

فصل ۵

دارایی‌های ثابت مشهود

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

- ۱ سه ویژگی دارایی‌های ثابت مشهود را بیان کنند.
- 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 کنند.
- ۵ نحوه بازنگری در استهلاک دوره را شرح دهید.
- ۶ میان‌هزینه‌های 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 افشاءی 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 وسائل 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
▪ نحوه ارائه در صورت‌های مالی	▪ از دور خارج کردن ▪ فروش ▪ معاوضه	▪ مخارج جاری ▪ مخارج سرمایه‌ای	▪ مفهوم استهلاک ▪ روش‌های استهلاک ▪ خط مستقیم ▪ واحدهای فعالیت ▪ مانده نزولی ▪ بازنگری در استهلاک	▪ مفهوم دارایی‌های ثابت مشهود ▪ اندازه‌گیری بهای تمام شده ▪ زمین ▪ بهسازی زمین ▪ ساختمان ▪ تجهیزات

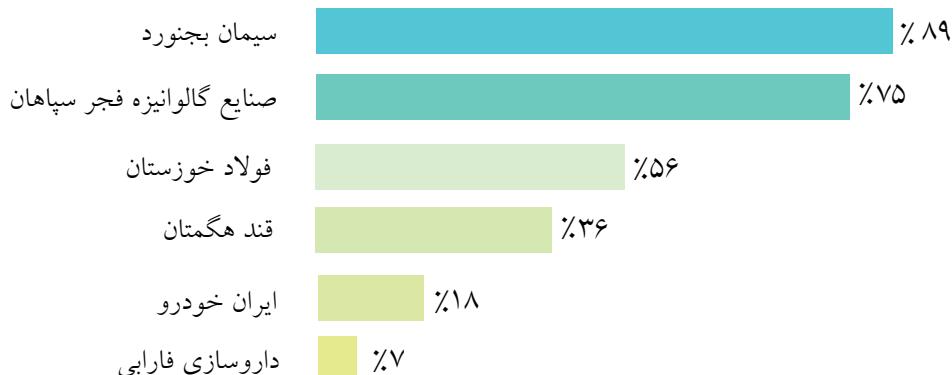
مفهوم و ویژگی‌های دارایی‌های ثابت مشهود

ماشین‌آلات و تجهیزات نامیده می‌شدند. به دلیل این که دارایی‌های ثابت مشهود، نقشی کلیدی در عملیات مستمر ایفا می‌کنند، شرکت‌ها دارایی‌های ثابت مشهود را در شرایط عملیاتی مطلوبی نگهداری می‌کنند. هم‌چنین، شرکت‌ها دارایی‌های ثابت مشهود فرسوده را جایگزین کرده و براساس نیاز خود، منابع مولد را افزایش می‌دهند. بسیاری از شرکت‌ها، سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی در دارایی‌های ثابت مشهود انجام داده‌اند. تصویر ۱-۵، نسبت دارایی‌های ثابت مشهود به کل دارایی‌های برخی شرکت‌های فعال در صنایع مختلف را نشان می‌دهد.

دارایی‌های ثابت مشهود

هدف مطالعه ۱

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 می‌روند و شرکت قصد فروش آن‌ها را ندارد. ۳) انتظار می‌رود که این دارایی‌ها برای چندین سال به شرکت خدمات ارائه کنند. به عبارت دیگر، عمر مفید اقتصادی دارایی‌های ثابت مشهود طولانی و بیش از یک سال است. به جز زمین، توان خدمت رسانی سایر دارایی‌های ثابت مشهود، در طی عمر مفید آن‌ها کاهش می‌یابد. در گذشته دارایی‌های ثابت مشهود، اموال،



تصویر ۱-۵ نسبت دارایی‌های ثابت مشهود به کل دارایی‌ها

اندازه‌گیری بھای تمام شده دارایی‌های ثابت مشهود

دارایی و آماده سازی آن برای استفاده مورد نظر است. برای مثال، بھای تمام شده، ماشین‌های تولیدی کارخانه، شامل بھای خرید، هزینه‌های حمل پرداختی برای انتقال ماشین‌آلات خریداری شده به محل کارخانه و هزینه‌های نصب می‌باشد. پس از تعیین بھای تمام شده، شرکت ایران خودرو از این مبلغ به عنوان مبنای حسابدرای ماشین‌آلات در طی عمر مفید

اصل بھای تمام شده،

هدف مطالعه ۲

شرکت‌ها را ملزم می‌کند دارایی‌های ثابت مشهود خود مورد دارایی‌های ثابت مشهود را توضیح دهید. بنابراین، شرکت ایران خودرو، تجهیزات تولیدی خود را به بھای تمام شده ثبت می‌کند. بھای تمام شده، در برگیرنده تمام مخارج ضروری جهت تحصیل

مالیات بر اموال، عوارض شهرداری و کمیسیون خرید) ۵۰ میلیون ریال پرداخت کرده باشد، در این صورت، بهای تمام شده زمین ۵۵۰ میلیون ریال خواهد بود. شرکت‌ها، تمام هزینه‌های ضروری جهت آماده‌سازی زمین برای استفاده موردنظر را در بدھکار (افزایش) حساب زمین ثبت می‌کنند. هنگامی که شرکت، زمینی را بدون پرداخت وجه تحصیل می‌کند، هزینه‌های مربوط به پاک‌سازی، زهکشی و تسطیح آن، بهای تمام شده 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 تمام شده زمین اضافه کند. تصویر ۲ نحوه محاسبه بهای تمام شده زمین را نشان می‌دهد.

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

زمین

شرکت‌ها، زمین را با هدف ساخت کارخانه تولیدی یا دفتر اداری، تحصیل می‌کنند. بهای تمام شده زمین در بردارنده 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 ریال (۵۰۰ میلیون ریال) باشد و خریدار بابت هزینه‌های مستقیم خرید زمین (شامل

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

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

تصویر ۲-۵ فرمول محاسبه بهای تمام شده زمین

عایدات حاصل از مصرف مصالح). هزینه‌های اضافی عبارتند از: ۱۰ میلیون ریال حق الزحمه کارشناسی و ۸۰ میلیون ریال کمیسیون معاملات املاک. بهای تمام شده زمین ۱/۱۵ میلیارد ریال است که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

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، منها ۱۵ میلیون ریال

زمین

۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	قیمت نقدی زمین
۶۰,۰۰۰,۰۰۰	خالص هزینه تخریب انبار
۱۰,۰۰۰,۰۰۰	حق الزحمه کارشناسی
۸۰,۰۰۰,۰۰۰	کمیسیون معاملات املاک
۱,۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰	بهای تمام شده زمین

تصویر ۳-۵ محاسبه بهای تمام شده زمین

حساب وجه نقد را به همین میزان بستانکار می کند.

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

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

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، مجوز های 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 دستمزد) 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.

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 موردنظر است. برای مثال، بهای تمام شده پارکینگی جدید برای شرکت اعصاری شامل مبلغ پرداختی بابت سنگ فرش، حصار کشی و سیستم روشنایی است. بنابراین **شرکت اعصاری**، جمع تمام این هزینه ها در حساب بهسازی زمین بدھکار می کند. بهسازی زمین عمر مفید محدودی دارد و نگهداری و جای گزینی 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 مستهلك می کنند.

ساختمان

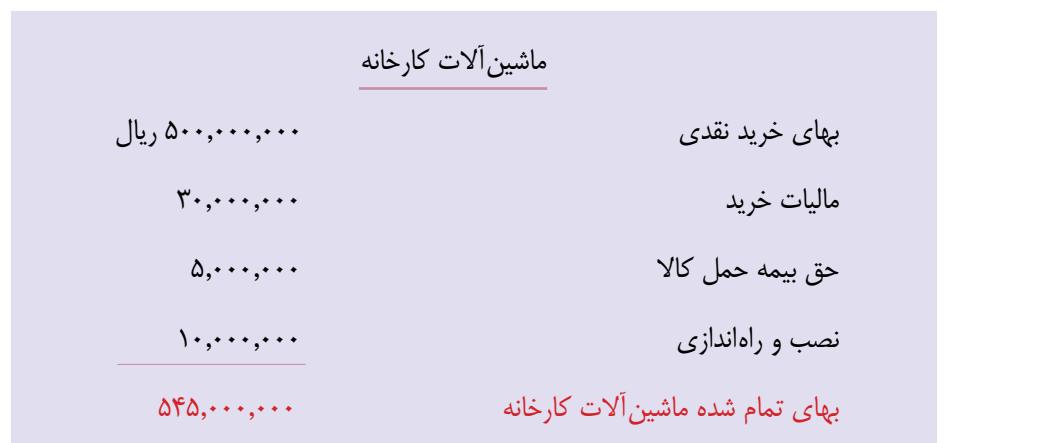
ساختمان ها، امکاناتی هستند (مانند فروشگاه ها، دفاتر اداری، کارخانه ها و انبارها) که در عملیات مورد استفاده قرار می گیرند. شرکت ها، تمام مخارج مربوط به خرید یا احداث یک ساختمان را به حساب ساختمان بدھکار می کنند. هنگامی که ساختمانی خریداری می شود، بهای تمام شده آن شامل قیمت

تجهیزات

منظور نمی‌کند. این هزینه‌ها در برگیرندهٔ مخارج تکراری سالانه‌ای است که فاقد منافع آتی (بیش از یک سال) هستند. درنتیجه، این مخارج در زمان وقوع، به حساب هزینه‌های عملیاتی منظور می‌شوند.

