المحاضرة الأولى

البيئة المالية: المؤسسات والأسواق والأوراق المالية

أولا : الأوراق المالية :

1) أوراق ذات العائد الثابت : (عائد ثابت - تاريخ استحقاق محدده) مثلا السندات

2)أوراق ذات عائد متغير:(الأرباح المتبقية بعد الوفاء بالالتزامات) مثل الأسهم العادية

السندات الحكومية:

إصدار السندات من اجل عجز الموازنة (**الإيرادات اقل من المصروفات)**إصدارها حال قدرة الحكومة على الإيفاء.

من أمثلة السندات الحكومية الأمريكية:

1) سندات التوفير المالية: هي سندات يتم بيعها عادة على المستثمرين الأفراد ويمكن استردادها في أي وقت بمبلغ محدد يتراوح بين قيمة الشراء وقيمة الاستحقاق. (قيمة الاستحقاق يتم هيكلتها بحيث تحفز المشتري لهذه السندات)

2) أذونات الخزينة: أدوات دين تصدر بآجل لأتزيد عن سنه واحده يسترد حاملها المبلغ عند استحقاقها فقط, ولكن باستطاعتها بيعها قبل تاريخ الاستحقاق

3) أوراق الخزينة: أدوات دين تصدر لحامله لآجل تتراوح بين سنتين إلى سبع سنوات . يستحق صاحبها فوائد تدفع على أساس نصف سنوي. (يتم تداولها في السوق الثانوي)

4) سندات الخزينة: تشبه إلى حد كبير أوراق الخزينة. سندات طويلة الأجل.

الأوراق المالية الخاصة : تصنف الأوراق المالية التي تصدرها المنشآت إلى مجموعتين :

- **مجموعة الأوراق المالية التي تمنح عائد ثابت:1)السندات -2) الأوراق التجارية -3) الأسهم الممتازة**
- **مجموعة الأوراق المالية التي تحمل عائد متغير مثل الأسهم العادية**

1) السندات: هي شهادة دين يتعهد مصدرها بدفع قيمة القرض كاملة لحامل السند في تاريخ محدد بالإضافة إلى الفائدة . ويمكن تصنيف السندات إلى:

أ) السندات المضمونة: تصدر بضمان رهن أصل.يتم تسديد الالتزامات من قيمة بيع الأصول المرهونة في حالة عدم الإيفاء بالسداد. و **السندات غير المضمونة** : تصدر دون رهن أصول

ب) السندات القابلة وغير القابلة للاستدعاء: تصدر بشروط من ضمنها استدعاء السند قبل انقضاء فترة الاستحقاق أو سندات لا يتم استدعاؤها إلا في تاريخ الاستحقاق وقد يكون استدعاء السند في أي وقت أو بتحديد فترة زمنية.

ج) السندات القابلة وغير القابلة للتحويل:هناك سندات يمكن تحويلها وفق شروط محددة بواسطة حاملها إلى أسهم عادية, وأخرى لا يمكن تحويلها. ويتم التحويل بعد تحديد سعر التحويل ونسبة التحويل .

2) الأوراق التجارية : هي أدوات استثمار قصيرة الأجل يتم إصدارها من قبل منشآت الأعمال ذات السمعة الممتازة وتأخذ شكل أوراق تعهديه ومن خصائصها :

- تمتد فترة استحقاقها إلى 270 يوم كحد أقصى. (9 أشهر)
- وتعتبر من أدوات الاستثمار ذات الدخل الثابت .
- تصدر لحاملها على أساس الخصم .
- تصدر من دون ضمان.

3) الأسهم الممتازة : تدخل ضمن حقوق الملكية وتحمل خصائص مشتركة بين كل من السندات والأسهم العادية:

- تحمل عائد ثابت ولا تعطي أصحابها حق التصويت وقد تكون قابله للاستدعاء أو التحويل إلى أسهم عادية.
- ومن ناحية أخرى تشترك مع الأسهم العادية في أنها لا تحمل تاريخ استحقاق.
- لهم أولوية في التوزيعات عن الأسهم العادية .

ويمكن تصنيف الأسهم الممتازة إلى الأنواع الآتية:

- الأسهم الممتازة مجمعة وغير مجمعة الأرباح .
- الأسهم الممتازة المشاركة وغير المشاركة في الأرباح.
- الأسهم الممتازة القابلة وغير القابلة للتحويل.
- الأسهم الممتازة القابلة وغير القابلة للاستدعاء .

4) الأسهم العادية : السهم العادي هو عبارة عن سند ملكية يملكه المساهمون. ومن حقوق حامل السهم :

- حق الحصول الأرباح خلال حياة المنشأة عند تصفيتها
- حق التصويت
- حق اختيار مجلس الإدارة

وقد تصدر الأسهم العادية في أكثر من فئة بمزايا مختلفة :

الفئة الأولى: أرباح أعلى ولكن عليها التنازل عن حق التصويت.

الفئة الثانية: أرباح أقل ولكنها تتمتع بحق التصويت.

5) التعهدات Warrants :

عبارة عن أوراق مالية أولية تصدرها الشركات المساهمة بضمان أصول المنشأة و يعطي التعهد المشتري الحق في شراء أسهم المنشأة بسعر **محدد قبل** تاريخ محدد ويسقط هذا الحق بعد انقضاء المهلة المحددة.

تعطى في أغلب الأحيان للمديرين التنفيذيين كجزء من التعويضات لهم.

تصدرها المنشأة

وجود حد أقصى لعدد للتعهدات .

6) عقود الخيارات :

- يعطي عقد الخيار حامله حق شراء أو بيع أصل معين بسعر معين في تاريخ محدد أو قبله.
- يتم إصدار الخيارات من الأفراد ومتعهدي إصدار Underwriters مثل بنوك الاستثمار.
- مدة الخيارات عادة لا تتجاوز العام.
- لا يوجد حدود لعدد الخيارات.

الخيارات :

7) عقود المستقبل:

- تلزم هذه العقود المستثمر بشراء أو بيع سلعة محددة بسعر محدد.
- وتختلف عن الخيارات بأنها تلزم المستثمر بالبيع أو الشراء ولا تتيح له الخيار.
- في حالة الشراء: يعني التزام المشتري بشراء سلعة في المستقبل بسعر محدد.
- قد يكون قيمة العقد المستقبلي سالبه.

8) أسهم شركات الاستثمار:

هي عبارة عن حقيبة استثمارية مالية بحيث تشمل استثمارات متنوعة بهدف تقليل المخاطر.

يلجأ المستثمر إلى شراء أسهم في شركات استثمار تقوم بطرح أسهمها للاكتتاب عند بداية التكوين وتستخدم حصيلة الاكتتاب في الاستثمار في حقيبة استثمارية مالية.

وفي حالة رغبة أي مستثمر بالاستثمار فعليه شراء أسهم الحقيبة من المستثمر وعليه دفع عمولات الوسطاء .

9) أسهم صناديق الاستثمار Mutual Funds :

- ومن خلال هذه الحالة يستطيع المستثمر شراء أسهم الصندوق مباشرة من الصندوق وليس من المساهم ويكون سعر الأسهم المشتراة مساوياً للإجمالي القيمة السوقية للأوراق المالية مقسماً على عدد الأسهم المصدرة.
- تقوم الصناديق بتحصيل رسوم إدارية.

ثانياً: الأسواق المالية :

تصنيف الأسواق المالية:

على الرغم من صعب تصنيف الأسواق المالية نتيجة لتداخل الأوراق المالية فانه يمكن تصنيف الأسواق المالية بصفة عامه بناء على:

- طبيعة الأوراق المالية: أسواق أولية وأسواق ثانوية.
- الحقوق والالتزامات: أسواق الدين وحقوق الملكية.
- أسلوب التمويل: أسواق قروض وأسواق أوراق مالية.
- غرض التمويل: أسواق نقد وأسواق رأس مال .

الأسواق الأولية والثانوية:

السوق الأولية: تتعامل في الإصدارات الجديدة من الأوراق المالية.

السوق الثانوية: تتعامل بالأوراق المالية التي تم إصدارها من قبل.

ويتكون السوق الثانوي من قطاعيين رئيسين:

- السوق النظامي :

1) بورصات الأوراق المالية
2) توفير المعلومات والبيانات لكافة الجماهير ومنع التلاعب والغش

- السوق الموازي (OTC) :

1) يشير إلى الأسواق غير النظامية
2) يضم مجموعات من الوكلاء والوسطاء الذين يتعاملون بالأوراق المالية الخاصة بالشركات التي لم تكتمل شروط إدراجها بالبورصة وفقا للأسعار المعلنة.
3) تتضمن الأوراق المالية من أسهم وسندات.

أسواق النقد وأسواق رأس المال:

ومن أدوات الاستثمار والتمويل في سوق النقد:

- شهادات الإيداع المصرفية القابلة للتداول.
- القبول المصرفية.
- سوق اليورودولار Eurodollar .

