



يوم : 2024/05/16

امتحان الدورة العادية في مقياس السياسات المالية للمؤسسة

السؤال الأول: (3 ن)

- صنف القرارات المالية الموالية حسب طبيعتها (قرار استثمار، قرار تمويل، قرار توزيع أرباح)
1. أعلنت شركة "أرامكو" (Saudi Aramco) "عن عزمها انفاق 110 مليار دولار في مشاريع جديدة للطاقة الهيدروجينية خلال السنوات العشر القادمة [-----].
 2. قامت شركة "أمازون" (Amazon) "باقتراض 8 مليارات دولار من خلال سندات ذات فائدة منخفضة لمواجهة التباطؤ الاقتصادي المتوقع في عام 2024 [-----].
 3. قررت شركة "أبل" (Apple) "إعادة شراء 90 مليار دولار من أسهمها العائمة من السوق بهدف رفع سعر السهم ودعم ثقة المستثمرين [-----].
 4. وافق مجلس إدارة شركة "مايكروسوفت" (Microsoft) "على زيادة أرباح الأسهم بنسبة 10% للعام المالي 2024 [-----].
 5. استحوذت شركة "غوغل" (Google) "على شركة ناشئة متخصصة في الذكاء الاصطناعي مقابل 500 مليون دولار [-----].
 6. قامت شركة "نستله" (Nestle) "ببيع حصتها في شركة "لوريال" (L'Oréal) لمنتجات العناية بالبشرة مقابل 25 مليار دولار لتركيز استثماراتها في قطاع المواد الغذائية [-----].

السؤال الثاني: (5 ن)

- 1- إشرح بإختصار نظرية موديقلياني وميلر لسنة 1963 المتعلقة بهيكل رأس المال في حالة وجود الضرائب.
- 2- ما هو تاريخ الإعلان عن توزيع الأرباح (The Declaration date)، التاريخ السابق للتوزيع الأرباح (Ex-dividend date) وتاريخ التسجيل (Date of record).
- 3- اشرح الفرق بين توزيعات الأرباح وإعادة شراء الأسهم بمثال عددي.

السؤال الثالث: (06 ن)

تريد إحدى المؤسسات اتخاذ قرار بشأن تنفيذ مشروع استثماري بقيمة 1 200 000 دج، من أجل ذلك قامت المؤسسة بإصدار 1 000 سند بقيمة 500 دج للسند الواحد وبمعدل فائدة اسمي قدره 3%، و 5 000 سهم عادي بقيمة 100 دج للسهم الواحد، و 1 000 سهم ممتاز بقيمة 120 دج للسهم الواحد.

إذا توفرت لك المعطيات التالية:

- معدل الضريبة على أرباح الشركات 25%

- بافتراض نموذج تسعير الأصول الرأسمالية:

✓ معدل الفائدة على أدونات الخزينة (السندات الحكومية) 2%

✓ معدل العائد المتوقع للسوق المالي: 4%

✓ معامل الارتباط لعائد السوق وعائد الأصل المالي 0,8

✓ الانحراف المعياري لعوائد الأصل المالي (السهم العادي) 0,05

✓ الانحراف المعياري لعوائد السوق 0,04

- الربح الثابت للسهم الممتاز الواحد 5 دج سنويا

- تكلفة إصدار السهم الممتاز 4% للسهم الواحد

المطلوب:

1- حدد نوع القرارات التي ستُتخذ بالمؤسسة.

2- أحسب التكلفة الوسطية المرجحة للمزيج التمويلي المقترح (WACC).

3- هل من الجيد للمؤسسة تنفيذ هذا المشروع، إذا علمت أن معدل العائد المتوقع على هذا الاستثمار قدر بـ 6%.

السؤال الرابع: (06 ن)

يرغب مستثمر في الاستثمار في محفظة مكونة من خمسة أصول مالية كما يلي:

الأصل المالي	العائد المتوقع $E(R_j)$	التباين المشترك بين عائد الأصل المالي وعائد السوق	تباين محفظة السوق $V(R_m)$	β_j
1	؟	-	-	0
2	؟	0,023	0,026	؟
3	؟	0,026	0,026	؟
4	؟	0,038	0,026	؟
5	؟	0,051	0,026	؟

علما أن معدل الفائدة على السندات الحكومية هو 5%. معدل العائد المتوقع لمحفظة السوق هو 8%.

