مصادر التمويل قصيرة الأجل "محاضرة ٧+٨"

تعريف التمويل قصير الأجل: هي الأموال التي تحصل عليها المنشأة من الغير و التي يجب سدادها خلال فترة أقل من سنة

مصدر التمويل	تكلفة المصدر: (المبلغ الذي أتحمله كشركة مقابل أخذ أموال من الغير"		أمثلة:	"تمويض مباشر في القانون"
١. الائتمان التجاري: هو تمويل قصير الأجل تحصل عليه المنشأة من الموردين و المتمثل في قيمة المشتريات الآجلة للمواد و السلع و الخدمات التي تحصل عليها المنشأة.	أ. بدون خصم نقدي:	**التكلفة = 0** " أي أن الشركة لن تتحمل أي تكاليف أو فرص ضائعة جراء أخذها للتمويل"	تشتري شركة ناصر الصناعية من موردها مواد خام بتسهيلات ائتمانية محددة وفق التالي : شروط **الائتمان التجاري** : (٥/٢.٥ , صافي ٤٥)، متوسط الشركة ٢٠٠٠٠٠ ريال في حالة استفادة الشركة من الخصم النقدي فإن تكلفة الائتمان التجاري تساوي : التكلفة = **0** " أي أن الشركة لن تتحمل أي تكاليف أو فرص ضائعة جراء أخذها للتمويل"	
	ب. مع خصم نقدي:	١. حالة الاستفادة من الخصم النقدي: **التكلفة = 0** ٢. حالة عدم الاستفادة من الخصم النقدي و الاستفادة من كامل فترة السداد: **التكلفة=** $AR=\frac{D}{1-D}\times\frac{360}{CP-DP}$	في حالة **عدم** استفادة الشركة من الخصم النقدي فإن تكلفة الائتمان التجاري تساوي : $AR=\frac{D}{1-D}\times\frac{360}{CP-DP}\rightarrow AR=\frac{2.5\%}{1-2.5\%}\times\frac{360}{45-5}=23.08\%$ "×١٠٠ لأنه نسبة" "أي أن الشركة ضيعت عليها فرصة الحصول على خصم و ذلك كلفها 23٪ سنوياً من قيمة التمويل"	
٢. الائتمان المصرفي: هو المبالغ التي تحصل عليها المنشأة من القطاع المصرفي، و يأتي في المرتبة الثانية من حيث اعتماد المنشأة عليه في التمويل من حيث التكلفة و درجة المرونة.	أ.الغير مكفول بضمان: يعتبر المصدر الأول للمنشئات ذات الأنشطة الموسمية.	١.تسهيلات ائتمانية ملزمة: - تسهيلات ائتمانية ملزمة متجددة. - تسهيلات ائتمانية ملزمة غير متجددة. ٢.تسهيلات ائتمانية محدودة"غير ملزمة": التكلفة=	حصلت شركة (الإنماء) على **قرض مصرفي** بقيمة ٥٠٠ ألف ريال لمدة سنة من بنك الرياض بسعر فائدة اسمي قدره ٩٪ فإن معدل الفائدة الفعلي لهذا القرض سيكون:	
		دفع الفائدة في نهاية الفترة سعر الفائدة الفعلي= سعر الفائدة الاسمي حيث أن : سعر الفائدة الاسمي هو مبلغ الفائدة المتفق عليه و المسجل في الاتفاق مقابل منح القرض. سعر الفائدة الفعلي هو الفائدة التي يأخذها البنك فعلاً مقابل منح القرض.	**خصم الفائدة مقدماً** $AR=\frac{I}{L}$ حيث: I= مبلغ القرض× سعر الفائدة الاسمي L= مبلغ القرض المستفاد منه =(القرض-I)	**شرط الرصيد المعوض** $AR=\frac{I}{L}$ حيث: I= مبلغ القرض× سعر الفائدة الاسمي B= مبلغ القرض× الرصيد المعوض L= مبلغ القرض المستفاد منه =(القرض–B) *أحياناً يكون الرصيد المعوض مبلغ و ليس نسبة فنطرحه مباشرة من مبلغ القرض بدون ضرب.	**في حالة دفع الفائدة في نهاية العام:** سعر الفائدة الفعلي= سعر الفائدة الاسمي = ٩٪	**في حالة خصم الفائدة مقدماً من قيمة القرض:** $AR=\frac{I}{L}$ I=500,000 ×9%= 45000 L= 500,000 – 45000= 455000 $AR=\frac{45000}{455000}=9,89\%$	**في حالة وجود رصيد تعويضي قدره ٢٥٪ من قيمة القرض: "الرصيد نسبة من القرض"** $AR=\frac{I}{L}$ I=500,000 ×9%= 45000 B=500,000 ×25%= 125000 L= 500,000 – 125000= 375000 $AR=\frac{45000}{375000}=12\%$
			في حالة وجود رصيد تعويضي قدره ١٢٠٠٠ ريال (هنا الرصيد المعوض مبلغ و ليس نسبة من القرض) $AR=\frac{I}{L}$ I=500,000 ×9%= 45000 , L= 500,000 – 12000= 488000 $AR=\frac{45000}{488000}=9.22\%$	
	ب. المكفول بضمان:	**١.التمويل بضمان الذمم المدينة** رهن الذمم المدينة | بيع الذمم المدينة تقع مسؤولية تحصيل المبالغ من العملاء: على الشركة | على البنك **تكلفة بيع الذمم المدينة:** ١-العمولات على التسهيلات التي يقدمها البنك.(من ١٪-٣٪) ٢-الفائدة على التسهيلات التي يقدمها البنك. ٣-الفائدة التي يقدمها البنك للشركة مقابل المبالغ الفائضة من الحسابات المدينة.	**٢. التمويل بضمان المخزون** يأتي في المرتبة الثانية بعد الذمم المدينة **تكلفة التمويل بضمان المخزون:** ١- تكلفة التمويل بالمخزون < تكلفة التمويل بضمان الذمم المدينة. ٢- قد ترتفع تكلفة التمويل نتيجة تحول الطلب عن المخزون إلى بدائل أخرى. ٣- عند قبول المخزون يتم منح تمويل لا يتجاوز ٥٠٪ من قيمة المخزون.			

