

## المحور الثاني : العائد و المخاطرة لأصل مالي

من أجل اتخاذ القرار الاستثماري الملائم لشراء أو عدم شراء الورقة المالية يستند المستثمر الى دراسة وتحليل كل من العائد والمخاطرة.

### I. تقييم عائد الاستثمار في الأوراق المالية

إن الأساس في أي قرار استثماري يتخذه المستثمر العلاقة التي تربط العائد بالمخاطرة.

#### 1- عائد الاستثمار في الأوراق المالية

يعرف عائد الاستثمار في الأوراق المالية بعدة مفاهيم وبالتالي فإن طرق قياسه تختلف حسب هذه المفاهيم .

##### 1-1- تعريف الورقة المالية

الورقة المالية هي دليل ملكية المستثمر ويمكن تحويل ملكيتها وما عليها من حقوق وشروط إلى مستثمر جديد.

##### 2-1- تعريف عائد الورقة المالية

العائد هو التعويض النقدي الذي يتلقاه المستثمر مقابل توظيف أمواله في شكل من أشكال الاستثمار المتاحة.

#### 2- طرق تقييم عائد الورقة المالية

ترتبط نسبة النجاح في الحصول على العائد على الاستثمارات بدرجة المخاطرة التي تتعرض لها وعليه فالعلاقة طردية بين العوائد والمخاطرة. وللعوائد مفاهيم مختلفة وبالتالي لها عدة مقاييس حسب اختلاف هذه المفاهيم.

تحدد أهم معايير قياس العوائد على النحو التالي:

#### 1-2- العائد على الاستثمار (Return On Investment)

يقيس هذا المعيار قدرة الدينار الواحد من مجموع المبلغ المستثمر على تحقيق أرباح بعد الضريبة. ويعطى هذا المقياس على النحو التالي:

العائد على الاستثمار (ROI) = الأرباح الصافية بعد الضريبة / المبلغ المستثمر (مجموع الأصول)

### 2-2- العائد على حقوق الملكية (Return On Equity)

يدل هذا المقياس على قدرة الدينار الواحد من حقوق الملكية، على توليد الأرباح الصافية بعد الضريبة، ويحسب هذا المعدل كما يلي:

معدل العائد على حقوق الملكية (ROE) = الأرباح الصافية بعد الضريبة / حقوق الملكية

### 3-2- عائد فترة الاحتفاظ (Holding Period Yield)

يقيس هذا المعيار العائد المحقق للمستثمر خلال فترة الاحتفاظ بهذه الأوراق، ومن الممكن أن تكون فترة الاحتفاظ أقل من سنة، سنة أو أكثر من سنة. ويعتبر هذا المقياس من أفضل المقاييس التي تهم المستثمر وبخاصة المستثمر الذي لديه محفظة مالية.

- العائد على الاحتفاظ بالسهم لسنة واحدة (H P Y) =  $P_0 / (P_0 - P_1) + D_t$

حيث:

$D_t$ : التدفقات النقدية الجارية؛

$P_1$ : سعر بيع الورقة المالية؛

$P_0$ : سعر شراء الورقة المالية؛

$n$ : عدد السنوات.

- العائد على الاحتفاظ بالسهم لأقل من سنة (H P Y) =  $P_0 / (P_0 - P_1)$

- العائد على الاحتفاظ بالسهم لأكثر من سنة (H P Y) =  $(P_0 - P_1) / (n / (P_0 - P_1) + D_t)$

$2 / (P_0$

II. تقييم مخاطرة الاستثمار في الأوراق المالية

تعد المخاطرة من العناصر المهمة في اتخاذ القرارات الاستثمارية. وبالتالي الاهتمام بطرق قياسها بالشكل الصحيح يساعد المستثمر في اختيار الأصول المالية التي تخدم أهدافه الاستثمارية.

## 1- تعريف المخاطرة

تعني المخاطرة درجة عدم انتظام العوائد والخوف من وقوع خسائر من الاستثمار، واحتمال اختلاف العائد المتوقع عن العائد الفعلي لأصل من الأصول، وبذلك فالأصول التي ترتبط بها خسائر أعلى هي الأكثر خطرا والعكس.