برای روشن شدن موضوع، فرض کنید که شرکت مروارید، 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:

تجهیزات، شامل دارایی‌هایی مانند؛ دستگاه پول‌شمار، تجهیزات اداری، ماشین‌آلات کارخانه، کامیون‌های تحویل‌دهنده کالا و هوایپیماها 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 وسائل نقلیه موتوری شرکت را جزء بهای تمام‌شده تجهیزات



تصویر ۴-۵ نحوه محاسبه بهای تمام‌شده ماشین‌آلات کارخانه

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

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

نمود. مخارج مربوطه شامل: مالیات بر ارزش افزوده به مبلغ ۱۳,۲۰۰,۰۰ ریال، رنگ‌آمیزی 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:

۲۳۸,۲۰۰,۰۰۰ ریال است. بنابراین، بهای تمام شده کامیون

بهاي تمام شده کامیون	
۲۲۰,۰۰۰,۰۰۰	قيمت نقدی
۱۳,۲۰۰,۰۰۰	ماليات بر ارزش افزوده
۵,۰۰۰,۰۰۰	رنگ آميزي
۲۳۸,۲۰۰,۰۰۰	بهاي تمام شده کامیون

تصویر ۵- نحوه محاسبه بهاي تمام شده کامیون

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

۲۳۸,۲۰۰,۰۰۰	کامیون
۸,۰۰۰,۰۰۰	هزينه مجوز تردد
۱۶,۰۰۰,۰۰۰	پيش پرداخت بيمه
۲۶۲,۲۰۰,۰۰۰	وجه نقد
(ثبت تحصيل کامیون و سایر هزینه ها)	

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 آميزي، ۶ میلیون ریال بابت بیمه سالانه و ۸۰۰,۰۰۰ ریال بابت مجوز تردد پرداخت کرد. توضیح دهید که هریک 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

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

- ۱) خرید نقدی دارایی،
- ۲) ساخت دارایی،
- ۳) خرید نسیه دارایی از طریق ایجاد حساب‌های پرداختنی یا صدور استاد 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 نسیه 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 انتکای 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.

(ثبت تحصیل زمین از طریق صدور سهام)	سهام سرمایه عادی	وجه نقد	زمین	تاریخ
۱۰,۰۰۰,۰۰۰				
۵۰۰,۰۰۰				
۱۰,۵۰۰,۰۰۰				

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 110 ریال معامله شود، بهای تمام شده زمین $11,000,000$ ریال ($110 \times 10,000$) خواهد بود. در این حالت تحصیل زمین به صورت زیر ثبت می شود.

(تحصیل زمین از طریق صدور سهام)	سهام سرمایه عادی	وجه نقد	زمین	تاریخ
۱۱,۰۰۰,۰۰۰				
۱۱,۰۰۰,۰۰۰				

معمولًاً ارزش بازار سهام، برآورد قابل اتكایی 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 یکجا خریداری نماید که به آن تحصیل گروهی دارایی ها گفته می شود. به ویژه، کاهش هزینه های خرید و حمل دارایی ها و همچنین دریافت تخفیف از فروشنده، باعث می شود که این شکل از تحصیل دارایی های ثابت، بسیار متدائل 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 یکجا و در ازای پرداخت $14,000,000$ ریال خریداری کرد. از آنجا که بهای تمام شده هر یک از این اقلام قابل تعیین نیست، شرکت با پرداخت $1,000,000$ ریال از یک کارشناس خواست تا ارزش هریک از این اقلام را تعیین کند. کارشناس ارزش هریک از دارایی های بالا را به صورت زیر تعیین کرد:

نمایشگر		9,000,000
میز تحریر		6,000,000
صندلی		3,000,000
		<u>18,000,000</u>

از آنجا که مجموع ارزش‌های تعیین شده برای این دارایی‌ها (18,000,000 ریال) بیش از بهای تمام شده (15,000,000 ریال = $14,000,000 + 1,000,000$) است، شرکت باید بهای تمام شده گروه دارایی‌های خریداری شده را متناسب با ارزش‌های تعیین شده توسط کارشناس، به هر یک از دارایی‌ها تخصیص دهد. شرکت انوری بهای هر یک از اقلام فوق را به صورت زیر تعیین می‌کند:

$$\text{بهای تمام شده نمایشگر} = \frac{9,000,000}{18,000,000} \times 15,000,000 = 7,500,000 \text{ ریال}$$

$$\text{بهای تمام شده میز تحریر} = \frac{6,000,000}{18,000,000} \times 15,000,000 = 5,000,000 \text{ ریال}$$

$$\text{بهای تمام شده صندلی} = \frac{3,000,000}{18,000,000} \times 15,000,000 = 2,500,000 \text{ ریال}$$

پس از تعیین ارزش بهای تمام شده، تحصیل گروهی دارایی‌ها به صورت زیر ثبت می‌شود:

تجهیزات-نمایشگر	7,500,000	
تجهیزات-میز تحریر	5,000,000	
تجهیزات-صندلی	2,500,000	
وجه نقد		
(تحصیل گروهی تجهیزات به صورت نقدی)		تاریخ
15,000,000		

در این وضعیت، استفاده کارشناس برای تعیین صحیح بهای تمام شده دارایی‌ها، ضروری است. بنابراین، حق الزرحمه کارشناس به عنوان بخشی از بهای تمام شده دارایی‌ها در نظر گرفته می‌شود.

هدف مطالعه ۳

همان‌گونه 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 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، کامپیوتر هایشان را پیش از زمان فرسودگی کامل، جای گزین می‌کنند. زیرا، عرضه تکنولوژی‌های جدید باعث منسوخ شدن کامپیوترهای قدیمی شده است. شناسایی استهلاک یک دارایی، منتج به انباست وجه نقد برای جای گزینی آن دارایی نمی‌شود. مانده استهلاک انباسته، 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 انباسته) 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 استهلاک پذیر در نظر 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. در حقیقت، در موارد زیادی به دلیل کمیاب بودن زمین، سودمندی و توان درآمدزایی

نامیده می شود. 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 برآورده، عواملی چون تعمیر و نگهداری مورد انتظار و سرعت فرسودگی دارایی را در نظر می گیرد. در اغلب موارد تجربیات پیشین مربوط به دارایی های 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 باقی مانده نیز نامیده می شود، می تواند بر ارزش قراضه دارایی و یا ارزش معاملاتی مورد انتظار آن، مبنی باشد. همانند عمر مفید، ارزش اسقاط، یک برآورد است. در انجام برآورده، مدیریت، سیاست کنارگذاری دارایی ها و تجربه خود در مورد دارایی های مشابه را مدنظر قرار می دهد. تصویر ۵-۷ سه عامل مورد استفاده در محاسبه استهلاک را به صورت خلاصه نشان می دهد.

نشان می دهد که به هزینه منظور شده است. استهلاک منبع وجه نقد برای شرکت نیست. توجه کنید که مفهوم استهلاک با فرض تداوم فعالیت سازگار است. **فرض تداوم فعالیت** بیان می کند که شرکت برای مدت قابل پیش بینی ای به فعالیت خود در آینده ادامه می دهد. اگر فرض تداوم فعالیت نادیده گرفته شود، دارایی های ثابت باید به ارزش بازار گزارش شوند. در این حالت، نیازی به مستهلك کردن این دارایی ها نیست.

عوامل مؤثر بر محاسبه استهلاک

سه عامل بر محاسبه استهلاک تاثیر می گذارند:

۱. بهای تمام شده. پیش از این، عوامل مؤثر بر بهای تمام شده دارایی های استهلاک پذیر را توضیح دادیم. به یاد آورید که شرکت ها، دارایی های ثابت مشهود خود را به بهای تمام شده ثبت می کنند.

۲. عمر مفید. **عمر مفید**، برآورده از مدت زمان درآمدزا بودن یک دارایی است و عمر اقتصادی نیز

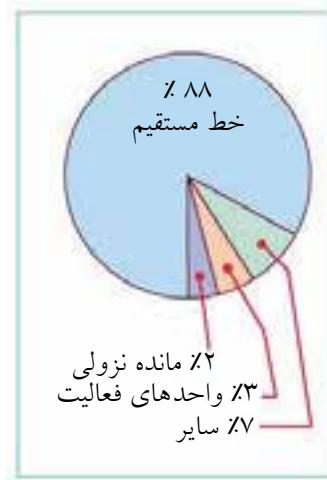


تصویر ۵-۷ سه عامل موثر در محاسبه استهلاک

نکته مفید: هزینه استهلاک در صورت سود و زیان گزارش می شود. استهلاک ابانته در ترازنامه، به عنوان کاهنده دارایی های ثابت مشهود، گزارش می شود.

