تمرين المحاضره الثانيه (صفحة ١١)

السنة	معدل العائد على الاستثمار
٢٠٠٥	%١٦
٢٠٠٦	%١٥
٢٠٠٧	%١٢
٢٠٠٨	%٥

المطلوب

حساب متوسط العائد ..... التباين .... الانحراف المعياري ... معامل الاختلاف

بالنسبه للمطلوب الاول متوسط العائد (لبيانات تاريخيه)

اولا عشان نعرف هذي بيانات تاريخيه او متوقعه ! راح نشوف الجدول هل فيه احتمالات ؟ لا ... هل فيه حالات اقتصاديه لا ... اذن البيانات الي عندنا هذي بيانات تاريخيه لعدم وجود احتمالات والحالات الاقتصاديه

لايجاد متوسط العائد للبيانات التاريخيه راح نجمع معدل العائد على الاستثمار

ثم نقسمه على عدد السنوات (٤ سنوات اذن نقسمه على ٤)

بالنسبه لمعدل العائد الارقام بصيغه مئويه لذلك واحنا بنكتبها في الاله ياامّا انه نضغط % او نحولها لرقم عشري

كيف ؟ راح نقول ١٦قسمه ١٠٠ = ٠,١٦ (بكذا حولناها لرقم عشري) .. وانبهكم الارقام المئويه ماتتعامل على انها

ارقام عاديه (لانها عباره عن رقم عشري مضروب في ١٠٠)

$$\frac{16\% + 15\% + 12\% + 5\%}{4} = 0.12 \times 100 = 12\%$$

التباين (لبيانات تاريخيه) ... هو عباره عن مربع انحراف العائد عن متوسطه مقسوما على عدد السنوات -١

التباين هو (العائد – متوسط العائد)٢^ مقسوما على عدد السسنوات -١(الاثنين نفس بعض)

السنه	العائد	العائد – متوسط العائد	(العائد – متوسط العائد)٢^
٢٠٠٥	%١٦	=%١٢-%١٦ ٠,٠٤	$(0.04)^2 = 0.0016$
٢٠٠٦	%١٥	٠,٠٣=%١٢-%١٥	$(0.03)^2 = 0.0009$
٢٠٠٧	%١٢	٠ =%١٢-%١٢	صفر
٢٠٠٨	%٥	-٠,٠٧=%١٢-%٥	$(-0.07)^2 = 0.0049$

تنبيه هام جدا... في العمود الاخير بيطلع لكم الناتج مضروب في ١٠ اس عدد سالب ... عشان تتخلص من الاس السالب

اضغط shift eng واستمر في ضغط الزرين الى ان يختفي الاس السالب ويصبح مكانه صفر يعني مثلا

اول ناتج في البدايه بيكون 1.6×10^{-3} مع الاستمرار بضغط ع الزرين راح يصبح 0.0016×10^{0}

١٠ اس صفر = ١ يعني كنسلوه ماعليكم منه خذوا بس 0.0016

بالنسبه لـ (العائد – متوسط العائد)٢^ ....٢^ الرمز هذا معناه اس تربيع

المهم عشان نطلع نطلع التباين راح نجمع نواتج العمود الاخير ونقسمها على عدد السنوات -١

$$\frac{0.0016 + 0.0009 + 0 + 0.0049}{(4-1)} = 0.0024$$

التباين = 0.0024

الناتح بيكون طويل لكن مايحتاج ناخذه كله بس بناخذ بدايه الرقم .... طبعا الناتج هذا بيكون عدد مضروب في ١٠ اس سالب كرروا لطريقه الي قلت لكم عنها عشان يختفي الاس السالب

الانحراف = جذر التباين

$$\text{الانحراف} = 0.048 = \sqrt{0.0024}$$

معامل الاختلاف عباره عن الانحراف مقسوما على متوسط العائد

$$\text{معامل الاختلاف} = 0.4 = \frac{0.048}{12\%}$$

حليت لكم سابقا طريقه استخراج العائد المتوقع ... والتباين والانحراف في (تمارين المباشره ٢)

المحاضره ٣

صفحة ١٧ ...محفظه استثماريه = مليون ريال (قيمه المحفظه بدايه الفتره) .. مكونه من سهمين ::

سهم ورده جوريه = ٦٠٠ الف ريال .. العائد من الاستثمار = ٨%

سهم فطوم = ٤٠٠ الف ريال .. العائد من الاستثمار = ١٥%

المطلوب معدل العائد بأستخدام النسبه وطريقه المتوسط المرجح

طبعا في بداية السؤال مكتوب محفظه استثماريه .. ولما درسنا ماليه ٢ عرفنا انه لحساب محفظه الاستماريه راح يكون على اساسين ... على اساس بيانات تاريخيه وعلى اساس بيانات متوقعه ... كيف نحدد نوعها ! هل السؤال فيه احتمالات ؟؟ لا ... هل فيه حالات اقتصاديه ؟؟

لا اذن البيانات الي عندنا بيانات تاريخيه

قانون النسبه = (قيمه المحفظه نهايه الفتره – قيمه المحفظه بدايه الفتره) قسمه قيمه المحفظه بدايه الفتره

