- تعتبر السندات نوع من انواع ؟ الأوراق المالية

- تمتاز السندات بأنها ؟ ذات عائد ثابت

- هل الأسهم الممتازة لها نفس الخصائص مع السندات والأسهم الممتازة ؟ لها بعض الخصائص
فـ مع السندات لها عائد ثابت ومع الاسهم العادية ليس لهما تاريخ أستحقاق

- بماذا تمتاز الأسهم الممتازة القابلة للتحويل عن السندات القابلة للأستدعاء ؟ تمتاز بعائد أقل

- تصنيف الأسواق المالية:

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)

- تعريف السهم العادي :- السهم العادي هو عبارة عن سند ملكية يملكه المساهمون.

- بماذا يمتاز سوق النقد عن سوق رأس المال : سوق النقد قصيرة الأجل , والمرونة العالية وقلة تكاليف العمليات.ويتسم بانخفاض درجة المخاطرة بسبب وقصر الفترة الزمنية وكفاءة المؤسسات المصدرة للأوراق في هذا السوق .

- بماذا نقيس المخاطر المنتظمة ؟ من خلال معامل بيتا.

- مشروعان قوي وتام ويتحركان عكس الأتجاه ونفس النسبة : = -1
في حالة أن معامل الارتباط بين مشروعين = +1 P(a,b) = +1

ذلك يدل على أن 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 P(a,b) = -1

ذلك يدل على أن 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) P(a,b) > -1

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

في حالة أن معامل الارتباط بين مشروعين اكبر +1 P(a,b) > +1

ذلك يدل على أن الارتباط بين المشروعين قوي وتام بالموجب أي أن التغير في عوائد الاستثمارين تأخذ نفس الاتجاه باختلاف النسبة

- تعريف المخاطر المنتظمة : (المخاطر السوقية) تؤثر على جميع الاستثمارات في الاقتصاد ، وهذا النوع من المخاطر لا يمكن تجنبها.

- تعريف المخاطر الغير منتظمة : هي تلك المخاطر التي يمكن تجنبها وتؤثر على الاستثمارات بعينها

- مؤشر التباين يقيس ؟ المخاطر الغير منتظمة

- ماهي علاقة الإنحراف المعياري بدرجة المخاطرة ؟ علاقة طردية فكلما ارتفع الإنحراف المعياري كلما ارتفعت درجة المخاطر.

- ماهو نوع من انواع الإستأجار الذي يلتزم بموجبه المستأجر بدفع اقساط مالية للمؤجر ؟ استأجار تمويلي.

- ماهي السندات القابلة للأستدعاء ؟ هي أتزام الشركة بدفع قيمة تفوق القيمة الإسميه للسند من أجل استدعائها قبل تاريخ الإستحقاق. ،وتسمى الزياده عن القيمة الإسميه بتعويض الإستدعاء

- ما هو التشابه بين السندات و نوع معيا من الاوراق المالية لهم عائد ثابت؟ الاسهم الممتازة

ماهو التشابه بين الاسهم الممتازة والاسهم العادية ؟

- كلاهما ليس لها تاريخ إستحقاق.

- 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.

ماهو التشابه بين الاسهم الممتازة والسندات ؟

- 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.

- قيمة معامل معادل التأكد تتراوح قيمتها بين: 0 و +1

- ماهي الطريقة التي تقوم على تقييم المشروعات الأستثمارية من خلال تعديل الخصم المعدل ؟ هي طريقة معدل الخصم المعدل.

- عرف الأتمان التجاري ؟ التمويل قصير الأجل الذي تحصل علية المنشأة من الموردين والمتمثل في قيمة المشتريات الآجلة للمواد والسلع التي تحصل عليها المنشأه .

- عرف الأئتمان المصرفي ؟ يتمثل الائتمان المصرفي في المبالغ التي تحصل عليها الشركة من القطاع المصرفي ، ويأتي في المرتبة الثانية من حيث اعتماد المنشأة عليه في التمويل بعد الائتمان التجاري وبالمقارنة نجد أن الائتمان المصرفي : أقل تكلفة وأكثر مرونه

- تحديد معنى شرط الأئتمان التجاري (10/6، صافي 50) ؟ سيكون خصم 6% أذا تم السداد خلال عشرة ايام من الخمسين يوم.