روش‌های استهلاک

مقایسه صورت‌های مالی را بالا می‌برد. استهلاک، از طریق استهلاک انباشته بر ترازنامه و از طریق هزینه استهلاک، بر صورت سود و زیان تأثیر می‌گذارد. تصویر ۵-۸ استفاده از روش‌های استهلاک اولیه در ۶۰۰ شرکت بزرگ در ایالات متحده را نشان می‌دهد.



تصویر ۵-۸ کاربرد روش‌های استهلاک در ۶ شرکت بزرگ ایالات متحده این سه روش استهلاک با یک‌دیگر مقایسه می‌شوند:

استهلاک، معمولاً با استفاده از یکی از روش‌های زیر محاسبه می‌شود:

۱. خط مستقیم
۲. واحدهای فعالیت

هدف مطالعه ۴

استهلاک دوره را با استفاده از روش‌های مختلف استهلاک محاسبه کنید.

۳. مانده نزولی

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

بهای تمام شده	۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
ارزش اسقاط مورد انتظار	۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
عمر مفید برآورده	۵ سال
عمر مفید برآورده	۱۰۰,۰۰۰ کیلومتر

تصویر ۵-۹ داده‌های خرید کامیون

روش خط مستقیم

براساس **روش خط مستقیم**، شرکت‌ها، در طی عمر مفید دارایی هر ساله مبالغ مساوی از دارایی را مستهلاک می‌کنند. در این روش فقط گذر زمان مطرح است. به منظور محاسبه هزینه استهلاک براساس روش خط مستقیم، شرکت‌ها باید بهای تمام شده استهلاک پذیر دارایی را اندازه‌گیری کنند. **بهای تمام شده**

استهلاک پذیر، بهای تمام شده دارایی منهای ارزش اسقاط است. بهای تمام شده استهلاک پذیر، کل مبلغی را که نهایتاً مستهلاک می‌شود، نشان می‌دهد. براساس روش خط مستقیم، شرکت برای اندازه‌گیری هزینه استهلاک سالانه، بهای تمام شده استهلاک پذیر دارایی را بر عمر مفید دارایی تقسیم می‌کند. تصویر ۵-۱۰ نحوه محاسبه هزینه استهلاک سال اول شرکت داراب را نشان می‌دهد.

بهای تمام شده استهلاک پذیر	=	بهای تمام شده	-	ارزش اسقاط
۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال	=	۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال	-	۱۰,۰۰۰,۰۰۰
هزینه استهلاک سالانه	=	بهای تمام شده استهلاک پذیر	÷	عمر مفید (سال)
۲۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال	=	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	÷	۵

تصویر ۱-۵ فرمول روش خط مستقیم

مستقیم استفاده می‌کند، این نرخ را در بهای تمام شده استهلاک پذیر دارایی ضرب می‌کند. تصویر ۱-۱۱ جدول استهلاک را با استفاده از نرخ سالانه نشان می‌دهد.

به عنوان راه حل جایگزین، می‌توانیم نرخ استهلاک سالانه را محاسبه کنیم. در این مورد، نرخ $\frac{1}{5} \times 100\% = 20\%$ است. هنگامی که شرکت از نرخ سالانه خط

انتهای سال		محاسبات					
سال	بهای تمام شده استهلاک پذیر	\times	نرخ استهلاک	=	هزینه سالانه استهلاک	استهلاک انباشته	ارزش دفتری*
۱۳۹۰	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	\times	% ۲۰	=	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۶,۰۰۰,۰۰۰
۱۳۹۱	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	\times	% ۲۰	=	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۴۸,۰۰۰,۰۰۰	۸۲,۰۰۰,۰۰۰
۱۳۹۲	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	\times	% ۲۰	=	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۷۲,۰۰۰,۰۰۰	۵۸,۰۰۰,۰۰۰
۱۳۹۳	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	\times	% ۲۰	=	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۹۶,۰۰۰,۰۰۰	۳۶,۰۰۰,۰۰۰
۱۳۹۴	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	\times	% ۲۰	=	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰,۰۰۰

$$\text{استهلاک انباشته} - \text{بهای تمام شده} = \text{ارزش دفتری}^*$$

تصویر ۱-۱۱ جدول استهلاک خط مستقیم

خریداری می‌شود، محاسبات چه تغییری خواهد کرد؟ در این مورد با استفاده از یک مبنای زمانی، استهلاک سالانه را سرشکن می‌کنیم. 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 ($18 \times 9/12 \times 20 \times 120,000,000 = 106,000,000$) است.

در عمل روش خط مستقیم بیش از سایر روش‌های استهلاک مورد استفاده قرار می‌گیرد.

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

توجه فرمایید که هزینه استهلاک $24,000,000$ میلیون ریال، در تمامی سال‌ها یکسان است. در انتهای دوره عمر مفید دارایی، ارزش دفتری (بهای تمام شده منهای استهلاک انباشته) $10,000,000$ ریال است که با ارزش اسقاط موردن انتظار دارایی برابر است.

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

(مسافت طی شده) و هواپیماها (ساعت پرواز) استفاده کرد. معمولاً واحدهای فعالیت برای ساختمان‌ها یا اثاثیه مناسب نیستند. چرا که استهلاک این دارایی‌ها بیشتر تابعی از زمان است تا میزان استفاده از آن‌ها.

برای به کاربردن این روش، شرکت‌ها کل واحدهای فعالیت در طی کل عمر مفید دارایی را برآورد کرده و سپس بهای تمام شده استهلاک پذیر را بر این واحدها تقسیم می‌کنند. عدد به دست آمده هزینه استهلاک هر واحد را نشان می‌دهد. بهای تمام شده هر واحد در واحدهای فعالیت آن سال ضرب می‌شود تا بدین وسیله هزینه استهلاک سالانه اندازه‌گیری شود. برای روشن شدن موضوع فرض کنید که کامیون **شرکت داراب** در طی سال اول ۱۵۰۰۰ کیلومتر طی کرده است. تصویر ۵-۱۲ فرمول واحدهای فعالیت و محاسبه هزینه استهلاک سال اول را نشان می‌دهد.

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

براساس **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 موردنظر این روش واحدهای فعالیت، برای ماشین‌آلات کارخانه ایده‌آل است. شرکت‌های تولیدی می‌توانند تولید را از طریق تعداد کالاهای تولید شده یا ساعت‌کار ماشین‌آلات، اندازه‌گیری کنند. از این روش می‌توان در مورد دارایی‌هایی مانند کامیون تحويل کالا

$$\text{مجموع واحدهای فعالیت} \div \text{بهای تمام شده استهلاک پذیر} = \text{بهای تمام شده استهلاک هر واحد}$$

$$120,000,000 \text{ ریال} \div 100,000 \text{ کیلومتر} = 1200 \text{ ریال}$$

$$\text{بهای تمام شده استهلاک هر واحد} \times \text{واحدهای فعالیت طی سال} = \text{هزینه استهلاک سالانه}$$

$$1200 \text{ ریال} \times 15000 \text{ کیلومتر} = 18,000,000 \text{ ریال}$$

تصویر ۵-۱۲ فرمول روش واحدهای فعالیت

جدول روش واحدهای فعالیت، به شرح زیر است:

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

تصویر ۵-۱۳ جدول استهلاک واحدهای فعالیت

نزولی محاسبه می کنند. نرخ استهلاک نزولی در طی زمان ثابت می ماند.

در ابتدای سال اول، ارزش دفتری معادل بهای تمام شده دارایی است. زیرا، استهلاک انباشته در ابتدای عمر مفید دارایی صفر است. در سال های بعد، ارزش دفتری تفاوت میان بهای تمام شده و استهلاک انباشته تا آن تاریخ است. بر خلاف سایر روش های استهلاک، در روش نزولی از بهای تمام شده استهلاک پذیر استفاده نمی شود، از این رو، در تعیین مبلغی که باید در نرخ استهلاک نزولی ضرب شود، ارزش اسقاط نادیده گرفته می شود. با این وجود، کل مبلغی که مستهلك می شود را محدود می کند. هنگامی که ارزش دفتری دارایی و ارزش اسقاط برابر شوند، مستهلك کردن دارایی متوقف می شود.

نرخ مرسوم در روش نزولی، دو برابر نرخ روش خط مستقیم است. اغلب این روش نزولی مضاعف خوانده می شود. اگر شرکت داراب، از روش نزولی مضاعف استفاده کند، نرخ استهلاک خود را 40% (نرخ خط مستقیم $20\% \times 2 \times 2 = 40\%$) در نظر می گیرد. تصویر ۱۴ فرمول و نحوه محاسبه استهلاک اولین سال کامیون به روش مانده نزولی مضاعف را نشان می دهد.

