محتـــوى في الأدارة المالية (٢)

الدكتور /نور الدين خبابة ..

20011

جامعـــة الملك فيـــصل

عمادة التعليم الإلكتروني والتعليم عن بـعد .

أهداء منـي لطلاب وطالبـات الأنـتساب المطور.. دعواتكم ..

إعداد أختكم :

Business alfaifi…

المحتويات

الغـــلاف ١

المحاضرة التمهيدية : التعريف بالمقرر ٢

المحاضرة الأولـــى : البيئة المالية والمؤسسات والأسواق والأوراق المالية ٣

المحاضرة الثانية : تابع البيئة المالية والمؤسسات والأسواق والأوراق المالية ١٤

المحاضرة الثالثة : العائد والمخاطرة في المحفظة الأستثمارية ٢٥

المحاضرة الرابعة :

المحاضرة الخامسة :

المحاضرة السادسة:

المحاضرة السابعة :

المحاضرة الثامنة :

المحاضرة التاسعة :

المحاضرة العاشرة :

المحاضرة الحادية عشر :

المحاضرة الثانية عشر :

المحاضرة الثالثة عشر :

المحاضرة الرابعة عشر :

المحاضرة التمهيدية

التعريف بالمقرر

محتوى المقرر :

الموضـــوع الاول : البيئة المالية والمؤسسات والأسواق والأوراق المالية .

الموضوع الثانـــي : العائد والمخاطرة في المحفظة الأستثمارية .

الموضوع الثـالث : الموازنة الرأسمالية وتحليل الخطر .

الموضوع الرابـع : مصادر التمويل قصير الاجل .

الموضوع الخامس : التمويل متوسط وطويل الأجل.

الموضوع السادس : تكلفة راس المال .

الموضوع السابــع : تقييم السندات والأسهم .

الموضوع الثـامن : هيكل رأس المال والرفع المالي .

نـقاط تم ذكرها بـالمحاضرة :

- كانت الادارة ماليه ١ مركزه على الاساسيات أما الأدارة مالية ٢ هي مواضيع متقدمة في مجال الادارة المالية وتطبيقاتها وكيفية تطبيقها وماهي مجالاتها الوظيفية .
- الأدارة المالية :هي مقرر كمي يعتمد على الاساليب الكمية ويبنى على المنطق في القرارات الاستثمارية وغيرها في القرارات الادارية ويجب أن تعتمد على المنطق .
- كل قرار يجب أن يبنى على مصادر صحيحة من المعلومات وبعدها يتم اتخاذ القرار بعد التأكد من المصدر .
- كل قرار يترتب علية قدر من المخاطر فأي قرار له عوائد وله مخاطر (اساسيات) تعود على المجتمع والاقتصاد .

المحاضرة الأولى

البيئة المالية والمؤسسات والأسواق والأوراق المالية

أولاً :الأوراق المالية

يمكن تصنيف الاوراق المالية من عدة زوايا :

١- تصنيف الاوراق المالية حسب طبيعة العائد

أ- أوراق مالية ذات عائد ثابت (مثلا : السندات)

ب-أوراق مالية ذات عائد متغير(مثلا : الاسهم العادية)

٢- تصنيف الاوراق المالية حسب جهة الإصدار

أ- أوراق مالية أولية تصدرها الحكومات أو منشآت الأعمال

ب-أوراق مالية ثانوية يتم إصدارها من قبل الأفراد ومن أمثلتها (عقود الخيار) .

الأوراق المالية (السندات الحكومية)

❖ تختلف السندات التي تصدرها الحكومة من دولة لأخرى من حيث المسميات والخصائص والأهداف ، **فالسندات المتداولة** في الاقتصاد الأمريكي ليست بالضرورة متوفرة في بقية الاقتصادات العالمية ، ونظرا لأن السوق الأمريكي من أكبر الاسواق العالمية ، يمكن الاسترشاد بأنواع السندات المتوفرة بهذه السوق وهي :

- ❖ سندات التوفير الأمريكية .
- ❖ أذونات الخزينة .
- ❖ أوراق الخزينة .
- ❖ سندات الخزينة .

أ- سندات التوفير الأمريكية : ومن خصائصها :

- ✓ تباع لمستثمرين الأفراد .
- ✓ يمكن استردادها في أي وقت بمبلغ محدد يتراوح بين قيمة الشراء والقيمة القصوى لإعادتها عند الاستحقاق .
- ✓ يتم تحديد القيمة القصوى بشكل تحفيز المستثمرين على امتلاك هذه السندات حتى تاريخ استحقاقها .

ب- أذونات الخزينة : ومن خصائصها :

- ✓ أدوات دين حكومية .
- ✓ قصيرة الأجل (لا تزيد سنة).
- ✓ يتم استرداد قيمتها في تاريخ الاستحقاق فقط .

ج- أوراق الخزينة :

- ✓ أدوات دين تصدرلحاملها .
- ✓ تتراوح مدتها من ٢ سنة إلى ٧ سنوات .
- ✓ تستحق فوائدها نصف سنوي .
- ✓ يتم تداولها في السوق الثانوي .

د- سندات الخزينة :

رغم أن أوجه الشبه بينها وبين أوراق الخزينة كبيرة على أن لها خصائصها ومنها :

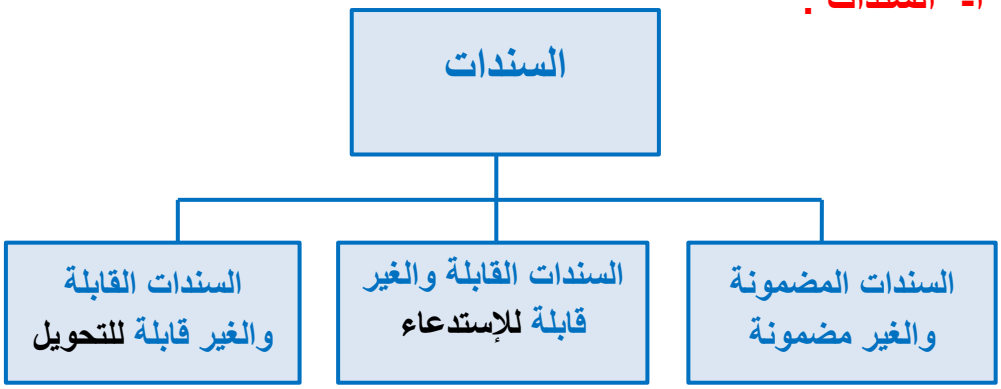
- ✓ يمكن أن يتم اصدارها مع خاصية الاستدعاء (قبل تاريخ الاستحقاق)
- ✓ لايقتصر إصدارها على الحكومة المركزية بل يمكن إصدارها من الحكومات المحلية والبليدات والهيئات العامة .

تابـع ..الأوراق المالية (الأوراق المالية الخاصة)

❖ هنـاك العديـد مـن الأوراق الماليـة الخاصـة والتـي تصـدرها الشـركات الخاصـية ومنها :

- السندات
- الأوراق التجارية
- الأسهم الممتازة
- الأسهم العادية
- التعهدات
- عقود المستقبل
- أسهم شركات الأستثمار
- سهم صناديق الأستثمار
- عقود الخيارات

أ- السندات :



السندات المضمونة :

- ✓ يتم إصدارها مع وجود عنصر ضمان .
- ✓ يتمثل الضمان في رهن أصل من اصول الشركة المصدرة .
- ✓ في غالب الأحيان تكون الأصول المرهونة في شكل عقارات .
- ✓ في حالة عدم توفر السيولة يكون للسندات المضمونة أولوية في تحصيل فوائدها على الحكومة فيما يتعلق بتحصيل ضرائب الارباح.

السندات الغير مضمونة :

- ✓ يتم إصدارها بدون وجود عنصر ضمان .
- ✓ في حالة عدم توفر السيولة يكون للحكومة الاولية في تحصيل ضرائب الارباح للسندات المضمونة أولوية في تحصيل فوائدها على السندات الغير مضمونة .
- ✓

السندات القابلة للتحويل :

يقصد بهذا النوع من السندات مايلي :

- ✓ انها قابلة للتحويل من طرف حاملها إلى أسهم عادية وفق شروط محددة .
- ✓ يتم تحويل هذه السندات إلى أسهم عادية وفق سعر تحويل نسبة تحويل محدين .
- ✓ نسبة تحويل السند إلى أسهم عادية يقدر بها عدد الأسهم العادية التي يحصل عليها حامل السند مقابل كل سند .
- ✓ سعر التحويل هو عبارة عن السعر الذي يتم به تبديل السند إلى أسهم .

السندات الغير قابلة للتحويل :

إذا كانت السندات المصدرة غير قابلة للتحويل فإنه لاينطبق عليها الخصائص المذكورة أعلاه .

ب- الأوراق التجارية :

هي عبارة عن أدوات استثمار قصيرة الأجل يتم إصدارها من قبل منشأت الأعمال ذات السمعة الممتازة ومن خصائصها :

- ✓ تمتد فترة استحقاقها على ٢٧٠ يوم كحد أقصى
- ✓ تباع للمستثمرين عن طريق الوسطاء او بشكل مباشر .
- ✓ تعتبر من أدوات الإستثمار ذات الدخل الثابت .
- ✓ تصدر لحاملها .
- ✓ يتم إصدارها من غير ضمانات .

ج- الأسهم الممتازة :

- ✓ تعتبر الاسهم الممتازة أوراق مالية هجينة تجمع بين صفة الاسهم و السندات ،نظراً للخصائص التالية :
- ✓ تحمل عائداً ثابتاً مثلها مثل السندات .
- ✓ لاتعطي ملاكها حق التصويت في الجمعية العمومية للشركة المصدرة .
- ✓ تتشابه مع الأسهم العادية في انها ليس لها تاريخ استحقاق ، إلا إذا نص على ذلك عند إصدارها .

أنواع الأسهم الممتازة:

١) الاسهم الممتازة مجمعة وغير مجمعة الأرباح .
٢) الأسهم الممتازة المشاركة وغير المشاركة في الأرباح .
٣) الأسهم الممتازة القابلة والغير قابلة للتحويل .
٤) الاسهم الممتازة القابلة والغير قابلة للاستدعاء .

د- الاسهم العادية :

هي عبارة عن سندات ملكية ومن الحقوق المرتبطة بها :

- ✓ ليس لحامله أية ميزة عن بقية المساهمين (كل المساهمين لهم نفس الحقوق)
- ✓ حق التصويت .
- ✓ حق أختيار مجلس الإدارة .
- ✓ يمكن أن يتم إصدار الأسهم العادية من فئات مختلفة (أرباح أعلى بدون حق التصويت أو أرباح أقل مع حق التصويت) .
- ✓ حق الحصول على الأرباح (أرباح نقدية أو أرباح في شكل أسهم أو أرباح في شكل ممتلكات).

هـ - التعهدات :

هي عبارة عن أوراق مالية تصدرها الشركات المساهمة حيث :

- ✓ يتم إصدارها بضمان أصول المنشآة .
- ✓ يمتد عمرها إلى ٣ أو٥ سنوات
- ✓ تعطي المشتري حق شراء أسهم المنشأة بسعر محدد قبل تاريخ محدد.
- ✓ يتم إصدار التعهدات كعامل محفز عند إصدار السندات والأسهم الممتازة.
- ✓ هناك حد أقصاه لعدد التعهدات التي يمكن إصدارها .

و- عقود الخيار :

هي عبارة عن عقود تعطي حاملها الحق في شراء أو بيع أصل معين بتاريخ محدد اوقبله ومن خصائصها :

- ✓ يتم إصدارها من طرف الافراد او متعهدي إصدار الأوراق المالية مثل بنوك الاستثمار.
- ✓ لايتجاوز عمرها السنة الواحدة .
- ✓ لايوجد حد أقصى لعدد العقود التي يتم إصدارها .

ز- عقود المستقبل :

هي عبارة عن عقود شبيهة بعقود الخيارات إلا أنها تختلف عنها فيما يلي :

- ✓ فيها صفة الإلزام وليس الخيار (تلزم المستثمر بشراء أو بيع سلعة محددة بسعر محدد).

ح- أسهم شركات الاستثمار :

تمثل هذه الأوراق المالية أسهم شركات تستخدم حصيلة الاكتتاب فيها في حقيبة أستثمارية مالية وهي بذلك تتيح الفرصة للمستثمرين بتنويع استثماراتهم .

ط- أسهم صناديق الاستثمار :

- ❖ وهي عبارة عن الوحدات التي يساهم بها المستثمر في صندوق استثماري (اسهم) بحيث يكون سعر السهم مساويا لإجمالي القيمة السوقية للأوراق المالية التي يمتلكها الصندوق مقسمة على عدد الوحدات (الأسهم) المصدرة .

أختبر نفسك...

من إعداد / Deep Breath

١) تصنف علي إنها أوراق مالية ذات عائد متغير.

a. أوراق مالية ثانوية
b. الأسهم العادية
c. السندات
d. أوراق مالية أولية

٢) من خصائصها تباع لمستثمرين عن طريق الوسطاء أو بشكل مباشر .

a. سندات التوفير الأمريكية
b. أوراق الخزينة
c. أوراق تجارية .
d. سندات الخزينة

٣) تصنف علي إنها أوراق مالية ذات عائد ثابت.

a. أوراق مالية ثانوية
b. الأسهم العادية
c. السندات
d. أوراق مالية أولية

٤) تصنف علي أنها أوراق مالية يتم أَصدراها من قبل الأفراد .

a. أوراق مالية ثانوية
b. الأسهم العادية
c. السندات
d. أوراق مالية أولية

٥) تصنف علي أنها أوراق مالية تصدرها الحكومة أو الجهات منشآت الأعمال.

a. أوراق مالية ثانوية
b. الأسهم العادية
c. السندات
d. أوراق مالية أولية

٦) سندات التوفير الأمريكية من خصائصها.

a. يمكن استردادها في أي وقت بملغ يتراوح بين قيمة الشراء والقيمة القصوى لأعادتها عند الاستحقاق
b. يمكن استردادها في أي وقت بملغ يتراوح بين قيمة البيع والقيمة القصوى لأعادتها عند الاستحقاق
c. يمكن استردادها في أي وقت بملغ يتراوح بين قيمة الشراء والقيمة الأدنى لأعادتها قبل الاستحقاق
d. يمكن استردادها في أي وقت بملغ يتراوح بين قيمة البيع والقيمة الأدنى لأعادتها عند قبل الاستحقاق

٧) من خصائصها يتم اصدارها من غير ضمانات .

a. سندات التوفير الأمريكية
b. أوراق الخزينة
c. أوراق تجارية .
d. سندات الخزينة

٨) تعتبر من أدوات الدين الحكومية .
a. سندات التوفير الأمريكية
b. أوراق الخزينة
c. أذونات الخزينة
d. سندات الخزينة

٩) هي عبارة عن اداوات استثمار قصير الأجل يتم اصدارها من قبل منشآت الأعمال ذات السمعة الممتازة .
a. سندات التوفير الأمريكية
b. أوراق الخزينة
c. أوراق تجارية .
d. سندات الخزينة

١٠) من خصائصها تستحق فوائدها نصف سنوية

a. سندات التوفير الأمريكية
b. أوراق الخزينة
c. أذونات الخزينة
d. سندات الخزينة

١١) من خصائصها يمكن أن يتم أصدارها مع خاصية الأستدعاء (قبل تاريخ الأستحقاق)

a. سندات التوفير الأمريكية
b. أوراق الخزينة
c. أذونات الخزينة
d. سندات الخزينة

١٢) من خصائصها تتراوح مدتها من ٢ الي ٧ سنوات .

a. سندات التوفير الأمريكية
b. أوراق الخزينة
c. أذونات الخزينة
d. سندات الخزينة

١٣) من خصائصها يتم استرداد قيمتها في تاريخ الاستحقاق فقط .

a. سندات التوفير الأمريكية
b. أوراق الخزينة
c. أذونات الخزينة
d. سندات الخزينة

١٤) من خصائصها تمتد فترة استحقاقها علي ٢٧٠ يوم كحد أقصي .

a. سندات التوفير الأمريكية
b. أوراق الخزينة
c. أوراق تجارية .
d. سندات الخزينة

١٥) من خصائصها يتم اصدارها من طرف الأفراد او متعهدي أصدار الأوراق المالية

a. الاسهم الممتازة
b. أوراق الخزينة
c. عقود الخيار
d. التعهدات

١٦) من خصائصها حق اختيار مجلس الأدارة .

a. الاسهم الممتازة
b. أوراق الخزينة
c. السندات
d. الاسهم العادية

١٧) سندات التوفير الأمريكية من خصائصها .
a. تباع لمستثمرين الأفراد
b. تباع لمنشآت الأعمال
c. تباع لمنشآت الحكومية
d. الجواب a , b

١٨) من خصائصها يتم تداولها في سوق ثانوي .
a. سندات التوفير الأمريكية
b. أوراق الخزينة
c. اوراق تجارية .
d. سندات الخزينة

١٩) من خصائصها تصدر لحاملها فقط .
a. سندات التوفير الأمريكية
b. أوراق الخزينة
c. أذونات الخزينة
d. سندات الخزينة

٢٠) من خصائص (السندات المضمونة) .
a. يتم اصدارها مع وجود ضمان
b. يتمثل الضمان في رهن اصل من اصول الشركة .
c- عند عدم توفر سيولة يكون لسندات المضمونة اولوية في تحصيل فوائدها على الحكومة فيما يتعلق بتحصيل ضرائب الارباح.
d-جميع ما سبق .

٢١) من خصائص (السندات الغير مضمونة) .
a. يتم اصدارها مع وجود ضمان
b. يتمثل الضمان في رهن اصل من اصول الشركة .
c. عند عدم توفر سيولة يكون الحكومة لها اولية في تحصيل فوائدها على السندات الغير مضمونة فيما يتعلق بتحصيل ضرائب الارباح.
d. جميع ما سبق .

٢٢) تعطي المشتري حق شراء الاسهم المنشأه بسعر محدد قبل تاريخ محدد .
a. الاسهم الممتازة
b. أوراق الخزينة
c. السندات
d. التعهدات

٢٣) سعر التحويل هو عبارة عن

a. السعر الذي يتم في تبديل الاسهم الي سند
b. السعر الذي يتم فيه تبديل السند الي اسهم ممتازة.
c. السعر الذي يتم فيه تبديل الاسهم الممتازة الي سند .
d. السعر اللذي يتم فيه تبديل السند ألى اسهم

٢٤) نسبة تحويل السند الي اسهم عادية

a. يقصد بها عدد السندات التي يحصل عليها حامل الاسهم مقابل كل سهم
b. يقصد بها عدد الاسهم الممتازة التي يحصل عليها حامل السند مقابل كل سند
c. يقصد بها عدد السندات التي يحصل عيلها حامل الاسهم الممتازة مقابل كل سهم .
d. يقصد بها عدد الاسهم العادية التي يحصل عليها حامل السند مقابل كل سند

٢٥) تعتبر من أداوات الاستثمار ذات الدخل الثابت

a. سندات التوفير الأمريكية
b. أوراق الخزينة
c. أوراق تجارية .
d. سندات الخزينة

٢٦) من خصائصها تصدر لحاملها فقط
a. أوراق الخزينة
b. أذونات الخزينة
c. أوراق تجارية
d- a , C

٢٧) من خصائصها حق التصويت
a. الاسهم الممتازة
b. أوراق الخزينة
c. السندات
d. الاسهم العادية

٢٨) هي عبارة عن أوراق مالية تصدرها الشركات المساهمة.
a. الاسهم الممتازة
b. أوراق الخزينة
c. السندات
d. التعهدات

٢٩) من خصائصها يتمد عمرها الي ٣ او ٥ سنوات

a. الاسهم الممتازة
b. أوراق الخزينة
c. السندات
d. التعهدات

٣٠) هي عبارة عن عقود تعطي حاملها الحق في شراء أو بيع اصل معين بتاريخ محدد أو قبله.

a. الاسهم الممتازة
b. أوراق الخزينة
c. عقود الخيار
d. التعهدات

٣١) من خصائصها يتم اصدارها من طرف الأفراد او متعهدي أصدار الأوراق المالية

a. الاسهم الممتازة
b. أوراق الخزينة
c. عقود الخيار
d. التعهدات

٣٢) هي عبارة عن عقود شبيهة بعقود الخيارات

a. الاسهم الممتازة
b. أوراق الخزينة
c. عقود المستقبل
d. أسهم شركات الأستثمار

٣٣) اسهم صناديق الاستثمار

a. هي عبارة عن الوحدات التي يساهم بها المستمثر في صندوق استمثاري (اسهم) سعر السهم مساويا لاجمالي قيمة السوقية لاوراق التي يمتلكها الصندوق .

b. هي عبارة عن الوحدات التي يساهم بها المستمثر في صندوق استمثاري (اسهم) سعر السهم اقل من اجمالي قيمة السوقية لاوراق التي يمتلكها الصندوق

c. هي عبارة عن الوحدات التي يساهم بها المستمثر في صندوق استمثاري (اسهم) سعر السهم اكثر من اجمالي قيمة السوقية لاوراق التي يمتلكها الصندوق

المحاضرة الثانيــة

البيئة المالية والمؤسسات والأسواق والأوراق المالية

ثانيا: الأسواق المالية

ماهية الاسواق المالية :

تعتبر الاسواق المالية البيئة التي تنشط فيها الشركات والمؤسسات المالية بمختلف أنواعها والمنشآت الإقتصادية بشكل عام . ويمكن تعريف الأسواق المالية على النحو التالي:

تمثل الاسواق المالية الإطار الذي يجمع بين قوة العرض (البائعين)وقوى الطلب (المشترين) على الأصول المالية (أوراق مالية) في ظل توفر قنوات اتصال فعالة بين المتعاملين في هذه الأسواق .

