**تحديد المخاطر المالية**

تعد المخاطر، إلى جانب العائد، أحد المتغيرين الرئيسيين في معادلة اتخاذ القرارات الاستثمارية، كقرار الانفاق الرأسمالي وقرار المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية، وتتأتى المخاطر من حالة عدم التأكد بشأن التدفقات النقدية المتوقعة بسبب عدم ثباتها وتقلبها مع مرور الوقت، أو بسبب تعدد احتمالات تحققها ضمن إطار التوقع المرصود لها. وإذا تمكن المستثمر أو المحلل من معرفة كيفية قياس وتسعير المخاطر المالية بالشكل الدقيق فبإمكانه عندئذ تسعير الأصول الخطرة بكفاءة.

**1- تعريف المخاطرة وأنواعها**

عمليا، يقصد بمخاطر الاستثمار احتمالات التعرض للخسارة، أو احتمال عدم تحقق مستوى الربحية المنشودة، معبرا عنه باحتمال تقلب أو انحراف العائد الفعلي عن العائد المتوقع للأصل المالي**(22)**.وعلى الرغم من التقدم العلمي الذي مكن المحللين الماليين من التقدير الدقيق للعائد المتوقع إلا أن هذا العائد لا يزال غير مؤكد على نحو دقيق.

ويعتمد اتخاذ قرار الاستثمار في جزء منه على حساب عائد الورقة المالية محل الاستثمار، ثم استبعاد الورقة التي يوجد البديل الاستثماري الأفضل منها على ضوء نموذج المبادلة، كأن تستبعد أسهما تحقق عائدا محددا عند مستوى المخاطر ذاته، أو تحقق العائد نفسه عند مستوى مخاطر أقل، على أنه كلما أراد المستثمر أن يحصل على عائد أعلى فإنه يتوجب عليه تحمل درجة أكبر من المخاطر، ويعكس اتساع التوزيع الاحتمالي للعائد حجم المخاطر الكلية التي ينطوي عليها الاستثمار في الورقة المالية**(23)**.

وانطلاقا مما سبق، يمكن القول إن التوزيع الاحتمالي "A" الموضح في الشكل الموالي يعكس عائدا ينطوي على مخاطر كلية تفوق تلك التي ينطوي عليها العائد الذي يعكسه التوزيع الاحتمالي "B". وتستند هذه الفكرة إلى حقيقة مفادها أن المخاطر الكلية للمشروع الاستثماري تزداد كلما زاد احتمال تشتت العائد الفعلي عن قيمته المتوقعة (العائد الحقيقي).

**الشكل رقم (1): التوزيع الاحتمالي لعائد استثمارين مختلفين**

**الاحتمال**

**العائـد**

(B)

(A)

**المصدر:** منير إبراهيم هندي، **الفكر الحديث في الاستثمار**، مرجع سبقذكره، ص.45

وتأتي في مقدمة المخاطر التي يتعرض لها المستثمر مخاطر سعر الفائدة، ومخاطر السوق، ومخاطر النشاط والدورات التجارية، ومخاطر التضخم والتوقف عن سداد الالتزامات، والمخاطر الإدارية. ويمكن تصنيف المخاطر الكلية إلى مخاطر منتظمة ومخاطر غير منتظمة.

* يقصد بالمخاطر المنتظمة أو المخاطر غير القابلة للتنويع تلك المخاطر الناجمة عن عوامل مؤثرة على عوائد كافة الأوراق المالية بصرف النظر عن الشركة التي أصدرتها، أو القطاع الذي تنتمي إليه هذه الشركة لذا، عادة ما يطلق عليها مخاطر السوق**(24)**.وطالما أن لتلك المخاطر صفة الشمولية، نظرا لأن مصدرها عوامل أو ظروف عامة سياسية واجتماعية واقتصادية، كالتضخم وأسعار الفائدة والسياسات المالية والنقدية، فإنه يصعب على المستثمر التخلص من تأثيرها، أو تخفيضها بتنويع مكونات محفظته المالية**(25)**.
* ويقصدبالمخاطرغيرالمنظمة (أوالمخاطرالقابلةللتنويع) تلكالمخاطرالناجمةعنعواملتتعلقبنشاطالشركةأوالقطاعككل. ومنبينعناصرهاعلىسبيلالمثالالمخاطرالإداريةالناجمةعنفشلمجلسالإدارةفيتحقيقالأهداف،مخاطرالرفعالمالي،مخاطرالمنافسةوتغيرأذواقالمستهلكين. ويستطيعالمستثمرأنيتجنبالمخاطرغيرالمنظمةأويخفضهاإلىمستوياتدنياوذلكبتنويعمكوناتمحفظتهالماليةبأوراقماليةلشركاتأخرى،والتيلمتتأثرجميعهاوفيوقتواحدبهذاالنوعمنالمخاطر. وتتأثر درجة المخاطر غير المنتظمة لشركة معينة بطبيعة أو مكونات الشركة أو بدرجة استخدام الاقتراض كمصدر للتمويل، كما تتأثر بزيادة المنافسة في مجال نشاطها، أو بانتهاء عقود معينة أو بحدوث تغير أساسي في الإدارة العليا للشركة**(26)**.

