

①

المعادن وإدارة حالتها

أنواع المعادن

معادن غير متفلجة

كثير في بعض الاستعمالات

صخر القلوي

تقليد شويخ
الاستعمالات

معادن منظرية

كثير في (جميع) الاستعمالات
صخر قلبي تقليد أو التقلد
مينا

عناصر الخفيفة

الوزن

لمراقبة النسبة

قيمة استعمالات
استعمالات

الاستعمالات (الاستعمالات)
دراسة

⑤ حالة علي (مرفقة) (ب)

تعود شركة استعانة، 100,000

استعانة في مشروع (A) 600,000

400,000 (B)

عائد (A) 8%

عائد (B) 12%

بالرصيد المتاح
+ عائد استعانة (B) في نهاية الفترة

$$= (600,000 + 0,08) + 400,000$$

$$\boxed{648,000}$$

+ استعانة (A) في نهاية الفترة

$$= (400,000 + 0,12) + 400,000$$

$$\boxed{448,000}$$

+ استعانة (B) في نهاية الفترة

$$\boxed{1096,000} = 448,000 + 648,000$$

G

مات المحفظة بفرقته النسبية

$$= 1 - \frac{1096000}{1000000} =$$

1000000

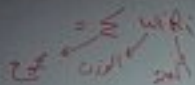
1096000

1096

1000

② حالت المحفظة بطريقة التوازن

التمويل
①
التوازن



حالة التوازن

توجد شركة استثمار، 1000000

مستحق (A) 600000

مستحق (B) 400000

مخاطر (P) 8%

مخاطر (B) 15%

وزن (A)

$$\frac{400,000}{1,000,000} = 0.4$$

وزن (B)

$$\frac{600,000}{1,000,000} = 0.6$$

حالت المحفظة

$$r_{\text{A+B}} = (0.4 \times 10) + (0.6 \times 15) = 12\%$$

← وزن (A) ← وزن (B) ← مخاطر (A) ← مخاطر (B)

5

طريقة الوزن

المركب
المكون

شركة 1,000,000
شركة (أ) 600,000
شركة (ب) 400,000

ص	ف	الوزن	المركب
1/6	1/3	3	مركب
1/3	1/2	4	مركب
1/2	1/4	2	مركب

وزن (ب)

$$\frac{400,000}{1,000,000} = 0.4$$

عانة (ب)

$$\begin{aligned}
 & (1.2 \times 0.4) + (1.05 \times 0.7) \\
 & (0.2 \times 0.7) +
 \end{aligned}$$

وزن (أ)

$$\frac{600,000}{1,000,000} = 0.6$$

عانة (أ)

$$\begin{aligned}
 & + (0.05 \times 4) + (0.05 \times 2) \\
 & (0.05 \times 2)
 \end{aligned}$$

عانة المركب = $\frac{1.2 \times 0.4}{1.05 \times 0.7} = \dots$

المحاضرة الرابعة

المعالم في المنطقة الاحتمالية
العائد والمعلم في المنطقة الاحتمالية

من أهم فوائد فهم منظر المنطقة الاحتمالية:

• فهم بروت المنطقة الاحتمالية

• التعرف المعرفي لعوائد المنطقة الاحتمالية

تدوير البيان



فيما يلي التمثيل للنمسا مستورد عند الاحتمالية (A و B) والتي تكون فيها المنطقة الاحتمالية ليس الترتيب: (استدراج)

العلة الاقتصادية	الاحتمال	الوزن والعائد المتوقع لكل مشروع (P _{ij})
ارتفاع	0.30	0.4 × 0.3 = 0.12
ظروف جيدة	0.40	0.4 × 0.4 = 0.16
انخفاض	0.30	0.4 × 0.3 = 0.12

أولاً : حساب عائد منطقة الاستثمار في كل الحالات الاقتصادية :

الارتفاع = $0.30 \times 0.4 + 0.40 \times 0.4 + 0.30 \times 0.4 = 0.36$

ظروف جيدة = $0.30 \times 0.4 + 0.40 \times 0.4 + 0.30 \times 0.4 = 0.36$

انخفاض = $0.30 \times 0.4 + 0.40 \times 0.4 + 0.30 \times 0.4 = 0.36$

المجموع

157 (7)



كما مثال في
 إذا علمت أن الإختران المشترك المشترك بين a و b هو 0.16
 و $\sigma_a = 0.12$ و $\sigma_b = 0.15$
 و الإختران المعيارية $(b) = 0.15$

أريد معامل الارتباط
 الصحيح

$$P_{a,b} = \frac{Cov}{\sigma_a \times \sigma_b} = \frac{0.16}{0.12 \times 0.15}$$