الاختلافات بين سوق رأس المال والنقد:

سوق النقد	سوق رأس المال
قصير الأجل	طويل الأجل
السيولة وعالية	سيولة منخفضة
أقل مخاطر	مخاطر عالية
اقل تنظيما	أكثر تنظيما

المحاضرة الثانية

العائد والمخاطرة في المحفظة الاستثمارية

العائد والمخاطرة في المحفظة الاستثمارية :

أنواع المخاطر:

1) المخاطر **المنتظمة**: (المخاطر **السوقية**) تؤثر على جميع الاستثمارات في الاقتصاد، **لا يمكن تجنبها**.
2) المخاطر **الغير منتظمة**: هي تلك المخاطر التي **يمكن تجنبها** وتؤثر على الاستثمارات بعينها.

هل يمكن تجنب المخاطر الغير منتظمة ؟

نعم ، عن طريق آلية التنويع الكفؤ في الاستثمارات.

بما أن المخاطر الغير منتظمة يمكن تجنبها، عادة يتم التركيز على المخاطر النظامية في تحديد عائد الاستثمارات.

من هذا المنطلق يجب معرفة العلاقة بين المخاطر والعائد وهي علاقة طردية. (اذا ارتفعت المخاطر ، ارتفع العائد).

عائد المحفظة:

- يمكن حساب العائد الفعلي من المحفظة الاستثمارية باستخدام البيانات التاريخية بطريقتين:

1. **طريقة النسبة** : حيث يتم احتساب العائد بالصيغة التالية :

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

2. **المتوسط المرجح بالأوزان :**

تقوم هذه الطريقة بترجيح عائدات الاستثمارات حسب وزنها في المحفظة الاستثمارية ثم جمع العائدات المرجحة لجميع الاستثمارات المكونة للمحفظة الاستثمارية، حيث يمكن التعبير عن صيغة المعادلة كالتالي:

مثال:

محفظة استثمارية لرجل أعمال تبلغ قيمتها 1000000 ريال حيث تتكون هذه المحفظة من مشروعين وهما أ و ب

* تبلغ قيمة الاستثمار في أ = 600000 ريال
* تبلغ قيمة الاستثمار في ب = 400000 ريال
* العائد من الاستثمار أ =8%
* العائد من الاستثمار ب = 15%

أولا: حساب عائد المحفظة باستخدام طريقة النسبة :

- ✓ قيمة الاستثمار في المشروع أ= 600000 +(600000 × 0.08) = 648000 ريال
- ✓ **قيمة الاستثمار في المشروع (ب) = 400000 +(400000 × 0.15) = 460000 ريال**
- ✓ **قيمة المحفظة في نهاية الفترة= (648000 + 460000)= 1108000 ريال**
- ✓ **عائد المحفظة = (1000000 ÷ 1108000) -1 = 10.8%**

ثانيا: حساب عائد المحفظة باستخدام طريقة المتوسط المرجح:

أولا: يجب حساب أوزان كل مشروع في المحفظة.

وزن المشروع (أ)= 600000 / 1000000 = 0.60

وزن المشروع (ب) = 400000 / 1000000 = 0.40

المتوسط المرجح للمحفظة = (0.60×0.08) + (0.40 ×0.15)= 10.8%

حساب العائد المتوقع من المحفظة الاستثمارية:

مثال : محفظة استثمارية مكونة من مشروعين أ و ب بقيمة 25000 ريال - قيمة الاستثمار في أ = 15000 ريال
قيمة الاستثمار في ب= 10000 ر يال , الحالات الاقتصادية واحتمال حدوثها والعائد المتوقع من كل مشروع حسب الجدول

الحالات الاقتصادية	احتمال حدوثها	العائد من المشروع	
		المشروع أ	المشروع ب
ركود	0.50	%5	%2
ازدهار	0.50	%15	%20

ما هو العائد المتوقع من المحفظة الاستثمارية ؟

أولا : نحسب وزن كل مشروع . كيف يعني وزن المشروع ؟
يعني كم نسبة المشروع من المحفظة (نقسم قيمة المشروع الواحد على كامل قيمة المحفظة)

وزن المشروع (أ)= 15000 / 25000 = **0.60**
وزن المشروع (ب) = 10000 / 25000 = **0.40**

الحالات الاقتصادية	احتمال حدوثها	العائد من المشروع	
		المشروع أ	المشروع ب
ركود	0.50	%5	%2
ازدهار	0.50	%15	%20

ثانيا: نحسب العائد المتوقع من **كل مشروع**: (احتمالات الركود والازدهار ضرب العائدات المحتملة للمشروع الواحد)

المشروع (أ) = (0.50 *0.05) + (0.50 * 0.15) = 10%
المشروع (ب)= (0.50*0.02) + (0.50 *0.20) = 11%

عائد × وزن مجموع

العائد المتوقع من المحفظة الاستثمارية = مجموع أوزان المشاريع ضرب العائد من كل مشروع (R)p= ∑ WR

العائد المتوقع من المحفظة الاستثمارية = (0.60 × 0.10) + (0.40 × 0.11) = 10.4% (0.104)

المحاضرة الثالثة

العائد والمخاطرة في المحفظة الاستثمارية

المخاطر في المحفظة الاستثمارية :

يمكن قياس المخاطر في المحفظة الاستثمارية عن طريق :

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

مثال : فيما يلي بيانات مشروعات استثمارية (أ- ب - ج) والتي تتكون منها المحفظة الاستثمارية للشركة :

الحالة الاقتصادية	الاحتمال	العائد المتوقع والوزن من كل مشروع		
		وزن(أ)=40%	وزن (ب)=40%	وزن (ج) 20%
ازدهار	%30	%8	%10	%12
ظروف عادية	%40	%6	%6	%6
انكماش	%30	%4	%2	%1

أولا: حساب العائد المتوقع والمخاطر لكل مشروع في المحفظة:

بنستخدم طريقة الأعمدة (عمود؟ × عمود؟ = عمود؟)
عمود 1 وعمود 2 دائما معطاة في السؤال (الاحتمال و العائد)

عمود 1 × عمود 2 = عمود 3
نجمع عمود 3
عمود 2 – مجموع عمود 3 = عمود 4
عمود 4 تربيع = عمود 5
عمود 1 × عمود 5 = عمود 6
مجموع عمود 6 = تباين المشروع

الحالة	عمود 1 الاحتمال	عمود 2 العائد	عمود 3 الاحتمال × العائد	عمود 4 العائد - مجموع العائد	عمود 5 مجموع العائد تربيع	عمود 6 الاحتمال × العائد تربيع
			1 × 2 = 3	2 - مجموع 3 = 4	4 تربيع = 5	1 × 5 = 6
ازدهار	0.30	× 0.08	+ 0.02	0.08 - 0.06 = 0.02	0.0004	0.00012
ظروف عادية	0.40	× 0.06	+ 0.02	0.06 - 0.06 = 0	0	0
انكماش	0.30	× 0.04	+ 0.01	0.04 - 0.06 = - 0.02	0.0004	0.00012
جموع العائد المتوقع (مجموع 3			= 6.00%			0.00024

تباين المشروع 0.00024

انتبه ! في هذا الجدول نحصل على تباين المشروع الأول فقط وليس المحفظة كاملة
للحصول على الانحراف المعياري للمشروع الأول نأخذ جذر التباين

الانحراف المعياري للمشروع الأول $\sqrt{0.00024} = 1.5\%\ (0.015)$

ونكمل بنفس الطريقة مع بقية مشاريع المحفظة

انحراف المشروع الأول 1.5% (0.015)
انحراف المشروع الثاني 3.1% (0.031)
انحراف المشروع الثالث 6.4% (0.064)

مجموع **عمود 3** للمشروع الأول **0.06**
مجموع **عمود 3** للمشروع الثاني **0.06**
مجموع **عمود 3** للمشروع الثالث **0.063**

عائد المحفظة المتوقع = مجموع وزن كل مشروع × مجموع **عمود 3** لكل مشروع

وزن المشاريع من الجدول
وزن المشروع الأول 0.4
وزن المشروع الثاني 0.4
وزن المشروع الثالث 0.2

(0.06) %6 = (0.06 × 0.2)+(0.06 × 0.4) + (0.06 × 0.4)

العائد المتوقع من المحفظة 0.06

للحصول على عائد أي مشروع نضرب عمود1 × عمود2 ونجمع النواتج
مثال : العائد المتوقع للمشروع (ج) : (0.12×0.30)+(0.08×0.40)+(0.01×0.30) = 0.063

فيه طريقة ثانية تعالوا نشوفها

ببساطة : نضرب الأوزان في عوائد كل حالة ثم نجمع النواتج ونضربها في الاحتمال

الحالة الاقتصادية	الاحتمال	العائد المتوقع والوزن من كل مشروع		
		وزن(أ) 0.40	وزن (ب) 0.40	وزن (ج) 0.20
ازدهار	0.30	0.08	0.10	0.12
ظروف عادية	0.40	0.06	0.06	0.06
انكماش	0.30	0.04	0.02	0.01

الازدهار= (0.08 × 0.40) + (0.10 × 0.40) + (0.12 × 0.20) × 0.30 = 0.029
عادية = (0.06 × 0.40) + (0.06 × 0.40) + (0.06 × 0.20) × 0.40 = 0.024
انكماش= (0.4 × 0.40) + (0.02 × 0.40) + (0.01 × 0.20) × 0.30 = 0.008
العائد المتوقع من المحفظة كاملة 0.029 + 0.024 + 0.008 = 0.06

لحساب مخاطر المحفظة نحتاج حساب التباين , كيف ؟ بسيطة :
عائد كل حالة ننقص منه عائد المحفظة ونربع الناتج ثم نضرب في الاحتمال
الازدهار (0.06 – 0.029) ^2 × 0.30 = 0.00029
عادية (0.06 – 0.024) ^2 × 0.40 = 0.00051
انكماش (0.06 – 0.008) ^2 × 0.30 = 0.00081
0.00029 + 0.00051 + 0.00081 = 0.00161 التباين (هذا تباين المحفظة كاملة)
الانحراف هو جذر التباين 0.00161 = 4% (0.04) (الانحراف هو المخاطر يعني اذا قال المخاطر فهو نفسه «الانحراف»)

ملاحظات على معامل الارتباط :

في حالة أن معامل الارتباط بين مشروعين = +1

الارتباط بين المشروعين قوي وتام بالموجب أي أن التغير في عوائد الاستثمارين تأخذ نفس الاتجاه وبنفس النسبة .