تابع مصادر التمويل قصيرة الأجل "محاضرة ٧+٨"

مصدر التمويل	تكلفة المصدر:	أمثلة: "تعويض مباشر في القانون"
٣. الأوراق التجارية: أوراق وعد بالدفع ، غير مضمونة تحمل تاريخ استحقاق لا يتجاوز ٢٧٠ يوم تصدرها المنشآت ذات السمعة الجيدة و الملاءة العالية.	**التكلفة=** $AR=\frac{I}{V-E-I}\times\frac{360}{270}$ حيث 270 تعبر عن أقصى مدة استحقاق للأوراق التجارية ،و هي ليست رقم ثابت في القانون من الممكن أن تكون أقل حسب المعطى في السؤال. V= قيمة الورقة التجارية، E= مصاريف إدارية I= قيمة الأوراق التجارية المصدرة × سعر الفائدة "السنوية" × $\frac{270}{360}$ (لأن الفائدة سنوية ضربنا في $\frac{270}{360}$ ، و 270 ليست رقم ثابت في القانون من الممكن أن تكون أقل حسب المعطى في السؤال) من الممكن أن تكون الفائدة مبلغ محدد و ليست نسبة فتُطرح مباشرةً من قيمة الورقة التجارية. I= قيمة الأوراق التجارية المصدرة – قيمة بيع الأوراق التجارية في السوق	مثال ١: تقوم شركة بإصدار **أوراق تجارية** للحصول على احتياجاتها التمويلية قصيرة الأجل وقد توفرت المعلومات التالية : قيمة الأوراق التجارية المصدرة : ٣ مليون ريال، فترة الاستحقاق : ٩ أشهر (٢٧٠ يوما) سعر الفائدة السنوية المخصومة : ١٠ ٪، تدفع المنشأة ٨٠ ألف ريال مصاريف للمؤسسات الوساطة المالية تكلفة التمويل بالأوراق التجارية (سعر الفائدة الفعلي) يساوي : $AR=\frac{I}{V-E-I}\times\frac{360}{270}$ $I=3000{,}000\times10\%\times\frac{270}{360}=225000$ $AR=\frac{225000}{3000000-80000-225000}\times\frac{360}{270}=11{,}13\%$ --- مثال ٢: تقوم شركة بإصدار **أوراق تجارية** بقيمة ٣ مليون ريال، فترة الاستحقاق : ٩٠ يوم، و تباع هذه الأوراق التجارية بقيمة مخصومة قدرها ٢٩٧٠٠٠٠ ريال بنهاية فترة التسعين يوماً، ما هو معدل الفائدة الفعلي: $AR=\frac{I}{V-E-I}\times\frac{360}{90}$ $I=3000{,}000-2970000=30000$ $AR=\frac{30000}{3000000-0-30000}\times\frac{360}{90}=4{,}04\%$
٤. مصادر أخرى:	– القروض الخاصة – المدفوعات المقدمة من العملاء – المتأخرات	-

مصادر التمويل طويلة الأجل

مصادر التمويل طويلة الأجل: هي الأموال التي تحصل عليها الشركة و تمثل التزاماً طويل الأجل تجاه أطراف آخرين (كالقروض طويلة الأجل و السندات) أو تمثل حقاً لطرف آخر (كالأسهم)