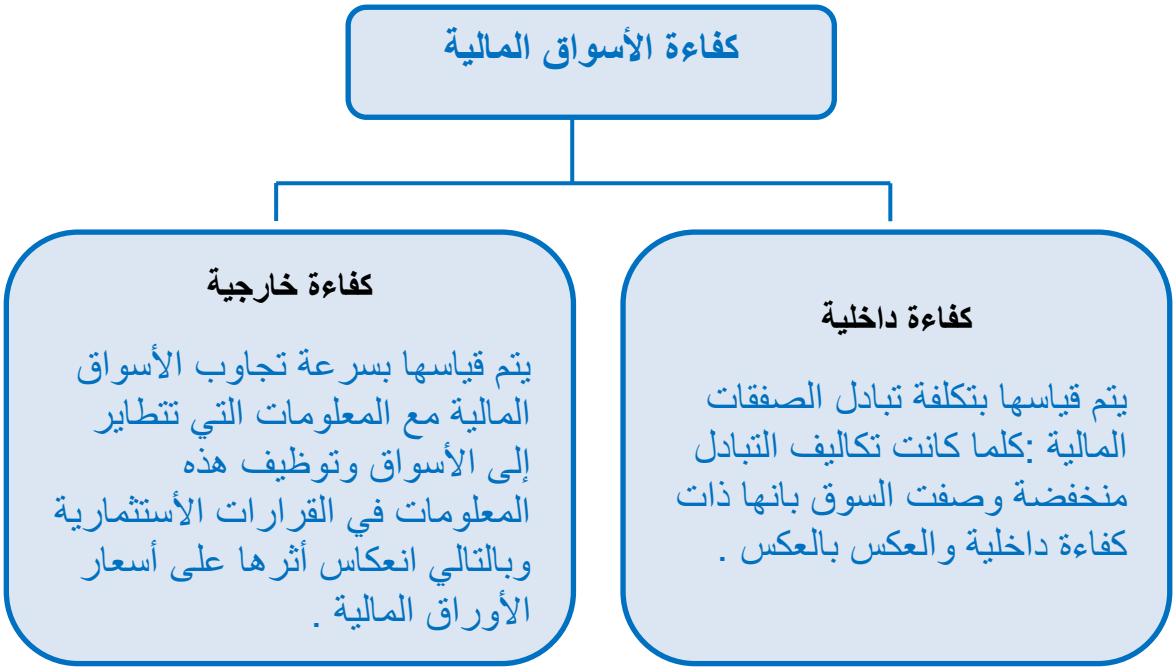
وتقوم الأسواق المالية **بمجموعة من الوظائف والأدوار أهمها :**

- ✓ تعتبر الأسواق المالية القناة التي تعمل من خلالها الشركات والمنشآت الاقتصادية على تدبير مصادر التمويل اللازمة لتمويل المشاريع الاستثمارية ،حيث تعمل الأسواق المالية على انتقال رؤوس الأموال من الوحدات الاقتصادية التي لديها فوائض إلى الوحدات الأقتصادية التي لديها عجز .
- ✓ توفر الأسواق المالية بيئة استثمارية للشركات والمؤسسات المالية لأستثمار
- ✓ تعمل الاسواق المالية على تسهيل عملية تداول الأصول وتسييلها عند الحاجة .
- ✓ تقليل تكاليف الاستثمار والتمويل ، حيث توفر الأسواق المالية البيئة التي تجمع بين الجهات صاحبة الحاجة إلى الأموال او الجهات التي توفر الأموال ، دون عناء أو جهد .

- ✓ توفر الأسواق المالية الوسطاء الذين يعملون على التوفيق بين رغبات الجهات المقرضة والجهات المقترضة من حيث توقيت الحصول على الأموال وبيان المخاطر والعوائد المتوقعة .
- ✓ تقوم الأسواق المالية بأحد أهم الوظائف المتمثلة في تسعير الأوراق المالية ومعدلات الفائدة.

كفاءة الأسواق المالية :

- ✓ تختلف الأسواق المالية فيما بينها في آداء المهام والأدوار المذكورة آنفاً ،فكلما كان آداء السوق جيداً وصفات السوق بأنها سوق ذات كفاءة ، وكلمن تدنى آداء الأسواق المالية وصفت بأنها ضعيفة الكفاءة .وتنقسم كفاءة الاسواق المالية إلى : **كفاءة الداخلية** و **كفاءة خارجية** .



المتعاملون في الاسواق المالية :

- ✓ المستثمرون والمقرضون .
- ✓ المصدرون أوالمقترضون .
- ✓ الوسطاء.
  - السماسرة .
  - صناع السوق .
  - تغطية إصدارات الأوراق المالية .

أ- السمسرة :

يقوم السماسرة بتنفيذ أوامر البيع أو الشراء التي تصدرها الجهات المصدرة أو المستثمرين مقابل عمولة .

ب- صناعة السوق :

يقوم صناع السوق بالمتاجرة في الاوراق المالية لصالحه كما يمكنه تنفيذ عمليات بيع وشراء أوراق مالية لصالح عملائه .

ج- تغطية إصدارات الأوراق المالية .

تعد هذه الوظيفة من وظائف بنوك الاستثمار حيث تقوم هذه البنوك عادة بالتكفل بإصدارات الأوراق المالية التي يتم إصدارها لأول مرة في السوق الأولوية ، بأحد الصيغ التاليه .

الجهة المصدرة للأوراق الماليـــة

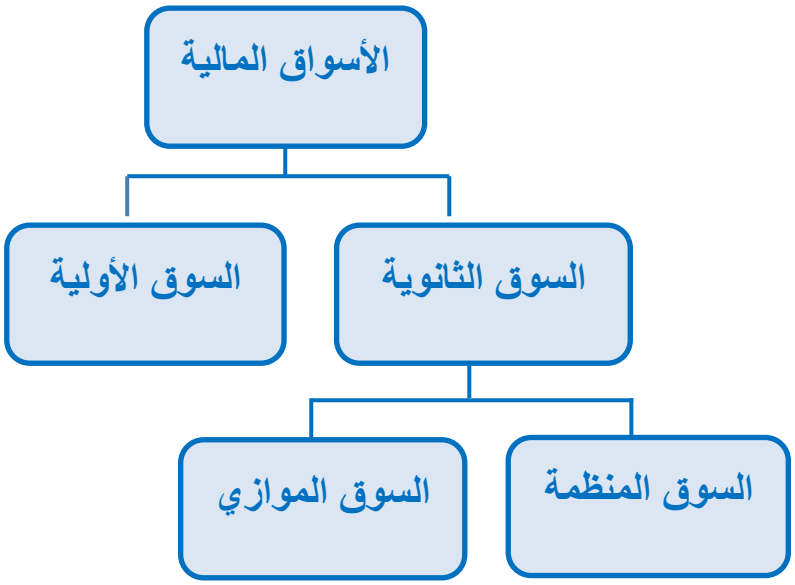
بنك الأستثمـــار

تسـويق	شـراء	بيـــع
الإصدارات مقابل عمولة معينة.	**الإصدارات** ثم إعادة بيعيها على الأفراد أو المؤسسات مع تحمل المخاطر.	**الإصدارات** مباشرة على جهة استثمارية واحدة أو مجموعة مستثمرين مقابل الحصول على أتعاب

تصنيف الأسواق المالية :

يمكن تصنيف الاسواق المالية إلى عدة تصنيفات وفقاً لأسس مختلفة في عملية التصنيف :

▪ حسب طبيعة الأوراق المالية	أسواق أولة وأسواق ثانوية
▪ حسب الحقوق والالتزامات	أسواق الدين وأسواق حقوق
▪ حسب أسلوب التموي	أسواق قروض وأسواق أوراق
▪ حسب غرض التمويل	أسواق نقد وأسواق رأس المال



الأسواق الأولية : وتوصف بأنها :

- ✓ سوق تتعامل في الإصدارات الجديدة (سوق الاصدارات)
- ✓ سوق للحصول على التمويل طويل الاجل .
- ✓ اهم الوسطاء فيها هم بنوك الاستثمار والمؤسسات المالية .

السوق الثانوية : وتوصف بأنها :

- ✓ تتعامل في الاوراق المالية التي تم إصدارها من قبل (سوق التداول).
- ✓ تمثل مجالا نشطاً لصناع السوق الذين يتعاملون في الأوراق المالية لحسابهم

تتكون السوق الثانوية من قطاعين رئيسيين :

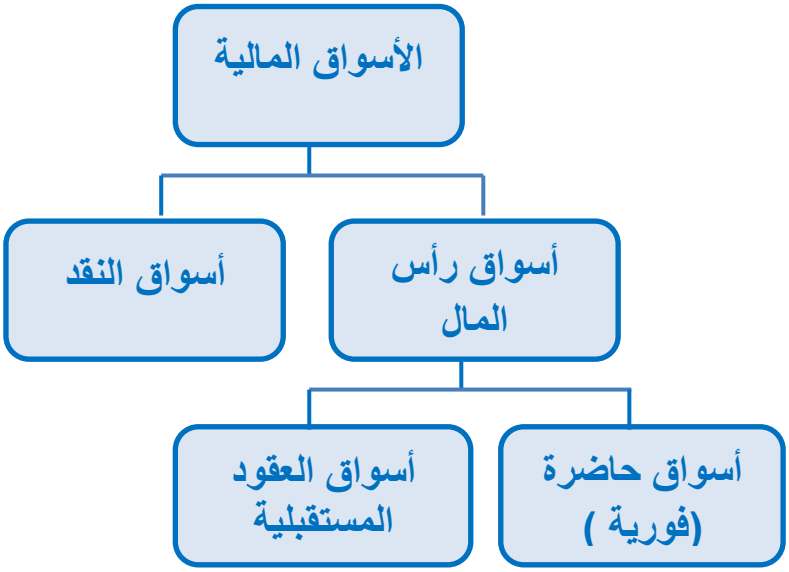
١- السوق النظامية :

❖ تعرف ببورصة الأوراق المالية .
❖ تتلخص وظائفها في الآتي :

✓ تحديد اسعار الأوراق المالية .
✓ تشجيع عمليات الادخار والاستثمار .
✓ تمثل سلطة رقابية غير رسمية على الشركات المدرجة في السوق .
✓ تمثل مصدرا للسيولة للمستثمرين في الأوراق المالية .

٢- السوق الموازي :

✓ تسمى بالسوق الغير نظامية .
✓ يتم التعامل فيها في أغلب الأحيان في الأوراق المالية الغير مدرجة في السوق النظامية والخاصة بالشركات التي لم تستوفي شروط الإدارج في السوق النظامية .
✓ يتم التعامل فيها كذلك على الأوراق المالية الأولية علاوة على الأوراق المالية الثانوية .
✓ المتعاملون فيها هو صناع السوق (يمثلهم في السوق الأمريكي مثلا (DEALERS) وفق نظام (NASDAQ) .



أسواق النقد : تعتبر سوق التمويل قصير الأجل .

✓ يتم التعامل فيها في الأوراق المالية قصيرة الأجل .

❖ **أهم المؤسسات العاملة فيها :**

✓ البنوك التجارية ، من خلال تقديم القروض قصيرة الأجل .
✓ الحكومة من خلال إصدار أذونات الخزينة .
✓ منشآت الأعمال غير المالية من خلال إصدار الكمبيالات .
✓ السماسرة من خلال عملية الوساطة في الأوراق المالية .

❖ **من أهم الأدوات المالية المتداولة في هذه السوق :**

أذونـــات الخزينـــة – الأوراق التجاريـــة – شـــهادات الإيـــداع – القبـــولات المصرفية –اليرودولار .

سوق رأس المال : تعتبر سوق لمصادر التمويل طويلة الأجل

✓ يتم التركيز في هذه السوق على العائد بينما التركيز في سوق النقد على السيولة والأمان .
✓ يعتبر سوق رأس المال أقل اتساعاً من سوق النقد (عدد متعاملين أقل).
✓ يعتبر سوق رأس المال أكثر تنظيماً من سوق النقد .

أختبر نفسك...

Deep Breath / من إعداد

١) تمثل الإطار الذي يجمع بين قوة العرض وقوي الطلب علي الأصول المالية في ضل توفر قنوات اتصال فعالة بين المتعاملين في هذي الأسواق.

a. السوق الثانوية
b. السوق الموازي
c. السوق الأولية
d. جميع ما ذكر

٢) يتم في هذي السوق التركيز علي السيولة والأمان .

a. السوق الأولية
b. سوق راس المال
c. أسواق النقد
السوق الموازي

٣) تعتبر من وظائف وادوار الأسواق المالية

a. تدبير مصادر التمويل اللازمة لتمويل المشاريع الاستثمارية
b. استثمار الأموال الفائضة لدي الشركات والمؤسسات
c. زيادة تكاليف الاستثمار والتمويل
d. الجواب a , b

٤) يتم قياس الكفائة الداخلية لأسواق المالية .

a. سرعة التجاوب مع المعلومات التي تتطاير إلي الأسواق وتوظيف هذي المعلومات بالقرارات الأستمثارية .
b. بتكلفة تبادل الصفقات المالية .
c. بسرعة دخول اوامر البيع والشراء وتنفيذها
d. الجواب b , c

٥) يتم التعامل فيها في أغلب الأحيان في الأوراق المالية الغير مدرجة في السوق النظامية وخاصة بالشركات التي لم تستوفي شروط الأدراج في السوق النظامية .
a. السوق الأولية
b. السوق النظامية
c. أسواق النقد
b.السوق الموازى

٦) يتم قياس الكفائة الخارجية لأسواق المالية .
a. سرعة التجاوب مع المعلومات التى تتطاير إلى الاسواق وتوظيف هذي المعلومات بالقرارات الأستمثارية .
b. بتكلفة تبادل الصفقات المالية .
c. بسرعة دخول اوامر البيع والشراء وتنفيذها
d. الجواب b , c

٧) يقوم بتنفيذ أوامر البيع أو الشراء التي تصدرها الجهات المصدرة أو المستثمرين مقابل عمولة.
a. صناع السوق
b. المتداولون
c. السماسرة
d. ليس مما ذكر

٨) السوق النظامية من أدوارها
a. تشجيع عمليات الأدخار والأستثمار
b. تثمل سلطة رقابية غير رسمية علي الشركات المدرجة في السوق
c. تمثل مصدرا لسيولة المستثمرين في الاوراق المالية .
d. جميع ما ذكر

٩) يقومون بالمتاجرة في الأوراق المالية لصالحهم .
a. صناع السوق
b. المتداولون
c. السماسرة
d. ليس مما ذكر

١٠) من أدوراهم يقومون بتنفيذ عمليات بيع وشراء الأوراق المالية لصالح عملائهم
a. صناع السوق
b. المتداولون
c. السماسرة
d. البنوك الاستثمارية

١١) يتم التعامل فيها علي الأوراق المالية الأولية علاوة علي الأوراق الثانوية .
a. السوق الأولية
b. السوق النظامية
c. أسواق النقد
d. السوق الموازي

١٢) من أدوارهم تغطية إصدارات الأوراق المالية .
a. صناع السوق
b. المتداولون
c. السماسرة
d. البنوك الاستثمارية

١٣) تعتبر سوق التمويل قصيرة الأجل
a. السوق الأولية
b. سوق راس المال
c. أسواق النقد
d. السوق الموازي

١٤) من وظائف البنوك الاستثمارية
a. تسويق الأصدارات مقابل عمولة معينة
b. شراء الأصدارات ثم اعادة بيعها علي الافراد والمؤسسات مع تحمل المخاطر
c. بيع الإصدارات مباشرة علي جهة واحدة او مجموعة مستثمرين مقابل الحصول علي الاتعاب.
d. جميع ما ذكر

١٥) تسمي بالسوق الغير نظامية .
a. السوق الأولية
b. السوق النظامية
c. أسواق النقد
d. السوق الموازي

١٦) يتم في هذي السوق التركيز علي العائد
a. السوق الأولية
b. سوق راس المال
c. أسواق النقد
d. السوق الموازي

١٧) تعرف ببورصة الأوراق المالية.
a. السوق الأولية
b. السوق النظامية
c. أسواق النقد
d. سوق رأس المال

١٨) توصف الأسواق الثانوية بأنها
a. تتعامل في الأوراق المالية التي تم إصدارها من قبل سوق التداول
b. سوق تتعامل في الإصدارات الجديدة
c. تمثل مجال نشطا لصناع السوق الذين يتعاملون في الأوراق الماليه لحسابهم
d. الإجابة a , C .

١٩) يمكن تصنيفها علي حسب طبيعة الأوراق المالية .
a. أسواق الدين واسواق ثانوية
b. اسواق قروض وأسواق مالية
c. أسواق قروض و أسواق اوراق مالية
d. أسواق أولية وأسواق ثانوية

٢٠) يمكن تصنيفها علي حسب أسلوب التمويل
a. أسواق الدين وأسواق ثانوية
b. أسواق قروض وأسواق مالية
c. أسواق قروض و أسواق أوراق مالية
d. أسواق أولية وأسواق ثانوية

٢١) تعتبر سوق لمصادر التمويل طويلة الأجل
a. السوق الأولية
b. سوق راس المال
c. أسواق النقد
d. السوق الموازي

٢٢) يمكن تصنيفها علي حسب غرض التمويل
a. أسواق الدين وأسواق ثانوية
b. أسواق نقد وأسواق رأس مال
c. أسواق قروض و أسواق أوراق مالية
d. أسواق أولية وأسواق ثانوية
d. السوق الموازي

٢٣) أهم المؤسسات العاملة فيها الحكومة من خلال أصدار اذونات الخزينة .
a. السوق الأولية
b. سوق راس المال
c. أسواق النقد
d. السوق الموازي

٢٤) تندرج هذي الأسواق تحت مضلة السوق الثانوية.
a. السوق الأولية والسوق الموازي
b. السوق الموازي والأسواق المالية
c. السوق المنظمة والسوق الموازي
d. السوق الأولية والسوق المنظمة

٢٥) توصف الأسواق الأولية بأنها .
a. تتعامل في الأوراق المالية التي تم إصدارها من قبل سوق التداول
b. سوق تتعامل في الإصدارات الجديدة
c. أهم الوسطاء فيها هم البنوك
d. الإجابة b , C .

٢٦) توصف الأسواق الثانوية بأنها
a. تتعامل في الأوراق المالية التي تم إصدارها من قبل سوق التداول
b. سوق تتعامل في الإصدارات الجديدة
c. أهم الوسطاء فيها هم البنوك
d. الإجابة b , C .