- العوامل المحددة لاختيار الهيكل المالي:

1- حجم المنشأة
2- نمو واستقرار المبيعات
3- التدفقات النقدية للمنشأة
4- تكلفة الأموال
5- المرونة
6- الملاءمة

- مداخل "نظريات" هيكل رأس المال :

هنالك ثلاث مداخل او نظريات تبحث في العلاقة بين هيكل التمويل من جهة , وكل من القيمة السوقية و تكلفة الأموال من جهة أخرى (مدخل صافي الدخل , مدخل صافي الدخل التشغيلي , مدخل التقليدي).
وتحاول المداخل على الإجابة عن السؤال التالي :
كيف تتأثر كل من (القيمة الكلية للمنشأة) و (تكلفة التمويل) بالتغير في (هيكل التمويل " نسبة الديون إلى حقوق الملكية").

- مدخل صافي الربح (صافي الدخل)
  - يفترض : أن تكلفة حقوق الملكة اكبر من تكلفة الدين (Ki < Ke)
  - بفتراض: ارتفاع القروض لن يغير من مفهوم وإدراك الخطر لدى المستثمرين.
- مدخل صافي الربح التشغيلي (صافي الدخل التشغيلي)
  - يفترض : أن تكلفة الاموال تبقى ثابتة بغض النظر عن نسبة الرفع المالي.
  - بفتراض : تكلفة الديون تبقى ثابتة.
  - بفتراض : القيمة السوقية لحقوق الملكية يمكن حسابها بواسطة الصيغة التالية :(القيمة السوقية الكلية للشركة-القيمة السوقية للديون)
- المدخل التقليدي

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

مصادر التمويل طويل الاجل:

√ **الإستئجار**
√ **القروض المصرفية**
√ **سندات الدين**
√ **الأسهم الممتازة**
√ **الأسهم العادية**
√ **الأرباح المحتجزة**

مخاطر الاستثمار المالي :

- ✓ **مخاطر الأعمال هي المخاطر المرتبطة بظروف شركة بعينها والتي يحتمل أن تؤثر على القيمة السوقية لسهم تلك الشركة .**
- ✓ **مخاطرة الحدث هي احتمال انخفاض رتبة السند نتيجة حدث معين مثل حصول الشركة على مزيد من الديون أو تخفيض رأس مال الشركة .**
- ✓ **مخاطرة الفشل الاقتصادي هي المخاطرة الناجمة عن عدم كفاية العائدات التي تحققها شركة معينة لتغطية نفقات والتزامات الشركة اتجاه دائنيها .**
- ✓ **مخاطر الدولة هي المخاطر الناجمة عن الاستثمار في دولة بعينها أو عقد صفقات تكون تلك الدولة طرفاً فيها أو امتلاك أصول مالية تصدرها تلك الدولة .**
- ✓ **مخاطر الصناعة هي تلك المخاطر التي تؤثر على صناعة بعينها دون أن يمتد تأثيرها إلى باقي الصناعات و تنبع هذه المخاطر من عوامل قد تكون اجتماعيه أو قانونية أو سياسية .**
- ✓ **مخاطر الأصول هي المخاطر الناجمة عن فقدان جزء من أو قيمة الأصل المستثمر فيه بالكامل نتيجة أخطاء إدارة الشركة والتي من الممكن أن تؤدي إلى الإفلاس .**
- ✓ **مخاطر السيولة هي تلك المخاطر التي تظهر نتيجة صعوبة بيع الأصل , وفي الشركات يُقصد بمخاطر السيولة مخاطر توقف الشركة عن الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل في مواعيد استحقاقها .**
- ✓ **مخاطرة الائتمان هي احتمال أن يحقق المقترض أو المدين خسائر مالية تمنعه عن الوفاء بالتزاماته تجاه المقرض أو الدائن .**
- ✓ **مخاطرة الفرصة البديلة هي تلك المخاطر التي ترتبط بظهور فرصة استثمارية أفضل بعد صنع القرار الاستثماري.**
- ✓ **مخاطرة الدخل هي احتمال تقلب الدخل المتولد من استثمار معين .**
- ✓ **مخاطرة الاستدعاء هي احتمال فقدان الدخل المتولد عن الاستثمار في سند شركة معينة نتيجة حق الشركة في استدعاء سنداتها.**
- ✓ **مخاطرة السعر هي احتمال حدوث خسارة نتيجة تحركات سلبية في السعر السوقي للأصل سواء المالي والرأسمالي.**
- ✓ **مخاطر سعر الفائدة هي احتمال تأثر قيمة الاستثمارات نتيجة التغير في سعر الفائدة .**
- ✓ **مخاطرة العملة هي احتمال تأثر قيمة عمليات او استثمارات الفرد أو المؤسسة بالتغيرات التي تحدث في سعر الصرف , ويطلق عليها أيضاً مخاطر تقلبات أسعار الصرف .**
- ✓ **مخاطر التضخم هي احتمال انخفاض قيمة الدخل أو قيمة الأصل نتيجة التضخم الذي يؤدي إلى انخفاض القوة الشرائية للنقود .**

