

التمرين رقم 01 :

أولاً: دراسة مردودية إستثمار

ترغب مؤسسة "الشريعة" في القيام باستثمار توسعي لزيادة مبيعاتها وذلك باقتناء آلة إنتاجية ،ولهذا الغرض كلفت المؤسسة أحد إطاراتها المتخصصة بدراسة الجدوى الاقتصادية لهذه الآلة الإنتاجية بالإستناد على المعطيات التالية:

- تكلفة إقتناء الآلة الإنتاجية: 1000000 DA خارج الرسم وتسدد فوراً.
- المدة النفعية للآلة الإنتاجية: 5 سنوات.
- تطبق المؤسسة طريقة الإهلاك الخطي.
- القيمة الباقية في نهاية المدة معدومة.
- الأعباء والإيرادات (المنتجات) المتوقعة لاستغلال الآلة:

السنوات	1	2	3	4	5
الإيرادات (المنتجات) المتوقعة	700000	700000	700000	700000	700000
الأعباء المتوقعة (التي ستسدد)	385000	385000	400000	400000	400000

معدل الضريبة على الأرباح: 19%.

العمل المطلوب:

- 1 - أحسب قدرة التمويل الذاتي (CAF) لكل سنة من السنوات الخمس.
- 2 - أحسب القيمة الحالية الصافية (VAN) للآلة ، علماً أن معدل الخصم المطبق 10%.
- 3 - هل لهذه الآلة مردودية؟ برر إجابتك.

ثانياً: تمويل الإستثمار.

تريد مؤسسة "الشريعة" تمويل الآلة الإنتاجية بقرض عادي بنسبة 80% من تكلفة الإقتناء ،يسدد بواسطة 5 دفعات ثابتة ،تدفع الدفعة الأولى منها في نهاية السنة الأولى من تاريخ توقيع العقد.

العمل المطلوب:

- 1 - أحسب مبلغ القرض العادي.
- 2 - أحسب قيمة الدفعة الثابتة ،إذا علمت أن معدل الفائدة المطبق 8% سنوياً.
- 3 - أنجز الأسطر الأول والثاني والأخير من جدول إستهلاك القرض مع إظهار العمليات الحسابية.
- 4 - سجل في دفتر اليومية قيد إستلام القرض وقيد تسديد الدفعة الأولى.

ملاحظة: عمليتي إستلام القرض وسداد الدفعة تمتا عن طريق الحساب البنكي.

التمرين رقم 02:

I. تخطط إدارة مؤسسة الأمل الصناعية لاقتناء آلات إنتاجية ،ولهذا الغرض قررت توظيف 6 دفعات في نهاية كل سنة بقيمة: DA 435351.19069 بمعدل فائدة مركبة 10% سنوياً .

1- أحسب رصيد المؤسسة في نهاية مدة التوظيف للدفعات.

II. قامت مؤسسة الأمل باقتناء الآلات الإنتاجية ودفعت ثمنها عن طريق القيمة المكتسبة للدفعات السابقة ومولت

المبلغ المتبقي من ثمنها بواسطة قرض عادي يسدد بواسطة 4 دفعات سنوية ثابتة بمعدل فائدة مركبة 10% سنوياً

علماً أن : الاستهلاك الأخير - الاستهلاك الأول = DA 331000

2- أحسب الاستهلاك الأول A_1 لهذا القرض.

3- احسب قيمة الدفعة الثابتة a .

4- أحسب القيمة الأصلية للقرض V_0 .

5- انجز جدول استهلاك القرض.

6- احسب تكلفة اقتناء الآلات الإنتاجية I_0 .

❖ تسمح هذه التجهيزات بتحقيق رقم أعمال في نهاية كل سنة كالتالي:

السنوات	1	2	3	4
رقم الأعمال	4000000	3800000	3600000	3400000

❖ تتمثل الأعباء المدفوعة في الفوائد السنوية للقرض البنكي بالإضافة الى: 400000 كأعباء أخرى لكل سنة

❖ الضريبة على الأرباح 19% ، معدل الخصم = 10% سنوياً.

7- أنجز جدول التدفقات النقدية الصافية علماً أن الآلات تهتك بطريقة الإهلاك الخطي لمدة 4 سنوات.

8 - بمعدل 10% سنوياً ، حدد متى يتم استرداد رأس المال المستثمر ؟

التمرين رقم 03 :

من جدول استهلاك قرض عادي يسدد بواسطة 8 دفعات ثابتة سنوية استخرجنا المعلومات التالية :

$$DA 18251.1 = I_2 \quad \checkmark \text{ فائدة السنة الثانية}$$

$$DA 16327.3 = I_3 \quad \checkmark \text{ فائدة السنة الثالثة}$$

$$DA 182511 = \checkmark \text{ المبلغ الباقي تسديده في نهاية السنة الأولى}$$

العمل المطلوب : أحسب على الترتيب :

(1) معدل القرض

(2) الاستهلاك الأول

(3) قيمة الدفعة الثابتة

(4) أصل القرض

(5) إنجاز السطر الأخير من جدول استهلاك القرض

التمرين رقم 04 :

أولاً: تخطط إدارة مؤسسة "الونشريس" الصناعية لاقتناء آلة إنتاجية ،ولهذا الغرض تقرر توظيف 4 دفعات في نهاية كل سنة بقيمة: 221920,805 دج بمعدل فائدة مركبة 8% سنويا .