٢٧) من وضائفها تحديد اسعار الأوراق المالية .
a. السوق الأولية
b. السوق النظامية
c. أسواق النقد
d. سوق رأس المال .

٢٨) يمكن تصنيفها حسب الحقوق والالتزامات.
a. أسواق الدين وأسواق ثانوية
b. أسواق نقد وأسواق رأس مال
c. أسواق الدين وأسواق حقوق ملكية .
d. أسواق أولية وأسواق ثانوية

المحاضرة الثالثة

العائد والمخاطرة في المحفظة الأستثمارية

-

المحاضرة الثالثة

العائد والمخاطرة في المحفظة الأستثمارية

- يهدف هذا الفصل على ربط المخاطر بالعائد المطلوب من حالة تكوين محفظة أستثمارية مكونة من مشروعين أو أكثر .
- يعتبر موضوع العائد والمخاطر في المحفظة الاستثمارية أستكمالاً لموضوع (العائد المخاطر) الذي تم تناوله في مقرر الإدارة المالية (١) .

أنواع المخاطر :

❖ **المخاطر المنتظمة :**

وتسمى كذلك المخاطر السوقية تؤثر على جميع الاستثمارات في الاقتصاد ، وهذا النوع من المخاطر لايمكن التخلص منها أوتقليصها .

❖ **المخاطر الغير منتظمة :**

تقتصر المخاطر الغير منتظمة بتأثير على أستثمارات بعينها ، ويمكن التغلب على هذا النوع من المخاطر باستخدام آلية تنويع الأستثمارات .

✓ **عائد المحفظة :**

يمكن حساب عائد المحفظة الاستثمارية باستخدام البيانات التاريخية بطريقتين :

✓ **الطريقة الأولى :**

وتسمى طريقة النسبة ويتم حساب العائد باستخدام الصيغة التالية :

$$1 - \frac{\text{قيمة المحفظة في نهاية الفترة (بعد إضافة الربح الموزع)}}{\text{قيمة المحفظة في بداية الفترة}} =$$

✓ **الطريقة الثانية :**

وتسمى طريقة المتوسط المرجح بالأوزان وتقوم بترجيح عائدات الاستثمارات حسب وزنها في المحفظة الاستثمارية ثم جمع العائدات المرجحة لجميع الاستثمارات التي تتكون منها المحفظة ، وفق الصيغة الرياضية التالية :

$$(\mathrm{R})p = \sum_{i=1}^{n} WiRi$$

حيث :

(R)p = العائد المتوقع من المحفظة .

wi = وزن المشروع (i) في المحفظة .

Ri = وزن المشروع (i) في المحفظة .

n = عدد المشروعات في المحفظة .

مثال

- تبلغ قيمة المحفظة الاستثمارية لأحد المستثمرين (1000000 ريال)
- تتكون المحفظة الاستثمارية لهذا المستثمر من استثمارين (أ) و (ب)
- قيمة الاستثمار (أ) = 600000 ريال
- قيمة الاستثمار (ب) = 400000 ريال
- العائد من الاستثمار (أ) = 8 %
- العائد من الاستثمار (ب) = 15 %

أولاً : حساب عائد المحفظة باستخدم طريقة النسبة :

✓ قيمة الأستثمار (أ) في نهاية الفترة = (600000 + 600000 × 0,08)
= 648000 ريال

✓ قيمة الأستثمار(ب) في نهاية الفترة = (400000 + 400000 × 0,15)
=460000 (400000) ريال

✓ قيمة المحفظة في نهاية الفترة = (640000 + 460000)
= 1108000 ريال

✓ عائد المحفظة = (1000000 ÷1108000) – 1 = 10.8%

ثانياً : حساب عائد المحفظة باستخدام المتوسط المرجح :

- وزن الاستثمار (أ) = $\frac{600000}{100000}$ = 0.6
- وزن الاستثمار (ب) = $\frac{400000}{1000000}$ = 0.4
- المتوسط المرجح للمحفظة = (0.6 ×0.08) + (0.4 × 0.015) = 10.8%

العائد المتوقع من محفظة الاستثمار :

لحساب العائد المتوقع من محفظة استثمارية لابد من معرفة :

- ✓ عدد الاستثمارات التي تتكون منها المحفظة الاستثمارية .
- ✓ وزن كل استثمار من إجمالي الاستثمار في المحفظة .
- ✓ العائد المتوقع من كل استثمار .
- ✓ احتمال حدوث الظروف الاقتصادية المحتملة .

الصيغة الرياضية لحساب العائد المتوقع من محفظة استثمارية :

$$E(R)p = \sum_{i=1}^{n} Wi(ERi)$$

حيث:

E(Rp) = العائد المتوقع من المحفظة

Wi = وزن المشروع (i) في المحفظة

E(Ri) = العائد المتوقع من المشروع (i) في المحفظة

= العائد المحتمل في جميع الحالات × احتمال الحدوث الحالية الاقتصادية (pi)

(n) = عدد المشروعات في المحفظة

- محفظة استثمارة تتكون من استثمارين (أ) و(ب) بقيمة 25000 ريال
- قيمة الاستثمار (أ) = 15000 ريال
- قيمة الاستثمار(ب) = 10000 ريال
- الحالات الاقتصادية واحتمال حدوثها والعائد المتوقع من كل مشروع كما يلي :

الحالة الأقتصادية	أحتمال الحدوث	العائد المتوقع (%)	
		المشروع (أ)	المشروع (ب)
ركود	0.5	%5	%2
أزدهار	0.5	%15	%20

الحل :

أولاً: حساب وزن كل مشروع :

وزن المشروع (أ) = $\frac{15000}{25000}$ = 0.6

وزن المشروع (ب) = $\frac{10000}{25000}$ = 0.4

ثانياً: حساب العائد المتوقع من كل مشروع :

وزن المشروع (أ) (ER) = (0.05 × 0.5) + (0.15 × 0.5) = % 10

وزن المشروع (ب) (ER) = (0.02 × 0.5) + (0.2 × 0.5) = % 11

يمكن حساب العائد المتوقع لكل مشروع في شكل جدول كالتالي :

الحالة الأقتصادية	أحتمالات حدوث الحالة الاقتصادية (pi)	العائد المتوقع للمشروع(أ) (Ri)	Ri×Pi
ركود	0.5	%5	0.025
أزدهار	0.5	%15	0.075
		العائد المتوقع	0.10

يمكن حساب العائد المتوقع لكل مشروع في شكل جدول كالتالي :

الحالة الأقتصادية	أحتمالات حدوث الحالة الاقتصادية (pi)	العائد المتوقع للمشروع(ب) (Ri)	Ri×Pi
ركود	0.5	%2	0.01
أزدهار	0.5	%20	0.10
		العائد المتوقع	0.11

ثالثاً : حساب العائد المتوقع من المحفظة بتطبيق المعادلة :

$$\mathbf{E\ (R)}p = \sum_{i=1}^{n} Wi(ERi)$$

العائد المتوقع للمحفظة = E(Rp) = (0.11 × 0.4) + (0.1 × 0.6) = %10.4

المحاضرة الرابعة

المخاطر في المحفظة الأستثمارية

العائد والمخاطر في المحفظة الأستثمارية

من أهم أدوات قياس مخاطر المحفظة الاستثمارية:

- ✓ تباين عوائد المحفظة الاستثمارية.
- ✓ الانحراف المعياري لعوائد المحفظة الاستثمارية .

مثال

فيما يلي البيانات الخاصة بمشروعات الاستثمارية (أ- ب- ج) التي تتكون منها المحفظة الاستثمارية لإحدى الشركات : (المشروع أ

الحالة الاقتصادية	الاحتمال	الوزن والعائد المتوقع لكل مشروع (%)		
		وزن(أ)=0.4	وزن (ب)= 0.4	وزن(ج)= 0.2
ازدهار	%30	%8	%10	%12
ظروف عادية	%40	%6	%6	%6
انكماش	%30	%4	%2	%1

أولاً : حساب عائد محفظة الاستثمار في كل الحالات الاقتصادية :

الأزدهار = 0.3 [(0.12 × 0.2) + (0.1× 0.4)+ (0.8 × 0.4)] =0.029

ظروف عادية = 0.4[(0.06×0.2)+(0.06×0.4)+(0.06×0.4)] =0.024

انكماش = 0.3[(0.01×0.2)+(0.02×0.4)+(0.04×0.4)] =0.008

المجموع = 0.06

تباين عائد المحفظة :

التباين =0.3(0.06-0.029)²+0.4(0.06-024)²+ 0.3(0.06-0.008)² = 0.0016

الأنحراف المعياري= $\sqrt{\text{التباين}}$ = $\sqrt{0.0016}$ = 0.04

حساب التباين والانحراف المعياري للمحفظة عن طريق العلاقة بين الاستثمارات التي تتشكل منها المحفظة الاستثمارية وذلك من خلال حساب:
الانحراف المشترك للاستثمارات (التغاير) (COV) **ومعامل الارتباط** بين الاستثمارات.

أولاً : المحفظة الاستثمارية المكونة من استثمارين :

الانحراف المشترك (التغاير) لمحفظة مكونة من استثمارين (*a- b*)

$$COV_{(a.b)} = \sum_{i=1}^{n} Pi\ [(R_a - ER_a)(R_b - ER_b)\ ]$$

حيث :

$COV_{(a.b)}$ = الانحراف المشترك لمحفظة مكونة من مشروعين (a , b)

Pi = أحتمال حدوث الحالة الأقتصادية **i** ويتراوح من **1** إلى **n**

Ra = العائد الممكن الحصول عليه من الاستثمار(***a***) في حالة أقتصادية معينة

Era = العائد المتوقع من الاستثمار (***a***) وهو عبارة (**Ra×pa**) لكل الحالات الاقتصادية

Rb = العائد الممكن الحصول علية من الاستثمار (**b**) في حالة أقتصادية معينة

Erb = العائد المتوقع من الاستثمار (**b**) وهو عبارة عن (**Rb×pb**) لكل الحالات الاقتصادية

كذلك يمكن التعبير عن الانحراف المشترك بالصيغة التالية عن طريق **استخدام معامل الارتباط بين المشاريع :**

$$COV_{(a.b)} = P_{(a.b)} \times \sigma_a \sigma_b$$

بحل المعادلة السابقة نحسب معامل الارتباط بين المشروعين: $P_{(a.b)} = \frac{COV_{(a.b)}}{\sigma_a \times \sigma_b}$

$P_{(a.b)}$ = معامل الارتباط بين العائد المتوقع م المشروعين (a) و (b)

$\sigma_a \sigma_b$ = الانحراف المعياري للمشروعين a و b

الانحراف المعياري لمحفظة استثمارية مكونة من استثمارين يحسب كالأتي :

$$\sigma_{(a.b)} = \sqrt{W_a{}^2 \sigma_a{}^2 + W_b{}^2 \sigma_b{}^2 + 2W_a W_b COV_{(a.b)}}$$

وبالتعويض عن : $COV_{(a.b)}$ بما يعادلها من المعادلة السابقة نحصل على :

$$\sigma_{(a.b)} = \sqrt{W_a{}^2 \sigma_a{}^2 + W_b{}^2 \sigma_b{}^2 + 2W_a W_b P_{(a.b)} \sigma_a \sigma_b}$$

وعليه فإنه يمكن حساب الانحراف المعياري لمحفظة استثمارية مكونة من استثمارين بإحدى الصيغتين السابقتين .

أ / في حالة وجود محفظة استثمارية تتكون من استثمارين (a.b) أحدها وليكن الاستثمار (b) عديم المخاطر بمعنى ان الانحراف المعياري لهذا الاستثمار = صفر

$$\sigma_b = 0$$

فإن الصيغة الرياضية لحساب الانحراف المعياري للمحفظة الاستثمارية تصبح على النحو التالي :

$$\sigma = \sqrt{W_a{}^2 \, \sigma_a{}^2} = W_a \, \sigma_a$$

ب / في حالة معامل الارتباط بين الاستثمارين = + 1

$$P_{(a.b)} = +1$$

تعرف هذه الحالة بان الارتباط بين الاستثمارين تام بالموجب ويعني ذلك أن التغير في عوائد الاستثمارين تأخذ نفس الأتجاه وبنفس النسبة .

ج / في حالة معامل الارتباط بين الاستثمارين = - 1

$$P_{(a.b)} = -1$$

تعرف هذه الحالة بان الارتباط بين الاستثمارين تام بالسالب ويعني ذلك أن التغير في عوائد الاستثمارين تأخذ اتجاهين متعاكسين وبنفس النسبة .

د / في حالة معامل الارتباط بين الاستثمارين موجب لكن أصغرمن الواحد الصحيح (+1)

$$P_{(a.b)} < +1$$

تعني هذه الحالة أن التغير في عوائد الاستثمارين تأخذ نفس الاتجاه ولكن بنسب مختلفة .

هـ / في حالة معامل الارتباط بين الاستثمارين سالب لكن أكبرمن (-1)

$$P_{(a.b)} > -1$$

تعني هذه الحالة أن التغيرفي عوائد الاستثمارين تأخذ اتجاهين متعاكسين بنسب مختلفة .

المحاضرة الخامسة

المخاطر في المحفظة الأستثمارية

لحساب الانحراف المشترك (التغاير) :

- **الصيغة الأولـــى :**

$$COV_{(a.b)} = \sum_{i=1}^{n} Pi\ [(R_a - ER_a)(R_b - ER_b)]$$

حيث :

$COV_{(a.b)}$ = الانحراف المشترك لمحفظة مكونة من مشروعين (a , b)

Pi = أحتمال حدوث الحالة الأقتصادية i ويتراوح من 1 إلى n

Ra = العائد الممكن الحصول عليه من الاستثمار(a) في حالة أقتصادية معينة

Era = العائد المتوقع من الاستثمار (a) وهو عبارة (Ra×pa) لكل الحالات الاقتصادية

Rb = العائد الممكن الحصول علية من الاستثمار (b) في حالة أقتصادية معينة

Erb = العائد المتوقع من الاستثمار (b) وهو عبارة عن (Rb×pb) لكل الحالات الاقتصادية

- **الصيغة الثانيـــة :**

$$COV_{(a.b)} = P_{(a.b)} \times \sigma_a\, \sigma_b$$

لحساب معامل الأرتباط بين المشروعين :

- **الصيغة الرياضية :**

$$P_{(a.b)} = \frac{COV_{(a.b)}}{\sigma_a \times \sigma_b}$$

الانحراف المعياري لمحفظة استثمارية مكونة من استثمارين يحسب كالأتي :

- **الصيغة الأولى :**

$$\sigma_{(a.b)} = \sqrt{W_a{}^2\ \sigma_a{}^2 + W_b{}^2\ \sigma_b{}^2 + 2W_a W_b\ COV_{(a.b)}}$$

- **الصيغة الثانية :**

$$\sigma_{(a.b)} = \sqrt{W_a{}^2\ \sigma_a{}^2 + W_b{}^2\ \sigma_b{}^2 + 2W_a W_b P_{(a.b)}\ \sigma_a \sigma_b}$$

الحالة الاقتصادية	الاحتمال	العائد من المشاريع (%)		
		المشروع(أ)%	المشروع(ب)%	المشروع(ج)%
ركود	0.3	0.6	0.6	0.5
ظروف طبيعية	0.4	0	0.1	0.2
أزدهار	0.3	-0.1	-0.2	-0.1

المطلوب :

حساب الانحراف المعياري لكل محفظة استثمارية ممكنة مكونة من استثمارين :

أولاً : حساب العائد المتوقع من كل مشروع :

$$(ER)a = (0.6 \times 0.3) + (0 \times 0.4) + (0.1- \times 0.3) = 0.15$$
$$(ER)b = (0.6 \times 0.3) + (0.1 \times 0.4) + (0.2- \times 0.3) = 0.16$$
$$(ER)c = (0.5 \times 0.3) + (0.2 \times 0.4) + (0.1- \times 0.3) = 0.20$$

أولاً: حساب الانحراف المعياري لكل مشروع :

بتطبيق الصيغة الرياضية المعروفة لحساب الانحراف المعياري لكل مشروع منفرد:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} Pi\,(Ri - ER)^2}$$

$$\sigma(a) = \sqrt{0.3(0.6-0.15)^2 + 0.4(0-0.15)^2 + 0.3(-0.1-0.15)^2} = 0.297$$

$$\sigma(b) = \sqrt{0.3(0.6-0.16)^2 + 0.4(10-0.16)^2 + 0.3(-0.2-0.16)^2} = 0.314$$

$$\sigma(c) = \sqrt{0.3(0.5-0.20)^2 + 0.4(0.2-0.2)^2 + 0.3(-0.1-0.2)^2} = 0.232$$

المشروع A

7	6	5	4	3	2	1
$PI(Ri-ER)^2$	$(Ri-ER)^2$	$(Ri \times ER)$	$(pi \times Ri)$	معدل العائد Ri	الأحتمال pi	الحالة الأقتصادية (s)
0.06075	0.2025	0.450	0.18	0.60	0.3	أزدهار
0.009	0.0225	- 0.150	0	0	0.4	عادية
0.01875	0.0625	- 0.250	- 0.03	- 0.1		الركود
0.0885	التباين		0.1500	العائد المتوقع ER	1	
0.297	الانحراف المعياري					

المشروع B

7	6	5	4	3	2	1
$PI(Ri-ER)^2$	$(Ri-ER)^2$	$(Ri\times ER)$	$(pi\times Ri)$	معدل العائد Ri	الأحتمال pi	الحالة الأقتصادية (s)
0.05808	0.1936	0.440	0.18	0.60	0.3	أزدهار
0.00144	0.0036	- 0.060	0.04	0	0.4	عادية
0.03888	0.1296	- 0.360	- 0.06	- 0.2	0.3	الركود
0.0984	التباين		0.1600	العائد المتوقع ER	1	
0.314	الانحراف المعياري					

المشروع C

7	6	5	4	3	2	1
$PI(Ri-ER)^2$	$(Ri-ER)^2$	$(Ri\times ER)$	$(pi\times Ri)$	معدل العائد Ri	الأحتمال pi	الحالة الأقتصادية (s)
0.027	0.09	0.300	0.15	0.50	0.3	أزدهار
0	0	0.000	0.08	0.2	0.4	عادية
0.027	0.09	- 0.300	- 0.03	- 0.1	0.3	الركود
0.054	التباين		0.20	العائد المتوقع ER	1	
0.232	الانحراف المعياري					

المحاضرة السادسة

تابع المخاطر في المحفظة الأستثمارية

ثانياً: حساب الانحراف المشترك (التغاير) لكل مشروعين يمكن أن يشكلا محفظة أستثمارية بإستخدام الصيغة الرياضية السابق ذكرها :

$$COV_{(a.b)} = \sum_{i=1}^{n} Pi\ [(R_a - ER_a)(R_b - ER_b)]$$

$COV_{(a,b)}$ = [0.3(0.6 - 0.15)(0.6 - 0.16)] + [0.4(0 - 0.15)(0.1- 0.16]

+[0.3(-0.1- 0.15)(-0.2 - 0.16)] = 0.09

$COV_{(a,c)}$ = [0.3(0.6 - 0.15)(0.5 - 0.2)] + [0.4(0 - 0.15)(0.2 - 0.2]

+[0.3(-0.1- 0.15)(-0.1- 0.2)] = 0.063

$COV_{(b,c)}$ = [0.3(0.6 - 0.16)(0.5 - 0.2)] + [0.4(0.1 - 0.16)(0.2 - 0.2]

+[0.3(0.2- 0.16)(-0.1- 0.2)] = 0.072

الأنحراف المشترك (التغاير) بين المشروعين (b,a)

6	5	4	3	2	1
Pi(Rb-ERb)+(Ra-Era)	(Rb-ERb)+(Ra-Era)	(Rb –Erb)	(Ra – ERa)	الأحتمل pi	الحالة الأقتصادية
0.0756	0.252	0.56	0.45	0.3	أزدهار
-0.0036	-0.009	0.06	- 0.15	0.4	عادية
0.018	0.06	- 0.24	- 0.25	0.3	الركود
0.09	التغاير بين B,A			1.00	

الأنحراف المشترك (التغاير) بين المشروعين (c,a)

