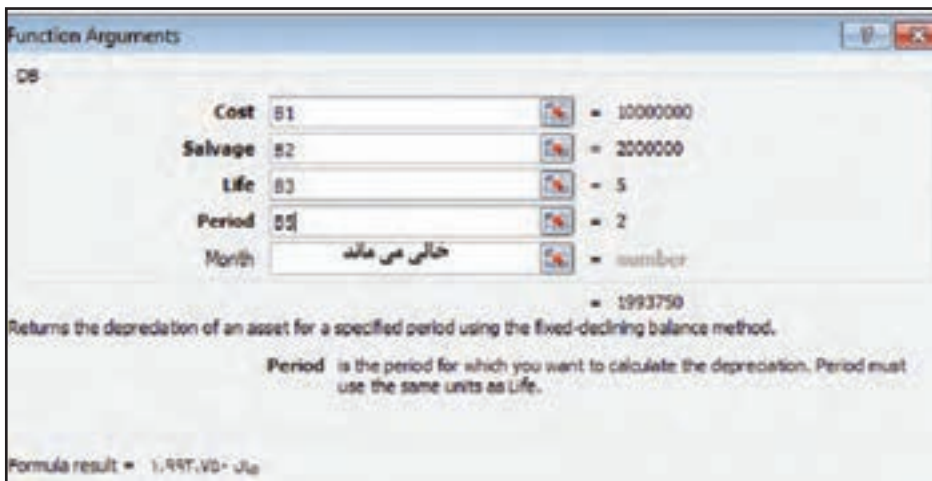


محاسبه استهلاک به روش مانده نزولی با استفاده از تابع DB
 آرگومان‌های این تابع عبارت است از:

ورودی	توضیح
Cost	بهای تمام‌شده دارایی
Salvage	ارزش اسقاط
Life	عمر مفید
Period	دوره مد نظر برای محاسبه استهلاک دارایی
Month	تعداد ماه‌های مورد استفاده از دارایی در سال اول (در صورتی که دارایی در طی سال خریداری شود) در صورت خالی بودن، عدد ۱۲ فرض می‌شود.

مثال:

بهای تمام شده ماشین‌آلاتی در شرکت فجر ۱۰٬۰۰۰٬۰۰۰ ریال و ارزش اسقاط آن پس از ۵ سال عمر مفید معادل ۲٬۰۰۰٬۰۰۰ ریال است. اگر شرکت این دارایی را در تاریخ ۱۳۹۵/۱/۱ خریداری نموده باشد، محاسبه استهلاک سال دوم دارایی با استفاده از تابع DB به صورت زیر است:
 با توجه به اطلاعات مسئله، استهلاک دارایی در سال دوم براساس روش نزولی معادل ۱٬۹۹۳٬۷۵۰ ریال است.

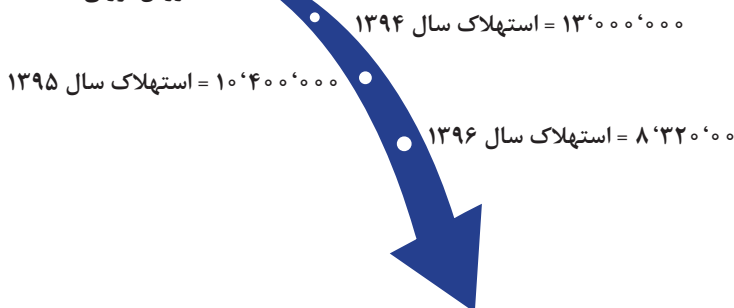


ب) **نزولی با نرخ مضاعف:** در این روش نرخ استهلاک به میزان دو برابر نرخ استهلاک خط مستقیم است. چنانچه نرخ استهلاک اقساط مساوی ۲۰٪ باشد نرخ استهلاک در روش مانده نزولی با نرخ مضاعف ۴۰٪ در سال خواهد بود، به عنوان مثال، اگر عمر مفید یک دارایی ۵ سال در نظر گرفته شود، نرخ استهلاک به جای $\frac{1}{5}$ از کسر $\frac{2}{5}$ در روش مضاعف استفاده می‌شود. برای محاسبه استهلاک سالانه از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$\text{عمر مفید} \times \frac{2}{\text{مانده استهلاک انباشته - بهای تمام شده}} = \text{استهلاک سالانه روش نزولی با نرخ مضاعف}$$

در کتاب درسی، با استفاده از فعالیت‌های متنوع این روش آموزش داده شده است و در فعالیت دوم که با شکل ارائه شده است، هنرجو با توجه به کاهشی بودن علامت، به این نتیجه می‌رسد که محاسبه استهلاک به صورت نزولی باید باشد.

استهلاک وسایط نقلیه
روش نزولی مضاعف



ارزش دفتری در پایان سال ۱۳۹۶ = ۳۳،۲۸۰،۰۰۰

در کار عملی «ماشین‌آلات تولید قند» هنرجو باید پس از محاسبه نرخ مضاعف، استهلاک دارایی را با استفاده از گردش حساب «استهلاک انباشته» در طول عمر مفید دارایی محاسبه نماید.

هدف از طرح آخرین کار عملی این روش، مقایسه استهلاک در دو روش مانده نزولی و نرخ مضاعف است که هنرجو می‌تواند در کنار فراگیری استهلاک این دو روش، نتایج را نیز با یکدیگر مقایسه نماید.

