

## دارایی‌های ثابت مشهود

**اهداف مطالعه:** هنرجویان پس از مطالعه این فصل باید بتوانند:

- ۱ سه ویژگی دارایی‌های ثابت مشهود را بیان کنید.
- ۲ کاربرد اصل بهای تمام شده در مورد دارایی‌های ثابت مشهود را توضیح دهید.
- ۳ مفهوم استهلاک را توضیح دهید.
- ۴ استهلاک دوره را با استفاده از روش‌های مختلف محاسبه کنید.
- ۵ نحوه بازنگری در استهلاک دوره را شرح دهید.
- ۶ میان هزینه‌های جاری و مخارج سرمایه‌ای تمایز قائل شده و آرتیکل‌های مربوط به هر یک را توضیح دهید.
- ۷ چگونگی واگذاری دارایی‌های ثابت مشهود را توضیح دهید.
- ۸ معاوضه دارایی‌های ثابت مشهود را توضیح دهید.
- ۹ نحوه افشای دارایی‌های ثابت مشهود را در صورت‌های مالی توضیح دهید.

### مروری بر فصل

حسابداری دارایی‌های ثابت مشهود، پیامدهای با اهمیتی بر نتایج گزارشگری مالی شرکت‌ها دارد. در این فصل، کاربرد اصل بهای تمام شده در حسابداری دارایی‌های ثابت مشهود، مانند ماشین‌آلات و تجهیزات، توضیح داده می‌شود. هم‌چنین، روش‌هایی که شرکت‌ها می‌توانند برای تخصیص بهای تمام شده به عمر مفید آن دارایی استفاده کنند را بیان می‌کنیم. به علاوه، نحوه حسابداری مخارجی مانند بهای جایگزینی چرخ‌ها و لنت‌های ترمز که در طی عمر مفید وسایل نقلیه اتفاق می‌افتد تشریح خواهد شد. یکی دیگر از موضوعات کلیدی مورد بحث در این فصل، معاوضه دارایی‌های ثابت مشهود و نحوه برخورد حسابداری با این نوع معاملات است. محتوا و ساختار فصل ۵ به صورت زیر است:

#### دارایی‌های ثابت مشهود

نحوه ارائه	کنارگذاری	مخارج بعد از تحصیل	استهلاک	دارایی‌های ثابت مشهود
<ul style="list-style-type: none"> <li>• نحوه ارائه در صورت‌های مالی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• از دور خارج کردن</li> <li>• فروش</li> <li>• معاوضه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مخارج جاری</li> <li>• مخارج سرمایه‌ای</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مفهوم استهلاک</li> <li>• روش‌های استهلاک</li> <li>• خط مستقیم</li> <li>• واحدهای فعالیت</li> <li>• مانده نزولی</li> <li>• بازنگری در استهلاک</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مفهوم دارایی‌های ثابت مشهود</li> <li>• اندازه‌گیری بهای تمام شده</li> <li>• زمین</li> <li>• بهسازی زمین</li> <li>• ساختمان</li> <li>• تجهیزات</li> </ul>

## هدف مطالعه ۱

سه ویژگی دارایی های ثابت مشهود را بیان کنید.

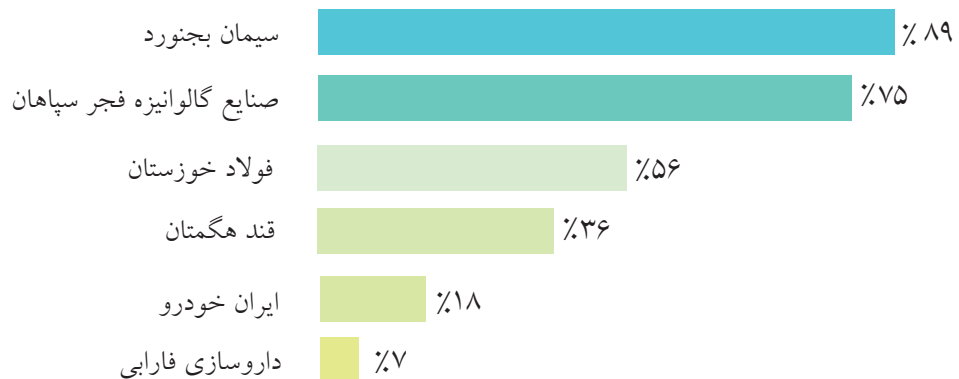
### دارایی های ثابت مشهود،

منابع اقتصادی هستند که از ۳ ویژگی برخوردارند: (۱)

دارای ماهیت فیزیکی هستند (شکل و اندازه آنها قابل مشاهده است). (۲) در عملیات واحد تجاری به کار می روند و شرکت قصد فروش آنها را ندارد. (۳) انتظار می رود که این دارایی ها برای چندین سال به شرکت خدمات ارائه کنند. به عبارت دیگر، عمر مفید اقتصادی دارایی های ثابت مشهود طولانی و بیش از یک سال است. به جز زمین، توان خدمت رسانی سایر دارایی های ثابت مشهود، در طی عمر مفید آنها کاهش می یابد. در گذشته دارایی های ثابت مشهود، اموال،

ماشین آلات و تجهیزات نامیده می شدند.

به دلیل این که دارایی های ثابت مشهود، نقشی کلیدی در عملیات مستمر ایفا می کنند، شرکت ها دارایی های ثابت مشهود را در شرایط عملیاتی مطلوبی نگهداری می کنند. هم چنین، شرکت ها دارایی های ثابت مشهود فرسوده را جایگزین کرده و براساس نیاز خود، منابع مولد را افزایش می دهند. بسیاری از شرکت ها، سرمایه گذاری های قابل توجهی در دارایی های ثابت مشهود انجام داده اند. تصویر ۱-۵، نسبت دارایی های ثابت مشهود به کل دارایی های برخی شرکت های فعال در صنایع مختلف را نشان می دهد.



تصویر ۱-۵ نسبت دارایی های ثابت مشهود به کل دارایی ها

## اندازه گیری بهای تمام شده دارایی های ثابت مشهود

### هدف مطالعه ۲

کاربرد اصل بهای تمام شده در مورد دارایی های ثابت مشهود را توضیح دهید.

اصل بهای تمام شده،

شرکت ها را ملزم می کند دارایی های ثابت مشهود خود را به بهای تمام شده ثبت نمایند.

بنابراین، شرکت ایران خودرو، تجهیزات تولیدی خود را به بهای تمام شده ثبت می کند. بهای تمام شده، در برگیرنده تمام مخارج ضروری جهت تحصیل

دارایی و آماده سازی آن برای استفاده مورد نظر است. برای مثال، بهای تمام شده، ماشین های تولیدی کارخانه، شامل بهای خرید، هزینه های حمل پرداختی برای انتقال ماشین آلات خریداری شده به محل کارخانه و هزینه های نصب می باشد. پس از تعیین بهای تمام شده، شرکت ایران خودرو از این مبلغ به عنوان مبنای حسابداری ماشین آلات در طی عمر مفید

آن استفاده می‌کند. در بخش بعدی، کاربرد اصل بهای تمام شده در هر یک از دسته‌بندی‌های عمده دارایی‌های ثابت مشهود را تشریح می‌کنیم.

## زمین

شرکت‌ها، زمین را با هدف ساخت کارخانه تولیدی یا دفتر اداری، تحصیل می‌کنند. بهای تمام‌شده زمین در بردارندهٔ موارد زیر است: (۱) قیمت خرید نقدی (۲) هزینه‌های نقل و انتقال مانند حق ثبت دفترخانه (۳) کمیسیون‌های معاملات املاک (۴) مالیات بر اموال و عوارض شهرداری و سایر هزینه‌های مربوط به تصرف ملک توسط خریدار. برای مثال، اگر قیمت نقدی ۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (۵۰۰ میلیون ریال) باشد و خریدار بابت هزینه‌های مستقیم خرید زمین (شامل

مالیات بر اموال، عوارض شهرداری و کمیسیون خرید) ۵۰ میلیون ریال پرداخت کرده باشد، در این صورت، بهای تمام‌شده زمین ۵۵۰ میلیون ریال خواهد بود. شرکت‌ها، تمام هزینه‌های ضروری جهت آماده‌سازی زمین برای استفاده موردنظر را در بدهکار (افزایش) حساب زمین ثبت می‌کنند. هنگامی که شرکت، زمینی را بدون پرداخت وجه تحصیل می‌کند، هزینه‌های مربوط به پاک‌سازی، زهکشی و تسطیح آن، بهای تمام‌شده زمین را تشکیل می‌دهد. گاهی اوقات زمین دارای ساختمان غیر قابل استفاده‌ای است که باید هزینه‌های تخریب ساختمان قدیمی را پس از کسر عواید حاصل از فروش مصالح، به بهای تمام‌شده زمین اضافه کند. تصویر ۲-۵ نحوه محاسبه بهای تمام‌شده زمین را نشان می‌دهد.

عوارض و مالیات + کمیسیون معاملات املاک + هزینه‌های نقل و انتقال + قیمت خرید نقدی = بهای تمام‌شده زمین

(عواید حاصل از فروش مصالح - هزینه تخریب ساختمان قدیمی) +

تصویر ۲-۵ فرمول محاسبه بهای تمام‌شده زمین

برای روشن شدن موضوع، فرض کنید که **شرکت تولیدی هژیر**، زمینی را به قیمت نقدی یک میلیارد ریال تحصیل می‌کند. در این زمین، انباری قدیمی وجود دارد که خالص هزینه تخریب آن ۶۰ میلیون ریال است (۷۵ میلیون ریال کل هزینه تخریب، منهای ۱۵ میلیون ریال عایدات حاصل از مصرف مصالح). هزینه‌های اضافی عبارتند از: ۱۰ میلیون ریال حق‌الزحمه کارشناسی و ۸۰ میلیون ریال کمیسیون معاملات املاک. بهای تمام‌شده زمین ۱/۱۵ میلیارد ریال است که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

## زمین

قیمت نقدی زمین  
۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال

خالص هزینه تخریب انبار  
۶۰,۰۰۰,۰۰۰

حق‌الزحمه کارشناسی  
۱۰,۰۰۰,۰۰۰

کمیسیون معاملات املاک  
۸۰,۰۰۰,۰۰۰

**بهای تمام‌شده زمین**  
۱,۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰

قیمت نقدی زمین

خالص هزینه تخریب انبار

حق‌الزحمه کارشناسی

کمیسیون معاملات املاک

**بهای تمام‌شده زمین**

تصویر ۳-۵ محاسبه بهای تمام‌شده زمین

هنگامی که شرکت هژیر تحصیل زمین را ثبت می کند، حساب زمین را به مبلغ ۱/۱۵ میلیارد ریال بدهکار و

حساب وجه نقد را به همین میزان بستانکار می کند.

تاریخ	زمین	۱,۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰
	نقد و بانک	۱,۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰
	(ثبت تحصیل زمین به صورت نقد)	

## بهسازی زمین

**بهسازی زمین**، اضافات ساختاری ایجاد شده روی زمین است. مثال های بهسازی عبارتند از: مسیر ماشین رو، پارکینگ، پرچین، منظره سازی و آب پاش ها. بهای تمام شده بهسازی زمین شامل، تمام هزینه های ضروری جهت رساندن بهسازی ها به شرایط استفاده مورد نظر است. برای مثال، بهای تمام شده پارکینگی جدید برای شرکت اعصاری شامل مبلغ پرداختی بابت سنگ فرش، حصارکشی و سیستم روشنایی است. بنابراین **شرکت اعصاری**، جمع تمام این هزینه ها را در حساب بهسازی زمین بدهکار می کند. بهسازی زمین عمر مفید محدودی دارد و نگهداری و جایگزینی آن ها بر عهده شرکت ها است. به دلیل عمر مفید محدود بهسازی ها، شرکت ها بهای تمام شده بهسازی زمین را در حساب مجزایی ثبت و آن را طی عمر مفید بهسازی ها مستهلک می کنند.

## ساختمان

**ساختمان ها**، امکاناتی هستند (مانند فروشگاه ها، دفاتر اداری، کارخانه ها و انبارها) که در عملیات مورد استفاده قرار می گیرند. شرکت ها، تمام مخارج مربوط به خرید یا احداث یک ساختمان را به حساب ساختمان بدهکار می کنند. هنگامی که ساختمانی خریداری می شود، بهای تمام شده آن شامل قیمت

خرید و هزینه های جانبی (حق الزحمه وکیل، بیمه، انتقال مالکیت و...) و کمیسیون معاملات املاک است. هم چنین، هزینه هایی که ساختمان را جهت استفاده مورد نظر آماده می سازند، شامل: مخارج مربوط به تعمیر پشت بام، کف پوش ها، سیم کشی و لوله کشی، در بهای تمام شده ساختمان منظور می شود. هنگامی که ساختمان جدید، ساخته می شود، بهای تمام شده آن عبارت است از: مبلغ قرارداد ساخت به علاوه پرداخت های مربوط به حق الزحمه معمار، مجوزهای ساخت و هزینه های حفاری و مصالح.

به علاوه، شرکت ها برخی هزینه های سود تضمین شده (بهره) را به حساب ساختمان منظور می نمایند: هنگامی که مدت زمان قابل توجهی برای احداث ساختمان مورد نیاز است، هزینه های سود تضمین شده تحقق یافته مربوط به تأمین مالی پروژه، جزو بهای تمام شده ساختمان محسوب می شوند. در این فرآیند، هزینه سود تضمین شده (همانند هزینه مصالح و دست مزد) برای احداث ساختمان ضروری است. افزودن هزینه سود تضمین شده در بهای تمام شده یک ساختمان در حال احداث، محدود به دوره ساخت است. هنگامی که فرآیند ساخت تکمیل می شود، شرکت، پرداخت های بعدی سود تضمین شده را به حساب هزینه سود تضمین شده منظور می کند.

## تجهیزات

تجهیزات، شامل دارایی‌هایی مانند؛ دستگاه پول‌شمار، تجهیزات اداری، ماشین‌آلات کارخانه، کامیون‌های تحویل‌دهنده کالا و هواپیماها است. این دارایی‌ها در عملیات شرکت به کار می‌روند. بهای تمام‌شده تجهیزات، مانند آنچه در **شرکت ایران خودرو** گفته شد، شامل موارد زیر است: **قیمت خرید نقدی، مالیات خرید، هزینه‌های حمل و بیمه حمل کالا که توسط خریدار پرداخت می‌شود.** هم‌چنین مخارج لازم برای مونتاژ کردن اجزاء، نصب دستگاه‌ها و آزمون آن‌ها، جزء بهای تمام‌شده محسوب می‌شوند. با این وجود، شرکت ایران خودرو هزینه مجوزهای تردد و بیمه وسایل نقلیه موتوری شرکت را جزء بهای تمام‌شده تجهیزات

منظور نمی‌کند. این هزینه‌ها در برگیرنده‌ی مخارج تکراری سالانه‌ای است که فاقد منافع آتی (بیش از یک سال) هستند. در نتیجه، این مخارج در زمان وقوع، به حساب هزینه‌های عملیاتی منظور می‌شوند. برای روشن شدن موضوع، فرض کنید که شرکت مروراید، ماشین‌آلات کارخانه را به قیمت نقدی ۵۰۰ میلیون ریال خریداری نموده است. سایر مخارج مربوط به این ماشین‌آلات عبارتند از: مالیات خرید ۳۰ میلیون ریال، حق بیمه حمل ۵ میلیون ریال، نصب و راه‌اندازی ۱۰ میلیون ریال. بنابراین، بهای تمام‌شده ماشین‌آلات خریداری شده ۵۴۵ میلیون ریال می‌باشد که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

ماشین‌آلات کارخانه	
بهای خرید نقدی	۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
مالیات خرید	۳۰,۰۰۰,۰۰۰
حق بیمه حمل کالا	۵,۰۰۰,۰۰۰
نصب و راه‌اندازی	۱۰,۰۰۰,۰۰۰
<b>بهای تمام شده ماشین‌آلات کارخانه</b>	<b>۵۴۵,۰۰۰,۰۰۰</b>

تصویر ۴-۵ نحوه محاسبه بهای تمام شده ماشین‌آلات کارخانه

شرکت مروراید برای ثبت خرید و مخارج مرتبط آن، آرتیکل زیر را در دفاتر خود ثبت می‌کند:

تاریخ	ماشین‌آلات	مبلغ
	نقد و بانک	۵۴۵,۰۰۰,۰۰۰
	(ثبت تحصیل ماشین‌آلات کارخانه)	۵۴۵,۰۰۰,۰۰۰

نمود. مخارج مربوطه شامل: مالیات بر ارزش افزوده به مبلغ ۱۳,۲۰۰,۰۰۰ ریال، رنگ آمیزی کامیون ۵ میلیون ریال،

به عنوان مثالی دیگر، فرض کنید که شرکت فرجام، کامیونی را به بهای نقدی ۲۲۰ میلیون ریال خریداری

مجوز تردد ۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال و بیمه ۳ ساله، ۱۶ میلیون ریال است که به صورت زیر محاسبه می شود:  
ریال است. بنابراین، بهای تمام شده کامیون ۲۳۸,۲۰۰,۰۰۰

بهای تمام شده کامیون	
۲۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال	قیمت نقدی
۱۳,۲۰۰,۰۰۰	مالیات بر ارزش افزوده
۵,۰۰۰,۰۰۰	رنگ آمیزی
<b>۲۳۸,۲۰۰,۰۰۰ ریال</b>	<b>بهای تمام شده کامیون</b>

تصویر ۵-۵ نحوه محاسبه بهای تمام شده کامیون

شرکت فرجام، بهای پرداختی بابت مجوز تردد را به عنوان یک هزینه و مبلغ پرداختی بابت بیمه را به عنوان یک پیش پرداخت دارایی ثبت خواهد کرد.

