

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير



قسم علوم التسيير

محاضرات في مقياس إدارة المخطاط المالية

وفق المقرر الوزاري للسنة الثالثة تخصص إدارة مالية

مطبوعة جامعية من إعداد:

د. ريم بونوالدة

السنة الجامعية: 2018-2019

فصول المطبوعة

الإطار النظري للمخطر المالية

ص 02

مفهوم إحارة المخطر المالية

ص 08

اختيار الاستثمار في حالة عدم التأكد ووجود الخطر

ص 16

الاستثمار في الأوراق المالية

ص 31

إحارة المخطر
في الأوراق المالية

ص 45

قائمة المحتويات

| | | |
|-------|-------|--|
| 01 | ..... | مقدمة |
| 07-02 | ..... | الفصل الأول: الإطار النظري للمخاطر المالية |
| 02 | ..... | 1- مفهوم المخاطر المالية |
| 02 | ..... | 2- خصائص الخطر المالي |
| 02 | ..... | 3- موقع المخاطر المالية على خريطة المخاطر |
| 15-08 | ..... | الفصل الثاني: مفهوم إدارة المخاطر المالية |
| 08 | ..... | 1- تعريف إدارة المخاطر المالية |
| 09 | ..... | 2- أهداف إدارة المخاطر المالية |
| 10 | ..... | 3- مراحل إدارة المخاطر المالية |
| 12 | ..... | 4- طرق مواجهة الخطر |
| 14 | ..... | 5- استراتيجيات إدارة المخاطر المالية |
| 30-16 | ..... | الفصل الثالث: اختيار الاستثمارات في حالة عدم التأكد ووجود الخطر |
| 16 | ..... | 1- مفاهيم الخطر وعدم التأكد |
| 19 | ..... | 2- أصول الخطر وعدم التأكد |
| 20 | ..... | 3- المقاييس المختلفة للخطر |
| 23 | ..... | 4- معايير القرار في حالة عدم التأكد والخطر |
| 44-31 | ..... | الفصل الرابع: الاستثمار في الأوراق المالية |
| 31 | ..... | 1- ماهية الاستثمار المالي |
| 34 | ..... | 2- أسواق الاستثمار المالي (الأسواق المالية) |
| 36 | ..... | 3- أدوات الاستثمار المالي (الأوراق المالية) |
| 41 | ..... | 4- مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية |
| 69-45 | ..... | الفصل الخامس: إدارة المخاطر في الأسواق المالية |
| 45 | ..... | 1- مفهوم إدارة المخاطر في الأسواق المالية |
| 57 | ..... | 2- تحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة لورقة مالية واحدة |
| 61 | ..... | 3- تحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة لمحفظه الأوراق المالية |
| 70 | ..... | الخاتمة |
| 71 | ..... | قائمة المراجع |



مقدمة

رغم التقدم الهائل في الإمكانيات المتاحة للإنسان وخاصة فيما يتعلق بالتوقعات والتنبؤ العلمي الدقيق والتي تساعد الإنسان على سلامة اتخاذ القرارات، إلا أن هذا لم ولن يزيل القلق الذي يلزم الشخص عند اتخاذ قراراته، ويترتب على ذلك أنه عند اتخاذ قرار معين يكون غير متأكد من النتيجة النهائية لذلك القرار مما يخلق لديه حالة معنوية معينة توصف بأنها الخطر الذي يلزم متخذ القرار. على هذا الأساس، يمارس نشاط إدارة الخطر بشكل يومي على مستوى الأفراد أو المؤسسات لأن أي قرار ترتب نتائجه بالمستقبل، وطالما أن المستقبل غير مؤكد فلا بد من الاعتماد بشكل ما على إدارة المخاطر، فهذه الأخيرة تساعد المؤسسات على تحقيق أهدافها، ويستوجب ذلك مراعاة كافة الأصول الخطرة (مادية، مالية، بشرية...)

وعنصر الوقت بالإضافة لوضع نموذج فعال لتقدير المخاطر التي تواجه مشروعات وأنشطة المؤسسة.

نخص بالدراسة في هذه المطبوعة المخاطر المالية، التي أصبح حجمها ملموسا، بل ومهددا لاستمرارية المؤسسات ولربحية المستثمرين على المستوى الجزئي ومهددا لاستقرار الاقتصاديات المحلية والاقتصاد العالمي على المستوى الكلي، فالمخاطر المالية مؤثرة وتحدث دون توقع ويمتد أثرها إلى كافة أنحاء المعمورة، وهو ما أثبتته التاريخ الاقتصادي ولا يزال يؤكد الواقع الاقتصادي، كل هذا يستوجب ضرورة مواجهتها بإدارتها.

تمثل إدارة المخاطر المالية اليوم مجالا متخصصا يتضمن المقاييس والإجراءات التي تربط بين كل من العائد والمخاطرة المرتبطة به، ويؤكد أن الخطر في حد ذاته لا يمكن تخفيضه بالعمليات الحسابية، وأن المعلومات وبعد النظر تمثل عناصر جوهرية ذات أهمية بالغة في إدارة المخاطر المالية.

من هذا المنطلق، جاءت هذه المطبوعة التي تم إخراجها بالمضمون والشكل الذي يتماشى مع البرنامج الوزاري الحالي متضمنة خمسة فصول: الإطار النظري للمخاطر المالية، مفهوم إدارة المخاطر المالية، اختيار الاستثمارات في حالة عدم التأكد ووجود الخطر، الاستثمار في الأوراق المالية، إدارة المخاطر في الأسواق المالية، وتتخلل هذه الفصول العديد من النقاط الجوهرية للإلمام قدر المستطاع بمادة إدارة المخاطر المالية، فبعد قراءة هذه المادة التعليمية وحضور هذا المقرر بإمكان الطالب استيعاب محتوياته.

حتى يتمكن الطالب من تحصيل مقياس إدارة المخاطر المالية، يجب أن يكون متحكما في مبادئ الرياضيات والعمليات الحسابية والإحصاء، حتى يتسنى له توظيفها بطريقة صحيحة خاصة فيما يتعلق بمسائل المشتقات المالية، وكذا حساب العائد والمخاطرة بالنسبة لمحظة الأوراق المالية.



الفصل الأول: الإطار النظري للمخاطر المالية

1- مفهوم المخاطر المالية:

- المخاطر المالية هي مقياس نسبي لمدى النقلب في العائد الذي سيتم الحصول عليه مستقبلا، أو هي الخسارة التي يمكن التعرض لها نتيجة للتغيرات غير المؤكدة¹.
- هي احتمال تحقيق مردود أو عائد أقل من المردود أو العائد المتوقع، فكلما زاد احتمال تحقيق مردودات أو عوائد أقل من المتوقع أو سالبة كلما ارتفعت المخاطرة².

2- خصائص الخطر المالي

- يمكن قياس الخطر المالي كميا، ويرتبط بالحالة التي يتصف بها المتغير المالي موضع الاهتمام ويتميز الخطر المالي بخاصيتين، هما³:
- أن قيمته في المستقبل غير معلومة على وجه اليقين،
 - أن قيمته في المستقبل تنطوي على إحدى النتائج المحتملة التالية:
 - نتيجة موجبة: حينما تكون قيمته التي تحققت فعلا أفضل من القيمة المتوقعة أو المرغوبة.
 - نتيجة محايدة: حينما تكون القيمة الفعلية مساوية للقيمة المتوقعة أو المرغوبة.
 - نتيجة سالبة: حينما تكون القيمة الفعلية أسوأ من القيمة المتوقعة أو المرغوبة.

3- موقع المخاطر المالية على خريطة المخاطر

تتضمن مزاولة الأعمال عموما استثمار الأصول، ويكون الأمل معقودا على أن يولد هذا الاستثمار ربحا، فإذا لم تسر الأمور وفقا لما هو مخطط لها، يمكن أن يعاني المستثمر من خسارة وإمكانية الخسارة هذه تمثل مخاطرة المشروع الخاص، وقد تفشل منشآت الأعمال أو تتكبد خسارة نتيجة لعدد من الأسباب، وتشكل الفروق في هذه الأسباب وتأثيراتها أساس التصنيفات التالية لمختلف المخاطر⁴:

• المخاطر المالية وغير المالية:

في سياقه الواسع، يشمل مصطلح مخاطرة كل المواقف التي يوجد فيها تعرض للظروف المعاكسة، وهذه الظروف المعاكسة تتضمن أحيانا خسارة مالية وفي أحيان أخرى لا تتضمن خسارة مالية، وينطوي كل

¹ محمد شاهين، تحليل وتقييم محافظ الأوراق المالية، دار حميثرا للنشر والترجمة، القاهرة، مصر، 2017، ص ص 147، 148.