6	5	4	3	2	1
Pi(Rb-ERb)+(Ra-Era)	(Rc-ERc)+(Ra-Era)	(RC –ErC)	(Ra – ERa)	الأحتمل pi	الحالة الأقتصادية
0.0405	0.135	0.300	0.45	0.3	أزدهار
0	0.000	0.000	- 0.15	0.4	عادية
0.0225	0.075	- 0.300	- 0.25	0.3	الركود
0.063	التغاير بينC,A			1.00	

الأنحراف المشترك (التغاير) بين المشروعين (c,b)

6	5	4	3	2	1
Pi(Rb-ERb)+(Ra-Era)	(Rc-ERc)+(Rb-Erb)	(RC –ErC)	(Rb – ERb)	الأحتمل pi	الحالة الأقتصادية
0.0396	0.132	0.300	0.44	0.3	أزدهار
0	0.000	0.000	- 0.06	0.4	عادية
0.0324	0.108	- 0.300	- 0.36	0.3	الركود
0.072	التغاير بين C,B			1.00	

ثالثاً: حساب معامل الارتباط لكل مشروعين يمكن أن يشكلا محفظة استثمارية بإستخدام الصيغة الرياضية السابق ذكرها :

$$P_{(a.b)} = \frac{COV_{(a.b)}}{\sigma_a \times \sigma_b}$$

معامل الارتباط (a,b): $p_{(a,b)} = \frac{0.09}{0.0297 \times 0.314} = 0.097$

معامل الارتباط (a,c): $p_{(a,c)} = \frac{0.063}{0.0297 \times 0.232} = 0.091$

معامل الارتباط (b,c): $p_{(b,c)} = \frac{0.072}{0.0314 \times 0.232} = 0.099$

حساب الانحراف المعياري للمحافظ الاستثمارية الممكنة :

المحفظة (a,b) و المحفظة (a,c) و المحفظة (b,c)

1- بإستخدام الصيغة الرياضية التي تستخدم الانحراف المشترك (التغاير) بين المشروعين:

$$\sigma_{(a.b)} = \sqrt{W_a{}^2\ \sigma_a{}^2 + W_b{}^2\ \sigma_b{}^2 + 2W_a W_b\ COV_{(a.b)}}$$

باستخدام الصيغة السابقة نحسب الانحراف المعياري للمحفظة الاستثمارية المكونة من المشروعين (a,b) على أعتبار أن رأس المال موزع بين الاستثمارين بالتساوي، أي أن :

وزن المشروع (a) : $W_a = 0.5$

وزن المشروع (b) : $W_b = 0.5$

$$\sigma_{(a.b)} = \sqrt{(0.5)^2\ (0.297)^2 + (0.5)^2(0.314)^2\ + 2(0.5 \times 0.5)0.09}$$

$$= 0.303$$

2- بإستخدام الصيغة الرياضية التي تستخدم معامل الأرتباط :

$$\sigma_{(a.b)} = \sqrt{W_a{}^2\ \sigma_a{}^2 + W_b{}^2\ \sigma_b{}^2 + 2W_a W_b P_{(a.b)}\ \sigma_a \sigma_b}$$

$$\sigma_{(a.b)}$$
$$= \sqrt{(0.5)^2\ (0.297)^2 + (0.5)^2(0.314)^2 + 2(0.5 \times 0.5 \times 0.097 \times 0297 \times 0.314)}$$

$$= 0.303$$

حساب الأنحراف المعياري لبقية المحافظ ..

[C,b] [C,A] .....؟؟

المحاضرة السابعـــة

الموازنـــة الرأسماليـــة وتحليل المخاطر

- إن أفتراض **عنصر التأكد التام** في تحصيل **التدفقات النقدية** وتقويم المشروعات الاستثمارية يعتبر أفتراضاً غير عملي ، نظراً لأن التدفقات النقدية المرتقبة من المشروعات الاستثمارية تتعلق بالمستقبل وتتوقف على عدد كبير من العوامل التي تؤثر في تقدير التدفقات النقدية وبالتالي في قرار الاستثمار.
- إن أساليب تقويم المشروعات الأستثمارية التي تم التطرق إليها سابقاً لا تأخذ بعين الاعتبار عنصر المخاطرة .
- يركز هذا الفصل على التعرف على أساليب التقويم التي تأخذ بعين الأعتبار عنصر المخاطرة .

أولاً : طريقة معامل التأكد (certainty equivalent) :

تعمل هذه الطريقة على معالجة المخاطر عند تقديم المشروعات الاستثمارية من خلال تعديل التدفقات النقدية غير المؤكدة لتصبح مؤكدة .

مثـال :

إذا توفرت لدى أحد المستثمرين فرصة الاستثمار في مشروع استثماري يمكنه أن يحقق عوائد محتملة إما 20000 ريال أو صفر ريال بإحتمالات متساوية (50%)..

العائد المتوقع من هذا الاستثمار (غير مؤكد):

العائد المتوقع من الأستثمار = (20000 × 0.5) + (0 × 0.5) = 10000

لو تصورنا ان هذا المستثمر تتساوى عنده منفعة تحقيق مبلغ 8000 ريال مؤكدة مع تحقيق مبلغ 10000غير مؤكدة ، فإنه يمكن القول أن :

8000 ريال (مؤكدة) = 10000ريال (غير مؤكدة)

من خلال التحليل السابق يمكن حساب معامل معادل التأكد كالتالي :

حيث :

$$\alpha_i = \frac{CCF_i}{RCF_i}$$

α_i = معامل معادل التأكد وتتراوح قيمتها بين الصفر والواحد الصحيح .

CCFi = التدفقات النقدية المؤكدة للفترة i .

RCFi = التدفقات النقدية غير المؤكدة للفترة i .

وعليه يمكن حساب التدفقات النقدية المؤكدة = $CCF_i = \alpha_i \times RCF_i$

بالتطبيق على المثال السابق :

$$\alpha_i = \frac{CCF_i}{RCF_i} = \frac{8000}{10000} = 0.8$$

وتكون التدفقات النقدية المؤكدة =

$$CCF_i = \alpha_i \times RCF_i = 0.8 \times 10000 = 8000$$

ويمكن أستخدام هذه التدفقات النقدية المؤكدة في تقويم المشروعات الاستثمارية بعد التخلص من المخاطر المرتبطة بالتدفقات النقدية الغير مؤكدة .

تقويم المشروعات الاستثمارية بطريقة صافي القيمة الحالية (NPV) مع تطبيق معامل معادل التأكد :

صافي القيمة الحالية =

$$NPV = \sum_{i=1}^{n} \frac{\alpha_i \, RFC_i}{(1 + R_f)} - K$$

حيث :

NPV = صافي القيمة الحالية.

α_i = معامل معادل التأكد .

RCFi = التدفقات النقدية غير المؤكدة للفترة I

Rf = معدل العائد على الاستثمارات عديمة المخاطر .

n = عُمر المشروع .

K = القيمة الحالية لتكلفة المشروع .

تقوم إحدى الشركات بتقويم مشروع استثماري بالمعلومات التالية :

تكلفة المشروع = 130000ريال

معدل العائد المطلوب = 12%

معدل العائد على الاستثمارات عديمة المخاطر = 5 %

التدفقات النقدية المتوقعة من المشروع على النحو التالي :

السنة	التدفقات النقدية المتوقعة	معامل معادل التأكد (α)
1	10000	0.9
2	20000	0.9
3	40000	0.8
4	80000	0.75
5	80000	0.6

الحل :

حساب صافي القيمة الحالية للمشروع :

أولاً : حساب التدفقات النقدية المؤكدة للمشروع :

السنة	التدفقات النقدية المتوقعة	معامل معادل التأكد (α)	التدفقات النقدية المؤكدة
1	10000	0.9	9000
2	20000	0.9	18000
3	40000	0.8	32000
4	80000	0.75	60000
5	80000	0.6	48000

ثانياً : حساب صافي القيمة الحالية بتطبيق المعادلة :

$$\text{NPV} = \sum_{i=1}^{n} \frac{\alpha_i \, RFC_i}{(1 + R_f)} - \text{K}$$

السنة	التدفقات النقدية المؤكدة	معامل القيمة الحالية (عند 5%)	القيمة الحالية للتدفقات النقدية
1	9000	0.952	8568
2	18000	0.907	16326
3	32000	0.864	27648
4	60000	0.823	49380
5	48000	0.784	37632
		مجموع القيمة الحالية	139554
		- تكلفة المشروع	130000
	ص ق ح	NPV	9554

الخطوة 1 و 2 بنفس الجدول :

التدفقات النقدية المتوقعة	معامل معادل التأكد (α)	التدفقات النقدية المؤكدة	معامل القيمة الحالية (عند 5%)	القيمة الحالية للتدفقات النقدية
10000	0.9	9000	0.952	8568
20000	0.9	18000	0.907	16326
40000	0.8	32000	0.864	27648
80000	0.75	60000	0.823	49380
80000	0.6	48000	0.784	37632
			مجموع (ق ح)	139554
			- تكلفة المشروع	130000
		ص ق ح	NPV	9554

المحاضرة الثـامنة

تابــع :الموازنــة الرأسماليــة وتحليل المخاطر

الطريقة الثانيــة :

طريقة معدل الخصم المعدل للمخاطرة Risk- adjusted discount rate

- يقوم أسلوب معدل الخصم المعدل:على تعديل معدل الخصم لمعالجة المخاطر ، على عكس الطريقة الأولى التي تقوم على تعديل التدفقات النقدية لمعالجة المخاطر .
- يهدف أسلوب معدل الخصم المعدل إلى تحديد معدل الخصم الذي يعكس درجة المخاطر التي ينطوي عليها الأستثمار .
- وفقاً لهذه الطريقة، كلما كان المشروع أكثر مخاطرة كلما **أرتفع** معدل الخصم المعدل وكلما تدنت صافي القيمة الحالية .

- يقوم مفهوم تعديل معدل الخصم على أن المستثمر يطالب **بعائد أعلى** في حالة الأستثمار في مشروعات تواجه مخاطر أعلى .
وفقاً لهذا المفهوم فإن معدل العائد المطلوب من الأستثمار يحسب على النحوى التالي :

معدل العائد المطلوب من الأستثمار =

العائد الخالي من المخاطرة + علاوة المخاطرة

بعد تحديد معدل الخصم المعدل يتم تقويم المشروعات الاستثمارية باستخدام طرق التقييم المعتادة على سبيل المثال تقييم المشروعات الاستثمارية بإستخدام صافي القيمة الحالية :

$$\mathbf{NPV} = \sum_{i=1}^{n} \frac{CF_i}{(1 + RADR)^i} - \mathbf{K}$$

حيث :

NPV = صافي القيمة الحالية.

Cfi = التدفقات النقدية المتوقعة من الفترة i .

RADR = معدل الخصم المعدل للمخاطرة .

N = عُمر المشروع .

ويتم الحكم على المشروع وفق القواعد التالية :

- **بإستخدام معيار صافي القيمة الحالية :**
تقبل المشروعات الاستثمارية إذا كانت صافي القيمة الحالية **موجبة** .
- **بإستخدام معيار مؤشر الربحية :**
تقبل المشروعات الأستثمارية إذا كان مؤشر الربحية **أكبر** من الواحد ١ .
- **بإستخدام معيار معدل العائد الداخلي :**
تقبل المشروعات الاستثمارية إذا **معدل العائد الداخلي أكبر** من معدل الخصم المعدل .

❖ **تحديد معدل العائد المطلوب بإستخدام نموذج تسعير الأصول :**

العائد المتوقع = $E(R) = R_f + \beta\,(R_m _ R_f)$

$E(R)$ = العائد المتوقع للمشروع .

Rf = العائد الخالي من المخاطرة .

β = معامل بيتا (قيمة معطاة) .

Rm = عائد السوق .

إذا توفرت لديك البيانات التالية عن الأستثمار في سهم إحدى الشركات :

- ✓ معمل بيتا للشركة = 1.2
- ✓ معدل العائد الخالي من المخاطر = 9%
- ✓ عائد السوق = 19%
- ✓ هناك أحتمال 90% بعد سنة من الأستثمار أن يرتفع سعر السهم إلى 10 ريال
- ✓ هناك أحتمال 10% بعد سنة من الأستثمار أن يرتفع سعر السهم إلى 20 ريال

المطلوب :

ماهي القيمة الحالية لسهم الشركة (على أعتبارعدم وجود أرباح موزعة) ؟

خطوات الحل :

1 - حساب التدفقات النقدية المتوقعة للفترة القادمة على النحو التالي :

التدفقات النقدية المتوقعة = (0.9 ×10) + (0.1 × 20) = 11 ريال

2 - قيمة بيتا (β) لعائدات السهم (قيمة معطاة) = 1.2

3 - حساب العائد المتوقع للسهم بتطبيق المعادلة :

$$E\,(R) = R_f + \beta\,(R_m _\ R_f) = 0.09 + 1.2\,(19 - 0.09) = 0.21$$

4 - حساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية المحسوبة في الخطوة 1

$$\text{القيمة الحالية لسهم الشركة} = \frac{\text{التدفق النقدية}}{(1 + \text{العائد المتوقع})}$$

$$= \frac{11}{(0.21+1)} = 9.09 \text{ ريال}$$

مقارنة بين طريقة معامل معادل التأكد وطريقة معدل الخصم المعدل :

طريقة معامل معادل التأكد	طريقة سعر الخصم المعدل
أ- تعديل التدفقات النقدية المتوقعة وتقليلها للتعبير عن المخاطرة عن طريق ضرب التدفقات النقدية بمعادل التاكد(α)	أ - تعديل سعر الخصم وزيادته لتعويض المستثمر عن المخاطر الإضافية.
ب – خصم التدفقات النقدية المؤكدة بمعدل العائد على الاستثمارات عديمة المخاطر للحصول على القيمة الحالية لتلك التدفقات .	ب – خصم التدفقات النقدية المتوقعة بمعدل الخصم المعدل للحصول على القيمة الحالية لتلك التدفقات.
ج – تطبيق معايير تقويم المشروعات الاستثمارية .	ج – تطبيق معاييرتقويم المشروعات الاستثمارية .

الطريقة الثالثة : طريقة شجرة القرار ..

يقوم أسوب شجرة القرارعلى الأحتمالات ويهدف إلى إيجاد القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية أخذاً بعين الأعتبار الاحتمالات والعائدات الممكنة من المشروع خلال العمر الافتراضي .

تقوم شركة بدارسة مشروع استثماري وقد توفرت المعلومات التالية :

1- العمر الافتراضي للمشروع = 2 سنة

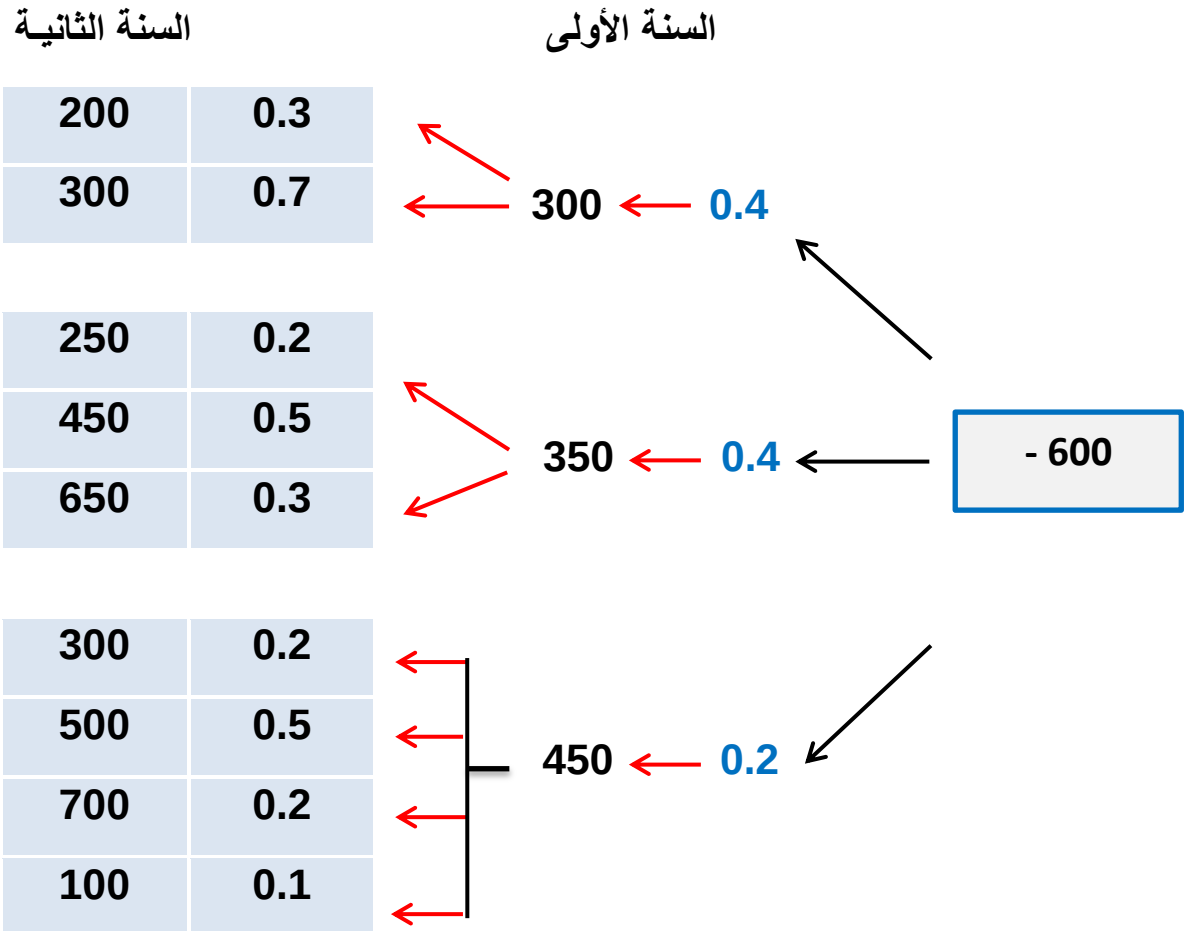
2 - تكلفة الاستثمار للمشروع = 600000 ريال .

3 - التدفقات النقدية المتوقعة كما هو بالجدول التالي .

المطلوب :

بإستخدام أسلوب شجرة القرار وطريقة صافي القيمة الحالية هل تنصح الشركة بالدخول في هذا الأستثمار .