تاریخ	کامیون
هزینه مجوز تردد	۲۳۸,۲۰۰,۰۰۰
پیش پرداخت بیمه	۸,۰۰۰,۰۰۰
وجه نقد	۱۶,۰۰۰,۰۰۰
(ثبت تحویل کامیون و سایر هزینه ها)	۲۶۲,۲۰۰,۰۰۰

## مثال!

فرض کنید شرکت دایموند، کامیونی را به مبلغ نقدی ۱۵۰ میلیون ریال به علاوه، ۹ میلیون ریال مالیات بر ارزش افزوده و ۵ میلیون ریال هزینه حمل خریداری کرد. هم چنین، ۲ میلیون ریال بابت رنگ آمیزی، ۶ میلیون ریال بابت بیمه سالانه و ۸۰۰,۰۰۰ ریال بابت مجوز تردد پرداخت کرد. توضیح دهید که هر یک از مخارج مذکور، چگونه به حساب گرفته می شوند؟

## پاسخ:

چهار پرداخت اول (۱۵۰، ۹، ۵ و ۲ میلیون ریال) مخارج ضروری جهت آماده سازی کامیون برای استفاده مورد نظر است. بنابراین، بهای تمام شده کامیون، ۱۶۶ میلیون ریال است. پرداخت های مربوط به بیمه و مجوز تردد جزء هزینه های عملیاتی محسوب می شوند.

## تحصیل دارایی‌های ثابت مشهود

معمولاً شرکت‌ها به چهار روش دارایی‌های ثابت مورد نیاز خود را تحصیل می‌کنند:

- (۱) خرید نقدی دارایی،
- (۲) ساخت دارایی،
- (۳) خرید نسبه دارایی از طریق ایجاد حساب‌های پرداختنی یا صدور اسناد پرداختنی مدت‌دار،
- (۴) تحصیل دارایی در ازای انتشار سهام و
- (۵) معاوضه دارایی‌ها.

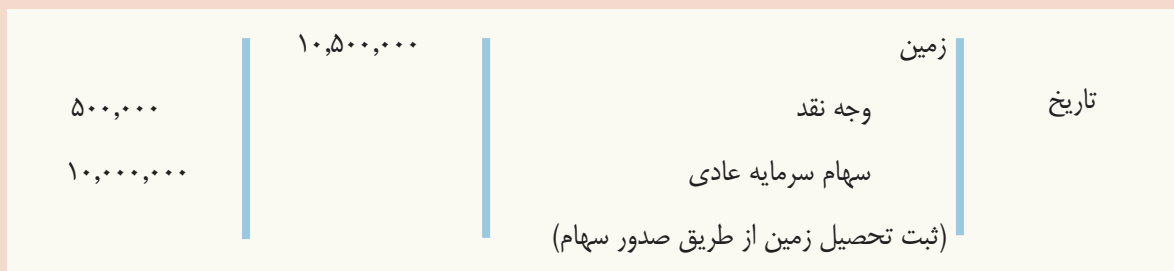
تحصیل دارایی ثابت مشهود به هر یک از این روش‌ها صورت گیرد، یک قاعده کلی در مورد بهای تمام‌شده دارایی که باید در دفاتر ثبت شود وجود دارد: دارایی تحصیل شده باید در دفاتر به بهای خرید نقدی دارایی به اضافه تمامی مخارج مستقیم لازم برای آماده‌سازی آن، ثبت شود. بنابراین، هزینه سود تضمین شده که در صورت خرید نسبه دارایی ایجاد می‌شود، در بهای تمام‌شده دارایی منظور نمی‌شود.

در بخش قبلی نحوه خرید نقدی دارایی ثابت به طور کامل تشریح گردید. هم‌چنین، در رابطه با مخارجی که در هنگام ساخت به حساب دارایی منظور می‌شود، مطالبی ارائه شد. حسابداری تحصیل دارایی‌های ثابت مشهود از طریق معاوضه در بخش‌های بعدی این فصل تشریح می‌شود. در این بخش، حسابداری تحصیل دارایی از طریق صدور سهام و هم‌چنین تحصیل گروهی دارایی‌ها، بیان می‌شود.

### تحصیل دارایی‌ها از طریق صدور سهام

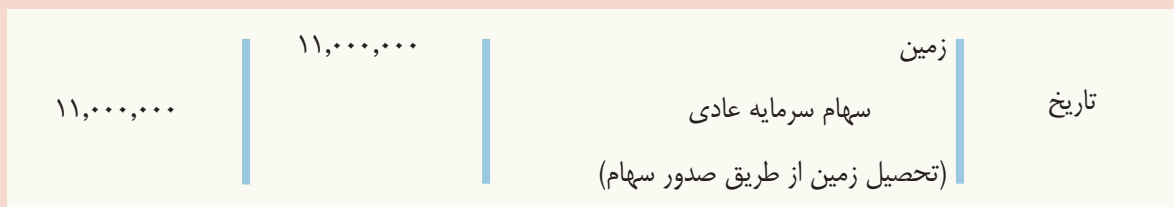
برخی از شرکت‌های سهامی، دارایی‌های مورد نیاز خود را از طریق صدور اوراق مالکانه (سهام) خود خریداری می‌کنند. شرکت سهامی، شرکتی است که سرمایه خود را در قالب سهام در آورده است. هنگامی که سهام یک شرکت به عموم افراد عرضه می‌شود، شرکت در قالب سهامی عام تشکیل شده است. برای مثال، شرکت‌های ایران خودرو، سایپا و بانک ملت در قالب شرکت سهامی عام درآمده‌اند.

همان‌گونه که پیش از این بیان شد، هنگامی که یک دارایی تحصیل می‌شود، بهای تمام‌شده آن عبارت است از قیمت خرید نقدی دارایی. در زمانی که دارایی ثابت از طریق صدور سهام شرکت تحصیل می‌شود، این دارایی باید به بهای خرید نقدی در دفاتر ثبت شود. مشکل، زمانی بروز می‌کند که در این معامله، قیمت خرید نقدی دارایی قابل تعیین نباشد. در این زمان، دارایی تحصیل شده باید به ارزش دارایی تحصیل شده یا ارزش سهام واگذار شده، هر کدام که با قابلیت اتکای بیش‌تری قابل تعیین است، ثبت شود. برای تشریح موضوع، به مثال زیر توجه کنید. شرکت سهامی گیلانی، قطعه زمینی را از طریق صدور ۱۰,۰۰۰ سهام عادی خود، تحصیل کرده است. فرض کنید، قیمت نقدی زمین تحصیل شده و هم‌چنین ارزش بازار سهام واگذار شده قابل تعیین نیست. در این زمان، شرکت از یک کارشناس برای تعیین ارزش زمین استفاده خواهد کرد و زمین تحصیل شده را به این مبلغ در دفاتر خود ثبت خواهد کرد. در صورتی که کارشناس ارزش زمین را ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال برآورد کند و ۵۰۰,۰۰۰ ریال بابت حق الزحمه کارشناسی خود دریافت کند، رویداد فوق به صورت زیر در دفاتر شرکت گیلانی ثبت می‌شود.



از آنجا که استفاده از کارشناس در تعیین ارزش زمین غیر قابل اجتناب است، حق الزحمه کارشناسی در بهای تمام شده زمین منظور می شود.

حال فرض کنید در مثال بالا، قیمت خرید نقدی زمین قابل تعیین نیست، اما ارزش بازار سهام شرکت گیلانی مشخص است. در صورتی که هر سهم شرکت گیلانی در بازار ۱۱۰۰ ریال معامله شود، بهای تمام شده زمین ۱۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال (۱۰,۰۰۰ × ۱۱۰۰) خواهد بود. در این حالت تحصیل زمین به صورت زیر ثبت می شود.



معمولاً ارزش بازار سهام، برآورد قابل اتکایی از ارزش دارایی تحصیل شده است.

### تحصیل گروهی دارایی های ثابت

این احتمال وجود دارد که شرکت، مجموعه ای از دارایی های ثابت مورد نیاز خود را به صورت یک جا خریداری نماید که به آن تحصیل گروهی دارایی ها گفته می شود. به ویژه، کاهش هزینه های خرید و حمل دارایی ها و هم چنین دریافت تخفیف از فروشنده، باعث می شود که این شکل از تحصیل دارایی های ثابت، بسیار متداول باشد. از آنجا که شرکت باید دارایی های تحصیل شده را به تفکیک در دفاتر خود ثبت کند، تعیین بهای تمام شده هر یک از دارایی ها اهمیت خواهد داشت. در صورتی که بهای تمام شده هر دارایی مشخص نباشد، شرکت باید با استفاده از یک کارشناس، بهای تمام شده هر دارایی را برآورد کند.

برای تشریح موضوع فرض کنید، شرکت انوری، یک دستگاه نمایشگر، یک عدد میز تحریر و یک عدد صندلی مورد نیاز خود را به صورت یک جا و در ازای پرداخت ۱۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال خریداری کرد. از آنجا که بهای تمام شده هر یک از این اقلام قابل تعیین نیست، شرکت با پرداخت ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال از یک کارشناس خواست تا ارزش هر یک از این اقلام را تعیین کند. کارشناس ارزش هر یک از دارایی های بالا را به صورت زیر تعیین کرد:



نمایشگر	→	۹,۰۰۰,۰۰۰
میز تحریر	→	۶,۰۰۰,۰۰۰
صندلی	→	۳,۰۰۰,۰۰۰
		<u>۱۸,۰۰۰,۰۰۰</u>

از آنجا که مجموع ارزش های تعیین شده برای این دارایی ها (۱۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال) بیش از بهای تمام شده (۱۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال = ۱,۰۰۰,۰۰۰ + ۱۴,۰۰۰,۰۰۰) است، شرکت باید بهای تمام شده گروه دارایی های خریداری شده را متناسب با ارزش های تعیین شده توسط کارشناس، به هر یک از دارایی ها تخصیص دهد. شرکت انوری بهای هر یک از اقلام فوق را به صورت زیر تعیین می کند:

$$\begin{aligned} \text{بهای تمام شده نمایشگر} &= ۱۵,۰۰۰,۰۰۰ \times \frac{۹,۰۰۰,۰۰۰}{۱۸,۰۰۰,۰۰۰} = ۷,۵۰۰,۰۰۰ \text{ ریال} \\ \text{بهای تمام شده میز تحریر} &= ۱۵,۰۰۰,۰۰۰ \times \frac{۶,۰۰۰,۰۰۰}{۱۸,۰۰۰,۰۰۰} = ۵,۰۰۰,۰۰۰ \text{ ریال} \\ \text{بهای تمام شده صندلی} &= ۱۵,۰۰۰,۰۰۰ \times \frac{۳,۰۰۰,۰۰۰}{۱۸,۰۰۰,۰۰۰} = ۲,۵۰۰,۰۰۰ \text{ ریال} \end{aligned}$$

پس از تعیین ارزش بهای تمام شده، تحصیل گروهی دارایی ها به صورت زیر ثبت می شود:

	۷,۵۰۰,۰۰۰	تجهیزات-نمایشگر	تاریخ
	۵,۰۰۰,۰۰۰	تجهیزات-میز تحریر	
	۲,۵۰۰,۰۰۰	تجهیزات-صندلی	
۱۵,۰۰۰,۰۰۰		وجه نقد	
		(تحصیل گروهی تجهیزات به صورت نقدی)	

در این وضعیت، استفاده کارشناس برای تعیین صحیح بهای تمام شده دارایی ها، ضروری است. بنابراین، حق الزحمه کارشناس به عنوان بخشی از بهای تمام شده دارایی ها در نظر گرفته می شود.

## هدف مطالعه ۳

همان گونه که در فصل ۳

مفهوم استهلاک را تشریح کنید. توضیح داده شد، **استهلاک**،

فرآیند تخصیص منطقی و سیستماتیک بهای تمام شده

دارایی‌های ثابت به هزینه، در طی عمر مفید آن

دارایی‌ها است. تخصیص بهای تمام شده، شرکت‌ها را قادر می‌سازد که با توجه به اصل تطابق، هزینه‌ها را به شکل صحیحی با درآمدها انطباق دهند (تصویر ۵-۶ را ملاحظه فرمایید).



تصویر ۵-۶ استهلاک به عنوان تخصیص بهای تمام شده

زمین، با گذشت زمان افزایش می‌یابد. بنابراین، زمین دارایی استهلاک‌پذیر نیست.

در طی عمر مفید دارایی‌های استهلاک‌پذیر، توان درآمدزایی دارایی‌های استهلاک‌پذیر به دلیل فرسودگی و سائیدگی کاهش می‌یابد. کامیونی که ۳۰۰,۰۰۰ کیلومتر را طی کرده است، نسبت به کامیونی که تنها ۸۰۰ کیلومتر طی کرده است، توان درآمدزایی کمتری دارد.

توان درآمدزایی، می‌تواند به دلیل منسوخ شدن کاهش یابد. **منسوخ شدن**، فرآیند بلا استفاده شدن دارایی قبل از فرسایش فیزیکی آن است. برای مثال، بسیاری از شرکت‌ها، کامپیوترهایشان را پیش از زمان فرسودگی کامل، جای‌گزین می‌کنند. زیرا، عرضه تکنولوژی‌های جدید باعث منسوخ شدن کامپیوترهای قدیمی شده است. شناسایی استهلاک یک دارایی، منتج به انباشت وجه نقد برای جای‌گزینی آن دارایی نمی‌شود. مانده استهلاک انباشته، بخشی از بهای تمام شده دارایی را

باید به این نکته توجه داشت که استهلاک فرآیند تخصیص بهای تمام شده است. استهلاک فرآیند تعیین ارزش دارایی نیست. در طی دوره مالکیت یک دارایی، تلاشی برای اندازه‌گیری تغییر در ارزش بازار آن دارایی صورت نمی‌گیرد. بنابراین، ارزش دفتری (بهای تمام شده منهای استهلاک انباشته) دارایی ثابت مشهود، می‌تواند کاملاً از ارزش بازار آن متفاوت باشد.

استهلاک، در سه دسته از دارایی‌های ثابت، مورد استفاده قرار می‌گیرد: بهسازی زمین، ساختمان و تجهیزات (شامل اثاثه). تمامی دارایی موجود در این سه گروه، به عنوان یک دارایی استهلاک‌پذیر در نظر گرفته می‌شوند. زیرا، سودمندی و توان درآمدزایی هر دارایی در طی عمر مفید آن، کاهش می‌یابد. استهلاک، در مورد زمین کاربرد ندارد، زیرا، سودمندی و توان درآمدزایی آن، با گذشت زمان دست‌نخورده و بی‌نقص باقی می‌ماند. درحقیقت، در موارد زیادی به دلیل کمیاب بودن زمین، سودمندی و توان درآمدزایی

نشان می‌دهد که به هزینه منظور شده است. استهلاک  
منع وجه نقد برای شرکت نیست.