في حالة أن معامل الارتباط بين مشروعين = -1

الارتباط بين المشروعين قوي وتام بالسالب أي أن التغير في عوائد الاستثمارين تأخذ عكس الاتجاه وبنفس النسبة .

في حالة أن معامل الارتباط بين مشروعين سالب لكن أكبر من (-1)

الارتباط بين المشروعين سالب أي أن التغير في عوائد الاستثمارين تأخذ عكس الاتجاه و بنسب مختلفة .

في حالة أن معامل الارتباط بين مشروعين < +1

الارتباط بين المشروعين قوي بالموجب أي أن التغير في عوائد الاستثمارين تأخذ نفس الاتجاه ولكن بنسبة مختلفة .

المحاضرة الرابعة

العائد والمخاطرة في المحفظة الاستثمارية

حساب الانحراف المعياري للمحفظة:

- الانحراف المعياري لمحفظة استثمارية يمكن حسابه باستخدام معامل الارتباط كالآتي :

$$\sigma_{(a,b)} = \sqrt{W_a^{\,2}\sigma_a^{\,2} + W_b^{\,2}\sigma_b^{\,2} + 2W_aW_b\rho_{(a,b)}\sigma_a\sigma_b}$$

1- محفظة استثمارية مكونة من مشروعين، حصة الاستثمار في المشروع الأول 5000 ريال وحصة الاستثمار في المشروع الثاني 5000 ريال وعلمت بأن المشروع الأول يحقق عائد متوقع مقداره 5% ودرجة مخاطر بنسبة 3% والمشروع الثاني يحقق عائد متوقع مقداره 8% ودرجة مخاطر بنسبة 5% وعلمت بأن معامل الارتباط بين هاذين المشروعين هو 70% .
فما هو العائد المتوقع من هذه المحفظة الاستثمارية؟

2- من السؤال السابق، ما هي درجة مخاطر المحفظة الاستثمارية؟

مثال:

الانحراف المعياري بين المشروعين A,B على افتراض بأن رأس المال موزع بين المشروعين بالتساوي.
A= %50 B=%50

$$\sigma_{(a,b)} = \sqrt{(0.5)^2(0.297)^2 + (0.5)^2(.0314)^2 + 2(0.5\times0.5)0.09} = 0.303$$

المحاضرة الخامسة

العائد والمخاطر في المحفظة الاستثمارية

مصادر المخاطر المنتظمة :

أهم مصادر المخاطر المنتظمة : **ارتفاع التضخم** , **انخفاض القوة الشرائية للنقود** , **ارتفاع أسعار الفائدة**

يمكن قياس المخاطر المنتظمة عن طريق معامل بيتا

معامل بيتا : هو درجة تجاوب عائدات السهم مع التغير في عائدات السوق

مثال:

اذا كانت بيتا السهم **0.50** ، فإن ارتفاع عائد السوق بنسبة واحدة(1%) ، سيؤدي إلى ارتفاع السهم بنسبة 0.50%

ملاحظات:

- إذا كان معامل بيتا لديه علامة **+** فالعلاقة طردية بين عائدات السهم وعائد السوق
- إذا كان معامل بيتا لدية علامة **–** فالعلاقة عكسية بين عائدات السهم وعائد السوق
- بيتا السوق (مخاطر السوق) عادة يساوي 1
- كلما ارتفع معامل بيتا لسهم معين، ارتفعت مخاطر هذا السهم .

حساب نسبة التغير في عائد السهم بمعامل بيتا:

يمكن حساب نسبة التغير في عائد السهم نسبتا إلى نسبة التغير بعائد السوق بالصيغة التالية:

بيتا السهم × نسبة التغير في عائد السوق

مثال إذا كان معامل بيتا لسهم ما هو **-2** وعائد السوق ارتفع بنسبة **2%** ، فما نسبة التغير في عائد السهم ؟

بما أن العلامة لمعامل بيتا هي علامة سالبة ، إذا العلاقة عكسية 2*2= 4%

التفسير: إذا ارتفع عائد السوق ب **2%** ، فإن عائد السهم سوف يهبط بنسبة **4%**

نلاحظ بأن درجة الخطورة عالية لهذا السهم وذلك لأنها أعلى من بيتا السوق(1)

حساب معامل بيتا: يمكن حساب معامل بيتا بالصيغة التالية : $\frac{Cov(a,m)}{\sigma(m)^2}$

Cov(a,m)= الانحراف المشترك بين عائدات السهم a وعائد السوق m

σm^2 = التباين لعائدات السوق

حساب الانحراف المشترك (التغاير) بين عائدات السهم وعائد السوق:

يمكن استخدام الصيغة التالية لحساب الانحراف المشترك (التغاير) بين عائدات السهم وعائد السوق في حالة البيانات التاريخية : $\sum_{i=1}^{n} \frac{(Rai-ERa)(Rmi-ERm)}{n-1}$

Cov(a,m)=الإنحراف المشترك لمحفظة مكونه من عائد السوق وعائدات السهم

n =عدد الفترة

Ra = العائد الممكن الحصول عليه من الإستثمار a

Era= متوسط العائد من المشروع a يمكن الحصول عليه عن طريق (مجموع العائدات / عدد الفترات)

Rm = عائد السوق

Erm = متوسط عوائد السوق m يمكن الحصول عليه عن طريق (مجموع العائدات / عدد الفترات)

حساب تباين عوائد السوق:

مثال: يوضح الجدول التالي العائد من سهم شركة لجين مقارنة مع عائد السوق خلال الخمس سنوات الماضية

السنة	2006	2007	2008	2009	2010
عائد سهم لجين %	4	6	2-	3	4
عائد السوق%	8	4	2-	2	2-

المطلوب: حساب معامل بيتا لسهم شركة لجين ؟

الحل في أربع خطوات :

الخطوة الأولى : حساب متوسط العائد (عائد السهم وعائد السوق)

: نجمع فيم **عائد السهم** ونقسم المجموع على عدد السنوات (**5 سنوات**)

: نجمع فيم **عائد السوق** ونقسم المجموع على عدد السنوات (**5 سنوات**)

السنة	2006	2007	2008	2009	2010	
عائد سهم لجين %	0.04	0.06	0.02-	0.03	0.04	0.03 = 5 / 0.04+0.03+0.02–0.06+0.04
عائد السوق%	0.08	0.04	0.02-	0.02	0.02-	0.02 = 5 / 0.02–0.02+0.02–0.04+0.08

عائد السهم = 0.03 عائد السوق = 0.02

الخطوة الثانية : حساب الانحراف المشترك (التغاير) بين عائد السهم عائد السوق

انحراف السنة = (عائد السهم ناقص متوسط عائد السهم) × (عائد السوق ناقص متوسط عائد السوق) لجميع السنوات

انحراف سنة 2006 = (0.03 – 0.04) × (0.02 – 0.08) = 0.0006
انحراف سنة 2007 = (0.03 – 0.06) × (0.02 – 0.04) = 0.0006
انحراف سنة 2008 = (0.03 – 0.02 –) × (0.02 – 0.02 –) = 0.0020
انحراف سنة 2009 = (0.03 – 0.03) × (0.02 – 0.02) = 0000
انحراف سنة 2010 = (0.03 – 0.04) × (0.02 – 0.02 –) = 0.0004 –

نجمع الانحرافات ونقسمها على (عدد السنوات – 1) لنحصل على متوسط الانحرافات

0.0028 = 0.0004 – 0.0020 + 0.0006 + 0.0006

التغاير = متوسط الانحرافات / (عدد السنوات – 1)
اذا التغاير = 0.0028 / (5 – 1) = 0.0007

التغاير = 0.0007

الخطوة الثالثة: حساب تباين السوق

نفس البيانات في الخطوة الثانية ولكن ناخذ **ما يخص السوق فقط**

انحراف سنة 2006 = (0.03 – 0.04) × (0.02 – 0.08)
انحراف سنة 2007 = (0.03 – 0.06) × (0.02 – 0.04)
انحراف سنة 2008 = (0.03 – 0.02 –) × (0.02 – 0.02 –)
انحراف سنة 2009 = (0.03 – 0.03) × (0.02 – 0.02)
انحراف سنة 2010 = (0.03 – 0.04) × (0.02 – 0.02 –)

نأخذها كما هي بالأقواس مع اضافة التربيع لجميع الأقواس وعلامة + بينها

$(0.02 - 0.08)^2 + (0.02 - 0.04)^2 + (0.02 - 0.02 -)^2 + (0.02 - 0.02)^2 + (0.02 - 0.02 -)^2 = 0.0072$

أيضا نقسم المجموع على (عدد السنوات – 1) لنحصل متوسط الانحرافات
التباين = المجموع / (عدد السنوات – 1)
تباين السوق= 0.0072 / (5 – 1) = 0.0018

الخطوة الرابعة : حساب معامل بيتا

$$\text{معامل بيتا السهم} = \frac{\text{التغاير}}{\text{تباين السوق}} = \frac{0.0007}{0.0018} = 0.39\ \%39$$

نموذج تسعير الأصول المالية :

- يستخدم هذا النموذج لتحديد العائد المتوقع من الاستثمار في سهم معين.
- يستخدم هذا النموذج لتحديد العلاوة التي يجب أن يحصل عليها المستثمر مقابل تحمله تلك المخاطر (المخاطر المنتظمة).