## 2- أنواع مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية

تتعدد معايير تصنيف المخاطر وبالتالي توجد الكثير من أنواع المخاطر المرتبطة بمختلف أشكال الاستثمارات ويمكن تقسيمها إلى نوعين رئيسيين:

### 1-2- المخاطر المنتظمة (Systematic Risks)

تعرف أيضا بالمخاطر العامة وهي المخاطر التي تؤثر على السوق ككل دون استثناء. وحيث أنه ليس بالاستطاعة تفادي المخاطر المنتظمة فانه من المهم تحديد مصادرها. وتنشأ المخاطر المنتظمة عن عدة مصادر يمكن تحديد أهمها في:

#### أ- مخاطر تقلبات أسعار الفائدة

تقلبات أسعار الفائدة من المخاطر العامة التي تمس كافة أشكال الاستثمار وتزيد هذه المخاطر أكثر على الأصول الطويلة الأجل مقارنة بالأصول قصيرة الأجل نتيجة لظروف عدم التأكد السائدة في الحالة الأولى مقارنة بالثانية. فارتفاع معدل الفائدة على الودائع مثلا يزيد الطلب عليها ويقل الطلب على الأسهم والسندات، الأمر الذي يجعل أسعار هذه الأخيرة تتدهور في سوق الأوراق المالية بسبب توجه جزء من الأموال المتاحة للتوظيف في الاستخدامات التي ارتفعت أسعار الفائدة فيها، وبالمثل إذا انخفضت أسعار الفائدة للسندات يقل الطلب عليها وترتفع في المقابل أسعار الأسهم وهكذا.

#### ب- مخاطر التضخم

تعرف بمخاطر القدرة الشرائية للنقود. ينعكس ارتفاع معدل التضخم سلبا على السندات، حيث أن المستثمر سيقوم بتصفية استثماراته في السندات وتوجيهها إلى أوراق مالية أكثر ربحية،

وذلك من أجل تغطية نسبة ارتفاع معدل التضخم لذلك سيتجه قسم كبير نحو الاستثمار في الأسهم، بالإضافة إلى أن السهم يعتبر حصة في شركة وهذه الشركة مكونة من أصول حقيقية تمثل سلعة أو خدمة، أي سترتفع قيمتها السوقية وهذا انعكاس ايجابي آخر على الاستثمار في الأسهم.

### ج- مخاطر السوق

يقصد بمخاطر السوق تلك المخاطر التي يترتب عليها تغيرا في سلوك المستثمرين نتيجة وقوع أحداث غير متوقعة، والتي ينجر عنها انخفاض في أسعار الأوراق المالية إلى أقل من قيمتها الحقيقية، ويكون تعرض أصحاب الأسهم العادية لهذا النوع من المخاطر أكثر من غيرهم من المستثمرين في أوراق مالية أخرى كالسندات مثلا.

### 2-2- المخاطر غير المنتظمة (Unsystematic Risks)

هي ذلك الجزء من المخاطر الكلية والذي يرتبط بصورة مباشرة بشركة معينة أو بقطاع معين ولا علاقة لها بالشركات وقطاعات أخرى، وأهم طريقة لتفادي المخاطر غير المنتظمة هو التنوع في الاستثمار وتوزيع رأس المال على عدد كبير من الأوراق المالية المختلفة أو بواسطة تحسين كفاءة الإدارة وجودة القوانين واللوائح التي تقلل من وجود الأخطاء. ويمكن حصر مصادر المخاطر غير المنتظمة فيما يلي:

#### أ- المخاطر الصناعية

أو مخاطر النشاط وهي المخاطر التي تنتج عن عوامل تؤثر في قطاع معين بشكل واضح دون غيره من القطاعات. كظهور اختراعات جديدة وظهور منافسين جدد أو عدم قدرة الصناعة على منافسة جودة الصناعات الأخرى.

#### ب- مخاطر سوء الإدارة

تأتي هذه المخاطر من القرارات الإدارية الخاطئة، علما بأن هذه القرارات تنعكس على نشاط الشركة وتحقيق الأرباح وهذا بدوره ينعكس على أسعار أسهم هذه الشركة في سوق الأوراق المالية. ويعتبر من مخاطر سوء الإدارة المشاكل التي تقوم بين أعضاء مجلس الإدارة أو المشاكل التي تقع داخل الشركة كإضرابات العمال.

### 3- طرق تقييم مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية

تعد المخاطر من بين مستلزمات اتخاذ القرار المالي السليم والتي يوليها المستثمر أهمية خاصة من ناحية تحديدها وقياسها، وأقرب مقياس لقياس المخاطرة غير المنتظمة أو مخاطر الأصل الواحد هو الانحراف المعياري، أما المخاطر المنتظمة والتي تقع على السوق ككل فيمكن قياسها بواسطة بيتا (Beta).