توجه کنید که مفهوم استهلاک با فرض تداوم فعالیت  
سازگار است. **فرض تداوم فعالیت** بیان می‌کند که  
شرکت برای مدت قابل پیش‌بینی‌ای به فعالیت خود  
در آینده ادامه می‌دهد. اگر فرض تداوم فعالیت نادیده  
گرفته شود، دارایی‌های ثابت باید به ارزش بازار  
گزارش شوند. در این حالت، نیازی به مستهلک کردن  
این دارایی‌ها نیست.

### عوامل مؤثر بر محاسبه استهلاک

سه عامل بر محاسبه استهلاک تاثیر می‌گذارند:

- ۱. بهای تمام شده.** پیش از این، عوامل مؤثر  
بر بهای تمام‌شده دارایی‌های استهلاک‌پذیر را توضیح  
دادیم. به یاد آورید که شرکت‌ها، دارایی‌های ثابت  
مشهود خود را به بهای تمام‌شده ثبت می‌کنند.
- ۲. عمر مفید.** **عمر مفید**، برآوردی از مدت زمان  
درآمدزا بودن یک دارایی است و عمر اقتصادی نیز

نامیده می‌شود. عمر مفید ممکن است در قالب زمان،  
واحد‌های فعالیت (مانند ساعات کار ماشین)، یا  
واحد‌های محصول بیان شود. عمر مفید یک برآورد  
است. مدیریت در انجام این برآورد، عواملی چون  
تعمیر و نگهداری مورد انتظار و سرعت فرسودگی  
دارایی را در نظر می‌گیرد. در اغلب موارد تجربیات  
پیشین مربوط به دارایی‌های مشابه، در برآورد عمر  
مفید سودمند است.

### ۳. ارزش اسقاط. ارزش اسقاط، برآورد ارزش

دارایی در انتهای عمر مفید آن است. این ارزش که ارزش  
باقی‌مانده نیز نامیده می‌شود، می‌تواند بر ارزش قراضه  
دارایی و یا ارزش معاملاتی مورد انتظار آن، مبتنی باشد.  
همانند عمر مفید، ارزش اسقاط، یک برآورد است. در  
انجام برآورد، مدیریت، سیاست کنارگذاری دارایی‌ها  
و تجربه خود در مورد دارایی‌های مشابه را مدنظر  
قرار می‌دهد. تصویر ۷-۵ سه عامل مورد استفاده در  
محاسبه استهلاک را به صورت خلاصه نشان می‌دهد.



تصویر ۷-۵ سه عامل مؤثر در محاسبه استهلاک

☑ نکته مفید: هزینه استهلاک در صورت سود و زیان گزارش می‌شود. استهلاک انباشته در ترازنامه، به عنوان کاهنده دارایی‌های ثابت مشهود، گزارش می‌شود.

## روش های استهلاك

### هدف مطالعه ۴

استهلاك دوره را با استفاده از روش های مختلف استهلاك محاسبه كنيد.

استهلاك، معمولاً با استفاده از یکی از روش های زیر محاسبه می شود:

۱. خط مستقیم
۲. واحدهای فعالیت

### ۳. مانده نزولی

براساس اصول پذیرفته شده حسابداری، هر سه روش فوق مجاز هستند. مدیریت، روش (هایی) را که مناسب تر است انتخاب می کند. هدف، انتخاب روشی است که به شیوه مطلوب تری ایجاد درآمد توسط دارایی را در طی عمر مفید دارایی، اندازه گیری کند. وقتی شرکت روشی را برای استهلاك یک دارایی انتخاب کرد، باید در طی عمر مفید دارایی از همان روش استفاده کند. ثبات رویه در استفاده از روش استهلاك، قابلیت با استفاده از داده های زیر که مربوط به کامیون خریداری شده توسط **شرکت داراب** در ابتدای سال ۱۳۹۰ است،

مقایسه صورت های مالی را بالا می برد. استهلاك، از طریق استهلاك انباشته بر ترانزنامه و از طریق هزینه استهلاك، بر صورت سود و زیان تأثیر می گذارد. تصویر ۵-۸ استفاده از روش های استهلاك اولیه در ۶۰۰ شرکت بزرگ در ایالات متحده را نشان می دهد.



تصویر ۵-۸ کاربرد روش های استهلاك در ۶۰۰ شرکت بزرگ ایالات متحده این سه روش استهلاك با یک دیگر مقایسه می شوند:

بهای تمام شده  
ریال ۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰

ارزش اسقاط مورد انتظار  
ریال ۱۰,۰۰۰,۰۰۰

عمر مفید برآوردی  
۵ سال

عمر مفید برآوردی  
۱۰۰,۰۰۰ کیلومتر

تصویر ۵-۹ داده های خرید کامیون

### روش خط مستقیم

براساس **روش خط مستقیم**، شرکت ها، در طی عمر مفید دارایی هر ساله مبالغ مساوی از دارایی را مستهلك می کنند. در این روش فقط گذر زمان مطرح است.

به منظور محاسبه هزینه استهلاك براساس روش خط مستقیم، شرکت ها باید بهای تمام شده استهلاك پذیر دارایی را اندازه گیری کنند. **بهای تمام شده**

**استهلاك پذیر**، بهای تمام شده دارایی منهای ارزش اسقاط است. بهای تمام شده استهلاك پذیر، کل مبلغی را که نهایتاً مستهلك می شود، نشان می دهد. براساس روش خط مستقیم، شرکت برای اندازه گیری هزینه استهلاك سالانه، بهای تمام شده استهلاك پذیر دارایی را بر عمر مفید دارایی تقسیم می کند. تصویر ۵-۱۰ نحوه محاسبه هزینه استهلاك سال اول شرکت داراب را نشان می دهد.

$$\begin{array}{rcl}
 \text{ارزش اسقاط} & - & \text{بهای تمام شده} \\
 ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ & - & ۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰ \text{ ریال} \\
 \hline
 & = & \text{بهای تمام شده استهلاک پذیر} \\
 & = & ۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰ \text{ ریال} \\
 \hline
 \text{عمر مفید (سال)} & \div & \text{بهای تمام شده استهلاک پذیر} \\
 ۵ & \div & ۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰ \\
 \hline
 & = & \text{هزینه استهلاک سالانه} \\
 & = & ۲۴,۰۰۰,۰۰۰ \text{ ریال}
 \end{array}$$

تصویر ۱۰-۵ فرمول روش خط مستقیم

مستقیم استفاده می کند، این نرخ را در بهای تمام شده استهلاک پذیر دارایی ضرب می کند. تصویر ۱۱-۵ جدول استهلاک را با استفاده از نرخ سالانه نشان می دهد.

به عنوان راه حل جایگزین، می توانیم نرخ استهلاک سالانه را محاسبه کنیم. در این مورد، نرخ ۲۰٪ (۵ سال  $\div 100\%$ ) است. هنگامی که شرکت از نرخ سالانه خط

انتهای سال		محاسبات			
ارزش دفتری*	استهلاک انباشته	هزینه سالانه استهلاک	نرخ استهلاک	بهای تمام شده استهلاک پذیر	سال
۱۰۶,۰۰۰,۰۰۰	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۲۰٪	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۳۹۰
۸۲,۰۰۰,۰۰۰	۴۸,۰۰۰,۰۰۰	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۲۰٪	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۳۹۱
۵۸,۰۰۰,۰۰۰	۷۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۲۰٪	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۳۹۲
۳۴,۰۰۰,۰۰۰	۹۶,۰۰۰,۰۰۰	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۲۰٪	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۳۹۳
۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۲۰٪	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۳۹۴

استهلاک انباشته - بهای تمام شده = ارزش دفتری\*

تصویر ۱۱-۵ جدول استهلاک خط مستقیم

خریداری می شود، محاسبات چه تغییری خواهد کرد؟ در این مورد با استفاده از یک مبنای زمانی، استهلاک سالانه را سرشکن می کنیم. اگر شرکت داراب کامیون را در تاریخ ۱ تیر خریداری کرده باشد، در طول سال ۱۳۹۰، ۹ ماه (تیر تا اسفند) از کامیون استفاده کرده است. بنابراین، استهلاک سال ۱۳۹۰، مبلغ ۱۸ میلیون ریال  $(۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰ \times ۲۰\% \times ۹/۱۲)$  است. در عمل روش خط مستقیم بیش از سایر روش های استهلاک مورد استفاده قرار می گیرد.

برای مثال ارزش دفتری در انتهای سال ۱۳۹۰ عبارت است از:

$$۱۰۶,۰۰۰,۰۰۰ - ۲۴,۰۰۰,۰۰۰ = ۸۲,۰۰۰,۰۰۰$$

توجه فرمایید که هزینه استهلاک ۲۴ میلیون ریال، در تمامی سال ها یکسان است. در انتهای دوره عمر مفید دارایی، ارزش دفتری (بهای تمام شده منهای استهلاک انباشته) ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال است که با ارزش اسقاط مورد انتظار دارایی برابر است.

هنگامی که دارایی در طی سال (و نه در ابتدای سال)

شرکت‌های بزرگ مانند **ایران خودرو**، **پتروشیمی آبادان** و **پیچک** از روش خط مستقیم استفاده می‌کنند. استفاده از این روش ساده بوده و زمانی که از دارایی‌ها در طی عمر مفیدشان به صورت یک‌نواخت استفاده شود، این روش به شکل مطلوبی هزینه‌ها را با درآمدها تطابق می‌دهد.

### واحدهای فعالیت

بر اساس **روش واحدهای فعالیت** که به آن تعداد واحد تولید نیز گفته می‌شود، به جای استفاده از دوره زمانی، عمر مفید دارایی در قالب واحدهای تولیدی یا استفاده مورد انتظار بیان می‌شود. روش واحدهای فعالیت، برای ماشین‌آلات کارخانه ایده‌آل است. شرکت‌های تولیدی می‌توانند تولید را از طریق تعداد کالاهای تولید شده یا ساعات کار ماشین‌آلات، اندازه‌گیری کنند. از این روش می‌توان در مورد دارایی‌هایی مانند کامیون تحویل کالا

(مسافت طی شده) و هواپیماها (ساعات پرواز) استفاده کرد. معمولاً واحدهای فعالیت برای ساختمان‌ها یا اثاثیه مناسب نیستند. چرا که استهلاك این دارایی‌ها بیش‌تر تابعی از زمان است تا میزان استفاده از آن‌ها. برای به‌کاربردن این روش، شرکت‌ها کل واحدهای فعالیت در طی کل عمر مفید دارایی را برآورد کرده و سپس بهای تمام‌شده استهلاك‌پذیر را بر این واحدها تقسیم می‌کنند. عدد به دست‌آمده هزینه استهلاك هر واحد را نشان می‌دهد. بهای تمام‌شده هر واحد در واحدهای فعالیت آن سال ضرب می‌شود تا بدین وسیله هزینه استهلاك سالانه اندازه‌گیری شود. برای روشن شدن موضوع فرض کنید که کامیون **شرکت داراب** در طی سال اول ۱۵۰۰۰ کیلومتر طی کرده است. تصویر ۱۲-۵ فرمول واحدهای فعالیت و محاسبه هزینه استهلاك سال اول را نشان می‌دهد.

مجموع واحدهای فعالیت ÷ بهای تمام شده استهلاك پذیر = بهای تمام شده استهلاك هر واحد

$$۱۰۰,۰۰۰ \text{ کیلومتر} \div ۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰ \text{ ریال} = ۱۲۰۰ \text{ ریال}$$

بهای تمام شده استهلاك هر واحد × واحدهای فعالیت طی سال = **هزینه استهلاك سالانه**

$$۱۲۰۰ \text{ ریال} \times ۱۵۰۰۰ \text{ کیلومتر} = ۱۸,۰۰۰,۰۰۰ \text{ ریال}$$

تصویر ۱۲-۵ فرمول روش واحدهای فعالیت

جدول روش واحدهای فعالیت، به شرح زیر است:

انتهای سال		محاسبات			
سال	واحدهای فعالیت × هزینه استهلاك هر واحد = هزینه استهلاك سالانه	ریال	ریال	ریال	ارزش دفتری
۱۳۹۰	۱۵,۰۰۰	۱۲۰۰	۱۸,۰۰۰,۰۰۰	۱۸,۰۰۰,۰۰۰	۱۱۲,۰۰۰,۰۰۰
۱۳۹۱	۳۰,۰۰۰	۱۲۰۰	۳۶,۰۰۰,۰۰۰	۵۴,۰۰۰,۰۰۰	۷۶,۰۰۰,۰۰۰
۱۳۹۲	۲۰,۰۰۰	۱۲۰۰	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۷۸,۰۰۰,۰۰۰	۵۲,۰۰۰,۰۰۰
۱۳۹۳	۲۵,۰۰۰	۱۲۰۰	۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۸,۰۰۰,۰۰۰	۲۲,۰۰۰,۰۰۰
۱۳۹۴	۱۰,۰۰۰	۱۲۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰,۰۰۰

تصویر ۱۳-۵ جدول استهلاك واحدهای فعالیت

این روش، در مورد دارایی‌هایی که در طی سال خریداری می‌شوند نیز قابل بکارگیری است. در این موارد، شرکت، با استفاده از میزان بهره‌برداری از دارایی در بخشی از سال که دارایی را در اختیار داشته است، هزینه استهلاك را محاسبه می‌کند.

روش واحدهای فعالیت، محبوبیت کم‌تری از روش خط مستقیم دارد. چرا که تخمین منطقی کل فعالیت یک دارایی برای شرکت، دشوار است. هنگامی که بهره‌برداری از یک دارایی به طور قابل توجهی از دوره‌ای به دوره دیگر تغییر می‌کند، روش واحدهای فعالیت، به بهترین نحو، هزینه‌ها را با درآمدها انطباق می‌دهد.

### مانده نزولی

**روش مانده نزولی** که به اختصار روش نزولی نیز خوانده می‌شود، در طی عمر مفید دارایی، با الگویی کاهشی، هزینه استهلاك سالانه دارایی را محاسبه می‌کند. علت این نام‌گذاری آن است که در این روش، استهلاك هر دوره بر اساس ارزش دفتری محاسبه می‌شود. از آنجا که ارزش دفتری دارایی هر ساله کاهش می‌یابد، در نتیجه به طور مستمر هزینه استهلاك نیز کاهش خواهد یافت. براساس این روش، شرکت‌ها هزینه استهلاك سالانه را از حاصل ضرب ارزش دفتری دارایی در ابتدای دوره در نرخ استهلاك

نزولی محاسبه می‌کنند. نرخ استهلاك نزولی در طی زمان ثابت می‌ماند.

در ابتدای سال اول، ارزش دفتری معادل بهای تمام‌شده دارایی است. زیرا، استهلاك انباشته در ابتدای عمر مفید دارایی صفر است. در سال‌های بعد، ارزش دفتری تفاوت میان بهای تمام‌شده و استهلاك انباشته تا آن تاریخ است. بر خلاف سایر روش‌های استهلاك، در روش نزولی از بهای تمام‌شده استهلاك پذیر استفاده نمی‌شود. از این رو، در تعیین مبلغی که باید در نرخ استهلاك نزولی ضرب شود، ارزش اسقاط نادیده گرفته می‌شود. با این وجود، کل مبلغی که مستهلك می‌شود را محدود می‌کند. هنگامی که ارزش دفتری دارایی و ارزش اسقاط برابر شوند، مستهلك کردن دارایی متوقف می‌شود.

