

الإدارة المالية (1) الدكتور نور الدين خبابه



جامعة الملك فيصل
عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

المحاضرة الرابعة

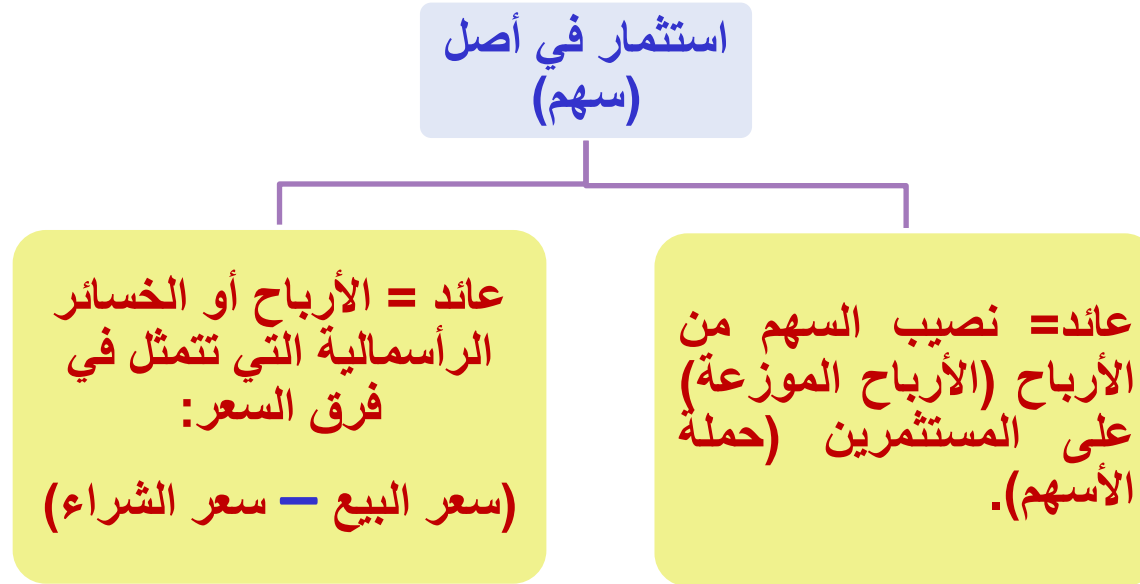
أساسيات العائد والمخاطر



أساسيات العائد والمخاطرة

العائد

لو تصورنا أن مستثمراً قام باستثمار مبلغ من المال في أصل ما (سهم)، فما هو العائد الذي يتوقع هذا المستثمر الحصول عليه؟ والجواب هو:



أساسيات العائد والمخاطرة

العائد على الاستثمار (أسهم) يتكون من جزئيين:

1. عائد = نصيب السهم من الأرباح المحققة (الربح الموزع).
2. عائد = فرق السعر (الفرق بين سعر شراء السهم وسعر البيع) وقد يكون هذا العائد صالح المستثمر (+) ويعتبر بمثابة ربح رأسمالي أو (-) ويعتبر (خسارة رأسمالية).

وبذلك يكون

العائد الكلي للاستثمار (السهم) = نصيب السهم من الأرباح + الربح أو الخسارة الرأسمالية.

ملاحظة: * نظرا لأن الظروف الاقتصادية غير مؤكدة فإن العائد المتوقع عن أي استثمار يتعرض لدرجة من المخاطر.

* يمكن قياس العائد إما كقيمة مطلقة أو كنسبة مئوية.



أساسيات العائد والمخاطرة

مثال 1:

استثمار (أسهم) = 50 سهم

سعر السهم = 80 ريال للسهم

مجموع الاستثمار = $(80 \times 50 \text{ سهم}) = 4000$ ريال

الأرباح الموزعة للسهم الواحد = 2 ريال

مجموع الأرباح الموزعة لهذا المستثمر = $50 \text{ سهم} \times 2 = 100$ ريال

إذا كان سعر بيع السهم = 85 ريال للسهم

مجموع الأسهم المباعة = $85 \text{ ريال} \times 50 \text{ سهم} = 4250$ ريال

الأرباح الرأسمالية = $(4000 - 4250) = 250$ ريال

مجموع العائد = $100 + 250 = 350$ ريال

مجموع التدفقات النقدية للمستثمر = $4250 \text{ ريال} + 100 \text{ ريال} = 4350$ ريال



أساسيات العائد والمخاطرة

تابع المثال 1:

لو تصورنا أن قيمة السهم في نهاية الفترة انخفضت إلى 78 ريال للسهم. يصبح العائد كالتالي:

الأرباح الموزعة للسهم الواحد = 2 ريال

مجموع الأرباح الموزعة لهذا المستثمر = 50 سهم × 2 = 100 ريال

سعر بيع السهم = 78 ريال للسهم

مجموع الأسهم المباعة = 78 ريال × 50 سهم = 3900 ريال

الخسائر الرأسمالية = (4000 - 3900) = -100 ريال

مجموع العائد = 100 - 100 = صفر

مجموع التدفقات النقدية للمستثمر = 3900 ريال + 100 ريال = 4000 ريال



أساسيات العائد والمخاطرة

تابع المثال 1:

حساب العائد في شكل (%)

الأرباح الموزعة للسهم = $100 \times (80/2) = 2.5\%$.

