


Contribution

  
 عماد داود عبود
1-30 الأسهام

الفرق بين إيرادات المبيعات المستلمة عن كمية معينة لسلعة ما والتكاليف المتغيرة المتعلقة بإنتاج وبيع تلك الكمية .

Productivity

1-31 الانتاجية

تعرف الانتاجية بانها نسبة الخرج الى الدخل أو الدخل لكل رجل - ساعة الإنتاج هو خرج القوى العاملة حيث ان الانتاجية هي قياس أو مقياس للخرج الحاصل من الدخل مثل عدد أجهزة الراديو المجمعة من قبل مجموعة من العمال في ساعة واحدة . تدفع رواتب العمال اما على أساسى الأجر أو الخرج . يتناسب الدفع الى عدد الرجال - ساعة أو رجل - ساعة عندما يكون الزمن هو الأساس المعتمد .

Obsolescence

1-32 إيقاف الاستعمال

يحدث عندما نفترض أن الماكنة العالية قد أصبحت بدون قيمة بسبب ظهور ماكنة جديدة أفضل في السوق أو بسبب إبتكار أسلوب جديد في الأداء وقد يحدث ذلك في أي وقت كان ولو بعد بضعة أشهر من نصب قطع المعدات الجديدة .

Depreciation

1-33 الأندثار (الاستهلاك بالاستعمال)

ويقصد به نقص القيمة بسبب الاستعمال وهو أسلوب لتوزيع كلفة الموجودات الطويلة الأجل على العمر أو السنوات المفترضة لاستعمال تلك الموجودات . الأندثار لسنة ما ، هو الجزء المخصص من القيمة الكلية ليوزع على هذه السنة .

Calculation Methods of Depreciation

1-34 طرق حساب الأندثار

• طريقة الخط المستقيم straight-line method

تستعمل هذه الطريقة في احتساب الكلفة في بداية بناء أي مشروع . يخصم مقدار

٨

الأندثار السنوي للموجودات من الكلفة الأولى لها حسب العلاقة الآتية :-

$$D_n = \frac{I - S}{N} \quad \text{الأندثار لسنوي} = \frac{\text{الكلفة الأولى} - \text{القيمة المستخلصة}}{\text{العمر التقديري (المخمن) للماكينة}}$$

حيث أن :-

$$D_n = \text{الأندثار (الخضيم) للسنة (n)}$$

$$I = \text{الكلفة الأولية للموجودات}$$

$$S = \text{القيمة المستخلصة (المتبقية) التقديرية عند انتهاء العمر التقديري للخدمة .}$$

$$N = \text{العمر التقديري (المخمن) للموجودات مقدرة بالسنوات}$$

ولحساب القيمة أو كلفة الموجودات عند سنة معينة (محددة) نستخدم العلاقة الآتية :-

$$S = I - n \cdot D_n$$

حيث أن :-

$$S = \text{كلفة الموجودات عند سنة محددة}$$

$$I = \text{الكلفة الأولية}$$

$$n = \text{رقم السنة المحددة}$$

$$D_n = \text{الأندثار (الخضيم) للسنة (n)}$$

مثال : تمتلك إحدى الجامعات جهازاً لفحص غازات العادم ، فمن عمر الجهاز بـ (5) سنوات وكلفته الأولية تساوي (11000) دينار كما تقدر القيمة المستخلصة بـ (1000) دينار . المطلوب حساب مقدار الأندثار المتحقق خلال الفترة الزمنية المخمنة باستخدام طريقة الخط المستقيم .

الحل :-

سنة n	كلفة الجهاز I	القيمة المستخلصة S	I - S	العمر المخمن للجهاز N	مقدار إندثار $D_n = \frac{I - S}{N}$	معدل إندثار $D_n \% = \frac{100}{N}$	مجموع إندثار لنهاية السنة الأولى $S = I - n \cdot D_n$	كلفة الجهاز عند (n)
1	11000	1000	10000	5	2000	20%	2000	9000
2	11000	1000	10000	5	2000	20%	4000	7000
3	11000	1000	10000	5	2000	20%	6000	5000
4	11000	1000	10000	5	2000	20%	8000	3000
5	11000	1000	10000	5	2000	20%	10000	1000

• طريقة التوازن المتناقص (ضعف نسبة الاستعمال) Double Declining Balance Method  
استخدمت هذه الطريقة لحساب الأندثار لأغراض ضرائب الدخل، إن المعدل الأقصى الذي يستعمل لإستهلاك الأصول هو ضعف معدل طريقة الخط المستقيم وتقدر النسبة المئوية للأندثار السنوي في هذه الطريقة حسب القانون الآتي :-

$$D_n \% = \frac{200}{N}$$

حيث ان :-

$D_n \% =$  معدل الأندثار (الخصم) أو النسبة المئوية للخصم السنوي .

$$S = D_n - I$$

$N =$  العمر المضمن للموجودات .