نرخ مرسوم در روش نزولی، دو برابر نرخ روش خط مستقیم است. اغلب این روش نزولی مضاعف خوانده می‌شود. اگر شرکت داراب، از روش نزولی مضاعف استفاده کند، نرخ استهلاك خود را ۴۰٪ (نرخ خط مستقیم ۲۰٪ × ۲) در نظر می‌گیرد. تصویر ۱۴-۵ فرمول و نحوه محاسبه استهلاك اولین سال کامیون به روش مانده نزولی مضاعف را نشان می‌دهد.

$$\begin{aligned} \text{ارزش دفتری} & \times \text{نرخ مانده نزولی} = \text{هزینه استهلاك سالانه} \\ ۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰ & \times ۴۰\% = ۵۲,۰۰۰,۰۰۰ \text{ ریال} \end{aligned}$$

تصویر ۱۴-۵ فرمول روش نزولی

جدول استهلاک براساس این روش، به صورت زیر است :

سال	ارزش دفتری ابتدای دوره	نرخ استهلاک	=	هزینه استهلاک سالانه	استهلاک انباشته	ارزش دفتری انتهای دوره
۱۳۹۰	۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰	٪ ۴۰		۵۲,۰۰۰,۰۰۰	۵۲,۰۰۰,۰۰۰	۷۸,۰۰۰,۰۰۰
۱۳۹۱	۷۸,۰۰۰,۰۰۰	٪ ۴۰		۳۱,۲۰۰,۰۰۰	۸۳,۲۰۰,۰۰۰	۴۶,۸۰۰,۰۰۰
۱۳۹۲	۴۶,۸۰۰,۰۰۰	٪ ۴۰		۱۸,۷۲۰,۰۰۰	۱۰۱,۹۲۰,۰۰۰	۲۸,۰۸۰,۰۰۰
۱۳۹۳	۲۸,۰۸۰,۰۰۰	٪ ۴۰		۱۱,۲۳۰,۰۰۰	۱۱۳,۱۵۰,۰۰۰	۱۶,۸۵۰,۰۰۰
۱۳۹۴	۱۶,۸۵۰,۰۰۰	٪ ۴۰		۶,۸۵۰,۰۰۰*	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰,۰۰۰

\*محاسبه ۶,۷۴۰,۰۰۰ ریال به ۶,۸۵۰,۰۰۰ ریال رند شده است، زیرا، باید ارزش دفتری با ارزش اسقاط برابر باشند.

تصویر ۱۵-۵ جدول استهلاک مانده نزولی مضاعف

تاریخ ۱ تیر ۱۳۹۰ خریداری کند، استهلاک سال ۱۳۹۰ آن معادل ۳۹ میلیون ریال  $(۱۳۰ \times ۹/۱۲ \times ۴۰ \times ۱۳۰)$  خواهد شد. ارزش دفتری کامیون در ابتدای سال ۱۳۹۱ معادل ۹۱ (۳۹-۱۳۰) میلیون ریال است. استهلاک سال ۱۳۹۱ نیز ۳۶,۴۰۰,۰۰۰ ریال  $(۹۱ \times ۴۰ \times ۹/۱۲)$  است. سایر محاسبات نیز بر همین اساس صورت می گیرد.

#### مقایسه روش های استهلاک

تصویر ۱۶-۵ هزینه استهلاک تجمعی و سالانه را براساس هر یک از سه روش استهلاک مقایسه نموده است. مبلغ استهلاک سالانه، به طور قابل توجهی به روش استهلاک متکی است. اما در هر سه روش، مجموع استهلاک در پنج سال یکسان است. هر سه روش در حسابداری پذیرفته شده هستند، چرا که هر سه آن‌ها براساس روشی منطقی و سیستماتیک، کاهش در خدمت رسانی بالقوه دارایی را شناسایی می کنند. تصویر ۱۷-۵ الگوی هزینه استهلاک را بر اساس هر سه روش به تصویر می کشد.

کامیون، در انتهای دومین سال  $(۱۲۰۰۰ \div ۸۳۲۰) = ۶۹\%$  مستهلک شده است. براساس روش خط مستقیم، کامیون سالانه ۴۰٪  $(۴۸۰۰ \div ۱۲۰۰۰)$  مستهلک می شود. از آنجا که روش نزولی در سال های اولیه استفاده از دارایی، هزینه استهلاک بیشتری را محاسبه می کند و در سال های پایانی هزینه استهلاک کمتری را نشان می دهد، به عنوان **روش تسریعی استهلاک** شناخته می شود. این روش، با اصل تطابق نیز سازگار است. زیرا در سال های اولیه عمر مفید دارایی که بهره برداری از دارایی حداکثر است، هزینه استهلاک بیشتری را نیز نشان می دهد. هم چنین، کاربرد این روش برای دارایی هایی که به دلیل ناباب شدن به سرعت کارایی خود را از دست می دهند، نیز بسیار مناسب است. هنگامی که شرکت در طی سال، دارایی را خریداری می کند و از روش نزولی برای مستهلک کردن آن استفاده می کند، چه باید کرد؟ در این موارد، روش مانده نزولی اولین سال را براساس زمان سرشکن می کنند. برای مثال، اگر شرکت داراب، کامیون را در



سال	خط مستقیم	واحد‌های فعالیت	مانده نزولی
۱۳۹۰	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۸,۰۰۰,۰۰۰	۵۲,۰۰۰,۰۰۰
۱۳۹۱	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۳۶,۰۰۰,۰۰۰	۳۱,۲۰۰,۰۰۰
۱۳۹۲	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۸,۷۲۰,۰۰۰
۱۳۹۳	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۱,۲۳۰,۰۰۰
۱۳۹۴	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۶,۸۵۰,۰۰۰
	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰

تصویر ۱۶-۵ مقایسه روش‌های استهلاک



تصویر ۱۷-۵ مقایسه الگوهای استهلاک

## بازنگری در استهلاک دوره

### هدف مطالعه ۵

فرایند بازنگری استهلاک دوره را توضیح دهید.

استهلاک، نمونه‌ای از به کارگیری برآورد در فرآیند حسابداری است. مدیران باید به طور دوره‌ای هزینه استهلاک سالانه را مورد بازبینی قرار دهند. در صورت فرسودگی یا نابابی، برآوردهای استهلاک سالانه ناکافی بوده و شرکت باید مبلغ هزینه استهلاک را تغییر دهد. هنگامی که تغییر در برآورد ضروری باشد، شرکت این تغییر را در مبلغ استهلاک سال جاری و سال‌های آینده اعمال خواهد کرد. در نتیجه، استهلاک سال‌های گذشته تغییر نمی‌کند. زیرا تجدید ارائه صورت‌های مالی دوره‌های گذشته، قابلیت اعتماد گزارشگری مالی را کاهش می‌دهد.

برای اندازه‌گیری هزینه جدید استهلاک سالانه، ابتدا بهای تمام‌شده استهلاک‌پذیر دارایی در هنگام بازبینی محاسبه می‌شود. سپس، بهای تمام‌شده استهلاک‌پذیر بازبینی شده را به عمر مفید باقی‌مانده تخصیص می‌دهیم. برای روشن شدن موضوع، فرض کنید **شرکت داراب** در ابتدای سال ۱۳۹۳ تصمیم گرفت که به دلیل شرایط مطلوب کامیون، عمر مفید آن را یک سال افزایش دهد. شرکت برای مستهلک کردن دارایی از روش خط مستقیم استفاده کرده است و ارزش دفتری آن در ابتدای ۱۳۹۳، ۵۸ میلیون ریال (۷۲-۱۳۰) است. استهلاک سالانه جدید ۱۶ میلیون ریال است که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

۵۸,۰۰۰,۰۰۰	ارزش دفتری ۱۳۹۳/۱/۱
۱۰,۰۰۰,۰۰۰	کسر می شود: ارزش اسقاط
۴۸,۰۰۰,۰۰۰	بهای تمام شده قابل استهلاک
۳ سال	عمر مفید باقی مانده (۱۳۹۵-۱۳۹۳)
۱۶,۰۰۰,۰۰۰	استهلاک بازبینی شده سالانه (۴۸,۰۰۰,۰۰۰ ÷ ۳)

تصویر ۱۸-۵ محاسبه استهلاک بازبینی شده

شرکت داراب، در راستای تغییر در برآورد، آرتیکلی در دفاتر خود ثبت نمی کند. شرکت در انتهای سال ۱۳۹۳، با استفاده از آرتیکل های تعدیلی، هزینه استهلاک سال را ۱۶ میلیون ریال ثبت می کند. شرکت ها باید در یادداشت های همراه صورت های مالی تغییر در برآوردهای با اهمیت را افشا کنند.

## مثال!

در ۱۳۹۰/۱/۱، شرکت ایران، ماشین آلاتی به قیمت ۵۰۰ میلیون ریال خریداری می کند. برآورد می شود که عمر مفید و ارزش اسقاط ماشین آلات به ترتیب ۱۰ سال و ۲۰ میلیون ریال باشد. اگر شرکت از روش خط مستقیم برای استهلاک ماشین آلات استفاده کند، در ۱۳۹۰/۱۲/۲۹، شرکت باید چه آرتیکلی در دفاتر خود ثبت کند؟

## پاسخ:

$$\text{هزینه استهلاک} = \frac{\text{ارزش اسقاط} - \text{بهای تمام شده}}{\text{عمر مفید}} = \frac{۵۰۰ - ۲۰}{۱۰} = ۴۸ \text{ میلیون ریال}$$

آرتیکل ثبت استهلاک سال اول به صورت زیر است:

۴۸,۰۰۰,۰۰۰	هزینه استهلاک	۲۹ اسفند
۴۸,۰۰۰,۰۰۰	استهلاک انباشته (ثبت استهلاک سالانه ماشین آلات)	

### هدف مطالعه ۶

میان هزینه‌های جاری و مخارج سرمایه‌ای تمایز قائل شده و آرتیکل‌های مربوط به هریک را توضیح دهید.

در طی عمر مفید دارایی‌های ثابت مشهود، شرکت ممکن است متحمل هزینه‌هایی جهت تعمیرات عادی، الحاقات (اضافات) یا بهسازی‌ها شود. **تعمیرات عادی**، مخارجی جهت حفظ کارایی عملیاتی است. این هزینه‌ها، معمولاً مبالغ ناچیزی است که به صورت مداوم اتفاق می‌افتند. شرکت‌ها، هزینه این تعمیرات را

در هنگام وقوع به حساب هزینه تعمیرات و نگهداری بدهکار می‌کنند. از آنجا که این هزینه‌ها، بلافاصله به حساب هزینه منظور می‌شوند، این هزینه‌ها اغلب **مخارج جاری** نامیده می‌شوند. برای مثال فرض کنید، شرکت عزیزی در سال جاری متحمل ۵ میلیون ریال هزینه بابت تعمیرات عادی وسائط نقلیه خود شده است. تعمیرات عادی به صورت زیر در دفاتر ثبت می‌شوند.

تاریخ	هزینه تعمیرات و نگهداری	۵,۰۰۰,۰۰۰
	وجوه نقد	۵,۰۰۰,۰۰۰
	(ثبت هزینه تعمیرات عادی وسائط نقلیه)	

هزینه تعمیرات عادی در پایان سال در صورت سود و زیان در بخش هزینه‌های عملیاتی گزارش خواهد شد. **الحاقات و بهسازی‌ها**، هزینه‌هایی هستند که کارایی، ظرفیت تولیدی و یا عمر مفید دارایی ثابت مشهود را افزایش می‌دهند. مبلغ این مخارج معمولاً با اهمیت بوده و به صورت مداوم انجام نمی‌شوند. الحاقات و بهسازی، سرمایه‌گذاری شرکت در دارایی‌های مولد را افزایش می‌دهد. معمولاً شرکت‌ها این مبالغ را به

حساب دارایی ثابت مشهود مربوطه بدهکار می‌کنند. به این هزینه‌ها، اغلب **مخارج سرمایه‌ای** گفته می‌شود. بسیاری از شرکت‌های بزرگ، مخارج سرمایه‌ای سالانه خود را افشا می‌کنند. در مثال شرکت عزیزی، اگر هزینه تعمیرات اساسی وسائط نقلیه این شرکت ۴۰ میلیون ریال باشد، حسابداری شرکت با استفاده از آرتیکل زیر، هزینه تعمیرات اساسی را به حساب وسائط نقلیه منظور می‌کند.

تاریخ	وسائط نقلیه	۴۰,۰۰۰,۰۰۰
	وجوه نقد	۴۰,۰۰۰,۰۰۰
	(ثبت انجام تعمیرات اساسی وسائط نقلیه)	

با ثبت هزینه فوق در بدهکار حساب وسائط نقلیه، ارزش دفتری دارایی، افزایش می‌یابد که به معنی افزایش در کارایی، ظرفیت تولیدی و یا عمر مفید وسائط نقلیه است. رویکرد دیگر ثبت مخارج سرمایه‌ای، بدهکار

کردن حساب استهلاک انباشته است. در این حالت نیز با کاهش مانده حساب استهلاک انباشته، ارزش دفتری دارایی افزایش خواهد یافت. هم‌چنین باید به این نکته توجه کرد که انجام مخارج سرمایه‌ای معمولاً باعث

حسابداری می گوید که بهای جعبه‌ها باید سرمایه‌ای شده و سپس در طی عمر مفیدشان مستهلک شوند، اما هزینه کردن بلافاصله آن‌ها، منطقی‌تر می‌نماید. این نحوه عمل براساس مفهوم **اهمیت** توجیه می‌شود. اهمیت، به تأثیر اندازه یک قلم بر عملیات مالی یک شرکت اشاره دارد. **اصل اهمیت**، بیان می‌کند که اگر یک قلم در تصمیم تفاوتی ایجاد نمی‌کند، شرکت ملزم نیست در گزارشگری آن، از اصول پذیرفته‌شده حسابداری تبعیت کند.

تغییر الگوی مستهلک شدن دارایی می‌شود و بنابراین باید نحوه استهلاک دارایی را بازبینی و اصلاح کرد. در مثال شرکت عزیزی، مخارج سرمایه‌ای (تعمیرات اساسی) عمر مفید باقی‌مانده وسائط نقلیه را افزایش می‌دهد. بنابراین، شرکت باید مبلغ استهلاک دارایی را در طی عمر مفید باقی‌مانده آن، مجدداً محاسبه کند. شرکت‌ها باید بتوانند بین مخارج جاری و سرمایه‌ای تشخیص و تفکیک درستی قائل شوند. برای مثال، فرض کنید که شرکت رویگری، تعدادی جعبه کاغذ باطله خریداری نموده است. اگرچه رویه صحیح

## کنارگذاری دارایی‌های ثابت مشهود

ارزش دفتری، تفاوت بین بهای تمام‌شده دارایی ثابت مشهود و استهلاک انباشته آن، تا تاریخ مورد نظر است. در زمان کنارگذاری، شرکت استهلاک دارایی تا زمان کنارگذاری را ثبت می‌کند. ارزش دفتری به وسیله (۱) بدهکار کردن (کاهش) استهلاک انباشته به میزان کل استهلاک تا تاریخ مورد نظر و (۲) بستانکار کردن (کاهش) حساب دارایی به میزان بهای تمام‌شده دارایی حذف می‌شود.

شرکت‌ها، دارایی‌های ثابت مشهود خود را به سه روش از حساب‌ها خارج می‌کنند:

- ۱) کنارگذاری (از دور خارج کردن) (۲) فروش یا (۳) معاوضه
- روش استهلاک هر چه که باشد، در زمان کنارگذاری، شرکت می‌بایستی ارزش دفتری دارایی ثابت مشهود را اندازه‌گیری کند همان‌طور که پیش از این بیان شد،

### هدف مطالعه ۷

نحوه حسابداری کنارگذاری دارایی‌های ثابت را تشریح کنید.



