تمارين المحاضرة الثانية:-

تمرين ٤ ص ١٨٤

احسب العائد المتوقع والانحراف المعياري للمشروعين س وص

حالة الاقتصاد	الاحتمال	العائد المتوقع من المشروع	
		س	ص
ركود	0.10	-0.2	0.30
عادي	0.60	0.1	0.20
ازدهار	0.30	0.7	0.5

***الحل**

مشروع س:-

١/ العائد المتوقع= $E(R) = \sum_{i=0}^{n} RiPi$

E(R)= ((-0.2 x 0.10)+(0.1 x 0.60)+(0.7 x 0.30))=0.25

٢/ الإنحراف المعياري = $\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} Pi[Ri - E(R)]^2}$

$$\sigma = \sqrt{((-0.20 - 0.25)^2 x 0.10) + ((0.1 - 0.25)^2 x 0.60) + ((0.7 - 0.25)^2 x 0.30)}$$

$$\sigma = 0.31$$

مشروع ص :-

١/ العائد المتوقع= $E(R) = \sum_{i=0}^{n} RiPi$

E(R)= ((0.30 x 0.10)+(0.20 x 0.60)+(0.5 x 0.30))=0.3

٢/ الإنحراف المعياري = $\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} Pi[Ri - E(R)]^2}$

$$\sigma = \sqrt{((0.30 - 0.3)^2 x 0.10) + ((0.20 - 0.3)^2 x 0.60) + ((0.5 - 0.3)^2 x 0.30)}$$

$$\sigma = 0.13$$

تمرين ٥ ص ١٨٤

***أي المشروعين أكثر مخاطرة؟**

حالة الاقتصاد	الاحتمال	العائد المتوقع من المشروع	
		الأول	الثاني
ركود	0.20	0.04	-0.2
عادي	0.60	0.08	0.20
ازدهار	0.20	0.16	0.60

*الحل

أولاً نوجد المتوقع لكلا المشروعين ومن ثم المدى لمعرفة أيهما أكثر مخاطرة بالطريقة البسيطة أو إيجاد التباين والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف بالطريقة المتقدمة :---

المشروع الأول :-

المتوقع E(R)= ((0.04 x 0.20)+(0.08 x 0.60)+(0.16 x 0.20))=0.088

المدى 0.16 - 0.04 =0.12

التباين $\sigma^2 = ((0.04 - 0.088)^2 x 0.20) + ((0.08 - 0.088)^2 x 0.60) + ((0.16 - 0.088)^2 x 0.20) = 0.0015$

الانحراف المعياري $\sigma = \sqrt{\sigma^2}$ $\sigma = \sqrt{0.0015} = 0.04$

معامل الاختلاف $CV = \frac{\sigma}{\bar{R}}$ $CV = \frac{0.04}{0.088} = 0.45$

المشروع الثاني :-

المتوقع E(R)= ((-0.2 x 0.20)+(0.20 x 0.60)+(0.60 x 0.20))=0.2

المدى 0.60 – (-0.2) =0.8

التباين $\sigma^2 = ((-0.2 - 0.2)^2 x 0.20) + ((0.20 - 0.2)^2 x 0.60) + ((0.60 - 0.2)^2 x 0.20) = 0.064$

الانحراف المعياري $\sigma = \sqrt{\sigma^2}$ $\sigma = \sqrt{0.064} = 0.25$

معامل الاختلاف $CV = \frac{\sigma}{\bar{R}}$ $CV = \frac{0.25}{0.2} = 1.25$

***من المقاييس السابقة نجد أن**

المدى للمشروع الثاني أكثر تشتتًا منه في المشروع الأول وبذلك يصبح المشروع الثاني أكثر مخاطرة

الانحراف المعياري للمشروع الثاني أكبر منه في المشروع الأول وكقاعدة عامة يدل على ارتفاع المخاطرة

معامل الاختلاف في المشروع الثاني أكبر فهو أكثر مخاطرة من المشروع الأول

تمرين ٦ ص ١٨٥

***ما العائد المتوقع وعلاوة المخاطرة لكل مشروع مع تحديد المشروع الذي يفضله المستثمر مع العلم أن عائد الاستثمارات عديمة المخاطر 6% ؟**

حالة الاقتصاد	الاحتمال	العائد المتوقع من المشروع	
		س	ص
ازدهار	0.20	0.40	0.10
عادي	0.60	0.20	0.20
ركود	0.20	-0.10	0.30