$S =$  كلفة الموجودات كقيمة مدونة في الدفاتر بعد

انقضاء سنة معينة وحسب اندثار تلك السنة .

$D_n =$  الأندثار (الخصم) للسنة  $(n)$  .

$I =$  الكلفة الأولية للموجودات

  
عماد داود عبيد

مثال : خمن عمر ماكينة ما ب (5) سنوات وكلفة تساوي (11000) دينار كما  
تقدر القيمة المستخلصة ب (1000) دينار . المطلوب حساب مقدار الأندثار المتحقق  
خلال الفترة الزمنية المضمنة وذلك باستخدام طريقة التوازن المتناقص .

الحل :-

السنة $n$	كلفة غير مستردة 1 كانون الثاني	معدل الأندثار (الخصم) $D_n \% = \frac{200}{N}$	مقدار الأندثار $D_n$	مجموع الأندثار لغاية 31 كانون أول	كلفة الماكينة عند $(n)$ سنة $S = I - D_n$
1	11000	40%	4400	4400	6600
2	6600	40%	2640	7040	3960
3	3960	40%	1584	8624	2376
4	2376	40%	950	9574	1426
5	1426	40%	426	10000	1000

## Sum Of Years - Digits Method

• طريقة مجموع أرقام السنوات

يمكن إيضاح العلاقات الخاصة بهذه الطريقة كالآتي :-

$$K = \frac{N(N+1)}{2}$$

$$\lambda = \frac{I - S}{K}$$

$$D_n = (N + 1 - n) * \lambda$$

$$\bar{S} = I - \lambda \left[ K - \frac{(N-n)(N-n+1)}{2} \right]$$

عبد الله داود عسود

حيث أن :-

K = مجموع أرقام السنوات

N = العمر المأخوذ

λ = ثابت

I = الكلفة الأولية

S = القيمة المستخلصة

D<sub>n</sub> = مقدار الأندثار عند (n) سنة

n = سنة محددة

S̄ = كلفة مدونة في الدفاتر (القيمة الدفترية) بعد إنقضاء (n) سنة

مثال :- تمتلك إحدى المنشآت مضخة هيدروليكية بتكلفة أصلية مقدارها (11000)

دينار ويقدر لها (5) سنوات عمل. تبلغ قيمتها المتبقية عند انقضاء سنوات

العمل (1000) دينار. المطلوب احتساب مقدار الأندثار بطريقة مجموع أرقام السنوات.

الحل :-

السنة	I	S	I - S	K	λ	D <sub>n</sub>	مجموع الخصم D <sub>n</sub>	القيمة الدفترية S̄
1	11000	1000	10000	15	666.666	3333.33	333.333	7666.67
2	11000	1000	10000	15	666.666	2666.66	6000.00	5000.0
3	11000	1000	10000	15	666.666	2000.00	8000.00	3000.0
4	11000	1000	10000	15	666.666	1333.00	9333.00	1666.67
5	11000	1000	10000	15	666.666	666.666	10000.0	1000.00


$$K = \frac{N(N+1)}{2} \Rightarrow K = \frac{5(5+1)}{2} \Rightarrow K = 15 \quad \lambda = \frac{I-S}{K} \Rightarrow \lambda = \frac{10000}{15} \Rightarrow \lambda = 666.666$$

$$D_n = (N+1-n) * \lambda \Rightarrow D_1 = (5+1-1) * 666.666 \Rightarrow D_1 = 3333.333 \text{ ID (الأندثار عند نهاية السنة الأولى)}$$

$$\bar{S}_1 = I - \lambda \left[ K - \frac{(N-n)(N-n+1)}{2} \right] \Rightarrow \bar{S}_1 = 11000 - 666 \left[ 15 - \frac{(5-1)(5-1+1)}{2} \right] \Rightarrow \bar{S}_1 = 7666.67 \text{ ID (للسنة الأولى)}$$



السنة n	I - s	الكسر للدقائم	مقدار الاندثار الكسر $D_n = (I - s)$	مجموع الاندثار لغاية 31 كانون أول	القيمة المستلمة عند (n) سنة مجموع الاندثار $S = I -$
1	10000	$\frac{5}{15}$	3333.333	3333.333	7666.667
2	10000	$\frac{4}{15}$	2666.666	6000.000	5000.000
3	10000	$\frac{3}{15}$	2000.000	8000.000	3000.000
4	10000	$\frac{2}{15}$	1333.333	9333.333	1666.667
5	10000	$\frac{1}{15}$	666.666	10000.000	1000.000

  
عماد داود عبود