محاسبه استهلاک نزولی با نرخ مضاعف با استفاده از تابع VDB

از این تابع برای محاسبه هزینه استهلاک به روش نزولی (مضاعف) استفاده می‌شود. امکانات این تابع بیشتر از توابع DB و DDB است و نیز کارایی هر دوی

آنها را دارد. خروجی این تابع عبارت است از هزینه استهلاک دارایی به روش مانده نزولی (مضاعف) برای قسمتی از عمر مفید دارایی. خروجی این تابع از نوع عددی است و بهتر است که فرمت اعداد سلول حاوی این تابع از نوع Accounting باشد. **آرگومان های این تابع عبارت است از:**

توضیح	ورودی
بهای تمام شده دارایی	Cost
ارزش اسقاط	Salvage
عمر مفید	Life
شروع دوره محاسبه استهلاک	Start - Period
پایان دوره محاسبه استهلاک	End - Period

با استفاده از دو ورودی Start - Period و End - Period ابتدا و انتهای دوره های مالی که می خواهید هزینه استهلاک برای آنها محاسبه نمایید را با تخصیص شماره، مشخص کنید. این شماره ها می توانند شماره سال، ماه و یا روز باشند. Factor ورودی عددی است که در نرخ هزینه استهلاک به روش نزولی ضرب می شود. این عدد برای محاسبه هزینه استهلاک به روش مانده نزولی مضاعف ۲ است. یعنی در روش مانده نزولی مضاعف نرخ هزینه استهلاک ۲ برابر نرخ هزینه استهلاک در روش مانده نزولی است. این ورودی اختیاری است و مقدار پیش فرض آن ۲ است. یعنی در صورتی که این ورودی را خالی رها کنید هزینه استهلاک محاسبه شده توسط این تابع برابر با هزینه استهلاک روش مانده نزولی مضاعف است.

No - Switch (بازگشت به روش خط مستقیم): در صورتی که به این ورودی مقدار یک بدهید، در مقطعی از زمان که مبلغ هزینه استهلاک به روش خط مستقیم بیش از مبلغ هزینه استهلاک به روش مانده نزولی شود، از روش خط مستقیم برای محاسبه هزینه استهلاک استفاده خواهد شد.

مثال:

شرکت دلجان ماشین آلاتی به بهای تمام شده ۸۸'۰۰۰'۰۰۰ ریال را در تاریخ ۱۳۹۴/۰۱/۰۱ خریداری نمود. عمر مفید ماشین آلات ۱۵ سال و ارزش اسقاط آن را ۸'۰۰۰'۰۰۰ ریال برآورد کرده است.

مطلوب است:

هزینه استهلاک ماشین آلات با استفاده از روش مانده نزولی مضاعف در فاصله سال های ۴ تا ۶ محاسبه نمایید.

برای محاسبه استهلاک به روش نزولی با نرخ مضاعف، از تابع DDB نیز می‌توان استفاده کرد.

ج) روش مجموع سنوات:

در این روش مقدار استهلاک در سال اول بیشترین مقدار را دارد. (در صورتی که تعداد زمان استفاده از دارایی کمتر از سال بعد نباشد) و براساس یک نسبت مشخص کاهش می‌یابد تا جایی که در سال آخر کمترین مبلغ استهلاک را دارد. در این روش ابتدا باید جمع ارقام سنوات ۱ تا n را محاسبه نمود و نسبت سال‌های باقیمانده بر جمع ارقام سنوات را تعیین و در تفاوت بهای تمام شده از ارزش اسقاط ضرب کرد. نسبت ذکر شده به این صورت قابل محاسبه است که مخرج آن مجموع ارقام سنوات عمر مفید و صورت کسر از رابطه $n - k + 1$ محاسبه می‌شود که در آن n سال‌های عمر مفید و k سال‌های محاسبه استهلاک است. برای محاسبه مجموع سنوات (مخرج کسر) می‌توان از رابطه زیر استفاده نمود:

$$\text{عمر مفید} \times \frac{1 + \text{عمر مفید}}{2}$$

مثال:

عمر مفید دارایی ۹ سال می‌باشد، مجموع سنوات آن عبارت است از:

$$9 \times \frac{9 + 1}{2} = 45$$

البته یک راه حل ساده دیگری نیز وجود دارد که در کتاب درسی ارائه شده است. استهلاک سالانه براساس روش مجموع سنوات از طریق رابطه زیر قابل محاسبه است:

$$D = (C - S) \times \frac{(n - k) + 1}{m}$$

m مجموع سنوات دارایی است که نحوه محاسبه آن قبلاً با یک مثال توضیح داده شد. این روش نیز با طرح فعالیت‌ها و کارهای عملی متنوع آموزش داده شده است و تنها نکته قابل ذکر حل فعالیت «مؤسسه تولیدی کاوش» است که با توجه به اینکه این دارایی در طی سال خریداری شده و استهلاک آن باید براساس کسر سال محاسبه گردد، توجه به کسر سال و نسبت استهلاک دارایی از اهمیت بالایی برخوردار است. حل این فعالیت برای آشنایی هنرآموزان محترم ارائه شده است.

فعالیت

در تاریخ ۱۳۹۱/۴/۱ مؤسسه تولیدی کاوش یک دستگاه ژنراتور به بهای تمام شده ۱۰'۰۰۰'۰۰۰ ریال و عمر مفید آن ۵ سال برآورد گردد. سال مالی این مؤسسه ۱۳۰۰/۱/۱ الی ۱۳۰۰/۱۲/۲۹ است.

مطلوب است:

تنظیم جدول استهلاك دارایی در طی سال‌های ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۶.