مصدر التمويل"محاضرة ٩+١٠"	تكلفة المصدر " تكلفة رأس المال"محاضرة ١١"	قيمة المصدر "محاضرة ١٢" (المبلغ الذي أدفعه كمستثمر مقابل الأصل المالي)
١. الاستئجار	**تعريفه:** عقد مبرم بين طرفين (الطرف الأول المستأجر ينتفع بالخدمات التي يقدمها الأصل)و يدفع مبالغ محددة بتواريخ متفق عليها (للطرف الثاني المؤجر و هو مالك الأصل). **أنواعه:** ١- استئجار تمويلي :أ- بيع الأصل ثم إعادة استئجاره. ب- الاستئجار المباشر. ٢-استئجار تشغيلي. ٣- استئجار مقرون برافعة التمويل.	
٢.القروض المصرفية "الديون" "تكلفة القروض تخضع للضريبة في كلتا الحالتين" سعر التكلفة بعد الضريبة= سعر الفائدة قبل الضريبة ×(١- ض) *ض= الضريبة	**أ- في حالة سداد الدين دفعة واحد عند استحقاق الدين:** $P_0=\sum_{i=1}^{n}\frac{I_i}{(1+r)^i}+\frac{B_n}{(1+r)^n}$ **ب- في حالة سداد الدين على شكل دفعات سنوية:** $K_i=\frac{2\times t\times F}{P_0(n+1)}$ n= عدد الفترات (t × عدد السنوات) ، P قيمة الدين F= قيمة القرض× الفائدة السنوية× عدد السنوات ، t= القسط السنوي أو الشهري	-
٣. السندات: " تكلفة السندات تخضع للضريبة في كل الحالات الثلاثة" سعر التكلفة بعد الضريبة= سعر الفائدة قبل الضريبة ×(١- ض) *ض= الضريبة **تعريف السندات:** شهادة دين يتعهد مصدرها بدفع قيمة الدين كاملة لحامل السند في تاريخ محدد بالإضافة على الفوائد الدورية(سنوية أو نصف سنوية) **أنواع السندات:** ١- مضمونة وغير مضمونة ٢- قابلة للتحويل و غير قابلة للتحويل ٣-قابلة للاستدعاء و غير قابلة للاستدعاء	**أ- حالة بيع السند بقيمته الاسمية :** معدل التكلفة الفعلي قبل الضريبة= سعر الفائدة الاسمي **ب- حالة إصدار"بيع" السندات بخصم:** $K_i=\frac{I+\frac{D}{n}}{\frac{P+P_0}{2}}$ I= قيمة السند× سعر الفائدة D= قيمة السند× نسبة الخصم n= عدد السنوات، P= قيمة السند، P_0= قيمة السند – مبلغ الخصم D **ج- حالة إصدار"بيع" السندات بعلاوة:** $K_i=\frac{I-\frac{A}{n}}{\frac{P+P_0}{2}}$ I= قيمة السند× سعر الفائدة، A= قيمة السند× نسبة العلاوة n= عدد السنوات، P= قيمة السند، P_0= قيمة السند + مبلغ العلاوة A	**أ- قيمة السندات مع أسعار فائدة سنوية :** $P_B=Pv(I)+PV(P_n)$ I الفائدة الدورية = (القيمة الاسمية للسند × معدل الكوبون أو سعر فائدة السند) P_n= القيمة الاسمية للسند في فترة n PV(I)= الفائدة الدورية × معامل الخصم* من الجدول المالي 4 لأنها دفعات متساوية $PV(P_n)$= القيمة الاسمية للسند × معامل الخصم* من الجدول المالي 3 لأنها دفعة واحدة * نستخرج معامل الخصم من الجداول المالية استناداً إلى عدد سنوات الاستحقاق المعطاة في السؤال nو معدل العائد المطلوب من قِبل المستثمرين r **ب- قيمة السندات مع أسعار فائدة نصف سنوية :** $P_B=\sum_{t=1}^{n}\frac{\frac{I}{2}}{\left(1+\frac{r}{2}\right)^t}+\frac{P_n}{\left(1+\frac{r}{2}\right)^{2\times n}}$ أو $P_B=P\,v\left(\frac{I}{2}\right)+PV(P_{n\times 2})$ I الفائدة الدورية = (القيمة الاسمية للسند × معدل الكوبون أو سعر فائدة السند) ÷ 2 P_n= القيمة الاسمية للسند في فترة(2×n) PV(I)= الفائدة الدورية × معامل الخصم* من الجدول المالي 4 لأنها دفعات متساوية $PV(P_n)$= القيمة الاسمية للسند × معامل الخصم* من الجدول المالي 3 لأنها دفعة واحدة * نستخرج معامل الخصم من الجداول المالية استناداً إلى عدد سنوات الاستحقاق المعطاة في السؤال 2×nو معدل العائد المطلوب من قِبل المستثمرين $\frac{r}{2}$
٤. الأسهم الممتازة " تكلفة الأسهم الممتازة **لا** تخضع للضريبة"	**أ- بدون تكلفة إصدار :** التكلفة= ١- بيع السهم بقيمته الاسمية ٢- بيع السهم بأقل من قيمته الاسمية ٣- بيع السهم بأعلى من قيمته الاسمية $K_p=\frac{D}{P_0}$ حيث: D= إذا كانت نسبة (قيمة السهم الاسمية× أرباح السهم الموزعة) ، أما إذا كانت مبلغ بالريال فيعوض بها مباشرة P_0= قيمة السهم السوقية" قيمة بيع السهم" **ب- بتكلفة إصدار:** $K_p=\frac{D}{P_0(1-Z)}$ D= إذا كانت نسبة (قيمة السهم الاسمية× أرباح السهم الموزعة) ، أما إذا كانت مبلغ بالريال فيعوض بها مباشرة P_0= قيمة السهم السوقية" قيمة بيع السهم"، Z= نفقات أو تكلفة الإصدار	قيمة السهم الممتاز = $P_p=\frac{D_P}{R_P}$ حيث: Dp= قيمة التوزيعات ، Rp= العائد المطلوب على السهم