يمكن حساب العائد المطلوب من سهم معين باستخدام هذا النموذج عن طريق استخدام الصيغة التالية:

$$Ra = Rf + \beta a(Rm - Rf)$$

حيث:

Ra= العائد المتوقع من السهم A

Rf= العائد الخالي من المخاطر

Ba= معامل بيتا للسهم A

Rm= العائد المتوقع من محفظة السوق M

ملاحظات:

1- (Rm -Rf) هذا الشق من المعادلة يمثل علاوة تحمل مخاطر السوق .

2- Ba*(Rm-Rf) هذا الشق يمثل علاوة تحمل مخاطر السهم .

مثال:

إذا كان معامل العائد على الاستثمارات عديمة المخاطرة 10% وعائد محفظة السوق15% و معامل بيتا لأسهم شركة جرير 1.5. فما معدل العائد المتوقع لسهم شركة جرير ؟

العائد المتوقع = 0.10+(1.5*(0.15-0.10) =17.5%

المحاضرة السادسة

الموازنة الرأسمالية وتحليل الخطر

عدم تأكد يعني مخاطرة

الطريقة تقوم على : تعديل التدفقات النقدية الغير مؤكده لتصبح مؤكده

أولا: طريقة معامل معادل التأكد

أهم نقطة في معامل معادل التأكد هي أن قيمة معامل معادل التأكد تتراوح قيمتها بين 0 و 1

تقويم المشروعات الإستثمارية بطريقة صافي القيمة الحالية مع تطبيق معامل معادل التاكد :

مثال:

تقوم إحدى الشركات بتقويم مشروع استثماري بالمعلومات التالية :

تكلفة المشروع 130,000ريال

معدل العائد المطلوب 12%

معدل العائد على الاستثمارات عديمة المخاطر 5%

التدفقات النقدية المتوقعة من المشروع كما في الجدول التالي:

السنة	التدفقات النقدية غير المؤكدة RCF	قيمة معامل معادل التأكد α_t
1	10000	0.9
2	20000	0.9
3	40000	0.8
4	80000	0.75
5	80000	0.6

المطلوب : ما هي صافي القيمة الحالية بطريقة معامل معادل التأكد ؟

في معطيات السؤال أعطانا معامل معادل التأكد «α» فما نحتاج للمعادلة اللي في الشريحة السابقة

الخطوة الأولى : نضرب قيم عمود التدفقات غير المؤكدة في قيم عمود معامل التأكد فيعطينا التدفقات المؤكدة

الخطوة الثانية : بما أن المطلوب قيمة حالية و التدفقات غير متساوية نأخذ المعامل من جدول 3 عند المعدل 5% لأننا نعتمد على العائد عديم المخاطرة

الخطوة الثالثة : نضرب التدفقات المؤكدة في معامل القيمة الحالية لنحصل على القيمة الحالية للتدفقات النقدية

الخطوة الرابعة : نجمع قيم عمود القيمة الحالية للتدفقات النقدية ثم ننقص منه تكلفة المشروع 130,000

السنة	التدفقات الغير مؤكدة	معامل التأكد	التدفقات المؤكدة = الغير مؤكدة × معامل التأكد	معامل القيمة الحالية عند 5% (من جدول3)	القيمة الحالية للتدفقات النقدية = التدفقات المؤكدة × معامل القيمة الحالية
1	10000	0.9	9000	0.9524	8571.6
2	20000	0.9	18000	0.9070	16326
3	40000	0.8	32000	0.8633	27625.6
4	80000	0.75	60000	0.8227	49362
5	80000	0.6	48000	0.7835	37608

مجموع القيمة الحالية 139493.2

صافي القيمة الحالية = مجموع القيمة الحالية ناقص تكلفة المشروع

=130,000 -139493.2

9493.2

اذا كانت نتيجة صافي القيمة الحالية موجبة فإن المشروع مقبول واذا كانت سالبة فإن المشروع مرفوض

صافي القيمة الحالية للمشروع 9493.2 وبما أن القيمة موجبة فالمشروع مقبول

المحاضرة السابعة

تابع ... الموازنة الرأسمالية وتحليل الخطر

ثانيا: طريقة معدل الخصم المعدل للمخاطرة:

معدل العائد المطلوب من الإستثمار يحسب على النحو التالي :

معدل العائد المطلوب من الإستثمار = العائد الخالي من المخاطره + علاوة المخاطرة

بعد تحديد معدل الخصم المعدل يتم تقويم المشروعات الإستثمارية باستخدام طرق

التقييم المعتادة على سبيل المثال تقييم المشروعات الاستثمارية بإستخدام صافي القيمة الحالية:

$$\text{صافي القيمة الحالية} = \frac{\text{التدفقات النقدية المتوقعة}}{1 + \text{معدل الخصم المعدل للمخاطرة}} - \text{تكلفة المشروع}$$

الحكم على المشاريع : ويتم الحكم على المشروع وفق القواعد التالية :

- **باستخدام معيار صافى القيمة الحالية :**

تقبل المشروعات الإستثماراذا كانت صافي القيمة الحالية موجبة

- **بإستخدام معيار مؤشر الربحية :**

تقبل المشروعات الإستثمارية إذا كان مؤشر الربحية أكبر من 1

- بإستخدام معيار معدل العائد الداخلي :

تقبل المشروعات الإستثمارية إذا كان معدل العائد الداخلي أكبر من معدل الخصم المعدل

يمكن تحديد معدل العائد المطلوب بإستخدام نموذج تسعير الأصول:

$$E(R) = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

العائد المتوقع = العائد الخالي من المخاطرة + بيتا (عائد السوق – العائد الخالي من المخاطرة)

إذا توفرت لديك البيانات التالية عن الإستثمار في سهم إحدى الشركات : (حساب القيمة الحالية للأسهم)

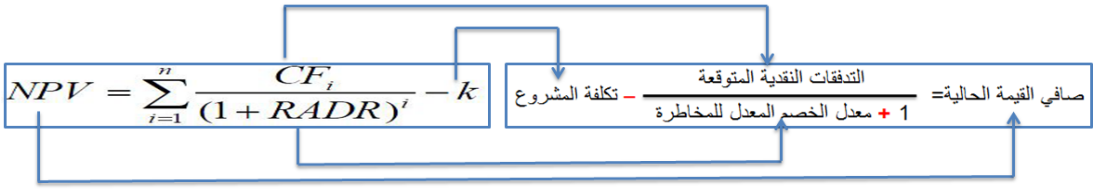
معدل بيتا للشركة = 1.2
معدل العائد الخالي من المخاطره = 9%
عائد السوق = 19%
هناك احتمال 90 % بعد سنة من الإستثمار أن يرتفع سعر السهم إلى 10 ريال
وهناك احتمال 10 % بعد سنة من الإستثمار أن يرتفع سعر السهم إلى 20 ريال
المطلوب : ماهي القيمة الحالية لسهم الشركة (على إعتبار عدم وجود أرباح موزعة)

أولا : نحسب **التدفقات النقدية المتوقعة** للفترة القادمة (عندنا **نسبتين احتمال و سعرين للسهم**):
نضرب نسبة كل احتمال في السعر المتوقع : التدفقات النقدية المتوقعة = (10 × 0.9)+(20 ×0.1)=11 ريال

ثانيا : نحسب **العائد المتوقع** للسهم بتطبيق المعادلة:
عائد خالي + بيتا (عائد السوق – عائد خالي)
0.09 + 1.2 (0.19 – 0.09) = 0.21

قاعدة القيمة الحالية لسهم الشركة
$$E(R) = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

ثالثا : نحسب القيمة الحالية للتدفقات :
التدفق النقدى المتوقع تقسيم (العائد المتوقع + 1)
11 / (1 + 0.21) = 9.09 ريال