سال	محاسبات	هزینه استهلاك (ریال)	استهلاك انباشته (ریال)	ارزش دفتری (ریال)
۹۱	$(10'000'000 - 10'000'000) \times \frac{5}{15} \times \frac{9}{12} = 30'000'000$	۳۰'۰۰۰'۰۰۰	۳۰'۰۰۰'۰۰۰	۱۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۹۲	$[(10'000'000 - 10'000'000) \times \frac{5}{15} \times \frac{3}{12}] + [(10'000'000 - 10'000'000) \times \frac{4}{15} \times \frac{9}{12}] = 34'000'000$	۳۴'۰۰۰'۰۰۰	۶۴'۰۰۰'۰۰۰	۶۶'۰۰۰'۰۰۰
۹۳	$[(10'000'000 - 10'000'000) \times \frac{4}{15} \times \frac{3}{12}] + [(10'000'000 - 10'000'000) \times \frac{3}{15} \times \frac{9}{12}] = 26'000'000$	۲۶'۰۰۰'۰۰۰	۹۰'۰۰۰'۰۰۰	۴۰'۰۰۰'۰۰۰
۹۴	$[(10'000'000 - 10'000'000) \times \frac{3}{15} \times \frac{3}{12}] + [(10'000'000 - 10'000'000) \times \frac{2}{15} \times \frac{9}{12}] = 18'000'000$	۱۸'۰۰۰'۰۰۰	۱۰۸'۰۰۰'۰۰۰	۲۲'۰۰۰'۰۰۰
۹۵	$[(10'000'000 - 10'000'000) \times \frac{2}{15} \times \frac{3}{12}] + [(10'000'000 - 10'000'000) \times \frac{1}{15} \times \frac{9}{12}] = 10'000'000$	۱۰'۰۰۰'۰۰۰	۱۲۸'۰۰۰'۰۰۰	۱۲'۰۰۰'۰۰۰
۹۶	$(10'000'000 - 10'000'000) \times \frac{1}{15} \times \frac{3}{12} = 20'000'000$	۲۰'۰۰۰'۰۰۰	۱۳۰'۰۰۰'۰۰۰	۲'۰۰۰'۰۰۰
	جمع	۱۳۰'۰۰۰'۰۰۰		ارزش اسقاط

با مقایسه دو روش نزولی؛ مجموع سنوات با مانده نزولی می‌توان به فعالیت این بخش جواب دهید:

کسر سال مورد نظر \times (ارزش اسقاط - بهای تمام شده) = استهلاک روش مجموع سنوات
 نرخ ثابت \times (مانده استهلاک انباشته - بهای تمام شده) = استهلاک روش مانده نزولی
 با مقایسه فرمول‌ها می‌توان به این نتیجه رسید که در فرمول مجموع سنوات اعداد ثابت داخل پرانتز، در یک نرخ نزولی ضرب می‌شود و این محاسبه در روش مانده نزولی برعکس می‌باشد.

محاسبه استهلاک مجموع سنوات با استفاده از تابع SYD

تابع SYD برای محاسبه استهلاک براساس روش نزولی برای یک دوره مشخص در نظر گرفته می‌شود.

آرگومان‌های این تابع عبارت است از:

ورودی	توضیح
Cost	بهای تمام شده دارایی
Salvage	ارزش اسقاط
Life	عمر مفید
Period	دوره مد نظر برای محاسبه استهلاک دارایی

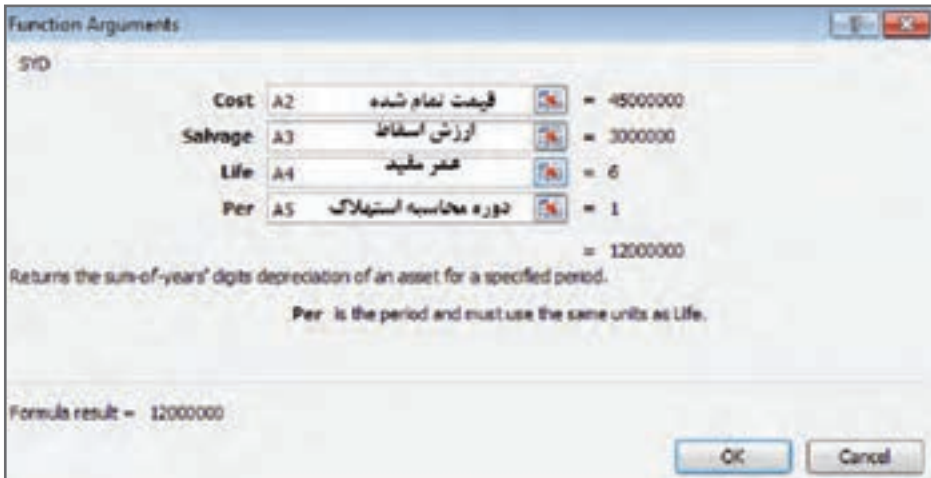
فرمول این تابع در نوار فرمول اکسل به صورت $\text{=SYD}(\text{cost}; \text{salvage}; \text{life}; \text{per})$ است.

مثال:

در ابتدای سال ۱۳۹۴ شرکت کیش تجهیزاتی را به بهای تمام شده ۴۵۰۰۰۰۰۰۰ ریال خریداری نمود. اگر ارزش اسقاط دارایی ۳۰۰۰۰۰۰۰ ریال و عمر مفید آن ۶ سال باشد. استهلاک دارایی در سال ۱۳۹۴ با توجه به آرگومان‌ها به صورت زیر است:

ورودی	توضیح
Cost	بهای تمام شده دارایی معادل ۴۵۰۰۰۰۰۰۰ ریال
Salvage	ارزش اسقاط معادل ۳۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال است.
Life	عمر مفید برابر با ۶ سال است
Per	دوره مد نظر برای محاسبه استهلاک دارایی که در این سوال عدد ۱ است.

استهلاک دارایی مذکور در سال ۱۳۹۴ معادل ۱۲'۰۰۰'۰۰۰ ریال است.



۲ استهلاک براساس کارکرد:

این روش بر این فرض استوار است که دارایی ثابت در نتیجه کارکرد آن مستهلاک می‌گردد نه با گذشت زمان.

مزایای استهلاک براساس کارکرد:

۱ رعایت اصل تطابق در زمان فعالیت دارایی.

۲ تغییر مبلغ استهلاک براساس تغییرات در کارکرد دارایی.

معایب استهلاک براساس کارکرد:

۱ عدم استفاده از این روش در اکثر دارایی‌های ثابت مانند ساختمان و اثاثه.