² أسعد حميد العلي، الإدارة المالية، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2013، ص 205.

³ محمد شاهين، مرجع سبق ذكره، ص 149.

⁴ طارق عبد العال حماد، إدارة المخاطر: أفراد، إدارات، شركات، بنوك، الدار الجامعية، مصر، 2003، ص ص 23-27.



جهد في الجانب البشري عنصرا ما من عناصر المخاطرة، ولا يكون للكثير من هذه المخاطر عواقب أو آثار مالية، وفي هذا الصدد، نحن معنيون بالمخاطر التي تتطوي على خسارة مالية.

تتضمن المخاطر المالية العلاقة بين فرد (أو منظمة) وأصل أو توقع دخل قد يُفقد أو يتلف، وبذلك تتضمن المخاطرة المالية ثلاثة عناصر؛ أولها الفرد أو المؤسسة المعرضة للخسارة، ثانيها الأصل أو الدخل الذي سيسبب دماره أو زوال ملكيته خسارة مالية، وثالثها خطر يمكن أن يسبب الخسارة.

• المخاطر الستاتيكية والديناميكية:

يقصد بالمخاطر الديناميكية تلك المخاطر الناشئة من حدوث تغيرات في الاقتصاد، وتتشأ من مجموعتين من العوامل، المجموعة الأولى عبارة عن عوامل في البيئة الخارجية، والتغيرات التي تصيب هذه العوامل لا يكون بالإمكان السيطرة عليها، ولكنها قادرة جميعا على إحداث خسارة مالية للمؤسسة، أما العوامل الأخرى التي يمكن أن تحدث الخسائر التي تشكل أساس المخاطرة الديناميكية فهي قرارات الإدارة داخل المؤسسة، فالإدارة في كل مؤسسة تتخذ قرارات بشأن ما تنتجه وكيف تنتجه وكيف تمول الإنتاج وكيف تسوق ما ينتج، وإذا نتج عن هذه القرارات توفير سلع وخدمات يقبلها السوق بسعر كاف، فسوف تحقق المؤسسة أرباحا، أما إذا لم يحدث ذلك، فإن المؤسسة قد تعاني الخسارة.

وتتضمن المخاطر الستاتيكية الخسائر التي ستحدث حتى لو لم يحدث تغييرات في الاقتصاد، مثل أخطار الطبيعة وعدم نزاهة الأفراد، وعلى خلاف المخاطر الديناميكية، لا تكون المخاطر الستاتيكية مصدرا للكسب بالنسبة للمجتمع، وتتضمن المخاطر الستاتيكية إما تدمير الأصل أو حدوث تغيير في ملكيته نتيجة لعدم النزاهة أو الإخفاق الإنساني، وتميل الخسائر الستاتيكية للحدوث بدرجة من الانتظام بمرور الوقت ونتيجة لذلك تكون قابلة للتنبؤ بوجه عام، ولأنها قابلة للتنبؤ، تصلح المخاطر الستاتيكية أكثر للمعالجة بواسطة التأمين من المخاطر الديناميكية.

• المخاطر البحتة والمضاربة:

تصف المخاطرة المضاربة موقفا يحمل إمكانية حدوث إما خسارة أو مكسب. والمقامرة مثال جيد للمخاطر المضاربة، ويواجه صاحب المشروع الخاص أو صاحب رأس المال مخاطرة مضاربة سعيا وراء الربح، أما المخاطرة البحتة هي فئة من المخاطر تكون فيها الخسارة هي النتيجة الوحيدة الممكنة، فليس هناك



أي إمكانية لتحقيق ربح، وترتبط المخاطر البحتة بأحداث أو عوامل خارجة عن سيطرة الطرف المعرض للخطر، ولذلك فإن التعرض لها يكون عادة دون إدراك¹.

• المخاطر الأساسية (أو الجوهرية) والخاصة:

يقوم التمييز بين المخاطر الأساسية والخاصة على الفرق في منشأ الخسائر وعواقبها، حيث تتضمن المخاطر الأساسية أو الجوهرية خسائر لا شخصية المنشأ والعواقب، إنها مخاطر جماعية تسببت فيها ظواهر اقتصادية واجتماعية وسياسية، رغم أنها قد تنشأ من أحداث عادية. أما المخاطر الخاصة فتتضمن خسائر ناشئة عن أحداث فردية ويشعر بها الأفراد وليس المجموعة ككل. وتعتبر المخاطر الخاصة مسؤولية الفرد، ولا تصلح لأن يعالجها المجتمع ككل، ويتعامل الفرد معها باستخدام التأمين، أو تقنية أخرى.

وباستقراء الكتابات العلمية فيما يتعلق بالمخاطر التي يمكن أن تواجه المؤسسة، تبين أنه يمكن تصنيف تلك المخاطر تبعاً لثلاثة أسس هي²: التصنيف على أساس مصدر الخطر، التصنيف على أساس الارتباط بالمؤسسة، التصنيف على أساس الميزة التنافسية المعلوماتية.

• أنواع المخاطر من حيث مصدر الخطر:

توضح الكتابات التي اهتمت بموضوع إدارة المخاطر المالية أن المؤسسات المعاصرة تواجه مجموعة متنوعة من المخاطر المالية في المجالات الوظيفية المختلفة، وفي جميع أرجاء المؤسسة، ومن هذه المخاطر ما يلي:

- **مخاطر الأعمال Business risks:** وهي المخاطر المرتبطة بالصناعة والمجال الأساسي الذي تعمل فيه المؤسسة.

- **مخاطر التشغيل Operational risks:** وهي المخاطر المرتبطة بالنظم الداخلية (أو الأفراد العاملين بهذه النظم) بالمؤسسة.

- **مخاطر الإدارة Management risk:** وهي المخاطر المرتبطة بالوظائف الإدارية والممارسات التي تقوم بها إدارة المؤسسة.

¹ بن علي بلعزوز، عبد الكريم قندوز وعبد الرزاق حبار، إدارة المخاطر، الطبعة الأولى، الورق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص 38.

² محمد شاهين، مرجع سبق ذكره، ص ص 150-154.



- **المخاطر القانونية Legal risks:** وهي المخاطر الناشئة عن الدخول في اتفاقيات تعاقدية مع أطراف أخرى مع عدم التأكد بالوفاء بالالتزامات تجاه هذه الأطراف.

- **مخاطر الائتمان Credit risks:** وهي المخاطر المرتبطة بفشل الطرف الآخر Counter party في الوفاء بالالتزامات التي تعهد بها.

- **مخاطر الأسعار Price risks:** وهي المخاطر المرتبطة بالتحركات غير المرغوبة (صعوداً أو هبوطاً) في الأسعار بالسوق، وهي تنقسم إلى؛ مخاطر سعر الفائدة Interest rate risk، مخاطر سعر العملة أو سعر الصرف Currency Exchange Risk، مخاطر أسعار السلع Commodity Risk، مخاطر الملكية Equity Risk.

- **مخاطر الأموال Funding risk:** وهي المخاطر الناتجة عن فشل المنشأة في الوفاء بأعباء الديون وفقاً للشروط المتفق عليها مع الممولين أو المقرضين.

- **مخاطر التركيز Concentrate risk:** وهي المخاطر الناتجة عن تركيز الاستثمارات في قطاع واحد أو عدة قطاعات صغيرة، وتسمى "مخاطر عدم التنوع".

- **مخاطر التغطية Hedging risk:** وهي المخاطر الناتجة عن الخطأ في التغطية أو الفشل في تحقيق التغطية الكافية للمخاطر التي تتعرض لها المؤسسة .

- **المخاطر السياسية Political and country risk:** وهي المخاطر الناتجة عن القرارات الحكومية مثل الضرائب، التسعير، الجمارك والتأمين.