مثال :
تفكر شركة نابلس للتنمية الدخول في أحد المشروعين الاستثماريين الذي يحل كل واحد منهم محل الآخر ، ويتطلب كل من المشروعين استثمارا رأسماليا قدره 30000 ريال، وأن **الحياة الاقتصادية لكل من المشروعين متساوية وتقدر بعشر سنوات**.
ينتج عن **المشروع الأول تدفق نقدي سنوي متوقع مقداره 7200 ريالا**، وانحراف معياري للتدفق النقدي وقدره 2880ريالا،
وينتج عن **المشروع الثاني تدفق نقدي سنوي متوقع وقدره 6800 ريالا**، وانحراف معياري للتدفق النقدي قدره 1700ريالا.
يقدر **العائد على الاستثمارات عديمة المخاطرة ب 3%** وأن **تكلفة رأس المال بالنسبة للشركة يعادل 8%** وأن **معامل الاختلاف للتدفقات النقدية ككل هو 0.2** ، المطلوب : **ما هو معامل الخصم المعدل للمشروعين ؟**

المطلوب معامل الخصم المعدل للمشروعين : الحل في اربع خطوات :
أولا : حساب **معامل الاختلاف** لكل مشروع: (نقسم **الانحراف** على **التدفق المتوقع** لكل مشروع)
معامل الاختلاف للمشروع الأول = 2880 / 7200 = 0.4
معامل الاختلاف للمشروع الثاني = 1700 / 6800 = 0.25
ثانيا: حساب علاوة مخاطر الأوراق المالية = تكلفة رأس المال – العائد عديم المخاطرة = 8% - 3% = 5% (0.05)
ثالثا: تحديد علاوة مخاطر كل مشروع :
(معامل الاختلاف لكل مشروع تقسيم معامل الاختلاف للتدفقات النقدية ككل) × علاوة مخاطر الأوراق المالية
علاوة مخاطر المشروع الأول = (0.2 / 0.4) × 0.05 =10%
علاوة مخاطر المشروع الثاني = (0.2 / 0.25) × 0.05 = 6% تقريبا
رابعا: حساب **معامل الخصم المعدل**: (**علاوة مخاطر كل مشروع + العائد الخالي من المخاطر**)
المشروع الأول = (10% + 3%)= 13% (معامل الخصم المعدل للمشروع الأول = 13%)
المشروع الثاني = (6% + 3%) = 9% (معامل الخصم المعدل للمشروع الثاني = 9%)

5- حساب صافي القيمة الحالية مع استخدام معدل الخصم المعدل.

المحاضرة الثامنة

مصادر التمويل قصير الأجل

تعريف التمويل قصير الأجل:

- ❑ أموال تحصل عليها المنشأة ، يجب سدادها في أقل من سنة

تتمثل أهم مصادر التمويل قصير الأجل في :

الائتمان التجاري:

- ❖ المشتريات الآجلة للمواد والسلع التي تحصل عليها المنشأه .

تعتمد قدرة المنشأة في الإستفادة من هذا النوع من مصادر التمويل على مجموعة من العوامل :

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

شروط المورد تتضمن خصماً نقديا :

في هذه الحالة فإن تكلفة الائتمان التجاري تعتمد على مدى الاستفادة من الخصم النقدي الممنوح .

ويمكن أن يأخذ الوضع حالين :

- إما الاستفادة من % الخصم الممنوح وتسديد الالتزامات في المهلة المحددة في شروط الخصم النقدي.
- الاستفادة من فترة الإئتمان التجاري كاملة وعدم الاستفادة من الخصم النقدي.

مثال:

تشتري شركة ناصر الصناعية من موردها مواد خام بتسهيلات ائتمانية محدده 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 الإئتمان التجاري وفق الصيغه (2/15، صافي 45) وتعني:

الإستفاده بخصم نقدي 2 % في حالة السداد خلال 15 يوما أو تسديد المبلغ كاملا بعد فتره 45 يوما.

✓ إذا قررت الشركة الاستفادة من الخصم النقدي فإنها تحصل على مبلغ خصم قدره

2000 ريال = (100000×0.02)

ويعد هذا التمويل في حكم التمويل المجاني.

❑ اذا قررت الشركة الاستفادة من كامل فترة الائتمان التجاري وبكون المبلغ المدفوع = 100000 ريال وعدم الاستفادة من مقدار الخصم 2000ريال لغرض الاستفادة من المبالغ المالية في أغراض أخرى.

الائتمان المصرفي (الائتمان المالي) :

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

❑ التكلفة المترتبه عن كليهما

❑ درجة المرونة

أنواع الائتمان المصرفي:

أولا / الائتمان المصرفي الغير مكفول بضمانات :

هو المصدر الأول لمنشآت الأعمال خاصة تلك التي يتسم نشاطها بالموسمية . وتعتبر مثل هذه القروض ذاتية التسييل لأن البنوك تقوم بتقديم هذه القروض للمنشآت التي تحتاج إلى تمويل إضافي لمقابلة الزيادة الموسمية في رأس المال العامل (مخزون وذمم مدينة) وتتوقع أن المنشآت ستقوم بتسديدها بعد تصريف المخزون وتحصيل الذمم المدينة.

أنواع الائتمان المصرفي الغير مكفول بضمان:

أ- التسهيلات الإئتمانية المحدودة :

√ هي عباره عن ترتيبات ائتمانية (اتفاق) بين البنك التجاري والمنشأه المقترضة ، يتم بموجبها موافقة البنك على تقديم قروض قصيرة الأجل لمدة لا تتجاوز العام.

√ لا تعتبر التسهيلات الائتمانية المحدودة ملزمه للبنك من الناحية القانونية . فإذا لم تتوفر لدى البنك السيولة اللازمة أو تدنى الترتيب الإئتماني للمنشأة فإن البنك قد يحجم عن تقديم القرض دون أن يترتب على ذلك أية جزاءات.

√ ويمثل القرض المتفق علية الحد الأقصى الذي يمكن للمنشأه أن تقترضة من البنك.

معدل الفائدة الفعلي على التسهيلات الائتمانية المحدودة :

١- في حالة دفع الفائدة في نهاية الفترة :

معدل الفائدة الفعلي = معدل الفائدة الإسمي

٢- في حالة خصم الفائدة مقدما من مبلغ القرض :

معدل الفائدة الفعلي > معدل الفائدة الإسمي

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

معدل الفائدة الفعلي= AR=I/L

حيث: AR= معدل الفائدة الفعلي I= قيمة الفائدة المدفوعة L= قيمة المبلغ المستفاد منه

مثال: تود شركة الحصول على قرض 1000000 ريال لمدة عام من البنك بمعدل فائده اسمي 20%

المطلوب : حساب معدل الفائده الفعلي في الحالات التالية :

١- دفع الفائدة في نهاية العام

٢- خصم الفائدة مقدما من القرض

الحل:

أولا: حساب قيمة الفائدة= 1000000 * 0.2= 200000 ريال

ثانيا: حساب معدل الفائدة عند دفعها نهاية العام:

نلاحظ بأن الفائدة الفعلية مساوية للفائدة الاسمية

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

ثالثا: عند خصم قيمة الفائدة مقدما 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 تفترض مبلغا أكبر من 1000000ريال

ويحسب بالصيغة التالية =

$$TL = \frac{L}{1 - I}$$

حيث: TL= المبلغ الذي يجب اقتراضه L= المبلغ المستفاد منه I= معدل الفائدة

قيمة المبلغ الذي يجب اقتراضه = 1000000/(1-0.2) = 1250000 ريال

في هذه الحالة المنشأة ستدفع فائدة وقدرها= 1250000*0.2= 250000 ريال

ويصبح معدل الفائدة الفعلي= 1000000/250000= 25%

المحاضرة التاسعة

تابع ... مصادر التمويل قصير الأجل

الاوراق التجارية:

- تعتبر الأوراق التجارية مصدرا للتمويل قصير الأجل ، ونجدها في الدول التي تتمتع بأسواق ماليه متطورة كأوروبا وأمريكا.
- تمثل الأوراق التجارية أوراق وعد بالدفع غير مضمونة ، تباع عن طريق وكلاء متخصصين وقد تصدرها المنشآت مباشرة ، لا سيما المنشآت ذات الملاءة المالية العالية
- أهم المشترين لهذه الأوراق التجارية : البنوك التجارية ، شركات التأمين ، صناديق الإستثمار ، والشركات التي سيولتها فائضة.
- تحمل الأوراق التجارية تاريخ استحقاق لا يتجاوز 9 أشهر ، وقيمة اسمية، ومعدل فائدة

مثال 1 :

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

- قيمة الأوراق التجارية المصدره **10 مليون** ريال
- فترة الإستحقاق **9 أشهر (9 أشهر × 30 يوم = 270 يوم)**
- الفائده السنوية المخصومة = **12%**
- تدفع المنشأة **100000 ريال مصاريف** لمؤسسات الوساطة المالية
- المطلوب : تحديد **معدل الفائدة الفعلي**

أولا : نحسب **قيمة الفائدة** = (**قيمة الأوراق × الفائده السنوية**) × (عدد أيام السنة / **أيام فترة الاستحقاق**)

(**10,000,000** × **0.12**) × (360 / **270**) = **900000** ريال

ثانيا : نطبق معادلة **«معدل الفائدة الفعلي»**

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{1}{\text{عدد أيام السنة / أيام فترة الاستحقاق}} \times \frac{\text{قيمة الفائدة}}{\text{قيمة الأوراق} - \text{مصاريف} - \text{قيمة الفائدة}}$$