این روش، در مورد دارایی هایی که در طی سال خریداری می شوند نیز قابل بکارگیری است. در این موارد، شرکت، با استفاده از میزان بهره برداری از دارایی در بخشی از سال که دارایی را در اختیار داشته است، هزینه استهلاک را محاسبه می کند.

روش واحدهای فعالیت، محبوبیت کمتری از روش خط مستقیم دارد. چرا که تخمین منطقی کل فعالیت یک دارایی برای شرکت، دشوار است. هنگامی که بهره برداری از یک دارایی به طور قابل توجهی از دوره ای به دوره دیگر تغییر می کند، روش واحدهای فعالیت، به بهترین نحو، هزینه ها را با درآمدها انطباق می دهد.

مانده نزولی

روش مانده نزولی که به اختصار روش نزولی نیز خوانده می شود، در طی عمر مفید دارایی، با الگویی کاهشی، هزینه استهلاک سالانه دارایی را محاسبه می کند. علت این نام گذاری آن است که در این روش، استهلاک هر دوره بر اساس ارزش دفتری محاسبه می شود. از آنجا که ارزش دفتری دارایی هر ساله کاهش می یابد، در نتیجه به طور مستمر هزینه استهلاک نیز کاهش خواهد یافت. براساس این روش، شرکت ها هزینه استهلاک سالانه را از حاصل ضرب ارزش دفتری دارایی در ابتدای دوره در نرخ استهلاک

هزینه استهلاک سالانه	=	نرخ مانده نزولی	=	ارزش دفتری
۵۲,۰۰۰,۰۰۰	=	٪ ۴۰	=	۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰

تصویر ۱۴ فرمول روش نزولی

جدول استهلاک براساس این روش، به صورت زیر است :

سال	ارزش دفتری ابتدای دوره	\times	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 باشد.

تصویر ۵- جدول استهلاک مانده نزولی مضاعف

تاریخ ۱ تیر ۱۳۹۰ خریداری کند، استهلاک سال ۱۳۹۰ آن معادل ۳۹ میلیون ریال ($130 \times \% 40 \times 9/12$) خواهد شد. ارزش دفتری کامیون در ابتدای سال ۱۳۹۱ معادل ۹۱ (۹۱-۳۹) میلیون ریال است. استهلاک سال ۱۳۹۱ نیز ۳۶,۴۰۰,۰۰۰ ریال ($91 \times \% 40$) است. سایر محاسبات نیز بر همین اساس صورت می‌گیرد.

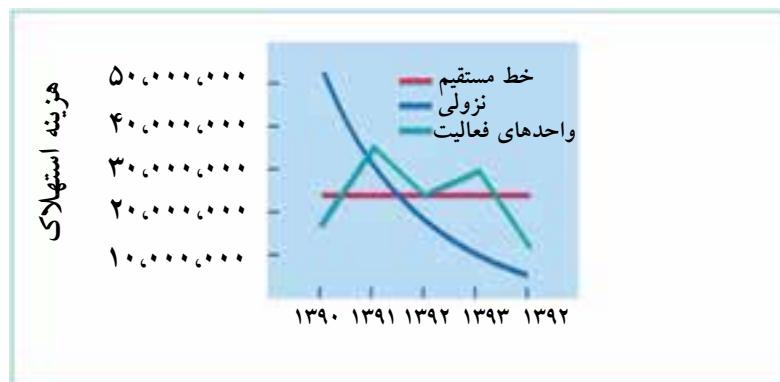
مقایسه روش‌های استهلاک

تصویر ۵-۱۶ هزینه استهلاک تجمعی و سالانه را براساس هریک 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 استهلاکی پذیرفته شده هستند، چرا که هر سه در حسابداری چشمگیر شده هستند، آنها براساس روشی منطقی و سیستماتیک، کاهش در خدمت رسانی بالقوه دارایی را شناسایی می‌کنند. تصویر ۵-۱۷ الگوی هزینه استهلاک را بر اساس هر سه روش به تصویر می‌کشد.

کامیون، در انتهای دومین سال $69\% = (8320 \div 12000)$ مستهلاک شده است. براساس روش خط مستقیم، کامیون سالانه $40\% = (4800 \div 12000)$ مستهلاک می‌شود. از آنجا که روش نزولی در سال‌های اولیه استفاده از دارایی، هزینه استهلاک بیشتری را محاسبه می‌کند و در سال‌های پایانی هزینه استهلاک کمتری را نشان می‌دهد، به عنوان **روش تسریعی استهلاک** شناخته می‌شود. این روش، با اصل تطابق نیز سازگار است. زیرا در سال‌های اولیه عمر مفید دارایی که بهره‌برداری از دارایی حداقل است، هزینه استهلاک بیشتری را نیز نشان می‌دهد. هم‌چنین، کاربرد این روش برای دارایی‌هایی که به دلیل ناباب شدن به سرعت کارایی خود را از دست می‌دهند، نیز بسیار مناسب است. هنگامی که شرکت در طی سال، دارایی را خریداری می‌کند و از روش نزولی برای مستهلاک کردن آن استفاده می‌کند، چه باید کرد؟ در این موارد، روش مانده نزولی اولین سال را براساس زمان سرشکن می‌کنند. 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 ۵-۱۶ مقایسه روش‌های استهلاک



تصویر ۵-۱۷ مقایسه الگوهای استهلاک

برای اندازه‌گیری هزینه جدید استهلاک سالانه، ابتدا

بهای تمام شده استهلاک پذیر دارایی در هنگام بازبینی محاسبه می‌شود. سپس، بهای تمام شده استهلاک پذیر بازبینی شده را به عمر مفید باقی مانده 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 مستهلاک کردن دارایی از روش خط مستقیم استفاده کرده است و ارزش دفتری آن در ابتدای ۱۳۹۳، ۵۸ میلیون ریال (۱۳۰-۷۲) است. استهلاک سالانه جدید ۱۶ میلیون ریال است که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

بازنگری در استهلاک دوره

استهلاک، نمونه‌ای از به

کارگیری برآورد در فرآیند حسابداری است. مدیران باید به

هدف مطالعه ۵

فرایند بازنگری استهلاک دوره را توضیح دهید.

طور دوره‌ای هزینه استهلاک سالانه را مورد بازبینی قرار دهند. در صورت فرسودگی یا نابایی، 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.

۵۸,۰۰۰,۰۰۰	ارزش دفتری ۱۳۹۳/۱/۱
۱۰,۰۰۰,۰۰۰	کسر می‌شود: ارزش اسقاط
۴۸,۰۰۰,۰۰۰	بهای تمام شده قابل استهلاک
۳ سال	عمر مفید باقی‌مانده (۱۳۹۵-۱۳۹۳)
۱۶,۰۰۰,۰۰۰	استهلاک بازبینی شده سالانه ($48,000,000 \div 3$)

تصویر ۱۸-۵ محاسبه استهلاک بازبینی شده

شرکت داراب، در راستای تغییر در برآورد، آرتیکلی استهلاک سال را ۱۶ میلیون ریال ثبت می‌کند. شرکت‌ها باید در یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی تغییر در برآوردهای با اهمیت را افشا کنند.

در دفاتر خود ثبت نمی‌کند. شرکت در انتهای سال ۱۳۹۲، با استفاده از آرتیکل‌های تعدیلی، هزینه

مثال!

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

پاسخ:

$$\text{هزینه استهلاک} = \frac{\text{ارزش اسقاط} - \text{بهای تمام شده}}{\text{عمر مفید}} = \frac{500 - 20}{10} = 48 \text{ میلیون ریال}$$

آرتیکل ثبت استهلاک سال اول به صورت زیر است:

۴۸,۰۰۰,۰۰۰	هزینه استهلاک
۴۸,۰۰۰,۰۰۰	استهلاک ابیاشته
	۲۹ اسفند (ثبت استهلاک سالانه ماشین‌آلات)

خارج بعد از تحصیل دارایی‌ها

هدف مطالعه ۶

<p>در هنگام وقوع به حساب هزینه تعمیرات و نگهداری بدھکار می‌کنند. از آنجا که این هزینه‌ها، بلا فاصله به حساب هزینه منظور می‌شوند، این هزینه‌ها اغلب خارج جاری نامیده می‌شوند. برای مثال فرض کنید، شرکت عزیزی در سال جاری متوجه ۵ میلیون ریال هزینه بابت تعمیرات عادی وسائط نقلیه خود شده است. تعمیرات عادی به صورت زیر در دفاتر ثبت می‌شوند.</p>	<p>در طی عمر مفید دارایی‌های ثابت مشهود، شرکت ممکن است متتحمل هزینه‌هایی جهت تعمیرات عادی، الحالات (اضافات) یا بهسازی‌ها شود. تعمیرات عادی، مخارجی جهت حفظ کارایی عملیاتی است. این هزینه‌ها، معمولاً مبالغ ناچیزی است که به صورت مداوم اتفاق می‌افتد. شرکت‌ها، هزینه این تعمیرات را توضیح دهید.</p>
--	--

هزینه تعمیرات و نگهداری	تاریخ
وجوه نقد	٥,٠٠٠,٠٠٠
(ثبت هزینه تعمیرات عادی وسائط نقلیه)	

حساب دارایی ثابت مشهود مربوطه بدھکار می‌کنند. به این هزینه‌ها، اغلب **خارج 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، حسابدار شرکت با استفاده از آرتیکل زیر، هزینه تعمیرات اساسی را به حساب وسائط نقلیه منظور می‌کند.