• **أنواع المخاطر من حيث ارتباطها بالمؤسسة:**

وفقاً لهذا التصنيف (وهو التصنيف الذي تعتمد عليه النماذج الحديثة في نظرية التمويل) يتم تقسيم المخاطر التي تتعرض لها المؤسسة إلى مجموعتين من المخاطر، هما:

- **مخاطر منتظمة Systematic risks:**

وهي المخاطر "العامة" التي تتعرض لها جميع المؤسسات بالسوق بصرف النظر عن خصائص المؤسسة من حيث النوع أو الحجم أو هيكل الملكية ... إلخ. وتتسبب هذه المخاطر عن متغيرات لها صفة العمومية، مثل الظروف الاقتصادية أو السياسية، ولذلك يصعب التخلص من هذه المخاطر بالتنوع، ولذا



تسمى أيضا المخاطر التي لا يمكن تجنبها بالتنوع Undiversifiable risks، أو مخاطر السوق Market risks.

ويشير Francis, J., 1986 إلى أن المؤسسات التي تتسم بارتفاع المخاطر المنتظمة لعائد أسهمها، هي التي تنتج سلعاً أساسية مثل شركات إنتاج المعدات، وشركات مقاولات إنشاء الطرق، والشركات التي يتميز هيكلها المالي بارتفاع نسبة الاقتراض، في الوقت الذي تتسم فيه مبيعاتها بالموسمية، مثل شركات الطيران، إضافة إلى المؤسسات الصغيرة نسبياً التي تنتج سلعاً يحتمل أن تتعرض بسرعة للتقادم، مثل شركات إنتاج الكمبيوتر، ففي مثل هذه المؤسسات تكون المبيعات والأرباح وأسعار الأسهم مسايرة للمستوى العام للنشاط الاقتصادي، ومن هنا ترتفع نسبة المخاطر المنتظمة التي تتعرض لها مثل تلك المؤسسات.

- مخاطر غير منتظمة Unsystematic risks:

وهي المخاطر "الخاصة" التي تواجه مؤسسة معينة، نتيجة لخصائصها وظروفها، ويمكن تخفيض أو تجنب تلك المخاطر بالاعتماد على استراتيجية التنوع، ولذلك تسمى أيضا المخاطر التي يمكن تجنبها بالتنوع Diversifiable risks، أو المخاطر الفريدة Unique risks حيث أنها تخص مؤسسة معينة risk specific firm.

ونجد في مقدمة المؤسسات التي تتسم بانخفاض نسبة المخاطر المنتظمة، وارتفاع نسبة المخاطر غير المنتظمة، تلك المؤسسات التي تنتج سلعاً غير معمرة، ففي مثل هذه المؤسسات يكون الارتباط ضعيف بين كل من المبيعات والأرباح وأسعار الأسهم وبين المستوى العام للنشاط الاقتصادي.

• أنواع المخاطر من حيث الميزة التنافسية المعلوماتية:

يرى البعض أنه يمكن تقسيم المخاطر التي تواجه المؤسسة تبعاً للميزة التنافسية المعلوماتية Comparative informational advantage المتوفرة لديها إلى مجموعتين من المخاطر، على النحو التالي:

- المخاطر المالية Financial risks:

وهي المخاطر الناشئة عن متغيرات لا تتوفر لدى المؤسسة عنها ميزة تنافسية معلوماتية، ويجب على المنشأة أن تتبع استراتيجيات جيدة لإدارة هذه المخاطر لأجل تغطيتها، أو تجنبها، أو السيطرة عليها. لأن تحمل هذه المخاطر لا يحقق للمؤسسة أية عوائد اقتصادية، وهي مخاطر ليس لها علاقة مباشرة بالنشاط الأساسي للمؤسسة، ولكنها ترتبط بالسوق الذي تعمل فيه.



- مخاطر الأعمال Core-business risks:

وهي تلك المخاطر التي يجب على المؤسسة تحملها لأجل أداء النشاط الأساسي الذي تعمل فيه، ولا بد وأن تمتلك المؤسسة بعض المزايا التنافسية المعلوماتية بالنسبة للمتغيرات التي تنشأ عنها هذه المخاطر، إذ أن هذه المتغيرات تمثل عناصر أساسية للقيام بنشاط المؤسسة، وتوليد التدفقات النقدية بها، فضلاً عن أن المؤسسة تحقق عوائد اقتصادية مقابل تحمل هذه المخاطر.

7

على عكس مخاطر الأعمال التي ترتبط بمتغيرات تشغيلية، فإن المخاطر المالية ترتبط بمتغيرات مالية لا دخل لإدارة المؤسسة فيها، كذلك فإنه على عكس مخاطر الأعمال التي يصعب إن لم يستحيل التغطية ضدها، فإن المخاطر المالية يمكن التحكم فيها وعندما تتجح المؤسسة في التحكم في المخاطر المالية، فإن الفرصة تصبح متاحة للإدارة للتفرغ لإدارة مخاطر التشغيل.

بالمختصر يمكن القول أن المؤسسات بصفة عامة تتعرض لأربعة أنواع رئيسية من المخاطر المالية هي: مخاطر سعر الفائدة، مخاطر سعر الصرف ومخاطر حقوق الملكية أي التقلب في أسعار الأسهم ومخاطر أسعار السلع. وإذا كانت مخاطر التضخم ليست من بين المخاطر المالية المشار إليها، فلا يعني ذلك إنكار وجودها، ذلك أنها تتعكس بصورة أو أخرى في أنواع المخاطر المذكورة، حيث ينعكس التضخم على أسعار الفائدة، والمعادلة التالية توضح ذلك¹:

$$\text{سعر الفائدة الاسمي} = \text{سعر الفائدة الحقيقي} + \text{علاوة التضخم}$$

كذلك ينعكس التضخم في سعر الصرف، فارتفاع معدل التضخم في دولة ما، مع ثبات العوامل الأخرى على حالها، لا بد وأن يؤدي إلى انخفاض سعر صرف عملتها، أي انخفاض قوتها الشرائية، أما تأثير التضخم على أسعار السلع، فليس في حاجة إلى توضيح، نأتي إلى تأثير التضخم على أسعار الأسهم العادية والمؤشرات، أي حقوق الملكية والذي يأتي نتيجة لكون التضخم يؤثر على معدل الخصم أي معدل العائد المطلوب على الاستثمار، ومن ثم يؤثر عكسياً على أسعار الأوراق المالية المتداولة.

لقد أصبح حجم المخاطر المالية بمكوناتها الأربعة ملموساً، بل ومهدداً لاستمرارية المؤسسات ولربحية المستثمرين، مما يستوجب ضرورة مواجهتها بإدارتها.

¹ منير ابراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، الجزء الأول، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر، 2003، ص 6.



الفصل الثاني: مفهوم إدارة المخاطر المالية

1- تعريف إدارة المخاطر المالية:

بداية سيتم التطرق لإدارة الخطر بصفة عامة، حتى يتسنى ضبط مفهوم إدارة المخاطر المالية. إن أي إجراءات تتخذها المؤسسة (أو الفرد) لحماية نفسها تعتبر من قبيل إدارة المخاطر، ولهذا السبب اختلفت تعريفات إدارة المخاطر، وهي على العموم لا تخرج عن المعاني التالية:

- يقصد بإدارة الخطر التحكم فيه عن طريق الحد من تكرار حدوثه من جهة والتقليل من حجم الخسائر المتوقعة من جهة أخرى¹.

- كما يقصد بإدارة المخاطر عملية تحديد وتقويم المخاطر، واختيار وإدارة التقنيات، للتكيف مع المخاطر التي يمكن التعرض لها².

- إدارة المخاطر هي مجموعة الأنشطة الخاصة بالتخطيط والتنظيم والقيادة والرقابة لموارد المؤسسة من أجل تدنية الآثار المحتملة للمخاطر التي تتعرض لها تلك الموارد، وبمعنى آخر هي مجموعة من الأنشطة التي تستهدف تدنية الخسائر المحتملة من وقوع المخاطر³.

- كما تعرف إدارة المخاطر بأنها ممارسة لعملية اختيار نظامية لطرائق ذات تكلفة فعالة من أجل التقليل من أثر تهديد معين على المؤسسة، أو هي عملية قياس وتقييم للمخاطر، وتطوير استراتيجيات لإدارتها⁴.