قيمه المحفظه نهايه الفتره = قيمه السهم مضروب في (١+ العائد على الاستثمار) + قيمه السهم الاخر مضروب في (١+العائد على الاستثمار)

$$600000 \times (1 + 8\%) + 400000 \times (1 + 15\%) = 1108000$$

او نقول

$$600000 \times 1.08 + 400000 \times 1.15 = 1108000$$

كيف طلعت ١,٠٨ قلت ١+٠,٠٨ (يعني حولت ٨% الى رقم عشري ...يعني قلت ٨قسمه ١٠٠= ٠,٠٨)

كيف طلعت ١,١٥ قلت ١+٠,١٥ (حولت ١٥% الى رقم عشري ... يعني قلت ١٥قسمه ١٠٠= ٠,١٥)

$$\frac{1108000 - 1000000}{1000000} = 0.108 \times 100 = 10.8\%$$

طريقه المتوسط المرجح (هذي الطريقه اسهل) (بنفس بيانات المثال السابق)

نمسك كل سهم ... نطلع وزنه (قيمة السهم قسمه قيمه المحفظه) ثم نضرب الوزن في العائد ... ونجمع نواتج السهمين

وزن سهم ورده جوريه $0.6 = 1000000 \div 600000$ .....عائده = ٨%

وزن سهم جوان $0.4 = 1000000 \div 400000$ .... عائده = ١٥%

الان راح ناخذ وزن سهم ورده ونضربه في عائده .. وناخذ وزن سهم جوان ونضربه في عائد ونجمع النواتج

$$0.6 \times 8\% = 0.048 \times 100 = 4.8\%$$

$$0.4 \times 15\% = 0.06 \times 100 = 6\%$$

الان نجمع النواتج $4.8\% + 6\% = 0.108 \times 100 = 10.8\%$

سبق وشرحت عائد المحفظه وتباينها وانحرافها ... والانحراف المشترك .. الخ (في المحاضره المباشره ٢)

المحاضرة ٤ ....

بالنسبه لبيتا اصل واحد مو مطلوب علينا

قيمه بيتا لمحفظه استثماريه = مجموع ضرب وزن الاصل في قيمه بيتا الاصل

الاصل	حجم الاستثمار	قيمه بيتا السهم
سابك	٥٠ الف	٠,٤
المراعي	١٠٠ الف	٠,٧
الرياض	٥٠ الف	٠,٥
قيمه المحفظة	٢٠٠ ألف	

صفحة ٣٠

راح نمسك كل اصل ونستخرج وزنه (قيمته قسمه قيمه المحفظه) ثم نضربه في قيمته ببيتا

سابك وزنه $\frac{50000}{200000} = 0.25$ قيمه بيتا سابك = 0.4

المراعي وزنه $\frac{100000}{200000} = 0.5$ قيمه بيت المراعي 0.7

الرياض $\frac{50000}{200000} = 0.25$ قيمة بيتا الرياض 0.5

المعطيات جاهزه الان راح اضرب وزن كل اصل في قيمه بيتا ونجمع النواتج

$$(0.25 \times 0.4) + (0.5 \times 0.7) + (0.25 \times 0.5) = 0.575$$

ايجاد العائد المتوقع باستخدام camp (صفحة ٣١)

اذا توفرت لديك المعلومات التاليه

بيتا السهم = ١,٥

عائد السوق = ٨%

العائد الخالي من الخطر = ٤%

احسب العائد المتوقع عن طريق استخدام *camp*

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

$$4\% + 1.5(8\% - 4\%) = 0.1 \times 100 = 10\%$$

المحاضرة ٥ و ٦ جميع التمارين سبق وحليت نفسها من قبل (في محاضرة المباشره ٣)

المحاضرة ٧ صفحة ٤٤

حساب تكلفه الائتمان التجاري

مثال : تشتري شركة فطوم التجاريه من موردها مواد خام بتسهيلات ائتمانيه محدده وفق التالي

شروط الائتمان التجاري (٢/١٥، صافي45)

متوسط مشتريات الشركة ١٠٠ الف ريال .... ماهي تكلفه الائتمان التجاري ؟

$$AR = \frac{D}{1-D} \times \frac{360}{CP - DP}$$

CP يعني فتره الائتمان .... *DP* فتره الخصم ... *D* نسبه الخصم (وليس قيمه الخصم)

بالنسبة لشرط الائتمان (٢/١٥، صافي45)

لنفترض انك شريت مني بضاعه بس حاليا ماعندك فلوس تسددني ... راح اقولك يا فلان راح اعطيك البضاعه لكن لو تسددني خلال الـ ١٥ يوم راح اخصم منك ٢% (يعني بسامحك عن ٢٠٠٠ ريال وبتدفع لي ٩٨ الف ريال)

لو مرت ١٥ يوم وماسددتني بيروح عليك الخصم (يوم ١٥ راح يبقى عليه ٣٠ يوم عشان يسدد القيمه كامله يعني مجموعه الايام ٤٥ يوم من يوم شريت مني الى يوم ٤٥ (احس حستكم يارب فهمتو علي))

الان راح نطلع قيم الرموز الي بالقانون

D= نسبه الخصم = ٢% (دايما هي اقل رقم في شروط الائتمان)

CP = فتره الائتمان = ٤٥

DP = فتره الخصم = ١٥

$$\frac{2\%}{1-2\%} \times \frac{360}{45-15} = 0.2448 \times 100 = 24.48\%$$

$$AR = \frac{I}{L}$$

I قيمه الفائده المدفووعه (يعني راح ناخذ قيمه القرض ونضربه في سعر الفائده الاسمي)

L المبلغ المستفاد من (المبلغ الي صار في يدي من القرض)

