منصة نُمو
NUMO PLATFORM

ملخص الميد ترم لمادة :

FIN202

منصة نمو
NUMO PLATFORM

الفصول المقررة للمادة FIN202

فصول المد ترم			فصول الفاينل				
الفصل الثامن	الفصل التاسع	الفصل العاشر (اولاً) و (ثانياً)	10	11	12	13	14

مقرر تمويل 2

مقدمة المقرر والوصف

إن النشاط التمويلي عبارة عن تطبيق مجموعة أساليب يستخدمها الأفراد أو المنظمات (كيانات) لإدارة اموالهم. وعلى وجه الدقة إدارة الفرق بين مداخليهم ومصاريفهم بالإضافة إلى المخاطر المتعلقة باستثماراتهم. فالكيان الذي دخله يفوق عن مصروفاته بإمكانه إقراض أو استثمار ذلك الفائض. في المقابل فإن الكيان الذي يكون دخله أقل من مصروفاته بإمكانه رفع رأسماله إما بالاقتراض أو من خلال بيع حقوق ملكية أو تخفيض مصاريفه أو زيادة دخله. ويمكن للدائن أن يجد مقترض من خلال وسيط مالي كالمصارف، أو أوراق الدين أو السندات في أسواق السندات. فيجني الدائن فائدة أقل من تلك التي يدفعها المقترض ويذهب الفرق لصالح الوسيط المالي

وفيما يلي ما سيتم طرحه تفصيلا في المساق:

- اساليب الموازنة الرأسمالية
- كلفة رأس المال
- هيكل رأس المال و الرفع

- سياسة توزيع الارباح
- ادارة رأس المال العامل
- ادارة النقدية
- ادارة الذمم المدينة و المخزون

المواضيع المهمة (2024) فصل دراسي اول
النظري 1 (تكلفة رأس المال ومصادر التمويل)
النظري 2 (الرفع)
مقالي 1 (فترة الاسترداد)
مقالي 2 (صافي القيمة الحالية)
مقالي 3 (المتوسط المرجح)
نقطة التعادل (تحليل التعادل)

بداية المحاضرة الاولى : سماح الحبيب 14 سبتمبر

الفصل الثامن : أساليب الموازنة الرأسمالية

أولا: عملية الموازنة الرأسمالية :

ماهي عملية الموازنة الرأسمالية :

هي عملية تقييم واختيار الاستثمارات طويلة الأجل والتي تكون متطابقة مع هدف الشركة في تعظيم ثروة المالكين .

اكثر الاستثمارات شيوعا هو الاستثمار في ← الأصول الثابتة (وتسمى أيضا الأصول المربحة)

المصاريف الرأسمالية :

وهي التدفقات النقدية للخارج التي تقوم بها الشركة للحصول على عوائد ومنافع خلال فترة زمنية سنة او اكثر.

مثل ← المصاريف التشغيلية – شراء أصول ثابتة - مصاريف تحقق عائد للشركة مثل مصاريف الدعاية والاعلان .

الهدف من المصاريف الرأسمالية هو ← التوسع – الاستبدال – إعادة تجديد الأصول الثابتة .

ثانيا: أساليب الموازنة الرأسمالية :

من الطرق الشائعة في عمل الموازنات والمفاضلات بين المشاريع الاستثمارية او الاستثمار في الأصول الثابتة طريقة التدفقات النقدية المخصومة وهي الفرق الحاصل بين التدفقات النقدية للخارج والتدفقات النقدية للداخل .

تدفقات نقدية صافية خارجة ⬅	تدفقات نقدية صافية داخلة ➡
وتنتج عند شراء اصل و اقتنائه (دفعات أولية) في بداية المشروع	وتحدث عندما يتم تشغيل الأصل وتدوم طيلة عمر الأصل

- يجب ان تكون التدفقات النقدية للداخل اكبر من التدفقات النقدية للخارج حتى يكون المشروع ناجح ✅
- عندما تكون التدفقات النقدية للخارج اكبر من التدفقات النقدية للداخل يتم رفض المشروع ❌
- عندما تتساوى التدفقات النقدية للداخل مع التدفقات النقدية للخارج تتحقق نقطة التعادل للمشروع وتكون الدفعات منتظمة .
- ويقصد بصافية : أي التدفقات النقدية بعد خصم الضرائب وقبل الاهلاك

هناك 6 أساليب يمكن استخدامها عند مقارنة او مفاضلة المشاريع الاستثمارية :

1) طريقة فترة الاسترداد	2) طريقة فترة الاسترداد ذات التدفقات النقدية المخصومة	3) طريقة معدل العائد المحاسبي
4) طريقة صافي القيمة الحالية	5) طريقة مؤشر الربحية	6) طريقة معدل العائد الداخلي

الطريقة الأولى (فترة الاسترداد)

طريقة فترة الاسترداد	وتعني تحديد المشروع الأفضل للشركة بناء على الفترة الزمنية التي تحتاجها الشركة لاسترجاع استثمارها المبدئي (تكلفة الأصل) من صافي تدفقاته النقدية للداخل . وتستخدم هذه الطريقة في حالتين: 1- تقنين الأموال (وهي الاستثمار في مشروع واحد فقط لعدم كفاية الأموال) او عند وجود مشاريع متمانعة (متنافية) حيث يتم اختيار المشروع الأقل سنوات 2- اكثر من مشروع : وفي هذه الحالة نختار المشاريع التي تقع فترات الاسترداد لها ضمن نطاق الفترة المحدد من الشركة

قو انين طريقة فترة الاسترداد :

أولا: في حالة مشروع دفعاته النقدية الداخلة (غير منتظمة)

قانون الحل = التفقدات النقدية للداخل في السنة الأولى + التدفقات النقدية في السنة الثانية + جزء من السنة الثالثة

ثانياً: في حالة مشروع دفعاته النقدية الداخلة (منتظمة)

قانون الحل = الدفعة المبدئية (للخارج) ÷ الدفعة المنتظمة الواحدة

مثال توضيحي (8.1) ص[211] : ماهي السنوات التي تحتاجها شركة بغداد لاسترجاع تكلفة الأصل للمشروعين (أ) و (ب) باستخدام طريقة فترة الاسترداد ؟ وما هو المشروع الأفضل للشركة ؟

المصاريف الرأسمالية لشركة بغداد

سعر الخصم 13%	المشروع أ	المشروع ب
الدفعة الأولية (تكلفة الاستثمار)	53000	50000

نهاية السنة	التدفقات النقدية للداخل	
	المشروع (أ)	المشروع (ب)
1	25000	17500
2	20000	17500
3	15000	17500
4	10000	17500
المعدل	17500	17500

الحل :

هذه الرقمين مع بعض تسمى جزء من السنة ، وناتجها يكون كسور منوية يمين الفاصلة ، بينما الرقم يسار الفاصلة (2) يمثل عدد السنوات في قانون الحل

بالنسبة للمشروع (أ) نجد ان دفعات التدفقات النقدية للداخل غير منتظمة وعليه نستخدم قانون فترة الاسترداد