بما أن الخطر يتعلق بالأشياء غير المحظوظة التي يمكن أن تحدث في المستقبل، فإن إدارة الخطر تتعلق بالتعرف على هذه الأحداث، مقدار شدتها أو وطأتها وكيفية السيطرة عليها. وبالتالي فإن التعريف الملائم لإدارة الخطر هو تحديد، تحليل والسيطرة الاقتصادية على هذه المخاطر التي تهدد الأصول أو القدرة

¹ أسامة عزمي سلام، شقيري نوري موسى، إدارة الخطر والتأمين، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص 41.

² سمير عبد الحميد رضوان، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، دار النشر للجامعات، القاهرة، مصر، 2005، ص 309.

³ محمد شاهين، مرجع سبق ذكره، ص ص 143-145.

⁴ عبد الله حسن مسلم، إدارة التأمين والمخاطر، الطبعة الأولى، دار المعزز للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص 150.



الإيرادية للمشروع¹. إذن إدارة الخطر لا تعني التخلص منه، لأن التخلص من الخطر يعني -في نفس الوقت- التخلص من العائد المتوقع.

أما إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة فتعني استخدام الأدوات المناسبة لتدنية الخسائر المحتملة، وهي تستهدف تعظيم القيمة السوقية للعوائد المتوقعة في ضوء درجة المخاطر التي يمكن تحملها، أو المصاحبة لهذه العوائد المتوقعة². وعليه، تتضمن إدارة المخاطر المالية كافة الأنشطة التي تحاول تغيير شكل العلاقة بين العائد المتوقع ودرجة المخاطرة المرتبطة بتحقيق هذا العائد المتوقع، وذلك بهدف تعظيم قيمة الأصل الذي يتولد عنه هذا العائد.

2- أهداف إدارة المخاطر المالية:

يمكن تصنيفها إلى أهداف تسبق الخسارة وأهداف تلي الخسارة كما يلي:

أ- أهداف تسبق الخسارة:

تتضمن الأهداف المهمة التي تسبق الخسارة: هدف الاقتصاد، ويعد أول الأهداف، هنا يكون الهدف هو خفض تكلفة التعامل إلى أدنى مستوى ممكن، وغني عن الذكر أن الاقتصاد يتم تحقيقه على حساب التحوط الكافي من وقوع خسائر يحتمل أن يكون لها آثار كارثية، والهدف الثاني هو تقليل القلق، ويقصد به تقليل التوتر، وراحة البال التي تأتي من معرفة أن تدابير مناسبة قد تم اتخاذها للتصدي للظروف المعاكسة، وعندما يظل تعرض كارثي دون حماية، فإن عدم التأكد والقلق يبقى قائماً³.

ب- أهداف تلي الخسارة:

تتضمن الأهداف المهمة التي تلي الخسارة: هدف استمرارية النمو، فالنمو هدف تنظيمي هام، والوقاية من التهديدات التي تواجهه أحد أهداف إدارة المخاطر، واستراتيجيات هذه الأخيرة يمكن أن تسهل استمرارية النمو في حالة حدوث خسارة كان من الممكن أن تهدد ذلك النمو. وهدف استقرار الأرباح أو المكاسب حيث ينبع هذا الهدف من التأثير الذي يمكن أن تحدثه التغيرات الواسعة في المكاسب، حيث يفضل المساهمون الأرباح المستقرة عن المكاسب التي تتقلب بشكل واسع، ولأن المستثمرين يفضلون عموماً التدفق المستمر للدخل، فإن إدارة المخاطر يمكن أن تسهم في خفض التباينات في الدخل التي تنتج من الخسائر. أما الهدف الأخير فهو المسؤولية الاجتماعية، حيث يقلل هذا الهدف من التأثيرات التي سوف تحدثها الخسارة على

¹ خالد وهيب الراوي، إدارة المخاطر المالية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2009، ص 9.

² محمد شاهين، مرجع سبق ذكره، ص 146.

³ أحمد جلال، إدارة الأزمات المالية، الطبعة الأولى، دار خالد اللحياني للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص ص 72، 73.



الأشخاص، فتدابير منع الخسارة تعتبر جزء لا يتجزأ من عملية إدارة المخاطر، لأنه عندما تشهر الشركة إفلاسها يتضرر الموظفون والملاك، أما عندما تحمي استراتيجيات إدارة المخاطر المناسبة الشركة من تكبد خسائر فادحة، يتم تقادي الإفلاس وتداعياته¹.

وباختصار هناك هدفين لإدارة المخاطر هما:

- الحد من حدوث هذه المخاطر؛

- التقليل من حجم الخسائر المتوقعة بأقل تكلفة ممكنة.

ونؤكد أنه أياً كانت الأهداف فإن تحقيقها مرهون بوجود المؤسسة، فالهدف الجوهرى لإدارة المخاطر

هو البقاء وضمان استمرارية المؤسسة.

3- مراحل إدارة المخاطر المالية:

يعتمد النظام المتكامل لإدارة المخاطر المالية بالمؤسسة على ثلاث مراحل أساسية هي:

أ- الوقوف على طبيعة المخاطر:

تمثل القوائم المالية وملحقاتها مصدراً خصباً للمعلومات عن طبيعة المخاطر، فخطاب مجلس الإدارة إلى المساهمين عن أبرز المتغيرات هو مصدر ثرى للمعلومات، وقائمة الدخل تعطي معلومات عن تطور المبيعات والتكاليف المرتبطة بها، وكذا مكونات الربحية، وتتسم القوائم المالية ربع السنوية بالفعالية، إذ تسهم في الكشف المبكر عن المخاطر، فالتغير في حجم المبيعات، ومعدل دوران المخزون الذي تمثل المبيعات أحد مكوناته يزودان الإدارة بمؤشرات عن سوق منتجاتها، فالاتجاه العكسي لتلك المؤشرات قد يحمل في طياته وجود تغير أو منافسة سعرية أو يكشف عن انخفاض في جودة المنتج، كما يكشف هامش مجمل الربح، واتجاه حركة المصروفات عن ما إذا كان هناك تغير في الأسعار، كما يمكن الكشف عن مدى احتمال التعرض لمخاطر الصرف، وذلك بتحليل المبيعات والمشتريات إلى محلية، تصديرية أو استيرادية، ومعرفة العملات وحصص كل عملة، كما يمكن الكشف عن مدى التعرض لمخاطر سعر الفائدة وذلك من واقع قائمة الدخل، ويكون ذلك بحساب معدل تغطية الفوائد من ربح العمليات. كما أنه من الضروري الاعتماد أيضاً على قائمة التدفق النقدي التي تكشف على السيولة، فالأرباح هي نتيجة لقيود دفترية، ومن ثم يمكن الوقوف على مدى كون تلك الأرباح محملة بتدفقات نقدية، وذلك طالما أن الفوائد تدفع من التدفقات النقدية وليس من الأرباح الدفترية، كما تكشف قائمة الدخل عن مدى جودة الأرباح المتولدة، ومن المؤكد أن لذلك أهمية إذ يزودنا بمؤشرات عن مدى إمكانية استيعاب المؤسسة للارتفاع في أسعار الفائدة، وإذا كان لقائمة

¹ أحمد جلال، مرجع سبق ذكره، ص ص 73، 74.



الدخل كل هذه المساهمات، فإن ذلك يرجع لكونها تزودنا بمؤشرات الأداء من بداية السنة إلى نهايتها، بما أن الأرقام التي تتضمنها تتسم بالحركة. ومن المؤكد أن الوقوف على طبيعة المخاطر وحجمها له فوائد، فهو يسمح بالكشف عما إذا كانت تلك المخاطر في حجم يتطلب التغطية ضده، أم أن المخاطر من حجم تفوق فيه تكلفة التغطية العائد المتوقع منها.

ب- قياس حجم المخاطر:

إن قياس حجم المخاطر هو المرشد إلى ما يجب عمله، وبمراجعة كتابات الإدارة المالية يمكن تحديد العديد من المقاييس الإحصائية أو المالية للتعبير الكمي عن المستوى النسبي للخطر، ويمكن تصنيف تلك المقاييس إلى مجموعتين هما: مجموعة المقاييس التي تعتمد على الأدوات الإحصائية، ومجموعة المقاييس التي تعتمد على أدوات التحليل المالي.

