به حسابهای دفتر کل.  
محاسبه استهلاك موتورسیکلت از ۸۸/۱/۱ لغایت ۸۸/۵/۳۱

$$(۲,۹۰۰,۰۰۰ - ۸۰۰,۰۰۰) \times \frac{۵}{۱۲} \times ۴۰\% = ۳۵۰,۰۰۰$$

الف - ۸۸/۶/۱ - هزینه استهلاك - موتورسیکلت ۳۵۰,۰۰۰

۳۵۰,۰۰۰ استهلاك انباشته - موتورسیکلت

محاسبه استهلاك - موتورسیکلت در پنج ماهه اول سال ۷۸

ب - ۸۸/۶/۱ - استهلاك انباشته - موتورسیکلت ۱,۱۵۰,۰۰۰

۱,۷۵۰,۰۰۰ زیان ناشی از آتش سوزی - موتورسیکلت

۲,۹۰۰,۰۰۰ دارایی ثابت - موتورسیکلت

حساب موتورسیکلت و حسابهای مربوط به علت آتش سوزی

استهلاك انباشته - موتورسیکلت	دارایی ثابت - موتورسیکلت												
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: right;">(م) ۸۰۰,۰۰۰</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">الف ۳۵۰,۰۰۰</td> <td style="text-align: right;">ب ۱,۱۵۰,۰۰۰</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> </table>	(م) ۸۰۰,۰۰۰		الف ۳۵۰,۰۰۰	ب ۱,۱۵۰,۰۰۰			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: right;">(م) ۲,۹۰۰,۰۰۰</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ب ۲,۹۰۰,۰۰۰</td> <td style="text-align: right;"></td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> </table>		(م) ۲,۹۰۰,۰۰۰	ب ۲,۹۰۰,۰۰۰			
(م) ۸۰۰,۰۰۰													
الف ۳۵۰,۰۰۰	ب ۱,۱۵۰,۰۰۰												
	(م) ۲,۹۰۰,۰۰۰												
ب ۲,۹۰۰,۰۰۰													
زیان حاصل از آتش سوزی موتورسیکلت	هزینه استهلاك - موتورسیکلت												
ب ۱,۷۵۰,۰۰۰	الف ۳۵۰,۰۰۰												

- ۱- داراییهای ثابت مشهود به چه نوع داراییهایی گفته می‌شود؟
- ۲- تحصیل داراییهای ثابت مشهود متکی بر چه اهدافی است؟
- ۳- چنانچه یک دارایی ثابت مشهود به طور نسبی خریداری شود، در چه شرایطی بهای نسبی دارایی، بهای تمام شده دارایی ثابت تلقی می‌شود؟
- ۴- هرگاه صاحب مؤسسه به جای سرمایه‌گذاری نقدی یک دستگاه کامیون را به مؤسسه انتقال دهد نحوه تقویم این نوع دارایی در حسابها چگونه می‌باشد؟
- ۵- هدف از تعیین استهلاك داراییهای ثابت مشهود چیست؟
- ۶- اثر استهلاك را بر صورت سود و زیان و ترازنامه توضیح دهید.
- ۷- نقش، عامل زمان و عامل بهره‌برداری را در روشهای استهلاك بیان کنید.
- ۸- امتیازات روش محاسبه استهلاك نزولی را توضیح دهید.
- ۹- نقش ارزش اسقاط را در روشهای مختلف استهلاك بیان کنید.