مصادر التمويل طويلة الأجل

مصادر التمويل طويلة الأجل: هي الأموال التي تحصل عليها الشركة و تمثل التزاماً طويل الأجل تجاه أطراف آخرين (كالقروض طويلة الأجل و السندات) أو تمثل حقاً لطرف آخر (كالأسهم)

مصدر التمويل"محاضرة ٩+١٠"	تكلفة المصدر " تكلفة رأس المال"محاضرة ١١"	قيمة المصدر "محاضرة ١٢" (المبلغ الذي أدفعه كمستثمر مقابل الأصل المالي)
٥. الأسهم العادية " تكلفة الأسهم العادية **لا** تخضع للضريبة" **السهم العادي** هو سند يثبت حصة شائعة من الشركة و يعتبر حامل السهم مالكاً أو شريكاً أو مساهماً في الشركة.	$K_e=\frac{D}{P_0(1-Z)}+g$ حيث: D = إذا كانت نسبة (قيمة السهم الاسمية× أرباح السهم الموزعة) ، أما إذا كانت مبلغ بالريال فيعوض بها مباشرة P_0 = قيمة السهم السوقية" قيمة بيع السهم"، Z = نفقات أو تكلفة الإصدار، g = معدل نمو الأرباح	من محاضرة (١٠): قيمة السهم العادي حسب العائد = $P_0=\frac{P\times D}{r}$ و هي القيمة التي يكون المستثمر مستعداً لدفعها للحصول على السهم العادي و ليست القيمة الاسمية للسهم حيث: P_0 = السعر العادل، P = القيمة الاسمية للسهم، D = نسبة التوزيعات ، r = معدل العائد المطلوب من قِبل المستثمرين. من محاضرة (١٢): قيمة السهم العادي = **أ- نموذج تسعير الأسهم في ظل عدم نمو التوزيعات=** نفس قانون تقييم الأسهم الممتازة: $P_p=\frac{D_P}{R_P}$ حيث: Dp = قيمة التوزيعات ، Rp = العائد المطلوب على السهم **ب- نموذج تسعير الأسهم في ظل نمو ثابت في التوزيعات** (نموذج غوردن): $P_p=\frac{D_0(1+g)}{Rc-g}$ حيث: D = قيمة الأرباح الموزعة ، g = معدل نمو الأرباح ، Rc = معدل العائد المطلوب من قِبل المستثمر.
٦. الأرباح المحتجزة " تكلفة الأرباح المحتجزة **لا** تخضع للضريبة"	$K_{re}=K_e(1-T)(1-Z)$ حيث: K_e = تكلفة السهم العادي، Z = نفقات أو تكلفة الإصدار، T = معدل الضريبة	-
التكلفة الوسطية المرجحة لرأس المال	$K_0=\sum Ws\,.\,Ks$ التكلفة الوسطية المرجحة لرأس المال= مجموع تكاليف مصادر التمويل (قروض، سندات، أسهم) مرجحة بالأوزان النسبية لكل مصدر (مضروبة في الأوزان النسبية). = (تكلفة القروض بعد الضريبة× الوزن النسبي الخاص بها)+ (تكلفة السندات بعد الضريبة× الوزن النسبي الخاص بها)+ (تكلفة الأسهم الممتازة× الوزن النسبي الخاص بها) + (تكلفة الأسهم العادية × الوزن النسبي الخاص بها) **على حسب المصادر المعطاة في السؤال** و الأوزان النسبية نحسبها تماماً كما حسبناها في مخاطر المحفظة الاستثمارية (قيمة المصدر ÷ قيمة هيكل رأس المال)	**ملاحظة:** - أخذ مبالغ من الغير بطبيعة الحال لن يكون مجاني فلابد من أن يترتب على ذلك مقابل يأخذه الشخص الذي أعطى الأموال(المستثمر)، و يتمثل ذلك في التكاليف التي تتحملها الشركة التي أخذت تلك المبالغ (الفوائد التي تدفعها للمستثمر) ، هذا فضلاً عن إعادتها للأموال التي أخذتها كاملة سواء دفعة واحدة أو دفعات. - عندما نتكلم عن **التكاليف** سواء للمصدر قصير/ طويل الأجل أو تكلفة رأس المال فنحن نتكلم من وجهة نظر الشركة و ما تتكبده من تكاليف جراء أخذ أموال من الغير. - و عندما نتكلم عن **القيمة** فنحن نتكلم من وجهة نظر المستثمر و ما هي المبالغ التي يكون على استعداد لدفعها للشركة كتمويل لها مقابل ما تعرضه من سندات أو أسهم . - الأمثلة على تكاليف و تقييم المصادر طويلة الأجل كلها تعويض مباشر في القانون - في قيمة السندات سنستخدم القيمة الحالية.