***الحل**

المشروع س:-

١/ العائد المتوقع= $E(R) = \sum_{i=0}^{n} RiPi$

E(R)= ((0.40 x 0.20)+(0.20 x 0.60)+(-0.10 x 0.20))=0.18

٢/ علاوة المخاطرة = 12% = 6% – 18%

المشروع ص :-

١/ العائد المتوقع= $E(R) = \sum_{i=0}^{n} RiPi$

E(R)= ((0.10 x 0.20)+(0.20 x 0.60)+(0.30 x 0.20))=0.2

٢/ علاوة المخاطرة = 14% = 6% – 20%

***من البيانات السابقة نجد أن المشروع الذي يفضله المستثمر**

ذو العائد الأعلى كما في المشروع الثاني

وذو المخاطر الأقل كما في المشروع الأول

تمارين المحاضرة الرابعة:-

تمرين ١٣ ص ٣٤٨

لديك مبلغ ١٠٠٠٠٠ ريال لاستثماره في محفظة استثمارية وأمامك الخيارات ك ،ل التي تمنحك عائدًا ٢٠% و ١٢% على التوالي إذا كان هدفك تحقيق عائد متوقع من هذه المحفظة قدره ١٧% فما المبلغ الذي تستثمره في كل من ك و ل ؟

الحل/

المبلغ كامل ١٠٠٠٠٠ والعائد المتوقع ١٧% وقيمة ك مجهولة والعائد لها ٢٠% وقيمة استثمار ل مجهولة والعائد لها ١٢%

لإيجاد قيمة كل من المشروعين ك و ل نطبق القاعدة

العائد المتوقع للمحفظة = (وزن المشروع ك*عائده)+(وزن المشروع ل * عائده)

١٧% = (ك * ٢٠%) + (ل * ١٢%)

١٧% = ٢٠% ك + ١٢% ل ←-معادلة من الدرجة الأولى بمجهولين

نفرض قيم مجموعهما تساوي ١٠٠٠٠٠ وهي كالتالي

(١٠آلاف،٩-ألف) (٢٠ألف،٨٠ألف) (٣٠ألف،٧٠ألف) (٤٠ألف،٦٠ألف) (٥٠ألف،٥٠ألف) (٦٠ألف،٤٠ألف) (٧٠ألف،٣٠ألف) (٨٠ألف،٢٠ألف) (٩٠ألف،١٠آلاف)

نطبق كل زوج في القاعدة المخصصة للعائد المتوقع للمحفظة وأقرب ناتج يساوي ١٧% هو الصحيح نلاحظ أن الزوج المركب من (٦٠ألف،٤٠ألف) هو الأقرب للناتج ١٧%

إذًا:- ك = ٦٠٠٠٠ ل = ٤٠٠٠٠

تمرين ١٥ ص ٣٤٩

ادرس المعلومات الآتية ومن ثم أجب على الأسئلة التالية:-

حالة الاقتصاد	الاحتمالات	عائد (أ)	عائد (ب)	عائد (ج)
ازدهار	0.65	0.14	0.18	0.26
انكماش	0.35	0.08	0.02	-0.2

الحل

أ- ما العائد المتوقع من المحفظة الاستثمارية المكونة من مشروعين إذا كان حجم الاستثمار في المشاريع الثلاثة متساوية؟

أولاً:- حساب العائد المتوقع من كل مشروع

أ =(0.14*0.65)+(0.08*0.35)= 0.119

ب=(0.18*0.65)+(0.02*0.35)= 0.124

ج=(0.26*0.65)+(-0.2*0.35)= 0.099

ثانيًا:- العائد المتوقع من محفظة مكونة من مشروعين حجم المشاريع متساوي قد يكون هذين المشروع إما

أوب= (0.119*0.50)+(0.124*0.50) =%12.15

أوج=(0.119*0.50)+(0.099*0.50)=%15.9

ب و ج=(0.124*0.50)+(0.099*0.50)=%11.15

ب- ما تباين هذه المحفظة إذا كانت نسبة الاستثمار في المشاريع الثلاثة ٢٥% ٢٥% ٥٠% على التوالي؟