**2- طرق قياس المخاطر**

ويمكن تحديد درجة المخاطرة المرتبطة باستثمار ما من خلال معرفة درجة تشتت معدل العائد على هذا الاستثمار عن قيمته المتوقعة، حيث كلما زادت درجة التشتت زادت درجة المخاطر**(27)**. ويمكن قياس المخاطرة كميا بثلاثة مقاييس إحصائية لكل منها استخدام خاص. وتتمثل هذه المقاييس في الانحراف المعياري، معامل الاختلاف ومعامل بيتا.

أ- **الانحراف المعياري (المقياس المطلق للمخاطر)**

يعد الانحراف المعياري المقياس المناسب لمدى تقلب معدل العائد حول قيمته المتوقعة (أو المتوسط الحسابي المرجح لمجموع العوائد)، ووفقا لهذا المقياس، كلما كانت قيمة الانحراف المعياري كبيرة كلما كان ذلك مؤشرا على ارتفاع درجة تقلب عوائد الورقة حول متوسطها، وبالتالي أصبح الاستثمار في هذه الورقة محفوفا أكثر بالمخاطر وأقل جاذبية. وفي المقابل، فإنه كلما كان الانحراف المعياري مساويا للصفر (أي انعدام التقلب في العوائد) كلما كان ذلك مؤشرا على خلو هذا الاستثمار من المخاطر، وهي حالة مستحيلة في عالم الاستثمار**(28)**.

ويحسب الانحراف المعياري من واقع البيانات المتوقعة بالمعادلة التالية**(29)**:



حيث  يمثل الانحراف المعياري، و احتمال الحصول على العائد i، والعائد المحتمل i، وn عدد العوائد المحتملة. أما الرمز  فيمثل القيمة المتوقعة للعوائد المحتملة.

وعلى الرغم من القوة التفسيرية لنتائج الانحراف المعياري، إلا أنها تبقى غير حاسمة إلى الحد الذي يمكن الاعتماد عليها وحدها في اتخاذ القرار الاستثماري، إذ لابد أن يأخذ المستثمر بعين الاعتبار نتائج المقاييس الأخرى والتي من بينها معامل الاختلاف.

ب- **معامل الاختلاف (المقياس النسبي للمخاطر)**

إن استخدام الانحراف المعياري كمقياس للمخاطر يمكن أن يكون مقبولا إذا كانت القيمة المتوقعة لعوائد الاستثمارات المعروضة متساوية. أما إذا اختلفت القيمة المتوقعة لعوائد المشاريع المراد المفاضلة بينها فإنه يكون من الضروري الاعتماد على معامل الاختلاف Coefficient of Variation كمقياس نسبي للمخاطر، لأن الاعتماد عليه يساعد في التغلب على مشكلة عدم تساوي المتوسطات الحسابية للعوائد المراد مقارنتها**(30)**. ويمكن حساب هذا المعامل بقسمة قيمة الانحراف المعياري على القيمة المتوقعة للعوائد على النحو الذي توضحه المعادلة التالية**(31)**:



وتشير هذه المعادلة إلى حجم المخاطر المقابلة لكل وحدة واحدة من القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية (العوائد) للاستثمار. وعمليا، يمكن تفضيل الورقة المالية ذات معامل الاختلاف الأقل، طالما أن ذلك يعني انخفاض درجة مخاطرها.

ج- **معامل بيتا (مقياس المخاطر المنتظمة)**

يعد معامل بيتا المقياس الأنسب لحجم المخاطر المنتظمة. ويعتبر هذا المعامل من مقدار التغير الحاصل في عوائد الورقة المالية محل الاستثمار نتيجة التغير في مؤشر أسعار السوق، والذي يعبر بدوره عن عائد محفظة السوق**(32)**. ويقاس معامل بيتا بالصيغة التالية**(33)**:



حيث يمثل معامل بيتا المقدر للورقة i، ويمثل المقدار  التباين المشترك بين عائد الورقة المالية  وعائد محفظة السوق  ويدعى أيضا بالتغاير، أما المقدار  فيمثل تباين عائد محفظة السوق، وهو عبارة عن مربع الانحراف المعياري لعائد السوق. ويقاس التباين المشترك بضرب الانحراف المعياري لعائد الورقة المالية في الانحراف المعياري لعائد محفظة السوق كما تظهره المعادلة التالية:



حيث تمثل  درجة الارتباط بين عائد الورقة المالية وعائد السوق، و الانحراف المعياري للعائد المتوقع من الورقة المالية i، و الانحراف المعياري لعائد محفظة السوق.