رقم ثابت

قراءة المعادلة من اليمين لليسار

$$\%13.17 = \frac{1}{360 / 270} \times \frac{900000}{10,000,000 - 10,000 - 900,000}$$

مثال 2 :

قامت منشأة الدوسري بإصدار أوراق تجارية :

- **قيمة اسمية** مقدارها **1,000,000** ريال
- **فترة استحقاق 90 يوما**

تباع بقيمة مخصومة قدرها 970,000 ريال بنهاية فترة التسعين يوما

- المطلوب : تحديد **معدل الفائدة الفعلي**

الحل في خطوتين :

أولا : نحسب **قيمة الفائده** : = **1,000,000** - **970,000** = **30000 ريال**

ثانيا : نحسب **معدل الفائدة الفعلي** =

$$\frac{\text{قيمة الفائده}}{\text{قيمة البيع المخصومة}} \times \frac{1}{\text{فترة استحقاق / عدد أيام السنة}}$$

قراءة المعادلة من اليمين لليسار

$$\frac{30000}{970,000} \times \frac{1}{90 / 360} = \%12.37$$

المحاضرة العاشرة

مصادر التمويل متوسط وطويل الأجل

خصائص مصادر التمويل متوسطة وطويلة الأجل :

الاستئجار: هو عقد يُبرم بين طرفين (المستأجر و المؤجر) ويترتب عليه الآتي :

الاستئجار التمويلي: عقد يلتزم المستأجر بدفع أقساط مالية للمؤجر نظير استخدامه للأصل .

خصائص هذا النوع من الإستئجار :

1- أنه لا يمكن إلغاؤه ، وإذا أراد المستأجر فعل ذلك ، فعلية أن يدفع ما تبقى من قيمة العقد دفعة واحده . وإذا تخلف المستأجر عن السداد فإن ذلك من شأنه أن يؤدي إلى إفلاسه.

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

أنواع الاستئجار التمويلي:

- يمكن للاستئجار التمويلي أن يأخذ شكلين مختلفيين:

1- الاستئجار عن طريق بيع الأصل ومن ثم إعادة استئجار هذا الأصل:

- ✓ حيث تقوم شركة ما ببيع إحدى أصولها إلى مؤسسة أخرى بسعر سوقي عادل يتفق علية وتستلم المبلغ نقدا ، وفي نفس الوقت تقوم بإستئجار نفس الأصل من الجهه المشتريه للأصل
- ✓ ومن خصائص هذه الطريقة :
- ❖ دفعات الإيجار ستغطي سعر الأصل المدفوع علاوة على تحقيق عائد مناسب للمؤجر
- ❖ يوفر هذا النوع من الاستئجار سيولة معتبرة للشركة يمكنها أن تمول بها استثماراتها أو تسديد ديونها.

2- الإستئجار المباشر : يسمح هذا النوع من الاستئجار للمنشأة بالحصول على أصل لا تملكه حيث :

- ❑ تقوم المنشأة بتحديد الأصل الذي ترغب في الحصول عليه
- ❑ تتفق مع المالك على السعر وتاريخ التسليم
- ❑ تقوم المنشأة بترتيبات مع مؤسسة تمويلية (البنك مثلا) ، حيث تتولى الأخيره شراء الأصل من المالك الرئيسي.
- ❑ تقوم المنشأة في نفس الوقت بتوقيع عقد استئجار مع المؤسسة التمويلية

- ❑ وفقا لهذا العقد ينبغي على المنشأة المستأجرة دفع كامل قيمة الأصل مضافا إلية عائد مناسب للمؤجر.
- ❑ يتحمل المستأجر كافة نفقات التأمين والصيانة والضرائب.

الاستئجار التشغيلي:

يطلق عليه أحيانا عقد استئجار الخدمات ، لأنة يرتبط أساسا باستئجار التجهيزات والخدمات مثل السيارات وماكينات التصوير والحاسبات الآلية . ووفقا لهذا النوع من الإستئجار ، يقدم المؤجر الخدمة المطلوبة بما في ذلك تكاليف الصيانة الدورية والتأمين والضرائب وذلك مقابل دفعات سنوية يدفعها المستأجر للمؤجر نظير الانتفاع بخدمة الأصل.

خصائص الاستئجار التشغيلي:

1- تكون مدة العقد أقل من العمر الإقتصادي للأصل

٢- على المؤجر تكرار تأجير الأصل لنفس المستأجرأو لغيره حتى يتمكن من تغطية تكلفة الأصل وتحقيق عائد مناسب.

٣- قد يشمل العقد بندا 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 وكفاءه

٥- تتيح إمكانية إلغاء العقد للمستأجر فرصة التخلص من الإستئجار في حالة تدهور النشاط الإقتصادي للمنشأة

مزايا وعيوب التمويل بالاستئجار :

أولا : المزايا

- ➢ المرونة : حيث يمكن تبديل الأصل في حالة استئجار الخدمه أو تبديل المكان في حالة العقار
- ➢ يمنح الاستئجار للمنشأة وفرات ضريبية ، دفعات الإيجار تخصم من الأرباح قبل الضريبة
- ➢ يمكن أن تستخدم الأموال المتوفرة عن طريق الاستئجار في تمويل رأس المال العامل
- ➢ الأصول المستأجرة لا تظهر ضمن بنود الميزانية وبالتالي قد يكون لها دور إيجابي في التحليل المالي بإستخدام النسب المالية خاصة نسب النشاط والربحية والمديونية.

القروض المصرفية متوسطة وطويلة الأجل:

يمثل الإقتراض متوسط وطويل الأجل مديونية على المنشأة يجب الإلتزام بها وسدادها وتحصل المنشأة على هذه القروض من المؤسسات المالية كالبنوك وشركات التأمين وصناديق الإستثمار وتستحق هذه القروض في مدة قد تصل إلى عشرين عاما . وعادة ما يتم الإتفاق حول شروط القرض بين المنشأة والمؤسسة المالية المانحة للقرض وتتضمن الإتفاقية :

- ❑ فترة استحقاق القرض
- ❑ تحديد معدل الفائدة
- ❑ تحديد ما إذا كان معدل الفائدة يحدد وفقا لعوامل العرض والطلب
- ❑ كيفية تسديد القرضِ

سندات الدين:

- ✓ السند عباره عن **شهاده دين** تتعهد بموجبها الجهه المصدرة لها دفع قيمة السند كاملة عند الإستحقاق لحامل السند بالإضافة إلى منحة فائدة دورية سنوية أو نصف سنوية.
- ✓ تتراوح فترات استحقاق السند بين القصير (من سنه إلى 5 سنوات) والمتوسطة من (5 إلى 10 سنوات) والطويلة (10 سنوات فأكثر)
- ✓ تصدر السندات بقيمة اسميه وتاريخ استحقاق محدد ، وعندما يحين تاريخ الإستحقاق تقوم الجهه المصدرة للسند برد قيمة السندات لحاملها.
- ✓ للسند قيمة سوقيه قد تكون > من القيمة الإسميه وفي هذه الحاله سيحقق حامل السند مكاسب.
- ✓ للسند قيمة سوقية < من القيمة الإسميه وفي هذه الحالة يتحمل حامل السند خساره.

أنواع السندات:

١- السندات القابلة للتحويل : توفر لحاملها خاصيتين :

الحصول على عائد ثابت

فرصة لتحويل السند إلى أسهم عادية (معدل الفائدة منخفض في هذا النوع).

٢- السندات القابلة للاستدعاء : **في صالح المنشأة ــ الفائدة أعلى**

تلتزم الشركة هنا بدفع قيمة تفوق القيمة الإسميه للسند من أجل استدعائها قبل تاريخ الإستحقاق ، وتسمى الزياده عن القيمة الإسميه بتعويض الإستدعاء

٣- السندات القابلة للاستهلاك :

تضع المنشأة جدولا زمنيا لتسديد قيمتها بحيث تكون ملتزمة بشراء عدد معين من السندات سنويا ، وعادة ما تكون الفائدة على هذه السندات أقل من الفائدة على السندات العادية ، لأن هناك نوع من الحماية لأموال المستثمر

٤- السندات المضمونة بأصل : **في صالح المستثمر ــ الفائدة أقل**

وقد يكون ذلك برهن الممتلكات ، حيث لا يسمح 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 الاعتماد

المحاضرة الحادية عشر

تابع .. مصادر التمويل متوسط وطويل الأجل

الأسهم الممتازة

- السهم الممتاز هو وثيقة تصدرها المنشأة وتحمل قيمة اسمية.
- تعطي ملكية الأسهم الممتازة لحاملها حق الملكية في المنشأة بما يعادل قيمة أسهمها.
- 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 لها تاريخ إستحقاق

كلاهما يمثل مصدر تمويل دائم بالنسبة للمنشأة

مقارنة بالسندات فإن :

- العائد الذي يحصل على 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.