أولًا:- الانحراف المعياري المشترك التغاير من محفظة مكونة من مشروعين

أ و ب = o.0052

أ و ج =0.0092

ب و ج = 0.0117

ثانيًا :- لإيجاد التباين

من قانون الانحراف للمحفظة بدون الجذر = 0.2692

تمرين ١٩ ص ٣٤٩

العائد المتوقع من سهم شركة الياسين ٢٢% ومعامل بيتا له ١.٦والعائد المتوقع على الاستثمارات السوقية ١٦% فما معدل العائد على الاستثمارات عديمة المخاطر؟

الحل/

المعطيات β= 1.6 Rm=16% Rf= ? Ra=22%

من قانون

$$R_a = R_f + \beta_a(R_m - R_f)$$

0.22 = Rf + 1.6 (0.16 – Rf) معادلة من الدرجة الأولى بمجهول

0.22 = Rf + 0.256 – 1.6 Rf وزعنا الضرب بداخل القوس

0.22 + 0.256 = Rf - 1.6Rf رتبنا المعادلة المجاهيل بطرف والمعاليم بطرف

0.476 = Rf (1 – 1.6) حاصل جمع الطرف المعاليم وأخذنا عامل مشترك طرف المجاهيل

0.476/(1-1.6) = Rf حتى نحصل على المجهول نقسم على معامله

Rf = 0.79 = 0.8 حاصل القسمة وبالتقريب اصبح 0.8

إذًا:- معدل العائد ع الاستثمارات عديمة المخاطرة = 80%

تمرين ٢٠ ص ٣٤٩

معامل بيتا للسهم (س)١.٤ والعائد المتوقع منه ٢٥% السهم (ص) معامل بيتا له ٠.٨٥ والعائد المتوقع منه ١٥% إذا كان معدل العائد على الاستثمارات عديمة المخاطرة ٦% وعلاوة المخاطرة السوقية ١٠.٣% هل تعتبر أسعار هذه الأسهم عادلة أو أن واحد منها مقوم بأقل أو أكثر من قيمته؟

الحل/

نقيم السهمين بتطبيق القاعدة التالية

$$R_a = R_f + \beta_a(R_m - R_f)$$

السهم (س) نطبق القاعدة أعلاه ونطابق العائد الناتج من التعويض مع الناتج المعطى ف السؤال

Ra = 6% + 1.4 (10.3%)

Ra = 20.42% تقريبًا 20%

في السؤال معطى ٢٥% العائد المتوقع وفي الحساب ٢٠% نلاحظ أنه مقوم بأكثر من قيمته

السهم (ص) نطبق القاعدة أعلاه ونطابق العائد الناتج من التعويض مع الناتج المعطى ف السؤال

Ra = 6% + 0.85 (10.3%)

Ra = 14.755% تقريبًا 15%

في السؤال معطى ١٥% العائد المتوقع وفي الحساب ١٥% نلاحظ تساوي إذًا عادلة

تمرين ٢٢ ص ٣٥٠

ادرس البيانات أدناه ومن ثم حدد المحفظة الاستثمارية المكونة من مشروعين بنسب متساوية وتتمتع بأقل خطورة:-

حالة السوق	الاحتمال	العائد من المشروع		
		عائد (أ)	عائد (ب)	عائد (ج)
الأولى	0.1	40	40	30
الثانية	0.2	10	20	20
الثالثة	0.4	0	10	20
الرابعة	0.2	-5	0	-10
الخامسة	0.1	-10	-20	0