وتجدر الإشارة أنه لقياس المخاطر سيتم التركيز في مرحلة أولى على مخاطر أصل واحد معزول عن باقي الاستثمارات، دون الأخذ بعين الاعتبار تأثير وتأثر الاستثمارات بعضها ببعض. ويمكن إجمال معايير قياس المخاطر بالآتي:

ينبغي الإشارة بداية إلى معدل العائد المتوقع، على اعتبار أن قياس المخاطر ما هو في حقيقة الأمر إلا قياس تشتت العائد بصفة عامة ومعدل العائد بصفة خاصة للاستثمار المعني. والتشتت هو قرب أو بعد العوائد المحققة في فترات مختلفة أو في ظروف مختلفة عن العائد المتوقع (في حالة بيانات مستقبلية) أو متوسط العائد (في حالة بيانات تاريخية).

- متوسط العائد في حالة معلومات تاريخية يعطى بالصيغة التالية:

$$\bar{R} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n R_i$$

حيث أن:

حيث أن:

$\bar{R}$ : متوسط عائد الأصل؛

$R_i$ : العوائد التاريخية للأصل؛

$n$ : عدد العوائد التاريخية.

- العائد المتوقع في حالة معلومات مستقبلية يعطى بالصيغة التالية:

$$E(R) = \sum_{i=1}^n R_i P_i$$

حيث أن:

$E(R)$ : متوسط القيمة المتوقعة للعوائد؛

$R_i$ : العوائد المحتملة للسهم "i"؛

$P_i$ : احتمال حدوث العوائد.

### 2-3- الانحراف المعياري (Standard Deviation)

مقياس إحصائي يبين درجة انتشار توزيع العوائد المحتملة حول قيمتها المتوقعة أو المتوسطة. يعتبر الانحراف المعياري من أهم مقاييس التشتت وأكثرها دقة واستعمالاً. ويعطى بالصيغة التالية:

في حالة معلومات تاريخية يعطى بالصيغة التالية:

$$\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2$$

$R_i$ : العوائد المحتملة للسهم "i"؛

$\bar{R}$ : المتوسط الحسابي للعوائد التاريخية؛

$P_i$ : احتمال حدوث العوائد.

- التباين في حالة معلومات مستقبلية يعطى بالصيغة التالية:

$$V = \sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2 P_i$$

$\delta$ : الانحراف المعياري.

وكلما كان الانحراف المعياري صغيرا كلما جاءت العوائد قريبة من العائد المتوقع أو المتوسط، أي قل تشتت تلك العوائد وبالتالي قلت مخاطر الاستثمار المعني.

وعلى الرغم من دقة الانحراف المعياري في المقارنة بين البدائل الاستثمارية والاستعمال الواسع له، إلا أنه إذا لم تكن مقاييس النزعة المركزية الأخرى (المتوسط الحسابي، المنوال والوسيط) متساوية فإنه عادة ما يتم اللجوء إلى معامل الاختلاف.

### 3-3- معامل الاختلاف (Coefficient of Variation)

يعتبر مقياس الانحراف المعياري مقياسا مطلقا للمخاطر، أما في حالة تساوي العائد المتوقع في البدائل المتاحة فإن معامل الاختلاف يؤدي دور المفاضلة بين البدائل بنفس الدقة في حال استخدام الانحراف المعياري. ويحسب معامل الاختلاف بالصيغة التالية:

$$CV = \frac{\delta}{E(R)} \quad ، \quad CV = \frac{\delta}{\bar{R}}$$

حيث أن:

$CV$ : معامل الاختلاف.

### 3-4- معامل بيتا (Beta)

تعتبر بيتا من أهم المؤشرات التي تعبر عن درجة حساسية الأصل أو المحفظة محل التقييم للمخاطر المنتظمة، وتستخدم كمؤشر مفيد سواء في عملية بناء المحفظة أو في عملية إحلال

7

الأصول المكونة لها، ففي الحالات التي تظهر مؤشرات تنبؤ عن انتعاش محتمل لسوق الأوراق المالية، فإنه يتم إحلال أصول مالية ذات بيتا مرتفعة محل الأصول ذات البيتة المنخفضة وذلك لزيادة العائد المتوقع من الأصول المالية المستثمر فيها. والعكس صحيح في حالة وجود انكماش محتمل للسوق. ويقاس معامل بيتا بالعلاقة:

$$\beta_i = \frac{cov(R_i; R_m)}{V(R_m)}$$

حيث أن:

$\beta_i$ : معامل بيتا للأصل "i"؛

$Jcov = (R_i; R_m)$ : التباين المشترك بين عائد السهم "R<sub>i</sub>" وعائد السوق "R<sub>m</sub>";

$V(R_m)$ : تباين عائد السوق.

مع العلم أن:

$$cov(R_i; R_m) = r_{im} \delta_i \delta_m$$

حيث أن:

$r_{im}$ : معامل الارتباط بين عائد السهم وعائد السوق؛

$\delta_i$ : الانحراف المعياري للعائد المتوقع للسهم "i"؛

$\delta_m$ : الانحراف المعياري لعائد السوق.