السنـة	التدفق النقدي (ألف ريال)	الأحتمال
السنة الأولـى	300	0.4
	350	0.4
	450	0.2
السنة الثانيـة		
في حالة تحقق الاحتمال الأول من السنة 1	200	0.3
	300	0.7
في حالة تحقق الاحتمال الثاني من السنة 1	250	0.2
	450	0.5
	650	0.3
في حالة تحقق الاحتمال الثالث من السنة 1	300	0.2
	500	0.5
	700	0.2
	100	0.1



12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	
(11 × 10)		(9 - 8)		(7 + 4)	(6 × 5)			(3 × 2)			
20722.8 -	0.12	172690 -	600000	427310	159440	0.7972	200000	267870	0.8929	300000	1
26031.6 -	0.28	92970 -	600000	507030	239160	0.7972	300000	267870	0.8929	300000	2
7054.8 -	0.08	88185 -	600000	511815	199300	0.7972	250000	312515	0.8929	350000	3
14251	0.2	71255	600000	671255	358740	0.7972	450000	312515	0.8929	350000	4
27693.4	0.12	230695	600000	830695	518100	0.7972	650000	312515	0.8929	350000	5
1638.6	0.04	40965	600000	640965	239160	0.7972	300000	401805	0.8929	450000	6
20040.5	0.1	200405	600000	800405	398600	0.7972	500000	401805	0.8929	450000	7
14393.8	0.04	359845	600000	959845	558040	0.7972	700000	401805	0.8929	450000	8
2369.5 -	0.02	118475 -	600000	481525	79720	0.7972	100000	401805	0.8929	450000	9
21828.6											

جدول (3) قيم

القيمة الحالية لريال واحد لعدد من الفترات n مخصومة بمعدل فائدة r

$$PVIF = \frac{1}{(1+r)^n}$$

16%	14%	12%	10%	9%	8%	عدد الفترات
0.8621	0.8772	0.8929	0.9091	0.9174	0.9259	1
0.7432	0.7659	0.7972	0.8264	0.8417	0.8573	2
0.6407	0.6750	0.7118	0.7513	0.7722	0.7938	3
0.5523	0.5921	0.6355	0.6830	0.7084	0.7350	4
0.4761	0.5194	0.5674	0.6209	0.6499	0.6806	5
0.4104	0.4556	0.5066	0.5645	0.5963	0.6302	6
0.3538	0.3996	0.4523	0.5132	0.5470	0.5835	7
0.3050	0.3506	0.4039	0.4665	0.5019	0.5403	8
0.2630	0.3075	0.3606	0.4241	0.4604	0.5002	9
0.2267	0.2697	0.3220	0.3855	0.4224	0.4632	10
0.1954	0.2366	0.2875	0.3505	0.3875	0.4289	11
0.1685	0.2076	0.2567	0.3186	0.3555	0.3971	12
0.1452	0.1821	0.2292	0.2897	0.3262	0.3677	13
0.1252	0.1597	0.2046	0.2633	0.2992	0.3405	14
0.1079	0.1401	0.1827	0.2394	0.2745	0.3152	15
0.0930	0.1229	0.1631	0.2176	0.2519	0.2919	16
0.0802	0.1078	0.1456	0.1978	0.2311	0.2703	17
0.0691	0.0946	0.1300	0.1799	0.2120	0.2502	18
0.0596	0.0829	0.1161	0.1635	0.1945	0.2317	19
0.0514	0.0728	0.1037	0.1468	0.1784	0.2145	20
0.0443	0.0638	0.0926	0.1351	0.1637	0.1987	21
0.0382	0.0560	0.0826	0.1228	0.1502	0.1839	22
0.0329	0.0491	0.0738	0.1117	0.1378	0.1703	23
0.0284	0.0431	0.0659	0.1015	0.1264	0.1577	24
0.0245	0.0378	0.0588	0.0923	0.1160	0.1460	25
0.0116	0.0196	0.0334	0.0573	0.0754	0.0994	30
0.0026	0.0053	0.0107	0.0221	0.0318	0.0460	40
0.0006	0.0014	0.0035	0.0085	0.0134	0.0213	50

المحاضرة التـاسعة

مصادر التمويل قصيرة الأجل

مقدمة :

- يركـز هـذا الفصـل علـى مصـادر التمويـل بالـدين قصـير الأجـل مثـل الائتمـان التجـاري والائتمـان المصـرفي، والتعريـف بخصـائصـها ومزاياها، ويـتم التركيـز على :
  - حساب تكلفة الائتمان التجاري
  - الاستفادة من الخصم النقدي
  - تحديد أنواع الائتمان المصرفي
  - توضيح دمر الاوراق المالية في التمويل قصير الأجل

ماهية التمويل قصير الأجل :

يقصد بالتمويل قصير الأجل الأموال التي تحصل عليها المنشأة من الغير، والتي يجب سدادها في أقل من سنة . وهناك عدة أعتبارات تحكم استخدام هذا النوع من التمويل منها :

- ✓ درجة أعتماد المنشاة على التمويل قصير الاجل .
- ✓ طبيعة هيكل أصول المنشأة .
- ✓ درجة المخاطر التي تكون إدارة المنشأة على أستعداد لتحملها .
- ✓ تكلفة مصادر التمويل قصيرة الاجل .
- ✓ مدة توفر مصادر التمويل قصير الأجل في الوقت المناسب .

أنواع مصادر التمويل قصير الأجل :

تتمثل أهم مصادر التمويل قصير الأجل في :

- ✓ الإئتمان التجاري
- ✓ الإئتمان المصرفي
- ✓ الأوراق التجارية
- ✓ أدوات سوق النقد
- ✓ القروض

1- الائتمان التجاري :

يقصد بالتمويل التجاري التمويل قصير الأجل الذي تحصل عليه المنشأة من الموردين والتمثل في قيمة المشتريات الآجلة للمواد والسلع التي تحصل عليها المنشأة . وتعتمد قدرة المنشأة في الأستفادة من هذا النوع من مصادر التمويل على مجموعة من العوامل :

- ✓ حجم المنشأة
- ✓ أهلية المنشأة الائتمانية
- ✓ رغبة إدارة المنشأة في أستخدام هذا النوع من التمويل
- ✓ سياسة وشروط الائتمان التجاري التي يعرضها الموردون مثل نسبة % الخصم النقدي الممنوح ومدة الائتمان التجاري .

حالات عن الائتمان التجاري :

الحالة الأولى : شروط المورد لا تتضمن خصماً نقدياً:

في هذه الحالة فإن الائتمان التجاري بالنسبة للمنشأة يعتبر في حكم التمويل المجاني لكن إذا لم تحسن المنشأة استخدام هذا النوع من التمويل فشلت في الوفاء بالتزاماتها في مواعيد الاستحقاق فإن الائتمان التجاري قد يصبح مرتفع التكلفة نتيجة التأخير وينجم عنه الإساءة إلى سمعة الشركة في السوق .

الحالة الثانيــة : شروط المورد تتضمن خصماً نقدياً :

في هذه الحالة فإن تكلفة الائتمان التجاري تعتمد على مدى الاستفادة من الخصم النقدي الممنوح . ويمكن ان يأخذ الوضع حالين :

- ✓ إما الأستفادة من نسبة % الخصم الممنوح وتسديد اللتزامات في المهلة المحددة في شروط الخصم النقدي .
- ✓ الاستفادة من فترة الأئتمان التجاري كاملة وعدم الاستفادة من الخصم النقدي .

تشتري شركة ناصر الصناعية من موردها بتسهيلات أئتمانية محددة وفق التالي:

- ✓ شروط الائتمان التجاري : (2/ 15 / صافي 45)
- ✓ متوسط مشتريات الشركة 100000 ريال .

المطلوب :

ماهي التكلفة السنوية في حالة عدم الاستفادة من الخصم النقدي؟

خطوات الحل :

- تحديد معنى شروط الائتمان التجاري وفق الصيغة (2/ 15 / صافي 45)

وتعني :

الأستفادة بخصم نقدي 2 % في حالة السداد خلال مهلة 15 يوماً أو تسديد المبلغ كاملاً بعد فترة 45 يوماً

- إذا قررت الشركة الأستفادة من الخصم النقدي فإنها تحصل على مبلغ خصم قدرة (100000 × 0.02) = 20000 ريال

ويكون المبلغ المدفوع = 100000 – 2000 =98000 ريال

ويعد هذا التمويل في حكم التمويل المجاني .

- إذا قررت الشركة الاستفادة من كامل فترة الائتمان التجاري

ويكون المبلغ المدفوع = 100000 ريال وعدم الاستفادة من مقدار الخصم 2000ريال لغرض الاستفادة من المبالغ المالية في أغراض أخرى ، وتحسب التكلفة السنوية لضياع هذه الفرصة بالصيغة التالية :

$$AR = \frac{\%\ D}{\%\ 100 - \%\ D} \times \frac{360}{CP - DP}$$

حيث :

AR = معدل الفائدة السنوي الفعلي (يمثل التكلفة الفعلية لعدم الاستفادة من الخصم)

$\%\ D$ = نسبة الخصم .

CP = فترة الائتمان .

DP = فترة الخصم .

بالتعويض في المعادلة السابقة :

$$AR = \frac{\%\ D}{\%\ 100 - \%\ D} \times \frac{360}{CP - DP}$$

نحصل على :

$$AR = \frac{2}{100-2} \times \frac{360}{45-15} = 24.5\%$$

وهذا يدل على أن الشركة بقرارها عدم الاستفادة من الخصم النقدي تتحمل فرصة ضائعة (تمثل تكلفة) قدرها

24.5 %

الائتمان المصرفي (الائتمان المالي) :

يتمثل الائتمان المصرفي في المبالغ التي تحصل عليها الشركة من القطاع المصرفي ، ويأتي في المرتبة الثانية من حيث أعتماد المنشأة علية في التمويل من حيث :

- ✓ التكلفة المترتبة عن كليهما
- ✓ درجة المرونة

أنواع الائتمان المصرفي :

يمكن أن يأخذ الائتمان المصرفي شكلين ، فقد يتم منحه بكالفة ضمان معين الائتمان المصرفي المكفول بضمانات ، وقد يتم منحه بدون ضمان .

أولاً : الائتمان المصرفي الغير مكفول بضمانات :

يعتبر الائتمان المصرفي الغير مكفول بضمان معين المصدر الأول لمنشآت الأعمال خاصة تلك التي يتسم نشاطها بالموسمية . وتعتبر مثل هذه القروض ذاتية التسييل self Liquidating ، لأن البنوك يقوم بتقديم هذه القروض للمنشآت التي تحتاج إلى تمويل أضافي لمقابلة الزيادة الموسمية في راس المال العامل (مخزون و ذمم مدينة) وتتوقع أن المنشآت ستقوم بتسديدها بعد تصريف المخزون وتحصيل الذمم المدينة .

فيما يلي أنواع الائتمان المصرفي الغير مكفول بضمان :

أ – التسهيلات الائتمانية المحدودة :

- هي عبارة عن ترتيبات أئتمانية (أتفاق) بين البنك التجاري والمنشأة المقترضة ، يتم بموجبها موافقة البنك على تقديم قروض قصيرة الأجل لمدة لا تتجاوز العام .
- لا تعتبر التسهيلات الائتمانية المحدودة ملزمة للبنك من الناحية القانونية . فإذا لم تتوفر لدى البنك السيولة اللازمة أو تدنى الترتيب الائتماني للمنشأة فإن البنك قد يحجم عن تقديم القرض دون ان يترتب على ذلك أية جزاءات .
- ويمثل القرض المتفق عليه الحد الأقصى الذي يمكن للمنشأة أن تقترضه من البنك .

معدل الفائدة الفعلي على التسهيلات الائتمانية المحدودة :

1 - في حالة دفع الفائدة في نهاية الفترة :

معدل الفائدة الفعلي = معدل الفائدة الاسمي

2 - في حالة خصم الفائدة مقدماً من مبلغ القرض :

معدل الفائدة الفعلي > معدل الفائدة الاسمي

لأن المنشأة تستلم في البداية قيمة القرض مخصوماً منه قيمة الفائدة المحسوبة على القرض . وبالتالي فإن المبلغ الذي تستفيد منه المنشأة **أقل** من قيمة القرض الذي تحسب علي الفائدة . ويحسب معدل الفائدة الفعلي كما يلي :

معدل الفائدة الفعلي = $AR = \frac{L}{I}$

حيث :

AR = معدل الفائدة الفعلي

L = المبلغ المستفادة منه

I = قيمة الفائدة

تود شركة الحصول على قرض مقداره 1000000 ريال لمدة عام من البنك الاهلي بمعدل فائدة اسمى 20% .

المطلوب :

حساب معدل الفائدة الفعلي في الحالات التالية :

1 - دفع الفائدة في نهاية العام .

2 - خصم الفائدة مقدماً من القرض .

خطوات الحل :

أولاً : حساب الفائدة على القرض = 1000000 × 0.2 = 200000 ريال

ثانياً : حساب معدل الفائدة الفعلي عند دفع الفائدة في نهاية العام :

$$AR = \frac{200000}{1000000} = 20\ \%$$

ثالثاً : حساب معدل الفائدة الفعلي في حالة خصم الفائدة من قيمة القرض :

المبلغ المستفاد منه = 1000000 – 200000 = 800000 ريال

معدل الفائدة الفعلي = $AR = \frac{200000}{800000} = 25\ \%$

تحديد المبلغ المستفاد منه في حالة خصم الفائدة من قيمة القرض :

في المثال السابق في حالة رغبت الشركة أن يكون المبلغ المستفاد منه 1000000 ريال فعليها أن تقترض مبلغاً أكبر من 1000000 ريال

ويحسب بالصيغة التالية = $TL = \frac{L}{1-I}$

حيث :

TL = قيمة المبلغ الذي يجب أقتراضه.

L = المبلغ المستفاد منه .

I = معدل الفائدة .

قيمة المبلغ الذي يجب أقتراضه = $TL = \frac{1000000}{1-0.2}$ = 1250000

في هذه الحالة فإن المنشأة ستدفع فائدة مقدماً = 1250000 × 0.2 = 250000 ريال

ويكون :

معدل الفائدة الفعلي = $AR = \frac{250000}{1000000}$

تحديد معدل الفائدة الفعلي في حالة شرط الرصيد المعوض :

في بعض الحالات قد تضع البنوك شرطاً على المنشاة المقترضة يلزمها بالأحتفاظ بنسبة معينة من قيمة القرض كحساب لدى البنك (الرصيد المعوض) وتتراوح قيمة الرصيد المعوض من 10% إلى 20% من قيمة القرض . والهدف من هذا الشرط رغبة البنك في رفع معدل الفائدة الفعلي على القرض ، كما يوضح المثالي التالي :

شركة تطلب قرض بقيمة 1000000 ريال
الفائدة الأسمية = 15%
الرصيد التعويضي المشترط من البنك = 25% من قيمة القرض

المطلوب :
حساب معدل الفائدة الفعلي في الحالات التالية :

خطوات الحل :

حساب قيمة الفائدة = 1000000 × 0.15 = 150000 ريال
الرصيد التعويضي = 1000000 × 0.25 = 250000 ريال
صافي المبلغ الذي تستلمه المنشأة = 1000000 – 250000 = 750000 ريال

معدل الفائدة الفعلي = 20 % = $AR = \frac{150000}{750000}$

وتوضح النتيجة أن الاحتفاظ بالرصيد المعوض رفع معدل الفائدة من 15% (فائدة أسمية) إلى 20% (فائدة فعلية) .

المحاضرة العاشـرة

تابـع مصادر التمويل قصيرة الأجل

ب : التسهيلات الائتمانية الملزمة :

يمكن النظر إلى التسهيلات الائتمانية الملزمة على أنها خطوط أئتمان ملزمة للبنك بتوفير التمويل المتفق عليه مع المنشأة طالبة الائتمان وتنقسم هذه التسهيلات إلى نوعين :

النوع الأول : التسهيلات الائتمانية المتجددة :

وهي عبارة عن تسهيلات ائتمانية محدودة يلتزم من خلاله البنك بتخصيص مبلغ معين لمقابلة حاجة المنشأة من التسهيلات المطلوبة ، ويشترط البنك مقابل ذلك:

1 - رسوم إرتباط على المبالغ الغير مسحوبة .
2 - معدل فائدة على المبالغ المسحوبة .

النوع الثاني : التسهيلات الائتمانية الغير متجددة :

ويمثل اتفاقا غير رسمي يسمح للمنشأة بالافتراض في حدود المبلغ المتفق عليه في فترة سابقة دون الحاجة إلى إتباع الإجراءات الروتينية التي تسبق طلب الائتمان .

أبرمت شركة الدوسري اتفاقا مع البنك الأهلي على أن يقوم البنك بتوفير 3 مليون ريال في شكل تسهيل ائتماني متجدد بفائدة اسمية 15% وقد اشترط البنك رسوم أرتباط 0.5% فإذا قامت الشركة بسحب مبلغ 2 مليون ريال من المبلغ فما هو معدل الفائدة الفعلي .

خطوات الحل :

1 - المبلغ الغير المسحوب = 3000000 – 2000000 = 1000000ريال

2 - المبلغ الغير المسحوب = 2000000 × 0.15 = 300000 ريال

3 - رسوم الارتباط = 1000000 × 0.005 = 5000 ريال

4 - مجموع التكاليف على الشركة = 300000 + 5000 = 305000 ريال

معدل الفائدة الفعلي = 305000 ÷ 2000000 = %15.25

الائتمان المصرف المكفول بضمان معين :

قد يتعذر على المنشأة في بعض الأحيان الحصول على كامل أحتياجاتها من القروض المصرفية غير المكفولة بضمان . وفي هذه الحالات عليها تقديم بعض الضمانات للبنك من أجل الحصول على التمويل . وتتنوع الضمانات التي يمكن أن تقدمها الشركة للبنك منها :

1 - الضمانات الشخصية .
2 - أوراق القبض .
3 - الأوراق المالية (مثل الأسهم والسندات)
4 - الأصول المتداول (كالذمم المدينة و المخزون) وهي أكثر العناصر استخداما كضمان للقروض .
5 - الأصول الثابتة.

التمويل بضمان الذمم المدينة :

تستخدم الذمم المدينة كضمان للحصول على القروض المصرفية أو التسهيلات الائتمانية بطريقتين :

1 - **رهن** الذمم المدينة .

2 - **بيع** الذمم المدينة .

رهن الذمم المدينة :

بموجب هذه الطريقة فإن البنك يقبل الذمم المدينة كضمان ولكن مسؤولية تحصيل هذه الأرصدة من العملاء تقع على المنشأة . ولتحديد قيمة القرض الذي يمكن للبنك أن يمنحه للشركة يقوم البنك بتحليل الذمم المدينة إما مجتمعة (في حالة المبالغ الصغيرة) أو تحليل كل حساب بمفرده (في حالة المبالغ الكبيرة).

❖ في حالة المبالغ الصغيرة يقدم البنك تمويلا لايتجاوز 50% من قيمة الذمم المدينة مجتمعة .

أما في حالة تحليل كل حساب بمفرده فإن البنك يقوم بفرز الذمم المدينة وتحديد تلك التي يمكن أن يقرض الشركة على أساسها . وفي العادة يحدد البنك قيمة القرض بما لايزيد عن 90% من قيمة الذمم المدينة المقبولة لديه .

إجراءات رهن الذمم المدينة من قبل البنك :

1- تحليل الذمم المدينة الخاصة بالمنشأة .

2 - تحديد إمكانية أستخدامها كضمان لمنح القرض.

3 - وضع قائمة بالحسابات التي تعتبر مقبولة من وجهة نظر البنك .

تقوم شركة الصقر بمنح عملائها أئتماناً تجارياً بالصيغة (2\10 صافي 45) وقد تقدمت المنشأة بطلب الحصول على قرض قصير الأجل من البنك الفرنسي وقدمت الحسابات المدينة كضمان للقرض .

المطلوب :

تحديد المبلغ الذي يمكن للبنك أن يقرضه للشركة ؟ علما أن الحسابات المدينة المقدمة كانت كالتالي :

الذمم المدينة لشركة الصقـر

العميل	قيمة الذمم المدينة	عمر الحساب(يوم)	متوسط فترة الدفع الماضية للعميل(يوم)
أ	40000	40	50
ب	50000	30	60
ج	30000	45	40
د	20000	60	60
هـ	35000	35	45
و	15000	42	38
ز	10000	55	55

خطوات الحل :

1- إن البنك سيقوم في أول خطوة بإستبعاد حسابات العميلين (د ، ز) نظراً لأن عمرهما يزيد عن 45 يوم .

2 - الخطوة الثانية تحليل نمط الدفع للفترات الماضية من قبل العملاء ويتضح من الجدول أن التجربة مع الحسابات الخاصة بالعملاء (أ،ب) لم يكن مرضيا (أستبعاد)

3 - إن قيمة الذمم المدينة الممكن قبولها من طرف البنك كضمان لمنح القرض = 80000 ريال مجموع الذمم الخاصة بالعملاء (ج ،هـ ، و)

(15000 + 35000 + 30000)

4 - تحديد نسبة القرض إلى حجم الذمم المدينة التي سيستخدمها البنك في تحديد قيمة القرض على سبيل المثال (80%)

- فإذا رأى البنك أعتماد قيمة الذمم المدينة كما هي (8000 ريال)
قيمة القرض = 80% × قيمة الذمم المدينة المقبولة
قيمة القرض = 0.8 × 80000 = 64000 ريال

- إذا رأى البنك تعديل قيمة الذمم المدينة بنسبة معينة (مثلا 10%) فإن قيمة الذمم المدينة المعتمدة ستكون = 0.9 × 80000 = 72000 ريال وتكون قيمة القرض = 80% × 720000 = 57600

بيع الذمم المدينة :

- تختلف حالة بيع الذمم المدينة عن حالة رهن الذمم المدينة. في أن الأخيرة مسؤولية تحصيل المبالغ المدينة من عملاء الشركة تقع على مسؤولية الشركة في حالة الرهن ، بينما تقع هذه المسؤولية على عاتق البنك في حالة بيع الذمم المدينة مقابل حصوله على الحق القانوني للحجز على الذمم المدينة الخاصة بالشركة .
- يقوم البنك بنفس عملية تحليل الحسابات المدينة التي يبق تناولها .