الحل/ مختصر

١. عائد كل مشروع

(أ)= 0.04 = 4%

(ب)= 0.1 = 10%

(ج)= 0.13 = 13%

٢. الانحراف المعياري لكل مشروع

(أ) =13.4%

(ب) = 14.8%

(ج) = 13.5%

٣. التغاير

أ&ب = 0.018

أ&ج = 0.0118

ب&ج =0.015

٤. معامل الارتباط

أ&ب = 0.907

أ&ج = 0.652

ب&ج = 0.751

٥. الانحراف المعياري لمحفظة مكونة من مشروعين بنسب متساوية 0.5

أ&ب = 0.138

أ&ج = 0.122

ب&ج = 0.132

نلاحظ أن المحفظة المكونة من مشروعين (أ) و (ج) تتمتع بأقل مخاطرة

تمارين المحاضرة السادسة:-

تمرين ٥ ص ٣٤٨

لماذا يصعب على المستثمر تفادي المخاطرة المنتظمة؟

لأن لا يمكن تجنبها وتؤثر على جميع الاستثمارات في الاقتصاد

تمرين ٦ ص ٣٤٨

ما المبدأ الذي تقوم عليه المخاطرة المنتظمة؟

ارتفاع التضخم وانخفاض القوة الشرائية للنقود وارتفاع أسعار الفائدة

تمرين ٧ ص ٣٤٨

ماذا يقيس معامل بيتا؟

المخاطرة المنتظمة

تمرين ١٧ ص ٣٤٩

معامل بيتا لسهم شركة العامر ١.٢ والعائد على الاستثمار في السوق ١٧% والعائد من الاستثمارات عديمة المخاطر ٨% فما العائد المتوقع من سهم شركة العامر؟

الحل/

بتطبيق القانون

$$R_a = R_f + \beta_a(R_m - R_f)$$

Ra = 8% + 1.2 (17% - 8%)

Ra = 0.188

تمرين ١٨ ص ٣٤٩

إذا علمت أن العائد المتوقع من شركة الدهلوي ١٤% والعائد على الاستثمارات عديمة المخاطرة ٤% وعلاوة المخاطرة السوقية ٦% فما معدل بيتا لسهم شركة الدهلوي؟

الحل/

بتطبيق القانون

$$R_a = R_f + \beta_a(R_m - R_f)$$

14% = 4% + β (6%)

14% - 4% = 6% β

10% / 6% = β

β= 1.66

تمرين ٢١ ص ٣٤٩

ادرس المعلومات الآتية عن السهمين ك و ل:-

حالة الاقتصاد	الاحتمال	العائد المتوقع من السهم	
		ك	ل
ركود	0.1	0.14	-0.2
عادي	0.6	0.24	0.1
ازدهار	0.3	0.28	0.42

علاوة المخاطرة في السوق ٨% ومعدل العائد على الاستثمارات عديمة المخاطرة ٦% ما الاستثمار الذي له أعلى مخاطرة منتظمة؟ ما الاستثمار صاحب أكبر مخاطرة غير منتظمة؟ ما السهم الذي يتمتع بارتفاع المخاطرة؟

الحل/

المعطيات:-

علاوة المخاطرة ف السوق = ٨% = $(R_m - R_f)$

معدل العائد على الاستثمار عديمة المخاطرة = ٦% = R_f

أولاً:- **ما الاستثمار الذي له أعلى مخاطرة منتظمة؟**

١. نوجد عائد كل سهم

سهم ك 0.242 = (0.28*0.3)+(0.24*0..6)+(0.14*0.1)

سهم ل 0.166 = (0.42*0.3)+(0.1*0..6)+(-0.2*0.1)