لدفعات ← غير منتظمة : = 25000 + 20000 + 8000 ÷ 15000 = 2.53 سنة

الجزء من السنة الثالثة هو عبارة عن:

(الدفعة الأولية – تدفقات السنة الأولى – تدفقات السنة الثانية ÷ تدفقات السنة الثالثة)

53000 – 25000 – 20000 = (المبلغ المتمم 8000) - 8000 ÷ (دفعة السنة المجزئة 15000) = 0.53

او بمعنى آخر الجزء من السنة او (المبلغ المتمم) مقسوما على دفعة السنة المجزئة

بالنسبة للمشروع (ب)

نجد ان دفعات التدفقات النقدية للداخل (دفعات منتظمة) وعليه نستخدم قانون فترة الاسترداد لدفعات ← منتظمة

= 50000 ÷ 17500 = 2.86 سنة

وبمقارنة فترة استرداد المشروع (أ) مع فترة استرداد المشروع (ب) نجد ان المشروع (أ) اقل سنوات استرداد للدفعات الأولية من نظيره المشروع (ب) وبالتالي يكون المشروع (أ) هو الأفضل لشركة بغداد .

س/ تقنين الأموال تعني قدرة الشركة على استثمار اكثر من مشروع في وقت واحد (خطأ) تعني عدم قدرة الشركة

س/ المشاريع المتنافية تعني المشاريع التي يمكن تنفيذها بشكل متزامن (خطأ) لا يمكن تنفيذها بشكل متزامن

إيجابيات وسلبيات طريقة فترة الاسترداد

إيجابيات طريقة فترة الاسترداد	سلبيات طريقة فترة الاسترداد
1- تعطي أهمية ضمنية للوقت	1- عدم الموضوعية في تحديد فترة الاسترداد المثلى
2- تأخذ بعين الاعتبار التدفقات النقدية وليس الربح المحاسبي	2- لا تأخذ مفهوم القيمة الزمنية بعين الاعتبار
	3- عدم الاهتمام بالتدفقات النقدية الداخلة بعد الانتهاء من عملية الاسترداد

الطريقة الثانية 2

طريقة فترة الاسترداد ذات التدفقات النقدية المخصومة	وهي نفس طريقة فترة الاسترداد ولكن مع الاخذ بعين الاعتبار خصم التدفقات النقدية الداخلة قبل احتساب فترة الاسترداد ، وذلك للحصول على قيمة واهمية للتدفقات النقدية الداخلة وزمن حدوثها . وقاعدة القرار في هذه الطريقة هي : (بالعودة الى مثال شركة بغداد) : رفض المشروعين (أ) و (ب) اذا كانت فترة الاسترداد اكبر من الفترة التي ترغب بها الشركة.

وبالعودة الى المثال رقم (8.1) يمكن حساب فترة الاسترداد المخصومة للمشروع (أ) كما يلي :

أولا ايجاد القيمة الحالية للتدفقات النقدية للداخل من خلال القانون التالي :

التدفقات النقدية للداخل للسنة الواحدة × سعر الخصم (معطى في السؤال)

نهاية السنة	التدفقات النقدية للداخل للمشروع (أ)	ضرب	سعر الخصم PVIF %13	القيمة الحالية للتدفقات النقدية للداخل
1	25000	X	0.885	22125
2	20000	X	0.783	15660
3	15000	X	0.693	10395
4	10000	X	0.613	6130
مجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية للداخل ⟵				54310 دينار

وعليه فإن فترة الاسترداد المخصومة للمشروع (أ) تكون وفق القانون التالي :

(التدفقات النقدية المخصومة للداخل للسنة الأولى + السنة الثانية + السنة الثالثة + جزء من السنة الرابعة)

= 22125 + 15660 + 10395 + 4820 ÷ 6130 = 3.79 سنة

الجزء من السنة الرابعة هو عبارة عن (الدفعة الأولية – تدفقات مخصومة للسنة الأولى – تدفقات مخصومة للسنة الثانية – تدفقات مخصومة للسنة الثالثة ÷ تدفقات مخصومة للسنة الرابعة)

= 53000 – 22125 – 15660 – 10395 ÷ 6130 = 0.79

يمكن استخراج سعر الخصم اما من خلال جداول القيمة الزمنية في نهاية الكتاب او من خلال القانون التالي :

$$\frac{\text{التدفق النقدي}}{(1+\text{النسبة})^{n}}$$

التدفق النقدي = مبلغ الدفعة للسنة الواحدة
النسبة = سعر الخصم المعطة في السؤال
N = عدد السنة المراد احتساب المعامل لها

ملاحظة هامة : قانون فترة الاسترداد وفترة الاسترداد المخصومة للمشروع (أ) السنة المجزئة غير ثابتة بمعنى قد تكون السنة الثالثة او الثانية وقد تكون السنة الرابعة او الخامسة ، أي ان من يحدد السنة هو الرقم المتبقي والمتمم للدفعة الأولية .

2- فترة الاسترداد المخصومة للمشروع ب (الدفعة المبدئية (تكلفة الاستثمار = 50000)

نهاية السنة	التدفقات النقدية للداخل	@ 13% PVIF	القيمة الحالية للتدفقات النقدية للداخل
1	17500	0.885	15487.5 دينار
2	17500	0.783	13702.5
3	17500	0.693	12127.5
4	17500	0.613	10727.5
مجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية للداخل			52045 دينار

فترة الاسترداد المخصومة للمشروع ب = التدفقات النقدية للداخل في السنة الأولى + السنة الثانية + السنة الثالثة + جزء من السنة الرابعة

= 15487.5 + 13702.5 + 12127.5 + 8682.5 ÷ 10727.5

= 3.81 سنة

إيجابيات وسلبيات طريقة فترة الاسترداد المخصومة

الإيجابيات	السلبيات
1- تأخذ بعين الاعتبار مفهوم القيمة الزمنية للنقود	1- عدم الموضوعية في تحديد فترة الاسترداد المثلى
2- تأخذ بعين الاعتبار التدفقات النقدية وليس الربح المحاسبي	عدم الاهتمام بالتدفقات النقدية الداخلة بعد الانتهاء من عملية الاسترداد

الطريقة الثالثة 3

معدل العائد المحاسبي

وهو طريقة أخرى من طرق الموازنة الرأسمالية، ويعتمد حسابه على معادلة رئيسية هي:

$$\text{معدل العائد المحاسبي} = \frac{\text{متوسط صافي الربح}}{\text{متوسط القيمة الدفترية}}$$

بحيث يتم إيجاد الوسط الحسابي لصافي الربح من خلال القانون :

الوسط الحسابي = مجموع قيم البيانات / عدد عناصر البيانات

بينما يتم إيجاد متوسط القيمة الدفترية من خلال القانون :

$$\frac{\text{تكلفة الاستثمار} + \text{قيمته بعد الاهلاك}}{2}$$

مثال ص[216] :

الجدول التالي يبين المبيعات والتكاليف المتوقعة لمدة خمس سنوات قادمة ، كما يبين صافي الربح في كل سنة ، فاذا علمت ان الدفعة الأولية (تكلفة الاستثمار) تبلغ 300 الف ريال وسنوات الاستثمار 5 سنوات وقسط الاهلاك الشهري 60 الف ريال .