حساب العائد والمخاطرة

الحالة الاقتصادية	الاحتمال	A	B	C
ازدهار	30%	9%	11%	14%
ظروف عادية	40%	7%	8%	6%
انكماش	30%	3%	1%	2%

S	Ps	Ra	Ps × Ra	Ra - ERa	(Ra - ERa)^2	Ps × (Ra - ERa)^2
1	0.3	0.09	0.027	0.026	0.000676	0.0002028
2	0.4	0.07	0.028	0.006	0.000036	0.00001440
3	0.3	0.03	0.009	-0.034	0.001156	0.0003468
		ERa	**0.064**		σ^2	0.0006
					σ	**0.0237**

معامل الاختلاف (A) = 0.0237 /0.064 = 0.37

S	Ps	Rb	Ps × Rb	Rb - ERb	(Rb - ERb)^2	Ps × (Rb - ERb)^2
1	0.3	0.11	0.033	0.042	0.0018	0.0005
2	0.4	0.08	0.032	0.012	0.0001	0.0001
3	0.3	0.01	0.003	-0.058	0.0034	0.0010
		Erb	**0.068**		σ^2	0.0016
					σ	**0.0399**

معامل الاختلاف (B) = 0.0399 /0.068 = 0.58

S	Ps	Rc	Ps × Rc	Rc - Erc	(Rc - ERc)^2	Ps × (Rc - ERc)^2
1	0.3	0.14	0.042	0.068	0.0046	0.0014
2	0.4	0.06	0.024	-0.012	0.0001	0.0001
3	0.3	0.02	0.006	-0.052	0.0027	0.0008
		Erc	**0.072**		σ^2	0.0023
					σ	**0.0475**

معامل الاختلاف (C) = 0.0475 /0.072 = 0.66

احسب وزن المحفظة الأستثمارية وعائد المحفظة والمخاطر :-

محفظة استثمارية مكونة من ثلاثة مشاريع (a) و (b) و (c) بقيمة 100,000 ريال

الحالة الإقتصادية	الأحتمال	العائد المتوقع		
		المشروع (أ)	المشروع (ب)	المشروع (س)
أزدهار	%30	%9	%11	%14
ظروف عادية	%40	%7	%8	%6
أنكماش	%30	%3	%1	%2

قيمة الاستثمار في (a) = 50,000 ريال قيمة الاستثمار في (b) = 30,000 ريال قيمة الاستثمار في (c) = 20,000 ريال

- **المطلوب الأول : قم بحساب وزن المحفظة لكل مشروع .**

قيمة الاستثمار في (a) = 50,000 ريال إذا يكون وزنة في المحفظة 50.000/100.000=%50

قيمة الاستثمار في (b) = 30,000 ريال إذا يكون وزنة في المحفظة 30.000/100.000=%30

قيمة الاستثمار في (c) = 20,000 ريال إذا يكون وزنة في المحفظة 20.000/100.000=%20

- **المطلوب الثاني : قم بحساب عائد المحفظة المتوقع.**

الحل : نحتاج لحساب العائد المتوقع و المخاطرة لكل مشروع بشكل منفرد ومن ثم نحسب عائد ومخاطرة المحفظة