استهلاک براساس کارکرد براساس دو روش زیر قابل محاسبه است:

الف) استهلاک براساس میزان تولید: در این روش مقدار ثابتی استهلاک برای هر واحد تولید شده در نظر گرفته می‌شود. مقدار استهلاک هر سال عبارت است از نسبت تولید آن سال به کل تولید مورد انتظار ضرب در مأخذ استهلاک.

$$D = (C - S) \times \frac{Um}{U}$$

در رابطه فوق Um تولید دارایی در سال m و U کل تولید مورد انتظار از دارایی است. این روش برای محاسبه استهلاک ماشین‌آلات و تجهیزات معدن، نفت، گاز و چوب مناسب است.

استهلاک دارایی از طریق رابطه زیر قابل محاسبه است:

$$\text{تولید واقعی دارایی در سال } m \times \frac{\text{ارزش اسقاط - بهای تمام شده}}{\text{کل تولید مورد انتظار در طی عمر مفید}} = \text{استهلاک دارایی در سال } m$$

در این بخش نیز فعالیت و کار عملی متنوع ارائه شده است و نکته قابل توجه در روش کارکرد، این است که در این روش کسر سال کاربرد ندارد و استهلاک دارایی براساس مقدار تولید یا ساعات کارکرد محاسبه می‌گردد.

ب) استهلاک براساس ساعات کارکرد: این روش مبتنی بر این فرض است که عمر مفید دارایی در نتیجه ساعات کارکرد آن در عملیات یک مؤسسه کاهش می‌یابد نه بر اثر گذشت زمان. بنابراین به جای اختصاص مبلغ یکسان به هر دوره مالی و یا نزولی بودن آن، هزینه استهلاک هر دوره برحسب میزان ساعات کارکرد واقعی دارایی تعیین می‌گردد. مثلاً چنانچه در دوره جاری ساعات کارکرد یک ماشین آلات دو برابر دوره مالی قبل است، استهلاک آن نیز در دوره جاری دو برابر محاسبه می‌شود. استهلاک سالانه روش ساعات کارکرد از طریق رابطه زیر قابل محاسبه است:

$$\text{تولید واقعی دارایی در سال } XX \times \frac{\text{ارزش اسقاط - بهای تمام شده}}{\text{کل ساعت کارکرد مورد انتظار در طی عمر مفید}} = \text{استهلاک دارایی در سال } XX$$

روش ساعات کارکرد از نظم و منطق خاصی برخوردار است و در صورتی که از نیروی بالقوه دارایی به طور عملی استفاده شود، کاربرد آن از لحاظ رعایت اصل تطابق مناسب می‌باشد زیرا در این روش، مبلغ استهلاک برحسب میزان استفاده از دارایی تغییر پیدا می‌کند. ولی اگر در ساعات کارکرد دارایی، محصولی یا درآمدی حاصل نشود، رابطه مذکور (مقابل درآمد و هزینه) مختل خواهد شد.

استفاده از این روش در مواردی پیشنهاد می‌گردد که نابابی ناشی از پیشرفت‌های تکنولوژی عامل اصلی استهلاک نباشد و خدمات بالقوه دارایی عمدتاً در نتیجه کارکرد کاهش یابد.

ساعات کارکرد واقعی دارایی‌ها را با توجه به اطلاعات ارائه شده محاسبه نمایید.
(اطلاعات هر ردیف به طور مستقل می‌باشد)

بهای تمام شده (ریال)	ارزش اسقاط (ریال)	ساعات کارکرد برآوردی	هزینه استهلاک (ریال)	ساعات کارکرد واقعی
۸'۵۰۰'۰۰۰	۱'۲۰۰'۰۰۰	۳۶۵۰۰	۸۲۰'۰۰۰	۴۱۰۰
۱۳'۱۰۰'۰۰۰	صفر	۵۰۰۰۰	۱'۸۳۹'۲۰۰	۷۶۰۰
۲۸'۶۲۰'۰۰۰	۲'۷۰۰'۰۰۰	۴۸۰۰۰	۳'۴۱۲'۸۰۰	۶۳۲۰
۳۰'۸۵۰'۰۰۰	۱'۶۵۰'۰۰۰	۷۳۰۰۰	۳'۲۵۶'۰۰۰	۸۱۴۰
۳۷'۲۰۰'۰۰۰	صفر	۶۰۰۰۰	۳'۳۴۸'۰۰۰	۵۴۰۰

زمین و مستحذات آن

مستحذت به معنای «پدیده نو» می‌باشد و مستحذات به معنای اماکنی است که توسط انسان ساخته شده است. مستحذات زمین عبارت است از دارایی‌هایی که جهت حفاظت و محصور کردن زمین و یا ایجاد محوطه جهت استفاده بهینه از تأسیسات و ساختمان‌ها، ایجاد فضای سبز و تسهیل در رفت و آمد ایجاد می‌شوند. بسیاری از مؤسسه‌ها برای انجام فعالیت‌های خود اقدام به خرید زمین و ساختمان می‌کنند. در زمانی که مؤسسه زمینی را به همراه ساختمان خریداری نماید، در زمان ثبت آن باید ارزش عرصه و اعیانی آن را به صورت تفکیک شده در دفاتر خود ثبت نماید. زیرا زمین از جمله دارایی‌های مشهودی است که استهلاک پذیر نمی‌باشد. ولی در مورد این دارایی باید نکات زیر مورد توجه قرار گیرد:

۱ چنانچه زمین خریداری شده به عنوان منابع طبیعی محسوب شود، مبلغ پرداختی قابل استهلاک بوده و براساس استهلاک منابع طبیعی محاسبه خواهد شد.

۲ تأسیسات ایجاد شده روی زمین مانند دیوار، نرده، پارکینگ و آسفالت محوطه دارای عمر محدود بوده، بنابراین این موارد جزء بهای تمام شده زمین محسوب نمی‌شود و استهلاک پذیر هستند.

استهلاک مستحذات براساس ماده ۱۴۹ قانون مالیات‌های مستقیم قابل محاسبه می‌باشد.