٢. نقيس المخاطرة المنتظمة بـ معامل بيتا

$$R_a = R_f + \beta_a(R_m - R_f)$$

بالتعويض في القانون نوجد معامل بيتا لسهم ك

$$0.242 = 6\% + \beta\ (8\%)$$

$$0.242 - 6\% = 8\%\ \beta$$

$$\beta = \frac{0.182}{\%8} = 2.28$$

علاوة مخاطرة السهم ك = $\beta_a(R_m - R_f)$

*2.28 * 8% = 0.182 = 18.2%*

بالتعويض في القانون نوجد معامل بيتا لسهم ل

$$0.166 = 6\% + \beta\ (8\%)$$

$$0.166 - 6\% = 8\%\ \beta$$

$$\beta = \frac{0.106}{\%8} = 1.33$$

علاوة مخاطرة السهم ل = $\beta_a(R_m - R_f)$

*1.33 * 8% = 0.106 = 10.6%*

نلاحظ أن السهم ك يتمتع بأعلى مخاطرة منتظمة من خلال قياس علاوة مخاطرة السهم

ثانيًا:- **ما الاستثمار صاحب أكبر مخاطرة غير منتظمة ؟**

ثالثًا:- **ما السهم الذي يتمتع بارتفاع المخاطرة؟**

عائد ك = *0.242* عائد ل = *0.166*

نوجد الانحراف المعياري لمعرفة السهم الأكثر مخاطرة

ك = *0.038 = 3.8%* ل = *0.188 = 18.8%*

نلاحظ أن سهم ل يتمتع بارتفاع المخاطرة

تمارين المحاضرة التاسعة:-

تمرين ٨ ص ٣٨٠

حدد تكلفة عدم الاستفادة من الخصم النقدي تحت حالات البيع الآتية:-

أ. **١٠/١ صافي ٣٠**

$$AR = \frac{\%D}{(\%100 - \%D)} \times \frac{360}{(CP - DP)}$$

$$AR = \frac{1\%}{(\%100 - \%1)} \times \frac{360}{(30 - 10)}$$

$$AR = 18.18\%$$

ب. **١٠/٣ صافي ٤٥**

$$AR = \frac{\%3}{(\%100 - \%3)} \times \frac{360}{(45 - 10)}$$

$$AR = 31.8\%$$

ت. **١٥/٤ صافي ١٨٠**

$$AR = \frac{\%15}{(\%100 - \%15)} \times \frac{360}{(180 - 15)}$$

$$AR = 9.09\%$$

شكرًا للتنبيه زينب حبيب تم تعديل الحل أعلاه

تمرين ٩ ص ٣٨٠

تستخدم شركة سامح أرصدتها المدينة كضمان للاقتراض من أحد البنوك التجارية للحصول على مبلغ ٨٠٠٠٠ ريال يقبل البنك كسياسة عامة كل الذمم المدينة التي تسدد خلال ٣٠ يومًا من نهاية فترة الائتمان مادام أن المتوسط عمر الحساب لا يزيد عن متوسط فترة الدفع للعميل والجدول الآتي يوضح الذمم المدينة لشركة سامح وعمر الحساب وكذلك متوسط فترة الدفع لكل حساب:-

العميل	قيمة الحسابات (ريال)	متوسط عمر الحساب (يوم)	متوسط فترة الدفع الماضية (يوم)
أ	20000	10	40
ب	6000	40	35
جـ	22000	62	50
د	11000	68	65
هـ	2000	14	30
و	12000	38	50
ز	27000	55	60
ح	19000	20	35

المطلوب:

أ. احسب قيمة الذمم المدينة التي تعتبر ضمانًا مقبولاً للبنك:

نقبل العملاء أ و هـ و ح لأن عمر حسابهم لا يتجاوز ٣٠ يومًا وفترة الائتمان لا تزيد عن متوسط عمر الحساب

٢٠٠٠٠+٢٠٠٠+١٩٠٠٠=٤١٠٠٠

ب. إذا قرر البنك خصم الذمم المدينة التي يقبلها كضمان بمعدل ١٠% فما هو المبلغ الذي يمكن أن تقترضه شركة سامح؟

٤١٠٠٠*١٠%=٤١٠٠

٤١٠٠٠-٤١٠٠=٣٦٩٠٠ ريال

ت. إذا قرر البنك دفع ٧٥% من قيمة الذمم المدينة بعد تعديلها وخصمها فما المبلغ الذي يمكن أن تقترضه شركة سامح ؟

٣٦٩٠٠*٨٥%=٣١٣٦٥ ريال

تمرين ١٣ ص ٣٨٢

تحتاج شركة العمران للاقتراض مقدمًا على حساب أرصدتها المدينة التي يتم بيعها لأحد المصارف التجارية مبلغ ١٠٠٠٠٠ ريال تحل بعد ٣٠ يومًا وأن المصرف يحتفظ بـ ١٠% كاحتياطي ومصاريف بنسبة ٢% ويطلب ١٦% معدل فائدة فعليا يدفع مقدمًا:-

المطلوب:-

أ. احسب كمية الفائدة التي يجب على المنشأة دفعها.

ب. ما هو المبلغ الذي ستستلمه منشأة العمران فعليا؟

ت. ما هو معدل الفائدة الفعلي؟

تمارين المحاضرة العاشرة:-

تمرين ٢ ص ٤٠٣

ما أهم خصائص الاستئجار التشغيلي؟

١- مدة عقد الاستئجار أقل من العمر الاقتصادي يمنح المؤجر فرصة تأجيره مرة أخرى أو بيعه حتى يتمكن من تغطية تكلفة الأصل وتحقيق عائد
٢- يشمل العقد بند يمنح للمستأجر إلغاء العقد قبل نهايته بعد منح المؤجر فترة إنذار يترتب على إلغائه تكاليف جزائية أو الغرامة ويتيح للمستأجر فرصة البحث عن أصل أكثر حداثة وكفاءة