المطلوب : 1- حساب معدل العائد المحاسبي لهذا المشروع

2- بماذا تنصح صاحب الاستثمار اذا معدل الربح المحاسبي المستهدف للشركة هو 50% ؟

جدول المبيعات والتكاليف المتوقعة لحساب معدل العائد المحاسبي (الأرقام بآلاف الدنانير)

	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة
المبيعات	200	250	300	350	400
التكاليف	80	100	120	140	160
الربح قبل الإهلاك	120	150	180	210	240
الإهلاك	60	60	60	60	60
الربح قبل الضرائب	60	90	120	150	180
ضريبة (30%)	18	27	36	45	54
صافي الربح	42	63	84	105	126

الحل :

المطلوب رقم (1)

قانون معدل العائد المحاسبي = متوسط صافي الربح / متوسط القيمة الدفترية

ومن معطيات الجدول أعلاه نستطيع الحصول على متوسط صافي الربح كما يلي :

$$\frac{126+105+84+63+42}{5} = 84 \text{ الف ريال}$$

ومن معطيات السؤال نستطيع إيجاد متوسط القيمة الدفترية من خلال تطبيق القانون كما يلي :

$$\frac{0 + 300}{2} = 150 \text{ الف ريال}$$

اذن معدل العائد المحاسبي هو

$$\frac{84}{150} = 56\%$$

المطلوب رقم (2) :

وبما ان العائد المحاسبي للاستثمار اكبر من معدل الربح المحاسبي المستهدف للشركة 56% > 50% ، انصح المستثمر بالاستمرار في المشروع لأنه استثمار مقبول .

اما لو كان العائد المحاسبي للاستثمار اقل من الربح المحاسبي المستهدف للشركة ، فالاستثمار في هذه الحالة غير مقبول .

سلبيات طريقة معدل العائد المحاسبي
1- عدم الموضوعية في تحديد معدل العائد المحاسبي المستهدف من قبل الشركة .
2- لا يأخذ مفهوم القيمة الزمنية للنقود بعين الاعتبار
3- لا يأخذ التدفقات النقدية بعين الاعتبار ، ويعتمد كليا على الربح المحاسبي

سلبيات مشتركة للطرق الثلاث السابقة (طريقة فتره الاسترداد – طريقة فترة الاسترداد ذات التدفقات النقدية المخصومة – طريقة معدل الربح المحاسبي)
1- غير موضوعية لأنها لا تأخذ مفهوم القيمة الزمنية بعين الاعتبار
2- اعتمادها على الاجتهاد الشخصي لمتخذ القرار او المحاسب

الطريقة الرابعة (صافي القيمة الحالية)

صافي القيمة الحالية NPV

وتعتبر هذه الطريقة من افضل الطرق في تقييم المشاريع ، كونها تأخذ بعين الاعتبار (القيمة الزمنية للنقود) ، كما انها ترتكز على التدفقات النقية ، كذلك قاعدة القرار فيها لا تعتمد على الاجتهاد الشخصي ، كما تعتمد أسلوب معقد في حساب القيمة الزمنية يختلف عن الطرق الأخرى التي تقوم على خصم التدفقات النقدية عند معدل محدد ، هذا المعدل يسمى معدل الخصم ، او معدل العائد المطلوب ، او معدل تكلفة رأس المال ، او تكلفة الفرصة البديلة ، وهذا المعدل عبارة عن العائد الأدنى الذي يجب ان يتم الحصول عليه في أي مشروع استثماري حتى يحافظ على القيمة السوقية للشركة .

الية عمل طريقة صافي القيمة الحالية NPV :

لاستخراج صافي القيمة الحالية (NPV) للأصل أو المشروع المراد الاستثمار به يتم تحديد التدفقات النقدية للخارج والتي هي عبارة عن تكاليف الحصول على الأصل، والتي تسمى بالدفعة المبدئية Initial Payment. ومن ثم يتم تحديد التدفقات النقدية للداخل أي عوائد تشغيل الأصل، بعد ذلك يتم حساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية للداخل والخارج، وأخيرا يتم استخراج صافي القيمة الحالية والتي تساوي القيمة الحالية للتدفقات النقدية للداخل مطروحا منها القيمة الحالية للتدفقات النقدية للخارج، كما هو مبين في المعادلة التالية:

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_t}{(1+k)^t} - CF_0$$

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} (CF_t \times PVIF_{k,t}) - CF_0$$

حيث ان:

CF_t = التدفقات النقدية للداخل

CF_0 = التدفقات النقدية للخارج (الدفعة المبدئية)

أو بصيغة أخرى:

صافي القيمة الحالية = القيمة الحالية للتدفقات النقدية للـــداخل – القيمـــة الحاليـــة للتدفقات النقدية للخارج (الدفعة المبدئية)

قاعدة القرار بموجب هذا الأسلوب هي رفض المشروع إذا كان صـــافي القيمـــة الحالية سالبا، وفي حالة تقنين الأموال أو إذا كانت المشاريع متمانعة (متنافيـــة)، يكون المشروع ذو صافي القيمة الحالية الموجب الأكبر هو المشروع الأفـــضل.

وبالعودة إلى مثال شركة بغداد يمكن حساب صافي القيمة الحالية كما يلي:

نهاية السنة	التدفقات النقدية للداخل للمشروع (أ)	ضرب	سعر الخصم PVIF %13	القيمة الحالية للتدفقات النقدية للداخل
1	25000	X	0.885	22125
2	20000	X	0.783	15660
3	15000	X	0.693	10395
4	10000	X	0.613	6130
مجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية للداخل ←				54310 دينار

صافي القيمة الحالية للمشروع أ = القيمة الحالية للتدفقات النقدية للداخل – القيمـــة الحالية للتدفقات النقدية للخارج

صافي القيمة الحالية للمشروع أ = 54310 – 53000 = 1310 دينار

2- صافي القيمة الحالية للمشروع ب (الدفعة المبدئية = 50000 دينار)

القيمة الحالية للتدفقات النقدية للداخل = الدفعة الواحدة × $PVIFA_{k,n}$

القيمة الحالية للتدفقات النقدية للداخل = 17500 × 2.974 = 52045 دينار

صافي القيمة الحالية للمشروع ب = القيمة الحالية للتدفقات النقدية للداخل – القيمـــة الحالية للتدفقات النقدية للخارج

صافي القيمة الحالية للمشروع ب = 52045 – 50000 = 2045 دينار

بما ان صافي القيمة الحالية للمشروعين موجبة (مساوية أو أكبر من صفر)، فانـــه يتم قبول المشروعين. أما في حالة تقنين الأموال أو إذا كان المشروعين متنـــافيين فيتم اختيار المشروع ذو صافي القيمة الحالية الموجب الأكبر، أي المشروع ب.