S	Ps	Ra	Ps × Ra	Ra - ERa	(Ra - ERa)^2	Ps × (Ra - ERa)^2
1	0.3	0.09	0.027	0.026	0.000676	0.0002028
2	0.4	0.07	0.028	0.006	0.000036	0.00001440
3	0.3	0.03	0.009	-0.034	0.001156	0.0003468
		ERa	**0.064**		σ^2	0.0006
					σ	**0.0237**

S	Ps	Rb	Ps × Rb	Rb - ERb	(Rb - ERb)^2	Ps × (Rb - ERb)^2
1	0.3	0.11	0.033	0.042	0.0018	0.0005
2	0.4	0.08	0.032	0.012	0.0001	0.0001
3	0.3	0.01	0.003	-0.058	0.0034	0.0010
		Erb	**0.068**		σ^2	0.0016
					σ	**0.0399**

S	Ps	Rc	Ps × Rc	Rc - Erc	(Rc - ERc)^2	Ps × (Rc - ERc)^2
1	0.3	0.14	0.042	0.068	0.0046	0.0014
2	0.4	0.06	0.024	-0.012	0.0001	0.0001
3	0.3	0.02	0.006	-0.052	0.0027	0.0008
		Erc	**0.072**		σ^2	0.0023
					σ	**0.0475**

الآن // حساب عائد المحفظة العائد ضرب الوزن للمشروع الاول + العائد ضرب الوزن للمشروع الثاني + ...

- $Rp = (Wa \times Era) + (Wb \times Erb) + (Wc \times Erc)$
- $Rp = (0.50 \times 0.064) + (0.30 \times 0.068) + (0.20 \times 0.072) = 0.0668$

- المطلوب الثالث : قم بحساب مخاطر المحفظة.

Ps	Ra - ERa	Rb - ERb	Rc - Erc
0.3	0.026	0.042	0.068
0.4	0.006	0.012	-0.012
0.3	-0.034	-0.058	-0.052

الانحرافات بين كل مشروعين (التغاير)

Ra - ERa	Rb - ERb	Ps	(Ra - Era)(Rb - Erb)(PS)
0.026	0.042	0.3	0.00033
0.006	0.012	0.4	0.00003
-0.034	-0.058	0.3	0.00059
التغاير المشترك بين المشروع الاول والثاني		cov(a,b)	**0.00095**

Ra - ERa	Rc - ERc	Ps	(Ra - Era)(Rc - Erc)(PS)
0.026	0.068	0.3	0.00053
0.006	-0.012	0.4	0.00003-
-0.034	-0.052	0.3	0.00053
التغاير المشترك بين المشروع الاول والثالث		cov(a,c)	**0.00103**

Rb - ERb	Rc - ERc	Ps	(Rb - Erb)(Rc - Erc)(PS)
0.042	0.068	0.3	0.00086
0.012	-0.012	0.4	0.00006-
-0.058	-0.052	0.3	0.00090
التغاير المشترك بين المشروع الثاني والثالث		cov(b,c)	**0.00170**

ويمكننا ايضا حساب التغاير عن طريق المعادلة او الجدول السابق

- لحساب الانحراف المعياري للمحفظة (مخاطر المحفظة) لابد ان نحسب أولاً الانحراف المشترك (التغاير) بين كل مشروعين، وذلك بتطبيق المعادلة التالية:
- $COV(a,b) = \sum Ps[(Ra - ERa)(Rb - ERb)]$

= الانحراف المعياري للمحفظة

- $$\sigma p = \sqrt{(Wa^2)(\sigma a^2) + (Wb^2)(\sigma b^2) + (Wc^2)(\sigma c^2) + 2(Wa)(Wb)cov(a,b) \\ +2(Wa)(Wc)cov(a,c) + 2(Wb)(Wc)cov(b,c)}$$
- $$= \mathbf{0.0327} = \sigma p \sqrt{(0.5^2)(0.0006) + (0.3^2)(0.0016) + (0.2^2)(0.0023) + 2(0.5)(0.3)(0.00095) \\ +2(0.5)(0.2)(0.00103) + 2(0.3)(0.2)\ (0.00170)}$$

قياس التباين لعائدات السوق :

الجدول التالي يبين عوائد سهم سابك و عوائد السوق لمدة خمس سنوات المطلوب حساب بيتا سهم سابك