تكلفة بيع الذمم المدينة تشمل :

- العمولات على التسهيلات التي يقدمها البنك مثل التكاليف الأدارية الناجمة عن تحصيل الذمم المدينة وتحمل المخاطر وتتراوح بين 1% إلى 3% .
- الفائدة على التسهيلات التي يقدمها البنك .
- الفائدة التي يدفعها البنك للشركة مقابل المبالغ الفائضة من الحسابات المدينة عن قيمة التسهيلات المقدمة .

التمويل بضمان المخزون :

يأتي المخزون كضمان للحصول على التمويل قصير الأجل في المرتبة الثانية بعد الذمم المدينة .

- من مزايا عنصر المخزون يسجل المخزون في دفاتر الشركة بقيمة التكلفة ، في حين أن قيمته السوقية قد تكون أعلى بكثير من القيمة الدفترية ويمثل ذلك حماية للجهة المقرضة في حالة تعذر على الشركة تسديد القروض التي عليها .
- لابد من الإشارة إلى أن جميع أنواع المخزون ليست على درجة واحدة من التفضيل كضمانات للحصول على التمويل قصير الأجل ، وأن النسبة من قيمة المخزون التي يستند عليها البنك في منح القروض **تعتمد على عدة عوامل منها :**

1- **الصفات المادية :** فالبنوك لاتفضل أنواع المخزون القابلة للتلف ، وتلك التي تكون على درجة عالية من النمطية أو التخصص وليس لها سوق واسع .

2- **جاذبية المخزون :** من أكثر أنواع المخزون جاذبية للبنوك هي المواد الخام والسلع تامة الصنع .

3- **تسويق المخزون :** كلما كان المخزون المستخدم كضمان سهل التسويق حيث يمكن تحويله إلى سيولة كلما تمكنت المنشأة من الحصول على التمويل بسهولة ويسر .

تكلفة التمويل بضمان المخزون :

- إن تكلفة التمويل بضمان المخزون تعتبر مرتفعة مقارنة بتكلفة التمويل بضمان الذمم المدينة ، لأن المخزون أكثر مخاطرة من حيث تعرضه للتلف ، وفقدان خصائصه الفيزيائية .
- قد ترتفع تكلفة التمويل بالمخزون نتيجة تحول الطلب عن المخزون نتيجة ظهور بدائل له .
- في حالة قبول المخزون كضمان للقروض فإن البنوك عادة تمنح تسهيلات لا تتجاوز 50% من قيمة المخزون .

الأوراق التجارية :

- ✓ تعتبر الأوراق التجارية مصدراً للتمويل قصير الأجل ، ونجدها في الدول التي تتمتع بأسواق مالية متطورة كأوربا وأمريكا .
- ✓ تمثل الأوراق التجارية أوراق وعد بالدفع غير مضمونة ، تباع عن طريق وكلاء متخصصين وقد تصدرها المنشآت مباشرة ، لاسيما المنشآت ذات الملاءة المالية العالية .
- ✓ أهم المشترين لهذه الأوراق التجارية : البنوك التجارية ، وشركات التأمين ، وصناديق الأستثمار ، والشركات التي لها سيولة فائضة .
- ✓ تحمل الأوراق التجارية تاريخ أستحقاق لايتجاوز 9 أشهر ، وقيمة أسمية ، ومعدل فائدة .

مزايا الأوراق التجارية :

1- انخفاض معدل الفائدة مقارنة بمعدل الفائدة على القروض .

2 -بإستخدام الأوراق التجارية فإن الشركة لن تكون بحاجة إلى الأحتفاظ بالرصيد التعويضي .

3 - تمثل الأوراق التجارية مصدرا موحداً للحصول على التمويل قصير الأجل بدلاً من تعدد المصادر في حالة اللجوء إلى البنوك التجارية التي تضع سقفاً للقروض لايمكن للمنشأة أن تتعداه .

4 - نظراً لأن سوق الأوراق التجارية متاح فقط للمنشآت التي تتميز بسمعة أنتمائية جيدة ، فإن المنشآت التي تحصل على التمويل بواسطة الأوراق التجارية يجعل مركزها الانتمائي يظهر بصورة أفضل .

عيوب الأوراق التجارية :

- تعاني الأوراق التجارية من مشكلة أساسية وهي عدم المرونة عندما يحين موعد استحقاقها ، حيث لايمكن التفاوض على تأجيل الدفع .
- بالإضافة إلى الفوائد التي تدفع للمستثمرين ، تتحمل الشركة المصاريف التي تدفع لمؤسسات الوساطة المالية التي تتولى عملية تسويق وتداول الأوراق التجارية .

تقوم شركة بإصدار أوراق تجارية للحصول على أحتياجاتها التمويلية قصيرة الأجل وقد توفرت المعلومات التالية :

- قيمة الأوراق التجارية المصدرة 10 مليون ريال
- فترة الأستحقاق 9 أشهر .

الفائدة السنوية المخصومة = 12%

- تدفع المنشأة 100000 ريال مصاريف لمؤسسات الوساطة المالية .

المطلوب :

تحديد معدل الفائدة الفعلي :

خطوات الحل :

✓ حساب قيمة الفائدة = $10000000 \times 0.12) \times \frac{270}{360}$ = 900000 ريال

✓ معدل الفائدة الفعلي (AR) يحسب بالصيغة التالية :

حيث :

$$AR = - \frac{I}{(V-E-I)} \times \left(\frac{1}{\frac{270}{360}}\right)$$

V = قيمة الأوراق التجارية

E = المصروفات الإدارية

I = قيمة الفائدة

معدل الفائدة الفعلي = $\frac{900000}{(900000-10000-1000000)} \times \frac{1}{\frac{270}{360}} = 13.3\%$

مثـال :

قامت منشأة الدوسري بإصدار أوراق تجارية :

- قيمة أسميه مقدارها 1000000 ريال
- فترة أستحقاق 90 يوماً
- تباع بقيمة مخصومة قدرها 970000 ريال بنهاية فترة التسعين يوماً

خطوات الحل :

- تحديد قيمة الفائدة : المشتري لهذه الأوراق التجارية يحصل على 1000000ريال بمعنى أن الفائدة = 1000000 – 970000 = 30000 ريال

- معدل الفائدة الفعلي = $\frac{30000}{970000} \times \frac{1}{\frac{90}{360}}$ = 12.4 %

مصادر أخرى للتمويل قصير الأجل :

تتمثل هذه المصادر في القروض خاصة والمدفوعات التي تتسلمها المنشأة مقدماً من العملاء والمتأخرات (المستحقات المالية على المنشأة والتي تأخرت في سدادها) ، وتعتبر مصادر تمويل عديمة التكلفة .

أ - القروض الخاصة :

وهي عبارة عن الترتيبات الأئتمانية التي يمكن الحصول عليها من الأفراد كالملاك وغيرهم ممن لهم الرغبة والمصلحة في تمويل المنشأة ومقابلة أحتياجاتها قصيرة الأجل،إلى حين خروج المنشأة من أزمة مالية وحتى لاتتاثر مصالح هؤلاء الملاك.

ب – المدفوعات المقدمة من العملاء :

هي عبارة عن الأموال التي تحصل عليها المنشأة من عملائها مقدماً مقابل تسلمهم السلع لاحقاً وهذه تساعد المنشأة في شراء المواد الخام الضرورية لإنتاج السلع .

ج – المتأخرات :

تشمل المتأخرات الأجور المتأخرة ، والضرائب واستقطاعات الضمان الأجتماعي . وتمثل هذه البنود تكاليف مستحقة غير مدفوعة وبذلك يمكن أعتبارها مصدراً من مصادر التمويل قصير الأجل ، حيث يزداد بزيادة حجم نشاط المنشأة من حيث المبيعات وعدد العاملين .

المحاضرة الحادية عشر

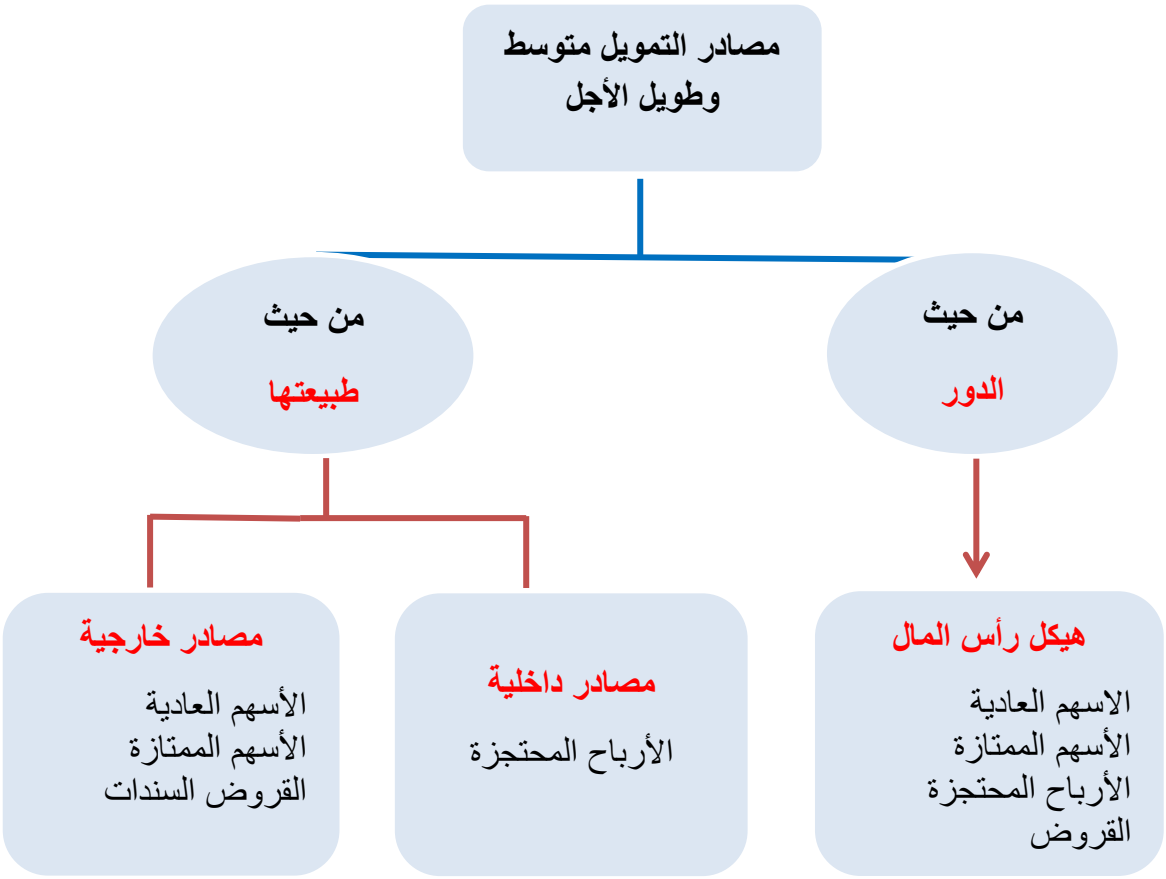
التمويل المتوسط وطويل الأجل

مقدمة :

يهدف هذا الفصل إلى بيان أهم مصادر التمويل متوسطة وطويلة الاجل والتي تشمل:

- الاستئجار
- القروض المصرفية
- سندات الدين
- الأسه الممتازة
- الأسهم العادية
- الأرباح المحتجزة

خصائص مصادر التمويل متوسطة وطويلة الأجل :



الأستئجار:

الاستئجارهو: عقد يبرم طرفين (المستأجر و المؤجر) ويترتب عليه الآتي :

- ✓ تلتزم بموجبه المستاجر (طرف أول) بدفع مبالغ محددة بتواريخ متفق عليها للمؤجر (طرف ثاني) وهو المالك لأصل من الأصول .
- ✓ ينتفع الطرف الأول بالخدمات التي يقدمها الأصل .

أهم بنود عقد الإيجار :

- ✓ المدة الأساسية للعقد التي لايمكن خلالها إلغاؤه
- ✓ قيمة دفعة الإيجار الدورية
- ✓ تاريخ الدفع
- ✓ إمكنية تجديد العقد أو شراء الأصل في نهاية مدة العقد
- ✓ الجهة التي تتحمل صيانة الأصل

أنواع عقود الاستئجار :

هناك عدة أنواع لعقود الاستئجار أهمها :

- الاستئجار التمويلي
- الاستئجار التشغيلي
- الاستئجار المقرون أو المرتبط برافعة التمويل
-

الاستئجار التمويلي :

يمثل هذا النوع من الاستئجار عقداً من المستأجر والمؤجر يلتزم بموجبه المستأجر بدفع أقساط مالية للمؤجر نظير أستخدامه للأصل ، بحيث يكون مجموع هذه الأقساط المالية يغطي قيمة الأصل بالإضافة إلى تحقيق عائد مناسب للمؤجر.

من خصائص هذا النوع من الاستئجار :

١- أنه لايمكن إلغاؤه ، وإذا أراد المستأجر فعل ذلك ، فعليه ان يدفع ماتبقى من قيمة العقد دفعة واحدة. وإذا تخلف المستأجرفإن ذلك من تعذرعلية ذلك فإن ذلك من من شأنه أن يؤدي إلى إفلاسه .

٢- يتحمل المستأجر صيانة الأصل ، وكذلك نفقات إيجار منخفض أو شراء الاصل التأمين والضرائب .

أنواع الاستئجار التمويلي :

يمكن للاستئجار التمويلي أن يأخذ شكلين :

١- الاستئجار عن طريق البيع وإعادة الاستئجار :

حيث تقوم من تملك أصلاً من الأصول بيع هذا الأصل إلى مؤسسة بسعر سوقي عادل يتفق عليه وتستسلم المبلغ نقداً ، وفي نفس الوقت تقوم بإستئجار ذات الأصل من الجهة المشترية ، ومن خصائصه :

- ✓ دفعات الإيجار ستغطي سعر الأصل المدفوع علاوة على تحقيق عائد مناسب للمؤجر .
- ✓ يوفر هذا النوع من الاستجارة سيولة معتبرة للشركة يمكنها أن تمول بها أستثماراتها أو تسديد ديونها .

٢- الأستئجار المباشر :

يسمح هذا النوع من الاستئجار للمنشأة بالحصول على أصل لاتملكه حيث :

- ✓ تقوم المنشاة بتحديد الاصل الذي تستأجره وتقوم المنشأة رغبه في الحصول عليه .
- ✓ تتفق مع المالك على السعر وتاريخ التسليم .
- ✓ تقوم المنشأة بترتيبات مع مؤسسة تمويلية (البنك مثلا) ، حيث تتولى الأخيرة شراء الأصل من المالك الرئيسي .
- ✓ تقوم المنشأة في نفس الوقت بتوقيع عقد استئجار مع المؤسسة التمويلية
- ✓ وفقاً لهذا العقد ينبغي على المنشأة المستأجرة دفع كامل قيمة الأصل مضافاً إليه عائد مناسب للمؤجر .
- ✓ يتحمل المستأجركافة نفقات التأمين والصيانة والضرائب .

الاستئجار التشغيلي :

يطلق عليه أحياناً عقد استئجار الخدمات ، لأنه يرتبط أساساً بإستئجار التجهيزات والخدمات مثل السيارات وماكينات التصوير والحاسابات الآلية. ووفقاً لهذا النوع من الاستئجار ، يقدم المؤجر الخدمة المطلوبة بما في ذلك تكاليف الصيانة الدورية والتأمين والضرائب وذلك مقابل دفعات سنوية يدفعها المستأجر للمؤجر نظير الانتفاع بخدمة الأصل .

خصائص الأستئجار التشغيلي :

١- تكون مدة العقد أقل من العمر الأقتصادي للأصل
٢- على المؤجر تكرار تأجير الاصل لنفس المؤجر أو لغيره حتى يتمكن من تغطية تكلفة الاصل وتحقيق عائد مناسب
٣- وقد يشمل العقد بنداً يمنح المستأجر إلغاء العقد قبل نهايته بعد منح المؤجر فترة إنذار. وقد يترتب على إلغاء العقد بعض التكاليف المتمثلة في الجزاءات أو الغرامة .
٤- تتيح إمكانية إلغاء العقد للمستأجر فرصة البحث عن أصل أكثر حداثة وكفاءة
٥- تتيح إمكانية إلغاء العقد للمستأجر فرصة التخلص من الأستئجار في حالة تدهور النشاط الأقتصادي للمنشأة.

الاستئجار المرتبط برافعة التمويل :

يوجد في هذا النوع من التمويل ثلاثة أطراف :

- ✓ المؤجرصاحب الاصل
- ✓ المستاجر
- ✓ ومؤسس التمويل

ويتم على النحو التالي :

- ✓ يحدد المستأجر الاصل الذي يود الأنتفاع بخدماته
- ✓ يقوم المؤجر بشراء الاصل ويموله جزئيا من أمواله الخاصة
- ✓ يتم تمويل الباقي عن طريق مؤسسة تمويلية (بنك أو جهة أخري) برهن الأصول المشتراة .

مزايا وعيوب التمويل بألاستئجار :

أولاً : المزايا :

- ✓ يتميز التمويل عن طريق الأستئجار بقدر من المرونة : حيث أنه يمكن تبديل الاصل في حالة أستئجار الخدمة أو تبديل المكان في حالة العقار .
- ✓ يمنح الاستئجار للمنشأة وفرات ضريبية ، حيث أن دفعات الإيجار تخصم من الأرباح قبل الضريبة وبالتالي فهي تخفف العبء الضريبي
- ✓ يمكن أن تستخدم الأموال المتوفرة عن طريق الاستئجار في تمويل راس المال العامل
- ✓ الأصول المستأجرة لاتظهر ضمن بنود الميزانية وبالتالي قد يكون لها إيجابي في التحليل المالي بإستخدام النسب المالية خاصة نسب النشاط والربحية والمديونية .

ثانياً : العيوب :

- ✓ الأستئجار يكون لفترة محدودة ، فإذا رغبت المنشأة في الاستمرار في الاستئجار فقد تظطر على زيادة قسط الإيجار .
- ✓ تكلفة الفوائد على بعض عقود الاستئجار أكبر من تكلفة الأقتراض المباشر.

بالرغم من هذه العيوب إلا أن مزايا التمويل عن طريق الأستئجار تفوق العيوب المذكورة .

ولعل مايشغل بال المنشآت التي تلجأ إلى أستخدام الاستئجار هو معرفة :

- ❖ أيها أفضل الاستئجار أو الأقتراض ؟
- ❖ وماتكلفة كل بديل ؟
- ❖ في حالة الاستئجار كيف يمكن تحديد قيمة دفعة الإيجار ؟

القروض المصرفية متوسطة وطويلة الأجل :

يمثل الأقتراض متوسط وطويل الأجل مديونية على المنشاة يجب الالتزام بها وسدادها .

وتحصل المنشاة على هذه القروض من المؤسسات المالية كالبنوك وشركات التأمين وصناديق الاستثمار. وتستحق هذه القروض في مدة قد تصل إلى عشرين عاماً .

وعادة مايتم الاتفاق حول شروط القرض بين المنشاة والمؤسسة المالية المانحه للقرض ، وتتضمن الأتفاقية :

- ✓ فترة استحقاق القرض
- ✓ تحديد معدل الفائدة
- ✓ تحديد ما إذا كان معدل الفائدة ويترك تحديده لعوامل العرض والطلب
- ✓ كيفية تسديد القرض

سندات الدين :

- السند عبارة شهادة دين تتعهد بموجبها الجهة المصدرة لها دفع قيمة القرض كاملة عند الأستحقاق لحامل السند بالإضافة إلى منحه فائدة دورية سنوياً أو نصف سنوياً.
- تتروح فترات الاستحقاق السند بين القصيرة (من سنة إلى 5 سنوات) والمتوسطة من (5 إلى 10 سنوات) والطويلة (10 سنوات فاكثر)
- تصدر السندات بقيمة اسمية وتاريخ استحقاق محدد،وعندما يحين تاريخ الاستحقاق تقوم الجهة المصدرة للسند برد قيمة السندات لحاملها .
- للسند قيمة سوقية قد تكون < من القيمة الاسمية ، وفي هذه الحالة سيحقق حامل السند مكاسب رأسمالية . وقد تكون القيمة السوقية > من القيمة الاسمية وفي هذه الحالة يتحمل حامل السند خسارة راسمالية .

