

## المحاضرة الرابعة عشر

### مراجعة عامة

#### الموازنة الرأس مالية

تفكر شركة اليوسف في الدخول في مشروع يتطلب منها شراء آلة بمبلغ ٢٠,٠٠٠ ريال. بالإضافة الى ٢٠٠٠ ريال لتكريب الآلة. كما تحتاج الآلة لرأس مال عامل لتجهيز الآلة بمبلغ ١٠٠٠ ريال. كما تقدر الحياه الاقتصادية لهذه الآلة ب ٥ سنوات حيث تصبح قيمتها الدفترية صفر. يمكن بيعها في نهاية حياتها الاستثمارية بمبلغ ١٠٠٠ ريال.

المطلوب حساب التالي:

١\_ التدفقات النقدية المبدئية للمشروع      ٢\_ التدفقات النقدية الاضافية السنوية

المطلوب الاول: التدفقات النقدية المبدئية للمشروع :

- تكلفة الاستثمار { تكلفة شرا الماكينة } ٢٠,٠٠٠

- تكلفة التركيب والتجهيز ٢٠٠٠

- متطلبات رأس المال العامل ١٠٠٠

مجموع التدفقات النقدية المبدئية = ٢٣٠٠٠ ريال

المطلوب الثاني التدفقات النقدية الاضافية السنوية

١/ حساب الاهلاك السنوي = {تكلفة الاستثمار - قيمة الخردة} / عدد السنوات

$$= \{ ٢٢,٠٠٠ - ١٠٠٠ \} / ٥ = ٤٢٠٠ \text{ ريال}$$

بما انة لم يذكر لدي في السؤال أي طريقة يجب اتباعها في حساب الاهلاك { طريقة الاهلاك الثابت او الاهلاك المتناقص } فأنا سوف نعبر عن ٤٢٠٠ ريال بالتدفقات النقدية الاضافية السنوية

-التقييم المالي للمشروع والاستثمارية

تفكر الشركة الالمانية في الدخول في مشروع استثماري في ظل المعلومات التالية:

البيان	التدفقات النقدية
تكلفة المشروع	٤٠,٠٠٠
السنة الاولى	٨٥٠٠
السنة الثانية	٨٥٠٠
السنة الثالثة	٩٠٠٠
السنة الرابعة	٩٠٠٠
علما بان معدل الخصم هو	١٤ بالمائة

المطلوب: ١- حساب صافي القيمة الحالية ٢- حساب معدل دليل الربحية ٣- حساب معدل العائد الداخلي

$$\text{NPV} = \text{Pv}(\text{CF}) - \text{Pv}(k) \sim \text{أولا صافي القيمة الحالية:}$$

صافي القيمة الحالية: NPV ~ مجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية السنوية: Pv(CF)

مجموع القيم الحالية لتكلفة الاستثمار: Pv(k)

١/ نقوم باستخراج القيم الحالية للتدفقات النقدية السنوية للمشروع:

بما ان التدفقات النقدية غير متساوية اذا يجب اللجوء الى الجدول المالي رقم (٣)

بالذهاب الى الجدول المالي رقم (٣) عند السنة الاولى وعند معدل خصم ١٤% نجد ان معامل القيمة الحالية هو ٠,٨٧٧٢ ~ بالتالي (٠,٨٧٧٢ \* ٨٥٠٠) = ٧٤٥٦ ريال

ايضا بالذهاب الى الجدول المالي رقم (٣) عند السنة الثانية وعند معدل خصم ١٤% نجد ان معامل القيمة الحالية هو ٠,٧٦٥٩ ~ بالتالي (٠,٧٦٥٩ \* ٨٥٠٠) = ٦٥١٠ ريال

ايضا بالذهاب الى الجدول المالي رقم (٣) عند السنة الثالثة وعند معدل خصم ١٤% نجد ان معامل القيمة الحالية هو ٠,٦٧٥٠ ~ بالتالي (٠,٦٧٥٠ \* ٩٠٠٠) = ٦٠٧٥ ريال

ايضا بالذهاب الى الجدول المالي رقم (٣) عند السنة الرابعة وعند معدل خصم ١٤% نجد ان معامل القيمة الحالية هو ٠,٥٩٢١ ~ بالتالي (٠,٥٩٢١ \* ٩٠٠٠) = ٥٣٢٨ ريال

اذا مجموع القيم الحالية للتدفقات النقدية السنوية للمشروع = ٧٤٥٦ + ٦٥١٠ + ٦٠٧٥ + ٥٣٢٨

$$= ٢٥٣٦٩ \text{ ريال}$$

$$\text{NPV} = \text{Pv}(\text{CF}) - \text{Pv}(k) = 25369 - 40000 = -14631$$

ثانيا: معدل دليل الربحية ~ PI = Pv(CF)/ Pv(K)

مؤشر الربحية: PI ~ مجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية السنوية: Pv(CF)

مجموع القيم الحالية لتكلفة الاستثمار: Pv(k)

تم حساب مجموع القيم الحالية للتدفقات النقدية السنوية في المثال السابق

$$\text{NPV} = \text{Pv}(\text{CF}) / \text{Pv}(k) = 25369 / 40000 = 0,63$$

ثالثا معدل العائد الداخلي: ~ عند معدل خصم ١٤% تم الحصول على صافي قيمة الحالية سالبة

$$\text{NPV} = \text{Pv}(\text{CF}) - \text{Pv}(k) = 25369 - 40000 = -14631$$

وبالتالي يجب الان البحث عن صافي قيمة الحالية موجبة وذلك عند معدل خصم ما.