مثال

تود شركة فطوم الحصول على قرض مقداره مليون ريال من البنك الاهلي بسعر فائده اسمي قدره ٢٠%

المطلوب : حساب معدل الفائده الفعلي في حاله

١/ دفع الفائده في نهايه العام

٢/ خصم الفائده مقدما من القرض

٣/ فلنفترض ان البنك مشترطين علي رصيد تعويضي ٢٥% من قيمه القرض

طريقه حل المطلوب الاول (دفع الفائده في نهايه العام)

يعني المليون الريال كلها في جيبي (المبلغ المستفاد منه)..... ونهايه السنه راح ادفع الفائده القرض

((في شي لاحظته بمجرد ماتشوفون في السؤال مكتوب سعر الفائده الاسمي او نسبه توزيع الارباح (مايجون اثنينهم في سؤال .. فعلى حسب الموجود عندك في السؤال)

حط في بالك انك راح تضربه في قيمه المعطى عندك بالسؤال .. سواء كانت قيمة قرض او قيمه اسميه لسهم او لسند او قيمه الاوراق التجاريه .... عشان نطلع قيمه الفائده او الارباح))

$$AR = \frac{I}{L}$$

I = مليون ضرب ٢٠%= ٢٠٠ ألف (قيمه الفائده سواء بدفعها الحين او بعد سنه)

L = بما انه الفائده بدفعها نهايه العام يعني المليون الريال بحطها في جيبي كامله وبتونس فيها

$$\frac{200000}{1000000} = 0.2 \times 100 = 20\%$$

طريقه حل المطلوب الثاني (خصم الفائده مقدما من القرض)

البنك بنفسه راح يسحب من المليون ريال قيمه الفائده مقدم... يعني المليون بتنقص يعني المبلغ الي بحطه بجيبي (اقل من مليون)

$$AR = \frac{I}{L}$$

I = مليون ضرب ٢٠% = ٢٠٠ ألف ريال (قيمه الفائده سواء بدفعها الحين او بعد سنه)

L = في السؤال يقول خصم الفائده مقدما من القرض يعني بيسحبون من المليون ٢٠٠ الف ريال

مليون – ٢٠٠ ألف = ٨٠٠ ألف (هذا المبلغ الي بيعطوني اياه)

$$AR = \frac{200000}{800000} = 0.25 \times 100 = 25\%$$

طريقه حل المطلوب الثالث (فلنفترض ان البنك مشترطين علي رصيد تعويضي ٢٥% من قيمه القرض)

$$AR = \frac{I}{L}$$

I = مليون ضرب ٢٠% = ٢٠٠ ألف ريال (قيمه الفائدة)

الرصيد التعويضي ٢٥% من قيمه القرض = مليون ضرب ٢٥% =٢٥٠ ألف

يعني راح يحتفضون عندهم ٢٥٠ ألف ريال ... والباقي من المليون لي انا (المبلغ المستفاد منه)

L = مليون – ٢٥٠ ألف = ٧٥٠ ألف (المبلغ المستفاد منه .. المبلغ الي انا بستلمه)

$$AR = \frac{200000}{750000} = 0.266 \times 100 = 26.6$$

المحاضرة ٨

تكلفه الاوراق التجاريه

$$AR = \frac{I}{V-(E+I)} \times \frac{360}{T}$$

حيث ان T فتره الاستحقاق بالايام

V قيمه الاوراق التجاريه

E المصروفات الاداريه

I قيمه الفائده (قيمه الاوراق التجاريه ضرب سعر الفائده المخصومه ضرب ($\frac{T}{360}$)

ولو ماعندنا سعر الفائده المخصومه وتوفر بدالها القيمه المخصومه

(قيمه الفائده = القيمه الاسميه – القيمه المخصومه)

المثال الاول جدا سهل

المثال الثاني .. قامت منشأة فطوم بإصدار اوراق تجارية :

القيمه الاسميه مقدارها مليون ريال .... فتره الاستحقاق = ٩٠ يوم

تباع بقيمه مخصومه قدرها ٩٧٠ الف ريال بنهايه فتره التسعين يوما

لاحظو مافي سعرالفائده المخصومه لكن في القيمه المخصومه

لذا راح ناخذ القيمه الاسميه ونطرحها من القيمه المخصومه

(مليون – ٩٧٠ الف ريال = ٣٠ ألف)(قيمه الفائده)

V قيمه الاوراق التجاريه = مليون .... E مصروفات اداريه= صفر

$$AR = \frac{30000}{1000000-(0+30000)} \times \frac{360}{90} = 0.1237 \times 100 = 12.37\%$$

المحاضرة ١٠

صفحة ٦١

مثال : يرغب احد المستثمرين في اسهم جرير علما ان العائد المطلوب من المستثمرين هو ١٠% والقيمه الاسميه لجرير ١٢ ريال كما تقوم الشركة بتوزيع ارباح بنسبه ١٥%

المطلوب ... مالقيمه التي يكون المستثمر مستعد لدفعها مقابل سهم جرير

((لاتنسون ملاحظتي بمجرد ماتشوفون سعر فائده اسمي او نسبه توزيع الارباح (حسب الموجود) على طول بتضربونه في قيمه (السهم او السند اوا لقرض او الاسميه او الي هو)))

$$P_0 = \frac{P \times D}{r}$$

P قيمه اسميه ..... D نسبه توزيع الارباح .... R معدل العائد المطلوب من المستثمرين

$$\frac{12 \times 15\%}{10\%} = 18$$

****

مثال عن حقوق شراء الاصدارات الجديدة (صفحة ٦٣)