ج- البحث عن سبل التعامل مع المخاطر:

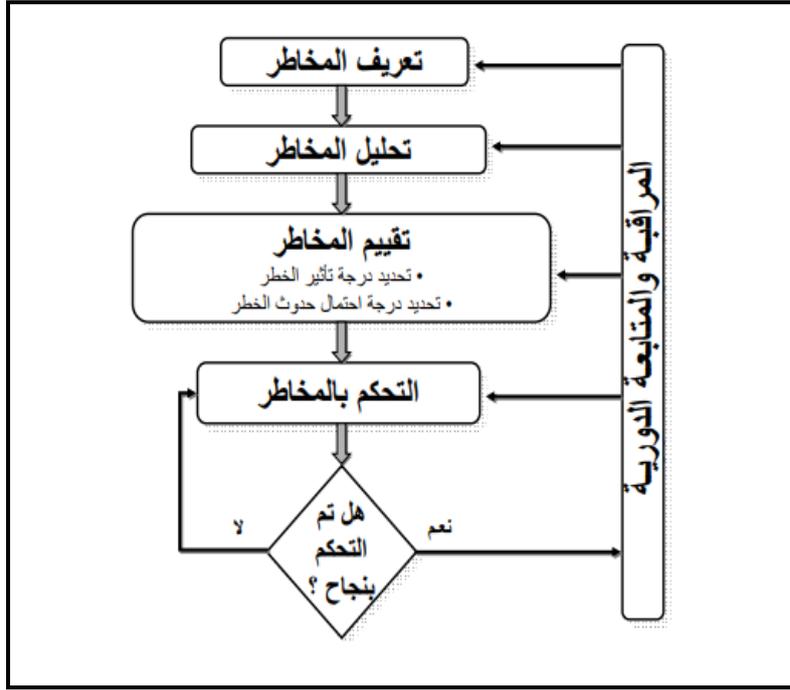
لابد لكل مؤسسة أن تحرص على وجود استراتيجية لإدارة المخاطر، وإذا أخذنا تكلفة الفرصة الضائعة بعين الاعتبار، فإنه ليس من الممكن القضاء على جميع الخسائر المحتملة للمؤسسة، لهذا فاستراتيجية إدارة المخاطر هي عبارة عن عملية الأخذ بالمخاطر المحسوبة، وهي وسيلة نظامية لتحديد المخاطر وترتيب أولوياتها وتطبيق الاستراتيجيات للتقليل من المخاطر، حيث تتضمن كلا من الوقاية من المخاطر المحتملة والاكتشاف المبكر للمشاكل الفعلية، فهي عملية مستمرة تشترك فيها الموارد البشرية في جميع مستويات المؤسسة¹.

ويمكن حصر الخطوات الأساسية لبناء استراتيجية لإدارة المخاطر في المؤسسة بسلسلة مستمرة من خمس خطوات يوضحها الشكل التالي:

¹ أحمد جلال، مرجع سبق ذكره، ص 81.



الشكل 1: خطوات إدارة المخاطر



المصدر: عاطف عبد المنعم، محمد محمود الكاشف، وسيد كاسف، تقييم وإدارة المخاطر، الطبعة الأولى، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، كلية الهندسة، القاهرة، مصر، 2008، ص 7.

- تعريف المخاطر: وهي الخطوة الأساسية الأولى للتعرف على المخاطر المحيطة بالعمل.
- تحليل المخاطر: ويتم بها تصنيف الخطر والوقوف على مصادره الأصلية.
- تقييم المخاطر: وذلك بتحديد احتمال حدوث كل خطر، والآثار التي يحدثها كل خطر.
- التحكم في المخاطر: وبها يتم تحديد أي الطرق تستخدم لتقليل احتمال الخطر وآثاره.
- المراقبة والمتابعة الدورية: وتتم لاكتشاف أي مصادر خطر جديدة أو فشل التحكم في مخاطر سابقة. تجدر الإشارة إلى أن عملية الرقابة تكون مستمرة، وذلك بالمراقبة وإجراء التعديلات حسب الضرورة، فهذه النشاطات الرقابية قد تكون منفصلة لكل خطوة من الخطوات الأربع السابقة لها، أو قد تكون مجتمعة.

4- طرق مواجهة الخطر

هناك طرق ووسائل عديدة لمواجهة الخطر يمكن إيجازها فيما يلي¹:

أ- الوقاية والمنع (تجنب الخطر):

يطلق البعض على هذه الوسيلة سياسة تخفيض الخطر، وتقضي هذه الطريقة بمنع الخطر كلياً إن أمكن ذلك أو بالحد من الخسائر التي يسببها إن وقع الخطر، وذلك عن طريق استخدام وسائل الوقاية والحد

¹ أسامة عزمي سلام، شقيري نوري موسى، مرجع سبق ذكره، ص ص 42-44.



من الخسارة لتقليل عبء الخطر، مثلا عن طريق تدريب العاملين وإتباع تعليمات الأمن الصناعي يمكن التقليل من تكرار حدوث حوادث إصابات العمل.

ورغم أن تجنب الخطر يقلل من احتمال وقوع الخطر إلى الصفر، إلا أنه قد يحرم المجتمع من إنتاج سلع أو تقديم خدمات معينة لتجنب المسؤولية المهنية أو الخوف من الخسارة، ورغم أن تجنب الخطر هو أحد طرق مواجهة الخطر، إلا أنه يعد أسلوبا سلبيا وليس إيجابيا في التعامل مع المخاطر، ولأن التقدم الشخصي والتقدم الاقتصادي كلاهما يتطلب التعامل مع المخاطر بطريقة إيجابية فإن هذه الطريقة تعد غير مناسبة في التعامل مع الكثير من المخاطر¹.

ب- التجزئة والتنوع:

يقصد بهذه السياسة تجزئة الشيء المعرض للخطر بشكل يضمن عدم تعرض جميع الأجزاء في وقت واحد لتحقيق مسبب الخطر مثل قيام صاحب رأس المال بتنوع استثماراته على عدة مجالات بالمشاركة بدلا من استثمار رأس المال كله في مجال استثماري واحد.

ج- تحويل الخطر:

بمقتضى هذه الطريقة فإنه يتم مواجهة الخطر بتحويله إلى طرف آخر نظير دفع مقابل معين لهذا الطرف، مع احتفاظ صاحب الشيء موضوع الخطر الأصلي بملكته لهذا الشيء ويتحقق هذا التحويل مثلا بمقتضى عقود التأمين، حيث يعتبر التأمين من أهم وسائل تحويل الخطر وأكثرها انتشارا حيث تقوم شركات التأمين بتعويض الأفراد والمؤسسات المعرضين لخطر معين عن الخسارة المادية المحتملة التي لحقت بهم نتيجة لحدوث الخطر المؤمن منه، وذلك مقابل مبلغ محدد مقدما يسمى قسط التأمين. وقد ساعد نجاح وانتشار هذه الوسيلة (التأمين) في مواجهة الخطر لأنها عملت على تحقيق قانون الأعداد الكبيرة نتيجة لتجميعها عدد كبير جدا من الأخطار المتشابهة، ومن ثم أصبحت هناك دقة في التقدير بين الخسارة الفعلية والخسارة المتوقعة مما ساعد في فرض قسط ثابت محدد مقدما، بالإضافة إلى أنها أدت إلى توزيع الخسائر المادية التي تحققت لدى البعض على جميع المعرضين لنفس الخطر بطريقة عادلة. وعادة ما تتبع هذه الوسيلة في مواجهة الأخطار التي تكون فيها درجة احتمال وقوع الخطر ضئيلة، بينما تكون الخسائر الناشئة نتيجة وقوع هذا الخطر كبيرة.

¹ بن علي بلعزوز، عبد الكريم قندوز وعبد الرزاق حبار، مرجع سبق ذكره، ص 50.