هدف از بیان این بخش، ابتدا شناخت مستحذات زمین توسط هنرجویان و سپس بهای زمین و مستحذات آن را به طور جداگانه محاسبه و در حساب‌ها به طور صحیح طبقه‌بندی نمایند و نهایتاً آنها بتوانند استهلاک مستحذات را محاسبه و در دفاتر مؤسسه ثبت کنند.

■ منابع طبیعی (گنج آفرینش)

منابع طبیعی به مواد و موجودات زنده‌ای اطلاق می‌گردد که به طور طبیعی به وجود آمده و انسان در پیدایش یا خلقت آنها هیچ‌گونه دخالتی نداشته است و اگر به طور صحیح از آنها بهره‌برداری شود، هیچ وقت تمام یا غیرقابل استفاده نمی‌شوند.

در تعریف دیگر، منابع طبیعی عبارت است از همه عرصه و اعیانی جنگل‌ها، مراتع، بیشه‌های طبیعی، اراضی جنگلی، چمن‌زارها، بوته‌زارها، نی‌زارها، تالاب‌ها، مرداب‌ها، اراضی مستحدث، اراضی ساحلی، اراضی موات، اراضی خالصه، اراضی دولتی، اراضی بیابانی و کوهستانی، کویرها، شن‌زارها، منابع خاک، آبراهه‌ها، بستر دریاها، دریاچه‌ها، خلیج‌ها، جزایر، جنگل‌های دست کاشت، پارک‌های آبخیز، پارک‌های جنگلی، نهالستان‌ها و ایستگاه‌های تولید بذر و نهال و ذخایر ژنتیکی عمومی، زیست بوم‌های طبیعی و اجزای آن که در اجرای وظایف سازمان برای احیا، اصلاح و تبدیل منابع ایجاد می‌شود.

استهلاک منابع طبیعی: کاهش و تهی شدن ذخیره منابع در اثر استخراج و بهره‌برداری.

تعریف استهلاک منابع طبیعی در حسابداری: عبارت است از اندازه‌گیری و تخصیص بخشی از بهای تمام‌شده یک منبع طبیعی به مقدار محصولی که از آن استخراج یا بهره‌برداری می‌شود.

■ نحوه محاسبه استهلاک

برای تخصیص بهای تمام‌شده یک منبع طبیعی به مقدار محصولی که از آن بهره‌برداری می‌شود، عوامل زیر مورد نیاز است:

- 1 تعیین بهای تمام‌شده یک منبع طبیعی.
- 2 برآورد ذخیره منبع: مقدار محصولی که می‌تواند به طور اقتصادی از آن بهره‌برداری شود.

2 برآورد ارزش خالص بازیافتنی آنچه در پایان بهره‌برداری باقی می‌ماند.

■ بهای تمام شده منابع طبیعی و طبقه‌بندی آن

1 **مخارج تحصیل:** شامل هزینه تحصیل حق امتیاز جهت اکتشاف، استخراج و بهره‌برداری از منابع طبیعی، قراردادهای استیجاری بلندمدت و یا سایر روش‌های تحصیل مالکیت حق امتیاز می‌باشد.

2 **مخارج اکتشاف:** شامل کلیه هزینه‌های تحقق‌یافته طی فرایند جست‌وجو برای کشف منابع طبیعی که در برگیرنده مواردی مانند حفاری چاه‌های آزمایشی، مخارج نمونه‌برداری و تجزیه و تحلیل آن می‌باشد.

۳ مخارج تولید: شامل کلیه هزینه‌های تحقق یافته برای استخراج فیزیکی منابع طبیعی مانند هزینه دستمزد برای عملیات چاه‌های نفت، ذغال سنگ و غیره می‌باشد.

۴ مخارج تکمیل عملیات: شامل کلیه مخارج تحقق یافته جهت فراهم کردن امکانات و وسایل برای استخراج، جمع‌آوری و انبار کردن فرآورده‌های منابع طبیعی می‌باشد.

۵ مخارج مربوط به تهیه امکانات و تجهیزات پشتیبانی: مخارج تجهیزات و امکانات مصرفی برای فعالیت‌های تولیدی نفت و گاز شامل تجهیزات زلزله نگار و تجهیزات حفاری، تجهیزات ساختمانی، وسایط نقلیه، تعمیرگاه و انبار است.

■ دلایل تغییر در برآورد ذخیره منابع طبیعی

کشف رگه‌های جدید منابع.

بهبود روش‌های بهره‌برداری.

تغییر در بهای فروش محصول بهره‌برداری شده.

کسب تجربه و دستیابی به مدارک و اطلاعات جدید.

استهلاک منابع طبیعی از طریق رابطه زیر قابل محاسبه است:

$$\text{میزان استخراج دوره مالی} \times \frac{\text{ارزش خالص بازیافتنی - بهای تمام شده}}{\text{مقدار محصول قابل استخراج}} = \text{استهلاک سالانه منابع طبیعی}$$

مبلغ استهلاک سالانه (تحلیل منابع طبیعی) به‌عنوان موجودی محصول مربوطه (دارایی جاری) در دفاتر ثبت می‌شود و زمانی که این محصول فروخته می‌شود، این حساب به هزینه (بهای تمام‌شده کالای فروخته شده) انتقال می‌یابد.