طرق سداد قيمة السندات :

هناك العديد من الطرق التي يمكن استخدامها من طرف المنشاة المصدرة لرد قيمة السندات إلى حامليها :

١ـ طريقة الوفاء الإلزامي:

ويقصد به إعادة شراء السندات من حملتها خلال فترة الاستحقاق بشرط ان ينص على ذلك في نشرة الإصدار .

٢ـ طريقة الاستدعاء الاختياري :

حيث يسمح للمقترض إعادة شراء السند من حامله خلال فترة استحقاق السند بسعر ثابت أعلى من سعر الإصدار ويتناقص سنوياً حسب ماهو منصوص عليه في نشرة الإصدار.

٣ـ طريقة البيع الأختياري :

البيع الاختياري من قبل حامل السند حيث يمكن للمستثمر إرجاع السند إلى المنشأة المصدرة للسند وأسترداد قيمته في تاريخ محدد خلال فترة الاستحقاق.

أنواع السندات :

١ـ السندات القابلة للتحويل :

وهي التي توفر لحاملها خاصيتين هما :

الحصول على عائد ثابت بالإضافة إلى فرصة مستقبلية لتحويل السند إلى أسهم عادية .

ويتصف هذا النوع من السندات بإنخفاض معدل الفائدة التي يمنحها .

٢ـ السندات القابلة للاستدعاء :

تلتزم الشركة هنا بدفع قيمة تفوق القيمة الاسمية للسند من أجل أستدعائه قبل تاريخ الاستحقاق ، وتسمى الزيادة عن القيمة الاسمية بتعويض الاستدعاء .

٣ـ السندات القابلة للاستهلاك :

بواسطة هذا النوع من السندات تضع المنشاة جدولاً زمنياً لتسديد قيمتها بحيث تكون ملتزمة بشراء عدد معين من السندات سنوياً ، وعادة ماتكون الفائدة على هذه السندات أقل من الفائدة على السندات العادية ، لان هناك نوع من الحماية لأموالي المستثمر .

٤ـ السندات المضمونة بأصل :

وقد تكون ذلك برهن الممتلكات ، حيث لايسمح بالتصرف بهذه الممتلكات قبل توفير قيمة السندات . كما قد يكون ضمان السندات بسندات أخرى أو أسهم عادية وتسمى هذه الحالة بالسندات المتعلقة . وقد يكون الضمان سمعة المنشأة وتسمى هذه السندات بسندات الأعتماد .

المحاضرة الثانية عشر

التمويل متوسط و طويل الأجل

الأسهم الممتازة:

- السند الممتاز هو وثيقة تصدرها المنشأة وتحمل قيمة اسمية.
- تعطي ملكة الأسهم الممتازة لحاملها حق الملكية في المنشأ' بما يعادل قيمة أسهمه.
- بالإضافة إلى القيمة الاسمية يوجد للسهم الممتاز قيمة دفترية وقيمة سوقية
- يجمع السهم الممتاز بين خصائص الأسهم العادية وخصائص السندات

مقارنة بالأسهم العادية فإن:

- ✓ كلاهما ليس له تاريخ استحقاق
- ✓ كلاهما يمثل مصدر تمويل دائم بالنسبة للمنشأة
- ✓ تخلف المنشأة عن دفع الأرباح الموزعة لحاملي الأسهم الممتازة والعادية لا يؤدي على إفلاس المنشأة
- ✓ الأرباح الموزعة للأسهم الممتازة والعادية لا يحقق وفرات ضريبية للمنشأة لأنها تدفع بعد الضريبة

مقارنة بالسندات فإن:

- ✓ العائد الذي يحصل علي حامل كل منهما ثابت ومحدد بقيمة أو بنسبة معينة
- ✓ لحامل السهم الممتاز وحامل السند الأولوية على حملة الأسهم العادية في استرداد حقوقهم من أصول المنشأة في حالة إفلاسها أو تصفيتها.

خصائص أخرى للأسهم الممتازة:

تعدد أنواعها بحيث تستطيع المنشأة أن تصدر أنواع متعددة من السندات من حيث:

- ✓ نسبة العائد على السهم الممتاز
- ✓ إمكانية تحويل بعضها إلى أسهم عادية
- ✓ أحقية تجميع الأرباح
- ✓ في بعض الحالات يشارك أصحاب الأسهم الممتازة أصحاب الأسهم العادية في الأرباح

الأسهم العادية:

السهم العادي هو سند ملكية له أكثر من قيمة:

- ✓ **القيمة الاسمية:** التي يصدر بها السهم وينص عليها في عقد التأسيس
- ✓ **القيمة الدفترية:** وتساوي قيمة حقوق الملكية (بدون الأسهم الممتازة) مقسومة على عدد الأسهم العادية المصدرة
- ✓ **القيمة السوقية:** عبارة عن سعر السهم في سوق الأوراق المالية، وتحدد القيمة السوقية للسهم بعوامل العرض والطلب والظروف الاقتصادية العامة مثل التضخم و معدل توزيع الأرباح وتوقعات المحللين الماليين، والمركز المالي للمنشأة.
- ✓ **القيمة التصوفية للمنشأة:** وهي القيمة التي يتوقع الحصول عليها في حالة تصفية المنشأة وحصول كل من أصحاب الديون والأسهم الممتازة على حقوقهم.
- ✓ **قيمة السهم حسب العائد:** وهي القيمة التي يكون المستثمر مستعداً لدفعها مقابل حيازته للسهم العادي وتحسب وفق الصيغة التالية:

$$p_0 = \frac{P \times \%D}{R}$$

حيث:

P_0= قيمة السهم حسب العائد

P= القيمة الاسمية للسهم

D%= نسبة التوزيع من القيمة الاسمية

R= معدل العائد الذي يطلبه المستثمر

مثال:

يرغب احد المستثمرين الاستثمار في أسهم إحدى الشركات وقد تبين أن

العائد المتوقع = 10%

القيمة الاسمية لسهم شركة البراق = 12 ريال

وتوزع الشركة أرباحاً بنسبة 15%

المطلوب: ما القيمة التي يكون المستثمر مستعداً لدفها مقابل سهم الشرك؟

بتطبيق المعادلة السابقة

$$p_0 = \frac{12 \times 0.15}{0.1} = 18$$

حقوق حملة الأسهم العادية:

يعتبر أصحاب الأسهم العادية ملاك الشركة المساهمة ويتمتعون بمجموعة من الحقوق أهمها:

- ✓ **الاشتراك في قرارات المنشأة من خلال حق التصويت في الجمعية العمومية**
- ✓ **الحصول على نصيبهم من الأرباح الموزعة بعد دفع مستحقات أصحاب الديون والأسهم الممتازة**
- ✓ **يمكن أن تكون الأرباح الموزعة على حملة الأسهم العادية نقداً أو في شكل أسهم إضافية.**
- ✓ **الحصول على نصيبهم من نتائج تصفية المنشأة بعد سداد حقوق أصحاب الديون والأسهم الممتازة**
- ✓ **مزايا أخرى:**

من المزايا التي يتمتع بها أصحاب الأسهم العادية منحهم أولوية شراء الإصدارات الجديدة من أجل الحفاظ على نسبة مليتهم وبالتالي سيطرتهم على إدارة الشركة. حيث تقوم الشركة بإصدار شهادات أو حقوق إلى المساهمين تعطيهم الخيار في شراء عدد محدد من الأسهم الجديدة. وفي العادة يكون سعر شراء هذه الإصدارات الجديدة أقل من سعر الأسهم في سوق الأوراق المالية وذلك خلال فترة محددة. ويترتب عن ذلك تأثير على قيمة المنشأة.

مثال عن حقوق شراء:

تحتاج الشركة العربية إلى تمويل قدره 2 مليون ريال وقد قررت إصدار أسهم عادية جديدة من أجل الحصول على هذا المبلغ على أن تعطي الأولوية للمساهمين القدامى في شراء الإصدارات الجديدة، وقد تبين الآتي:

- ➢ **سعر بيع الأسهم الجديدة 160 ريال للسهم**
- ➢ **القيمة السوقية للسهم 200 ريال للسهم**
- ➢ **عدد الأسهم العادية المصدرة 100000 سهم**
- ➢ **قيمة المنشأة سترتفع بنفس قيمة المبلغ الذي تم الحصول عليه من الإصدارات الجديدة.**

المطلوب:

1- **ما عدد الأسهم التي يجب إصدارها للحصول على التمويل المطلوب؟**

2- **ما عدد الحقوق التي يجب أن يمتلكها المساهم القديم حتى يتمكن من شراء سهم جديد بالسعر المنخفض؟**

3- **ما تأثير الإصدارات الجديدة على قيمة المنشأة (قيمة السهم بعد الإصدار)؟**

4- **ما قيمة الحق الذي يسمح للمساهم بشراء سهم جديد؟**

خطوات الحل:

المطلوب الأول: عدد الأسهم التي يجب إصدارها يحس بالمعادلة التالية:

حيث:

$$NI = \frac{C}{P_0}$$

NI= عدد الأسهم التي يجب إصدارها

C= الاحتياجات المالية للشركة

P0= سعر السهم للمساهمين القدامى

$$NI = \frac{C}{P_0} = \frac{2000000}{160} = 12500$$

المطلوب الثاني: عدد الحقوق التي يجب أن يتملكها المساهمين القدامى

$$Q = \frac{N}{NI} = \frac{100000}{12500} = 8$$

ويعني ذلك أن المساهمين القدامى لهم الحق في الحصول على سهم جديد مقابل كل 8 أسهم يمتلكها حاليا بالإضافة إلى سعر السهم وهو 160 ريال أي أن:

سعر السهم بالنسبة للمساهم = 160 ريال + 8 حقوق

المطلوب الثالث:

قيمة المنشأة قبل الإصدار = 100000 سهم × 200 ريال= 20000000 ريال

القيمة السوقية للمنشأة بعد الإصدارات الجديدة= 12500 سهم × 160 ريال= 2000000 ريال

إجمالي القيمة السوقية الجديدة = 20000000 + 2000000= 22000000 ريال

عدد الأسهم المصدرة = 100000 + 12500 = 112500 سهم

القيمة السوقية للسهم = $\frac{22000000}{112500} = 195.56$

أي أن القيمة السوقية للسهم انخفضت من 200 ريال على 195.56 ريال

المطلوب الرابع: قيمة الحق

ويحسب بإحدى الصيغتين:

الصيغة الأولى $PQ = \frac{P_2 - P_0}{Q}$ **الصيغة الثانية** $PQ = \frac{P_1 - P_0}{Q - 1}$

حيث:

PQ= قيمة الحق

P_2= سعر السهم بعد الإصدارات الجديدة

P_1= سعر السهم قبل الإصدارات الجديدة

Q= عدد الحقوق اللازمة لشراء السهم

قيمة الحق بتطبيق الصيغة الأولى:

$$PQ = \frac{P_2 - P_0}{Q} = \frac{195.56 - 160}{8} = 4.44$$

قيمة الحق بتطبيق الصيغة الثانية:

$$PQ = \frac{P_1 - P_0}{Q - 1} = \frac{200 - 160}{8 - 1} = 4.44$$

الأرباح المحتجزة:

- تمثل الأرباح المحتجزة مصدر تمويل ذاتي وهي عبارة عن أرباح تم تحقيقها ولم يتم توزيعها عل المساهمين. وقد ينص نظام المنشاة على استقطاع نسبة معينة من الأرباح بهدف تكوين الاحتياطيان واستخدامها للتوسع في نشاطات المنشأة ومجابهة الطوارئ.
- تعتبر الأرباح المحتجزة جزءاً منت حقوق الملكية وبالتالي يكون لها علاقة إيجابية بالقيمة الدفترية، حيث أن ارتفاع الأرباح المحتجزة يؤدي إلى ارتفاع القيمة الدفترية، وبالتالي لها تأثير إيجابي على القيمة السوقية.

مزايا الأرباح المحتجزة:

- ✓ عدم وجود إجراءات مطولة للحصول على التمويل المطلوب.
- ✓ مصدر تمويل مرن من حيث القيمة والتوقيت.
- ✓ لا تمثل التزاما على المنشأة ينبغي سداده في تاريخ محدد.
- ✓ استخدامها في التمويل لا يحتاج إلى ضمانات أو رهن الأصول.

المحاضرة الثالثة عشر

تكلفة رأس المال

يهدف هذا الفصل إلى تزويد الطالب بالآتي:

- أهم العوامل التي تؤثر في تكلفة رأس المال.
- الافتراضات التي يقوم عليها حساب تكلفة رأس المال.
- كيفية حسب تكلفة كل مصدر من مصادر التمويل المشكلة لرأس المال.
- كيفية حساب تكلفة رأس المال للمنشأة.
- استخدام تكلفة رأس المال في قرارات الاستثمار.

تعريف تكلفة راس المال:

تعرف تكلفة رأس المال على أنها: العائد الذي يجب أن تحققه المنشأة من أجل الوفاء بالمعدلات العائد المطلوب من قبل الملاك أخذا بعين الاعتبار الالتزامات تجاه الأطراف الأخرى كالدائنين وتكلفة إصدار الأسهم والسندات.

مثال:

إذا قامت منشأة بإصدار أسهم بقيمة اسمية ١٠٠ ريال للسهم عن طريق بنك الاستثمار الذي يتقاضى ١٠% من قيمة السهم مقابل إدارة الاصدار وتسويق السهم.

صافي المبلغ الذي تستلمه الشركة مقابل كل سهم= (١٠٠– ١٠) = ٩٠ ريالاً

إذا كان مالك السهم (المشتري) يتوقع عائداً ١٠% على السهم، على الشركة تحقيق عائد قدره = ١٠ ÷ ٩٠ = ١١,١%

ملاحظة: إذا كانت الشركة تحقق:

- عائداً = تكلفة رأس المال = يتوقع أن تبقي القيمة السوقية للسهم ثابتة.
- عائداً > تكلفة رأس المال = يتوقع أن ترتفع القيمة السوقية للسهم.
- عائداً < تكلفة رأس المال = يتوقع أن تنخفض القيمة السوقية للسهم.

العوامل المحددة لتكلفة رأس المال:

١ ـ العوامل الاقتصادية:

- العرض والطلب على رأس المال. (إذا كان الطلب على رؤوس > من العرض = ارتفاع سعر الفائدة)
- معدل التضخم المتوقع. (إذا معدل التضخم المتوقع مرتفع = مطالبة المستثمرين بمعدل عائد أكبر)

٢ ـ العوامل السوقية:

العوائد المتوقعة من المستثمرين (الذين يزودون المنشأة برأس المال) هي:

- العائد مقابل التعويض عن عنصر الزمن (العائد الخالي من المخاطرة).
- العائد مقابل التعويض عن المخاطر (علاوة المخاطرة)

٣ـ المخاطر:

تنقسم المخاطر إلى نوعين:

- مخاطر العمليات الناتجة عن قرارات الاستثمار و تتمثل في تذبذب العائد
- المخاطر المالية والتي تتمثل في تذبذب العائد على حقوق الملكية من جراء استخدام الاقتراض والأسهم الممتازة.
- العلاقة بين المخاطر و تكلفة رأس المال هي علاقة طردية، فارتفاع حجم المخاطر يؤدي إلى ارتفاع تكلفة رأس المال.

٤ـ حجم التمويل:

العلاقة بين حجم التمويل وتكلفة رأس المال علاقة طردية، فارتفاع حجم التمويل يؤدي إلى ارتفاع تكلفة رأس المال.

افتراضات حساب تكلفة رأس المال:

- ثبات مخاطر العمليات.
- ثبات المخاطر المالية.
- ثبات سياسة توزيع الأرباح.
- تكلفة رأس المال على أسا ما بعد الضريبة.

حساب تكلفة عناصر رأس المال:

يتطلب حساب تكلفة رأس المال للشركة حساب تكلفة كل عنصر من عناصر من العناصر المكونة لرأس المال، ويتطلب ذلك الخطوات التالية:

١. تحديد نسبة كل عنصر من عناصر التمويل (الأسهم العادية والأرباح المحتجزة و الأسهم الممتازة والسندات) في هيكل رأس مال الشركة.
٢. حساب تكلفة رأس المال لكل عنصر من عناصر هيكل راس المال.
٣. استخدام نسبة وتكلفة كل عنصر لحساب التكلفة المرجحة لهيكل رأس مال الشركة.

تكلفة الدين (القروض والسندات):

- تعرف تكلفة الدين على أنها معدل العائد الذي تحققه المنشأة على استثماراتها من أجل تحقيق معدل العائد المطلوب من قبل المقرضين.

- يتم استخدام الصيغة الرياضية لحساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية التي تحصل عليها المنشأة من طرف المقرضين والقيمة الحالية للمبالغ التي تدفعها الشركة للمقرضين في شكل فوائد سنوية بالإضافة إلى أصل الدين.

تكلفة الدين باستخدام القيمة الحالية:

$$P_0 = \frac{I_1}{(1+r)^1} + \frac{I_2}{(1+r)^2} + \ldots\ldots \frac{I_n}{(1+r)^n} + \frac{B_n}{(1+r)^n}$$

P0 = القيمة السوقية للدين التي تحصل عليه المنشأة

I = قيمة الفائدة السنوية

r = معدل العائد المطلوب من القروض (التكلفة الفعلية للقرض)

B = قيمة اصل القرض عند الاستحقاق

n = عدد سنوات الاستحقاق

مثال:

- قامت شركة المدينة بإصدار سندات بقيمة ١٠٠٠ ريال.
- معدل الفائدة الاسمي ١٠%.
- فترة الاستحقاق ١٠ سنوات.
- تكاليف الاصدار ١٠٠ ريال.
- نسبة الضريبة عل الأرباح ٤٠%

المطلوب: حساب تكلفة الدين

الحل:

- ✓ صافي المبلغ الذي تحصل عليه الشركة = (١٠٠٠ – ١٠٠) = ٩٠٠ ريال
- ✓ الفوائد السنوية التي تدفها الشركة = ١٠% × ١٠٠٠ = ١٠٠ ريال لمدة ١٠ سنوات (n).
- ✓ بنهاية السنة العاشرة ستدفع الشركة القيمة الاسمية للسندات.

بتطبيق المعادلة السابقة لحساب قيمة (r)

$$P_0 = \frac{100}{(1+r)^1} + \frac{100}{(1+r)^2} + \ldots\ldots \frac{100}{(1+r)^{10}} + \frac{1000}{(1+r)^{10}}$$

يمكن الحصول على قيمة (r) عن طريقة التجربة والخطأ باستخدام الجداول المالية بنفس الكيفية التي يتم بها حساب معدل العائد الداخلي عند تقييم المقترحات الاستثمارية في موضوع الموازنة الرأسمالية.

حيث:

قيمة (r) المطلوبة بعد الضريبة = (r) قبل الضريبة × (1-T)

T= نسبة الضريبة

بعد تطبيق التجربة والخطأ نجد.

r= 11.8 (1-0.4)= 7.8%

بمعنى أن الشركة يجب أن تحقق معدل 7.8% على الأموال المستثمرة لتحقق معدل عائد للملاك = 11.8%

معادلات مبسطة تقريبية لحساب تكلفة السندات:

١- في حالة إصدار السندات بقية أقل من القيمة الاسمية (خصم):

حيث:

Ki= تكلفة السند

I= قيمة الفائدة

D= قيمة الخصم

n= عدد سنوات الاستحقاق

P= القيمة الاسمية للسند

P0= القيمة السوقية للسند

$$K_i = \frac{I + \frac{D}{n}}{\frac{P + P_0}{2}}$$

٢- في حالة إصدار السندات بقية أكبر من القيمة الاسمية (علاوة):

حيث:

A= قيمة العلاوة

$$K_i = \frac{I - \frac{A}{n}}{\frac{P + P_0}{2}}$$

مثال:

- قامت شركة المدينة بإصدار سندات بقيمة ١٠٠٠ ريال.
- معدل الفائدة الاسمي ٨%.
- فترة الاستحقاق ١٠ سنوات.
- نسبة الضريبة عل الأرباح ٤٠%

المطلوب: حساب تكلفة الدين في الحالات التالية:

١- السند يباع بقيمته الاسمية

٢- السند يباع بخصم ٥%

٣- السند يباع بعلاوة مقدارها ٦%.