صحيح

~~x~~
~~x~~

~~$\frac{0.16}{0.12 \times 0.15}$~~
~~0.89~~

④

③

رأسمال آت معامل الارتباط 0.06

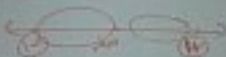
والتفراف للعبارة ④ 0.13

التفراف للعبارة ⑤ 0.12

أد به التفراف المشترك
التفراف

$$Cov = 0.06 \times 0.13 \times 0.12 =$$

معامل الارتباط



متساوي الاتجاه وليس متساوي

متساوي الاتجاه وليس متساوي

أصغر
-1

عكسي الاتجاه وليس متساوي

أصغر
1

نفس الاتجاه وليس متساوي

انتمت ⑤

الارتباط المتبادل بين المتغيرات العشوائية يكون من المتغيرات العشوائية

• المصفوفة المربعة:

المتغير العشوائي
المتغير العشوائي

$$\sigma_{X_i X_j} = \sqrt{W_{X_i}^2 \sigma_{X_i}^2 + W_{X_j}^2 \sigma_{X_j}^2 + 2W_{X_i} W_{X_j} \rho_{X_i X_j} \sigma_{X_i} \sigma_{X_j}}$$

المصفوفة المربعة

$$\sigma_{X_i X_j} = \sqrt{W_{X_i}^2 \sigma_{X_i}^2 + W_{X_j}^2 \sigma_{X_j}^2 + 2W_{X_i} W_{X_j} \rho_{X_i X_j} \sigma_{X_i} \sigma_{X_j}}$$

مصفوفة

المتغير العشوائي			الاحتمال	المتغير العشوائي
المتغير العشوائي	المتغير العشوائي	المتغير العشوائي		
0.5	0.6	0.6	0.3	المتغير العشوائي
0.2	0.1	0	0.4	المتغير العشوائي
-0.1	-0.2	-0.1	0.3	المتغير العشوائي

المصفوفة

مصفوفة الارتباط المتبادل بين المتغيرات العشوائية يكون من المتغيرات العشوائية

$\sigma_a = \sqrt{0.3(0.6 - 0.15)^2 + 0.4(0 - 0.15)^2 + 0.3(0.2 - 0.15)^2}$

$\sigma_a = 0.081$

$\sigma_b = \sqrt{0.3(0.6 - 0.15)^2 + 0.4(0.1 - 0.15)^2 + 0.3(0.2 - 0.15)^2}$

$$\alpha_1 = \frac{CCF_1}{RCF_1}$$

المتغيرات الموزونة
 المتغيرات غير الموزونة
 معطى معدل التأكد



مثال

الاداءات

أي التدفقات النقدية

المؤكدة للمشروع 25000 ريال والعبر المؤكدة 50000
 أي معدل معادل بيتا هو

$$D.S = \frac{25000}{50000}$$

أي اداءات غير المؤكدة معادل التأكد 0.2 والمتغيرات النقدية غير المؤكدة معادل التأكد أي التدفقات النقدية غير المؤكدة الخلف = 0.2 * 25000

13

صافي القيمة الحالية

محل

1187

130,000 = تكلفة المشروع

معدل الفائدة المطلوب = 12%

معدل الفائدة $\frac{1}{1.12}$ يتم استخدامه في حساب صافي القيمة الحالية

صافي القيمة الحالية

مجموع القيمة الحالية

صافي القيمة الحالية

مورد صافي القيمة الحالية

نكاح المال
صافي

16

عدد السندات = 1.2

عدد السندات التي تم إلغاؤها = 0.9

عدد السندات = 0.19

هناك احتمال 0.90 أن يرتفع السعر في السندات

هناك احتمال 0.10 أن ينخفض السعر 20%

عدد

العائد المتوقع للمشموع

$$(20 * 0.10) + (10 * 0.90)$$

$$11\% =$$

العائد المتوقع للمشموع

المعدل الحالي من الخاتم + بيتا (عائد السوق - المعدل الحالي من الخاتم)

$$0.11 = (0.09 - 0.19) \beta + 0.09$$

القيمة الحالية

$$= \frac{11}{1+0.11} = \frac{\text{العائد المتوقع للمشموع}}{\text{عائد السوق + بيتا}}$$

ناتج 110

16

معدل إعاشة المعاشي



أو
 في القيمة الفاتحة = 1000,000 × 10 = 10,000,000
 أو معدل الإعاشة



17

المبلغ المتاح اليه 1000000
 20% - الأقساط

أوجد المبلغ الذي يجب إقساؤه

$$\frac{\text{قيمة القرض}}{1 - i} = \frac{L}{1 - i}$$

$$\frac{1000000}{1 - 0.20} = 1,250,000$$

6

مصارف المصارف التجارية

صافي
الربح
المحقق
في
العام

مقدرة المصارف التجارية المصدرة = 50 مليون

* فترة الاستحقاق 9 أشهر

الفاضة السنوية المحصورة = 12%

تدفع المساهمة 100,000 ريال مع توزيعها لوسائلها

أ. م

بعد الفوائد

أولاً/ تحول حصة المصارف إلى الفترة = بالآلية

$$270 = 12 \times 30 \times 9$$

حساب قيمة الفاتحة / 100,000 ريال * 12% = $\frac{270}{100}$

1,900,000

بعد الفوائد للفاضة = $\frac{1,900,000}{100,000} \times \frac{1}{12}$

$$1600,000 = 100,000 \times 16$$

$$\boxed{.13} =$$

15

المعاملة =

(45 / 7 / 5)