تحتاج شركة فطوم الى تمويل قدره ٢ مليون وقد قررت اصدار اسهم عاديه جديده من اجل الحصول على هذا المبلغ على ان تعطي الاولويه للمساهمين القدامي في شراء الاصدارات الجديده وقد تبين الاتي

سعر بيع الاسهم الجديده ١٦٠ ريال لسهم الواحد (((سعرالسهم الجديد للمساهمين القدامى)))

القيمه السوقيه لسهم ٢٠٠ ريال لسهم الواحد (((القيمه السوقيه للاسهم المصدره (القديمه))))

عدد الاسهم العاديه المصدره (القديمه) = ١٠٠ ألف سهم

المطلوب

١/ تحديد عدد الاسهم التي يجب اصدارها للحصول على التمويل المطلوب .

٢/ عدد الحقوق التي يجب ان يمتلكها المساهم القديم حتى يتمكن من شراء سهم جديد بسعرمخفض .

٣/ ما تأثير الاصدارات الجديده على قيمه المنشأة (قيمه السهم بعد الاصدار) .

٤/ ماقيمه الحق الذي يسمح للمساهم بشراء سهم جديد

بسم الله نبدأ الحل

١/ تحديد عدد الاسهم التي يجب اصدارها للحصول على التمويل المطلوب

المنشأة محتاجة ٢ مليون ريال .... والمنشأة مقرره تبيع السهم ب ١٦٠ ريال .. كم سهم لازم تبيعه عشان تحصل على ٢ مليون ريال ... راح نقول

٢ مليون قسمه ١٦٠ = ١٢٥٠٠ سهم

عشان نتأكد انه عدد الاسهم صحيحة نقول ١٢٥٠٠ سهم ضرب ١٦٠ ريال = ٢مليون

****

٢/ عدد الحقوق التي يجب ان يمتلكها المساهم القديم حتى يتمكن من شراء سهم جديد بسعرمخفض

عشان المساهم القديم يحصل على سهم بسعر مخفض (١٦٠ ريال) لازم يمتلك له عدد معينه من الاسهم القديمه

احنا الحين نبي نعرف كم سهم لازم يمتلكه عشان يشتري ب ١٦٠ ريال ؟؟؟؟

راح ناخذ عدد الاسهم القديمه ونقسمها على عدد الاسهم الجديده

١٠٠ الف (سهم قديم) قسمه ١٢٥٠٠ (سهم جديد) = ٨

بمعنى انه المساهم القديم عشان يحصل على سهم وحد جديد لازم يمتلك ٨ اسهم (من الاصدار القديم) + ١٦٠ ريال

****

٣/ ما تأثير الاصدارات الجديده على قيمه المنشأة (قيمه السهم بعد الاصدار)

فقط راح ناخذ مجموع القيمه الكليه للاسهم (قيمه الاسهم الجديده + القديمه)

وناخذ مجموع عدد الاسهم الكليه (عدد الاسهم الجديده + القديمه)

ثم ناخذ قيمه الاسهم الكليه نقسمهم على عدد الاسهم الكليه

عدد الاسهم القديمه = ١٠٠ ألف سهم .... عدد الاسهم الجديده = ١٢٥٠٠

مجموع عدد الاسهم الكليه ١٠٠ ألف + ١٢٥٠٠= ١١٢٥٠٠

قيمه الاسهم القديمه ١٠٠ ألف سهم ضرب ٢٠٠ ريال = ٢٠ مليون

قيمه الاسهم الجديده ١٢٥٠٠ سهم ضرب ١٦٠ ريال = ٢ مليون

مجموع قيمه الاسهم الكليه ٢٠ مليون +٢ مليون =٢٢ مليون

٢٢ مليون قسمه ١١٢٥٠٠ = ١٩٥,٥٥

القيمه السوقيه لسهم انخفضت من ٢٠٠ الى ١٩٥,٥٥

****

٤/ ماقيمه الحق الذي يسمح للمساهم بشراء سهم جديد

اولا ماهو الحق ؟؟؟ هي قيمه معنويه ليست حقيقيه

مثال :: فلنفرض انا ابيع خواتم وقلت بما انكم طلبه انتساب انا راح

ابيع عليكم الخواتم ب ١٠٠ ريال لكن طلاب الانتظام ببيع عليهم الخاتم ٢٥٠ ريال .... قيمه

الحق هو ١٥٠ ريال ((صح انا ماعطيتكم فلوس من عندي

لكن خليتكم تستفيدون من ١٥٠ ريال الي عندكم في اشياء ثانيه))

قانون قيمه الحق PQ= ((القيمه السوقيه للاسهم المصدره (القديمه) - سعر بيع السهم الجديد للقدامى) قسمه (عدد الحقوق الواجب امتلاكها +١))

$$PQ = \frac{P_1 - P_0}{Q + 1}$$

$$PQ = \frac{200 - 160}{8 + 1} = 4.44$$

المحاضرة ١١

حصلت شركة) التنمية الزراعية (على قرض بقيمة ٢٠٠ الف ريال بفائدة سنوية قدرها 6 % ,ويجب عليها سداد قيمة القرض في شكل دفعات شهرية على فترة ٤ سنوات . معدل الضريبة : ٣٠ %، التكلفة الفعلية للدين قبل الضريبة تساوي:

القانون المستخدم في حل المسأله

$$\frac{2 \times t \times f}{p_0(n+1)}$$

شرح رموز القانون

t = عباره عن عدد الاقساط في السنة الواحده وفي السؤال يقول انه يدفع على شكل دفعات شهريه

يعني ١٢ قسط (السنه الواحده فيها ١٢ شهر)

F = اجمالي الفوائد على القروض ... يعني جميع الفوائد الي اندفعت خلال الـ ٤ سنوات راح نقول انه

F عباره عن معدل الفائده ضرب عدد السنوات ضرب قيمه القرض

p_0 عباره عن قيمه القرض

N عباره عن عدد الاقساط خلال الـ٤ سنوات يعني نقول عدد سنوات مضروبه في عدد الاقساط في السنه الواحده

قبل مااعوض في القانون راح اقول انه

T=12

F= 6%*4*200000=48000

قيمه القرض = ٢٠٠ ألف

N= 4*12=48

$$\frac{2 \times 12 \times 48000}{200000 \times (48+1)} = 0.1175 \times 100 = 11.75\%$$

الي طلعته هذي تكلفه السند قبل الضريبه

تكلفه السند بعد الضريبة = تكلفه السند قبل الضريبه * (١- معدل الضريبه)

$$11.75\% \times (1 - 30\%) = 0.0822 \times 100 = 8.225\%$$

تنبيه هام جدا في حال الدكتور قال المطلوب تكلفه السند لازم تجيب له تكلفه السند بعد الضريبه

تنبيه اخر في اخر خطوه في المثال السابق الارقام الي فيها الرمز(%) مانتعامل معاها على انها رقم عادي يااما انكم تحولونها لرقم عشري تقولون 11.75 قسمه 100 =0.1175 او تكتبون الرقم مثل ماهو وجنبه %

****

مثال ٢ صفحة ٧٠

قامت شركة فطوم بإصدار سندات بقيمه اسميه ١٠٠٠ ريال لسند وبسعر فائده اسمي ٨% وفتره استحقاق ١٠ سنوات

نسبه الضريبه على الارباح ٤٠%

حساب تكلفه الدين في الحالات التاليه

١/ السند يباع بقيمته الاسميه

٢/ يباع السند بخصم ٥%

٣/ السند يباع بعلاوة قدرها ٦%

نبدأ الحل بسم الله

١/ السند يباع بقيمته الاسميه

المطلوب حساب تكلفه الدين بحاله لما السند يباع بقيمته الاسميه ... فقط في هذه الحالة

تكلفه السند قبل الضريبه يكون مساوي لسعر الفائد الاسمي

يعني تكلفه السند قبل الضريبه = ٨%

وانا قلت دام تكلفه السند يعني المطلوب استخراجه تكلفته بعد الضريبه فنقول

تكلفه السند بعد الضريبة = تكلفه السند قبل الضريبه * (١- معدل الضريبه)

$$8\% \times (1 - 40\%) = 0.048 \times 100 = 4.8\%$$

٢

/ يباع السند بخصم ٥%

دام قلنا بخصم راح يكون تكلفه السند كالتالي

$$K_I = \frac{I + \frac{D}{n}}{\frac{p + p_0}{2}}$$

اعيد واكرر قيمه الفائده I او الارباح في أي قانون كان راح ناخذ قيمه القرض او السند او الي هو ونضربه في سعر الفائده اوو نسبه توزيع الارباح ... ماعدا

قانون الاوراق التجاريه اضافه على القيمتين راح نضرب كمان في $\frac{t}{360}$

D قيمه الخصم وليس نسبه الخصم ..... n عدد سنوات الاستحقاق ... p القيمه الاسميه

p_0في قانون الخصم راح ناخذ القيمه الاسميه – قيمه الخصم

يلا الحين راح نطلع قيمه الرموز في القانون

قيمه الفائده i $1000 \times 8\% = 80$

قيمه الخصم D $1000 \times 5\% = 50$

١٠٠٠ = P

P_0 = ١٠٠٠-٥٠ = ٩٥٠ (قيمه اسميه – قيمه الخصم)

يلا نركب الارقام في القانون

$$\frac{80 + \frac{50}{10}}{\frac{1000 + 950}{2}} = 0.0871 \times 100 = 8.71\%$$

تكلفه السند بعد الضريبة = تكلفه السند قبل الضريبه * (١- معدل الضريبه)

$$8.71\% \times (1 - 40\%) = 0.0522 \times 100 = 5.22\%$$

٣/ السند يباع بعلاوة قدرها ٦%

دام قلنا بعلاوة .. تكلفه السند بتكون كالتالي

$$K_I = \frac{I - \frac{A}{n}}{\frac{p + p_0}{2}}$$

اعيد واكرر قيمه الفائده I او الارباح في أي قانون كان راح ناخذ قيمه القرض او السند او الاسميه او الي هو ونضربه في سعر الفائده او نسبه توزيع الارباح على حسب الموجود عندنا في السؤال ... ماعدا قانون الاوراق التجاريه اضافه على القيمتين راح نضرب كمان في $\frac{t}{360}$