مثال:

بهای تمام‌شده معدن سنگ آهن در شرکت تهران ۴۳۰۰۰۰۰۰۰ ریال است. میزان استخراج طبق نظر کارشناسان فنی ۱۰۰۰۰۰۰ تن و ارزش زمین در پایان بهره‌برداری ۳۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال برآورد شده است. چنانچه میزان استخراج طی سال ۱۳۹۰ معادل ۱۵۰۰۰۰ تن باشد، مبلغ استهلاک معدن در سال جاری و ثبت حسابداری آن در دفاتر به شرح زیر است:

$$\text{استهلاک سالانه معدن سنگ آهن} = \frac{۳۰۰۰۰۰۰۰۰ - ۳۰۰۰۰۰۰۰۰}{۱۵۰۰۰} \times ۶۰۰۰۰۰۰۰۰$$

شماره سند: تاریخ سند: ۱۳۹۵/۱۲/۲۹		شرکت تهران سند حسابداری		شماره صفحه دفتر روزنامه: تعداد ضمامم:	
ردیف	کد حساب	شرح	مبلغ جزء	مبلغ بدهکار	مبلغ بستانکار
		موجودی سنگ آهن		۶۰'۰۰۰'۰۰۰	
		استهلاک انباشته سنگ آهن			۶۰'۰۰۰'۰۰۰
جمع: شصت میلیون ریال				۶۰'۰۰۰'۰۰۰	۶۰'۰۰۰'۰۰۰
شرح سند: استهلاک معدن سنگ آهن در سال ۱۳۹۰					
تنظیم کننده:		تأیید کننده:		تصویب کننده:	

حساب استهلاک انباشته سنگ آهن به عنوان کاهنده حساب دارایی در ترازنامه منعکس می شود. اگر شرکت تهران مقدار ۹۰۰۰ تن از محصول استخراج شده را به ارزش هر تن ۷۰۰۰ ریال با دریافت چک فروش رفته باشد. ثبت حسابداری آن به شرح زیر است:

شماره سند: تاریخ سند:		شرکت تهران سند حسابداری		شماره صفحه دفتر روزنامه: تعداد ضمامم:	
ردیف	کد حساب	شرح	مبلغ جزء	مبلغ بدهکار	مبلغ بستانکار
		موجودی نقد - بانک		۶۳'۰۰۰'۰۰۰	
		فروش کالا			۶۳'۰۰۰'۰۰۰
جمع:					
شرح سند: فروش سنگ آهن و دریافت چک					
تنظیم کننده:		تأیید کننده:		تصویب کننده:	

در ثبت دوم معادل بهای تمام شده کالای فروش رفته در دفاتر ثبت می شود:

شماره سند: تاریخ سند:		شرکت تهران سند حسابداری		شماره صفحه دفتر روزنامه: تعداد ضمائم:	
ردیف	کد حساب	شرح	مبلغ جزء	مبلغ بدهکار	مبلغ بستانکار
		بهای تمام شده کالای فروش رفته		۳۶'۰۰۰'۰۰۰	
		موجودی سنگ آهن			۳۶'۰۰۰'۰۰۰
جمع:					
شرح سند: بهای تمام شده محصول فروش رفته					
تنظیم کننده:		تأیید کننده:		تصویب کننده:	

طبق جدول استهلاکات مالیاتی موضوع ماده ۱۴۹ اصلاحی قانون مالیات‌های مستقیم موارد زیر به عنوان تبصره استهلاک ماشین‌آلات بخش معدن ارائه شده است:

تبصره یک: کلیه هزینه‌های اکتشاف، امتیاز بهره‌برداری و سایر مخارج سرمایه‌ای مربوط به قبل و حین بهره‌برداری و استخراج از معدن، به شرح زیر قابل استهلاک می‌باشد:

الف) هزینه‌های اکتشاف، تدارکات مقدماتی، تجهیز و آماده‌سازی و سایر مخارج مربوط که برای رساندن معدن به مرحله بهره‌برداری انجام می‌شود، برای هر سال از تاریخ شروع بهره‌برداری به نسبت مقدار استخراج واقعی هر سال به مقدار ذخیره قطعی قابل برداشت طبق مجوز وزارت صنعت، معدن و تجارت، استهلاک پذیر می‌باشد.

ب) هزینه‌های مربوط به راه‌سازی و ایجاد تونل‌ها و چاه‌های اصلی و سایر مخارج سرمایه‌ای که در حین استخراج انجام می‌شود، از سال بعد از ایجاد و اتمام عملیات آنها، به نسبت میزان استخراج واقعی هر سال به باقیمانده ذخیره قابل برداشت، مستهلک می‌گردد.

ج) در صورت هرگونه افزایش یا کاهش در مقدار ذخیره قابل برداشت معدن (با تأیید سازمان صنعت، معدن و تجارت استان مربوط) میزان استهلاک به نسبت مقدار استخراج واقعی هر سال به مقدار ذخیره قابل برداشت معدن (با احتساب افزایش یا کاهش مذکور) و به مأخذ مانده ارزش دفتری در تاریخ درج تغییرات ذخیره مذکور در پروانه، محاسبه خواهد شد.

د) چنانچه امتیاز اکتشاف و بهره‌برداری معدن منتقل شود و یا از طرف صاحب امتیاز با شخص دیگری به شراکت گذارده شود و یا صاحب امتیاز آن را به عنوان سهم‌الشرکه خود به شرکت انتقال دهد، مبلغ پرداختی جهت حق‌الامتیاز و یا مبلغی که به عنوان سرمایه صاحب امتیاز از این بابت در شرکت گذارده شده، متناسب با استخراج واقعی هر سال نسبت به مقدار ذخیره قابل برداشت معدن، مستهلک می‌گردد.

ه) در اجرای مقررات تبصره یک و بندهای آن حداکثر میزان استهلاک تا سقف بهای تمام‌شده دارایی می‌باشد.

تبصره دو: وفق مقررات بند ۲۱ ماده ۱۴۸ قانون مالیات‌های مستقیم هزینه‌های اکتشاف معادن که منجر به بهره‌برداری نشده باشد، به عنوان هزینه‌های قابل قبول تلقی می‌گردد.

دارایی‌های نامشهود و استهلاک آنها

معمولاً دارایی‌ها به دو گروه مشهود و نامشهود تقسیم می‌شوند. دارایی‌های مشهود عینیت دارند ولی دارایی‌های نامشهود فاقد عینیت هستند. شامل: حق اختراع، حق امتیازها، سرقفلی محل کسب، علائم تجاری، نرم‌افزار رایانه‌ای و ... دارایی‌های نامشهود دارای ویژگی‌های زیر است:

۱) فاقد موجودیت عینی، فیزیکی و پولی هستند.