الطريقة الخامسة 5

مؤشر الربحية

وهو أسلوب أخر من الأساليب التي تعتمد على خصم التدفقات النقدية، حيث يتم استخدامه غالبا عندما تكون تكلفة الاستثمار الرأسمالي مختلفة بين المشاريع الاستثمارية قيد الدراسة. وذلك لان صافي القيمة الحالية هي قيمة نقدية مطلقة Absolute Monetary Value، غير مرتبطة بتكلفة الاستثمار الرأسمالي. فإذا كان صافي القيمة الحالية لمشروع هي الأعلى، فان هذا لا يعني بان هذا المشروع هو الأربح نسبيا إذا كانت تكلفة الاستثمار به مرتفعة أيضا. ويتم استخراج مؤشر الربحية PI عن طريق المعادلة التالية:

$$PI = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_t \times PVIF_{k,t}}{CF_0}$$

أو بصيغة أخرى

مؤشر الربحية = القيمة الحالية للتدفق النقدي للداخل ÷ القيمة الحالية للتدفق النقدي للخارج

قاعدة القرار بموجب هذا الأسلوب هي رفض المشروع الذي يحقق مؤشر ربحية أقل من واحد صحيح، وفي حالة تقنين الأموال أو في حالة المشاريع المتمانعة التي يكون فيها مؤشر الربحية أكبر من واحد صحيح، يكون المشروع ذو مؤشر الربحية الأكبر هو المشروع الأفضل. وبالعودة إلى مثال شركة بغداد يمكن حساب صافي القيمة الحالية كما يلي:

مؤشر الربحية للمشروع أ = القيمة الحالية للتدفق النقدي للداخل ÷ القيمة الحالية للتدفق النقدي للخارج

مؤشر الربحية للمشروع أ = 54310 ÷ 53000 = 1.025

مؤشر الربحية للمشروع ب = القيمة الحالية للتدفق النقدي للداخل ÷ القيمة الحالية للتدفق النقدي للخارج

مؤشر الربحية للمشروع ب = 52045 ÷ 50000 = 1.041

بما ان صافي مؤشر الربحية للمشروعين أكبر من واحد صحيح، فانه يتم قبول المشروعين. أما في حالة تقنين الأموال أو إذا كان المشروعين متنافيين فيتم اختيار المشروع ب، حيث يحقق مؤشر ربحية أكبر قدره 1.041.

الطريقة السادسة 6

معدل العائد الداخلي	طويل لن يأتي في الامتحان – انظر الكتاب للاطلاع نظرياً على الطريقة .

ثالثاً: مقارنة أسلوب صافي القيمة الحالية وأسلوب معدل العائد الداخلي :

أسلوب صافي القيمة الحالية	أسلوب معدل العائد الداخلي
أسلوب صافي القيمة الحالية يفترض ان كل التدفقات النقدية للداخل التي سيتم تحصيلها قبل انتهاء المشروع سيعاد استثمارها بنفس معدل تكلفة رأس المال .	أسلوب معدل العائد الداخلي يفترض ان كل التدفقات النقدية للداخل التي سيتم تحصيلها قبل انتهاء المشروع سيعاد استثمارها بنفس معدل العائد الداخلي .
ونتيجة لذلك فأن كبر حجم واهمية التدفقات النقدية للداخل يمكن ان يؤثر على ترتيب المشاريع بطريقة مختلفة بين الاسلوبين .	

ماهو الأسلوب الأفضل بين الاثنين ؟

1- نظرياً، أسلوب صافي القيمة الحالية أفضل

2- عملياً، أسلوب معدل العائد الداخلي أفضل

الفصل التاسع : تكلفة رأس المال

اولاً: لمحة عن تكلفة رأس المال

تكلفة رأس المال هي عبارة عن معدل العائد الذي يجب على الشركة تحقيقه في المشاريع التي تستثمر فيها من اجل المحافظة على قيمتها السوقية او سعر سهمها في السوق .

او هي العائد (الربح) الذي يقبل به او يطالب به المستثمرون من اجل استثمار أموالهم في الشركة .

ماهي مصادر تمويل رأس المال :		
الاقتراض من البنوك (تمويل خارجي)	بيع سندات (تمويل ذاتي)	طرح اسهم (تمويل ذاتي)

ماهي التكلفة على الشركة مقابل الحصول على التمويل :		
الاقتراض من البنوك	سندات	اسهم (ممتازة او عادية)
التكلفة ↓ دفع فوائد للبنوك	التكلفة ↓ دفع فوائد لأصحاب السندات (المستثمرين)	التكلفة ↓ دفع نسبة من الأرباح كل سنة

والسؤال العام في هذا الفصل هو:

كم تبلغ تكلفة رأس المال للمشروع بناء على مصادر التمويل المختلفة

وحتى نصل للفكرة الأولى للجواب على السؤال يجب ان يكون معدل العائد او الربح اكبر من تكلفة رأس المال والا سيكون المشروع فاشل ويحقق خساره للشركة .

وذلك لأن الهدف الأساسي للشركات الاستثمارية والمساهمة في مشاريعها طويلة الاجل هو تعظيم أرباح المساهمين وزيا\ة سعر أسهمها في السوق .

ثانياً: بعض الافتراضات الرئيسية المتعلقة بمفهوم تكلفة رأس المال (افتراضات غير واقعية – للاطلاع فقط)		
خطر الاعمال	الخطر التمويلي	قياس تكلفة رأس المال بعد الضريبة
الخطر المتعلق بعدم قدرة الشركة على تغطية تكاليفها التشغيلية	الخطر المتعلق بعدم قدرة الشركة على سداد التزاماتها المالية	يعتبر هذا الافتراض متطابق مع المنهج الذي استخدم في قرارات الموازنة الرأسمالية

ثالثاً: المصادر المحددة لتكلفة رأس المال			
مصادر تمويل طويلة الاجل			
تمويل خارجي	تمويل ذاتي		
قروض البنوك	الاسهم	السندات	الأرباح المدورة او المحتجزة او المبقاه
حيث يستحيل ان تستخدم الشركة جميع هذه المصادر في وقت واحد ، من الممكن ان تستخدم مصدر او مصدرين في الوقت ذاته .			

رابعا: المفهوم الرئيسي لتكلفة رأس المال			
طريقة احتساب تكلفة رأس المال ← { طريقة الوسط المرجح }			
وهي طريقة يتم من خلالها احتساب تكلفة رأس المال في حالة وجود خليط تمويلي لأكثر من مصدر من مصادر التمويل طويل الاجل سواء كانت دين او ملكية . هذا الخليط التمويلي يسمى ← هيكل التمويل المستهدف (سيتم التطرق له بشكل موسع في الفصل 11)			
أدوات الدين		أدوات الملكية	
القروض	السندات	الأسهم	الأرباح المحتجزة

مثال: لدى شركة فرصة استثمارية متاحة ألان بتكلفة مقدارها 200 ألف دينار، وعمر هذه الفرصة 10 سنوات، ومعدل العائد الداخلي 9%، ويمكن للشركة الحصول على أرخص تمويل متوفر عن طريق الدين بتكلفة قدرها 8%. بالتدقيق في هذه المعلومات فمن الطبيعي قبول هذه الفرصة لان معدل العائد الداخلي 9% أكبر من تكلفة الدين 8%.