تمرين ٣ ص ٤٠٣

بإيجاز وضح مزايا وعيوب الاستئجار كمصدر من مصادر التمويل:

مزايا	عيوب
١. مرن يمكن تبديله ٢. يمنح المستأجر وفرًا ضريبيًا ٣. الالتزام عند إفلاس المستأجر أقل مقارنة بالمقترض ٤. يمكن استخدامه في تمويل رأس المال العامل ٥. الأصول المستأجرة لا تظهر ضمن بنود الميزانية العمومية	٦. الاستئجار لفترة محدودة وللاستمرار ينبغي زيادة قيم قسط الإيجار ٧. تكلفة الفوائد ع بعض عقود الاستئجار أكبر من تكلفة الاقتراض المباشر

تمرين ١١ ص ٤٠٣

إذا كانت القيمة الاسمية لسهم شركة النويحل ٢٠ ريال وتوزع الشركة أرباحًا على السهم نسبتها ١٠% من القيمة الاسمية ويرغب أحد المستثمرين في شراء سهم شركة النويحل ويتوقع عائدًا قدره ١٢% فما السعر الذي يكون المستثمر على استعداد لدفعه للحصول على سهم شركة النويحل؟

الحل/

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

$$P_0 = \frac{20 \times 10\%}{12\%} = 16.7$$

تمرين ١٢ ص ٤٠٣

تأسست شركة القاضي برأ س مال قدره مليون ريال منها ٧٥٠٠ سهم عادي بقيمة ١٠٠ ريال للسهم مدفوعة بالكامل والباقي عن طريق أسهم ممتازة مدفوعة بالكامل توزيعات السهم الممتاز ١٠% وأعلنت الشركة عن توزيع أرباح نقدية مقدارها ٢٠٠٠٠٠ ريال:

المطلوب/ ما نصيب كل من السهم العدي والممتاز في الحالات الآتية:-

الحالة الأولى: الأسهم الممتازة غير مجمعة الأرباح ولكن مشاركة بالكامل---

الحالة الثانية: الأسهم الممتازة مجمعة الأرباح ومشاركة جزئيًا في حدود ٢% من الأرباح (على افتراض وجود توزيعات متأخرة لمدة سنتين)

(ها السؤال لم يتطرق له في الشرح)

تمرين ١٣ ص ٤٠٣

تحتاج شركة الشرقية الزراعية لمبلغ ٣٥ مليون ريال لتمويل مشاريعها الجديدة وذلك عن طريق طرح إصدارات جديدة يتم شراؤها من قبل المساهمين الحاليين ويبلغ عدد الأسهم المصدرة للشركة حاليًا ٢ مليون سهم عادي يباع السهم بالسوق بسعر ٥٠ ريال وقد حددت الشركة سعره بمبلغ ٣٥ ريالًا للمساهمين الحاليين الراغبين في شراء الإصدارات الجديدة...

المطلوب/

أ. **ما عدد الأسهم التي يجب إصدارها وبيعها للحصول على المبلغ المطلوب؟**

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

$$NI = \frac{35000000}{35} = \mathbf{1000000}$$

ب. **ما عدد الحقوق التي يجب أن يحصل عليها المساهم والتي تسمح له بشراء سهم واحد من الإصدارات الجديدة؟**

$$Q = \frac{N}{NI}$$

$$Q = \frac{2000000}{1000000} = 2$$

ت. **ما قيمة الحق؟**

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

$$PQ = \frac{50 - 35}{2 + 1} = 5$$

ث. **ما تأثير الإصدارات الجديدة على القيمة السوقية للسهم؟**

قيمة المنشأة قبل الإصدار: ٢ مليون * ٥٠ ريال = ١٠٠ مليون ريال والزيادة في القيمة السوقية للمنشأة بعد الإصدارات الجديدة = مليون سهم إضافي * ٣٥ ريالًا = ٣٥ مليون ريال وعليه فإن إجمالي القيمة السوقية للمنشأة = ١٠٠ مليون + ٣٥ مليون = ١٣٥ مليون ريال وأن عدد الأسهم العادية المصدرة = ٢ مليون + مليون = ٣ مليون سهم