۲) تعیین عمر مفید آنها دشوار می‌باشد.

۳) اندازه‌گیری منافع آتی آنها به طور معمول سخت می‌باشد.

عوامل محاسبه استهلاک دارایی‌های نامشهود همانند دارایی‌های مشهود، سه عامل قیمت تمام‌شده، عمر مفید و ارزش اسقاط است.

بهای تمام‌شده

بهای تمام‌شده دارایی نامشهود در واحد تجاری شامل تمام مخارج ضروری است که به طور مستقیم یا براساس مبانی تخصیص معقول و یکنواخت قابل انتساب به ایجاد، تولید و آماده‌سازی دارایی برای استفاده مورد نظر مدیریت می‌باشد. مانند قیمت خرید، عوارض واردات و مالیات غیرقابل استرداد خرید. کلیه مخارج پس از کسر تخفیفات تجاری و سایر تخفیفات می‌باشد.

ارزش اسقاط

ارزش اسقاط دارایی‌های نامشهود با عمر مفید معلوم باید صفر در نظر گرفته شود مگر اینکه:

الف) تعهداتی به وسیله اشخاص ثالث در مورد تحصیل دارایی در پایان عمر مفید آن وجود داشته باشد.

- (ب) بازار فعالی برای دارایی وجود داشته باشد، و:
- ۱ ارزش اسقاط از طریق آن بازار قابل تعیین باشد.
 - ۲ وجود این بازار در پایان عمر مفید دارایی محتمل باشد.

■ عمر مفید

مدت زمانی که انتظار می‌رود یک دارایی، مورد استفاده واحد تجاری قرار گیرد. **دارایی‌های نامشهود از نظر عمر مفید به دو دسته عمر مفید معین و عمر مفید نامعین تقسیم می‌شوند.**

واحد تجاری باید بررسی کند آیا عمر مفید دارایی نامشهود معین است یا نامعین و چنانچه معین باشد، مدت آن یا تعداد تولید یا سایر واحدهایی که عمر مفید آن را تشکیل می‌دهد.

حسابداری دارایی نامشهود بر مبنای عمر مفید آن است. دارایی نامشهود با عمر مفید معین مستهلک می‌شود و دارایی نامشهود با عمر مفید غیرقابل تعیین مستهلک نمی‌شود.

عوامل بسیاری در تعیین عمر مفید دارایی نامشهود مدنظر قرار می‌گیرند، این عوامل شامل موارد زیر است:

(الف) استفاده مورد انتظار از دارایی توسط واحد تجاری و این مسئله که آیا دارایی می‌تواند به وسیله یک گروه دیگر مدیریتی، به‌طور مؤثر مدیریت شود؟

(ب) چرخه عمر محصول برای دارایی و اطلاعات عمومی در مورد تخمین عمر مفید دارایی‌های مشابه که به‌طور مشابه مورد استفاده قرار می‌گیرند.

(ج) فرسودگی‌های ناشی از عوامل فناوری، تکنولوژی، بازرگانی، یا سایر موارد.

(د) ثبات صنعتی که دارایی در آن فعالیت می‌کند و تغییرات در تقاضای بازار برای محصول یا خروجی خدمت ناشی از دارایی.

(ه) اقدامات مورد انتظار رقبا یا رقیب‌های بالقوه.

(و) سطح مورد نیاز هزینه‌های نگهداری تا بتوان مزایای اقتصادی آتی یا توان بالقوه خدمت‌رسانی دارایی به‌دست آورد و توانایی و قصد واحد برای به‌دست آوردن آن.

(ز) دوره کنترل دارایی و محدودیت‌های قانونی یا محدودیت‌های مشابه در مورد استفاده از دارایی، همچون تاریخ انقضای اجاره‌های مرتبط.

■ استهلاک دارایی‌های نامشهود و روش‌های آن

مبلغ استهلاک‌پذیر یک دارایی نامشهود با عمر مفید معین باید بر یک مبنای منطقی در طول عمر مفید آن تخصیص یابد. استهلاک باید از زمانی آغاز شود که دارایی برای استفاده در دسترس واحد تجاری است، یعنی زمانی که دارایی در شرایطی قرار دارد که قادر به انجام عملیات مطابق روش‌های مورد نظر مدیریت باشد. استهلاک باید بر طبق ماده ۱۴۹ قانون مالیات‌های مستقیم مرتبط با دارایی‌های غیرجاری محاسبه و ثبت گردد.

روش استهلاک مورد استفاده باید نشان دهنده الگویی باشد که منافع اقتصادی آتی دارایی یا توان بالقوه خدمت‌رسانی آن انتظار می‌رود به وسیله واحد به مصرف برسد. روش‌های استهلاک مختلفی می‌تواند به منظور تخصیص مبلغ استهلاک پذیر یک دارایی بر مبنای منطقی طی عمر مفید آن مورد استفاده قرار گیرد. این روش‌ها شامل: روش مستقیم، روش نزولی، و روش میزان تولید است. ثبت استهلاک دارایی‌های نامشهود با عمر معین مانند دارایی‌های مشهود می‌باشد. نکته قابل توجه در این بخش این است که طبق ماده ۱۴۹ قانون مالیات‌های مستقیم در مورد «هزینه تأسیس» بیان می‌کند:

■ **ماده ۷:** هزینه‌های تأسیس، در سال تأسیس به میزان صددرصد قابل استهلاک است.