المطلوب:

باعتبار نموذج تسعير الأصول الرأسمالية:

1- أعط الصيغة الرياضية لعلاوة مخاطرة السوق ومخاطرة الأصل المالي.

2- كيف تصف مخاطرة كل أصل؟

3- حدد معدل العائد المتوقع لكل أصل مالي.

4- لنفترض أن المستثمر أمام الوضعيات الاستثمارية الموالية:

الوضعية (أ): يستثمر 50% من ثروته في الأصل (1)، 20% في الأصل (2)، 30% في الأصل (3).

الوضعية (ب): يستثمر 10% من ثروته في الأصل (1)، 10% في الأصل (2)، 30% في الأصل (3)، 50% في الأصل (5).

الوضعية (ج): يستثمر 20% من ثروته في الأصل (2)، 50% في الأصل (3)، و10% في الأصل (4)، 20% في الأصل (5).

أي الوضعيات تحقق للمستثمر أعلى عائد متوقع.

بالتوفيق



يوم : 2024/05/16

حل امتحان الدورة العادية في مقياس السياسات المالية للمؤسسة

حل السؤال الأول: (3 ن)

تصنيف القرارات المالية الموالية حسب طبيعتها (قرار استثمار، قرار تمويل، قرار توزيع أرباح)

1. أعلنت شركة "أرامكو" (Saudi Aramco) "عن عزمها انفاق 110 مليار دولار في مشاريع جديدة للطاقة الهيدروجينية خلال السنوات العشر القادمة [قرار استثمار]

2. قامت شركة "أمازون" (Amazon) "باقتراض 8 مليارات دولار من خلال سندات ذات فائدة منخفضة لمواجهة التباطؤ الاقتصادي المتوقع في عام 2024 [قرار تمويل]

3. قررت شركة "أبل" (Apple) "إعادة شراء 90 مليار دولار من أسهمها العائمة من السوق بهدف رفع سعر السهم ودعم ثقة المستثمرين [قرار توزيع أرباح]

4. وافق مجلس إدارة شركة "مايكروسوفت" (Microsoft) "على زيادة أرباح الأسهم بنسبة 10% للعام المالي 2024 [قرار توزيع أرباح]

5. استحوذت شركة "غوغل" (Google) "على شركة ناشئة متخصصة في الذكاء الاصطناعي مقابل 500 مليون دولار [قرار استثمار]

6. قامت شركة "نستله" (Nestle) "ببيع حصتها في شركة "لوريال" (L'Oréal) لمنتجات العناية بالبشرة مقابل 25 مليار دولار لتركيز استثماراتها في قطاع المواد الغذائية [قرار استثمار]

حل السؤال الثاني: (5 ن)

1- نظرية موديقلياني وميلر لسنة 1963 المتعلقة بهيكل رأس المال في حالة وجود الضرائب: (1,5ن)

- يرى موديقلياني وميلر أن قيمة الشركة المقترضة أكبر من قيمة الشركة التي تعتمد في تمويلها على الأموال الخاصة فقط؛ فكلما زاد مستوى المديونية، زادت قيمة الشركة.

- قيمة المؤسسة المقترضة أكبر من قيمة المؤسسة غير المقترضة بقيمة الاقتصاد الضريبي (Shield Tax) الناتج عن عدم تخفيض فوائد الديون قبل احتساب الضريبة.

2- تاريخ الإعلان عن توزيع الأرباح (The Declaration date): وهو التاريخ الاعلان من طرف مجلس

الإدارة عن طريق التصويت لقرار توزيع الأرباح، وهو أيضا التاريخ الذي تصل فيه المعلومة بتوزيع أرباح

على الأسهم للسوق الأوراق المالية. (0,5 ن)

- التاريخ السابق للتوزيع الأرباح (Ex-dividend date): للتأكد من أن توزيعات الأرباح ستذهب للمساهمين

الفعليين، تنظم الشركة بالتعاون مع إدارة البورصة تاريخ سابق للتوزيع الأرباح عادة ما يكون يومين قبل

تاريخ التسجيل، فأى مساهم اشترى أسهما قبل هذا التاريخ يعد معنيا بتوزيع الأرباح، وكل مساهم اشترى أسهما في هذا التاريخ أو بعده، تعد توزيعات الأرباح مستحقة للمساهم السابق. (0,5 ن)