A قيمه العلاوة وليس نسبه العلاوة ..... n عدد سنوات الاستحقاق ... p القيمه الاسميه

p_0في قانون العلاوة راح ناخذ القيمه الاسميه + قيمه العلاوة

يلا نعوض عن رموز القانون

قيمه الفائده $I = 1000 \times 80\% = 80$

قيمه العلاوة $A = 1000 \times 60\% = 60$

$P = 1000$ $P_0 = 1000 + 60 = 1060$

$$\frac{80 - \frac{60}{10}}{\frac{1000 + 1060}{2}} = 0.0718 \times 100 = 7.18\%$$

تكلفه السند بعد الضريبة = تكلفه السند قبل الضريبه * (١- معدل الضريبه)

$$7.18\% \times (1 - 40\%) = 0.0430 \times 100 = 4.30\%$$

حساب تكلفه السهم الممتاز

قانونه جمييييل ونونو

ناخذ عليه سؤال ونشووف تطبيقه سهل وجميل .... صفحة ٧٢

قامت شركة بإصدار اسهم ممتازة وبقيمه اسميه ١٠٠٠ ريال ... تدفع الشركة ارباحا ثابته لهذا السهم قدرها١٢% من القيمه الاسميه

المطلوب تكلفه التمويل بالاسهم الممتازة في الحالات الاتيه

١/ بيع السهم في السوق بقيمته الاسميه

٢/ بيع السهم بسعر ٩٠٠ ريال

٣/ بيع السهم بسعر ١١٠٠ ريال

٤/ بيع السهم بقيمته الاسميه مع وجود نفقات اصدار ٥% من القيمه الاسميه

بسم الله نبدأ

اول شي اقولكم ... ماعليكم من الرموز الي بالقانون لانها تلخبط اهم شي عرفوا معاني الرموز + كيف تطبقون ع القانون

١/ بيع السهم في السوق بقيمته الاسميه

(بمجرد ماتشوفون بسؤال قيمه اسميه اوقيمه قرض اوقيمه السند راح نضربها في سعر الفائده الاسمي او نسبه توزيع الارباح على حسب الموجود عندنا في السؤال)

تكلفه الاسهم الممتازه = (قيمه اسمية ضرب نسبه توزيع الارباح) قسمه قيمه البيع

هنا قيمه البيع = للقيمه الاسميه =١٠٠٠

$$K_P = \frac{1000 \times 12\%}{1000} = 0.12 \times 100 = 12\%$$

هاه عجبكم التطبيق ؟؟

٢/ بيع السهم بسعر ٩٠٠ ريال

(بمجرد ماتشوفون بسؤال قيمه اسميه اوقيمه قرض اوقيمه السند او الي هو راح نضربها في سعر الفائده الاسمي او نسبه توزيع الارباح على حسب الموجود عندنا في السؤال)

تكلفه الاسهم الممتازه = (قيمه اسمية ضرب نسبه توزيع الارباح) قسمه قيمه البيع

قيمه البيع هنا = ٩٠٠

$$K_P = \frac{1000 \times 12\%}{900} = 0.1333 \times 100 = 13.33\%$$

****

٣/ بيع السهم بسعر ١١٠٠ ريال

(بمجرد ماتشوفون بسؤال قيمه اسميه اوقيمه قرض اوقيمه السند او الي هو راح نضربها في سعر الفائده الاسمي او نسبه توزيع الارباح على حسب الموجود عندنا في السؤال)

قيمه البيع = ١١٠٠

تكلفه الاسهم الممتازه = (قيمه اسمية ضرب نسبه توزيع الارباح) قسمه قيمه البيع

$$K_P = \frac{1000 \times 12\%}{1100} = 0.1090 \times 100 = 10.90\%$$

٤/ بيع السهم بقيمته الاسميه مع وجود نفقات اصدار ٥% من القيمه الاسميه

هنا معطى عندنا شي اضافي الي هو تكلفه الاصدار .... عادي جدا راح ناخذ قانونا الجميل

نفس ماهو لكن في المقام (الجزء الاسفل من الكسر) ونضربه في ١- تكلفه الاصدار نشوف كيف ؟؟؟

$$K_P = \frac{1000 \times 12\%}{1000(1 - 5\%)} = 0.1263 \times 100 = 12.63\%$$

تكلفه الاسهم العاديه

مثال صفحة ٧٤

ترغب شركة فطوم بتحديد التكلفه الفعليه لتمويل بالاسهم العاديه حيث يباع سهمها العادي حاليا في السوق بسعر ١٠٠ ريال تتوقع الشركة ان توزع ارباحا على السهم مقدارها ٨ ريال نهايه العام القادم وان هذه الارباح تنمو بمعدل ثابت هو٨% وتبلغ تكلفه الاصدار ٥%

قبل ما اقول شنو هو القانون لتكلفه الاسهم العاديه .... هل فيه قيمه اسميه ؟ لا .. هل فيه سعر فائده اسمي ؟لا

هل فيه نسبه توزيع الارباح ؟ لا .... لكن فيه قيمه الارباح إذن راح يحل محله

(بدل ماناخذ قيمه اسميه * نسبه التوزيعات) جاتنا جاهزه

تكلفه التمويل بالاسهم العاديه = قيمه الارباح قسمه (قيمه البيع مضروبا في (١- تكلفه الاصدار)) + معدل نمو الارباح

قيمه الارباح = ٨ ريال .... قيمه البيع = ١٠٠ ... تكلفه الاصدار = ٥% ... معدل نمو الارباح = ٨%

$$k_e = \frac{8}{100(1-5\%)} + 8\% = 0.1642 \times 100 = 16.42\%$$

حساب تكلفه الارباح المحتجزة

قانونه = تكلفه التمويل ضرب (١- معدل الضريبه) ضرب (١- تكلفه الاصدار)