هزینه تعمیرات عادی در پایان سال در صورت سود و زیان در بخش هزینه‌های عملیاتی گزارش خواهد شد. **الحالات 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. الحالات و بهسازی، سرمایه‌گذاری شرکت در دارایی‌های مولد را افزایش می‌دهد. معمولاً شرکت‌ها این مبالغ را به

وسائط نقلیه	تاریخ
وجوه نقد	٤٠,٠٠٠,٠٠٠
(ثبت انجام تعمیرات اساسی وسائط نقلیه)	

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

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

حسابداری می‌گوید که بهای جعبه‌ها باید سرمایه‌ای شده و سپس در طی عمر مفیدشان مستهلك شوند، اما هزینه کردن بلا فاصله 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 پذیرفته شده حسابداری تبعیت کند.

تغییر الگوی مستهلك 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) بدھکار 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.

هدف مطالعه ۷
نحوه حسابداری کنارگذاری دارایی‌های ثابت را تشریح کنید.
شرکت‌ها، دارایی‌های ثابت مشهود خود را به سه روش از دارایی‌های ثابت را تشریح کنید. حساب‌ها خارج می‌کنند:
(۱) کنار گذاری (از دور خارج کردن) (۲) فروش یا (۳) معوضه
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،



تصویر ۵-۱۹

چاپگرهای کاملاً مستهلك شده خود، به بهای تمام‌شده ۳۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال را از دور خارج کند. از آنجا که چاپگرهای کاملاً مستهلك شده‌اند، مانده استهلاک انباشته چاپگرهای 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 (کنارگذاری تجهیزات مستهلاک شده)
۳۲,۰۰۰,۰۰۰	تجهیزات	

تحت هیچ شرایطی استهلاک انباشته نمی‌تواند بیش از بهای تمام شده 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 تمام شده ۱۸ میلیون ریال و استهلاک انباشته ۱۴ میلیون ریال، از حساب‌ها خارج کند. آرتیکل کنارگذاری این دارایی به صورت زیر است:

۱۴,۰۰۰,۰۰۰	استهلاک انباشته - تجهیزات	تاریخ زیان کنارگذاری تجهیزات
۴,۰۰۰,۰۰۰	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 اثاثه اداری خود را به مبلغ ۱۶۰ میلیون ریال به فروش رساند. بهای تمام شده این اثاثه ۶۰۰ میلیون ریال است و در ابتدای سال ۱۳۹۰

چه اتفاقی می‌افتد اگر دارایی ثابت کاملاً مستهلاک 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،

۱۸,۰۰۰,۰۰۰	استهلاک انباشته - تجهیزات	تاریخ تجهیزات
۴,۰۰۰,۰۰۰	تجهیزات	

شرکت‌ها زیان کنارگذاری دارایی‌های ثابت خود را در بخش سایر هزینه‌ها و زیان‌های غیر عملیاتی 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

استهلاک انباشته مربوط به آن، ۴۱۰ میلیون ریال بوده است. استهلاک ۶ ماه نخست سال ۱۳۹۰، ۸۰ میلیون ریال است. شرکت طلوعی، در گام نخست، هزینه استهلاک را ثبت کرده و حساب استهلاک انباشته اثاثه اداری را تا تاریخ ۱ مهر، به روز می کند:

هزینه استهلاک - اثاثه	۱ مهر
استهلاک انباشته - اثاثه	
(ثبت استهلاک اثاثه تا تاریخ ۱ مهر)	

پس از ثبت هزینه استهلاک و استهلاک انباشته، تصویر ۵-۲۰ این محاسبات را نشان می دهد. شرکت سود یا زیان واگذاری دارایی را محاسبه می کند.

بهای تمام شده اثاثه	
۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	کسر می شود: استهلاک انباشته $(410+80)$
<u>۴۹۰,۰۰۰,۰۰۰</u>	ارزش دفتری در تاریخ واگذاری
<u>۱۱۰,۰۰۰,۰۰۰</u>	عایدات حاصل از واگذاری دارایی
<u>۱۶۰,۰۰۰,۰۰۰</u>	سود واگذاری دارایی
<u>۵۰,۰۰۰,۰۰۰</u>	

تصویر ۵-۲ محاسبه سود واگذاری

شرکت طلوعی فروش و سود غیرعملیاتی واگذاری را به صورت زیر ثبت می کند:

وجه نقد	۱ مهر
استهلاک انباشته - اثاثه	
اثاثه اداری	
سود کنارگذاری	
(ثبت فروش اثاثه به سود)	

میلیون ریال، آن را به قیمت ۹۰ میلیون ریال می فروشد. در این مورد، شرکت زیان ۲۰ میلیون ریالی به شرح زیر محاسبه می کند:

شرکت ها سود کنارگذاری را در بخش سایر درآمدها و سودهای غیرعملیاتی صورت سودوزیان گزارش می کنند.

کنارگذاری در حالت زیان

فرض کنید به جای فروش اثاثه اداری به قیمت ۱۶۰

<u>۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰</u>	بهای تمام شده اثاثه
<u>۴۹۰,۰۰۰,۰۰۰</u>	کسر می شود: استهلاک انباشته ($410+80$)
<u>۱۱۰,۰۰۰,۰۰۰</u>	ارزش دفتری در تاریخ واگذاری
<u>۹۰,۰۰۰,۰۰۰</u>	عایدات حاصل از واگذاری دارایی
<u>۲۰,۰۰۰,۰۰۰</u>	زیان واگذاری دارایی

تصویر ۵-۲۱ محاسبه زیان واگذاری

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

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

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

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:

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

(ب) فروش کامیون به زیان:

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

زیرا در غیر این صورت، شرکت انگیزه‌ای برای تعویض دارایی خود ندارد. برای مثال، تنها هنگامی شرکت حسنه حاضر است ماشین‌آلات مستعمل خود را با ماشین‌آلات جدید معاوذه نماید که انتظار داشته باشد ماشین‌آلات جدید باعث (۱) افزایش تعداد تولید، (۲) بهبود کیفیت محصولات تولید شده و یا (۳) کاهش هزینه‌های تولید شود. تحقق هر یک از شروط فوق منجر به تغییر در جریان‌های نقدی آتی حاصل از ماشین‌آلات خواهد شد. در سراسر این فصل (از جمله تمرین‌ها و مسائل) فرض می‌شود که معاوذه دارایی‌ها دارای محتوای تجاری است. در ادامه نحوه حسابداری معاوذه دارایی‌ها در هر دو وضعیت سود و زیان بررسی می‌شود:

نحوه عمل در حالت زیان

فرض کنید شرکت راوندی، تعدادی از کامیون‌های مستعمل را به علاوه سرک نقدی با کامیونی جدید معاوذه می‌کند. ارزش دفتری کامیون‌های مستعمل جمعاً ۴۲۰۰۰ ریال (۶۴۰۰۰ ریال بهای تمام شده منهای ۲۲۰۰ ریال استهلاک انباسته) است. نماینده خرید شرکت راوندی، ارزش منصفانه (بازار) کامیون‌های خود را ۲۶۰۰۰ ریال تعیین نموده است. شرکت راوندی باید به همراه کامیون‌های مستعمل،

معاوذه دارایی‌های ثابت

هدف مطالعه ۸

معمولاً شرکت‌ها، در هنگام معاوذه دارایی‌های ثابت، سود و زیان را شناسایی و ثبت می‌کنند. منطق شناسایی سود و زیان، وجود ماهیت تجاری در معاوذه است.

یک معاوذه وقتی دارای **ماهیت تجاری** است که جریان‌های نقدی آتی در اثر معاوذه تغییر کند. به این معنی که زمان‌بندی، مبلغ یا ریسک جریان‌های نقدی مورد انتظار ناشی از دارایی جدید نسبت به دارایی معاوذه شده، متفاوت باشد.

برای روشن شدن موضوع، شرکت حسنه را در نظر بگیرید که تعدادی از تجهیزاتش را با زمین شرکت رحمنانی تعویض نمود. احتمالاً، زمان‌بندی و مبلغ جریانات نقدی حاصل از زمین، به شکل با اهمیتی با جریانات نقدی حاصل از تجهیزات متفاوت است. بنابراین، هر دو شرکت در وضعیت‌های اقتصادی متفاوتی قرار دارند. از این رو، مبادله دارایی ماهیت تجاری است. شرکت‌ها سود و زیان معاوذه را شناسایی می‌نمایند، زیرا، اغلب معاوذه‌ها دارای ماهیت تجاری هستند. وجود ماهیت تجاری در معاوذه دارایی‌های مشابه نیز بسیار محتمل است.

