Accounting Applications
in Computer

مدرس المادة

م.م علي كريم خضير

حساب اندثارالموجودات في برنامج اكسل

AL MUSTAQBAL UNIVERSITY

جامعة المستقبل

أسست عام 2010

Accounting

حساب اندثار الموجودات الثابتة باستخدام برنامج اكسل

الاندثار: هو النقص التدرجي في قيمة الموجود الثابت نتيجة الاستخدام أو التقادم.

وتستهلك جميع الموجودات الثابتة ما عدا الأراضي نظراً لأن ليس لها عمر إنتاجي محدد فضلاً عن أن قيمة الأراضي غالباً ما تزداد مع مرور الزمن.

قسط الاندثار: هو تكلفة هذا النقص التدريجي في قيمة الموجود.

العوامل التي يجب مراعاتها عند تحديد قيمة الاندثار:

1. **تكلفة الموجود (الكلفة التاريخية):** وهي عبارة عن جميع التكاليف اللازمة للحصول على الموجود الثابت وتهيئتهُ للاستخدام في العملية الإنتاجية للمنشأة.
2. **العمر الإنتاجي:** هو العمر الإنتاجي المقدر فيه استخدام الموجود الثابت (أي يبقى مستمر وصالح للإنتاج) أو عدد السنوات المقدرة لإنتاجية الموجود. ولتحديد العمر الإنتاجي يأخذ الخبير المختص في اعتباره عاملين:
   أ. عامل الفناء والهلاك الناتج عن الاستخدام (يقلل قيمته).
   ب. عامل التقادم ويعني ظهور مخترعات حديثه من شأنها أن تجعل استخدام الموجود غير اقتصادي.
3. **قيمة النفاية أو الخردة:** القيمة المتوقع أن يباع بها الموجود الثابت عند التخلص منه في نهاية عمره الإنتاجي.
4. **الاندثار المتراكم:** مجموع أقساط الاندثار خلال ستوات الاستخدام.
5. **الكلفة الدفترية:** وتساوي صافي قيمة الموجود بعد استبعاد الاندثار المتراكم.

الكلفة الدفترية = الكلفة التاريخية – الاندثار المتراكم

ويعتبر الفرق بين تكلفة الموجود في بداية عمره وقيمته كخردة في نهاية عمره هي القيمة الواجب اندثارها:

القيمة الواجب اندثارها من الموجود = تكلفة الموجود – قيمة النفاية أو الخردة

طرق حساب الاندثار:

1) طريقة القسط الثابت:

تعد من أسهل الطرق وأكثرها شيوعاً وفي ظل هذه الطريقة يوزع جزء متساوي من تكلفة الموجود على كل فترة يتم استخدامه فيها وفقاً لاحدى الطريقتين:

الطريقة الاولى، طريقة المعادلة: قسط الاندثار الثابت السنوي = (تكلفة الموجود – الخردة) ÷ العمر الإنتاجي

الطريقة الثانية، طريقة النسبة المئوية: قسط الاندثار الثابت السنوي = تكلفة الموجود × نسبة الاندثار السنوي

مثال (12): إذا كانت تكلفة الآلة 65000$ و قيمتها كخردة 5000$ والعمر الانتاجي للآلة 5 سنوات.

المطلوب: حساب القيمة الدفترية للموجود في نهاية عمره الانتاجي باستخدام القسط الثابت:

حساب القسط الثابت (طريقة المعادلة)= (65000– 50000) / 5 =12000$

طريقة النسبة المئوية: نسبة الاندثار السنوي = 100% ÷ العمر الإنتاجي = 100% ÷5 =20 %

الاندثار السنوي = (65000– 50000) ÷ 5 = 12000$

وهناك دالة ضمن دوال برنامج اكسل خاصة لحساب الاندثار بطريقة القسط الثابت وهي دالة (SLN) وتأخذ هذه الدالة الشكل التالي:

=SLN(cost;salvage;life)

حيث Cost هي تكلفة الموجود. وأن Salvage القيمة عند نهاية الاندثار (أحياناً تسمى القيمة المستردة او قيمة الخردة).

وأن Life: هو العمر الانتاجى للموجود:

=SLN(العمر الإنتاجي;قيمة الخردة;الكلفة التاريخية)

مثال (13): تمتلك احدى الشركات الموجودات الموضحة في الجدول الآتي:

نوع الموجود	الكلفة التاريخية	العمر الانتاجي	قيمة الخردة	الاندثار المتراكم لغاية 2014/12/31
حاسبات	11000	5	1000	4000
اثاث	15000	8	3000	4500
مخزن	25000	9	2500	5000
ماكنة	21000	8	3000	6750
معدات	14000	6	2000	6000
بناية	700000	25	10000	120000

المطلوب: استخدم برنامج اكسل في حساب الاندثار السنوي بطريقة القسط الثابت والكلفة الدفترية في نهاية سنة 2015؟

