**جامعة محمد خيضر ( بسكرة ) سنة ثالثة مالية المؤسسة**

**كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير السنة الجامعية 2018/ 2019**

**الأسئلة +الإجابة النموذجية + سلم التنقيط: لإمتحان الدورة العادية لمقياس التسيير المالي 2**

**إمتحان الدورة العادية في مقياس التسيير المالي 2**

**ملاحظة هامة:**

يجب كتابة القوانين، ثم إجراء التطبيق العددي قبل إعطاء النتيجة في كل سؤال.

**التمرين الأول:**

 يرغب مدير مؤسسة في القيام بمشروع استثماري توسعي A تكلفته الاستثمارية 500، ومدة حياته 5 سنوات، تتوقع الدراسة الاقتصادية للمشروع، أن يولد التدفقات النقدية السنوية الصافية التالية: 105؛ 140؛ 160؛ 235؛ وأخيرا 300.

تستخدم المؤسسة معدل خصم (تكلفة رأس مال) تساوي 12%.

القيمة المتبقية للمشروع الاستثماري A في نهاية عمره مهملة.

المطلوب:

1. أحسب فترة الاسترداد العادية؛ القيمة الحالية الصافية، ومؤشر الربحية للمشروع A، بناء على الحسابات السابقة، بماذا تنصح مدير المؤسسة؟
2. إذا ارتفعت تكلفة رأس المال إلى 25 % قبيل البدء في تنفيذ المشروع، هل تنصح المدير في الاستمرار في تنفيذA في هذه الحالة؟ أحسب معدل العائد الداخلي للمشروع وماذا يعني؟
3. اقترح المدير المالي للمؤسسة مشروعا آخر B، له الخصائص التالية: التكلفة الاستثمارية 700؛ العمر الاقتصادي 5 سنوات، يتوقع أن يعطي المشروع قيمة حالية صافية 168.19، عند معدل خصم 12 %، هل تنصح مدير المؤسسة باختيار A أم B؟

**حل التمرين الأول: ( 10 ن)**

1. **معايير تقييم المشروع A**

**أ. فترة الاسترداد العادية: 1.5 ن**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| السنوات | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| التدفق النقدي | 105 | 140 | 160 | 235 | 300 |
| التدفق التراكمي | 105 | 245 | 405 | 640 | / |

من الجدول: سنة الاسترداد: السنة الرابعة، ومنه فترة الاسترداد: 3 سنوات و......

500- 405= 95

235

x

12 mois

ومنه: x= 95× 12/ 235= 4.85 mois

0.85 × 30= 25 jours

ومنه: DRA= 3 ans, 4 mois, 25 jours

**ب. القيمة الحالية الصافية: 1.5 ن**

VANA= ∑CFt/(1+i)t – I0=

 = 105/1.121 + 140/1.122 + 160/ 1.123+ 235/1.124 + 300/ 1.125 – 500= 138.81> 0

**ج. مؤشر الربحية للمشروع: 1 ن**

IPA= VANA/ I0A +1= 138.81/ 500 +1= 1.27 > 1

**د. بما أن VANA> 0 و IPA> 1 :** فالإيرادات النقدية للمشروع تغطي تكلفة رأس المال وتكلفة والاستثمار، وتحقق ربح نقدي 138.81، ومنه المشروع مربح، لذا أنصح المدير بتنفيذه. **0.5 ن**

1. **ارتفاع تكلفة رأس المال إلى 25 % قبيل البدء في تنفيذ المشروع:**

VANA= ∑CFt/(1+i)t – I0=

 = 105/1.251 + 140/1.252 + 160/ 1.253+ 235/1.254 + 300/ 1.255 – 500= -49.92<0

IPA= VANA/ I0A +1= -49.92/ 500 +1= 0.90< 1

بما أن VANA< 0 و IPA< 1 ، فالإيرادات النقدية للمشروع لا تغطي تكلفة رأس المال وتكلفة الاستثمار معا، لذا المشروع خاسر، ومنه أنصح المدير بعدم مواصة تنفيذه. **1 ن**

 **حساب معدل العائد الداخلي للمشروع :**

I1= 12 % ⇒ VAN1= 138.81 > 0

I1= 25 % ⇒ VAN1= -49.92 < 0

TIRA= i1 + VAN1(i2 – i1)/ VAN1 – VAN2= 12+ 138.81(15- 12)/ 138.81+ 49.92= 21.56%  **1.5 ن**

**تفسير معدل العائد الداخلي:**

يمثل معدل العائد الداخلي معدل الخصم (تكلفة رأس المال) الذي يجعل التدفقات النقدية المخصومة الداخلة تساوي تكلفة الاستثمارأ أي تجعل القيمة الحالية الصافية للمشروع معدومة. **0.5 ن**

1. **اقتراح المدير المالي مشروع B:**

**معيار المقارنة:** بما أن للمشروعان A و B نفس العمر الاقتصادي وتكلفة استثمار مختلفة، فإن المعيار الملائم للمقارنة هو مؤشر الربحية: **1 ن**

IPA=1.27 > 1

IPB= VANB/ I0B +1= 168.19/ 700 +1= 1.24 > 1

بما أن: IPA> IPB،لذا فالمشروع الأفضل هو A **1.5 ن**

**التمرين الثاني:**

لتمويل استثمار توسعي تكلفته 540000 دج، عمره الاقتصادي 10 سنوات، حدد مدير المؤسسة طريقة التمويل التالية:

* الحصول على قرض مصرفي طويل الأجل قدره 180000 دج، بمعدل فائدة سنوية 8%، وبمجرد دخول مبلغ القرض في الحساب المصرفي للمؤسسة، يتم دفعه لمورد الاستثمار في نهاية سنة إنشاء الاستثمار، على أن يتم سداد القرض للمصرفي بطريقة الدفعات السنوية المتساوية في نهاية كل سنة من مدة القرض وهي 10 سنوات، علما أن مصاريف الاقتراض يمكن إهمالها.
* باقي التمويل يتم توفيره من خلال إصدار أسهم عادية جديدة، وقد حددت القيمة الاسمية للسهم العادي 1000 دج، ويتوقع أن يتقاضى مكتب السمسرة الذي تولى عملية الإصدار 2 % كمصاريف إصدار، وقد صرح المدير المالي للمؤسسة في إعلان الإصدار بما يلي: « توزيع الأرباح لكل سهم سيبلغ 105 دج في السنة الأولى، وستتزايد في المستقبل بمعدل 5 % سنويا»، وبعد هذا التصريح، تم بيع الأسهم في السوق المالي الأولي بعلاوة إصدار 7 %.

معطيات إضافية:

معدل الضريبة على الأرباح 25 %، معدل الفائدة على السندات الحكومية طويلة الأجل 5 %، معدل العائد المتوقع للسوق المالي يقدر بـ 13 %

المطلوب:

1. أحسب تكلفة القرض المصرفي وقيمة الدفعة السنوية.
2. أحسب صافي سعر الإصدار وتكلفة التمويل بالأسهم العادية بتطبيق نموذج النمو الدائم.
3. بتطبيق نموذج تسعير الأصول المالية، أحسب معامل المخاطر النظامية β للسهم، وعلاوة المخاطر النظامية المطلوبة من طرف حملة الأسهم العادية.
4. أحسب التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال المستخدم في تمويل المشروع.
5. علما أن دراسة للجدوى المالية للاستثمار التوسعي، توقعت أن يولد تدفق نقدي سنوي صافي قدره 110000 دج كل سنة من عمره الاقتصادي، والقيمة المتبقية الصافية في نهاية العمر الاقتصادي مهملة، هل تنصح المؤسسة بتنفيذ المشروع؟ برر جوابك حسابيا.

**حل التمرين الثاني: ( 10 ن)**

**1. تكلفة التمويل بالقرض المصرفي 1.5 ن**

D= 180000, n= 10 ans, D0= D= 180000, i= 8 %, T= 25 %

kD= Di (1- T)/ D0= 180000× 0.08 (1- 0.25)/ 180000= 0.06= 6%.

**الدفعة السنوية للسداد 1 ن**

A= D i/ [1- (1+i)-n ]= 180000 × 0.08/ [1- 1.08- 10]= 26825.30

**2. صافي سعر إصدار السهم العادي 1 ن**

VN= 1000, F= 2%= 1000 × 0.02= 20, R= 7%= 1000 ×0.07= 70, D1= 105, g= 5 %

P0= VN+ R- F= 1000- 20+ 70= 1050

**تكلفة التمويل بالأسهم العادية 1.5 ن**

بتطبيق نموذج النمو الدائم لـ Gorden & Shapero نجد:

ko = D1/ P0 + g= 105/ 1050+ 0.05= 0.15= 15 %.

**3. معامل المخاطر النظامية للسهم العادي: 1 ن**

Rf= 5 %, E(Rm)= 13 %

**بتطبيق نموذج تسعير الأصول المالية نجد:**

 Ra= Rf+ βa[E(Rm)- Rf] ⇒ βa= (Ra- Rf )/ [E(Rm)- Rf]= (0.15- 0.05)/ [0.13- 0.05]= 1.25

 لقد اعتبرنا أن السوق المالي كفء، وبالتالي معدل عائد السهم المتوقع الذي يعطيه نموذج النمو الدائم، سيساوي معدل العائد المطلوب الذي يعطيه نموذج تسعير الأصول المالية، وكلاهما يساوي تكلفة التمويل بالأسهم العادية بالنسبة للمؤسسة 15 %.

**علاوة مخاطرة الأسهم العادية risk premium: 1 ن**

RP= Ra – Rf= 15- 5= 10 %

RP= βa[E(Rm)- Rf]= 1.25[0.13- 0.05]= 0.10= 10%

**4. التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال: 1.5**

k= CMPC= kDD/ (CP+ D)+ ko CP/(CP+ D)= 0.06× 180000/ 540000+ 0.15× 360000/ 540000

k= CMPC= 0.12 = 12%.

**5. لتحديد قرار قبول أو رفض المشروعن نقوم بحساب القيمة الحالية الصافية له: 1.5**

I0= 540000, n= 10 ans, CF( حالة تدفقات سنوية منتظمة)= 110000, VRn= 0, k= CMPC= 12%.

VAN= CF × [1- (1+k)-n]/ k- I0= 110000 ×[1- 1.12- 10]/ 0.12- 540000= 81524.53> 0

IP= VAN/ I0 +1= 81524.53/ 540000 +1= 1.15 > 1

**بما أن VAN> 0 و IP> 1 :** فالإيرادات النقدية للمشروع تغطي تكلفة رأس المال 12 % وتكلفة والاستثمار 540000، وتحقق ربح نقدي 81524.53، ومنه المشروع مربح، لذا أنصح المدير بتنفيذه.