الأسهم العادية:

السهم العادي هو سند ملكية له أكثر من قيمة :

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

مثال:

يرغب أحد المستثمرين الإستثمار في أسهم إحدى الشركات وقد تبين أن **العائد المتوقع = 10%** و **القيمة الإسمية** لسهم شركة البراق = **12ريال** وتوزع الشركة **أرباحا بنسبة 15%.**

المطلوب : **ما القيمة التي يكون المستثمر مستعدا لدفعها مقابل سهم الشركة؟**

$$P_0 = \frac{P \times \%D}{R}$$

Po= قيمة السهم حسب العائد (القيمة التي يكون المستثمر مستعدا لدفعها) هذا المطلوب ؟

D%= نسبة توزيع الارباح من القيمة الأسمية (**0.15**)

P= القيمة الأسمية (**12**)

R= معدل العائد الذي يطلبه المستثمرون (اللي هو العائد المتوقع **10%** (**0.1**))

بتطبيق المعادلة السابقة :

$$P_0 = \frac{12 \times 0.15}{0.1} = 18$$

أو بطريقة الأقواس =

(**القيمة الإسمية** × **نسبة الأرباح**) / **العائد المتوقع** = (**12** × **0.15**) / **0.1** = **18 ريال**

مثال:

تحتاج الشركة العربية إلى **تمويل قدره 2,000,000** 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 100,000 سهم

قيمة المنشأة سترتفع بنفس قيمة المبلغ الذي تم الحصول علية من الإصدارات الجديدة

المطلوب الأول:ما **عدد الأسهم التي يجب إصدارها** للحصول على التمويل المطلوب ؟

عدد الأسهم التي يجب إصدارها نقسم **مبلغ التمويل** على **سعر بيع الأسهم الجديدة** = **2,000,000 / 160 = 12,500 سهم جديد**

المطلوب الثاني : ما **عدد الحقوق** (الأسهم) التي يجب أن يمتلكها المساهم القديم حتى يتمكن من شراء سهم جديد بالسعر المنخفض ؟

عدد الحقوق نقسم **الأسهم العادية المصدرة** على **الأسهم التي يجب إصدارها** = **100,000 / 12,500 = 8 أسهم**

(يعني الشخص يستطيع شراء سهم جديد بالسعر المنخفض مقابل كل 8 أسهم يمتلكها قبل اصدار الأسهم الجديدة)

المطلوب الثالث :ما **تأثير الإصدارات الجديده على قيمة المنشأه** (قيمة السهم بعد الإصدار) ؟

أولا : قيمة المنشأة قبل الإصدار = **الأسهم المصدرة** = **100,000 × 200 = 20,000,000 ريال**

ثانيا : القيمة السوقية للإصدارات الجديدة =**الأسهم التي يجب إصدارها**×**سعر بيع الأسهم الجديدة** = **12,500 ×160 =2,000,000**

ثالثا : **إجمالي القيمة السوقية** = القيمة قبل الإصدار + القيمة الجديدة = **20,000,000 + 2,000,000 = 22,000,000 ريال**

رابعا : **إجمالي عدد الأسهم** = **الأسهم العادية المصدرة** + **الأسهم الجديدة** = **100,000 + 12,500 = 112,500سهم**

خامسا:**القيمة السوقية الجديدة للسهم**=**إجمالي القيمة السوقية** تقسيم **إجمالي عدد الأسهم**=**22,000,000/112,500 =195.56ريال**

تأثير الإصدارات الجديده على قيمة المنشأه هو انخفاض القيمة السوقية الجديدة للسهم من 200 ريال إلى 195.56

المطلوب الرابع : ما قيمة الحق الذي يسمح للمساهم بشراء سهم جديد ؟

(**القيمة السوقية الجديدة ناقص سعر بيع الأسهم الجديدة**) **تقسيم الحقوق**

$$\frac{160 - 195.56}{8} = 4.44$$

المحاضرة الثانية عشر

تكلفة رأس المال

العوامل المحددة لتكلفة رأس المال:

١- العوامل الإقتصادية :

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

٢- العوامل السوقية :

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

- ❑ العائد مقابل التعويض عن عنصر الزمن (العائد الخالي من المخاطره)
- ❑ العائد مقابل التعويض عن المخاطر (علاوة المخاطره)

المخاطر :

تنقسم المخاطر إلى نوعين :

- ✓ مخاطر العمليات الناتجة عن قرارات الإستثمار وتتمثل في تذبذب العائد
- ✓ المخاطر المالية والتي تتمثل في تذبذب العائد على حقوق الملكية من جراء استخدام الاقتراض والأسهم الممتازة
- ✓ العلاقة بين المخاطر وتكلفة رأس المال هي علاقة طرديه فارتفاع حجم المخاطر يؤدي إلى ارتفاع تكلفة رأس المال

٤- حجم التمويل :

العلاقة بين حجم التمويل وتكلفة رأس المال علاقة طرديه فارتفاع حجم التمويل يؤدي إلى ارتفاع تكلفة رأس المال

حساب تكلفة عناصر رأس المال:

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

١- تحديد نسبة كل عنصر من عناصر التمويل (الأسهم العادية والأرباح المحتجزه والأسهم الممتازه والسندات) في هيكل رأس مال الشركة

٢- حساب تكلفة رأس المال لكل عنصر من عناصر هيكل رأس 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.

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

P0= القيمة السوقية للدين التي تحصل علية المنشأة

I= قيمة الفائدة السنوية

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

B= قيمة أصل القرض عند الإستحقاق

n= عدد سنوات الإستحقاق

معادلات مبسطة تقريبية لحساب تكلفة السندات:

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

مثال :

- قامت شركة المدينة بإصدار سندات بقيمة (القيمة الاسمية) 1000 ريال - معدل الفائدة الإسمي 8% - فترة الإستحقاق 10 سنوات
- نسبة الضريبة على الأرباح 40%

المطلوب : حساب تكلفة الدين (تكلفة السند) في الحالات التالية : الحالة الأولى : إذا كان السند يباع بقيمته الإسمية

إذا كان السند يباع بقيمته الإسمية فإن (معدل الفائده الفعلي بعد الضريبة = معدل الفائده الإسمي قبل الضريبة)

تكلفة السند = معدل الفائدة الإسمي × (1 – الضريبة على الأرباح) = 0.08 × (1 – 0.4) = 4.8% (0.048)

الحالة الثانية : بيع السند بأقل من قيمته الإسميه (السند يباع بخصم 5%)

القانون $K_i = \frac{I + \frac{D}{n}}{\frac{P + P_0}{2}}$ ← هنا جمع

القانون بطريقة أسهل ← قراءة المعادلة من اليمين لليسار

$$\text{تكلفة السند} = \left(\text{قيمة الفائدة} + \frac{\text{قيمة الخصم}}{\text{عدد السنوات}}\right) / \left(\frac{\text{القيمة الإسمية} + \text{القيمة السوقية}}{2}\right)$$

قيمة الفائدة = معدل الفائدة الإسمي × قيمة الإصدار = 0.08 × 1000 = 80

قيمة الخصم = نسبة الخصم × قيمة الإصدار = 0.05 × 1000 = 50

القيمة السوقية = القيمة الاسمية – قيمة الخصم = 1000 – 50 = 950 ← لمعرفة القيمة السوقية في حال الخصم نطرح

نطبق القانون : **تكلفة السند** $= \left(80 + \frac{50}{10}\right) / \left(\frac{950 + 1000}{2}\right)$ = 8.72% (0.0872) قبل الضريبة

قيمة السند بعد الضريبة = التكلفة قبل الضريبة × (1 – الضريبة على الأرباح) = 0.0872 × (1 – 0.4) = 5.23%

الحالة الثالثة : السند يباع بعلاوة مقدارها 6%

القانون $K_i = \frac{I - \frac{A}{n}}{\frac{P + P_0}{2}}$ ← هنا طرح

القانون بطريقة أسهل ← قراءة المعادلة من اليمين لليسار

$$\text{تكلفة السند} = \left(\text{قيمة الفائدة} - \frac{\text{قيمة العلاوة}}{\text{عدد السنوات}}\right) / \left(\frac{\text{القيمة الإسمية} + \text{القيمة السوقية}}{2}\right)$$

قيمة الفائدة = معدل الفائدة الإسمي × قيمة الإصدار = 0.08 × 1000 = 80

قيمة العلاوة = نسبة العلاوة × قيمة الإصدار = 0.06 × 1000 = 60

القيمة السوقية = القيمة الاسمية + قيمة العلاوة = 1000 + 60 = 1060

لمعرفة القيمة السوقية في حال العلاوة فإننا نجمع

تكلفة السند $= \left(80 - \frac{60}{10}\right) / \left(\frac{1060 + 1000}{2}\right)$ = 7.18% (0.0718)

قيمة السند بعد الضريبة = التكلفة قبل الضريبة × (1 – الضريبة على الأرباح) = 7.18 × (1 – 0.4) = 4.31% (0.0431)

المعادلة المبسطة والتقريبية لحساب تكلفة الدين في حالة الدفعات المتساوية :

مثال :

قامت شركة مكه بإقتراض مبلغ **100000** ريال -الفائده السنوية **8%** -طريقة السداد **دفعات شهرية** لمدة **5 سنوات**

يعني **12 دفعة في السنة**

نسبة الضريبة 40%

المطلوب : حساب التكلفة الفعلية للدين بعد الضريبة

القانون $K_i = \frac{2 \times T \times F}{P_0 (n+1)}$ = $\frac{2 \times \text{عدد الدفعات في السنة} \times \text{إجمالي قيمة الفائدة}}{\text{قيمة القرض الأصلي} \times (\text{عدد دفعات القرض} + 1)}$