Years	2006	2007	2008	2009	2010
عائدات سهم سابك	10	15	13	-10	5
عائدات السوق	15	16	14	-2	1

	Rai	ERa	Rai-Era	Rmi	ERm	Rmi- Erm	(Rai-Era) * (Rmi- Erm)
	0.1	0.066	0.034	0.15	0.088	0.062	0.002108
	0.15	0.066	0.084	0.16	0.088	0.072	0.006048
	0.13	0.066	0.064	0.14	0.088	0.052	0.003328
	-0.1	0.066	-0.166	-0.02	0.088	-0.108	0.017928
	0.05	0.066	-0.016	0.01	0.088	-0.078	0.001248
Average i	0.066		Average M	0.088		∑	0.03066
						Cov(i,m)	0.007665

Rmi- Erm	(Rmi- Erm)^2
0.062	0.003844
0.072	0.005184
0.052	0.002704
-0.108	0.011664
-0.078	0.006084
∑	0.02948
Variance m	0.00737

$\frac{cov(a,m)}{(\sigma^2)m}$, Cov a,m = $\sum_{i=1}^{n} \frac{(Rai-ERa)(Rmi-ERm)}{n-1}$, $\sigma m^2 = \sum^{n} \frac{(Rm-ERm)^2}{n-1}$

$\frac{cov(a,m)}{(\sigma^2)m} = \frac{0.007665}{0.00737} = 1.04$

(طريقة معامل معادل التأكد)

تقوم شركة بتقييم مشروع يتوقع أن يكون له التدفقات النقدية التالية : إذا علمت أن تكلفة الاستثمار هي 20,000 ريال ومعدل العائد المطلوب هو 11% ومعدل العائد الخالي من المخاطرة هو 4%، أحسب صافي القيمة الحالية لهذا المشروع

السنة	التدفقات النقدية المتوقعة	معامل معادل التأكد α
1	1,500	0.85
2	1,800	0.85
3	2,100	0.80
4	2,400	0.70
5	2,500	0.70
6	2,600	0.65

حل التمرين الأول:

أولا: نضرب التدفقات النقدية في معامل تأكدها للتخلص من المخاطرة.

السنة	التدفقات النقدية المتوقعة	معامل معادل التأكد α	تدفقات نقدية مؤكدة
1	1500	0.85	1275
2	1800	0.85	1530
3	2100	0.80	1680
4	2400	0.70	1680
5	2500	0.70	1750
6	2600	0.65	1690

ثانياً: نخصم التدفقات النقدية المؤكدة باستخدام معدل العائد الخالي من المخاطرة

السنة	تدفقات نقدية مؤكدة	معامل 4%	القيمة الحالية
1	1275	0.9615	1226
2	1530	0.9246	1415
3	1680	0.8890	1494
4	1680	0.8548	1436
5	1750	0.8219	1438
6	1690	0.7903	1336
مجموع القيم الحالية للتدفقات النقدية			**8345**

ثالثاً: نحسب صافي القيمة الحالية للمشروع

صافي القيمة الحالية = 8345 – 20 000 = – 11,655 ريال

ملاحظة : المعامل عند 4% نستخرجه من الجدول المالي رقم 3

هل نرفض المشروع او نقبل المشروع : هنا بالسالب أي نرفض المشروع

(طريقة معدل الخصم المعدل)

تمرين 2: (طريقة معدل الخصم المعدل للمخاطرة)

تقوم شركة بتقييم مشروعين يحل كل واحد منهما محل الآخر ويتوقع أن يكون لهما التدفقات النقدية التالية:

البيان	مشروع أ	مشروع ب
تكلفة الاستثمار	40,000	50,000
	صافي التدفقات النقدية	صافي التدفقات النقدية
1	20,000	15,000
2	20,000	15,000
3	20,000	15,000
4	20,000	15,000
الانحراف المعياري	2,600	2,200

إذا علمت أن تكلفة رأس المال للشركة في ظل الاستثمارات الحالية 9% وأن معدل العائد الخالي من المخاطرة 4% ومعامل الاختلاف للتدفقات النقدية للشركة 20%، أحسب صافي القيمة الحالية بعد تعديل معدل الخصم.