لو افترضنا بعد أسبوع توفرت لدى الشركة فرصة استثمارية أخرى بتكلفة 200 ألف دينار، وعمرها 10 سنوات، وبمعدل عائد داخلي 11%، ويمكن للشركة الحصول على أرخص تمويل متوفر عن طريق إصدار أسهم عادية بتكلفة مقدارها 12%. في هذه الحالة فان الشركة سترفض هذه الفرصة لان معدل العائد الداخلي 11% أقل من تكلفة إصدار الأسهم العادية 12%.

السؤال المطروح ألان: هل قرار الشركة فيما يتعلق بهاتين الفرصتين في مصلحة المساهمين؟ الجواب طبعا لا، لان الشركة قبلت الفرصة الأولى بعائد 9% ورفضت الفرصة الثانية بعائد 11%. ومن الواضح بأنه لا بد من طريقة أفضل لمعالجة مثل هذا الوضع، وهذه الطريقة تكمن باستخدام الوسط المرجح لرأس المال، وذلك عن طريق ترجيح تكلفة كل مصدر تمويل بنسبته في الهيكل التمويلي المستهدف. فمثلا وبافتراض ان نسبة الدين في الهيكل التمويلي المستهدف 60% ديون، و 40% أموال ملكية، فان الوسط المرجح لتكلفة رأس المال سيكون على الشكل التالي:

الوسط المرجح لتكلفة رأس المال = 60% × 8% دين + 40% × 12% ملكية = 9.6%

بناء على حسابات الوسط المرجح لتكلفة رأس المال فان الفرصة الأولى سيتم رفضها لان معدل العائد الداخلي 9% أقل من الوسط المرجح لتكلفة رأس المال 9.6%، بينما سيتم قبول الفرصة الثانية لان معدل العائد الداخلي 11% أكبر من الوسط المرجح لتكلفة رأس المال 9.6%. وبالتالي فاننا نستطيع القول بان طريقة الوسط المرجح لتكلفة رأس المال تتماشى مع هدف تعظيم ثروة المالكين.

خامساً: قياس تكلفة مصادررأس المال

اولاً: ← تكلفة الدين طويل الاجل

وهي تكلفة الدين طويل الاجل بعد الضريبة عن طريق الاقتراض على سبيل المثال بيع ورقة مالية (سواء كانت سندات او اسهم ممتازة او اسهم عادية) بكوبون او معدل فائدة سنوي وحصول الشركة على أموال من بيع تلك الأوراق المالية . بالمقابل تتحمل الشركة في سبيل بيع الورقة المالية تكاليف تسمى **تكاليف عائمة** . وهي عبارة تكاليف بيع وإصدار هذه الأوراق المالية ، وتتكون التكاليف العائمة من جزئين :

التكاليف العائمة	
تكاليف الاصدار	**تكاليف ادارية**
وهي عبارة عن تعويض يدفع للبنك المصدر للورقة المالية لقيامه ببيع الورقة المالية	المصاريف الادارية المدفوعة في سبيل بيع الورقة المالية مثل المصاريف القانونية والمصاريف المحاسبية ومصاريف الطباعة وغيرها .

(أ) تكلفة الديون طويلة الاجل قبل الضريبة

وتقاس بثلاثة طرق :

الطريقة الأولى باستخدام المعلومات المنشورة من قبل شركات مستقلة متخصصة في السندات ،، مثال : اذا كان

سند يحمل سعر كوبون 8% وكانت المبالغ المحصلة من بيع هذا السند مساوية للقيمة الاسمية لهذا السند والبالغة 1000 دينار، فان تكلفة هذا السند قبل الضريبة تساوي 8%. كما يمكن استخدام المعلومات المنشورة عن العائد لفترة الاستحقاق Yield to Maturity (YTM) لسند يحمل نفس درجة المخاطرة. فمثلا، إذا كان السند (أ) والسند (ب) يحملان نفس درجة المخاطرة، وكان العائد لفترة الاستحقاق للسند (أ) يساوي 9%، فانه يمكن استخدام هذه المعلومة المنشورة لإيجاد تكلفة السند (ب) قبل الضريبة والتي تساوي 9%.

الطريقة الثانية باستخدام معادلة معدل العائد الداخلي

معدل الخصم الذي يجعل صافي القيمة الحالية مساويا للصفر. ويمكن استخراجه بطريقة التجربة والخطاء باستخدام المعادلة التالية:

$$N_d = \sum_{t=1}^{n} \frac{I_t}{(1+k_d)^n} + \frac{M}{(1+k_d)^n}$$

حيث ان:

k_d = تكلفة الدين (السند)

N_d = المبلغ الذي تم تحصيله نتيجة لبيع السند

I_t = الفوائد المدفوعة بالدينار في نهاية السنة t

M = القيمة الاسمية للسند عند الاستحقاق

n = الفترة الزمنية

(28 Sep vid 56:55)

مثال: قامت شركة الموارد الصناعية بإصدار سندات بمبلغ 10 ملايين دينار وبقيمة اسمية 1000 دينار للسند الواحد، ويحمل السند معدل كوبون 9% سنويا، ويستحق السند بعد 20 سنة. فإذا كانت التكاليف العائمة 4% من القيمة الاسمية للسند، أحسب تكلفة هذا السند.

الحل: المبالغ التي تم تحصيلها من خلال بيع هذا السند بلغت 960 دينار ((1000 – (0.04×1000)). وستقوم الشركة بدفع فوائد سنوية تبلغ 90 دينار (0.09×1000) لحاملي السند، كما ستقوم الشركة بإطفاء السند عند تاريخ الاستحقاق حيث ستدفع في نهاية الفترة (20 سنة) القيمة الاسمية للسند والبالغة 1000 دينار. وبتطبيق الأرقام على المعادلة السابقة:

$$960 = \sum_{t=1}^{n} \frac{90}{(1+k_d)^{20}} + \frac{1000}{(1+k_d)^{20}}$$

$$k_d = 9.452\%$$

وباستخدام طريقة التجربة والخطأ نجد بان تكلفة السند قبل الضريبة تساوي 9.452%.