تصویر ۱۹-۵

چاپگرهای کاملاً مستهلک شده خود، به بهای تمام‌شده ۳۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال را از دور خارج کند. از آنجا که چاپگرها کاملاً مستهلک شده‌اند، مانده استهلاک انباشته چاپگرها در این زمان ۳۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال است و ارزش

## کنارگذاری (از دور خارج کردن) دارایی‌های ثابت مشهود

برای تشریح نحوه حسابداری از دور خارج کردن دارایی‌های ثابت، فرض کنید که **شرکت مینو**، قصد دارد

دفتری آن‌ها صفر است. نحوه ثبت از دور خارج کردن به صورت زیر است:

۳۲,۰۰۰,۰۰۰	استهلاک انباشته - تجهیزات	تاریخ
۳۲,۰۰۰,۰۰۰	تجهیزات	
	(کنارگذاری تجهیزات مستهلک شده)	

تحت هیچ شرایطی استهلاک انباشته نمی‌تواند بیش از بهای تمام‌شده دارایی ثابت مشهود باشد. اگر شرکتی قبل از استهلاک کامل دارایی، آن را از دور خارج کند و هیچ وجهی از بابت ارزش اسقاط آن دارایی دریافت نکند، زیان کنارگذاری اتفاق می‌افتد. برای مثال فرض کنید که **شرکت ساسانی**، قصد دارد تجهیزات خود را به بهای تمام‌شده ۱۸ میلیون ریال و استهلاک انباشته ۱۴ میلیون ریال، از حساب‌ها خارج کند. آرتیکل کنارگذاری این دارایی به صورت زیر است:

چه اتفاقی می‌افتد اگر دارایی ثابت کاملاً مستهلک شده، کماکان قابل استفاده باشد؟ در این مورد، گزارش دارایی و استهلاک انباشته آن در ترازنامه ادامه پیدا می‌کند، تا زمانی که شرکت دارایی را از دور خارج کند. اما ثبت استهلاک متوقف می‌شود. گزارش دارایی ثابت و استهلاک انباشته مربوط به آن در ترازنامه، به استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی آگاهی می‌دهد که دارایی ثابت هنوز قابل استفاده است. استهلاک کامل یک دارایی تنها یک بار اتفاق می‌افتد، حتی اگر یک دارایی هنوز قابلیت استفاده داشته باشد،

۱۴,۰۰۰,۰۰۰	استهلاک انباشته - تجهیزات	تاریخ
۴,۰۰۰,۰۰۰	زیان کنارگذاری تجهیزات	
۱۸,۰۰۰,۰۰۰	تجهیزات	

از فروش دارایی باشد، زیان غیرعملیاتی فروش تحقق یافته است. به ندرت ممکن است که ارزش دفتری دارایی و ارزش بازار دارایی برابر باشند. بنابراین، در اغلب موارد، بابت فروش دارایی‌های ثابت، سود یا زیان غیرعملیاتی ایجاد می‌شود.

#### کنارگذاری در حالت سود

برای تشریح موضوع، فرض کنید که در ۱ مهر ۱۳۹۰، شرکت طلوعی ائانه اداری خود را به مبلغ ۱۶۰ میلیون ریال به فروش رساند. بهای تمام‌شده این ائانه ۶۰۰ میلیون ریال است و در ابتدای سال ۱۳۹۰،

شرکت‌ها زیان کنارگذاری دارایی‌های ثابت خود را در بخش سایر هزینه‌ها و زیان‌های غیرعملیاتی صورت سود و زیان گزارش می‌کنند.

#### فروش دارایی‌های ثابت مشهود

هنگامی که شرکت دارایی ثابت مشهود خود را به فروش می‌رساند، ارزش دفتری دارایی را با عایدات حاصل از فروش آن دارایی مقایسه می‌کند. اگر عایدات فروش دارایی بیش از ارزش دفتری باشد، سود غیرعملیاتی واگذاری دارایی ایجاد شده است. در صورتی که ارزش دفتری دارایی بیش از عایدات حاصل

هزینه استهلاك را ثبت کرده و حساب استهلاك انباشته ائانه ادارى را تا تاريخ ۱ مهر، به روز مى کند:

استهلاك انباشته مربوط به آن، ۴۱۰ ميليون ريال بوده است. استهلاك ۶ ماه نخست سال ۱۳۹۰، ۸۰ ميليون ريال است. شركت طلوعى، در گام نخست،

۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۸۰,۰۰۰,۰۰۰	هزینه استهلاك - ائانه	۱ مهر
		استهلاك انباشنه - ائانه	
		(ثبت استهلاك ائانه تا تاريخ ۱ مهر)	

تصوير ۲۰-۵ اين محاسبات را نشان مى دهد.

پس از ثبت هزینه استهلاك و استهلاك انباشته، شركت سود يا زيان واگذارى دارايى را محاسبه مى کند.

۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	بهای تمام شده ائانه
۴۹۰,۰۰۰,۰۰۰	كسر مى شود: استهلاك انباشته (۴۱۰+۸۰)
۱۱۰,۰۰۰,۰۰۰	ارزش دفترى در تاريخ واگذارى
۱۶۰,۰۰۰,۰۰۰	عایدات حاصل از واگذارى دارايى
۵۰,۰۰۰,۰۰۰	سود واگذارى دارايى

تصوير ۲۰-۵ محاسبه سود واگذارى

شركت طلوعى فروش و سود غير عملياتى واگذارى را به صورت زير ثبت مى کند:

۱۶۰,۰۰۰,۰۰۰	وجه نقد	۱ مهر
۴۹۰,۰۰۰,۰۰۰	استهلاك انباشنه - ائانه	
۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	ائاثيه ادارى	
۵۰,۰۰۰,۰۰۰	سود کنارگذارى	
	(ثبت فروش ائانه به سود)	

ميليون ريال، آن را به قيمت ۹۰ ميليون ريال مى فروشد. در اين مورد، شركت زيان ۲۰ ميليون ريالى به شرح زير محاسبه مى کند:

شركت ها سود کنارگذارى را در بخش ساير درآمدها و سودهاى غير عملياتى صورت سود و زيان گزارش مى کنند.

### کنارگذارى در حالت زيان

فرض کنید به جای فروش ائاثيه ادارى به قيمت ۱۶۰

۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	بهای تمام شده اثاثه
۴۹۰,۰۰۰,۰۰۰	کسر می شود: استهلاک انباشته (۴۱۰+۸۰)
۱۱۰,۰۰۰,۰۰۰	ارزش دفتری در تاریخ واگذاری
۹۰,۰۰۰,۰۰۰	عایدات حاصل از واگذاری دارایی
۲۰,۰۰۰,۰۰۰	زیان واگذاری دارایی

تصویر ۲۱-۵ محاسبه زیان واگذاری

شرکت، فروش و زیان کنارگذاری را به صورت زیر ثبت می کند:

۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۹۰,۰۰۰,۰۰۰	وجه نقد	۱ مهر
	۴۹۰,۰۰۰,۰۰۰	استهلاک انباشته - اثاثه	
	۲۰,۰۰۰,۰۰۰	زیان واگذاری	
		اثاثه اداری	
		(ثبت فروش اثاثه به زیان)	

شرکت ها زیان کنارگذاری را در بخش سایر هزینه ها و زیان های غیر عملیاتی صورت سود و زیان گزارش می کنند.

## مثال!

شرکت الوند کامیونی به بهای تمام شده ۳۰ میلیون ریال و استهلاک انباشته ۱۶ میلیون ریال در اختیار دارد. شرکت تصمیم به فروش کامیون دارد.

الف) در صورت فروش کامیون به قیمت ۱۷ میلیون ریال، این مبادله چگونه ثبت می شود؟

ب) در صورت فروش کامیون به قیمت ۱۰ میلیون ریال، شرکت چگونه این مبادله را ثبت می کند؟

## پاسخ:

الف) فروش کامیون به سود:

۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۷,۰۰۰,۰۰۰	وجه نقد	الف) فروش کامیون به سود:
	۱۶,۰۰۰,۰۰۰	استهلاک انباشته - کامیون	
		کامیون	
۳,۰۰۰,۰۰۰		سود واگذاری [۱۷-(۳۰-۱۶)]	

وجه نقد	۱۰,۰۰۰,۰۰۰
زیان کنارگذاری [۱۶-۳۰-۱۰]	۴,۰۰۰,۰۰۰
استهلاک انباشته - کامیون	۱۶,۰۰۰,۰۰۰
کامیون	۳۰,۰۰۰,۰۰۰

### معاوضه دارایی های ثابت

#### هدف مطالعه ۸

چگونگی به حساب گرفتن معاوضه دارایی های ثابت را شرح دهید.

معمولاً شرکت ها، در هنگام معاوضه دارایی های ثابت، سود و زیان را شناسایی و ثبت می کنند. منطق شناسایی سود و زیان، وجود ماهیت تجاری در معاوضه است. یک معاوضه وقتی دارای ماهیت تجاری است که جریان های نقدی آتی در اثر معاوضه تغییر کند. به این معنی که زمان بندی، مبلغ یا ریسک جریان های نقدی مورد انتظار ناشی از دارایی جدید نسبت به دارایی معاوضه شده، متفاوت باشد.

برای روشن شدن موضوع، شرکت حسنی را در نظر بگیرید که تعدادی از تجهیزاتش را با زمین شرکت رحمانی تعویض نمود. احتمالاً، زمان بندی و مبلغ جریانات نقدی حاصل از زمین، به شکل با اهمیتی با جریانات نقدی حاصل از تجهیزات متفاوت است. بنابراین، هر دو شرکت در وضعیت های اقتصادی متفاوتی قرار دارند. از این رو، مبادله دارای ماهیت تجاری است. شرکت ها سود و زیان معاوضه را شناسایی می نمایند، زیرا، اغلب معاوضه ها دارای ماهیت تجاری هستند. وجود ماهیت تجاری در معاوضه دارایی های مشابه نیز بسیار محتمل است.

زیرا در غیر این صورت، شرکت انگیزه ای برای تعویض دارایی خود ندارد. برای مثال، تنها هنگامی شرکت حسنی حاضر است ماشین آلات مستعمل خود را با ماشین آلات جدید معاوضه نماید که انتظار داشته باشد ماشین آلات جدید باعث (۱) افزایش تعداد تولید، (۲) بهبود کیفیت محصولات تولید شده و یا (۳) کاهش هزینه های تولید شود. تحقق هر یک از شروط فوق منجر به تغییر در جریان های نقدی آتی حاصل از ماشین آلات خواهد شد. در سراسر این فصل (از جمله تمرین ها و مسائل) فرض می شود که معاوضه دارایی ها دارای محتوای تجاری است. در ادامه نحوه حسابداری معاوضه دارایی ها در هر دو وضعیت سود و زیان بررسی می شود:

#### نحوه عمل در حالت زیان

فرض کنید شرکت راوندی، تعدادی از کامیون های مستعمل را به علاوه سرک نقدی با کامیونی جدید معاوضه می کند. ارزش دفتری کامیون های مستعمل جمعاً ۴۲۰۰۰ ریال (۶۴۰۰۰ ریال بهای تمام شده منهای ۲۲۰۰۰ ریال استهلاک انباشته) است. نماینده خرید شرکت راوندی، ارزش منصفانه (بازار) کامیون های خود را ۲۶۰۰۰ ریال تعیین نموده است. شرکت راوندی باید به همراه کامیون های مستعمل،



۱۷۰۰۰ ریال وجه نقد در ازای دریافت کامیون جدید  
پرداخت نماید. شرکت راوندی، بهای تمام شده کامیون جدید را به شرح زیر محاسبه می نماید:

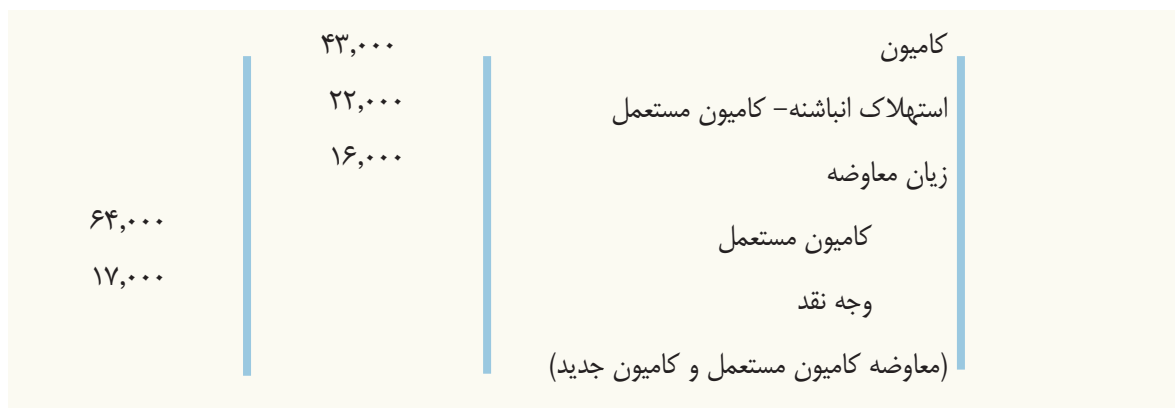
ارزش منصفانه کامیون های مستعمل	۲۶,۰۰۰ ریال
وجه نقد (سرک نقدی) پرداختی	۱۷,۰۰۰ ریال
بهای تمام شده کامیون جدید	<u>۴۳,۰۰۰ ریال</u>

تصویر ۲۲-۵ بهای تمام شده کامیون جدید

شرکت راوندی، از بابت معاوضه ۱۶۰۰۰ ریال  
زیان معاوضه متحمل گردید، چرا که ارزش دفتری کامیون های مستعمل بیش تر از ارزش منصفانه آنها است. محاسبه زیان به صورت زیر است:

ارزش دفتری کامیون های مستعمل (۶۴,۰۰۰-۲۲,۰۰۰)	۴۲,۰۰۰ ریال
ارزش منصفانه بازار کامیون های مستعمل	۲۶,۰۰۰ ریال
زیان معاوضه	<u>۱۶,۰۰۰ ریال</u>

تصویر ۲۳-۵ محاسبه زیان معاوضه



### نحوه عمل در حالت سود

ارزش منصفانه بازار تجهیزات قدیمی ۱۹,۰۰۰ ریال  
است. بهای تمام شده دارایی جدید معادل ارزش منصفانه بازار دارایی قدیمی مورد معاوضه به علاوه سرک نقدی است. بهای تمام شده تجهیزات جدید ۲۲۰۰۰ ریال است که به صورت زیر محاسبه می شود:

فرض کنید که شرکت مالکی تصمیم دارد، تجهیزات قدیمی خود را به علاوه ۳۰۰۰ ریال سرک نقدی، در ازای تجهیزات جدید واگذار نماید. ارزش دفتری تجهیزات قدیمی ۱۲,۰۰۰ ریال (۴۰,۰۰۰ ریال بهای تمام شده منهای ۲۸,۰۰۰ ریال استهلاک انباشته) است.

ارزش منصفانه بازار تجهیزات قدیمی	۱۹,۰۰۰ ریال
وجه نقد پرداختی	۳,۰۰۰ ریال
بهای تمام شده تجهیزات جدید	<u>۲۲,۰۰۰ ریال</u>

تصویر ۲۴-۵ بهای تمام شده تجهیزات جدید

سود معاوضه، زمانی که ارزش منصفانه بازار تجهیزات قدیمی بیش تر از ارزش دفتری آن باشد، حاصل می شود. سود معاوضه ۷,۰۰۰ ریالی شرکت مالکی به صورت زیر محاسبه می شود:

ارزش منصفانه بازار تجهیزات قدیمی	۱۹,۰۰۰ ریال
ارزش دفتری تجهیزات قدیمی (۲۸,۰۰۰-۴۰,۰۰۰)	۱۲,۰۰۰ ریال
	<u>۷,۰۰۰ ریال</u>

تصویر ۲۵-۵ محاسبه سود معاوضه

شرکت مالکی، معاوضه را به صورت زیر ثبت می کند:

تجهیزات (جدید)	۲۲,۰۰۰
استهلاک انباشته-تجهیزات (قدیمی)	۲۸,۰۰۰
تجهیزات (قدیمی)	۴۰,۰۰۰
سود معاوضه	۷,۰۰۰
وجه نقد	۳,۰۰۰
(ثبت معاوضه تجهیزات)	

۳ شناسایی سود معاوضه.

حسابداری معاوضه دارایی های ثابت زمانی که مبادلات دارای ماهیت تجاری نباشد، پیچیده تر می گردد.

در ثبت یک معاوضه همراه با سود، سه مرحله زیر

صورت می پذیرد :

- ۱) حذف ارزش دفتری دارایی از دست رفته
- ۲) ثبت بهای تمام شده دارایی تحصیل شده،

## نحوه ارائه صورت های مالی

می کنند. به علاوه، شرکت ها باید روش های مورد استفاده استهلاک را افشا کنند.