وتعاني إدارة المخاطر بالتأمين من نقيصتين أساسيتين هما¹:

- وجود وسيط هو شركة التأمين، يعني أن متوسط قيمة الأقساط التي تدفعها المؤسسة الواحدة، لا بد أن يفوق متوسط قيمة التأمين الذي تحصل عليه، إذا ما تعرضت للخطر المؤمن ضده. إذ لا بد أن تغطي شركة التأمين التكاليف الإدارية، وتحقق بعض الأرباح حتى يمكنها الاستمرار.
 - هناك أنواع من المخاطر يستحيل تغطيتها بالتأمين مثل مخاطر السعر، فالتغير في أسعار المواد الخام مثلا تتعرض لها كل المنشآت التي تستخدم تلك المواد في عملياتها في وقت واحد، بمعنى أن معامل الارتباط بين تعرض تلك المؤسسات لهذا النوع من المخاطر، هو معامل يكاد يكون كامل موجب، ومن ثم يصعب على أي شركة تأمين قبول التأمين على تلك المخاطر.
- بالإضافة للتأمين، فقد أصبح من الممكن نقل المخاطرة إلى جهات أو مؤسسات ترغب في تحملها مع التضحية بإمكانية الربح (التغطية) من خلال عقود المشتقات (أنظر الفصل الخامس).

5- استراتيجيات إدارة المخاطر المالية:

باستقراء الكتابات المالية العديدة التي ركزت على موضوع إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة يمكن تحديد ثلاث استراتيجيات رئيسية لإدارة المخاطر المالية، وهي²:

أ- استراتيجية ترك الموقف مفتوح To leave the position open

ويقصد بذلك الاحتفاظ بمستوى الخطر على ما هو عليه، ويمكن أن تعتمد المؤسسة على هذه الاستراتيجية حينما يكون مستوى الخطر منخفض بشكل لا يبرر التكلفة المتوقعة لإدارته، وتندرج تحت هذه الاستراتيجية سياسة قبول الخطر.

ب- استراتيجية تحمل مخاطر محسوبة To take a calculated risk

ويقصد بذلك تحديد مستويات الخطر التي يمكن تحملها بالمؤسسة والتي لا ترغب المؤسسة في تحمل أكثر منها- ثم اتخاذ كافة التدابير المناسبة لتدنية المخاطر بالمنشأة حتى هذا المستوى المقبول، ويندرج تحت هذه الاستراتيجية سياسات تخفيض الخطر مثل التنوع في خطوط منتجات الشركة (هيكل الاستثمار)، والتغيير في مستوى الرافعة التشغيلية تبعا لظروف الشركة (هيكل الاستثمار)، والتغيير في مستوى الرافعة المالية (هيكل التمويل)، واستخدام الأدوات المالية المشتقة للحماية ضد مخاطر الأسعار.

¹ منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر-الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، الجزء الثاني، منشأة المعارف للتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2003، ص ص 62، 63.

² محمد شاهين، مرجع سبق ذكره، ص ص 159، 160.



ج- استراتيجية تغطية كل الخطر To cover all the risk

ويقصد بذلك تحييد مصدر الخطر بالنسبة للشركة، أي تدنية الخطر إلى الصفر، ويندرج تحت هذه الاستراتيجية سياسات تحويل الخطر مثل التغطية الكاملة أو استخدام أدوات الهندسة المالي، تحويل الخطر المالي إلى طرف ثالث بواسطة عقود التأمين. والتجنب التام للأنشطة التي ينشأ عنها الخطر.



الفصل الثالث: اختيار الاستثمارات في حالة عدم التأكد ووجود الخطر

1- مفاهيم الخطر وعدم التأكد

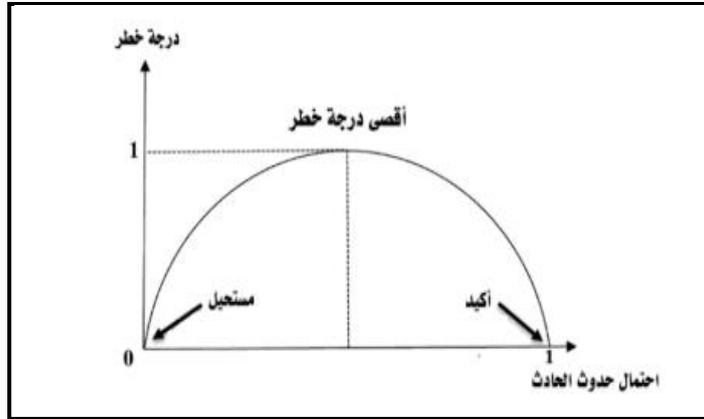
أ- مفهوم الخطر:

يشير مصطلح الخطر بصفة عامة إلى التقلب المحتمل في النواتج، وأن الخطر مفهوم موضوعي، ويمكن قياسه كمياً، وأنه يخلق خسائر محتملة، حيث يمكن أن يترتب على التصرف الذي يصاحبه الخطر مكاسب أو خسائر، ولا يمكن التنبؤ بأيهما سوف يحدث فعلاً¹.

كما يعرف الخطر بأنه احتمال وقوع خسارة ويقوم هذا التعريف على الاحتمالية، وهي تعبير رياضي تتراوح قيمته بين (0،1)، حيث²:

- إذا كانت درجة الاحتمال تساوي الصفر فالخطر مستحيل الحدوث؛
 - إذا كانت درجة الاحتمال تساوي الواحد فالخطر مؤكد الحدوث؛
 - إذا كانت درجة الاحتمال تنتمي للمجال [0،1] فالخطر محتمل الحدوث.
- ويمكن توضيح ذلك في الشكل التالي:

الشكل 2: العلاقة بين درجة الخطر واحتمال الخسارة



المصدر: عبد الكريم قندوز، التحوط وإدارة الخطر (مدخل مالي)، الطبعة الأولى، دار إي-كتب، لندن، بريطانيا، 2018، ص 27.
إذا انطلقنا من نقطة التأكد من عدم حدوث الخسارة، فإن درجة الخطر تزداد تدريجياً إلى أن تصل إلى أقصى درجة (الواحد)، ثم تتناقص مع انخفاض حالة عدم التأكد والتي يحل محلها درجة عالية من التأكد، إذ كلما زادت حالة التأكد قلت درجة الخطر، إلى أن تصل درجة الخطر إلى الصفر، عندما يكون التأكد سيد

¹ محمد شاهين، مرجع سبق ذكره، ص 148.

² خالد وهيب الراوي، إدارة المخاطر المالية، مرجع سبق ذكره، ص 9.

الموقف. وتبلغ درجة الخطر أقصاها في النقطة التي تتساوى عندها درجة التأكد من وجود الخطر مع درجة عدم التأكد من وجوده.

انطلاقا مما سبق يمكن القول أن للخطر عدة تعاريف يصعب حصرها في تعريف واحد شامل ودقيق، لكن أغلب التعاريف الموضوعية للمخاطرة، ركزت حول أحد المحاور الثلاثة التالية¹:

- الدوافع النفسية لمتخذ القرار: التي تؤدي إلى شك داخلي بالنجاح أو عدم النجاح يصاحب متخذ القرار أثناء عملية اتخاذ القرار؛
- الخسائر وتذبذب العوائد المتوقعة وعدم انتظامها؛
- حالة عدم التأكد من نتائج القرارات مسبقا نظرا لنقص المعلومات حول الظاهرة محل اتخاذ القرار.

ب- العلاقة بين مفهوم الخطر ومفهوم عدم التأكد

يستخدم مفهومي المخاطرة وعدم التأكد عادة كمترادفين، وهو ما يعد استخداما غير دقيق، ذلك لأن هناك فرق بينهما، فالمخاطرة هي احتمال وقوع أمر غير متيقن الوقوع، أما الأمور اليقينية، فلا يكتنفها الخطر ووجود الخطر يولد عدم اليقين، فالتعرض للخسارة في التجارة مخاطرة، ولكن إذا وقعت فإنها لم تعد عندئذ مخاطرة بل أصبحت أمرا يقينيا، وانخفاض القيمة السوقية لأصل رأسمالي مخاطرة، لكن انخفاض قيمته نتيجة الاهتلاك ليست مخاطرة لأنه أمر متيقن لا محتمل. فعدم التأكد هو الشك في المقدرة على التنبؤ بالمستقبل².