الطريقة الثالثة باستخدام المعادلة تقريبية لحساب تكلفة هذه الديون .

$$k_d = \frac{I + \frac{M - N_d}{n}}{\frac{N_d + M}{2}}$$

وبالعودة إلى المعلومات في المثال السابق يمكن إيجاد تكلفة السند قبل الضريبة باستخدام المعادلة التقريبية كما يلي:

(28 Sep vid 01:05:16)

$$k_d = \frac{90 + \frac{1000 - 960}{20}}{\frac{960 + 1000}{2}}$$

$$k_d = 9.4\%$$

من الحل نجد بان تكلفة السند قبل الضريبة تساوي 9.4% وهي قريبة من تكلفة السند المحسوبة بشكل دقيق باستخدام معادلة معدل العائد الداخلي والبالغة 9.452%.

(ب) تكلفة الديون طويلة الاجل بعد الضريبة

كما تم توضيحه سابقا، فان تكلفة الدين طويل الأجل يجب ان تحسب بعد الضريبة وذلك لان الفائدة المدفوعة على الديون تعامل كمصاريف تمويلية في قائمة الدخل، وبالتالي فانها تخفض من ربح الشركة الخاضع للضريبة. ويمكن إيجاد تكلفة الدين بعد الضريبة k_i، بضرب تكلفة الدين قبل الضريبة k_d، بواحد ناقص معدل الضريبة T، كما هو مبين في المعادلة التالية:

$$k_i = k_d \times (1 - T)$$

فمثلا، إذا كانت شركة الموارد الصناعية تخضع لمعدل ضريبة 40%. وباستخدام تكلفة الدين قبل الضريبة التي تم حسابها بالطريقة التقريبية، نجد بان تكلفة الدين بعد الضريبة تساوي 5.6% ((9.4% × (1-40%)).

وكما هو واضح فإن ← تكلفة الدين طويل الاجل تكون اقل من أي مصدر آخر من مصادر التمويل الأخرى وذلك بسبب طرح الفوائد من الضريبة.

ثانياً: ← تكلفة الأسهم الممتازة

تمثل الأسهم الممتازة نوعا خاصا من أموال الملكية في الشركة، حيث تعطي حامل السهم الممتاز الحق في الحصول على الأرباح قبل أي توزيعات أرباح لأصحاب الأسهم العادية.

حساب تكلفة السهم الممتاز

هي نسبة توزيعات أرباح السهم الممتاز الى المبلغ الذي تم تحصيله نتيجة لبيع السهم الممتاز .

المبلغ المتحصل نتيجة بيع الأسهم الممتازة هو : المبلغ الذي تم استلامه ناقص التكلفة العائمة . وفق المعادلة التالية :

$$k_p = \frac{D_p}{N_p}$$

حيث تعني الرموز :

K_P	D_P	N_P
السهم الممتاز	توزيعات أرباح السهم الممتاز	المبلغ الذي تم تحصيله نتيجة لبيع السهم الممتاز

مثال:

قامت شركة بإصدار أسهم ممتازة حيث بلغت القيمة الاسمية للسهم 100 دينار، ويباع السهم في السوق بمبلغ 95 دينار، يدفع السهم أرباحا موزعة بنسبة 10% سنويا. أما تكاليف السهم العائمة فقد بلغت 5% من قيمته الاسمية. أحسب تكلفة السهم الممتاز على هذه الشركة؟

الحل:

الأرباح السنوية الموزعة بالدينار للسهم الممتاز = 100 × 10% = 10 دنانير

التكاليف العائمة = 100 × 5% = 5 دنانير

المبلغ الذي تم تحصيله نتيجة لعملية بيع السهم الممتاز = 95 – 5 = 90 دينار

$$k_p = \frac{10}{90} = 11.11\%$$

ان تكلفة السهم الممتاز 11.11% هي أكبر بكثير من تكلفة الديون طويلة الأجل 5.6%، وذلك بسبب احتساب الفوائد المدفوعة على الديون كمصاريف تنزل من الربح الخاضع للضريبة.

ثالثاً: ← تكلفة الأسهم العادية
ان تكلفة الأسهم العادية تساوي معدل العائد (المردود) المطلوب من قبل المستثمرين في الأسواق المالية للإقبال على الاستثمار في هذه الأسهم.

اشكال التمويل عن طريق الأسهم العادية	
اصدار اسهم عادية جديدة في السوق	الأرباح المحتجزة
اصدار اسهم جديدة في السوق ودخول مساهمين جدد في رأس مال الشركة	هي المبالغ التي لم توزع على المساهمين وهي من حقوقهم لتكون بذلك إضافة على رأس المال الشركة من الأسهم العادية لفترة مقبلة. رغبة من الشركة في التوسع .
ولايجاد التكلفة للاسهم العادية الجديدة او المحتجزة يجب أولا إيجاد ← تكلفة الأسهم العادية	

أ) تكلفة الأسهم العادية	
وهي عبارة عن معدل الخصم الذي يستخدمه المستثمرون لخصم توزيعات أرباح السهم العادي المتوقعة لتحديد سعر السهم في السوق . من خلال اسلوبين يتم استخدامها لحساب تكلفة الأسهم العادية وهي :	
نموذج جوردن لتقييم توزيعات الأرباح النامية الثابتة	نموذج تسعير الأصول الرأسمالية
وهو نموذج يفترض ان توزيعات الأرباح ليست ثابتة ولكنها تنمو بنسبة ثابتة مثلا توزيعات أرباح للسنة الأولى 100 ريال السنة الثانية تنمو 10 ريال لتصبح 110 والنسبة 10% السنة الثالثة تنمو 10 ريال للسهم = 121 والنسبة 10%	وهو نموذج يقيس مخاطرة الورقة المالية عن طريق قياس حساسية التغير في عائد الورقة المالية بالنسبة للتغير في عائد السوق .

NUMO PLATFORM

أولا: نموذج جوردن لتقييم توزيعات الأرباح النامية الثابتة

النموذج الرئيسي لتقييم سعر السهم في السوق، حيث يتكون سعر السهم في السوق من جزئين: الأول هو العائد على توزيعات الأرباح Dividend Yield، والثاني معدل الربح (أو الخسارة) الرأسمالية Capital Gains (or Loss) Rate الناتج عن تحسن (أو انخفاض) سعر السهم المتوقع في السوق. ويمكن التعبير عن ذلك بالمعادلة التالية:

$$k_s = \frac{D_1}{P_0} + \frac{P_1 - P_0}{P_0}$$

حيث ان:

k_s = تكلفة السهم العادي

D_1 = الأرباح بالسهم المتوقعة في الفترة (السنة) المقبلة

P_0 = سعر شراء السهم من السوق

P_1 = سعر بيع السهم المتوقع في السوق في نهاية الفترة

ويمكن استبدال معدل الربح الرأسمالي بالمعادلة السابقة بمعدل النمو المتوقع السنوي لسعر السهم في السوق، على اعتبار ان السعر المتوقع للسهم يساوي سعر الشراء مضروبا بواحد زائد معدل النمو المتوقع g، كما يلي:

$$P_1 = P_0(1+g)$$

وبتعويض قيمة P_1 في المعادلة السابقة تصبح تكلفة السهم العادي كما يلي:

28 Sept VID 1:41:08

مثال: ترغب شركة الموارد الصناعية بتحديد تكلفة سهمها العادي، فإذا بلغ سعر سهمها في السوق اليوم 25 دينار، وتتوقع الشركة ان تقوم بتوزيع أرباح قدرها دينارين للسهم في نهاية السنة القادمة، فإذا كان معدل النمو في توزيعات أرباح هذه الشركة 5%، أحسب تكلفة السهم العادي لهذه الشركة؟

$$k_s = \frac{2}{25} + .05$$
$$k_s = .13$$

ان تكلفة السهم العادي والبالغة 13% تمثل العائد المطلوب من قبل المساهمين الحاليين على استثماراتهم في الشركة. وإذا ما تبين ان العائد الحقيقي على السهم أقل من ذلك، فان هؤلاء المستثمرين سيبدؤون ببيع أسهمهم.