تصاویر ۲۶-۵ و ۲۷-۵ به ترتیب، ارائه تفصیلی و فشرده دارایی های ثابت مشهود شرکت ظهیری را در ترازنامه سال ۱۳۹۱ نشان می دهند. یادداشت های همراه صورت های مالی شرکت ظهیری، جزئیات بیش تری در مورد حسابداری دارایی های غیر جاری افشا می کند.

معمولاً شرکت ها، دارایی های

ثابت خود را در ترازنامه تحت

عنوان دارایی های ثابت مشهود

گزارش می کنند. شرکت ها مانده

سرفصل های مهم دارایی هایی نظیر زمین، ساختمان

و تجهیزات و استهلاک انباشته مربوط به دارایی های

استهلاک پذیر را در سرفصل های اصلی تر به صورت

تجمعی در ترازنامه یا یادداشت های همراه افشا

### هدف مطالعه ۹

نحوه چگونگی گزارشگری

دارایی های ثابت مشهود را توضیح

دهید.

شرکت ظهیری  
ترازنامه

(ارقام به میلیون ریال است)

۱۳۹۰	۱۳۹۱	
		دارایی‌های ثابت مشهود
۸۷۰	۸۴۹	زمین
۵۸۷۱	۶۳۸۰	ساختمان
(۱۰۰۰)	(۱۲۰۰)	استهلاک انباشته - ساختمان
۴,۸۷۱	۵,۱۸۰	خالص ساختمان
۲۵۱۴۰	۲۷۴۹۲	ماشین‌آلات و تجهیزات
(۱۲۱۱۱)	(۱۳۹۸۱)	استهلاک انباشته - ماشین‌آلات و تجهیزات
۱۳,۰۲۹	۱۳,۵۱۱	خالص ماشین‌آلات و تجهیزات
۱۸,۷۷۰	۱۹,۵۴۰	خالص دارایی‌های ثابت مشهود

تصویر ۲۶-۵ ارائه تفصیلی دارایی‌های ثابت مشهود در ترازنامه

شرکت ظهیری  
ترازنامه

(ارقام به میلیون ریال است)

۱۳۹۰	۱۳۹۱	
		دارایی‌های ثابت مشهود
۸۷۰	۸۴۹	زمین
۴,۸۷۱	۵,۱۸۰	ساختمان - خالص
۱۳,۰۲۹	۱۳,۵۱۱	ماشین‌آلات و تجهیزات - خالص
۱۸,۷۷۰	۱۹,۵۴۰	کل دارایی‌های ثابت مشهود

تصویر ۲۷-۵ ارائه فشرده دارایی‌های ثابت مشهود در ترازنامه

شرکت الماس ماشین‌آلاتی به بهای تمام‌شده ۱۸۰۰۰ ریال را در اول فروردین ۱۳۹۰ خریداری نمود. این شرکت انتظار دارد که ارزش اسقاط ماشین‌آلات در پایان ۴ سال عمر مفید آن ۲۰۰۰ ریال باشد. در طی عمر مفید دارایی، انتظار می‌رود که ماشین‌آلات مذکور ۱۶۰,۰۰۰ ساعت کارکرد داشته باشند. ساعات کارکرد واقعی سالانه از ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ به ترتیب به صورت زیر بوده است: ۴۰,۰۰۰، ۶۰,۰۰۰، ۳۵,۰۰۰، ۲۵,۰۰۰ با توجه به اطلاعات فوق:

جدول استهلاکات را براساس روش‌های زیر تهیه کنید.

الف) خط مستقیم ب) واحدهای تولید ج) مانده نزولی با استفاده از دو برابر نرخ خط مستقیم

پاسخ جامع:

### روش خط مستقیم

انتهای دوره		محاسبات			
ارزش دفتری	استهلاک انباشته	سال	بهای تمام شده استهلاک پذیر × نرخ استهلاک = هزینه سالانه استهلاک	استهلاک انباشته	ارزش دفتری
۱۴۰۰۰	۴۰۰۰	۱۳۹۰	۱۶۰۰۰	۴۰۰۰	۱۴۰۰۰
۱۰۰۰۰	۸۰۰۰	۱۳۹۱	۱۶۰۰۰	۴۰۰۰	۱۰۰۰۰
۶۰۰۰	۱۲۰۰۰	۱۳۹۲	۱۶۰۰۰	۴۰۰۰	۶۰۰۰
۲۰۰۰	۱۶۰۰۰	۱۳۹۳	۱۶۰۰۰	۴۰۰۰	۲۰۰۰

### روش واحدهای فعالیت

انتهای دوره		محاسبات			* ۲۵٪ ÷ ۴ = ۱۰۰٪
ارزش دفتری	استهلاک انباشته	سال	واحدهای فعالیت × بها/ واحد استهلاک = هزینه سالانه استهلاک	استهلاک انباشته	ارزش دفتری
۱۴,۰۰۰	۴۰۰۰	۱۳۹۰	۴۰,۰۰۰	۴۰۰۰	۱۴,۰۰۰
۸۰۰۰	۱۰,۰۰۰	۱۳۹۱	۶۰,۰۰۰	۶۰۰۰	۸۰۰۰
۴۵۰۰	۱۳,۵۰۰	۱۳۹۲	۳۵,۰۰۰	۳۵۰۰	۴۵۰۰
۲۰۰۰	۱۶,۰۰۰	۱۳۹۳	۲۵,۰۰۰	۲۵۰۰	۲۰۰۰

۱۶۰۰۰ ÷ ۱۶۰۰۰ = ۱٪\*

سال	ارزش دفتری ابتدای دوره × نرخ استهلاک = هزینه سالانه استهلاک	استهلاک انباشته	ارزش دفتری
۱۳۹۰	۱۸,۰۰۰ × ۵۰٪*	۹۰۰۰	۹۰۰۰
۱۳۹۱	۹۰۰۰ × ۵۰٪	۱۳,۵۰۰	۴۵۰۰
۱۳۹۲	۴۵۰۰ × ۵۰٪	۱۵,۷۵۰	۲۲۵۰
۱۳۹۳	۲۲۵۰ × ۵۰٪*	۱۶,۰۰۰	۲۰۰۰

\* ۲۵٪ × ۲ = ۵۰٪\*

۲۲۵۰ - ۲۰۰۰ = ۲۵۰٪\*\*

۱ شرکت دانیال، جهت خرید تجهیزات، متحمل مخارج زیر شده است:  
 قیمت نقدی ۲۴۰۰۰ ریال، مالیات خرید ۱۲۰۰ ریال، بیمه حمل ۲۰۰ ریال و نصب و راه‌اندازی ۴۰۰ ریال. بهای تمام‌شده تجهیزات چه مبلغی است؟  
 الف. ۲۴,۰۰۰ ریال      ب. ۲۵,۲۰۰ ریال      ج. ۲۵,۴۰۰ ریال      د. ۲۵,۸۰۰ ریال

۲ استهلاك فرآیند:  
 الف. ارزشگذاری است  
 ب. تخصیص بهای تمام‌شده است  
 ج. تجمیع نقدینگی است  
 د. ارزیابی است

۳ شرکت ملیکا، در ابتدای سال ۱۳۸۹ تجهیزات را به بهای تمام‌شده ۴۰۰,۰۰۰ ریال خریداری نمود ارزش اسقاط و عمر مفید برآوردی تجهیزات مذکور به ترتیب ۱۰,۰۰۰ ریال و ۵ سال است.  
 مبلغ استهلاك انباشته تجهیزات در انتهای سال ۱۳۹۰ با استفاده از روش خط مستقیم چه میزان است؟  
 الف. ۸۰,۰۰۰ ریال      ب. ۱۶۰,۰۰۰ ریال      ج. ۷۸,۰۰۰ ریال      د. ۱۵۶,۰۰۰ ریال

۴ شرکت تربت، در ابتدای سال ۱۳۸۹ کامیونی را به قیمت ۱۱,۰۰۰ ریال تحصیل نمود. ارزش اسقاط کامیون در پایان ۵ سال عمر مفید دارایی، ۱۰۰۰ ریال برآورد شده است. در صورتی که کل فعالیت برآوردی کامیون ۱۰,۰۰۰ کیلومتر باشد و در طی سال ۱۳۸۹، این کامیون ۳,۰۰۰ کیلومتر طی کرده باشد، با استفاده از روش واحدهای فعالیت، مانده استهلاك انباشته در انتهای سال ۱۳۸۹ چه مبلغی است؟  
 الف. ۳۰۰۰ ریال      ب. ۶۶۰۰ ریال      ج. ۴۴۰۰ ریال      د. ۴۵۰۰ ریال

۵ شرکت جعفری در ابتدای ۱۳۹۰ تجهیزاتی را به بهای تمام‌شده ۶۰,۰۰۰ ریال تحصیل نمود. عمر مفید و ارزش اسقاط برآوردی تجهیزات مذکور ۸ سال و ۸۰۰۰ ریال برآورد شده است. هزینه استهلاك دارایی‌ها در سال ۱۳۹۱، براساس روش مانده‌نزولی مضاعف چه مبلغی است؟  
 الف. ۶۵,۰۰۰ ریال      ب. ۱۱۲۵۰ ریال      ج. ۱۵,۰۰۰ ریال      د. ۶,۵۶۲ ریال

۶ در هنگام تغییر در استهلاك برآوردی:  
 الف. استهلاك قبلی باید اصلاح شود.  
 ب. استهلاك سال جاری و سال‌های آینده باید مورد بازنگری قرار گیرند.

ج. تنها استهلاک سال‌های آتی باید بازنگری شوند.

د. هیچ‌کدام

۷ شرکت امجد، در ابتدای سال ۱۳۹۰، کامیونی را به قیمت ۶۰,۰۰۰ ریال خریداری نمود. روش استهلاک کامیون خط مستقیم و عمر مفید و ارزش اسقاط برآوردی آن به ترتیب ۱۰ سال و ۱۲,۰۰۰ ریال است. در انتهای سال ۱۳۹۲ پیش از انجام آرتیکل‌های تعدیلی، شرکت تصمیم به تغییر عمر باقی‌مانده برآوردی به ۴ سال (سال ۱۳۹۲ نیز مشمول تغییر است) و تغییر ارزش اسقاط به ۲,۰۰۰ ریال نمود. هزینه استهلاک سال ۱۳۹۲ چه میزان است؟

الف. ۶,۰۰۰ ریال      ب. ۴۸,۰۰۰ ریال      ج. ۱۵,۰۰۰ ریال      د. ۱۲,۱۰۰ ریال

۸ الحاقات دارایی‌های ثابت؟

الف. هزینه جاری است.

ب. به حساب هزینه تعمیر بدهکار می‌شود.

ج. به حساب خرید بدهکار می‌شود.

د. سرمایه‌ای می‌شود.

۹ شرکت بنان تصمیم دارد یکی از ماشین‌آلات قدیمی خود را در تاریخ ۱۳۹۰/۶/۳۰ به فروش رساند. این ماشین‌آلات، در ابتدای سال ۱۳۸۶ بهای تمام‌شده ۸۰,۰۰۰ ریال تحصیل شده‌اند. شرکت، این ماشین‌آلات را براساس ۱۰ سال عمر مفید و بدون ارزش و به روش خط مستقیم مستهلک نموده است. اگر ماشین‌آلات مذکور، به قیمت ۲۶,۰۰۰ ریال فروخته شوند، سود یا زیان قابل شناسایی در زمان فروش چه مبلغی خواهد بود؟

الف. ۱۸,۰۰۰ ریال      ب. ۵۴,۰۰۰ ریال      ج. ۲۲,۰۰۰ ریال      د. ۴۶,۰۰۰ ریال

۱۰ شرکت ملکی، ماشین‌آلات قدیمی خود را با ارزش دفتری ۳۹,۰۰۰ ریال و ارزش منصفانه بازار ۳۵,۰۰۰ ریال و پرداخت ۱۰,۰۰۰ ریال سرک نقدی با ماشین‌آلات جدید معاوضه نمود. مبادله دارای ماهیت تجاری است. ماشین تحصیل شده باید به چه قیمتی در دفاتر شرکت ملکی ثبت گردد؟

الف. ۴۵,۰۰۰ ریال      ب. ۴۶,۰۰۰ ریال      ج. ۴۹,۰۰۰ ریال      د. ۵۰,۰۰۰ ریال

۱۱ در معاوضه دارایی‌هایی که دارای ماهیت تجاری هستند؟

الف. سود و زیان بلافاصله شناسایی نمی‌شود.

ب. تنها سود بلافاصله شناسایی می‌شود.

ج. تنها زیان بلافاصله شناسایی می‌شود.

د. هم سود و هم زیان، هر دو بلافاصله شناسایی می‌شوند.

۱۲ از مشخصات دارایی ثابت مشهود کدامند؟

الف. استهلاک پذیرند.

ب. عدم اختصاص آن‌ها برای فروش به مشتریان

ج. عمر بادوام و طولانی

د. هر سه مورد

۱۳ اگر بخواهیم یک وسیله نقلیه که قیمت تمام شده آن ۱,۳۰۰,۰۰۰ ریال است، را با یک وسیله نقلیه دیگر به قیمت

۳,۴۰۰,۰۰۰ ریال معاوضه کنیم و ۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال نقداً بپردازیم. سود و زیان حاصل از این معامله چند ریال است؟

الف. ۱۰۰,۰۰۰ ریال زیان

ب. ۱۰۰,۰۰۰ ریال سود

ج. ۱۳۰۰,۰۰۰ ریال زیان

د. ۱۳۰۰,۰۰۰ ریال سود

۱۴ کامپیوتری که قیمت نقدی آن ۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال بود با شرایط نسیه به مبلغ ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال خریداری شد. مبلغ

۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال بابت وسایل جانبی و حدود ۴۰۰,۰۰۰ ریال برای سرویس آن پرداخت گردید. بهای تمام شده آن چند ریال است؟

الف. ۹,۹۰۰,۰۰۰ ریال      ب. ۱۱,۹۰۰,۰۰۰ ریال      ج. ۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال      د. ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال

۱۵ تجهیزات و تأسیسات جزء کدام طبقه از حساب‌های دارایی‌هاست؟

الف. دارایی نامشهود      ب. دارایی‌های ثابت مشهود      ج. دارایی‌های متغیر      د. دارایی‌های سرمایه‌ای

۱۶ حساب استهلاک انباشته در پایان دوره مالی به چه حسابی منتقل می‌شود؟

الف. به همراه سایر هزینه‌ها به حساب سود و زیان منتقل می‌شود.

ب. جزء حساب‌های دائم است و به سال بعد منتقل می‌شود.

ج. جزء حساب‌های موقت است و به حساب خلاصه سود و زیان منتقل می‌شود.

د. جزء حساب‌های دائم است و به خلاصه سود و زیان منتقل می‌شود.

۱۷ چه عواملی باید در محاسبه استهلاک مورد توجه قرار گیرد؟

الف. بهای تمام شده دارایی ثابت

ب. عمر مفید

ج. ارزش اسقاط

د. هر سه مورد

۱۸ مؤسسه‌ای یک دستگاه تراش به مبلغ ۸۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال خریداری کرده و پیش‌بینی شده که بعد از ۱۰ سال کار ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال ارزش داشته باشد. هزینه استهلاک سالانه آن چند ریال است؟  
 الف. ۶۰۰,۰۰۰ ریال      ب. ۶,۰۰۰,۰۰۰ ریال      ج. ۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال      د. ۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال

۱۹ اگر بخواهیم یک وسیله نقلیه فرسوده که قیمت تمام‌شده آن ۱,۸۰۰,۰۰۰ ریال و مانده حساب استهلاک انباشته آن در تاریخ معاوضه ۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال است را با یک وسیله نقلیه دیگر به قیمت ۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال معاوضه نماییم و مبلغ ۲۵۰۰,۰۰۰ ریال نقداً پردازیم سود یا زیان حاصله از این معامله چند ریال است؟  
 الف. ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال سود  
 ب. ۹۰۰,۰۰۰ ریال زیان  
 ج. ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال زیان  
 د. ۹۰۰,۰۰۰ ریال سود

۱ آقای سمیعی، درباره کاربرد اصل بهای تمام‌شده در دارایی‌های ثابت ابهام دارد. این اصل را برای او توضیح دهید.