اولا : نحسب معامل الاختلاف لكل مشروع بقسمة الانحراف المعياري على العائد المتوقع

معامل الاختلاف للمشروع أ = 20000/2600=0.13

معامل الاختلاف للمشروع أ = 15000/2200=0.147

ثانيا : نحسب علاوة مخاطرة السوق

تكلفة رأس المال للشركة – العائد الخالي من المخاطرة = 9% - 4% = 5%

ثالثا : نحسب علاوة المخاطرة لكل مشروع بالطريقة التالية:

(معامل الاختلاف للمشروع / معامل الاختلاف للتدفقات النقدية للشركة) x علاوة مخاطرة السوق

علاوة مخاطرة المشروع أ = 5%x(0.20/0.13) = 0.03

علاوة مخاطرة المشروع ب = 5%x(0.20/0.147) = 0.04

رابعا : حساب معدل الخصم المعدل لكل مشروع بإضافة العائد الخالي من المخاطرة الى علاوة المخاطرة لكل مشروع.

معدل الخصم المعدل للمشروع أ = 3% + 4% = 7%

معدل الخصم المعدل للمشروع ب = 4% + 4% = 8%

خامسا: حساب صافي القيمة الحالية لكل مشروع بإستخدام معدل الخصم المعدل المحسوب في الخطوة السابقة.

صافي القيمة الحالية للمشروع أ = 20000 x3.3872-40000= 27744 ريال

صافي القيمة الحالية للمشروع ب = 15000 x3.3121-50000= -318.5 ريال

ملاحظة : الرقم الملون بالاحمر مستخرج من الجدول المالي رقم 4 عند معدل خصم 7 % والرقم الآخر عند معدل خصم 8%

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

المطلوب : حساب معدل الفائده الفعلي في الحالات التالية :

1- دفع الفائدة في نهاية العام

2- خصم الفائدة مقدما من القر

3- قيمة المبلغ الذي يجب اقتراضه

القانون :

قيمة الفائدة / قيمة القرض الفعلي

الحل:

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

1,000,000X0.20 / 1,000,000 → $AR = \frac{200000}{1000000} = 20\%$

1- حساب معدل الفائدة عند دفعها نهاية العام:

نحلاظ بأن الفائدة الفعلية مساوية للفائدة الاسمية

2- عند خصم قيمة الفائدة مقدما من قيمة القرض :

المبلغ المستفاد منه = 1000000 - 200000 = 800000 ريال

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

1,000,000X0.20 / 1,000,000 - (1,000,000X0.20)

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 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

3- قيمة المبلغ الذي يجب اقتراضه = هنا القانون: (1- معدل الفائدة الاسمي)/ مبلغ القرض.

1000000 / (1-0.2) = 1250000 ريال

1,250,000X0.20 / 1,000,000

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

ويصبح معدل الفائدة الفعلي= 250000/1000000= 25%

مثال : 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
- الفائده السنوية المخصومة = 12%
- تدفع المنشأة 100000 ريال مصاريف لمؤسسات الوساطة المالية

9 شهور أي 270 يوم

في السنة 360 يوم

اي = معدل 0.75

- المطلوب : تحديد معدل الفائدة الفعلي الحل:

حساب قيمة الفائدة: (10000000x0.12) x (360/270)= 900000 ريال

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

حيث : v = قيمة الأوراق التجارية E =المصروفات الإدارية I= قيمة الفائدة

معدل الفائدة الفعلي= $\frac{900000}{10000000-10000-900000} X \frac{1}{\frac{270}{360}} = 13.3\%$

احسب قيمة السهم العادي ؟

مثال:

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

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

بتطبيق المعادلة السابقة :

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

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

مثال:

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 المصدره 100000 سهم

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

المطلوب :

١ـ ما عدد الأسهم التي يجب إصدارها للحصول على التمويل المطلوب ؟

٢ـ ما عدد الحقوق التي يجب أن يمتلكها المساهم القديم حتى يتمكن من شراء سهم جديد بالسعر المنخفض ؟

٣ـ ما تأثير الإصدارات الجديده على قيمة المنشأه (قيمة السهم بعد الإصدار) ؟

٤ـ ما قيمة الحق الذي يسمح للمساهم بشراء سهم جديد ؟

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

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

حيث : NI = عدد الأسهم التي يجب اصدارها , C= القيمة المراد الحصول عليها , Po= سعر السهم الواحد للمساهمين القدامى .

