المحاضرة الحادية عشر :

اندثار الأصول الثابتة

مفهوم الاندثار Depreciation Concept

هو توزيع منتظم لكلفة الموجودات القابلة للاندثار خلال عمرها الإنتاجي .

أو هو ذلك الجزء من تكلفة الأصل الثابت الذي يعبر عن مقدار استفادة الفترة المحاسبية من خدمات الأصل الثابت والذي يحمل على حسابات النتيجة.

أو هو النقص التدريجي في قيمة الأصل الثابت نتيجة استخدامه أو التقادم الاقتصادي .

العوامل المؤثرة في تحديد قسط الاندثار

1- تقدير الحياة الإنتاجية للأصل

2- تقدير القيمة الاندثارية

3- الطريقة المستخدمة للاستهلاك

-تقدير الحياة الإنتاجية للأصل

وتعتمد على تحديد وحدات معينة لقياس حياة الأصل مثل:

أ- العمر الإنتاجي بالسنين

ب-الوحدات المنتجة

ج-الكيلو مترات المستنفذة

ويعبر العمر الإنتاجي عن :-

أ- الفترة التي يتوقع خلالها استخدام المنظمة للموجودات القابلة للاندثار .

ب-عدد الوحدات المنتجة أو ما شابهها من الوحدات المتوقع أن تحصل عليها المنظمة من الأصل.

العوامل المؤثرة في العمر الإنتاجي :-

- التناقص المادي : وينتج من الاستخدام والتشغيل والتلف فمهما تم العناية بالأصل إلا انه في النهاية سيبلى .
- عدم الكفاية : وتحدث عندما يعجز الأصل عن مجاراة احتياجات المنظمة لأغراض المنافسة .
- التقادم : ويحدث عندما تنحدر الفائدة من الأصل بسبب اختراعات أو اكتشافات وتغيير في المواصفات نتيجة التقدم التقني في مجال الأصول .

- تقدير القيمة الاندثارية للأصل

يتم التوصل إلى هذه القيمة غالبا بالمعادلة التالية

القيمة الاندثارية للأصل (أساس الاندثار) = تكلفة الأصل + تكاليف إزالة الأصل – قيمة النفاية أو الخردة

وللتعرف على طرق الاندثار المستخدمة من قبل اغلب المنظمات يجب أولا تحديد الموجودات القابلة للاندثار وهي الموجودات التي :-

1- تكون إمكانية الاستفادة المتوقعة منها أكثر من فترة محاسبية واحدة .

2- لها عمر إنتاجي محدد.

3- تحتفظ بها المنظمة لاستخدامها في الإنتاج أو توريد السلع والخدمات أو تأجيرها للغير.

وتتضمن كلفة الأصل على جميع مصاريف النصب والنقل والتحميل وجميع المصاريف الأخرى قبل الاستخدام بالإضافة إلى كلفة اقتناء الأصل الثابت .

الطرق المستخدمة لتحديد قسط الاندثار

يوجد عدة طرق للوصول لقسط الاندثار السنوي أو العبء السنوي الذي يحمل على الدخل من تكلفة الآلة وأشهر هذه الطرق .

أولا : طريقة القسط الثابت أو الطريقة المستقيمة **Straight Line Method**

بموجب هذه الطريقة يتم تقسيم قيمة الأصل القابلة للاندثار على العمر الإنتاجي المحدد له ، وتعد من أسهل الطرق وابسطها .

قسط الاندثار السنوي = (تكلفة الأصل – قيمة الخردة)/ العمر الإنتاجي المقدر

مثال (1) : افترض أن شاشة عرض تكلفتها 250000 دينار وقدرت قيمتها كخردة 25000 دينار وان عمرها الإنتاجي 10 سنوات فان اندثار الشاشة السنوي يحسب كالآتي :

القسط السنوي للاندثار= (250000-25000) ÷ 10 = 22500 دينار

يحمل هذا المبلغ بنهاية كل سنة كمصروف إيرادي على حساب الدخل

ويمكن التعبير عنها في صورة نسبة مئوية ثابتة سنويا ففي مثالنا السابق كانت النسبة 10% سنويا

ثانيا : طريقة القسط المتناقص **Declining- Balance Method**

بموجب هذه الطريقة يتم التوصل للاندثار السنوي عن طريق نسبة مئوية ثابتة من رصيد الأصل كل سنة مالية وليس من القيمة الأساسية أو التكلفة الأصلية للأصل . ويحسب بالمعادلة الآتية :

القسط السنوي للاندثار = (تكلفة الأصل – مجمع الاندثار) × نسبة الاندثار

مثال (2) :فإذا افترضنا أن سيارة تكلفتها 20000 دينار ونسبة الاندثار السنوية 20%

رصيد الأصل أول السنة-------- قسط الاندثار ----------رصيد الأصل آخر السنة

20000---------- 20000×20%= 4000 ---------- 16000

16000---------- 16000×20%=3200 ---------- 12800

12800 ---------- 12800×20% =2560 ----------10240

10240---------- 10240×20%=2040 ---------- 8192

8192 ---------- 8192×20%= 1638 ---------- 6554

وهكذا000

من عيوبها انه لابد من وجود رصيد للأصل في نهاية عمرة الإنتاجي .