تقسيم
المبلغ
45 / 30

المبلغ
45 / 7

المبلغ
45 / 5

* أوجد النسبة المئوية للدين

$$\frac{5}{100 - 5} \times \frac{360}{457} \rightarrow \text{نسبة}$$

17) توزيع مشترك بين متغيرين عشوائيين

إذا افترضنا أن المتغيرين العشوائيين التاليين:

المتغير العشوائي (أ) $\sim N(0.25, 0.07)$

المتغير العشوائي (ب) $\sim N(0.32, 0.07)$

الإحصاء المشترك للمتغيرين $\rho_{AB} = 0.07$

وزن المتغير أ $\sigma_A = 0.60$

وزن المتغير ب $\sigma_B = 0.40$

أوجد كلاهما بالرجوع إلى الحالة المتعددة

أوجد معادلي الارتباط (ρ_{AB})

$$\frac{Cov}{\sigma_A \times \sigma_B} = \frac{0.07}{0.25 \times 0.32}$$

أوجد الإحصاء (σ_{AB})

$$\sqrt{\sigma_A^2 \sigma_B^2 + 2 \sigma_A \sigma_B Cov_{AB}}$$

$$= \sqrt{0.6^2 \times 0.4^2 + 2 \times 0.6 \times 0.4 \times 0.07}$$

20

الماضرة ٤

يوجد أحد المستثمرين في أسهم إحدى الشركات
وكانت العائد المتوقع = 7.10%

القيمة الجوهرية لسهم الشركة = 12 ريال

وتوقع الشركة أن يضاعف بنسبة 7.15%

أوجد القيمة التي يكون المستثمر مستعداً لدفعها مقابل سهم الشركة

$$P = \frac{P + VA}{R}$$

القيمة للاستثمار المبلغ نسبة
التوزيع

$$= \frac{12 + 0.5}{0.10}$$

21

١) اخرج شركة التحويل (المليون)

٢) وكان سعر البيع الأسهم القديم 60 ريال للسهم

٣) الشركة إسواقية للسهم 50 ريال للسهم

عدد الأسهم المتداولة 100,000 سهم

المطلوب

١) ما بعد الأسماع التي يجب إصدارها للمساهمين

على التحويل المطلوب ؟

$$NI = \frac{\text{المبلغ}}{\text{السعر القديم}} = \frac{5000,000}{60} = 83333$$

٢) ما بعد التحويل التي يجب أن يمتلكها المساهمون

وهي يمكن مرسلة سهم جديد بالسعر القديم

$$\frac{100,000 \times 50}{12500} = 4000 \rightarrow \frac{N}{NI}$$

عدد الأسهم التي يجب إصدارها

22

مثال آخر

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

$$P_Q = \frac{P_2 - P_0}{Q}$$

21

١) اخرج شركة التحويل (المليون)

٢) وكان سعر البيع الأسهم القديم 60 ريال للسهم

٣) الشركة إسواقية للسهم 50 ريال للسهم

عدد الأسهم المتداولة 100,000 سهم

المطلوب

١) ما بعد الأسماع التي يجب إصدارها للمساهمين

على التحويل المطلوب ؟

$$NI = \frac{\text{المبلغ}}{\text{السعر القديم}} = \frac{5000,000}{60} = 83333$$

٢) ما بعد التحويل التي يجب أن يمتلكها المساهمون

من الممكن مباشرة سهم جديد بالسعر القديم

$$\frac{100,000}{12500} = 8 \rightarrow \frac{N}{NI}$$

عدد أسهم التي يجب إصدارها

22

مثال آخر

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

$$P_Q = \frac{P_2 - P_0}{Q}$$

23 | نهاية (8)

$$\begin{array}{r|l} (x^2 + \dots) + c \dots & (x^2 + \dots) + c \dots \\ \hline & c \dots \end{array}$$

نهاية المخرج

$$\text{نهاية (8)} + \text{نهاية (9)} \quad (11)$$

$$0, 0, 1, \dots$$

عامة الخطة بطريقة السوية

(10)

$$1 = \frac{0, 0, 1, \dots}{0, \dots}$$

دورتا (10)

دورتا (11)

$$0.4 = \frac{c \dots}{0 \dots}$$

$$\frac{c \dots}{0 \dots} = 0.6$$

$$\frac{1}{p} + \frac{1}{p} = \frac{1}{p} + \frac{1}{p} = \dots$$

(12)