ثانياً: نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

مثال: ترغب شركة الموارد الصناعية بتحديد تكلفة سهمها العادي باستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، فإذا علمت بان العائد الذي يخلو من المخاطر يساوي 4%، وان بيتا الشركة تساوي 1.5، أما عائد السوق فيبلغ 10%. أحسب تكلفة السهم العادي لهذه الشركة؟

$$k_s = 4\% + 1.5(10\% - 4\%) = 13\%$$

ان تكلفة السهم العادي والبالغة 13% تمثل العائد المطلوب من قبل المساهمين الحاليين على أسهمهم في شركة الموارد الصناعية. وهو نفسه الذي تم حسابه عن طريق نموذج جوردن.

مقارنة نموذج جورن و نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

عند عملية التسعير او احتساب العائد المطلوب للاسهم العادية ، ما هو الأفضل للتطبيق ؟

نموذج جورن	نموذج تسعير الأصول الرأسمالية
يأخذ بعين الاعتبار:	يأخذ بعين الاعتبار:
1- توزيعات الأرباح	1- المخاطر السوقية
2- سعر السهم في السوق	2- العائد الخالي من المخاطرة
3- معدل النمو الثابت لتوزيعات الارباح	3- عائد السوق
	4- التكاليف العائمة

عند تطبيق النموذجين لنفس الحالة لا يمكن الحصول على نفس الناتج لوجود مشاكل في القياس المذكورة أعلاه .

اذن الأفضل للاستخدام هو ← **نموذج جودرن** للأسباب التالية :

1- سهولته وبساطة استخدامه مقارنة مع نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

2- يمكن تعديله بسهولة عند وجود تكاليف عائمة .

ب) تكلفة الأرباح المحتجزة

كما هو معروف فان توزيعات الأرباح تدفع من أرباح الشركة للمساهمين فيها على شكل توزيعات نقدية، مما يؤدي إلى انخفاض الأرباح المحتجزة. ولنفترض بان الشركة بحاجة إلى تمويل عن طريق أموال الملكية لكمية معينة، وبالتالي سيكون أمام الشركة بديلان بالنسبة للأرباح المحتجزة: إما ان تقوم بإصدار أسهم عادية جديدة بنفس الكمية المطلوبة للتمويل وبنفس الوقت توزع أرباحا على مساهميها من أرباحها المحتجزة، أو ان تزيد أموال الملكية لديها وذلك بان تقوم باحتجاز أرباحها (أي لا تقوم بتوزيع أرباح) بنفس الكمية التي تحتاجها للتمويل. محاسبيا، فان احتجاز الأرباح سيزيد من أموال الملكية تماما كما لو تم بيع أسهم عادية جديدة، وبالتالي فان تكلفة الأرباح المحتجزة بالنسبة للشركة تكون مساوية تماما لتكلفة بيع أسهم عادية جديدة.

ج) تكلفة الأسهم العادية الجديدة

ان تكلفة الأسهم العادية الجديدة يمكن تحديدها عن طريق حساب تكلفة الأسهم العادية بعد الأخذ بعين الاعتبار بيع الإصدار بأقل من قيمته الإسمية والتكاليف العائمة . وغالباً يتم بيع الإصدارات من الأسهم العادية الجديدة بسعر اقل من السوق .

مثال: ترغب شركة الموارد الصناعية بتحديد تكلفة سهمها العادي الجديد، فإذا كان من المتوقع ان يتم بيع السهم الجديد بمبلغ 23.5 دينار، أما التكاليف العائمة فقد بلغت 1.25 دينار، وتتوقع الشركة ان تقوم بتوزيع أرباح قدرها دينارين للسهم في نهاية السنة القادمة، فإذا كان معدل النمو في توزيعات أرباح هذه الشركة 5%، أحسب تكلفة السهم العادي الجديد لهذه الشركة؟

الحل :

$$k_n = \frac{2}{22.25} + .05$$
$$k_n = 14\%$$

ويلاحظ هنا كيف ارتفعت تكلفة الأسهم العادية الجديدة بسبب بيعها بسعر أقل من سعر السوق وكذلك بسبب التكاليف العائمة (تكاليف الإصدار والتكاليف الإدارية).

سادساً: الوسط المرجح لتكلفة رأس المال

ألان بعد ان تم حساب كل مصدر من مصادر التمويل طويل الأجل على حدا، فانه من الممكن تحديد التكلفة الكلية لرأس المال. ويمكن القيام بذلك عن طريق حساب الوسط المرجح لتكلفة رأس المال k_a، والذي يمكن إيجاده بضرب تكلفة كل مصدر من مصادر التمويل في وزن كل مصدر بالنسبة إلى مجموع جميع مصادر التمويل التي استخدمت في الهيكل المالي للشركة.

مثال: في الأمثلة السابقة وجدنا ان تكلفة مصادر التمويل المختلفة لشركة الموارد الصناعية على الشكل التالي:

تكلفة الدين (السندات) = 5.6%

تكلفة الأسهم الممتازة = 10.6%

تكلفة الأرباح المحتجزة = 13%

تكلفة الأسهم العادية الجديدة = 14%

وبافتراض ان هيكل الرأسمال الأمثل لشركة يتألف من 40% دين، 10% أسهم ممتازة، و 50% أرباح محتجزة. أحسب الوسط المرجح لتكلفة رأس المال؟

الحل:

مصدر التمويل	الوزن		التكلفة		التكلفة المرجحة
الديون طويلة الأجل (السندات)	40%	×	5.6%	=	0.0224
الأسهم الممتازة	10%	×	10.6%	=	0.0106
الأرباح المحتجزة	50%	×	13%	=	0.065
المجموع	100%	×			0.098
الوسط المرجح لتكلفة رأس المال = 9.8%				=	

وبافتراض ثبات المخاطرة للمشاريع المستقبلية لشركة الموارد الصناعية، فانه يجب على الشركة قبول كل المشاريع التي تحقق عوائد أكبر من 9.8%.