أمثلة على تكلفة و تقييم مصادر التمويل طويلة الأجل

مصدر التمويل "محاضرة ٩+١٠"	أمثلة تكلفة المصدر " تكلفة رأس المال" محاضرة ١١"	قيمة المصدر "محاضرة ١٢" (المبلغ الذي أدفعه كمستثمر مقابل الأصل المالي)
١. الاستئجار	-	-
٢.القروض المصرفية "الديون" "تكلفة القروض تخضع للضريبة في كلتا الحالتين" سعر التكلفة بعد الضريبة= سعر الفائدة قبل الضريبة ×(١- ض) *ض= الضريبة	**أ- في حالة سداد الدين دفعة واحد عند استحقاق الدين:** $P_0=\sum_{i=1}^{n}\frac{I_i}{(1+r)^i}+\frac{B_n}{(1+r)^n}$ *(لم يرد مثال عليه)* **ب- في حالة سداد الدين على شكل دفعات سنوية:** حصلت شركة (التنمية الزراعية) على قرض بقيمة ٢٠٠ الف ريال بفائدة سنوية قدرها ٦٪ , ويجب عليها سداد قيمة القرض في شكل دفعات شهرية على فترة ٤ سنوات . معدل الضريبة : ٣٠٪, **التكلفة** الفعلية للدين قبل الضريبة تساوي : $K_i=\frac{2\times t\times F}{P_0(n+1)}$ 48 =4×12=n ، 48000 =4×6%× 200,000=F ، 12 =t P_o =200,000 ، تعويض مباشر في القانون: $K_i=\frac{2\times12\times48000}{200000(48+1)}=11{,}755\%$	-
٣. السندات: " تكلفة السندات تخضع للضريبة في كل الحالات الثلاثة" سعر التكلفة بعد الضريبة= سعر الفائدة قبل الضريبة ×(١- ض) *ض= الضريبة	**أ- حالة بيع السند بقيمته الاسمية :** قامت شركة (النماء) بإصدار سندات بقيمة اسمية ٣٠٠٠ ريال للسند وبسعر فائدة أسمية ٦٪ , وفترة استحقاق ١٢ سنة . نسبة الضريبة على الأرباح ٤٠٪ . إذا بيعت السندات بقيمتها الاسمية , فأن **تكلفة** السندات بعد الضريبة ستكون : **معدل التكلفة الفعلي قبل الضريبة= سعر الفائدة الاسمي** %6=%6 تكلفة السند بعد الضريبة= سعر الفائدة قبل الضريبة ×(١- ض) تكلفة السند بعد الضريبة= 0.06 × (1-0.40) = 3.60% **ب- حالة إصدار "بيع" السندات بخصم:** إذا بيعت السندات بخصم بنسبة ٦٪ من قيمتها الأسمية , في هذه الحالة تكون **تكلفة** السندات $K_i=\frac{I+\frac{D}{n}}{\frac{P+P_0}{2}}$ ، I=3000×0.06=180 ، D=3000×0.06=180 ، P=3000 ، P_0=3000-180=2820 ، n=12 تعويض مباشر في القانون: $K_i=\frac{180+\frac{180}{12}}{\frac{3000+2820}{2}}$ = 6,7% **ج- حالة إصدار "بيع" السندات بعلاوة:** إذا بيعت