٤- بيع السند بقيمته الاسمية مع وجوب دفع تكلفة إصدار ٢% من قيمة السند

الحل:

١- في حالة بيع السند بقيمته الاسمية فإن:

معدل الفائدة الفعلي بعد الضريبة = معدل الفائدة الاسمي قبل الضريبة

تكلفة السند = Ki بعد الضريبة = ٨ × (١-٠,٤) = ٤,٨%

١- في حالة بيع السند بأقل من قيمته الاسمية فإن:

من المعطيات نجد أن:

I= قيمة الفائدة = ٨٠

D= قيمة الخصم = ٥٠

n= عدد سنوات الاستحقاق = ١٠

P= القيمة الاسمية للسندات = ١٠٠٠

P0= القيمة السوقية للسندات = ٩٥٠

بتطبيق المعادلة لحساب تكلفة السنح بقيمة خصم :

$$K_i = \frac{80 + \frac{50}{10}}{\frac{1000 + 950}{2}} = 8.72\%$$

Ki بعد الضريبة = ٨,٧٢ × (١- ٠,٤) = ٥,٢٣%

١- في حالة بيع السند بأكبر من قيمته الاسمية فإن:

من المعطيات نجد أن:

I= قيمة الفائدة = ٨٠

A= قيمة العلاوة = ٦٠

n= عدد سنوات الاستحقاق = ١٠

P= القيمة الاسمية للسندات = ١٠٠٠

P0= القيمة السوقية للسندات = ١٠٦٠

بتطبيق المعادلة لحساب تكلفة السنح بقيمة خصم :

$$K_i = \frac{80 - \frac{60}{10}}{\frac{1000 + 1060}{2}} = 7.18\%$$

Ki بعد الضريبة = ٧,١٨ × (١- ٠,٤) = ٤,٣١%

١- في حالة بيع السند بقيمته الاسمية مع دفع تكلفة إصدار:

في هذه الحالة فإن القيمة السوقية للسند ستكون ١٠٠٠ – ٢٠ = ٩٨٠ ريال

تكلفة السند قبل الضريبة = $\frac{80}{980} = 8.16\%$

تكلفة السند بعد الضريبة = ٨,١٦ (١-٠,٤) = ٤,٩%

حساب تكلفة الدين (تكلفة القروض) في حالة سداد القرض على دفعات متساوية:

في هذه الحالة فإن كل دفعة تشتمل على دفعة سداد القرض + الفوائد

$$P_0 = [\frac{I_1}{(1+r)^1} + \frac{L_1}{(1+r)^1}] + ...[\frac{I_n}{(1+r)^n} + \frac{L_n}{(1+r)^n}]$$

Ln= قيمة دفعات التسديد = قيمة دفعة القرض (P0) + قيمة الفائدة (I)

هناك معادلة مبسطة تقريبية لحساب تكلفة الدين في هذه الحالة

المعادلة المبسطة و التقريبية لحساب تكلفة الدين في حالة الدفعات المتساوية:

$$K_i = \frac{2 \times T \times F}{P_0 (n+1)}$$

حيث:

Ki= تكلفة الدين

F= إجمالي الفائدة المستحقة على القرض

t= عدد الأقساط في السنة

P0= قيمة القرض الأصلية

n= إجمالي عدد دفعات القرض (الأقساط في السنة الواحدة × عدد السنوات)

مثال:

- **قامت شركة مكة باقتراض مبلغ ١٠٠٠٠٠ ريال**
- **الفائدة السنوية ٨%**
- **طريقة السداد = دفعات شهرية لمدة ٥ سنوات**
- **نسبة الضريبة = ٤٠%**

المطلوب: حساب التكلفة الفعلية للدين بعد الضريبة

الحل:

F= إجمالي الفائدة المستحقة على القرض ٨٠٠٠ ريال

t= عدد الأقساط في السنة = ١٢

P0= قيمة القرض الأصلية = ١٠٠٠٠٠ ريال

n= إجمالي عدد دفعات القرض (٥ × ١٢)= ٦٠ دفعة

بتطبيق المعادلة السابقة:

$$K_i = \frac{2 \times T \times F}{P_0 (n+1)} = \frac{2 \times 12 \times 40000}{100000(60+1)} = 15.74\%$$

ملاحظة: يلاحظ أن التكلفة الفعلية ضعف التكلفة الاسمية تقريبا لأن الشركة لم تستفد من المبلغ المقترض (١٠٠٠٠٠) طوال الخمسة سنوات

تكلفة الأسهم الممتازة:

من خصائص الأسهم الممتازة:

١- لا تحمل تاريخ استحقاق

٢- تحمل توزيعات ثابتة

يعبر عن القيمة السوقية للسهم الممتاز بالصيغة التالية: $P_0 = \frac{D}{K_p}$

P0= القيمة السوقية للسهم الممتاز

D= الربح الموزع للسهم

Kp= معدل العائد الذي يطلبه المستثمر

من المعادلة السابقة يمكن حساب التكلفة: $K_p = \frac{D}{p_0}$

يعبر عن القيمة السوقية للسهم الممتاز في حالة وجود تكاليف إصدار بالصيغة التالية:

$$K_p = \frac{D}{p_0(1-z)}$$

حيث:

Z= نسبة تكاليف الاصدار (%)

مثال:

- قامت شركة بإصدار أسهم ممتازة بقيمة اسمية ١٠٠٠ ريال
- يباع السهم في السوق بقيمته الاسمية
- الأرباح الثابتة للسهم = ١٢%

المطلوب: حساب تكلفة التمويل

الحل:

في حالة بيع السهم بقيمة = القيمة الاسمية

بتطبيق المعادلة $K_p = \frac{D}{p_0} = \frac{120}{1000} = 12\%$

في حالة بيع السهم بقيمة (٩٠٠ ريال) < القيمة الاسمية (١٠٠٠)

$$K_p = \frac{D}{p_0} = \frac{120}{900} = 13.3\%$$

في حالة بيع السهم بقيمة (١١٠٠ ريال) > القيمة الاسمية (١٠٠٠)

$$K_p = \frac{D}{p_0} = \frac{120}{1100} = 10.91\%$$

حساب تكلفة الأسهم الممتازة في حالة وجود تكلفة إصدار:

في المثال السابق باعتبار وجود تكلفة إصدار Z = ٥% من القيمة الاسمية للسهم الممتاز:

بتطبيق المعادلة:

١- بيع السهم بقيمته الاسمية :

$$K_p = \frac{120}{1000(1-0.05)} = 12.63\%$$

٢- بيع السهم < من قيمته الاسمية :

$$K_p = \frac{120}{900(1-0.05)} = 14\%$$

٣- بيع السهم > من قيمته الاسمية :

$$K_p = \frac{120}{1100(1-0.05)} = 11.48\%$$

تكلفة حقوق الملكية:

يندرج تحت حقوق الملكية الأسهم العادية و الأرباح المحتجزة:

١- تكلفة الأسهم العادية:

$$K_e = \frac{D}{p_0(1-z)} + g$$

Ke= تكلفة السهم العادي

D= الربح الموزع للسهم = ربح موزع بعد الضرائب

g= معدل النمو المتوقع في الأرباح المزعة

P0= السعر الحالي لبيع السهم العادي

Z= نسبة تكلفة الاصدار

مثال:

تريد شركة حساب تكلفة الأسهم العادية لديها حيث:

- السعر السوقي للسهم العادي = ١٠٠ ريال
- الأرباح الموزعة المتوقعة = ٨ ريال للسهم
- معدل نمو الأرباح الموزعة = ٨%
- تكلفة الاصدار = ٥%

بتطبيق المعادلة:

$$K_e = \frac{D}{P_0(1-z)} + g = \frac{8}{100(1-0.05)} + 0.08 = 16.42\%$$

تكلفة الأرباح المحتجزة:

خصائص الأرباح المحتجزة:

- تعتبر مصدر تمويل دخلي.
- هي عبارة عن أرباح لم يتم توزيعها بغرض إعادة استثمارها.
- تحصل الشركة علة موافقة المساهمين لاحتجاز الأرباح إذا كان العائد المتوقع تحقيقه من إعادة استثمارها أكبر من الفرص البديلة الأخرى المتوفرة للمساهمين.
- تكون تكلفة الأرباح المحتجزة أقل من تكلفة الأسهم العادية نظرا لعدو وجود تكلفة اصدار.
- تكون تكلفة الأرباح المحتجزة أقل من تكلفة الأسهم العادية في حالة خضوع الأرباح الموزعة لضريبة الدخل الشخصي.

تحسب تكلفة الأرباح المحتجزة بالصيغة التالية:

$$K_{re} = K_e(1-T)(1-z)$$

Kre= التكلفة الفعلية للتمويل بالأرباح المحتج

Ke= تكلفة التمويل بالأسهم العادية

T= معدل ضريبة دخل الفرد

Z= % تكاليف الاصدار

مثال:

- إذا كانت التمويل بالأسهم العادية لشركة الرواسي = ١٦%
- معدل ضريبة الدخل الشخصي = ٤٠%
- تكلفة الاصدار = ٥%

المطلوب: حساب تكلفة التمويل باستخدام الأرباح المحتجزة.

بتطبيق المعادلة:

$$K_{re} = K_e(1-T)(1-z) = 0.16(1-0.4)(1-0.05) = 9.12\%$$

التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال:

بعد الانتهاء من حساب تكلفة كل عنصر من عناصر هيكل رأس المال يتم حساب التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال بالصيغة التالية:

حيث:

$$K_0 = \sum_{s}^{n} W_S k_S$$

K0= التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال

n= عدد عناصر هيكل رأس المال

Ws= الوزن النسبي لعنصر هيكل رأس المال (s)

Ks= تكلفة عنصر هيكل رأس المال (s)

مثال:

يتكون هيكل رأس مال إحدى الشركات من العناصر التالية:

- **ديون طويلة الأجل بنسبة ٣٠% تكلفة بعد الضريبة = ٥%**
- **اسهم ممتازة بنسبة ١٠% تكلفة بعد الضريبة = ٨%**
- **أسهم عادية بنسبة ٦٠% تكلفة بعد الضريبة = ١٢%**

بتطبيق المعادلة

$$K_0 = \sum_{s}^{n} W_S k_S = (0.3 \times 0.05) + (0.1 \times 0.08) + (0.6 \times 0.12) = 9.5\%$$

المحاضرة الرابعة عشر
الجزء الأول

تقييم السندات والأسهم

يهدف هذا الفصل إلى:

- توضح كيفية استخدام مفهوم القيمة الزمنية للنقود في تقويم السندات والأسهم.
- تحديد التدفقات المرتبطة بالسندات.
- تقويم التدفقات النقدية المرتبطة بالسندات باستخدام أسلوب خصم التدفقات النقدية.
- تحديد التدفقات النقدية المرتبطة بالأسهم.
- تقويم التدفقات النقدية للأسهم.

تقويم السندات:

- تتميز السندات بسهولة تقويمها مقارنة بالأوراق المالية الأخرى وذلك لسهولة تقدير التدفقات النقدية المرتبطة بها.
- لتحديد قيمة السند لابد من توفر العناصر التالية:
  - ✓ عدد الفترات المتبقية لانقضاء أجل السند.
  - ✓ القيمة الاسمية للسند.
  - ✓ معدل الفائدة الاسمي.
  - ✓ معدل الفائدة الفائدة السوقي على السندات المشابهة.

ويمكن حساب قيمة السند بالصيغة التالية:

$$PVB = \sum_{t=1}^{N} \frac{I_t}{(1+R)^t} + \frac{P_n}{(1+R)^n}$$

حيث:

PVB= القيمة الحالية للسند

I= قيمة الفائدة الاسمية للسند (معدل الفائدة الاسمي × القيمة الاسمية للسند)

Pn= القيمة الاسمية للسند

R= معدل العائد المطلوب على الاستثمار في السند

n= عدد الفترات حتى الاستحقاق

t= الفترات وتترامح من ١ حتى n

مثال:

- ترغب شركة في الحصول على مبلغ = ١٠٠٠ ريال
- معدل الفائدة الاسمي = ١٠%
- معدل الفائدة الفائدة السوقي على السندات المشابهة = ١٠%

بتطبيق المعادلة السابقة: $$PVB = \frac{100}{(1+0.1)^1} + \frac{100}{(1+0.1)^2} + \ldots\ldots \frac{100}{(1+0.1)^{10}} + \frac{1000}{(1+0.1)^{10}}$$

ملاحظة:

- التدفقات النقدية (الفوائد) من السنة ١ إلى السنة ١٠ = منتظمة (١٠٠ ريال) ويستخدم لها الجدول المالي (رقم ٤)
- التدفق النقدي (قيمة السند في نهاية الفترة) عند السنة العاشرة يستخدم له الجدول المالي (رقم٣)

قيمة السند = $$PVB = (100 \times 6.144) + (1000 \times 0.3855) = 614.46 + 385.5 = 1000$$

تقويم الأسهم الممتازة:

- تتشابه الأسهم الممتازة مع السندات في أنها تحمل عائداً ثابتاً.
- لا يشارك حملة الأسهم الممتازة في إدارة الشركة (من خلال الجمعية العمومية)،
- للأسهم الممتازة أولوية في الأرباح الموزعة عن الأسهم العادية.
- للأسهم الممتازة أولوية عند تصفية الشركة الموزعة عن الأسهم العادية.
- ليس للأسهم الممتازة موعد استحقاق مثلها مثل الأسهم العادية (أبدية).

حساب قيمة الأسهم الممتازة:

يتم حساب قيمة الأسهم الممتازة عن طريق خصم الأرباح المستحقة بالصيغة التالية:

$$PVP = \frac{D}{R}$$

PVP= القيمة الحالية للأسهم الممتازة.

D= الربح الموزع على السهم الممتاز.

R= معدل العائد المطلوب

مثال: إذا كانت:

- الأرباح الموزعة للأسهم الممتازة ٨ ريال للسهم.
- معدل العائد المطلوب = ١٠%.

بتطبيق المعادلة السابقة فإن قيمة الأسهم الممتازة =

$$PVP = \frac{D}{R} = \frac{8}{0.10} = 80$$

مثال:

- إذا كان السعر الحالي للسهم الممتاز = ١٢٠ ريال.
- الأرباح الموزعة = ١٠ ريال للسهم.
- المطلوب: ما هو معدل العائد المطلوب على السهم:

يحسب معدل العائد المطلوب م المعادلة السابقة كالتالي:

$$R = \frac{D}{PVP} = \frac{10}{120} = 8.33\%$$

تقويم الأسهم العادية: من خصائص الأسهم العادية:

١- التدفقات النقدية للأسهم العادية غير معروفة مسبقاً.
٢- فترة الاستحقاق على الأسهم العادية غير محددة (أبدية)
٣- صعوبة تحديد معدل العائد المطلوب

يمكن تقييم الأسهم العادية بالصيغة التالية:

$$P_0 = \sum_{1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+R)^t}$$

P0= سعر السهم العادي
Dt= الربح الموزع في نهاية الفترة الأولى.
R= معدل العائد المطلوب على الاستثمار.

المحاضرة الرابعة عشر
الجزء الثاني

هيكل رأس المال والرفع المالي

مقدمة:

يهدف هذا الفصل إلى تحديد هيكل رأس المال الأمثل الذي يزيد من القيمة السوقية للمنشأة من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:

- **هل استخدام مصادر تمويل بعينها يؤثر على السعر السوقي للسهم.**
- **ما هي العوامل التي تؤثر في اختيار الهيكل المالي للمنشأة.**
- **هل الرفع المالي يؤثر على قيمة المنشأة.**
- **ما هي المداخل المختلفة لدراسة العلاقة بين سياسة التمويل ومصادرة وكل من قيمة المنشأة وتكلفة راس المال.**

أثر الرفع المالي على قيمة المنشأة:

يشير الرفع المالي إلى استخدام مصادر التمويل ذات التكلفة الثابتة ضمن الهيكل المالي مثل:

- ✓ **الديون.**
- ✓ **الأسهم الممتازة.**

يمكن لرافعة المالية أن تكون سلاحاً ذو حدين للأسباب التالية:

- **استخدام الديون في التمويل يؤدي إلى زيادة ربحية السهم.**
- **ارتفاع نسبة الديون في الهيكل المالي يؤدي إلى ارتفاع المخاطر المالية.**

العوامل المحددة لاختيار الهيكل المالي:

بالإضافة إلى الرفع المالي هناك العديد من العوامل المحددة لاختيار الهيكل المالي:

١. حجم المنشأة:

يمكن للمنشات كبيرة الحجم الحصول على القروض بسهولة ويسر وبتكلفة أقل مقارنة بالمنشآت صغيرة الحجم.

٢. نمو واستقرار المبيعات:

إن المنشآت التي تتسم مبيعاتها بالاستقرار تكون في وضع أفضل يسمح لها بالحصول على الديون بسهولة كونها تستطيع مقابلة الالتزامات المالية الثابتة المترتبة على تلك الديون.

٣. التدفقات النقدية للمنشأة:

يترتب على استخدام الديون في الهيكل المالي تكاليف ثابتة، تتطلب وجود تدفقات نقدية بصورة مستقرة وكافية. وكلما كانت التدفقات النقدية متوفرة بشكل كاف ومستقر يمكن للشركة الاعتماد بصورة أكبر على الديون في الهيكل المالي.

٤. تكلفة الأموال:

- ✓ تعتبر الديون أقل مصادر التمويل تكلفة مقارنة بالأسهم الممتازة العادية.
- ✓ تدني تكلفة الديون لا يعني الإسراف في استخدام الديون في الهيكل المالي نظراً لأنها تؤدي إلى زيادة المخاطر المالية.

٥. المرونة:

المقصود بالمرونة، قدرة المنشأة على تعديل أو تكييف هيكلها المالي مع الاحتياجات المالية التي تنشأ من الظروف المحيطة بها.

٦. الملائمة:

يقصد بها ملائمة مصادر التمويل للأصول المستخدمة، فالأصول الثابتة يجب أن يتم تمويلها من الديون طويلة الأجل أو حقوق الملكية، بينما الأصول المتداولة يتم تمويلها عن طريق الديون قصيرة الأجل.

نظريات الهيكل المالي:

هناك أكثر من مدخل أو نظرية تبحث في العلاقة بين هيكل التمويل من جهة وكل من القيمة السوقية وتكلفة الأموال من جهة أخرى.

١- مدخل صافي الربح:

يفترض هذا المدخل إضافة إلى القروض أن ارتفاع القروض لن يغبر من مفهوم وإدراك الخطر لدى المستثمرين. ووفقا لهذا المدخل تستطيع المنشأة زيادة قيمتها السوقية وتقليل تكلفة الأموال من خلال زيادة نسبة الديون إلى حقوق الملكية (زيادة الرافعة المالية).

٢- مدخل صافي الدخل التشغيلي: وفقاً لهذا المدخل فإن:

- ✓ تكلفة الأموال تبقى ثابتة بغض النظر عن نسبة الرفع المالي.
- ✓تكلفة الديون أيضاً تبقى ثابتة.
- ✓ القيمة السوقية لحقوق الملكية يمكن حسابها بواسطة الصيغة التالية (القيمة السوقية الكلية للشركة - القيمة السوقية للديون)

٣- المدخل التقليدي:

تبعاً لهذا المدخل فإنه يوجد هيكل رأس مال أمثل لرأس المال ويمكن للمنشأة زيادة قيمتها من خلال زيادة الديون بصورة حكيمة.