الحل=

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

المطلوب الثاني : عدد الحقوق التي يجب أن يمتلكها المساهمين القدامى؟

الحل =

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

ويعني ذلك أن المساهمين القدامى لهم الحق في الحصول على سهم جديد مقابل كل 8 أسهم يمتلكها حاليا ايضا سعر السهم وهو 160 ريال.

المطلوب الثالث :

قيمة المنشأة قبل الاصدار= 100000 سهم X 200 ريال = 20000000 ريال

القيمة السوقية للاصدارت الجديدة = 12500 سهم X 160 ريال = 2000000 ريال

إجمالي القيمة السوقية الجديدة= 20000000 + 200000 =22000000

عدد الأسهم المصدرة ككل = 100000 + 12500 = 112500 سهم

القمية السوقية للسهم = 22000000 / 112500 = 195.5 ريال

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

المطلوب الرابع : قيمة الحق ويحسب بإحدى الصيغتين :

الصيغة الأولى= $PQ = \frac{P_2 - P_0}{Q}$ **الصيغة الثانية = (Q+1)/(P1-Po)**

PQ= قيمة الحق, P2= القيمة السوقية بعد الاصدار الجديدة, P1= القيمة السوقية قبل الاصدار الجديدة,

Po= سعر بيع الأسهم الجديدة, Q= عدد الحقوق اللازمة لشراء سهم

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

حساب تكلفة حقوق الملكية:

يندرج تحت حقوق الملكية الأسهم العادية والأرباح المحتجزة:

1- تكلفة الأسهم العادية:

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

Ke= تكلفة السهم العادي
g= معدل النمو
Po= القيمة السوقية للسهم (السعر الحالي)
Z= تكلفة الاصدار
D= الأرباح الموزعة للسهم = الارباح الموزعة بعد الضريبة

مثال : تريد شركة حساب تكلفة الأسهم العادية لديها حيث :

السعر السوقي للسهم العادي = 100
الأرباح الموزعة المتوقعة = 8 ريال للسهم
معدل نمو الأرباح الموزعة = 8 %
تكلفة الإصدار = 5 %
بتطبيق المعادلة ←

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

2- تكلفة الأرباح المحتجزه:

خصائص الأرباح المحتجزه :

- تعتبر مصدر تمويل داخلي
- هي عباره عن أرباح لم يتم توزيعها بغرض إعادة استثمارها
- تحصل الشركة على موافقة المساهمين لإحتجاز الأرباح إذا كان العائد المتوقع
- تحقيقه من إعادة استثمارها أكبر من الفرص البديلة الأخرى المتوفره للمساهمين
- تكون تكلفة الأرباح المحتجزه أقل من تكلفة الأسهم العادية نظرا لعدم وجود تكلفة إصدار

K_e X (1 – T) X (1 – Z) =K_{re}

مثال: إذا كانت تكلفة التمويل عن طريق الأسهم 16% ، معدل ضريبة الدخل الشخصي 40% وتكاليف الإصدار والوساطة 5%، فما تكلفة احتجاز الأرباح؟

0.16 X (1 – 0.4) X (1 – 0.05) = 9.12% =K_{re}

3- حساب التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال:

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

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

حيث :
Ko= التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال:
Ws= الوزن النسبي لعنصر رأس المال
Ks= تكلفة عنصر رأس المال s
N= عدد عناصر رأس المال

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:

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

ملاحظة:

- لنفترض بأن المشروع الذي سوف يتم تمويله بهذه المصادر سوف يحقق عائد متوقع يقدر بـ 10%
- هل سوف نقبل المشروع أم نرفضة؟
- الجواب : نعم نقبل المشروع لأن العائد المتوقع من المشروع أكبر من التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال.
- %10 > %9.5
-

القيمة الحالية للسهم الممتاز؟

إذا كانت الأرباح الموزعة للأسهم الممتازة 8 ريال للسهم ومعدل العائد المطلوب = 10%

فـ بتطبيق المعادلة السابقة فإن قيمة الأسهم الممتازة=

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