السندات بخصم بنسبة ٨٪ من قيمتها الأسمية , في هذه الحالة تكون **تكلفة** السندات $K_i=\frac{I-\frac{A}{n}}{\frac{P+P_0}{2}}$ ، I=3000×0.06=180 ، A=3000×0.08=240 ، P=3000 ، P_0=3000+240=3240 ، n=12 بالتعويض المباشر في القانون: $K_i=\frac{180-\frac{240}{12}}{\frac{3000+3240}{2}}=5.13\%$	**أ- قيمة السندات مع أسعار فائدة سنوية :** أصدرت شركة سندات بقيمة ١٠٠٠ ريال، و سعر فائدة اسمي قدره ١٠٪ **تدفع سنوياً**، مدة استحقاق هذا السند ١٠ سنوات، فإذا علمت أن معدل العائد المطلوب من قِبل المستثمرين هو ١٢٪ : **المطلوب : أوجد قيمة السند** $P_B=Pv(I)+PV(P_n)$ القيمة الاسمية للسند Pn = 1000 ريال ، I =1000×10% =100 ريال، n =10 سنوات ، r =12% نستخدم الجداول المالية أو القوانين لاستخراج (معاملات الخصم) عند عدد السنوات المعطاة في السؤال و معدل خصم 12٪ (نستخدم الجدول المالي ٤ للفوائد لأنها دفعات متساوية ، و الجدول المالي ٣ للقيمة الاسمية لأنها دفعة واحدة) $P_B=I\times(4\text{ جدول})+Pn\times(3\text{ جدول})$ $P_B=100\times5.6502+1000\times0.3220=886.99$ ريال **ب- قيمة السندات مع أسعار فائدة نصف سنوية :** قيمة السند الاسمية =١٢٠٠ ريال، و معدل الفائدة الاسمي ا لسنوي = ١٢٪ تدفع كل ٦ أشهر، في حين أن معدل العائد المطلوب من قِبل المستثمرين هو ١٤٪ ومدة الاستحقاق ٨ سنوات. **المطلوب : أوجد القيمة الحالية للسند.** $P_B=\sum_{t=1}^{n}\frac{\frac{I}{2}}{\left(1+\frac{r}{2}\right)^t}+\frac{P_n}{\left(1+\frac{r}{2}\right)^{2\times n}}$ أو $P_B=P\,v\left(\frac{I}{2}\right)+PV(P_{n\times2})$ (بما أن الفائدة تدفع كل ٦ أشهر ، أي أنها تدفع مرتين في السنة و بالتالي نضرب عدد السنوات ×٢ ، و نقسم الفائدة السنوية و معدل العائد المطلوب÷٢ لأنه سيقسّم و يدفع مرتين في السنة). القيمة الاسمية للسند Pn = 1200 ريال، I =1200×12%/2 =72 ريال ، n =(8×2) =16 ، r =14%/2 =7% (نستخدم الجدول المالي ٤ للفوائد لأنها دفعات متساوية ، و الجدول المالي ٣ للقيمة الاسمية لأنها دفعة واحدة) $P_B=\frac{I}{2}\times(4\text{ جدول})+P_{n\times2}\times(3\text{ جدول})$ $P_B=72\times9.4466+1200\times0.3387=1086.64$ ريال