حيث ستدفع جزء من الآلة الإنتاجية عن طريق القيمة المكتسبة للدفعات السابقة والجزء المتبقي من ثمنها بواسطة قرض عادي يسدد بواسطة 5 دفعات سنوية ثابتة بمعدل فائدة مركبة 10% سنويا علما أن :

$$\bullet \text{ الاستهلاك الرابع } (A_4) = 109007,24 \text{ دج}$$

العمل المطلوب:

1- أحسب القيمة المكتسبة للدفعات (A_n) ؟

2- أحسب قيمة الإستهلاك الأول (A_1) والقيمة الأصلية للقرض (V_0) ؟

3- أحسب تكلفة اقتناء الآلة الإنتاجية (I_0) ؟؟

ثانياً: ستسمح هذه الآلة بتحقيق رقم أعمال وأعباء مدفوعة في نهاية كل سنة كالتالي:

السنوات	1	2	3	4	5
رقم الأعمال	1200000	1200000	1200000	1700000	1700000
الأعباء المدفوعة	600000	600000	600000	700000	700000

• الضريبة على الأرباح 19 %

• معدل الخصم (التحيين) = 14% سنويا

• القيمة المتبقية معدومة.

العمل المطلوب:

1- أنجز جدول التدفقات النقدية الصافية للخزينة (CAF_p) ؟

2- هل لهذه الآلات مردودية وفق طريقة القيمة الحالية الصافية VAN ؟ علل؟

ملخص الوحدة (13) : إختيار المشاريع الإستثمارية

جدول حساب التدفقات الصافية للخرينة (TN) أو (CAF)

الرقم	البيان	السنوات (المدة النفعية)			المجموع
		01	n	
1	رقم الأعمال أو النواتج المحصلة				
2	الأعباء المسددة أو المدفوعة				
3	المخصصات للإهلاكات				
4	مجموع الأعباء (3+2)				
5	النتيجة قبل الضرائب (4-1)				
6	الضريبة على الأرباح = (5×معدل الضريبة المطبق)				
7	النتيجة الصافية للمشروع = (6-5)				
8	التدفقات الصافية للخرينة TN أو CAF = (7+3) أو (6+2)-1				
caf	طريقة الجمع = (7+3) طريقة الطرح = (6+2) - 1				

تكلفة الاقتناء (تكلفة الحيازة) (I_0): ثمن الحيازة (HT) + مجموع تكاليف الشراء + أعباء المباشرة الأخرى
المخصصات للاهلاكات (قسط الإهلاك الخطي) = $\frac{I_0}{N}$

1) معايير إختيار المشروع الإستثماري

1-2) معيار (طريقة) القيمة الحالية الصافية (VAN):

• حسابها :

$$VAN = \sum CAF_p (1+t)^{-p} + VR (1+t)^{-n} - I_0$$

تحسب VAN وفق العلاقة التالية :

ونقتصر في دراستنا على القيمة الباقية VR معدومة

$$VAN = \sum CAF_p (1+t)^{-p} - I_0$$

تحسب VAN كما يلي :

✓ يسمى المقدار $(1+t)^{-p}$ بمعامل الخصم حيث p يمثل رتبة السنة و تكون بين 1 و n

✓ قبل تطبيق معادلة VAN يجب حساب CAF

✓ t معدل الخصم كما يمكن ان نرسم له بـ i :

• تفسيرها :

✓ $VAN > 0$ (موجبة) = المشروع الإستثماري له مردودية (مقبول)

✓ $VAN < 0$ (سالبة) = المشروع الإستثماري ليس له مردودية (مرفوض)

2-2) معيار فترة الإسترداد لرأس المال المستثمر (DR):

CAF _n المتراكمة	CAF _n المحيئة	حسابات خاصة CAF _n	
CAF _n سنة اولى	حاصل ضرب	تطبيق عددي	$CAF_1 (1.09)^{-1}$
CAF _n الثانية + الاولى	//	//	$CAF_2 (1.09)^{-2}$
اولى + ثانية + ثالثة	//	//	$CAF_3 (1.09)^{-3}$
.....	//	//	$CAF_4 (1.09)^{-4}$

القيمة الأصغر

I_0

القيمة الأكبر

الفرق الكلي = القيمة الأكبر - القيمة الأصغر

$$DR = \text{يوم} + \frac{\text{الفرق الجزئي} \times 360}{\text{الفرق الكلي}} + \text{السنة القيمة الصغرى}$$

الفرق الجزئي = I_0 - القيمة الأصغر