ثالثا : طريقة الوحدات المنتجة **Units – Of – Output Method**

تعتبر اعدل الطرق لاحتساب الاندثار حيث يتم حساب نصيب كل وحدة إنتاج من الاندثار ثم يتم التوصل للاندثار السنوي بحسب المعادلة الآتية :

قسط الاندثار السنوي = عدد الوحدات المنتجة سنويا × نصيب الوحدة من الاندثار

مثال (3) : بفرض شراء آلة تكلفتها 50000 دينار وقيمة الخردة صفر وقدر الخبراء إنتاج هذه الآلة بـ500000 وحدة فان معدل الاندثار للوحدة =50000÷500000= 10%

وكانت النتيجة السنوية كما يلي:

السنة----------الوحدات المنتجة المقدرة ----------قسط الاندثار السنوي

2000----------80000----------80000×10% = 8000دينار

2001----------70000----------70000×10% =7000دينار

2002----------90000----------90000×10% = 9000 دينار

2003----------60000----------60000×10% = 6000دينار

2004 ----------100000----------100000×10% =10000دينار

2005----------100000----------100000×10%= 10000 دينار

وهناك طرق اخرى لكن تم الاكتفاء باشهر الطرق .

المعالجة المحاسبية لقسط الاندثار

بعد أن يتم إيجاد مبلغ الاندثار الذي يخص السنة وقد تم احتسابه بإحدى الطرق السابقة لابد من إجراء قيد تسوية في دفتر اليومية لتحقيق الهدفين التاليين :

1- إظهار صافي الدخل (الربح) ممثلا للحقيقة لكون مبلغ الاندثار يمثل مصروف تحقق خلال الفترة نتيجة لتناقص كلفة الأصل وسيطرح من إجمالي الربح .

2- إظهار كلفة الأصل في قائمة المركز المالي للمنظمة بالشكل الصحيح لكون مبلغ الاندثار سوف يطرح من كلفة الأصل في قائمة المركز المالي وبالتالي ستظهر كلفة الأصل بالصافي (القيمة الحقيقية) .

ومن أشهر الطرق لمعالجة قسط الاندثار هي القيد **عن طريق مخصص الاندثار أو مجمع الاندثار وذلك بفتح حساب جديد يسمى مخصص الاندثار يجعل دائنا بقيمة القسط السنوي ويتم تعزيزه سنويا بنصيب كل سنة من الاندثار وهو من حسابات الميزانية التي ترحل كل عام وتظهر بالميزانية جانب الأصول مطروحة من الأصل الخاصة به .**

وعموماً يمكن تلخيص خصائص المراحل الإنتاجية الثلاث الواردة في الشكل السابق كما يلي:

تتسم المرحلة الأولى بالتالي:

1- الناتج الكلي يساوي الصفر عندما تكون كمية المورد المتغير مساوية للصفر.

2- يزداد الناتج بمعدل متزايد ثم بمعدل متناقص.

3- الناتج الحدي يتزايد ويكون أعلى من الناتج المتوسط ويصل لأقصى قيمة ثم يهبط.

4- الناتج المتوسط يتزايد ولكن أقل من الناتج الحدي.

5- يتساوى الناتج الحدي مع الناتج المتوسط عند نهاية المرحلة الأولى وعندما يصل الناتج المتوسط لأقصاه.

6- مرونة الإنتاج للمورد المتغير تكون أكبر من الواحد الصحيح (الناتج الحدي يتزايد بمعدل متزايد) أو أقل من الواحد الصحيح (ناتج حدي يتزايد بمعدل متناقص).

تتسم المرحلة الثانية بالتالي:

1- الناتج الكلي يتزايد بمعدل متناقص حتى يصل إلى قمته في نهاية المرحلة الثانية.

2- الناتج الحدي ينخفض وكذلك الإنتاج المتوسط.

3- الناتج الحدي يكون أقل من الإنتاج المتوسط أثناء الانخفاض.

4- الناتج الحدي يصل إلى الصفر عندما يصل الناتج الكلي إلى حده الأقصى.

5- مرونة الإنتاج للمورد المتغير أقل من الواحد وأكبر أو تساوي الصفر ($1 \leq E \leq$ صفر)

تتسم المرحلة الثالثة بالتالي:

1- الإنتاج الكلي يتناقص.

2- الإنتاج المتوسط يتناقص ولكن لا يصل إلى الصفر.

3- الناتج الحدي يتناقص بعد ان يكون قد وصل إلى الصفر أي يقع في منطقة الإنتاج السالب.

4- مرونة الإنتاج للمورد المتغير أقل من الصفر ($E<0$).

هناك خلاف كبير بين الاقتصاديين والفنيين على تحديد المرحلة المثلى للإنتاج، **فالفنيين غالباً ما يريدون أقصى انتاج ممكن من العملية الإنتاجية أي في نهاية المرحلة الثانية**، ولكن **الاقتصاديين** يرغبون في ان **يكون الإنتاج عند نقطة ما في المرحلة الثانية كما يعتبرون المرحلة الأولى والثالثة ليستا اقتصاديتين إذ ان الإنتاج في المرحلة الثالثة يمثل سلوكاً غير رشيداً وهذا مناقض لفروض النظرية الاقتصادية حيث لا يقبل ان يستمر في إضافة وحدات متتالية من عنصر الإنتاج المتغير بينما الإنتاج الكلي يتناقص**.