أمثلة على تكلفة و تقييم مصادر التمويل طويلة الأجل

مصدر التمويل"محاضرة ٩+١٠"	أمثلة تكلفة المصدر " تكلفة رأس المال"محاضرة ١١"	قيمة المصدر "محاضرة ١٢" (المبلغ الذي أدفعه كمستثمر مقابل الأصل المالي)
٤. الأسهم الممتازة " تكلفة الأسهم الممتازة **لا** تخضع للضريبة"	قامت شركة بإصدار أسهم ممتازة بقيمة اسمية ١٠٠٠ ريال سسهم، تدفع الشركة أرباحاً ثابتة لهذا السهم قدرها ١٢٪ من القيمة الاسمية. المطلوب حساب ***تكلفة*** التمويل بالأسهم الممتازة في الحالات التالية: ١- بيع السهم بقيمته الاسمية. ٢- بيع السهم بسعر ٩٠٠ ريال. ٣- بيع السهم بسعر ١١٠٠ ريال **أ- بدون تكلفة إصدار:** $K_p=\frac{D}{P_0}$ D= ١٢٪× ١٠٠٠= ١٢٠ ريال، Po= ١٠٠٠ ريال **١- بيع السهم بقيمته الاسمية:** بدون حساب رأساً الجواب يكون نفس القيمة الاسمية في السؤال: ١٢٪ ، و للتأكد نعوض مباشرة في القانون: D= ١٢٪× ١٠٠٠= ١٢٠ ريال، Po= ١٠٠٠ ريال $K_p=\frac{120}{1000}=12\%$ **٢- بيع السهم بسعر ٩٠٠ ريال:** D= ١٢٪× ١٠٠٠= ١٢٠ ريال، Po= ٩٠٠ ريال $K_p=\frac{120}{900}=13{,}33\%$ **٣- بيع السهم بسعر ١١٠ ريال:** D= ١٢٪× ١٠٠٠= ١٢٠ ريال، Po= ١١٠٠ ريال $K_p=\frac{120}{1100}=10{,}91\%$ ٤- بيع السهم بقيمته الاسمية مع وجود نفقات إصدار ٥٪ من قيمته الاسمية. **ب- بتكلفة إصدار:** $K_p=\frac{D}{P_0(1-Z)}$ D= ١٢٪× ١٠٠٠= ١٢٠ ريال، Po= ١٠٠٠ ريال، z=5% تعويض مباشر : $K_p=\frac{120}{1000(1-.05)}=12.63\%$	**قيمة السهم الممتاز** تدفع شركة ما ٨ ريالات كربح موزع للسهم الممتاز، فإذا علمت أن معدل العائد المطلوب من قِبل المستثمرين على هذا السهم هو ١٠٪، **فما القيمة الحالية (سعر) السهم الممتاز؟** $P_p=\frac{D_P}{R_P}$ D= 8 ، Rp=10% $P_p=\frac{8}{.10}=80$ ريال **قيمة السهم العادي:** من محاضرة (١٠): ترغب بالاستثمار في أسهم شركة (اسمنت الشرقية) , وتبلغ القيمة الاسمية لسهم الشركة : ٤٠ ريال , كما تقوم الشركة بتوزيع أرباح بنسبة ١٠٪ . معدل العائد المطلوب من المستثمرين هو :٨٪ , **ما لقيمة التي ستكون على استعداد لدفعها مقابل الحصول على سهم شركة (أسمنت الشرقية)؟** قيمة السهم العادي حسب العائد = $P_0=\frac{P\times D}{r}$ p= 40 ، D= 10% ، r= 8% $P_0=\frac{40\times.10}{.08}=50$ ريال من محاضرة (١٢): قيمة السهم العادي = **أ- نموذج تسعير الأسهم في ظل عدم نمو التوزيعات=** نفس قانون تقييم الأسهم الممتازة: تقضي سياسة شركة ما توزيع ٢٠ ريالاً للسهم كل سنة، و أن الأسهم أبدية، و أن معدل العائد المطلوب على الاستثمار = ١٥٪، **المطلوب القيمة الحالية للسهم.** $P_p=\frac{D_P}{R_P}$ Dp= 20 ريال ، Rp= 15% (الأسهم أبدية نستدل منها أنها أسهم عادية و ليست ممتازة و أن معدل نمو الأرباح g=0) $P_p=\frac{20}{.15}=133{,}33$ ريال --- **ب- نموذج تسعير الأسهم في ظل نمو ثابت في التوزيعات** (نموذج غوردن) تدفع شركة ما حالياً أرباحاً موزعة لليهم مقدراها ٤ ريالات، و يتوقع أن تنمو هذه الأرباح بمعدل ثابت مقداره ٨٪، و أن معدل العائد المطلوب على الاستثمار = ١٢٪ ، فما هو سعر السهم الحالي؟ $P_p=\frac{D_0(1+g)}{Rc-g}$ D= 4 ريال g= 8% r= 12% $P_p=\frac{4(1+.08)}{.12-.08}=108$ ريال
٥. الأسهم العادية " تكلفة الأسهم العادية **لا** تخضع للضريبة"	ترغب شركة (الاتصالات) بتحديد التكلفة الفعلية للتمويل بالأسهم العادية , حيث يباع سهمها العادي حاليا في السوق بسعر ١١٠ ريال , تتوقع الشركة أن توزع أرباحا على السهم مقدارها ٨ ريال نهاية العام القادم , وأن هذه الأرباح تنمو بمعدل ثابت هو ٦٪, وتبلغ تكلفة الإصدار ٤٪ . تبلغ **تكلفة** التمويل بالأسهم العادية : $K_e=\frac{D}{P_0(1-Z)}+g$ D= 8 ريال g= 6% z= 4% P_0= 110 ريال $K_e=\frac{8}{110(1-.04)}+.06=13.58\%$	

أمثلة على تكلفة مصادر التمويل طويلة الأجل

مصدر التمويل"محاضرة ٩+١٠"

٦. الأرباح المحتجزة

" تكلفة الأرباح المحتجزة **لا** تخضع للضريبة"

أمثلة تكلفة المصدر " تكلفة رأس المال"محاضرة ١١"

إذا كانت تكلفة التمويل عن طريق الأسهم العادية = ١٦٪، و معدل الضريبة الشخصي = ٤٠٪، و تكلفة الوساطة المالية (تكلفة الإصدار) = ٥٪.