چگونگی به حساب گرفتن

معاوذه دارایی‌های ثابت را شرح دهید.

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

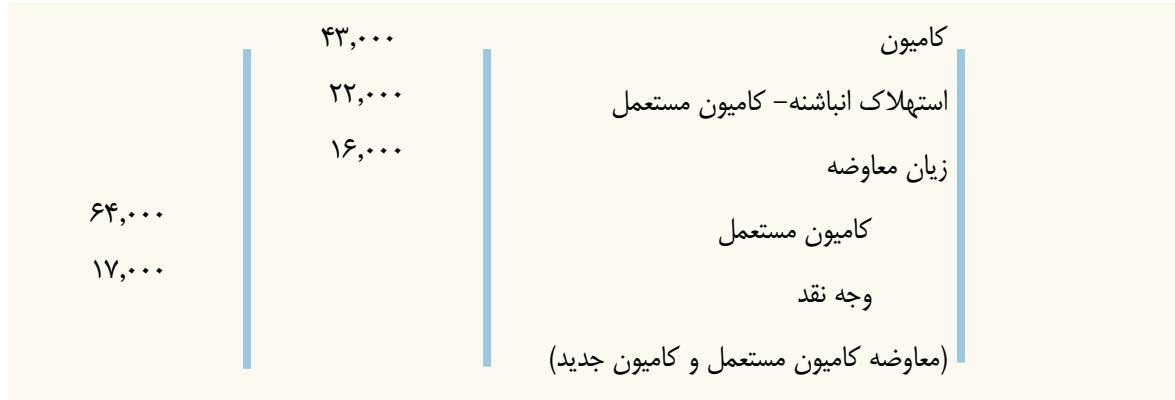
۲۶,۰۰۰ ریال	ارزش منصفانه کامیون های مستعمل
۱۷,۰۰۰ ریال	وجه نقد (سرک نقدی) پرداختی
۴۳,۰۰۰ ریال	بهای تمام شده کامیون جدید

تصویر ۵-۲۲ بهای تمام شده کامیون جدید

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

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

تصویر ۵-۲۳ محاسبه زیان معاوضه



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 ۲۲,۰۰۰ ریال است که به صورت زیر محاسبه می شود:

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

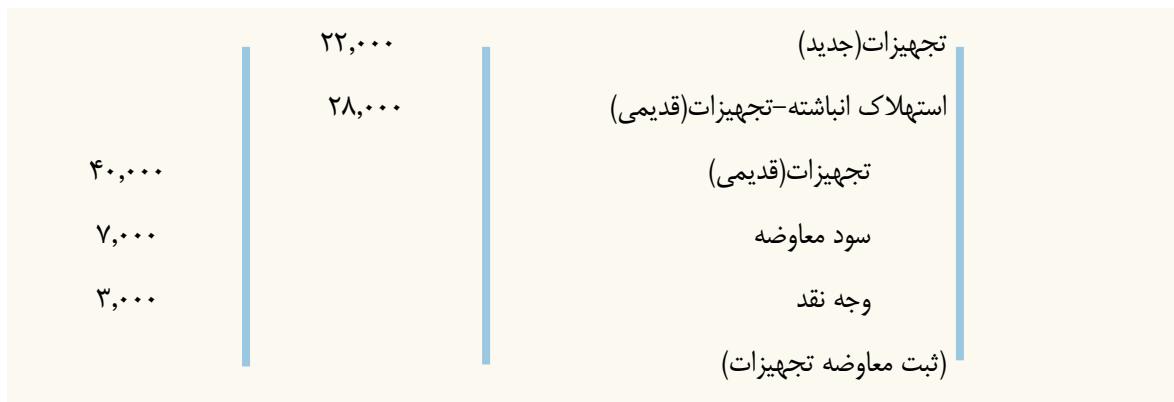
تصویر ۵-۲۴ بهای تمام شده تجهیزات جدید

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

ارزش منصفانه بازار تجهیزات قدیمی	۱۹,۰۰۰ ریال
ارزش دفتری تجهیزات قدیمی (۴۰,۰۰۰-۲۸,۰۰۰)	۱۲,۰۰۰ ریال
_____	_____
ارزش منصفانه بازار تجهیزات قدیمی	۷,۰۰۰ ریال

تصویر ۵-۲۵ محاسبه سود معاوضه

شرکت مالکی، معاوضه را به صورت زیر ثبت می‌کند:



۳) شناسایی سود معاوضه.

حسابداری معاوضه دارایی‌های ثابت زمانی که
مبادلات دارای ماهیت تجاری نباشد، پیچیده‌تر
می‌گردد.

در ثبت یک معاوضه همراه با سود، سه مرحله زیر صورت می‌پذیرد:

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

نحوه ارائه صورت‌های مالی

استفاده استهلاک را افشا کند.

تصاویر ۵-۲۶ و ۵-۲۷ به ترتیب، ارائه تفصیلی و فشرده دارایی‌های ثابت مشهود شرکت ظهیری را در ترازنامه سال ۱۳۹۱ نشان می‌دهند. یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی شرکت ظهیری، جزئیات بیشتری در مورد حسابداری دارایی‌های غیر جاری افشا می‌کنند.

۹	ف مطالعه
گونگی گزارشگری	ثبت مشهود را توضیح دهید.
عنوان دارایی های ثابت مشهود	ثبت خود را در تراز نامه تحت عنوان دارایی های ثابت مشهود
گزارش می کنند. شرکت ها مانده	معمولاً شرکت ها، دارایی های
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 تراز نامه پادداشت های همراه افشا	

هدف مطالعہ ۹

نحوه چگونگی گزارشگری
ای های ثابت مشهد را توضیح دهید.

ثبت خود را در ترازنامه تحت عنوان دارایی های ثابت مشهود	ثبت مشهود را توضیح گزارشگری
گزارش می کنند. شرکت ها مانده دهید.	
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 پایا داشت های همراه افشا	

شرکت ظهیری
ترازنامه

(ارقام به میلیون ریال است)

۱۳۹۰

۸۷۰

۴,۸۷۱

۱۳,۰۲۹

۱۸,۷۷۰

۱۳۹۱

۸۴۹

۵,۱۸۰

۱۳,۵۱۱

۱۹,۵۴۰

دارایی‌های ثابت مشهود

زمین

ساختمان

استهلاک انباشته - ساختمان

خالص ساختمان

ماشین‌آلات و تجهیزات

استهلاک انباشته - ماشین‌آلات و تجهیزات

خالص ماشین‌آلات و تجهیزات

خالص دارایی‌های ثابت مشهود

تصویر ۵-۲۶ ارائه تفصیلی دارایی‌های ثابت مشهود در ترازنامه

شرکت ظهیری
ترازنامه

(ارقام به میلیون ریال است)

۱۳۹۰

۸۷۰

۴,۸۷۱

۱۳,۰۲۹

۱۸,۷۷۰

۱۳۹۱

۸۴۹

۵,۱۸۰

۱۳,۵۱۱

۱۹,۵۴۰

دارایی‌های ثابت مشهود

زمین

ساختمان - خالص

ماشین‌آلات و تجهیزات - خالص

كل دارایی‌های ثابت مشهود

تصویر ۵-۲۷ ارائه فشرده دارایی‌های ثابت مشهود در ترازنامه

شرکت الماس ماشین آلاتی به بهای تمام شده ۱۸۰۰۰ ریال را در اول فروردین ۱۳۹۰ خریداری نمود. این شرکت انتظار دارد که ارزش اسقاط ماشین آلات در پایان ۴ سال عمر مفید آن ۲۰۰۰ ریال باشد. در طی عمر مفید دارایی، انتظار می‌رود که ماشین آلات مذکور ۱۶۰,۰۰۰ ساعت کارکرد داشته باشند. ساعات کارکرد واقعی سالانه از ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ به ترتیب به صورت زیر بوده است: ۴۰,۰۰۰، ۳۵,۰۰۰، ۳۰,۰۰۰، 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

سال	بهای تمام شده استهلاک پذیر × نرخ استهلاک = هزینه سالانه استهلاک	محاسبات	انتهای دوره	استهلاک ابیاشته	ارزش دفتری
۱۳۹۰	۱۶۰۰۰		۴۰۰۰	۴۰۰۰	۱۴۰۰۰
۱۳۹۱	۱۶۰۰۰	% ۲۵	۴۰۰۰	۴۰۰۰	۱۰۰۰
۱۳۹۲	۱۶۰۰۰	% ۲۵	۴۰۰۰	۴۰۰۰	۶۰۰۰
۱۳۹۳	۱۶۰۰۰	% ۲۵	۴۰۰۰	۴۰۰۰	۲۰۰۰