ناخذ مثال صغير

اذا كانت تكلفه التمويل عن طريق الاسهم لشركة فطوم = ١٦% ومعدل الضريبه = ٤٠% .. تكلفه الاصدار = ٥%

بسم الله نحل

اولا قبل ما نسدح القانون خلونا نطلع المعطيات

تكلفه التمويل = ١٦% .... معدل الضريبه = ٤٠% .. تكلفه الاصدار = ٥%

$$16\% \times (1-40\%) \times (1-5\%) = 0.912 \times 100 = 9.12\%$$

التكلفه المرجحه براس المال

حيييييييل سهل

ناخذ مثال صفحة ٧٦

مصادر التمويل	قيمتها	التكلفه	الوزن النسبي
سندات	٣٠٠ ألف	5%	14.3%
اسهم ممتازة	٣٠٠ ألف	8%	14.3%
اسهم عاديه	مليون و ٥٠٠ ألف	13%	71.4%
هيكل راس المال	٢ مليون و ١٠٠ ألف		

المطلوب / ايجاد التكلفه المتوسطة المرجحه لراس المال

قانون التكلفه المرجحه = مجموع ضرب الوزن في التكلفه

الوزن النسبي ... قلت لكم طريقه استخراجه من قبل بس مو مشكله اعيده

لنفرض بنطلع وزن السند بنقول

٣٠٠ ألف قسمه ٢ مليون و١٠٠الف ... ولاني كاتبه % يعني الناتج ضاربته في ١٠٠)

الان نبي نطلع التكلفه المرجحة لراس المال (بنمسك مصدر مصدر ونقول التكلفه ضرب الوزن ثم نجمع النواتج)

السند $14.3\% \times 5\% = (7.15 \times 10^{-3}) \times 100 = 0.715\%$

اسهم ممتازه $14.3\% \times 8\% = 0.01144 \times 100 = 1.144\%$

اسهم عاديه $71.4\% \times 13\% = 0.09282 \times 100 = 9.282\%$

نجمع النواتج $0.715\% + 1.144\% + 9.282\% = 0.11141 \times 100 = 11.141\%$

المحاضرة ١٣

مثال صفحة ٨٠

اصدرت شركة فطوم سندات بقيمه اسميه ١٠٠٠ ريال وسعر فائده اسمي قدره ١٠ % تدفع سنويا .. مده الاستحقاق ١٠ سنوات فإذا علمت ان معدل العائد المطلوب هو ١٢ % المطلوب ... اوجد قيمه السند

قيمه السند = القيمه الحاليه للفوائد السنويه + القيمه الحاليه للقيمه الاسميه

عن نفسي صرت استحي اذكركم بقيمه الفائده الي عدتها مرات كثيره بس مو مشكله التكرار يعلم الشطار

الفائده السنويه عباره عن القيمه الاسميه مضروبه في سعر الفائده الاسمي

طيب تعالوا اقولكم القيمه الحاليه بإيش تذكركم ؟ ايووووه بضبط صح عليكم تذكركم بالجداول الماليه الي خذناها في ماليه ١ ... من اسمها القيمه الحاليه للفوائد السنويه .... يعني نفس المبلغ راح يندفع كل سنه لمده ١٠ سنوات .. يعني (بنشوف الجدول المالي رقم ٤ ليش ؟ لان هذا الجدول يستخدم عندما تكون التدفقات النقديه متساويه ... وقيمه الفائده كل سنه راح ندفعها مثلا لو الفوائد ١٠٠ ريال يعني كل سنه بدفع ١٠٠ ريال (تدفق نقدي متساوي)

يلا تعالوا نحل ...

قيمه السند = القيمه الحاليه للفوائد السنويه + القيمه الحاليه للقيمه الاسميه

الفائده السنويه $1000 \times 10\% = 100$

يلا نشوف الجدول المالي رقم ٤ .... عند معدل العائد ١٢% ..... السنه ١٠

14%	12%	10%	9%	8%	عدد الفترات
0.8772	0.8929	0.9091	0.9174	0.9259	1
1.6467	1.6901	1.7355	1.7591	1.7833	2
2.3216	2.4018	2.4869	2.5313	2.5771	3
2.9137	3.0373	3.1699	3.2397	3.3121	4
3.4331	3.6048	3.7908	3.8897	3.9927	5
3.8887	4.1114	4.3553	4.4859	4.6229	6
4.2883	4.5638	4.8684	5.0330	5.2064	7
4.6387	4.9676	5.3349	5.5348	5.7466	8
4.9464	5.3282	5.7590	5.9952	6.2469	9
5.2161	5.6502	6.1446	6.4177	6.7101	10

والقيمه الاسميه = ١٠٠٠ .... ولان قيمه السند (الدين) تدفع لمره واحدة يعني تعتبر تدفق نقدي ١ ، لذا راح نشوف جدول رقم ٣ (يستخدم عندما يكون التدفق النقدي ١ او تدفقات نقديه متساويه) عند السنه ١٠ ومعدل العائد ١٢%

12%	10%	9%	8%	عدد الفترات
0.4523	0.5132	0.5470	0.5835	7
0.4039	0.4665	0.5019	0.5403	8
0.3606	0.4241	0.4604	0.5002	9
0.3220	0.3855	0.4224	0.4632	10