أي أن كل ريال مستثمر يعطي 2.5% أرباح موزعة.

الأرباح الرأسمالية للسهم = $100 \times (80/(80-85)) = 6.25\%$

مقابل كل ريال مستثمر نحصل على 0.0625 ريال أرباح رأسمالية.

نسبة مجموع العائد الذي يحصل عليه المستثمر = $2.5\% + 6.25\% = 8.75\%$



أساسيات العائد والمخاطرة

تابع المثال 1:

يمكن الوصول إلى نفس النتيجة السابقة على النحو التالي:

1- في حالة سعر بيع السهم في نهاية الفترة = 85 ريال للسهم

مجموع العائد للسهم الواحد = 350 ريال

نسبة العائد للسهم = $350 \div 4000 = 8.75\%$

2- في حالة سعر بيع السهم في نهاية الفترة = 78 ريال للسهم

مجموع العائد للسهم = صفر

نسبة العائد للسهم = صفر %



قياس العائد والمخاطر

أولاً: باستخدام البيانات التاريخية
ثانياً: باستخدام البيانات المتوقعة



أساسيات العائد والمخاطرة

أولاً: قياس العائد والمخاطر باستخدام البيانات التاريخية



أساسيات العائد والمخاطرة

يتم قياس العائد باستخدام البيانات التاريخية على أساس المتوسط:

متوسط العائد = مجموع العوائد لفترات سابقة (تاريخية) ÷ عدد الفترات

ملاحظة: ونظراً لأن جميع الاستثمارات تكون محفوفة بقدر من المخاطر باستثناء سندات الخزينة التي تعتبر بمثابة استثمارات خالية من المخاطر (نظراً لأنها مضمونة من قبل الحكومة المصدرة) فإن المستثمرين يشترطون علاوة مخاطرة للدخول في أي استثمارات ذات مخاطر.



أساسيات العائد والمخاطرة

مثال 2:

➤ على افتراض أن مستثمراً يملك رأس مال معين، وبإمكانه الحصول على عائد خالي من المخاطرة (5%) من خلال الاستثمار في سندات حكومية.

➤ إذا عرض على هذا المستثمر بديل استثمار آخر يتعرض (عائد أعلى مع درجة من المخاطر).

➤ إذا كان قرار المستثمر الدخول في هذا الاستثمار البديل شريطة تحقيق عوائد 9% (معدل عائد مطلوب) يقال أن علاوة المخاطرة لدى هذا المستثمر = 4%



أساسيات العائد والمخاطرة

أهم مقاييس المخاطر:

نظراً لأن مفهوم المخاطر مرتبط بعدم التأكد التي تعني بدورها احتمالية تحقق أو عدم تحقق العوائد المتوقعة، فإن أنسب الأدوات لقياس المخاطر هي الأدوات الإحصائية التي تتعامل مع الظواهر الاحتمالية (غير مؤكدة). ومن أبرز أدوات قياس المخاطر:

✓ المدى

✓ التباين

✓ الانحراف المعياري

✓ معمل الاختلاف



أساسيات العائد والمخاطرة

مثال 3: إذا توفرت لدينا البيانات التالية:

السنة	العائد على الاستثمار %
2005	16
2006	15
2007	12
2008	5

1- متوسط العائد 2- المدى 3- التباين 4- الانحراف المعياري 5- معامل الاختلاف.



أساسيات العائد والمخاطرة

1- متوسط العائد:

$$\bar{R} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n R_t$$

حيث:

$$R_t = \text{العائد الفعلي في السنة } t$$

$$\bar{R} = \text{متوسط العائد}$$

$$N = \text{عدد السنوات}$$

$$R = 0.12 = 0.48/4 = 12\%$$



أساسيات العائد والمخاطرة

2- حساب المدى:

يعتبر المدى من الأدوات الإحصائية المستخدمة في قياس درجة المخاطر المرتبطة بالاستثمارات:

المدى = الفرق بين أكبر وأصغر قيمة (أكبر قيمة - أصغر قيمة)

من المثال 3:

المدى = 16% - 5% = 11%



أساسيات العائد والمخاطرة

$$3- \text{ حساب التباين: } \sigma^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{t=1}^n (R_t - \bar{R})^2$$

تباين عوائد أسهم الشركة الشرقية للدواجن

السنة	العائد الفعلي	متوسط العائد	(العائد الفعلي - متوسط العائد)	(العائد الفعلي - متوسط العائد) ² *
2005	0.16	0.12	0.04	0.0016
2006	0.15	0.12	0.03	0.0009
2007	0.12	0.12	0	0
2008	0.05	0.12	-0.07	0.0049
المجموع	0.48		0	0.0074

$$\text{التباين } \sigma^2 = (1-4)/0.0074 = 0.0025$$



أساسيات العائد والمخاطرة

4- الانحراف المعياري (σ)

عبارة عن الجذع التربيعي للتباين $0.05 = \sigma = \sqrt{\sigma^2}$

5- معامل الاختلاف (CV) $\frac{\sigma}{R}$

وهو عبارة عن حاصل قسمة الانحراف المعياري على متوسط العائد

$$0.42 = 0.12/0.05 = 42\%$$

يعني أن كل وحدة عائد تحمل في المتوسط نسبة مخاطرة 42%





مَشْرِطٌ
بِحَمْدِ اللَّهِ