روش واحدهای فعالیت

سال	بهای واحد استهلاک × واحدهای فعالیت = هزینه سالانه استهلاک	محاسبات	انتهای دوره	استهلاک ابیاشته	ارزش دفتری
۱۳۹۰	۴۰,۰۰۰	۰/۱ *	۴۰۰۰	۴۰۰۰	۱۴,۰۰۰
۱۳۹۱	۶۰,۰۰۰	۰/۱	۶۰۰۰	۱۰,۰۰۰	۸۰۰۰
۱۳۹۲	۳۵,۰۰۰	۰/۱	۳۵۰۰	۱۳,۵۰۰	۴۵۰۰
۱۳۹۳	۲۵,۰۰۰	۰/۱	۲۵۰۰	۱۶,۰۰۰	۲۰۰۰

$۱۶۰۰۰ \div ۱۶۰۰۰ = \% ۱*$

سال	نرخ استهلاک × هزینه سالانه استهلاک = استهلاک ابیاشته	ارزش دفتری ابتدای دوره	استهلاک ابیاشته	ارزش دفتری
۱۳۹۰	۱۸,۰۰۰	۹۰۰۰	۹۰۰۰	۹۰۰۰
۱۳۹۱	۹۰۰۰	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۴۵۰۰
۱۳۹۲	۴۵۰۰	۲۲۵۰	۲۲۵۰	۲۲۵۰
۱۳۹۳	۲۲۵۰	۲۵۰***	۲۵۰***	۲۰۰۰

$۲۵\% \times 2 = ۵0\% *$

$۲۲۵۰ - ۲۰۰۰ = ۲۵۰***$

سؤالات خودآزمایی

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 راه اندازی ۴۰۰ ریال. بهای تمام شده تجهیزات چه مبلغی است؟

- الف. ۲۴,۰۰۰ ریال ب. ۲۵,۲۰۰ ریال ج. ۲۵,۴۰۰ ریال د. ۲۵,۸۰۰ ریال

۲ استهلاک فرآیند:

- الف. ارزشگذاری است
ب. تخصیص بهای تمام شده است
ج. تجمعی نقدینگی است
د. ارزیابی است

۳ شرکت ملیکا، در ابتدای سال ۱۳۸۹ تجهیزاتی را به بهای تمام شده ۴۰۰,۰۰۰ ریال خریداری نمود ارزش اسقاط و عمر مفید برآورده تجهیزات مذکور به ترتیب ۱۰,۰۰۰ ریال و ۵ سال است.

مبلغ استهلاک انباسته 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 برآورده 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 استهلاک انباسته 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 تمام شده ۶۰,۰۰۰ ریال تحصیل نمود. عمر مفید و ارزش اسقاط برآورده تجهیزات مذکور ۸ سال و ۸۰۰۰ ریال برآورد شده است. هزینه استهلاک دارایی‌ها در سال ۱۳۹۱، براساس روش مانده‌نزوی مضاعف چه مبلغی است؟

- الف. ۶۵,۰۰۰ ریال ب. ۱۱۲۵۰ ریال ج. ۱۵,۰۰۰ ریال د. ۶,۵۶۲ ریال

۶ در هنگام تغییر در استهلاک برآورده:

- الف. استهلاک قبلی باید اصلاح شود.

ب. استهلاک 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 برآورده 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 برآورده به ۴ سال (سال ۱۳۹۲ نیز مشمول تغییر است) و تغییر ارزش اسقاط به ۲۰۰۰ ریال نمود. هزینه استهلاک سال ۱۳۹۲ چه میزان است؟

الف. ۶۰۰۰ ریال ب. ۴۸۰۰ ریال ج. ۱۵,۰۰۰ ریال د. ۱۲,۱۰۰ ریال

۸ الحالات دارایی‌های ثابت؟

الف. هزینه جاری است.

ب. به حساب هزینه تعمیر بدھکار می‌شود.

ج. به حساب خرید بدھکار 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 تمام شده ۸۰,۰۰۰ ریال تحصیل شده‌اند. شرکت، این ماشین‌آلات را براساس ۱۰ سال عمر مفید و بدون ارزش و به روش خط مستقیم مستهلك 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. مبالغه 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 بلافضله شناسایی نمی‌شود.

ب. تنها سود بلافضله شناسایی می‌شود.

ج. تنها زیان بلافضله شناسایی می‌شود

د. هم سود و هم زیان، هر دو بلافضله 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 پردازیم. 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 وسائل 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 دارایی هاست؟

الف. دارایی‌های نامشهود ب. دارایی‌های ثابت مشهود ج. دارایی‌های متغیر

۱۶ حساب استهلاک انجام شده 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 تمام شده 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 بپردازیم 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

سؤالات

- ۱ آقای سمیعی، درباره کاربرد اصل بهای تمام شده 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، ماشین آلاتی دارد که کاملاً مستهلاک 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، ماشین آلات 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 ماشین آلات 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 عموق ۳۰۰۰ ریال، کارمزد املاک ۲۵,۰۰۰ ریال، هزینه قانونی ۲۰۰۰ ریال، پاکسازی زمین ۳۵۰۰ ریال. بهای تمام شده 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 تمام شده 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 ۵-۴ 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 مستهلاک می‌شود 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 سال‌های اول و دوم به روش مانده نزولی.

ت ۵-۶ شرکت اسپیدی، از روش واحدهای فعالیت برای محاسبه استهلاک تاکسی‌های خود استفاده می‌کند. انتظار می‌رود 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 ۵-۷ در تاریخ ۱۳۹۰/۱/۱، دفاتر شرکت رامین، مانده تجهیزات و استهلاک انباشته آن را به ترتیب ۲۹,۰۰۰ و ۹۰۰۰ ریال نشان می‌دهد. 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 می‌رسد که این تجهیزات، تنها ۴ سال دیگر کاربرد خواهد داشت. مطلوب است محاسبه استهلاک سالانه بازیابی شده.

ت ۵-۸ شرکت کوهساران، دو مبادله زیر را در ارتباط با کامیون‌های خود انجام داده است: ۱) پرداخت ۴۵ ریال جهت تغییر نوع سوخت ۲) پرداخت ۴۰۰ ریال جهت نصب تجهیزات اضافه که کارایی عملیاتی آن‌ها را افزایش می‌دهد. مطلوب است ثبت روزنامه رویدادهای فوق.

ت ۵-۹ مبادلات زیر را در دفتر روزنامه ثبت کنید.

الف. شرکت گلفام، تجهیزاتش را که دارای بهای تمام شده‌ای 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 نمایید.

ت ۵-۱۰ 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 تمرين 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 گواهینامه 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 دهد.

ب. مبالغ فوق را فهرست کرده و در مقابل آنها حساب هایی که در قبال هریک می باشند بدھکار 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 بلا فاصله 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 الزرحمه معماران جهت ساختمان‌های خودساز (ساخت داخل)

۱۰,۰۰۰

مطلوب است : بیان این که شرکت به ازای هر یک از موارد فوق، باید چه حسابی را بدھکار کند؟

ت ۵-۱۵ در تاریخ ۱۳۹۰/۳/۱، شرکت سهند، ملکی را با هدف ساخت ساختمان اداری در آن تحصیل می‌کند.

شرکت از این بابت ۸۰,۰۰۰ ریال به صورت پرداخت می‌کند. انبار قدیمی موجود، با هزینه‌ای معادل ۸۶۰۰ ریال تخریب شده و مصالح حاصل از تخریب به قیمت ۱۷۰۰ ریال فروخته شد. هزینه‌های اضافی قبل از ساخت شامل ۱۱۰۰ ریال حق الزرحمه وکیل، ۵۰۰۰ ریال حق الزرحمه بنگاه املاک، ۷۸۰۰ ریال حق الزرحمه معمار و [۱۴]۰۰۰ ریال جهت ساخت راه پارکینگ مطلوب است :

الف. تعیین مبلغ بهای تمام شده زمین

ب. سایر حساب‌هایی که بدھکار می‌شوند را تعیین نمائید.

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

۱. استهلاک فرآیند ارزش‌گذاری دارایی است، نه تخصیص بهای تمام شده.

۲. استهلاک، جهت تطابق مناسب هزینه‌ها با درآمدها به کار می‌رود.

۳. ارزش دفتری دارایی‌های ثابت باید به ارزش بازار نزدیک باشد.

۴. استهلاک در سه دسته دارایی‌های ثابت کاربرد دارد: زمین، ساختمان و تجهیزات.

۵. استهلاک در مورد ساختمان کاربرد ندارد، زیرا کاربرد و توانایی تولید درآمد آن در طی زمان دست‌نخورده باقی می‌ماند.

۶. توانایی درآمدزایی دارایی استهلاک پذیر به دلیل فرسایش و کهنه‌گی کاهش می‌یابد.

۷. شناسایی استهلاک یک دارایی، منجر به انشاست و وجه نقد جهت جای‌گزینی دارایی می‌شود.

۸. مانده استهلاک انشاسته در صورت سود و زیان گزارش می‌شود.

۹. هزینه استهلاک و استهلاک انشاسته در صورت سود و زیان گزارش می‌شوند.