وبالتالي تصبح القيمة السوقية للسهم بعد الإصدار

$$\frac{135000000}{3000000} = 45\ SR$$

نلاحظ أن القيمة السوقية للسهم انخفضت من ٥٠ ريال إلى ٤٥ ريال

تمارين المحاضرة الحادية عشر:-

تمرين ٢ ص ٤٣٠

عرف تكلفة رأس المال وما علاقتها بمعدل العائد على الاستثمار:-

العائد الذي يجب أن تحققه المنشأة من أجل الوفاء بمعدلات العائد المطلوب من قبل الملاك آخذًا بعين الاعتبار الالتزامات تجاه الأطراف الأخرى كالدائنين وتكلفة إصدار الأسهم والسندات

تمرين ٦ ص ٤٣٠

قامت شركة الأخوين بتوزيع ٣ ريالات للسهم العادي ويتوقع أن تنمو الأرباح الموزعة بمعدل ثابت هو ٧% فإذا كانت القيمة السوقية للسهم ٧٠ ريالاً فما تكلفة السهم العادي لشركة الأخوين؟

$$K_e = \frac{D}{P_0(1-z)} + g$$

$$K_e = \frac{3}{70} + 7\%$$

$$K_e = 11.29\%$$

تمرين ٩ ص ٤٣٠

لنفترض أن معامل بيتا لشركة الصفوة ٠.٨٠ وعلاوة مخاطرة السوق ٥% ومعدل العائد على الاستثمارات عديمة المخاطرة ٨%وتمنح الشركة ربح موزع للسهم بقيمة ١.٥ ويتوقع أن ينمو هذا الربح الموزع بمعدل ٨% ويباع السهم الحالي بقيمة ٣٠ ريالاً فما تكلفة هذا السهم ؟ إذا افترضنا أن نسبة الدين إلى حقوق الملكية التي تسعى الشركة إلى تحقيقها هي ٤٠% وأن تكلفة الدين قبل الضريبة هو ٦% ،أن معدل الضريبة ٥٠% فما التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال؟

العائد المتوقع =

$$R_a = R_f + \beta_a(R_m - R_f)$$

$$R_a = 0{,}08 + 0.80(0.05)$$

$$R_a = 12\%$$

بإختصار ولست متأكدة

الأسهم الممتازة بنسبة ٥% تكلفة بعد الضريبة ٢.٥%

الأسهم العادية بنسبة ١٣% تكلفة ما بعد الضريبة ٦.٥%

تكلفة الدين ٦% تكلفة ما بعد الضريبة ٣%

تكلفة الأرباح المحتجزة ٢% تكلفة ما بعد الضريبة ١%

التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال = ١.١٧%

تمرين ١٠ ص ٤٣٠

يبلغ عدد الأسهم العادية المصدرة لشركة القاضي ١٠ مليون سهم والسعر الحالي للسهم ٣٠ ريال والقيمة الدفترية له ١٠ ريالات أصدرت الشركة قبل ذلك نوعين من سندات الإصدار الأول بقيمة اسمية ١٠٠ مليون ريال ومعدل فائدة اسمي ٨% ويباع بـ ٩٤% من قيمته الاسمية والثاني بقيمة اسمية ٥٠ مليون ريال ومعدل فائدة اسمي ٦% ويباع بـ٩٦% من قيمته الاسمية فترة الاستحقاق للإصدار الأول ١٣ سنة وللإصدار الثاني ٨ سنوات ما أوزان رأس المال المبنية على القيمة السوقية وتلك المبنية من القيمة الدفترية ؟ أيهما أفضل حساب الأوزان على القيمة الدفترية أم السوقية ولماذا؟

هنا لم نتطرق لأي سؤال يحتوي على قيمة دفترية أثناء الشرح ف المحاضرة المسجلة والمحتوى

تمرين ١١ ص ٤٣١

القيمة الدفترية لرأس المال الحالي لشركة الوطن على النحو التالي:

المصدر	القيمة الدفترية
سندات دين بسعر اسمي ١٢٠ ريال للسند	600000 ريال
أسهم ممتازة بسعر اسمي ٨٠ ريال للسهم	240000 ريال
أسهم عادية بسعر اسمي ٢٠ ريال للسهم	1600000 ريال

أما القيمة السوقية لمصادر التمويل المختلفة فهي ١٣٠ ريال للسند و ١٠٠ ريال للسهم الممتاز و٣٠ ريال للسهم العادي كذلك وجد فرص التمويل الخارجية التالية أمام شركة الوطن :-