۲ چند مثال در ارتباط با بهسازی زمین ارائه کنید.

۳ شرکت دایی، زمین و ساختمانی را از شرکت گودرزی خریداری می‌نماید. اگر شرکت دایی بخواهد که الف) فقط زمین و ب) هم زمین و هم ساختمان را مورد استفاده قرار دهد، چه نوع هزینه‌هایی ممکن است برای آماده‌سازی دارایی جهت استفاده موردنظر صورت گیرد؟

۴ استهلاک فرآیند انباشت نقدینگی مورد نیاز جهت جای‌گزینی دارایی در عمر مفید آن است. این جمله را نقد کنید.

۵ آقای دلاور در حال آماده‌شدن برای امتحان هفته آینده است. او از شما دو سؤال دارد: الف) ارزش اسقاط چیست؟ ب) آیا ارزش اسقاط در اندازه‌گیری استهلاک دوره در تمام روش‌های استهلاک کاربرد دارد؟

۶ روش‌های استهلاک خط مستقیم و واحدهای فعالیت را از جنبه‌های زیر با یک‌دیگر مقایسه کنید:  
 الف. عمر مفید      ب. الگوی استهلاک در طی عمر مفید

۷ تأثیر سه روش استهلاک را بر هزینه استهلاک سالانه مقایسه کنید.



۸ در چهارمین سال استفاده از یک دارایی با عمر مفید ۵ سال، شرکت تصمیم می‌گیرد که این دارایی می‌تواند مجموعاً ۶ سال خدمات ارائه دهد. این بازنگری چگونه ثبت می‌شود؟ چرا؟

۹ تفاوت هزینه‌های جاری و هزینه‌های سرمایه‌ای را بیان کنید.

۱۰ نحوه محاسبه سود و زیان فروش دارایی‌های ثابت، به چه صورت است؟

۱۱ شرکت منوری، ماشین‌آلاتی دارد که کاملاً مستهلک شده‌اند، اما این دارایی کماکان در حال خدمت رسانی است. این دارایی، چگونه به حساب گرفته می‌شود و چگونه باید گزارش شود؟

۱۲ شرکت لواسانی جهت گزارشگری از روش استهلاک خط مستقیم و جهت اهداف مالیاتی از روش تسریعی استفاده می‌کند آیا استفاده از روش‌های مختلف برای اهداف مختلف قابل قبول است؟ انگیزه شرکت لواسانی برای انجام این عمل چیست؟

۱۳ هنگامی که در مبادله‌ای با ماهیت تجاری، دارایی‌ها معاوضه می‌شوند، سود یا زیان کنارگذاری چگونه محاسبه می‌شود؟

۱۴ شرکت تاکستان، ماشین‌آلات قدیمی خود را هنگامی که ارزش منصفانه بازار دارایی قدیمی بیش‌تر از ارزش دفتری آن است با مدل جدید آن معاوضه می‌کند. مبادله دارای ماهیت تجاری است - آیا شرکت باید سود کنارگذاری شناسایی کند؟ اگر ارزش منصفانه بازار ماشین‌آلات قدیمی کمتر از ارزش دفتری آن باشد، شرکت باید زیان کنارگذاری شناسایی کند؟

## تمرین‌ها

**ت ۱-۵** مخارج زیر جهت خرید یک زمین به وقوع پیوسته‌اند:

قیمت نقدی ۷۰,۰۰۰ ریال، مالیات معوق ۳۰۰۰ ریال، کارمزد املاک ۲۵,۰۰۰ ریال، هزینه قانونی ۲۰۰۰ ریال، پاک‌سازی زمین ۳۵۰۰ ریال. بهای تمام‌شده زمین چند ریال است؟

**ت ۲-۵** شرکت نیلی، برای خرید یک عدد کامیون مخارج زیر را انجام داده است: قیمت نقدی ۳۰,۰۰۰ ریال، بیمه تصادف ۲۰۰۰ ریال، مالیات فروش ۱۵۰۰ ریال، مجوزها ۱۰۰ ریال، رنگ‌آمیزی ۴۰۰۰ ریال. بهای تمام‌شده کامیون چه مبلغی است؟

**ت ۳-۵** شرکت کوهسار، کامیونی را به قیمت ۴۲,۰۰۰ ریال خریداری نموده است. ارزش اسقاط کامیون در پایان ۴ سال عمر مفید دارایی، ۶۰۰۰ ریال است. با استفاده از روش خط مستقیم، استهلاک سال‌های اول و دوم را محاسبه کنید.

**ت ۴-۵** شرکت بروجردی در ۱۳۹۰/۱/۱ زمین و ساختمانی را خریداری کرد. بهترین برآورد مدیریت از ارزش زمین ۱۰۰,۰۰۰ ریال و ساختمان ۲۰۰,۰۰۰ ریال است. اما مدیر، به حسابداران گفته که زمین و ساختمان را به ترتیب ۲۲۰,۰۰۰ و ۸۰,۰۰۰ ریال ثبت کنند. ساختمان طی ۲۰ سال بر اساس روش خط مستقیم مستهلک می شود و ارزش اسقاط آن صفر است. چرا مدیریت از حسابداری چنین تقاضایی دارد و آیا این خواسته اخلاقی است؟

**ت ۵-۵** اطلاعات استهلاک شرکت کوهسار در ت ۳-۵ ارائه شده است. فرض کنید نرخ استهلاک به روش مانده نزولی، ۲ برابر نرخ استهلاک به روش خط مستقیم است. مطلوب است محاسبه استهلاک سال های اول و دوم به روش مانده نزولی.

**ت ۶-۵** شرکت اسپیدی، از روش واحدهای فعالیت برای محاسبه استهلاک تاکسی های خود استفاده می کند. انتظار می رود هر تاکسی ۱۵۰,۰۰۰ مایل مسافت طی نماید. تاکسی شماره ۱۰، در سال اول ۳۰,۰۰۰ مایل و در سال دوم ۲۰,۰۰۰ مایل طی کرده است. مطلوب است محاسبه استهلاک هر سال.

**ت ۷-۵** در تاریخ ۱۳۹۰/۱/۱، دفاتر شرکت رامین، مانده تجهیزات و استهلاک انباشته آن را به ترتیب ۲۹,۰۰۰ و ۹۰۰۰ ریال نشان می دهد. استهلاک با استفاده از روش خط مستقیم محاسبه شده است که در آن عمر مفید دارایی و ارزش اسقاط به ترتیب ۱۰ سال و ۲۰۰۰ ریال فرض شده است. در این تاریخ، شرکت به این نتیجه می رسد که این تجهیزات، تنها ۴ سال دیگر کاربرد خواهد داشت. مطلوب است محاسبه استهلاک سالانه بازبینی شده.

**ت ۸-۵** شرکت کوهساران، دو مبادله زیر را در ارتباط با کامیون های خود انجام داده است: (۱) پرداخت ۴۵ ریال جهت تغییر نوع سوخت (۲) پرداخت ۴۰۰ ریال جهت نصب تجهیزات اضافه که کارایی عملیاتی آن ها را افزایش می دهد. مطلوب است ثبت روزنامه رویدادهای فوق.

**ت ۹-۵** مبادلات زیر را در دفتر روزنامه ثبت کنید.  
الف. شرکت گلفام، تجهیزاتش را که دارای بهای تمام شده ای معادل ۴۱,۰۰۰ ریال است، از دور خارج نمود استهلاک انباشته این تجهیزات ۴۱,۰۰۰ ریال است ارزش اسقاط این تجهیزات صفر است.  
ب. با استفاده از مفروضات بخش الف و در نظر گرفتن استهلاک انباشته به مبلغ ۳۹,۰۰۰ ریال، مبادله را ثبت نمائید.

**ت ۱۰-۵** شرکت چکاوک در تاریخ ۱۳۹۰/۹/۳۰ تجهیزات دفتر را به مبلغ نقدی ۱۰,۰۰۰ ریال فروخت. بهای تمام شده تجهیزات ۷۲,۰۰۰ ریال و استهلاک انباشته تجهیزات در ۱۳۹۰/۱/۱ معادل ۴۲,۰۰۰ ریال است. استهلاک ۹ ماهه سال ۱۳۹۰ معادل ۵۲۵۰ ریال است. مطلوب است ثبت معادلات زیر:

الف. به روزرسانی استهلاک به تاریخ ۱۳۹۰/۹/۳۰

ب. ثبت فروش تجهیزات

**ت ۱۱-۵** شرکت سایپا تجهیزات خود را با تجهیزات جدید تعویض می کند. ارزش دفتری تجهیزات قدیمی ۳۱,۰۰۰ ریال، (بهای تمام شده ۶۱,۰۰۰ ریال منهای استهلاک انباشته ۳۰,۰۰۰ ریال) است. ارزش منصفانه (بازار) این تجهیزات ۱۹,۰۰۰ ریال است و ۵۰۰۰ ریال نیز نقدی پرداخت می شود. مطلوب است ثبت معاوضه با فرض این که مبادله دارای ماهیت تجاری است.

**ت ۱۲-۵** با استفاده از اطلاعات تمرین قبل و با در نظر گرفتن ارزش منصفانه (بازار) تجهیزات قدیمی به مبلغ ۳۸,۰۰۰ ریال، مطلوب است ثبت معاوضه.

**ت ۱۳-۵** مخارج زیر مربوط به دارایی های ثابت مشهود شرکت تلاش است:

۱. پرداخت ۵۰۰ ریال مالیات مربوط به تحصیل دارایی
  ۲. پرداخت ۲۰۰ ریال حق بیمه ماشین آلات
  ۳. پرداخت ۸۵۰ ریال مالیات بر ارزش افزوده کامیون جدید
  ۴. پرداخت ۱۷,۵۰۰ ریال جهت ساخت پارکینگ
  ۵. پرداخت ۲۵۰ ریال جهت درج نام و علامت تجاری روی کامیون
  ۶. پرداخت ۸۰۰۰ ریال جهت نصب ماشین آلات جدید کارخانه
  ۷. پرداخت ۹۰۰ ریال جهت بیمه کامیون (یک ساله)
  ۸. پرداخت کارمزد صدور گواهی نامه به مبلغ ۷۵ ریال جهت کامیون جدید
- مطلوب است :

الف. کاربرد اصل بهای تمام شده در اندازه گیری بهای تمام شده دارایی های ثابت را توضیح دهید.

ب. مبادلات فوق را فهرست کرده و در مقابل آن ها حساب هایی که در قبال هر یک می بایستی بدهکار شوند را ارائه کنید.

**ت ۱۴-۵** شرکت ترابی، متحمل هزینه های زیر شده است :

۱. مالیات فروش ماشین آلات خریداری شده کارخانه ۵۰۰۰ ریال
۲. رنگ آمیزی کامیون بلافاصله پس از خریداری ۷۰۰
۳. نصب و تست ماشین آلات کارخانه ۲۰۰۰
۴. کمیسیون خرید زمین ۳۵۰۰
۵. حق بیمه سال اول کامیون ۸۸۰
۶. بهای تمام شده زیبا سازی تجهیزات خریداری شده ۷۲۰۰
۷. بهای تمام شده سنگفرش کردن پارکینگ ۱۷۹۰۰

۸. بهای تمام شده پاکسازی زمین

۱۳,۳۰۰

۹. حق الزحمه معماران جهت ساختمان های خودساز (ساخت داخل)

۱۰,۰۰۰

مطلوب است: بیان این که شرکت به ازای هریک از موارد فوق، باید چه حسابی را بدهکار کند؟

**ت ۱۵-۵** در تاریخ ۱۳۹۰/۳/۱، شرکت سهند، ملکی را با هدف ساخت ساختمان اداری در آن تحصیل می کند. شرکت از این بابت ۸۰,۰۰۰ ریال به صورت پرداخت می کند. انبار قدیمی موجود، با هزینه ای معادل ۸۶۰۰ ریال تخریب شده و مصالح حاصل از تخریب به قیمت ۱۷۰۰ ریال فروخته شد. هزینه های اضافی قبل از ساخت شامل ۱۱۰۰ ریال حق الزحمه وکیل، ۵۰۰۰ ریال حق الزحمه بنگاه املاک، ۷۸۰۰ ریال حق الزحمه معمار و ۱۴۰۰۰ ریال جهت ساخت راه پارکینگ مطلوب است:

الف. تعیین مبلغ بهای تمام شده زمین

ب. سایر حساب هایی که بدهکار می شوند را تعیین نمایید.

**ت ۱۶-۵** آقای خالقی فهرست زیر را در مورد استهلاك تهیه کرده است:

۱. استهلاك فرآیند ارزش گذاری دارایی است، نه تخصیص بهای تمام شده.
  ۲. استهلاك، جهت تطابق مناسب هزینه ها با درآمدها به کار می رود.
  ۳. ارزش دفتری دارایی های ثابت باید به ارزش بازار نزدیک باشد.
  ۴. استهلاك در سه دسته دارایی های ثابت کاربرد دارد: زمین، ساختمان و تجهیزات.
  ۵. استهلاك در مورد ساختمان کاربرد ندارد، زیرا کاربرد و توانایی تولید درآمد آن در طی زمان دست نخورده باقی می ماند.
  ۶. توانایی درآمدزایی دارایی استهلاك پذیر به دلیل فرسایش و کهنگی کاهش می یابد.
  ۷. شناسایی استهلاك یک دارایی، منجر به انباشت وجه نقد جهت جایگزینی دارایی می شود.
  ۸. مانده استهلاك انباشته در صورت سود و زیان گزارش می شود.
  ۹. هزینه استهلاك و استهلاك انباشته در صورت سود و زیان گزارش می شوند.
  ۱۰. چهار عامل مؤثر بر محاسبه استهلاك عبارتند از: بهای تمام شده، عمر مفید، ارزش اسقاط و ارزش باقی مانده.
- مطلوب است: تعیین درستی هریک از عبارات فوق.

**ت ۱۷-۵** شرکت اتوبوسرانی تهران، از روش واحدهای فعالیت جهت مستهلك نمودن دارایی های خود استفاده می کند. یک اتوبوس در تاریخ ۱۳۹۰/۱/۱ به بهای تمام شده ۱۶۸۰ میلیون ریال تحصیل شده است در طی ۴ سال عمر مفید برآوردی، انتظار می رود که اتوبوس ۱,۰۰۰,۰۰۰ کیلومتر مسافت را طی کند. ارزش اسقاط برآوردی ۸۰۰۰ ریال است. مطلوب است:

الف. محاسبه بهای تمام شده استهلاك پذیر هر واحد

ب. با فرض مسافت های واقعی طی شده به صورت زیر، جدول استهلاك را تهیه کنید.

۱۳۹۰	→	۲۶۰۰۰
۱۳۹۱	→	۳۲۰۰۰
۱۳۹۲	→	۲۵۰۰۰
۱۳۹۳	→	۱۷۰۰۰

**ت ۱۸-۵** شرکت کلام، ماشین جدیدی را در ۱۳۹۰/۹/۱ به بهای تمام شده ۱۲۰ میلیون ریال خریداری نمود. ارزش اسقاط برآوردی ۱۲ میلیون ریال، میزان کارکرد مورد انتظار در طی ۵ سال عمر مفید آن معادل ۱۰,۰۰۰ ساعت است. مطلوب است: محاسبه هزینه استهلاک براساس روش های زیر:

الف. خط مستقیم

ب. واحدهای فعالیت سال ۱۳۹۰، با فرض این که ظرفیت ماشین ها ۱۷۰۰ ساعت باشد.

ج. مانده نزولی با استفاده از ۲ برابر نرخ خط مستقیم برای سال های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱.