**3- تحديد المخاطر المالية**

المخاطر المالية هي العلاقة بين العائد المطلوب على الاستثمار وبين المخاطر التي تصاحب هذا الاستثمار، وذلك بقصد توظيف هذه العلاقة بما يؤدي إلى تعظيم قيمة ذلك الاستثمار من وجهة نظر أصحابه أي إدارة الأحداث التي لا يمكن التنبؤ بها، والتي قد يترتب عليها خسائر محتملة الحدوث في الشركة، إذا لم يتم التعامل معها بشكل مناسب، وهى الخسارة التي يمكن التعرض لها نتيجة للتغيرات غير المؤكدة.

كما يمكن القول أن المخاطر الماليةهي تلك المخاطر المرتبطة بنسبة الديون المستخدمة في هيكل رأسمال الشركة. إذا كانت نسبة الدين الى راس المال كبيرة فإن الشركة تواجه مخاطر افلاس أو مخاطر تقليل فرص الحصول على ديون أخرى أو مخاطر تقليل فرص الحصول على تسهيلات ائتمانية. أما إذا كانت النسبة عالية فهذا يعني أن الشركة سوف يكون لها القدرة على استغلال الفرص الاستثمارية والقدرة على إصدار أوراق مالية والقدرة على التنويع في حصولها على مصار الأموال المختلفة**(34)**.

ويمكن حصر بعص أنواع المخاطر المالية فيما يلي**(35)**:

* **مخاطر أسعار الفائدة:**إن مخاطر سعر الفائدة تكمن في خطورة تذبذب قيمة الأدوات المالية نتيجةلتغير سعر الفائدة في السوق، ومن هنا يمكن القول بأن تغير أسعار الفائدة في السوق سيؤثر على أسعار الأوراق المالية وبالتالي على قيمة الشركة المصدرة لتلك الأوراق المالية.
* **مخاطر الائتمان:**وهيالمخاطرالتيتنشأعنإخفاقالطرفالمقترضفي عملية مالية عن تأدية الالتزامات التي عليه طبقا لنصوص العقد الموقع معه، إما نتيجة إفلاسه، أو لأسباب أخرى، مسببا خسارة الطرف المقرض. وعليه فإن مخاطر الائتمان تكمن في الخطورة الناتجة عن عدم مقدرة أحد الأطراف بسداد التزاماته مما ينتج عنه خسارة للطرف الاخر .
* **مخاطر السيولة:** تتمثل هذه المخاطر في عدم قدرة الشركة على سداد الالتزامات المالية المترتبة عليها عند استحقاقها، والمؤسسة التي لا تستطيع الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل تكون البداية لحدوث ظاهرة العجز الذي إذا استمر يمكن أن يؤدي إلى إفلاسه. وتشير مخاطرة السيولة إلى مدى الموازنة بين الاحتياجات النقدية للشركة لمواجهة التدفق النقدي الخارج.
* **مخاطر السعر:** هو خطر تدني القيمة السوقية لأحد الأدوات المالية بمرور الزمن، ويحدث مثل هذا الخطر عندما يطرأ تغير في أسعار الصرف وأسعار الفائدة. ويختلف هذا الخطر عن الخطر الائتماني، فهو يهتم بتغير السعر الذي يمكن أن ينشأ بغض النظر عن الوضع المالي للمدين.
* **مخاطر التضخم:** هي المخاطر الناتجة عن الارتفاع العام في الأسعار ومن ثم انخفاض القوة الشرائية للعملة.
* **مخاطر التمويل:** تتمثل هذه المخاطر بعدم قدرة الشركة على جذب الأموال، وعزوف البنوك عن إقراضها وتمويلها لأسباب تتعلق بسلامة موقفه المالي.
* **مخاطر سعر الصرف:** هي المخاطر الناتجة عن التعامل بالعملات الأجنبية وحدوث تذبذب في أسعار العملات، الأمر الذي يقتضي إلماما كاملا ودراسات وافية عن أسباب تقلبات الأسعار.