يصف عدم التأكد موقفا لا يتوفر فيه لمتخذ القرار معلومات تاريخية للاعتماد عليها في وضع توزيع احتمالي للتدفقات النقدية المستقبلية، من ثم عليه أن يضع توقعات للصورة التي يجب أن يكون عليها التوزيع الاحتمالي، ولما كانت تقديرات التوزيع الاحتمالي قائمة على توقعات متخذ القرار، فإنه يطلق عليها التوزيع الاحتمالي الشخصي، فإذا كان الاقتراح الاستثماري جديد في نوعه، أو أن المنشآت المنافسة ترفض تزويد متخذ القرار بمعلومات تاريخية، فلا سبيل لوضع توزيع احتمالي للتدفق النقدي إلا بالبحث والاستشارة مع من لديهم دراية بهذا النشاط³.

وهكذا يبدو أن الفرق الجوهرى بين المخاطر وعدم التأكد، يكمن في الطريقة التي يتم بمقتضاها تقدير التوزيع الاحتمالي للتدفقات النقدية، ففي الحالة الأولى يتم وضع هذه التقديرات على أساس البيانات

¹ الغالى بن ابراهيم، تحليل الربحية التجارية لاتخاذ القرارات الاستثمارية في البنوك الإسلامية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص 47.

² بن علي بلعزوز، عبد الكريم قندوز، عبد الرزاق حبار، مرجع سبق ذكره، ص 32.

³ منير ابراهيم هندي، الفكر الحديث في الاستثمار، الطبعة الثانية، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر، 2004، ص 43.



التاريخية، وفي الحالة الثانية يتم وضع التقديرات على أساس الحكم الشخصي لمتخذ القرار، أي أن الفرق يتمثل في مدى معرفة متخذ القرار بمعلومات تاريخية كافية تساعده في وضع احتمالات متعددة أي توزيع احتمالي بشأن التدفقات النقدية المستقبلية. وبالمختصر، المخاطرة هي إمكانية الخسارة أو عدم المكسب والتي يمكن قياسها، وهي تختلف عن عدم التأكد والذي لا يمكن قياسه.

تجدر الإشارة إلى أن التسليم بهذه التعريفات يثير في الحقيقة بعض المشاكل التي لا تتوافق مع طبيعة

الأعمال منها¹:

- إن قبول المفهوم السابق لحالة الخطر لا يصلح إلا في حالة القرارات الاستثمارية التي لها صفة التكرار والتشابه، ومثل هذه القرارات لا توجد إلا في ظل اقتصاد مستقر وثابت نسبيا وهو الأمر الذي لا يطابق الواقع العملي؛

- أنه يصعب قبول التمييز القائم على الفصل بين الاحتمالات الموضوعية والشخصية حيث أنه في الواقع العملي لا يمكن الاستغناء عن الخيارات الشخصية حتى مع إمكانية توزيع احتمالي موضوعي فضلا عن أن هذا الفصل يفترض ضمنا استبعاد أي استفادة من التطور في المعرفة المتعلقة بدراسة موقف معين.

وفي محاولة لعلاج اللبس أو الخلط بين المفهومين نرى أنه في الإمكان التمييز بين مستويين أساسيين لعدم التأكد، المستوى الأول ويطلق عليه عدم التأكد غير الاحتمالي وهو يصف حالة عدم التأكد التام والتي يتعذر معها تكوين أي توزيع احتمالي ولو في إطار شخصي، والمستوى الثاني يسمى بمدخل الاحتمالات وهي حالة عدم التأكد التي يمكن وضع توزيع احتمالي للأحداث المتوقعة أيًا كانت طبيعة هذه الاحتمالات (موضوعية أو شخصية) ويطلق على هذه الحالة عادة بحالة الخطر أو المخاطرة.

ج- عدم التأكد في بيئة الاستثمار

تتميز بيئة الاستثمار عموما بدرجة مرتفعة من عدم التأكد، فالمستثمر يقوم عادة بشراء الأصول المالية المختلفة متوقعا تحقيق عوائد معينة في المستقبل إلا أن هذه العوائد قد لا تتحقق بالمرّة لأنه في مجال الاستثمار هناك دائما احتمال أن يكون العائد الفعلي على الأصول ذات الخطورة مختلفا عن العائد المتوقع.

¹ عبد الغفار حنفي، رسمية قرياقص، أساسيات الاستثمار والتمويل، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2000، ص ص 364،



2- أصول الخطر وعدم التأكد

أ- نشأة المخاطر

عرفت البيئة العالمية في سنوات السبعينات استقراراً، ولقد ساعدت عدة عوامل على تحقيق ذلك حيث كانت الصناعة المالية والمصرفية تخضع لتنظيم قانوني شديد وكانت العمليات المالية والمصرفية التجارية تقوم أساساً بتجميع الموارد، كما تميزت المنافسة بالمحدودية وكانت الهيئات التنظيمية مشغولة بسلامة الصناعة والسيطرة على قوة خلق النقود، أما سنوات الثمانينات فقد عرفت موجات من التغيير في الخدمات المطروحة بواسطة البنوك، حيث تم ابتكار منتجات سوقية جديدة وتطورت خدمات القيمة المضافة مثل: تملك الأصول وتمويل المشروعات والتسويق وبطاقات الائتمان والمشتقات المالية والبنود خارج الميزانية العمومية بمعدل سريع ودخلت المؤسسات المالية والبنوك مجالات أعمال جديدة فأسفر ذلك عن مواجهتها للمخاطر، إذ دخل لاعبون جدد كالمؤسسات التجارية في مجال الأعمال المالية والمصرفية، وتناقصت الحصة السوقية للوساطة مع أسواق رأس المال واشتدت المنافسة داخل الحصص السوقية القائمة، ولقد ولدت موجات التغيير هذه "المخاطر". وازدادت المخاطر بسبب المنافسة وابتكار المنتجات والتحول من الصيرفة التجارية إلى أسواق رأس المال وازدياد تقلب الأسواق واختفاء الحواجز القديمة التي حدت من نطاق عمليات مختلف المؤسسات المالية.

ب- مسببات المخاطر

إن المخاطر مرتبطة باحتمال اختلاف النتائج الفعلية أو الحقيقية عن النتائج المتوقعة، وثمة أسباب تؤدي إلى حدوث درجات متفاوتة من المخاطر. ولعل من بين العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى زيادة المخاطر المالية¹:

- العولمة، الأسواق المالية والتحرير المالي والمصرفي، حيث لم يعد أحد بمعزل عن المخاطر التي يمكن أن تصيب أحد الأطراف ضمن النظام الاقتصادي والمالي العالمي؛
- ظهور مفهوم الهندسة والابتكار المالي وهو الأمر الذي أدى إلى تقييد البيئة التي تعمل فيها المؤسسات وزيادة حالات عدم التأكد؛

¹ بن علي بلعزوز، عبد الكريم قندوز وعبد الرزاق حبار، مرجع سبق ذكره، ص ص 34، 35.



- الانتشار المفرط للمشتقات المالية بكل أنواعها خاصة عندما تستخدم من طرف المضاربين الساعيين لتحقيق الأرباح وليس للتحوط وإدارة المخاطر (علما أن الهدف الأساسي للمشتقات هو إدارة المخاطر)؛
- السياسة النقدية والأدوات المستعملة لإدارة الكتلة النقدية؛
- عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي؛
- حالات الكساد والتي تتفاوت في حدتها نتيجة السياسة النقدية أو نتيجة لصعوبات في ميادين الأعمال أو الاستثمار خاصة في مجالات الآجال الطويلة.
- التضخم وما ينتج عنه من ارتفاع في المستوى العام للأسعار ومن ثم انخفاض القدرة الشرائية للعملة المحلية؛
- انخفاض نسبة الأرباح التي يحققها الاستثمار نتيجة للمنافسة؛
- القوانين والتشريعات الخاصة بالاستثمار وتحفيزه؛
- تقلبات أسعار الفائدة.