كلما تم اختيار معدل خصم قريب من ١% كلما حصلنا على صافي قيمة الحالية موجبة

كلما تم اختيار معدل خصم بعيد من ١% كلما حصلنا على صافي قيمة حالية سالبة  
نقوم باختيار معدل خصم عند ١%

١/ نقوم باستخراج القيم الحالية للتدفقات النقدية السنوية للمشروع عند معدل خصم ١%

بما ان التدفقات النقدية غير متساوية اذا يجب اللجوء الى الجدول المالي رقم (٣)

بالذهاب الى الجدول المالي رقم (٣) عند السنة الاولى وعند معدل خصم ١% نجد ان معامل القيمة الحالية هو  
٠,٩٩٠١ ~ بالتالي (٠,٩٩٠١ \* ٨٥٠٠) = ٨٤١٥ ريال

ايضا بالذهاب الى الجدول المالي رقم (٣) عند السنة الثانية وعند معدل خصم ١% نجد ان معامل القيمة الحالية  
هو ٠,٩٨٠٣ ~ بالتالي (٠,٩٨٠٣ \* ٨٥٠٠) = ٨٣٣٢ ريال

ايضا بالذهاب الى الجدول المالي رقم (٣) عند السنة الثالثة وعند معدل خصم ١% نجد ان معامل القيمة الحالية  
هو ٠,٩٧٠٦ ~ بالتالي (٠,٩٧٠٦ \* ٩٠٠٠) = ٨٧٣٥ ريال

ايضا بالذهاب الى الجدول المالي رقم (٣) عند السنة الرابعة وعند معدل خصم ١% نجد ان معامل القيمة  
الحالية هو ٠,٩٦١٠ ~ بالتالي (٠,٩٦١٠ \* ٩٠٠٠) = ٨٦٤٩ ريال

اذا مجموع القيم الحالية للتدفقات النقدية السنوية للمشروع = ٨٤١٥ + ٨٣٣٢ + ٨٧٣٥ + ٨٦٤٩ =

٣٤,١٣١ ريال

$$NPV = Pv(CF) - Pv(k) = 34.131 - 40000 = -5869 \text{ RS}$$

في حالة عدم الحصول صافي قيمة حالية موجبة فانه ايضا يجب استخدام القانون الخاص بمعدل العائد الداخلي

### حساب معدل العائد الداخلي (طريقة التجربة والخطأ):

$$IRR = R_1 + \frac{(R_2 - R_1)NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)}$$

$R_1$  = معدل الخصم الأصغر والذي يجعل NPV موجبا.

$R_2$  = معدل الخصم الأكبر والذي يجعل NPV سالبا

$NPV_1$  = صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم الأصغر

$NPV_2$  = صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم الأكبر

معدل الخصم الاصغر + ((معدل الخصم الاكبر - معدل الخصم الخاص NPV1 الخاص بالمعدل الاصغر) / (NPV1 الاصغر) \*

الخاص بالمعدل الاكبر) NPV2 بالمعدل الاصغر -

$$+ \%1 \text{ (} \%14 - \%1 \text{) * (} 5869 - \text{) / (} 5869 - \text{) - (} 14631 - \text{)}$$

$$= -7.70\%$$

إدارة النقدية والاستثمارات المؤقتة :

الطلب الكلي على النقدية:  $D \sim Q = \sqrt{2 \cdot O \cdot D / H}$   $\Rightarrow$  كمية (مستوى) الرصيد النقدي:  $Q$

$N = (D/Q)$   $\Rightarrow$  عدد التحويلات:  $N \sim$  التكاليف الثابتة للصفحة:  $O$

معدل العائد على الأوراق المالية:  $H \sim A = (Q/2)$   $\Rightarrow$  متوسط الرصيد النقدي:  $A$

$$= (H \cdot Q) / 2 = \text{تكلفة الفرصة البديلة}$$

تبلغ الاحتياجات النقدية الكلية السنوية لشركة الراجحي ١٠٠,٠٠٠,٠٠٠ ريال وتكلفة تحويل الأوراق المالية الى نقدية ٢ ريال للصفحة الواحدة ومعدل العائد السنوي على الأوراق المالية ٥%.

المطلوب: ١- حساب مستوى الرصيد النقدي للمنشأة: ٢- حساب عدد التحويلات التي تجريها الشركة خلال العام:

٣- حساب تكلفة الفرصة البديلة

أولاً: مستوى الرصيد النقدي  $\sim Q = \sqrt{2 \cdot O \cdot D / H}$

$$Q = \sqrt{2 \cdot 2 \cdot 100000 / 5\%} = 2,828 \text{ RS}$$

ثانياً: عدد التحويلات  $\sim N = D/Q$

$$N = 100000 / 2,828 = 35$$

تكلفة الفرصة البديلة  $= (H \cdot Q) / 2 = 70.7 \Leftarrow (5\% \cdot 2828) / 2 =$  (الاحتفاظ بالنقدية)

تم بحمد الله إنهاء الملخص كامل . واعتذر عن وجود أي خطأ .

لاتسوني من خالص دعائكم لي ولوالدي ..

بالتوفيق للجميع ..

اختكم :سارة .