**ت ۱۹-۵** شرکت ایتالیا در ۱۳۹۰/۱/۱، کامیونی را به قیمت ۳۰۰ میلیون ریال خرید. ارزش اسقاط کامیون ۲۰ میلیون ریال بوده است و انتظار می رود که کامیون ۱۰۰,۰۰۰ کیلومتر مسافت را در طی عمر مفید برآوردی ۸ ساله خود طی کند. مسافت های طی شده در سال های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ به ترتیب عبارتند از: ۱۵,۰۰۰ و ۱۲,۰۰۰ کیلومتر. مطلوب است:

الف. محاسبه هزینه استهلاک سال های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ با استفاده از (۱) روش خط مستقیم (۲) روش واحدهای فعالیت (۳) روش مانده نزولی

ب. با فرض این که شرکت از روش خط مستقیم استفاده کند:

۱. استهلاک سال ۱۳۹۰ را ثبت کنید.

۲. نحوه گزارش کامیون را در آخر سال ۱۳۹۰ نشان دهید.

**ت ۲۰-۵** آقای احمدی، حسابدار جدید شرکت سیمین، عمر مفید و ارزش اسقاط دارایی های استهلاک پذیر برآوردی مورد نظر را در ابتدای سال ۱۳۹۰ بازبینی کرده است. یافته های وی به شرح زیر است:

نوع دارایی	تاریخ تحصیل	بهای تمام شده	استهلاک انباشته ابتدای سال	عمر مفید(سال)		ارزش اسقاط	
				قدیمی	پیشنهادی	قدیمی	پیشنهادی
ساختمان	۱۳۸۴	۸۰۰۰۰۰	۱۱۴۰۰۰	۴۰	۵۰	۴۰۰۰۰۰	۳۷۰۰۰
انبار	۱۳۸۵	۱۰۰۰۰۰	۲۵۰۰۰	۲۵	۲۰	۵۰۰۰	۳۶۰۰

تمامی دارایی ها با روش خط مستقیم مستهلک می شوند. مدیریت با تغییرات پیشنهادی موافقت نمود. مطلوب است:

الف) محاسبه استهلاک سالانه بازبینی شده و دارایی در سال ۱۳۹۰

ب) نحوه ثبت استهلاک ساختمان در سال ۱۳۹۰.

**ت ۲۱-۵** مبادلات زیر مربوط به شرکت عسل در سال ۱۳۹۰ است. ۱/۱ ماشین آلاتی که در ۱۳۸۰/۱/۱ خریداری شده بود را از دور خارج کرد. بهای تمام شده ماشین آلات، ۶۲,۰۰۰ ریال، عمر مفید ۱۰ سال و ارزش اسقاط آن صفر است. ۵/۳۰ فروش کامپیوتری که در ۱۳۸۷/۱/۱ به قیمت ۴۰,۰۰۰ ریال خریداری شده بود. عمر مفید کامپیوتری ۵ سال و ارزش اسقاط آن صفر بوده است. کامپیوتر به قیمت ۱۴,۰۰۰ ریال فروخته شد. ۱۲/۲۹ کنارگذاری کامیونی که ۱۳۸۶/۱/۱ به قیمت ۳۹,۰۰۰ ریال خریداری شده بود. عمر مفید برآوردی این کامیون ۶ سال و ارزش اسقاط آن ۳۰۰۰ ریال بوده است. مطلوب است:

انجام تمام ثبت مبادلات فوق شامل، به روزرسانی استهلاک و کنارگذاری دارایی‌ها. شرکت از روش خط مستقیم استفاده می‌کند (فرض کنید که استهلاک تا ۱۳۸۹/۱۲/۲۹ به روزرسانی شده است)

**ت ۲۲-۵** شرکت نکا، مالک تجهیزاتی به بهای تمام شده ۵۰,۰۰۰ ریال است که در ۱۳۸۷/۱/۱ تحصیل شده است. این دارایی، با استفاده از روش خط مستقیم و ارزش اسقاط برآوردی ۵۰۰۰ ریال و عمر مفید برآوردی ۵ سال مستهلاک شده است.

مطلوب است: ثبت روزنامه فروش تجهیزات در چهار موقعیت زیر:

الف. فروش به قیمت ۲۸۰۰۰ ریال در ۱۳۹۰/۱/۱

ب. فروش به قیمت ۲۸۰۰۰ ریال در ۱۳۹۰/۳/۱

ج. فروش به قیمت ۱۱۰۰۰ ریال در ۱۳۹۰/۱/۱

د. فروش به قیمت ۱۱۰۰۰ ریال در ۱۳۹۰/۹/۱

**ت ۲۳-۵** اطلاعات زیر، دو مبادله جداگانه را نشان می‌دهد هر دو مبادله، دارای ماهیت تجاری هستند.

۱. شرکت سیدی، کامیون قدیمی خود (به بهای تمام شده ۶۴۰۰۰ ریال منهای ۲۲۰۰۰ ریال استهلاک انباشته) را به همراه ۱۷۰۰۰ ریال سرک نقدی با کامیون جدید معاوضه می‌کند. ارزش منصفانه کامیون قدیمی ۳۶۰۰۰ ریال است.  
۲. شرکت آيسان ماشین آلات قدیمی خود (به بهای تمام شده ۱۲۰۰۰ ریال منهای ۴۰۰۰ ریال استهلاک انباشته) را با ماشین آلات جدید تعویض می‌نماید. به علاوه شرکت ۳۰۰۰ ریال سرک برای ماشین آلات جدید (با ارزش منصفانه بازار ۹۰۰۰ ریال) پرداخت می‌کند.

مطلوب است:

الف. ثبت معاوضه دارایی شرکت سیدی

ب. ثبت معاوضه شرکت آيسان

**ت ۲۴-۵** شرکت کوران و شرکت ایرانیت، کامیون‌های خود را در ۱۳۹۰/۱/۱ معاوضه نمودند. بهای تمام شده کامیون کوران ۲۲۰۰۰ ریال و استهلاک انباشته آن ۱۵۰۰۰ ریال و ارزش منصفانه آن ۴۰۰۰ ریال است. بهای تمام شده کامیون

شرکت ایرانیت ۱۰۰۰۰ ریال، استهلاک انباشته آن ۸۰۰۰ ریال و ارزش منصفانه آن ۴۰۰۰ ریال است. مبادله فوق دارای ماهیت تجاری است. مطلوب است:

- الف. ثبت معاوضه در دفاتر شرکت کوران  
ب. ثبت معاوضه در دفاتر شرکت ایرانیت

## مسائل

**م ۱-۵** شرکت افشار در ۱/۱ تأسیس شده است. طی اولین سال فعالیت شرکت، مخارج و دریافت‌های زیر به شکل تصادفی ثبت شده‌اند.

### بدهکار

۴,۰۰۰ ریال	۱. بهای تمام‌شده محوطه‌سازی زمین
۷۰۰,۰۰۰	۲. تسویه حساب با سازنده ساختمان
۵,۰۰۰	۳. مالیات سال جاری زمین
۱۴۵,۰۰۰	۴. بهای تمام‌شده ملک خریداری شده جهت محل ساختمان (زمین ۱۰۰,۰۰۰ ریال و ساختمان ۴۵,۰۰۰ ریال)
۳۵,۰۰۰	۵. هزینه‌های حفاری ساختمان جدید
۱۰,۰۰۰	۶. حق الزحمه معماران
۲,۰۰۰	۷. مالیات معوق بنای قدیمی که در زمان خرید پرداخت گردید.
۱۴,۰۰۰	۸. بهای تمام‌شده راه عبوری پارکینگ
۱۵,۰۰۰	۹. بهای تمام‌شده تخریب ساختمان قدیمی جهت بنای جدید
<u>۹۳۰,۰۰۰ ریال</u>	

### بستانکاران

۱۰. عایدات حاصل از فروش اسقاط ساختمان قدیمی ۳۵۰۰ ریال

مطلوب است: با استفاده از ساختار نشان داده شده در ذیل، مبادلات پیش‌گفته را تجزیه و تحلیل کنید. شماره هر مبادله را در ستون اقلام و مبالغ را در ستون مناسب خود قرار دهید. در مورد مبالغ ستون سایر حساب‌ها، عنوان حساب را نیز ذکر کنید.

اقلام	زمین	ساختمان	سایر حساب‌ها
-------	------	---------	--------------

**م ۲-۵** در سال‌های اخیر، شرکت انصاری، سه عدد اتوبوس مستعمل را خریداری نموده است. به دلیل گردش پیوسته در واحد حسابداری، حسابدار جدید برای هر اتوبوس روش استهلاك جداگانه‌ای را در نظر گرفت که اطلاعات آن در جدول زیر آمده است:

اتوبوس	تاریخ تحصيل	بهای تمام شده	ارزش اسقاط	عمر مفيد	روش استهلاك
۱	۱۳۸۸/۱/۱	۹۶,۰۰۰ ریال	۶۰۰۰	۵	خط مستقیم
۲	۱۳۸۸/۱/۱	۱۲۰,۰۰۰	۱۰۰۰۰	۴	مانده نزولی
۳	۱۳۸۹/۱/۱	۸۰,۰۰۰	۸۰۰۰	۵	واحدهای فعالیت

در روش مانده نزولی، شرکت از ۲ برابر نرخ روش خط مستقیم استفاده می‌کند. در روش واحدهای فعالیت، کل مسافت‌های مورد انتظار ۱۲۰,۰۰۰ کیلومتر است. مسافت‌های واقعی سه سال عبارتند از:

۱۳۸۹	→	۲۴,۰۰۰
۱۳۹۰	→	۳۴,۰۰۰
۱۳۹۱	→	۳۰,۰۰۰

مطلوب است :

الف. محاسبه مبلغ استهلاك انباشته هر اتوبوس در ۱۳۹۰/۱۲/۲۹

ب. اگر اتوبوس شماره ۲، به جای ۱/۱ در ۷/۱ خریداری شده باشد، هزینه استهلاك این اتوبوس در سال‌های (۱)

۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ (۲) چه مبلغی است؟

**م ۳-۵** شرکت پرنده، در ۱۳۹۰/۱/۱، دو دستگاه ماشین‌آلات تولیدی را برای استفاده در فرآیند تولیدی خود خریداری نمود.

ماشین الف) قیمت نقدی این ماشین ۳۸,۰۰۰ ریال است. مخارج مربوطه عبارتند از: مالیات خرید ۱۷۰۰ ریال - هزینه حمل ۱۵۰ ریال - بیمه حمل ۸۰ ریال - هزینه‌های نصب و تست ۷۰ ریال - هزینه‌های روغن کاری در طی اولین سال فعالیت ماشین‌آلات ۱۰۰ ریال. شرکت عمر مفید ماشین‌آلات را ۵ سال و ارزش اسقاط باقی مانده آن‌ها در پایان زمان استفاده ۵۰۰۰ ریال برآورد می‌کند. روش استهلاك خط مستقیم است.

ماشین ب)، بهای تمام شده ثبت شده در دفاتر شرکت بابت این ماشین‌آلات، ۱۶۰,۰۰۰ ریال است. شرکت عمر مفید ماشین‌آلات را ۴ سال و ارزش اسقاط باقی مانده در پایان زمان استفاده را ۱۰۰۰۰ ریال برآورد می‌کند.

مطلوب است :

الف. موارد زیر در مورد ماشین الف انجام دهید.

۱. ثبت روزنامه خرید در ۱۳۹۰/۱/۱

۲. ثبت روزنامه استهلاك سال ۱۳۹۰ در ۱۳۹۰/۱۲/۲۹



ب. مبلغ هزینه استهلاکی که شرکت تحت شرایط زیر در ارتباط با ماشین (ب) برآورد می کند را محاسبه کنید.  
 ۱. شرکت از روش خط مستقیم استفاده کند.

۲. شرکت با استفاده از روش نزولی، از دو برابر نرخ روش خط مستقیم استفاده کند.

۳. شرکت از روش واحدهای فعالیت استفاده کند. عمر مفید ماشین آلات ۱۲۵,۰۰۰ واحد برآورد می شود. ظرفیت واقعی نیز به صورت زیر است ۱۳۹۰ معادل ۴۵,۰۰۰ واحد - ۱۳۹۱ معادل ۳۵,۰۰۰ واحد - ۱۳۹۲ معادل ۲۵,۰۰۰ واحد - ۱۳۹۳ معادل ۲۰,۰۰۰ واحد.

ج. کدام روش مورد استفاده، استهلاک محاسبه شده ماشین آلات (ب) را در سال اول حداکثر می نماید. بالاترین مبلغ استهلاک در سال چهارم مربوط به کدام روش است؟ بیشترین جمع استهلاک در طی ۴ سال مربوط به کدام روش است؟

**م ۴-۵** در ابتدای سال ۱۳۸۸ شرکت رهیافت، تجهیزاتی را به بهای تمام شده ۹۰ میلیون ریال تحصیل کرد. این شرکت عمر مفید و ارزش اسقاط را به ترتیب ۶ سال و ۹ میلیون ریال برآورد نموده است. با توجه به نوع تجهیزات، روش استهلاک خط مستقیم، انتخاب شده است. استهلاک در انتهای هر سال ثبت می شود. طی سال ۱۳۹۰ (سومین سال عمر تجهیزات)، مهندسین شرکت، برآورد خود را بازبینی نموده و عمر مفید برآوردی تجهیزات را از ۶ سال به ۷ سال (در مجموع) تغییر دادند. ارزش اسقاط برآوردی بدون تغییر ماند. اما در سال ۱۳۹۳، ارزش اسقاط برآوردی به ۵ میلیون ریال کاهش یافت.

مطلوب است :

با استفاده از جدول زیر، میزان هزینه استهلاک تجهیزات در هر سال را محاسبه کنید.

سال	هزینه استهلاک	استهلاک انباشته
۱۳۸۸		
۱۳۸۹		
۱۳۹۰		
۱۳۹۱		
۱۳۹۲		
۱۳۹۳		
۱۳۹۴		

**م ۵-۵** در ۱۳۹۰/۱۲/۲۹، شرکت زمرد، اقلام زیر را تحت عنوان دارایی های ثابت گزارش نمود.

زمین	۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال	
ساختمان	۲۸,۵۰۰,۰۰۰	
کسر می شود : استهلاک انباشته - ساختمان	۱۲,۱۰۰,۰۰۰	۱۶,۴۰۰,۰۰۰

	تجهیزات	
۴۸,۰۰۰,۰۰۰	کسر می شود: استهلاک انباشته- تجهیزات	
۴۳,۰۰۰,۰۰۰	جمع کل دارایی های ثابت	۵,۰۰۰,۰۰۰
۶۳,۴۰۰,۰۰۰ ریال		

در طی سال ۱۳۹۱، مبادلات نقدی زیر اتفاق افتاده است:

۴/۱ خرید زمین به قیمت ۲۱۳۰۰۰۰ ریال

۵/۱ فروش تجهیزاتی به بهای تمام شده ۷۸۰,۰۰۰ ریال، به قیمت ۴۵۰,۰۰۰ ریال این تجهیزات در ۱۳۸۷/۱/۱ خریداری شده بودند.

۶/۱ فروش زمین خریداری شده در ۱۳۸۱/۶/۱ به قیمت ۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال بهای تمام شده زمین مذکور ۴۰۰,۰۰۰ ریال است.

۷/۱ خرید تجهیزات به قیمت ۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال

از رده خارج کردن تجهیزاتی که بهای تمام شده آن ها ۵۰۰,۰۰۰ ریال است و در تاریخ ۱۳۸۱/۱۲/۲۹ خریداری

شده است. از بابت این عمل، هیچ وجهی، عاید شرکت نشد.

مطوب است :

الف. مبادلات خود، را در دفتر روزنامه ثبت کنید. شرکت برای مستهلک کردن ساختمان و تجهیزات از روش خط مستقیم استفاده می کند. عمر مفید ساختمان ۵۰ سال و ارزش اسقاط آن صفر برآورد می شود. عمر مفید تجهیزات ۱۰ سال و ارزش اسقاط آن نیز صفر برآورد می گردد. استهلاک دارایی ها را جهت واگذاری در تاریخ فروش یا از کنارگذاری، به روزرسانی کنید.

ب. ثبت های تعدیلی استهلاک سال ۱۳۹۱ را ثبت کنید.

ج. بخش دارایی های ثابت ترازنامه در تاریخ ۱۳۹۱/۱۲/۲۹ را تهیه کنید.