PDF-XCHANGE Click to buy NOW! www.tracker-software.com

المحاضرة 6: عائد ومخاطرة أصل مالي

The return and risk of financial asset

الأهداف:

بعد اطلاعك على هذه المحاضرة ستكون قادرا على:

- التعرف على كل من عائد ومخاطرة ورقة مالية والعلاقة بينهما؛
- التعرف على مختلف المقاييس الإحصائية المستخدمة في قياس عائد ومخاطرة ورقة مالية؛
- الوقوف على مختلف الأساليب الإحصائية المستخدمة في قياس المخاطر المنتظمة وغير المنتظمة لورقة مالية.

تعريف

مخاطرالسوق أو مخاطر المحفظة الاستثمارية هي المخاطر الناتجة عن التحركات العكسية في القيمة السوقية لأصل ما (سهم، سند، قرض، عملة أو سلعة أو عقد مشتق مرتبط بالأصول السابقة علما أن القيمة السوقية للعقد المشتق ترتبط بعدة أمور،منها: سعر الأصل محل التعاقد، درجة تقلبه، أسعار الفائدة ومدة العقد)

للوصول إلى دراسة هذا الموضوع فإنه يتعين علينا التعرف على كيفية قياس عائد استثمار فردي والمخاطرة المرتبطة به. لنصل في النهاية إلى كيفية بناء المحفظة المالية.

1. تعريف عائد الأصل في السوق المالي:

يعرف العائد على أنه الايراد المنظر من استثمار في أصل مالي ، فمثلا بالنسبة للسندات يتمثل عائدها الإجمالي في الفائدة السنوية التي يتلقاها حامله، وعائدها الصافي في العائد الإجمالي مطروح منه الضريبة.

تتمثل العوائد المالية بصفة عامة في ثلاث أشكال يمكن ملاحظتها من خلال الشكل التالي

2. تقييم عائد ومخاطرة الأصل المالي:

1. العائد المتوقع من الاستثمار:

العائد الفعلي يعرف بالعلاقة التالية:

إذن :
$$R_{it} = \frac{V_{it} - V_{it-1} + D_{it}}{V_{it-1}}$$

معدل العائد المنتظر متغير عشوائي متقطع يمكن تحديده بالعلاقة:

PDF-XCHANGE Click to buy NOW! www.tracker-software.com

لا يعتبر العائد هو المعيار الوحيد للمفاضلة بين الأصول أو الأوراق المالية فأحيانا يتساوى العائد غير أن الاستثمار في الأصلين لا يعتبر متساوي، ذلك أن القرار لا يتوقف على العائد بل على **المخاطرة** أيضا.

2. مخاطر الأصل المالي:

يستخدم مصطلح المخاطرة من الناحية الاقتصادية للتعبيرعن درجة عدم التأكد الجزئي تجاه قيمة الأصل في المستقبل (أو قيمة تدفقاته المستقبلية) يتم التعبير عنها إحصائيا درجة تشتت القيم الحقيقية عن المتوقعة أو إنحراف القيم المتوقعة عن القيم المشتتة أي الانحراف المعياري.

للتذكير

المخاطر الكلية للاقتراح الاستثماري تزداد كلما زاد احتمال التشتت

التشتت هو انحراف القيم عن وسطها الحسابي للعائد عن قيمته المتوقعة

لا تنس

المخاطر مصنفة إلى منتظمة وغير منتظمة وبالتالي فقياسها يختلف حسب صنفها

1.2. قياس المخاطر غير المنتظمة:

يتم قياس المخاطر غير المنتظمة باستعمال مقياسين أساسين أحدهما مقياس مطلق والآخر نسبي وفيما يلي الفرق بينهما:

1.1.2. المقياس المطلق: يتم قياسها بالانحراف المعياري (standmard deviation) أو التباين باعتباره الأكثر تعبيرا عن تشتت القيم عن القيمة المتوسطة المرجحة، وهذا يمكن التعبير عنه رياضيا كالتالي:

$$\delta_i^2 = \sum_{j=1}^{m}$$

2.1.2. المقياس النسبي: ويطلق عليه معامل الاختلاف (coefficient of variation) وهو ما توضحه المعادلة التالية:

2.1. قياس المخاطر المنتظمة:

PDF-XCHANGE Click to buy NOW! www.tracker-software.com

المخاطرة المنتظمة التي يتعرض لها عائد ورقة مالية بمفهوم التغاير تتجلى في التغير في سعر الورقة المالية أو عائدها، مع التغير العام في حركة أسعار الأسهم في السوق المالي، أو عائد السوق الذي يعبر عن الحالة الاقتصادية العامة.

1.2.2. المقياس المطلق (معامل التغاير): يمكن التعبير عنه بـ(Covariance(COV(x, y، ويحسب كما يلي:

$$COV$$

2.2.2. المقياس النسبي للمخاطر المنتظمة (معامل بيتا): يقصد به التغاير أو المخاطر المنتظمة الحاصلة للأصل المالي نسبة إلى المخاطر الحاصلة في السوق، أو مدى تقلب عوائد الأصل المالي مقارنة بالتقلبات الحاصلة في السوق. حيث:

$$\delta^2_{RM} = \frac{\sum\left(R_M - E(R_M)\right)^2}{n}$$

نتائج

باستخدام معامل β لاستثمار ما فبإمكان المستثمر معرفة تقلبات عوائد الاستثمار مقارنة بمعامل (β) للسوق، ونحصر بهذا الصدد ثلاث حالات:

- **معامل β = 1:** أو المخاطرة المنتظمة للاستثمار مساوية درجة مخاطرة السوق.
- **معامل β أقل من الواحد ($\beta \langle 1$):** تتقلب عائدات الاستثمار بمقدار أقل من درجة تقلب عائد السوق
- **معامل β أقل من الواحد ($1 \rangle \beta$):** تتقلب عائدات الورقة بمقدار أكبر من درجة تقلب السوق،