أولا : لابد نحسب **إجمالي قيمة الفائدة = القرض × الفائدة السنوية × عدد السنوات = 100000 × 0.08 × 5 = 400000**

ثانيا : نحسب **عدد دفعات القرض = عدد الدفعات في السنة × عدد السنوات = 12 × 5 = 60**

نطبق القانون : تكلفة الدين قبل الضريبة = $\frac{2 \times 12 \times 400000}{(1 + 60) \times 100000}$ = **%15.74 (0.1574)**

تكلفة الدين بعد الضريبة = تكلفة الدين قبل الضريبة × (1 – نسبة الضريبة) = 0.1574 × (1 – 0.40) = %9.44

تكلفة الأسهم الممتازة:

من خصائص الأسهم الممتازه :

١- لا تحمل تاريخ استحقاق

٢- تحمل توزيعات ثابتة

يعبر عن القيمة السوقية للسهم الممتاز بالصيغة التالية :

$$P_0 = \frac{D}{K_p}$$

Po= القيمة السوقية D= التوزيعات (الارباح الموزعه) Kp= معدل العائد المطلوب

من المعادلة السابقة يمكن حساب التكلفة:

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

حيث : Z= نسبة تكاليف الإصدار (%)

قامت شركة بإصدار أسهم ممتازه بقيمة اسمية 1000 - يباع السهم في السوق بقيمته الإسمية 1000 - الأرباح الثابتة للسهم = 12% تكلفة الإصدار 5%

المطلوب : حساب تكلفة التمويل (لثلاث حالات) (وفي حالتين وجود تكلفة اصدار و عدم وجود تكلفة اصدار)

الحالة الأولى : بيع السهم بنفس القيمة الاسمية (1000)

الحالة الثانية : بيع السهم بقيمة أقل من قيمة الاسمية مثلا (900)

الحالة الثالثة : بيع السهم بقيمة أعلى من قيمة الاسمية مثلا (1100)

الأرباح الثابتة يجب أن تكون مبلغ وليس نسبة
اذا لم يكن الربح معطى يمكن ضرب نسبة الربح في القيمة الاسمية
120 = 1000 × %12

في الثلاث حالات نستخدم نفس القانون $K_p = \frac{D}{p_0}$ تكلفة التمويل = الأرباح الثابتة للسهم / قيمة البيع

في حال عدم وجود تكلفة إصدار $K_p = \frac{D}{p_0}$

الحالة الأولى : $= \frac{120}{1000} = 0.12$ %12

الحالة الثانية : $= \frac{120}{900} = 0.133$ %13.3

الحالة الثالثة : $= \frac{120}{1100} = 0.1091$ %10.91

في حال وجود تكلفة إصدار $K_e = \frac{D}{p_0(1-z)}$ الأرباح الثابتة للسهم / (قيمة البيع×(1– تكلفة اصدار))

الحالة الأولى: $= \frac{120}{(0.05-1)\times 1000} =$ %12.63

الحالة الثانية: $= \frac{120}{(0.05-1)\times 900} =$ %14.03

الحالة الثالثة: $= \frac{120}{(0.05-1)\times 1100} =$ %11.48

التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال:

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

$$K_0 = \sum_s^n W_S k_S$$

(الدين الأول × تكلفته بعد الضريبة) + (الدين الثاني × تكلفته بعد الضريبة) + (الدين الثالث × تكلفته بعد الضريبة)...( )

مثال :

يتكون هيكل رأس مال إحدى الشركات من العناصر التالية :

ديون طويلة الأجل بنسبة 30 % تكلفة بعد الضريبة = 5%

أسهم ممتازه بنسبة 10% تكلفة بعد الضريبة = 8 %

أسهم عادية بنسبة 60 % تكلفة بعد الضريبة = 12%

بتطبيق المعادلة:

التكلفة المتوسطة المرجحة (0.30 × 0.05) + (0.10 × 0.08) + (0.60 × 0.12) = %9.5 (0.095)

لنفترض بأن العائد المتوقع للمشروع يقدر بـ **10%**

هل نقبل المشروع أم نرفضة؟

الجواب : نعم نقبل المشروع لأن العائد المتوقع من المشروع أكبر من التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال.

%10 > %9.5

المحاضرة الثالثة عشر

تقييم السندات والأسهم

- تتميز السندات بسهولة تقويمها مقارنة بالأوراق المالية الأخرى وذلك لسهولة تقدير التدفقات النقدية المرتبطة بها
- لتحديد قيمة السند لابد من توفر العناصر التالية:

يمكن حساب قيمة السند بالصيغة التالية :

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

PVB= القيمة الحالية للسند I= قيمة الفائدة الأسمية = (معدل الفائدة الاسمي * قيمة السند الاسمية)

Pn= القيمة الأسمية للسند R= معدل العائد المطلوب على الإستثمار في السند

N= عدد الفترات حتى الإستحقاق T= الفترات وتتراوح من 1 حتى n

مثال:

ترغب شركة بالحصول على مبلغ تمويلي باستخدام السندات وقدره 1000 ريال

معدل الفائدة الأسمي على السندات = 10% فترة الاستحقاق لهذه السندات هي 10 سنوات

معدل العائد المطلوب 10% المطلوب: ما هي القيمة الحقيقة لهذا السند (القيمة الحالية)

- حساب قيمة الفائدة= 1000 * 0.1 = 100 ريال سنويا
- اذا عدد الدفعات 10 دفعات متساوية
- بتطبيق المعادلة:

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

ملاحظة :

- ✓ التدفقات النقدية (الفوائد) من سنة 1 الى 10 منتظمة (100 ريال) ويستخدم لها جدول رقم (4)
- ✓ قيمة السند نهاية افترة 1000 ريال ويستخدم له جدول رقم (3)
- ✓ قيمة السند = (100 * 6.144) + (1000 * 0.3855)= 1000 ريال

ملاحظات:

- ➢ اذا كان معدل العائد المطلوب = معدل الفائدة الاسمية :

فإن قيمة السند الحالية = قيمة السند الأسمية .

- ➢ اذا كان معدل العائد المطلوب > معدل الفائدة الأسمي :

يباع السند بخصم أي القيمة الحالية < القيمة الأسمية

- ➢ اذا كان معدل العائد المطلوب < معدل الفائدة الأسمي

يباع السند بعلاوة أي القيمة الحالية > القيمة الأسمية

حساب قيمة الاسهم الممتازة:

يتم حساب قيمة الأسهم الممتازه 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 8 ريال للسهم - معدل العائد المطلوب = 10%

- بتطبيق المعادلة السابقة فإن قيمة الأسهم الممتازة=

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

مثال : - إذا كان السعر الحالي للسهم الممتاز = 120 ريال - الأرباح الموزعة = 10 ريال للسهم

- المطلوب : ماهو معدل العائد المطلوب على السهم :

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

تقويم الأسهم العادية:

يمكن تقييم الأسهم العادية بالصيغة التالية :

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

Po= سعرالسهم العادي D= الربح الموزع نهاية الفترة الأولى R= معدل العائد المطلوب

ويمكن تقييم السهم العادي اذا قرر المستثمر الاحتفاظ به للابد مع وجود نسبة نمو ثابتة للتدفقات النقدية المستقبلية بالصيغة التالية:

القيمة الحالية للسهم العادي= عائد السهم في السنة الحالية*(1+نسبة النمو)/ (معدل العائد المطلوب – نسبة النمو الثابتة)

مثال:

اذا كان معدل العائد المطلوب لشركة ما هو 27% ، وأن الربح الموزع له لهذه السنه هو 6 ريالا، وأن هذا الربح ينمو بمعدل 12% ، فما هو السعر الذي تكون على استعداد لدفعه لهذا السهم العادي ؟

الحل:

سعر السهم الحالي= (6*(0.12+1))÷ (0.12-0.27)

= 6.72÷0.15= 44.8 ريال

المحاضرة الرابعة عشر

هيكل رأس المال والرفع المالي

العوامل المحددة لاختيار الهيكل المالي:

بالإضافه إلى الرفع المالي هناك العديد من العوامل المحدده لإختيار الهيكل المالي :

١- حجم المنشأة :

يمكن للمنشآت الكبيرة الحصول على القروض بسهولة ويسر وبتكلفة أقل مقارنة بالمنشآت الصغيرة

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 مستقره وكافية وكلما كانت التدفقات النقدية متوفرة بشكل كافٍ ومستقر يمكن للشركة الإعتماد بصوره 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 المحيطه 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 جهه وكل من القيمة السوقية وتكلفة الأموال من جهه أخرى

١- مدخل صافي الربح (الدخل) :

يفترض هذا المدخل إضافة إلى القروض أن ارتفاع القروض لن يغير 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 : وفقا لهذا المدخل فإن :

- تكلفة الأموال تبقى ثابتة بغض النظر عن نسبة الرفع المالي

- تكلفة الديون أيضا تبقى ثابتة

- القيمة السوقية لحقوق الملكية يمكن حسابها بواسطة الصيغة التالية :

(القيمة السوقية الكلية للشركة – القيمة السوقية للديون)

٣- المدخل التقليدي :

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

تم بحمد الله وتوفيقه

طموح شايب & إدارة أعمال 222