بنابراین می‌توان در زمان ایجاد این هزینه ثبت زیر در دفاتر شرکت ایجاد گردد:

شماره سند: تاریخ سند:		شرکت سند حسابداری		شماره صفحه دفتر روزنامه: تعداد ضامم:	
ردیف	کد حساب	شرح	مبلغ جزء	بدهکار (ریال)	بستانکار (ریال)
		هزینه تأسیس	××		
		موجودی نقد - بانک			××
جمع:					
شرح سند: پرداخت بابت هزینه تأسیس					
تنظیم کننده:		تأیید کننده:		تصویب کننده:	

در پایان سال مالی و با توجه به ماده قانونی ذکر شده ثبت زیر در دفاتر شرکت ایجاد می‌گردد:

شماره سند: تاریخ سند:		شرکت سند حسابداری		شماره صفحه دفتر روزنامه: تعداد ضامم:	
ردیف	کد حساب	شرح	مبلغ جزء	بدهکار (ریال)	بستانکار (ریال)
		هزینه استهلاک مخارج تأسیس	××		
		هزینه تأسیس			××
جمع:					
شرح سند: استهلاک هزینه تأسیس در پایان سال...					
تنظیم کننده:		تأیید کننده:		تصویب کننده:	

با توجه به اینکه هزینه تأسیس در سال ایجاد مستهلک می‌شود، می‌توان در طبقه‌بندی حساب‌ها، جزء هزینه‌های جاری مؤسسه منظور نمود.

موضوع‌های مطرح شده در مورد استهلاک و مقایسه آنها در قانون مالیات‌های مستقیم با استانداردهای حسابداری

تجزیه و تحلیل هزینه استهلاک در قانون مالیات‌های مستقیم و استانداردهای حسابداری			
موضوع	قانون مالیات‌های مستقیم	استانداردهای حسابداری	تحلیل
تعریف استهلاک دارایی	بند یک ماده ۱۴۹	بند ۵ استاندارد ۱۱	شباهت دارد
مأخذ محاسبه استهلاک	بند دو ماده ۱۴۹	بند ۵ استاندارد ۱۱	شباهت دارد
زمان شروع محاسبه استهلاک	بند شش ماده ۱۴۹	بند ۳۴-۴ مفاهیم نظری و بند ۵۱ استاندارد ۱۱	بستگی به استاندارد دارد
استهلاک هزینه تأسیس و بهره‌برداری	ماده ۷ و ۸	بند ۱۱ پیوست شماره ۱ استاندارد ۱۷	شباهت دارد
فروش دارایی ثابت با زبان یا غیرقابل استفاده بودن دارایی	بند ۱۴ ماده ۱۴۹	بند ۷۱ استاندارد ۱۱	شباهت دارد
مبنای محاسبه استهلاک	بند الف و ب ماده ۱۴۹	بند ۴۷، ۵۸ استاندارد ۱۱	شباهت است
هزینه تعمیرات اساسی	بند ۳ ماده ۱۴۹	بند ۶ و ۷ استاندارد ۱۱	شباهت دارد
اجاره‌های سرمایه‌ای	بند ۱۵ ماده ۱۴۹	بند ۱۷ و ۱۸ استاندارد ۲۱	شباهت دارد
روش محاسبه استهلاک	بند ۹ ماده ۱۴۹	بند ۵۸ استاندارد ۱۱	شباهت است
ارزش اسقاط در محاسبه	بند ز ماده ۱۴۹	بند ۵۰ استاندارد ۱۱	متفاوت است
غیرقابل استفاده بودن موقت دارایی	تبصره بند ۶ ماده ۱۴۹	بند ۳۴-۴ و ۱۶-۲ مفاهیم نظری و بند ۵۱ استاندارد	بستگی به استاندارد دارد
عدم پیش‌بینی استهلاک	جدول ضمیمه ماده ۱۴۹	بند ۷۴ استاندارد ۱۷	شباهت است
شناسایی دارایی مستهلک‌شده	بند ۱۸ ماده ۱۴۹	بند ۵۱ و بند ۳ پیوست استاندارد ۱۱	شباهت دارد
استهلاک اجزای با اهمیت	بند ۵ ماده ۱۴۹	بند ۴۳ استاندارد شماره ۱۱	شباهت دارد

تغییرات در حسابداری

امروزه اصول و فرضیه‌های پذیرفته شده حسابداری همگام با پیشرفت علوم و فنون و تغییرات شرایط اقتصادی و اجتماعی جوامع راه تکامل و هماهنگی را می‌پیماید تا حسابداران و مدیران مالی با استفاده از روش‌های نوین بتوانند با ثبت صحیح و واقعی عملیات مالی، گزارش‌های مطلوبی را جهت استفاده افراد ذی‌نفع تهیه نمایند.

برای هماهنگی با تغییر و تحولات به وجود آمده، حسابداران باید اصول، استاندارد و قوانین جدید حسابداری را جایگزین اطلاعات قبلی نمایند تا گزارش‌های مناسبی را ارائه نمایند.

تغییرات در برآوردهای حسابداری

رویه‌های حسابداری

عبارت است از اصول، مبانی، میثاق، قواعد و روش‌های خاصی که در تهیه و ارائه صورت‌های مالی به کار گرفته می‌شود.

تغییر در برآورد حسابداری

تعدیل مبلغ دفتری یک دارایی، بدهی یا میزان انقضای ادواری یک دارایی است که حاصل ارزیابی شرایط کنونی، و منافع و تعهدات آتی مورد انتظار مربوط به آن دارایی و بدهی است. تغییر در برآوردهای حسابداری ناشی از اطلاعات جدید یا پیشرفت‌های جدید است و بنابراین اصلاح اشتباه‌ها محسوب نمی‌شود.

تأثیر تغییرات در برآوردهای حسابداری

تغییر در برآوردها فقط حساب‌های دوره جاری و در ادامه آن حساب‌های دوره آتی را تغییر خواهد داد و حساب‌های دوره‌های قبل هیچ‌گونه تغییری نخواهد کرد. با توجه به ابلاغ قانون جدید مالیات‌های مستقیم در مورد استهلاك (ماده ۱۴۹)، واحدهای تجاری با توجه به بند ۱۱ این قانون مبنی بر تغییر روش‌های استهلاك باید اقدام نمایند.