- **إصدار سندات دين جديدة بقيمة اسمية ١٠٠ ريال تستحق بعد ١٠ سنوات بفائدة سنوية ٨% وتكلفة إصدار ٢% ومن المتوقع أ تباع في السوق بسعرها الاسمي ومعدل الضريبة ٤٠%.**
- **إصدار أسهم ممتازة بسعر اسمي ١٠٠ ريال ونفقات إصدار ٣% من سعر البيع الذي يزيد بمقدار ١٠% من السعر الاسمي وتدفع عليه ربحًا موزعًا مقداره ١٠ ريالات.**
- **إصدار أسهم عادية بسعر اسمي مقداره ٢٥ ريال وتكلفة إصدار ٣ريالات للسهم ومن المتوقع توزيع أرباح على حملة الأسهم بمقدار ٧ ريالات ومن المتوقع أن تنمو الأرباح بمعدل ٥%.**

المطلوب:-

١. **حساب تكلفة كل مصدر من مصادر التمويل؟**
٢. **حساب تكلفة رأس المال على أساس القيمة الدفترية؟**
٣. **حساب تكلفة رأس المال على أساس القيمة السوقية؟**

هنا لم نتطرق لأي سؤال يحتوي على قيمة دفترية أثناء الشرح ف المحاضرة المسجلة والمحتوى

تمارين المحاضرة الثانية عشر:-

تمرين ١ ص ٢٠٩

ما التدفقات النقدية والمخاطر المرتبطة بتقويم كل من

أ. **الأسهم العادية .** تقييمها أكثر صعوبة

توجد عدة أنواع يتم احتساب قيم السهم من خلالها ومن أهمها

(القيمة الاسمية – القيمة الدفترية – القيمة السوقية – القيمة التصفوية – القيمة الحالية)

التدفقات النقدية غير معروفة مسبقًا وفترة الاستحقاق غير محددة وصوبة تحديد معدل العائد المطلوب

ب. الأسهم الممتازة .

خصم الأرباح التي تدفع عليه

ت. السندات.

من السهل تقويم السندات بسبب إمكانية تقدير التدفقات المالية ويتم بإيجاد القيمة الحالية للتدفقات النقدية

تمرين ٥ ص ٢٠٩

الربح الموزع حاليًا للسهم العادي لشركة اليرموك ٢ ريال للسهم ويتوقع أن ينمو بمعدل ٨% سنويًا إذا كان معدل العائد المطلوب ١٦% ما القيمة الحالية لهذا السهم ؟ وما قيمته بعد ٥ سنوات؟

سعر السهم الحالي بالمعادلة التالية: $P_0 = \frac{D_0(1+g)}{R-g}$

$$P_0 = \frac{2(1+0.08)}{0.16-0.08} = 27 \text{ ريال}$$

قيمته بعد ٥ سنوات تطبيق ع المعادلة $D_5 = D_0(1+g)^5$

$$D_5 = 2(1+0.08)^5 = 2.94 \text{ ريال}$$

وعليه فإن سعر السهم في السنة الخامسة

$$P_5 = \frac{2.94(1+0.08)}{0.16-0.08} = 39.69$$

شكرًا للتنبيه موج تم تعديل الحل أعلاه

تمرين ٦ ص ٢٠٩

يباع سهم شركة الاتحاد بمبلغ ٤٠ ريال للسهم وأن الربح للسنة القادمة سيكون ريالاً واحدًا للسهم ويتوقع أن ينمو بمعدل ١٢% في السنة ما عائد الأرباح الموزعة؟ وما عائد الربح الرأس مالي؟ وما مجموع العائد من هذا السهم؟

تمرين ٨ ص ٢٠٩

تعتبر شركة ياسين حديثة التكوين وبالتالي لن تدفع أرباحًا خلال ٦ سنوات قادمة بعدها ستدفع الشركة ٨ ريالات للسهم وسوف تزيد الأرباح بمعدل ٥% بعد ذلك إذا كان معدل العائد المطلوب ٢٤% فما القيمة الحالية لهذا السهم؟

تمرين ٩ ص ٢٠٩

تدفع شركة الموسى ١٢ ريال سنويًا على السهم الممتاز إذا كان معدل العائد على الاستثمار هو ١٠.٥% فما قيمة هذا السهم؟

$$PVP = \frac{D}{R}$$

$$PVP = \frac{12}{10.5\%} = 114.29$$