### پرسشهای چهارگزینه‌ای

- ۱- ماشین برشی که قیمت نقدی آن ۷۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال بود با شرایط نسبی به مبلغ ۷۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال خریداری شد. مبلغ ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال نیز بابت خرید مصالح برای نصب ماشین و ۵۰۰,۰۰۰ ریال حق الزحمه نصب آن پرداخت گردید و ماشین بلافاصله مورد بهره‌برداری قرار گرفت. بهای تمام شده آن:
  - الف - ۷۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
  - ب - ۷۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال
  - ج - ۷۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال
  - د - ۷۳,۵۰۰,۰۰۰ ریال
- ۲- اگر عمر مفید ماشینی ۱۲ سال باشد، در روش مجموع ارقام سنوات نرخ استهلاك سال سوم، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟
  - الف -  $\frac{۳}{۱۲}$
  - ب -  $\frac{۱}{۲۶}$
  - ج -  $\frac{۱۰}{۷۸}$
  - د -  $\frac{۴}{۷۸}$
- ۳- در روش درصدی از ارزش دفتری
  - الف - نرخ استهلاك ثابت نیست.
  - ب - هزینه استهلاك سالانه ثابت است.
  - ج - از ارزش اسقاط صحبتی به میان نمی‌آید.
  - د - درصد استهلاك سالانه تغییر می‌کند.
- ۴- آقای محمدی یک دستگاه ماشین تراش را که ارزش دفتری آن ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال است با یک ماشین پرس معاوضه کرد و مبلغ ۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال نیز پرداخت کرد. در صورتی که ارزش منصفانه ماشین تراش ۱۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال باشد:
  - الف - مبلغ ۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال زیان کرد.
  - ب - نه سود برده و نه زیان کرد.
  - ج - مبلغ ۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال سود کرد.
  - د - مبلغ ۱۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال سود کرد.
- ۵- واتی در تصادف کاملاً متلاشی شد، بهای تمام شده آن ۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال و استهلاك انباشته ۱,۶۰۰,۰۰۰ ریال است. بیمه، بابت خسارت متعهد مبلغ ۲,۲۰۰,۰۰۰ ریال است. زیان تصادف ... است.
  - الف - ۶۰۰,۰۰۰ ریال
  - ب - ۲,۴۰۰,۰۰۰ ریال
  - ج - ۱,۸۰۰,۰۰۰ ریال
  - د - ۲۰۰,۰۰۰ ریال
- ۶- ماشینی که بهای تمام شده آن ۶۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال است، به مبلغ ۴۳,۸۰۰,۰۰۰ ریال به فروش رسید؛ در این معامله

سود و زیانی حاصل نگردید. مانده حساب استهلاك انباشته:

- الف - ۶۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال است.  
ب - ۴۳,۸۰۰,۰۰۰ ریال است.  
ج - ۱۶,۲۰۰,۰۰۰ ریال است.  
د - مانده ندارد.

### مسائل

۱-۵ - مؤسسه‌ای یک دستگاه اتومبیل را به مبلغ ۶,۰۰۰,۰۰۰ ریال خریداری نمود و پیش‌بینی کرد که عمر مفید این دارایی پنج سال و ارزش اسقاط آن ۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال باشد. استهلاك این دارایی را برای مدت ۵ سال به روشهای زیر محاسبه نمایید.

الف - روش خط مستقیم  
ب - روش مجموع سنوات

۲-۵ - بهای تمام شده یک دستگاه ماشین نورد ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال می‌باشد، در صورتی که روش محاسبه استهلاك براساس مانده نزولی و با نرخ ۴۰٪ باشد.

الف - استهلاك سالهای اول، دوم و سوم آن ماشین را محاسبه و در دفتر روزنامه ثبت کنید.

ب - جدول محاسباتی استهلاك را برای مدت پنج سال تنظیم نمایید.

۳-۵ - مؤسسه‌ای یک دستگاه ماشین صنعتی را به مبلغ ۱۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال خریداری نموده است. تخمین زده می‌شود که ارزش اسقاط آن در پایان چهار سال عمر مفید معادل ۲,۴۰۰,۰۰۰ ریال باشد.

مطلوب است:

الف - تهیه جدول محاسبه استهلاك به روش مجموع ارقام سنوات.