۱۰. چهار عامل مؤثر بر محاسبه استهلاک عبارتند از: بهای تمام شده، عمر مفید، ارزش اسقاط و ارزش باقی مانده.

مطلوب است: تعیین درستی هر یک از عبارات فوق.

ت ۵-۱۷ شرکت اتوبوسرانی تهران، از روش واحدهای فعالیت جهت مستهلاک نمودن دارایی‌های خود استفاده

می‌کند. یک اتوبوس در تاریخ ۱۳۹۰/۱/۱ به بهای تمام شده ۱۶۸۰ میلیون ریال تحصیل شده است در طی ۴ سال عمر مفید

برآورده، انتظار می‌رود که اتوبوس ۱,۰۰۰,۰۰۰ کیلومتر مسافت را طی کند. ارزش اسقاط برآورده ۸۰۰۰ ریال است.

مطلوب است :

الف. محاسبه بهای تمام شده استهلاک پذیر هر واحد

ب. با فرض مسافت‌های واقعی طی شده به صورت زیر، جدول استهلاک را تهیه کنید.

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

ت ۵-۱۸ شرکت کلام، ماشین جدیدی را در ۱۳۹۰/۹/۱ به بهای تمام شده ۱۲۰ میلیون ریال خریداری نمود. ارزش اسقاط برآورده 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 روش‌های زیر:

الف. خط مستقیم

ب. واحدهای فعالیت سال ۱۳۹۰، با فرض این‌که ظرفیت ماشین‌ها ۱۷۰۰ ساعت باشد.

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

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

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

ب. با فرض این‌که 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 ۵-۲۰ آقای احمدی، حسابدار جدید شرکت سیمین، عمر مفید و ارزش اسقاط دارایی‌های استهلاک‌پذیر برآورده مورد نظر را در ابتدای سال ۱۳۹۰ بازبینی کرده است. یافته‌های وی به شرح زیر است:

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

تمامی دارایی‌ها با روش خط مستقیم مستهلك می‌شوند. 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 ۵-۲۱ مبادلات زیر مربوط به شرکت عسل در سال ۱۳۹۰ است. ۱/۱ ماشین آلاتی که در ۱۳۸۰/۱ 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 برآورده 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 دارایی ها. شرکت از روش خط مستقیم استفاده می کند (فرض کنید که استهلاک تا ۱۳۸۹/۱۲/۲۹ به روزرسانی شده است)

ت ۵-۲۲ 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 برآورده ۵۰۰۰ ریال و عمر مفید برآورده ۵ سال مستهلك 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 ۵-۲۳ اطلاعات زیر، دو مبادله جداگانه را نشان می دهد 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 نقدي با کامیون جدید معاوضه می کند. ارزش منصفانه کامیون قدیمی ۳۶۰۰۰ ریال است.

۲. شرکت آیسان ماشین آلات قدیمی خود (به بهای تمام شده ۱۲۰۰۰ ریال منهای ۴۰۰۰ ریال استهلاک انباشته) را با ماشین آلات جدید تعویض می نماید. به علاوه شرکت ۳۰۰۰ ریال سرک برای ماشین آلات جدید (با ارزش منصفانه بازار ۹۰۰۰ ریال) پرداخت می کند.

مطلوب است :

الف. ثبت معاوضه دارایی شرکت سیدی

ب. ثبت معاوضه شرکت آیسان

ت ۵-۲۴ شرکت کوران و شرکت ایرانیت، کامیون های 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 دردفاتر شرکت کوران
ب. ثبت معاوضه دردفاتر 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

۷۰۰,۰۰۰

۵۰۰

۱۴۵,۰۰۰

۳۵,۰۰۰

۱۰,۰۰۰

۲,۰۰۰

۱۴,۰۰۰

۱۵,۰۰۰

۹۳۰,۰۰۰ ریال

۱. بهای تمام شده محوطه‌سازی زمین

۲. تسویه حساب با سازنده ساختمان

۳. مالیات سال جاری زمین

۴. بهای تمام شده ملک خریداری شده جهت محل ساختمان (زمین ۱۰۰,۰۰۰ ریال و ساختمان ۴۵۰۰۰ ریال)

۵. هزینه‌های حفاری ساختمان جدید

۶. حق الزرحمه معماران

۷. مالیات عموق بنای قدیمی که در زمان خرید پرداخت گردید.

۸. بهای تمام شده راه عبوری پارکینگ

۹. بهای تمام شده تخریب ساختمان قدیمی جهت بنای جدید

بستانکاران

۱۰. عایدات حاصل از فروش اسقاط ساختمان قدیمی

۳۵۰۰ ریال

مطلوب است: با استفاده از ساختار نشان داده 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.

سایر حساب‌ها

ساختمان

زمین

اقلام

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

روش استهلاک	عمر مفید	ارزش اسقاط	بهای تمام شده	تاریخ تحصیل	اتوبوس
خط مستقیم	۵	۶۰۰۰	۹۶,۰۰۰	۱۳۸۸/۱/۱	۱
مانده نزولی	۴	۱۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۱۳۸۸/۱/۱	۲
واحدهای فعالیت	۵	۸۰۰	۸۰,۰۰۰	۱۳۸۹/۱/۱	۳

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:

$$\begin{array}{ccc} ۱۳۸۹ & \xrightarrow{\hspace{1cm}} & ۲۴,۰۰۰ \\ ۱۳۹۰ & \xrightarrow{\hspace{1cm}} & ۳۴,۰۰۰ \\ ۱۳۹۱ & \xrightarrow{\hspace{1cm}} & ۳۰,۰۰۰ \end{array}$$

مطلوب است :

- الف. محاسبه مبلغ استهلاک ابانته هر اتوبوس در ۱۳۹۰/۱۲/۲۹
- ب. اگر اتوبوس شماره ۲، به جای ۱/۱ در ۷/۱ خریداری شده باشد، هزینه استهلاک این اتوبوس در سال های ۱) ۱۳۸۸ و ۲) ۱۳۸۹ چه مبلغی است؟

م ۵-۳ شرکت پرند، در ۱۳۹۰/۱/۱، دو دستگاه ماشین آلات 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 روغن‌کاری در طی اولین سال فعالیت ماشین آلات ۱۰۰ ریال. شرکت عمر مفید ماشین آلات را ۵ سال و ارزش اسقاط باقی مانده آن‌ها در پایان زمان استفاده ۵۰۰۰ ریال برآورد می‌کند. روش استهلاک خط مستقیم است.

ماشین (ب)، بهای تمام شده ثبت شده در دفاتر شرکت بابت این ماشین آلات، ۱۶۰,۰۰۰ ریال است. شرکت عمر مفید ماشین آلات 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 استهلاک سال ۱۳۹۰ در ۱۳۹۰/۱۲/۲۹

ب. مبلغ هزینه استهلاکی که شرکت تحت شرایط زیر در ارتباط با ماشین (ب) برآورد می‌کند 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 می‌شود. 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 می‌نماید. بالاترین مبلغ استهلاک در سال چهارم مربوط به کدام روش است؟ بیشترین جمع استهلاک در طی ۴ سال مربوط به کدام روش است؟

۵-۴ 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 می‌شود. طی سال ۱۳۹۰ (سومین سال عمر تجهیزات)، مهندسین شرکت، برآورد خود را بازبینی نموده و عمر مفید برآورده تجهیزات را از ۶ سال به ۷ سال (در مجموع) تغییر دادند. ارزش اسقاط برآورده بدون تغییر ماند. اما در سال ۱۳۹۳، ارزش اسقاط برآورده 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 ابانته
۱۳۸۸		
۱۳۸۹		
۱۳۹۰		
۱۳۹۱		
۱۳۹۲		
۱۳۹۳		
۱۳۹۴		

۵-۵ در ۱۲/۲۹/۱۳۹۰، شرکت زمرد، اقلام زیر را تحت عنوان دارایی‌های ثابت گزارش نمود.

۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال

زمین

۲۸,۵۰۰,۰۰۰

ساختمان

۱۶,۴۰۰,۰۰۰ ۱۲,۱۰۰,۰۰۰

کسر می‌شود : استهلاک ابانته - ساختمان

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

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

۴/۱ خرید زمین به قیمت ۲۱۳۰۰۰۰ ریال

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

۱/۶ 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

۱۲/۲۹ از رده خارج کردن تجهیزاتی که بهای تمام شده آنها ۵۰۰,۰۰۰ ریال است و در تاریخ ۱۳۸۱/۱۲/۲۹ خریداری شده است. از بابت این عمل، هیچ وجهی، عاید شرکت نشد.

مطلوب است :

الف. مبادلات خود، را در دفتر روزنامه ثبت کنید. شرکت برای مستهلاک کردن ساختمان و تجهیزات از روش خط مستقیم استفاده می کند. عمر مفید ساختمان ۵۰ سال و ارزش اسقاط آن صفر برآورده می شود. عمر مفید تجهیزات ۱۰ سال و ارزش اسقاط آن نیز صفر برآورده 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.