ماابيكم تتلخبطون بعيد عليكم الكلام

قيمه الفائده نطلعها (((عند وجود القيمه الاسميه و سعر الفائده الاسمي او نسبه توزيع الارباح على حسب الموجود عندنا في السؤال)))

بالنسبه للجداول الماليه عشان نطلع الرقم ... نشوف عدد السنوات و معدل العائد المطلوب

قيمه السند = القيمه الحاليه للفوائد السنويه + القيمه الحاليه للقيمه الاسميه

يلا نجيب الارقام .... ونقول (((الفائده السنويه مضروبة في معامل الخصم)) + (((القيمه الاسميه مضروبه في معامل الخصم)))

$$100 \times 5.6502 + 1000 \times 0.3220 = 887.02$$

مثال بصفحة ٨١

سند قيمته الاسميه ١٢٠٠ ريال ومعدل الفائده الاسمي ١٢% تدفع كل ٦ أشهر ... في حين ان معدل العائد المطلوب هو

١٤% ومده الاستحقاق ٨%

المطلوب القيمه الحاليه لسند .

مكتوب في السؤال انه ٦ أشهر يدفعون الفائده الاسميه يعني في السنه مرتين ....يعني الحسبه تختلف نشوف كيف

صيغة تسعير السندات عند دفع الفائدة مرتين في السنة:

$$P_B = \sum_{t=1}^{n} \frac{I/2}{\left(1+\frac{R}{2}\right)^t} + \frac{P_n}{\left(1+\frac{R}{2}\right)^{2\times n}}$$

راح نستخرج قيمه الفائدة ونقسمه على ٢ ... ايضا معدل العائد المطلوب راح نقسمه على ٢

عدد السنوات راح نضربها في ٢

يا جماعه لاتلخبطون .. معدل الفائده فقققققط عشان نطلع قيمه الفائده ...

$$I = 1200 \times 12\% = 144 \div 2 = 72$$

$$R = 14\% \div 2 = 7\%$$

$$n = 8 \times 2 = 16$$

القيمه الاسميه = ١٢٠٠ ريال

من تقرون(القيمه الحاليه وتكلفه سند)لازم يجي على بالكم الجداول الماليه ٣ او ٤ على حسب الفائد السنويه لانها تدفق سنوي متساوي نروح لجدول ٤ (عشانه لتدفقات النقديه المتساويه) القيمه الاسميه لانها تدفع مره وحد (تدفق نقدي واحد) نروح لجدول ٣ (عشانه لتدفقات النقديه ١ او التدفقات المختلفه)

جدول ٣ (معامل الخصم لـ القيمه الاسميه) معدل العائد عند ٧% عند السنه ١٦

7%	6%	5%	4%	3%	2%	1%	عدد الفترات n
0.3387	0.3936	0.4581	0.5339	0.6232	0.7284	0.8528	16
0.3166	0.3714	0.4363	0.5134	0.6050	0.7142	0.8444	17
0.2959	0.3503	0.4155	0.4936	0.5874	0.7002	0.8360	18

جدول ٤ (معامل خصم لـ الفائده السنويه) معدل العائد عند ٧% عند السنه ١٦

7%	6%	5%	4%	3%	2%	1%	عدد الفترات
9.1079	9.7122	10.3797	11.1184	11.9379	12.8493	13.8651	15
9.4466	10.1059	10.8378	11.6523	12.5611	13.5777	14.7179	16
9.7632	10.4773	11.2741	12.1657	13.1661	14.2919	15.5623	17

قيمه السند = القيمه الحاليه للفوائد السنويه + القيمه الحاليه للقيمه الاسميه

(((الفائده السنويه مضروبة في معامل الخصم)) + (((القيمه الاسميه مضروبه في معامل الخصم)))

$$72 \times 9.4466 + 1200 \times 0.3387 = 1086.59$$

تسعير الاسهم الممتازة

قانونه بكل بسااطة ... ناخذ قيمه الربح الموزع قسمه معدل العائد المطلوب

مثال صفحة ٨٣

تدفع شركة فطوم ٨ ريال كربح موزع لسهم الممتاز .. ومعدل العائد المطلوب = ١٠%

المطلوب القيمه الحاليه (سعر) السهم الممتاز

شوفو بساطة السؤال وجماله ... سؤال قصير وماموجود فيه الا رقمين

سعر السهم الممتاز $\frac{8}{10\%} = 80$

تسعير السهم العادي .

فيه له قانونيين .... على حسب المعطيات تختار القانون

القانون الاول .... سيم سيم تسعير الاسهم الممتازه

القانون الثاني (الارباح الموزعه مضروبه في (١+ المعدل الثابت لنمو الارباح)) قسمه (معدل العائد المطلوب – المعدل الثابت لنمو الارباح)

****

مثال صفحة ٨٥

ندفع شركة فطوم حاليا ارباح موزعه لسهم بمقدار ٤ ريال ويتوقع ان تنمو الارباح بمعدل ثابت

مقداره ٨ % ... معدل العائد المطلوب = ١٢ % ... المطلوب سعر السهم الحالي.

الارباح الموزعه = ٤ .... المعدل الثابت لنمو الارباح = ٨%

معدل العائد المطلوب = ١٢%

(الارباح الموزعه مضروبه في (١+ المعدل الثابت لنمو الارباح)) قسمه (معدل العائد المطلوب – المعدل الثابت لنمو الارباح)

$$\frac{4 \times (1 + 8\%)}{12\% - 8\%} = 108$$