ب - محاسبه و ثبت استهلاك سال اول و دوم به روش میزان تولید در صورتی که میزان تولید این دستگاه در طی عمر مفید

۴۰۰,۰۰۰ واحد محصول بوده و در سال اول ۸۰,۰۰۰ و در سال دوم ۱۶۵,۰۰۰ عدد تولید داشته باشد.

۴-۵ - مؤسسه الف یک دستگاه ماشین آلات تراش خود را به مبلغ ۱۰,۵۰۰,۰۰۰ ریال خریداری و مبلغ ۳,۵۰۰,۰۰۰ نیز صرف امور نصب و راه‌اندازی آن نمود و از اول تیرماه سال ۹X مورد بهره‌برداری قرار داد. چنانچه روش محاسبه استهلاك ماشین، مانده نزولی و به نرخ ۲۰٪ باشد، استهلاك ماشین را در طی چهار سال با تنظیم جدول مشخص نمایید. ثبتهای لازم را در دفتر روزنامه انجام دهید.

۵-۵ - مانده حساب یک دستگاه وانت در اول سال مالی ۱۳X۸ معادل ۱۲,۸۰۰,۰۰۰ ریال و استهلاك انباشته آن

نیز ۲,۸۰۰,۰۰۰ ریال می‌باشد. در تاریخ ۱۳X۸/۵/۱ وانت را با یک دستگاه کامیون که قیمت تمام شده آن ۴۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال

است معاوضه و مبلغ ۳۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال نیز نقداً پرداخت نمودند، در صورتی که روش محاسبه استهلاك وانت خط مستقیم و

عمر مفید آن پنج سال و ارزش اسقاط آن معادل ۴,۷۰۰,۰۰۰ ریال باشد،

مطلوب است:

الف - محاسبه استهلاك وانت طی چهارماه اول سال ۱۳X۸ و ثبت آرتیکل مربوط در دفتر روزنامه و انتقال آن به حسابهای

دفتر کل.

ب - ثبت آرتیکل مربوط به تعویض وانت با کامیون و انتقال آن به حسابهای دفتر کل.

۶-۵ - مؤسسه داده‌پردازی پیام، دو دستگاه رایانه خود را جمعاً به مبلغ ۶,۹۰۰,۰۰۰ ریال خریداری نموده است و در

تاریخ ۹/۱/۸X استهلاك انباشته‌ای معادل ۱,۳۰۰,۰۰۰ ریال برای آن دو داشته است. رایانه‌ها تحت پوشش بیمه بوده است.

در تاریخ ۹/۳/۳۱X هردو دستگاه رایانه بر اثر اتصال برق دچار آتش‌سوزی شده و به کلی از بین رفته‌اند. در صورتی که در تاریخ



X۹/۴/۵ شرکت بیمه فقط ۶۵٪ بهای تمام شده رایانه‌ها را به عنوان خسارات بپردازد و روش محاسبه استهلاك رایانه‌ها ماندهٔ نزولی و با نرخ ۲۰٪ باشد،  
مطلوب است:

الف - محاسبه و ثبت استهلاك سه ماهه رایانه‌ها و انتقال به حسابهای دفتر کل.  
ب - ثبت مربوط به خروج دارایی رایانه‌ها در دفاتر روزنامه و کل.  
۷-۵ - شرکت صنعتی اهواز در سالهای X۶ و X۷ و X۸ ااثه اداری خود را به شرح زیر خریداری نمود:  
۱۰ تیر ۱۳۳۶ خرید نقدی میز تحریر فلزی ۳۲۵,۰۰۰ ریال و یک عدد صندلی گردان به مبلغ ۴۲۰,۰۰۰ ریال  
۱۶ آذر ۱۳۳۷ خرید یک دستگاه ماشین تحریر ۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال  
۲۶ دیماه ۱۳۳۷ خرید یک دستگاه کامپیوتر ۳۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال  
۲۸ خرداد ۱۳۳۸ میز تحریر فلزی با میز تحریر چوبی معاوضه گردید؛ بهای میز تحریر جدید ۶۷۰,۰۰۰ ریال می‌باشد و فروشنده، میز تحریر قبلی را معادل ۱۰۰,۰۰۰ ریال پذیرفته و بقیه بهای میز تحریر جدید را نقداً دریافت داشته است.  
سایر اطلاعات به شرح زیر در دست است.