- تاريخ التسجيل (Date of record): يتم فيه تحضير قائمة بكل الأفراد الذين يعدون مساهمين في الشركة. (0,5 ن)

3- الفرق بين توزيعات الأرباح وإعادة شراء الأسهم: مثال عددي (2 ن)

لو كان لديك 100 سهم بقيمة 4000 ون بعد أن قررت الشركة منحك توزيعات أرباح بقيمة 200 ون، فيمكنك قبض توزيعات الأرباح إن أردت ذلك. كما يمكن الاعتماد على بديل آخر وهو خيار عدم قبض توزيعات الأرباح وبيع 5 أسهم، أي سيتبقى 95 سهم بقيمة 3800 ون، وفي كل الأحوال ثروتك تبقى نفسها.

حل السؤال الثالث: (06 ن)

1- هناك نوعين من القرارات، قرار استثماري وقرار تمويلي. (1ن)

2- حساب التكلفة الوسطية المرجحة للمزيج التمويلي المقترح: (4ن)

- تكلفة التمويل بالسندات = معدل الفائدة الاسمي للسند $\times$ (1- معدل الضريبة) $\times 100\%$

$$= 0,03 \times (0,75) \times 100\%$$

$$= 2,25\%$$

- تكلفة التمويل بالأسهم العادية:

$$E(R_j) = R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta_j$$

$$E(R_j) = 0,02 + (0,04 - 0,02) \times \frac{0,8 \times 0,05 \times 0,04}{0,04^2}$$

تكلفة التمويل بالأسهم العادية = 4%

- تكلفة التمويل بالأسهم الممتازة = $\frac{\text{التوزيعات السنوية للأسهم الممتازة}}{\text{القيمة السوقية للسهم الممتاز (1- تكلفة الإصدار)}} \times 100\%$

$$= 100\% \times \frac{5}{(0,04 - 1) \times 120}$$

تكلفة التمويل بالأسهم الممتازة = 4,34%

$$WACC = (0,0225 \times \frac{1\,000 \times 500}{1\,120\,000}) + (0,04 \times \frac{5\,000 \times 100}{1\,120\,000}) + (0,0434 \times \frac{1\,000 \times 120}{1\,120\,000})$$

التكلفة الوسطية المرجحة للمزيج التمويلي المقترح = 3,26%

3- ما دام معدل العائد المتوقع على الاستثمار (6%) أكبر من التكلفة الوسطية المرجحة للمزيج التمويلي (3,26%) من

الأفضل للمؤسسة تنفيذ هذا المشروع. (1ن)

حل السؤال الرابع: (06 ن)

1- الصيغة الرياضية لعلاوة مخاطرة السوق ومخاطرة الأصل المالي: (1ن)

علاوة مخاطرة السوق: $E(R_m) - R_f$

علاوة مخاطرة الأصل المالي: $[E(R_m) - R_f] \times \beta_j$

2- وصف مخاطرة كل أصل: (1,5ن)

$$\beta = \frac{COV(R_j, R_m)}{V(R_m)}$$

الأصل المالي	β_j	الوصف
1	0	منعدمة
2	0,9	متوسطة
3	1	متوسطة
4	1,5	عالية
5	2	عالية

3- معدل العائد المتوقع لكل أصل مالي: (1,5ن)

$$E(R_j) = R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta_j$$

الأصل المالي	β_j	$E(R_j)$
1	0	5%
2	0,9	7,7%
3	1	8%
4	1,5	9,5%
5	2	11%

4- معدل العائد المتوقع لكل وضعية استثمارية: (2ن)

$$6,44\% = (0,08 \times 0,3) + (0,077 \times 0,2) + (0,05 \times 0,5) = \text{الوضعية (أ)}$$

$$9,17\% = (0,11 \times 0,5) + (0,08 \times 0,3) + (0,077 \times 0,1) + (0,05 \times 0,1) = \text{الوضعية (ب)}$$

$$8,69\% = (0,11 \times 0,2) + (0,095 \times 0,1) + (0,08 \times 0,5) + (0,077 \times 0,2) = \text{الوضعية (ج)}$$

الوضعية (ب) هي التي تحقق للمستثمر أعلى عائد متوقع.