المطلوب: أوجد **تكلفة** التمويل في حالة احتجاز الأرباح و إعادة استثمارها

K_e=16% T=40% z=5%

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

$K_{re}=.16(1-.40)(1-.05)=9.12\%$

حقوق شراء الإصدارات الجديدة من الأسهم العادية (محاضرة ١٠)

ترغب شركة (صافولا) في إصدار **أسهم عادية** جديدة من اجل الحصول تمويل قدره ١٨ مليون ريال سعودي , وقد قررت إعطاء الأولوية للمساهمين القدامى في شراء الإصدارات الجديدة , علما أن سعر بيع السهم الجديد هو ٩٠ ريالا. وعدد الأسهم الحالية لشركة (صافولا) هو ٦٠٠ ألف سهم والقيمة السوقية للسهم ١١٠ ريال , (قيمة المنشأة سترتفع بنفس قيمة المبلغ الذي تم الحصول عليه من الإصدارات الجديدة)

مبلغ التمويل المطلوب C = 18 مليون، السعر الجديد للسهم= 90 ريال

السعر القديم للسهم = 110ريال ، عدد الأسهم القديمة= 600ألف سهم

المطلوب:

١- عدد الأسهم الجديدة الواجب إصدارها للحصول على التمويل:

C=مبلغ التمويل المطلوب Po= سعر البيع الجديد $NI=\frac{C}{P_0}$

C= 18000000 Po=90 سهم جديد $NI=\frac{18000000}{90}=200{,}000$

٢- عدد الحقوق التي يجب أن يمتلكها المساهمين القدامى:

N=عدد الأسهم المصدرة (القديمة) NI= عدد الأسهم الجديدة $Q=\frac{N}{NI}$

N= 600,000 سهم NI=200,000 سهم $Q=\frac{600000}{200000}=3$

أي أن المساهم الحالي له حق شراء سهم واحد مقابل كل ٣ أسهم يمتلكها حالياً .

٣- قيمة السهم الجديدة (بعد الإصدار) أو القيمة السوقية للسهم:

قيمة السهم الجديدة (بعد الإصدار) = $\frac{(\text{السعر القديم للسهم}\times\text{عدد الأسهم القديمة})+(\text{السعر الجديد للسهم}\times\text{عدد الأسهم الجديدة})}{\text{عدد الأسهم القديمة}+\text{عدد الأسهم الجديدة}}$

قيمة السهم الجديدة (بعد الإصدار) = $\frac{(200000\times90)+(600000\times110)}{200000+600000}=105$ ريال

٤- قيمة الحق الواحد (يوجد قانونين كلاهما يفيد لنفس الغرض)

P_o= سعر السهم الجديد P_2= سعر السهم بعد الإصدار Q= عدد الحقوق $PQ=\frac{P_2-P_0}{Q}$

P_o=90 P_2=105 Q=3 $PQ=\frac{105-90}{3}=5$

أو

P_o= سعر السهم الجديد P_1= سعر السهم القديم Q= عدد الحقوق $PQ=\frac{P_1-P_0}{Q+1}$

P_o=90 P_1=110 Q=3 $PQ=\frac{110-90}{3+1}=5$

التكلفة الوسطية المرجحة لرأس المال

يوضح الجدول التالي مكونات هيكل رأس المال لشركة ما، مع تكلفة كل مصدر:

و المطلوب إيجاد التكلفة المرجحة لرأس المال.

مصدر التمويل	قيمته	تكلفته
سندات دين	300,000	5%
أسهم ممتازة	300,000	8%
أسهم عادية	1,500,000	13%
هيكل رأس المال(مجموع قيم المصادر)	2,100,000	

$K_0=\sum Ws\,.\,Ks$

Ks معطى و هي التكلفة

Ws مجهولة و يجب حسابها أولاً و هي وزن كل مصدر

W للسندات = 300000÷2100000 = 14.3%

W للأسهم الممتازة = 300000÷2100000 = 14.3%

W للأسهم العادية = 1500000÷2100000 = 71.4%

كل متغيرات القانون أصبحت معلومة، نعوض مباشرة

(مجموع "ضرب كل تكلفة في وزنها")

(14.3% ×5%)+(14.3%× 8%)+(71.4%×13%) = 11,14%