نام ااثه	برآورد قیمت در پایان عمر مفید	عمر مفید
میز تحریر فلزی و صندلی گردان	صفر	۵ سال
ماشین تحریر	۲۰۰,۰۰۰	۱۰ سال
کامپیوتر	۱,۲۰۰,۰۰۰	۱۲ سال
میز تحریر چوبی	۲۰,۰۰۰	۵ سال

مطلوب است:

۱- افتتاح حسابهای ااثه و استهلاك انباشته و هزینه استهلاك در دفتر کل شرکت صنعتی اهواز.  
۲- اختصاص یک صفحه برای هریک از اقلام ااثه در دفتر معین و ثبت جزییات مربوط به هریک از انواع ااثه در آن.  
۳- ثبت کلیه عملیات مذکور در این مسأله و عملیات مربوط به استهلاك در دفتر روزنامه عمومی شرکت.  
۴- نقل اقلام ثبت شده در دفتر روزنامه عمومی به حسابهای مربوط در دفتر کل.  
۵- تعیین مانده حساب استهلاك انباشته ااثه در پایان سال ۱۳۳۸.  
۶- تعیین قیمت دفتری کلیه اقلام ااثه در دفتر معین دارایی ثابت و مقایسه آن با ماندهٔ حسابهای ااثه و استهلاك انباشته ااثه در دفتر کل شرکت اهواز.

توجه:

الف - برای محاسبه استهلاك از روش خط مستقیم استفاده شود.  
ب - استهلاك ااثه در کلیه ماهها منظور گردد. (در صورتی که ااثه طی ماه خریداری شود، استهلاك از اول ماه بعد محاسبه و در حسابها منظور می‌شود.)

۸-۵ - عملیات زیر را در دفتر روزنامه مؤسسه مهران ثبت کنید.  
۲ تیر ماه ۱۳۳۷ خرید یک کامیون مستعمل به مبلغ ۱,۸۲۰,۰۰۰ ریال به طور نقد  
۱۰ تیر ماه ۱۳۳۷ پرداخت مبلغ ۱,۳۲۰,۰۰۰ ریال بابت وسایل یدکی و تعمیرات اساسی آن  
۲۹ اسفند ۱۳۳۷ عملیات اصلاحی مربوط به محاسبه هزینه استهلاك کامیون مذکور در صورتی که عمر کامیون دو سال و قیمت فرسوده آن ۷۰۰,۰۰۰ ریال برآورد گردد. (روش خط مستقیم)  
۲۹ اسفند ۱۳۳۷ انجام عملیات مربوط به بستن حساب هزینه استهلاك

### مطلوب است:

انتقال اقلام ثبت شده فوق از دفتر روزنامه به حسابهای مربوط در دفتر کل

۹-۵- رویدادهای مالی زیر را در دفتر روزنامه عمومی مؤسسه مهرا ن ثبت نمایید :

۳۰ آذر ۱۳۸۸ معاوضه کامیون مذکور در مسأله ۸-۵ با یک کامیون جدید در این معاوضه ارزش منصفانه،

کامیون مستعمل معادل ۱,۳۰۰,۰۰۰ ریال تعیین شد و بقیه بهای کامیون را نقداً

دریافت نمود. فروشنده ۳,۵۰۰,۰۰۰ ریال نقداً دریافت نمود.

۲۹ اسفند ۱۳۸۸ انجام عملیات مربوط به محاسبه هزینه استهلاک کامیون جدید (عمر مفید این کامیون

چهارسال و قیمت فرسوده آن مبلغ ۴۵۰,۰۰۰ ریال برآورد شده است).