الحل:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	نوع الموجود	الكلفة التاريخية	العمر الانتاجي	قيمة الخردة	الاندثار المتراكم لغاية 2014/12/31	الاندثار السنوي	الاندثار المتراكم لغاية 2015/12/31	الكلفة الدفترية
2	حاسبات	11000	5	1000	4000	=SLN(B2,D2,C2)	=E2+F2	=B2-G2
3	اثاث	15000	8	3000	4500			
4	مخزن	25000	9	2500	5000			
5	ماكنة 1	21000	8	3000	6750			
6	معدات	14000	6	2000	6000			
7	بناية	700000	25	10000	120000			
8	المجموع	=SUM(B2;B7)			=SUM(E2;E7)	=SUM(F2;F7)	=SUM(G2;G7)	=SUM(H2;H7)

2) طريقة القسط المتناقص: هناك طريقتان نسبة الاستخدام السنوي وفق طريقة القسط المتناقص

الطريقة الأولى، طريقة ضعف نسبة الاستخدام السنوي: ويمكن حساب الاندثار وفق هذه الطريقة باستخدام برنامج اكسل باستخدام الدالة DDB وصيغتها العامة:

=DDB(الكلفة التاريخية;قيمة الخردة;العمر الإنتاجي;الفترة)

فالمقصود بالفترة هي فترة استخدام الموجود، فمثلاً لو أن احدى الشركات لديها موجود ثابت كلفته التاريخية 20000 دولار، وقيمة الخردة في نهاية عمره الإنتاجي 4000 دولار، وعمره الانتاجي 10 سنوات، وكانت قد اشترته في عام 2012، فان حساب الاندثار الموجود لسنة 2015 وفق طريقة ضعف نسبة الاستخدام السنوي كما يأتي:

الفترة = 2015 – 2013 = 3 سنوات

الاندثار لعام 2015 =DDB(20000;4000;10;3)

مثال (14): تمتلك احدى الشركات الموجودات الموضحة في الجدول الآتي المطلوب استخدم برنامج اكسل في حساب الاندثار السنوي بطريقة القسط المتناقص (طريقة ضعف نسبة الاستخدام السنوي) في نهاية سنة 2015؟

نوع الموجود	الكلفة التاريخية	العمر الانتاجي	قيمة الخردة	فترة الاستخدام لغاية 2015/12/31
حاسبات	11000	5	1000	3
اثاث	15000	8	3000	4
مخزن	25000	9	2500	4
ماكنة 1	21000	8	3000	6
ماكنة 2	9000	8	1000	3
معدات	14000	6	2000	2
مبنى 1	700000	25	10000	6
مبنى 2	240000	25	40000	8

الحل:

	A	B	C	D	E	F
1	**نوع الموجود**	**الكلفة التاريخية**	**العمر الانتاجي**	**قيمة الخردة**	**فترة الاستخدام**	**الاندثار السنوي**
2	حاسبات	11000	5	1000	3	=DDB(B2,D2,C2,E2)
3	اثاث	15000	8	3000	4	
4	مخزن	25000	9	2500	4	
5	ماكنة 1	21000	8	3000	6	
6	ماكنة 2	9000	8	1000	3	
7	معدات	14000	6	2000	2	
8	مبنى 1	700000	25	10000	6	
9	مبنى 2	240000	25	40000	8	
10	المجموع	=SUM(B2;B9)				=SUM(F2;F9)

الطريقة الثانية، طريقة مجموع سنوات الاستخدام: ويمكن حساب الاندثار وفق هذه الطريقة في برنامج الاكسل باستخدام الدالة SYD وصيغتها العامة:

=SYD(الكلفة التاريخية;قيمة الخردة;العمر الإنتاجي;الفترة)

مثال (15): احدى الشركات لديها موجود ثابت كلفته التاريخية 40000 دولار، وقيمة الخردة في نهاية عمره الإنتاجي 10000 دولار، وعمره الانتاجي 15 سنة، وكانت قد اشترته في عام 2010، وعليه فإن حساب الاندثار الموجود لسنة 2015 وفق طريقة ضعف نسبة الاستخدام السنوي كما يأتي:

الفترة = 2015 −2010 = 5 سنوات

الاندثار لعام 2015 =SYD(40000;10000;15;5)

مثال (16): تمتلك احدى الشركات الموجودات الموضحة في الجدول الآتي، المطلوب استخدم برنامج الاكسل في حساب الاندثار السنوي بطريقة القسط الثابت والكلفة الدفترية في نهاية سنة 2015؟

نوع الموجود	الكلفة التاريخية	العمر الانتاجي	قيمة الخردة	فترة الاستخدام لغاية 2015/12/31
حاسبات	11000	5	1000	3
اثاث	15000	8	3000	4
مخزن	25000	9	2500	4
ماكنة 1	21000	8	3000	6
ماكنة 2	9000	8	1000	3
معدات	14000	6	2000	2
مبنى 1	700000	25	10000	6
مبنى 2	240000	25	40000	8

الحل:

	A	B	C	D	E	F
1	نوع الموجود	الكلفة التاريخية	العمر الانتاجي	قيمة الخردة	فترة الاستخدام	الاندثار السنوي
2	حاسبات	11000	5	1000	3	=SYD(B2;D2;C2;E2)
3	اثاث	15000	8	3000	4	
4	مخزن	25000	9	2500	4	
5	ماكنة 1	21000	8	3000	6	
6	ماكنة 2	9000	8	1000	3	
7	معدات	14000	6	2000	2	
8	مبنى 1	700000	25	10000	6	
9	مبنى 2	240000	25	40000	8	
10	المجموع	=SUM(B2;B9)				=SUM(F2;F9)