تمرين من فصول الكتاب

د. سماح 1301 - 12 Oct VID 32:27

السؤال الثالث عشر: ترغب شركة الأمل في معرفة الوسط المرجح لتكلفة رأس المال فيها، فإذا علمت بان الهيكل المالي المستهدف للشركة يتكون من 60% أسهم عادية، 30% سندات، 10% أسهم ممتازة، وان تكلفة الأرباح المحتجزة 12%، والأسهم الممتازة 10%، وتكلفة السندات قبل الضريبة 10%. أحسب الوسط المرجح لتكلفة رأس مال شركة الأمل إذا علمت بانها تخضع لمعدل ضريبة 40%؟

الحل

حقوق ملكية (اسهم عادية) 60%
حقوق ملكية (اسهم ممتازة) 10%
دين طويل الاجل (سندات) = 30%

تكلفة أرباح محتجزة 12%
اسهم ممتازة 10%
تكلفة السندات قبل الضريبة = 10%
نسبة الضريبة = 40%

X

=(60%*12%)+(10%*10%)+((30%*10%)*(1-40%))	
WACC =	%10

سؤال آخر عن الوسط المرجح لرأس المال من اختبارات سابقة

بالاطلاع على المعلومات التالية من ميزانية احدى الشركات اوجد المطلوب :

حجم الدين طويل الاجل (400,00) ريال
حجم حقوق الملكية (1600,000) ريال
كلفة التمويل بالملكية (15%)
سعر الفائدة على قروض الشركة طويلة الاجل (8%)
نسبة ضريبة الدخل (30%)

اوجد المتوسط الموزون لتكلفة رأس المال للشركة ؟

الإجابة

أولا استخراج اجمالي مصادر التمويل :

اجمالي مصادر التمويل المراد استخراج اوزانها هي :
حجم الدين 400,000 + حقوق الملكية 1600000 = **2000,000** ريال

ثانياً: استخراج الاوزان الخاصة بكل مصدر من مصادر التمويل :

وزن حجم الدين طويل الاجل = 400,000 × 100 ÷ **2000000** = 20%

وزن حقوق الملكية = 1600,000 × 100 ÷ **2000,000** = 80%

كلفة التمويل بالملكية = 15%
ضريبة الدخل = 30%
سعر الفائدة على القروض = 8%

WACC = =(20%*((1-30%)*8%))+(80%*15%) = 13%

سابعاً: التكلفة الحدية المرجحة لرأس المال

والتي هي عبارة عن الوسط المرجح لتكلفة رأس المال لكل دينار واحد من أي تمويل جديد، **مضاف للخليط التمويلي السابق**

السؤال الخامس عشر: قامت شركة تطوير المباني باستخدام جميع أرباحها المحتجزة والبالغة 300 ألف دينار، بتكلفة 11%، وإذا ما احتاجت إلى تمويل جديد فانها ستلجأ إلى استخدام الأسهم العادية الجديدة وبتكلفة أعلى تبلغ 12%. بالإضافة إلى ذلك، فان الشركة تتوقع انها تستطيع فقط اقتراض مبلغ 800 ألف دينار كدين طويل الأجل بتكلفة 6%، وأي دين جديد سترتفع تكلفته بعد الضريبة إلى 8%. فإذا كان الهيكل المالي المستهدف للشركة يستخدم الأوزان التالية:

ديون	%30
أسهم ممتازة	%20
أسهم عادية	%50
أرباح محتجزة	

احسب نقاط التعادل التي تعطينا إجمالي التمويل الجديد بالدنانير التي عندها تبدأ تكلفة المصدر الجديد من التمويل بالارتفاع.

الحل

نعوض في القانون مباشرة :

نقطة التعادل للاسهم العادية = $\frac{\text{الأرباح المحتجزة}}{\text{وزن الارباح المحتجزة}}$ = $\frac{300,000}{50\%}$ = 600,000 ريال

نقطة التعادل للديون طويلة الاجل = $\frac{\text{الدين طويل الاجل}}{\text{وزن الدين}}$ = $\frac{800,000}{30\%}$ = 2666667 ريال

الفصل العاشر : هيكل رأس المال والرفع + تحليل التعادل

أولا: الرفع

ما هو هيكل رأس المال ؟

هو (مصادر التمويل المختلفة للشركة) وهي :

أدوات الدين		أدوات الملكية	
القروض	السندات	الأسهم	الأرباح المحتجزة

الرفع :

الرفع يعني ان الشركة ستستخدم أموال الغير لكي تتحصل منها على عوائد حيث يجب على المدير المالي للشركة استخدام الرفع لاختيار طريقة الحصول على الدين المناسب للشركة .

وينتج الرفع عن استخدام التكاليف الثابتة او الدين في هيكل التمويل من اجل تعظيم العائد على حقوق المساهمين ، وبالتالي تعظيم القيمة السوقية لأسهم الشركة في السوق وبالتالي نمو عوائدها وسمعتها وعليه تعظيم ثروة المساهمين .

المخاطرة في الرفع :

صحيح ان العائد (الفوائد) من استخدام طريقة الرفع تزيد لصالح الشركة وسمعة أسهمها وقيمتها السوقية ، ولكن بالمقابل فإن نسبة المخاطرة عالية جدا ، وتتمثل في ان الشركة قد لا تستطيع سداد خدمة الدين في وقت استحقاقها .

أنواع الرفع

رفع تشغيلي	رفع مالي	رفع كلي
تستخدم فيه الشركة تكاليف ثابتة وتكاليف متعلقة بخدمة الدين للحصول على عوائد . **التأثير:** العلاقة ما بين المبيعات وصافي الربح قبل الفوائد والضرائب تعطي الرفع التشغيلي .	تستخدم الشركة فيه أموال الغير وتدفع خدمة الدين (الفوائد) للحصول على عوائد **التأثير:** العلاقة ما بين صافي الربح قبل الفوائد والضرائب وصافي الربح للسهم العادي الواحد من الأرباح المحققة .	يهتم بالعلاقة بين مبيعات الشركة وصافي الربح للسهم العادي الواحد من الأرباح المحققة

ثانيا: تحليل التعادل

ماهي نقطة التعادل ؟
نقطة التعادل التشغيلية للشركة هي مستوى المبيعات الضروري لتغطية تكاليف الشركة التشغيلية

طريقة تحديد نقطة التعادل
استخدام المعادلة التالية : $\text{المبيعات بالوحدة} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة}}$

مثال :

مثال: افترض بان الشركة س تقوم ببيع إحدى منتجاتها بسعر 10 دنانير للوحدة الواحدة، فإذا كانت التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة 5 دنانير، وتكاليفها الثابتة 2000 دينار، أحسب نقطة التعادل التشغيلي لهذه الشركة؟

الحل:

$$Q = \frac{2000}{10-5} = 400 \text{ وحدة}$$

هذا يعني بأنه عند 400 وحدة مبيعات يكون صافي الربح قبل الفوائد والضرائب مساويا للصفر. الشركة سيكون لديها صافي ربح قبل الفوائد والضرائب موجب عند مبيعات أكبر من 400 وحدة، وسالب أو خسائر عند مبيعات أقل من 400 وحدة.

نهاية الملخص