۲۹ اسفند ۱۳۸۸ انجام عملیات مربوط به بستن حساب هزینه استهلاک کامیون و حساب سود و زیان

حاصل از معاوضه داراییهای فوق

### مطلوب است:

الف - نقل اقلام ثبت شده در فوق از دفتر روزنامه به حسابهای مربوط در دفتر کل مؤسسه

ب - چنانچه کامیون خریداری شده در مسأله ۸-۵ در ۳۰ آذرماه سال X۸ به مبلغ ۲,۵۰۰,۰۰۰ ریال نقداً فروخته

می شد، ثبتهای لازم را انجام دهید (روش استهلاک خط مستقیم است).

۱۰-۵- یک کارخانه تولیدی در اول آبان ماه ۱۳۸۷ ماشین آلاتی را که بهای نقدی آن ۱۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال بود با

شرایط نسبه به مبلغ ۱۵,۶۰۰,۰۰۰ ریال خریداری و برای حمل آنها به کارخانه، مبلغ ۴۵۰,۰۰۰ ریال پرداخت نمود. بابت

نصب و راه اندازی این ماشین آلات مبلغ ۱,۵۵۰,۰۰۰ ریال هزینه نمود و بلافاصله آن را مورد استفاده قرار داد. چنانچه ارزش

اسقاط آن پس از ۲۰,۰۰۰ ساعت کارکرد، معادل ۸۰۰,۰۰۰ ریال باشد و این ماشین در سالهای اول تا سوم کارکردی به ترتیب

۲,۵۰۰، ۵,۱۰۰ و ۴,۹۰۰ ساعت داشته باشد.

### مطلوب است:

الف - ثبت رویدادهای مالی سال X۷ در دفتر روزنامه و کل کارخانه

ب - محاسبه هزینه استهلاک سه سال و تنظیم حساب استهلاک انباشته به روش ساعات کارکرد و تعیین ارزش دفتری در

پایان سال X۹

۱۱-۵- اطلاعات زیر مربوط به معاوضه دو دستگاه کامیون در «شرکت الف» و «شرکت ب» است معاوضه داراییهای

مزبور را با هر یک از مفروضات زیر در دفتر روزنامه هر شرکت به طور مجزا ثبت کنید.

ب	الف	فرض اول:
۶۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	بهای تمام شده کامیون واگذار شده
۳۲۰,۰۰۰	۵۴۰,۰۰۰	استهلاک انباشته کامیون در تاریخ معاوضه
۴۰۰,۰۰۰	۴۰۰,۰۰۰	ارزش منصفانه کامیون واگذار شده
فرض دوم:		
۶۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	بهای تمام شده کامیون واگذار شده
۳۲۰,۰۰۰	۵۴۰,۰۰۰	استهلاک انباشته کامیون در تاریخ معاوضه
۳۵۰,۰۰۰	۴۰۰,۰۰۰	ارزش منصفانه کامیون واگذار شده
(۵۰,۰۰۰)	۵۰,۰۰۰	سرک نقدی دریافت (پرداخت) شده

## بحث کنید

- مدیر عامل شرکت راوک در پایان سال براساس درصدی از سود سالانه پاداش می‌گیرد، ولی از حسابدار شرکت خواسته است اقدامات زیر انجام شود.
- در معاوضه یک دستگاه اتومبیل با یک باب ساختمان به جای ارزش منصفانه از ارزش دفتری استفاده کند تا زیان قابل توجه معاوضه شناسایی نگردد.
  - از بیمه کردن داراییهای شرکت در سال جاری خودداری نماید.
  - داراییهای ثابت مشهود خریداری شده طی دوره مالی را از سال بعد مستهلک کند.
  - اثر اقدامات مذکور در شرکت چیست؟ بحث کنید.