3- المقاييس المختلفة للخطر

في الواقع، إن مفهوم المخاطرة لا قيمة له من الناحية العملية إذا لم يكن قابلا للقياس، وتعود جذور محاولات الإنسان لقياس المخاطر للقرن السابع عشر عندما اكتشف الرياضي المشهور "باسكال" نظرية الاحتمالات وهو يحاول حل لغز المقامرة، ثم قانون الأعداد الكبيرة الذي مكن من استخدام المعلومات المتوفرة عن الأمس لتوقع ما سيحدث في الغد، والتوزيع الطبيعي في الإحصاء ومعامل الارتباط وغيرها.

في الوقت الراهن، هناك العديد من المقاييس التي يمكن استخدامها لقياس التعرض للمخاطر، وهي تنقسم إلى قسمين: مقاييس ذاتية ومقاييس رياضية (موضوعية). نتناول فيما يلي أهم تلك المقاييس كما نحاول التعرف على مزايا وعيوب كل مقياس.

أ- المقاييس الرياضية (الكمية)

هناك العديد من المقاييس الرياضية التي يمكن استخدامها لقياس المخاطر، أهمها:



• المقاييس الإحصائية

تعتمد هذه الأدوات على قياس درجة التشتت في قيم المتغير محل الاهتمام، أو قياس حساسيته تجاه التغيرات التي تحدث في متغير آخر، ومن أهم هذه الأدوات¹:

- **المدى range**: والذي يتمثل في الفرق بين أعلى قيمة وأدنى قيمة، ويمكن استخدام المدى كمؤشر للحكم على المستوى النسبي للخطر، وكلما زادت قيمة المدى كان ذلك مؤشرا على حدة تقلبات العائد وبالتالي ارتفاع مستوى المخاطرة.

- **الانحراف المعياري standard deviation**: يعتبر أكثر المقاييس الإحصائية استخداما كمؤشر للخطر الكلي المصاحب للمتغير المالي، وهو يقيس درجة تشتت قيم المتغير موضوع الدراسة حول القيمة المتوقعة له، وكلما زادت قيمة الانحراف المعياري دل ذلك على ارتفاع مستوى الخطر. وهو يمثل الجذر التربيعي للتباين، ويمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية²:

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{t=1}^n (R_t - \bar{R})^2}$$

حيث:

σ^2 : تباين العائد.

\bar{R} : متوسط العائد، ويحسب على النحو التالي:

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

R_t : العائد الفعلي في السنة (t).

n: عدد السنوات.

- **معامل الاختلاف coefficient of variation**: هو مقياس نسبي لدرجة التشتت، حيث يربط بين الخطر (مقاسا بالانحراف المعياري)، وبين العائد (مقاسا بالقيمة المتوقعة)، ولذلك يصبح معامل الاختلاف أكثر دقة من الانحراف المعياري، عند المقارنة بين عدة أصول مستقلة ومختلفة فيما بينها

¹ أحمد جلال، مرجع سبق ذكره، ص ص 77-79.

² عبد الكريم قندوز، التحوط وإدارة الخطر: مدخل مالي، الطبعة الأولى، دار إي-كتب، لندن، بريطانيا، 2018، ص 68.



من حيث العائد والخطر، إن معامل الاختلاف يعبر عن درجة الخطر لكل وحدة من العائد وكلما ارتفعت قيمته دل ذلك على ارتفاع مستوى الخطر. ويمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية¹:

$$CV = \frac{\sigma}{R}$$

• السيناريوهات

في كثير من الحالات يواجه المستثمر حالات استثمار لا تتوفر فيها أية معلومات أو بيانات تاريخية عن الأصول محل الاستثمار، وهو ما يجعل إمكانية تقدير خطرها باستخدام الأسلوب الإحصائي أمرا مستحيلا. في هذه الحالة يكون أنسب أسلوب لتقدير الخطر هو تحليل السيناريوهات، حيث يطرح المستثمر سؤالاً مفاده: ما هي العوائد المتوقعة وما مدى احتمال حدوثها؟ ويقوم بعدها بمحاولة الإجابة عن السؤال من خلال وضع قائمة من النتائج الاقتصادية أو السيناريوهات التي يمكن حدوثها وتحديد الاحتمالات لكل سيناريو وعوائد فترة الاحتفاظ التي سيحققها الأصل في ذلك السيناريو، لذلك فإن هذا المدخل يسمى تحليل السيناريوهات، بينما تسمى قائمة النتائج التي يمكن حدوثها بالتوزيع الاحتمالي للعوائد، والذي ينقسم إلى²:

- التوزيع الاحتمالي المنفصل: وهو توزيع يتم بموجبه تحديد احتمال كل نتيجة ممكنة من اتخاذ القرار، وفي هذه الحالة فإن عدد النتائج التي يمكن أن تحدث محدد ومعروف، وتجدر الإشارة هنا إلى أن مجموع الاحتمالات في التوزيع الاحتمالي المنفصل يساوي الواحد الصحيح.
 - التوزيع الاحتمالي المتصل (المستمر): طبقا لهذا التوزيع فإنه يوجد عدد غير محدود من النتائج الممكنة واحتمال حدوث كل منها مرتبط بسلسلة من النتائج الممكنة.
- ب- المقاييس الذاتية (النوعية)

في بعض الحالات فإنه من غير الممكن استخدام المقاييس الرياضية لقياس التعرض للمخاطر، يحدث ذلك عندما تخفق الصيغ الرياضية في الوصف المناسب لما يمكن أن يحدث تحت مختلف ظروف السوق أو عندما لا يكون هناك قدر كاف من المعلومات حول سلوك الأصل، السوق أو العمليات. إذا لم تستطع المؤسسة (المستثمر) قياس الخطر بدقة فإنه من الأفضل ألا تحاول إقناع نفسها أن ذلك ممكن، وفي هذه

¹ عبد الكريم قندوز، مرجع سبق ذكره، ص 68.

² المرجع نفسه، ص ص 69، 70.



الحالة سيكون من المجدي استخدام المداخل الذاتية التي تعتمد على الخبرة السابقة والحدس لوضع توقعات لما يمكن أن يحدث¹.

ويلخص الجدول التالي مزايا وعيوب مقاييس الخطر:

الجدول 1: مزايا وعيوب أهم مقاييس الخطر

| النوع | الطريقة | مزاياها | عيوبها |
|-------------------------------|--------------|---|--|
| المقاييس الرياضية (الكمية) | الإحصائية | فعالة في تقدير التعرض للمخاطر التي تتغير خلال الزمن، وممكنة التطبيق على أنواع مختلفة من المخاطر (مثل مخاطر الائتمان ومخاطر السوق) | تعتمد على الافتراضات حول سلوك أسعار الأصول والتوزيعات التي قد لا تكون دائما دقيقة. |
| | السيناريوهات | تتيح معلومات عن خطر لمجموعة من التدفقات الخارجة، وهي عملية وممكنة التطبيق في المعاملات المنفردة كما في المحافظ المالية، كما أنها عملية على مجموعة من المخاطر الائتمانية والسوقية ومخاطر السيولة | صعبة التطبيق |
| الطرق النوعية (الذاتية) | | يمكن أن تستخدم عندما لا يوجد مداخل كمية مناسبة، أو لتجاوز النتائج الكمية (لتأكيد النتائج التي حصلنا عليها باستخدام الأساليب الكمية مثلا أو لرفضها) | بجثة في استخدام الأحكام الذاتية مما يعرضها للكثير من النقد. |

المصدر: عبد الكريم قندوز، التحوط وإدارة الخطر: مدخل مالي، الطبعة الأولى، دار إي-كتب، لندن، بريطانيا، 2018، ص ص 63-66، بتصرف.

4- معايير القرار في حالة عدم التأكد والخطر

أ- الإطار المفاهيمي للقرار الاستثماري

تعتبر عملية اتخاذ القرار الاستثماري مهمة ناتجة عن التغيرات السريعة في الحياة الاقتصادية، والتي ينبغي على متخذ القرار الإلمام بأبجدياتها، لأن أي خطأ في عملية اتخاذ القرار ينشأ عنه عبء مالي إضافي على المؤسسة، هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن القرار الاستثماري السليم والمناسب يمكن المؤسسة من تحقيق الأهداف المسطرة وتقليل مستويات المخاطرة إلى أدنى حد ممكن.

¹ عبد الكريم قندوز، مرجع سبق ذكره، ص ص 62، 63.



• ماهية القرار وعملية اتخاذ القرار

إن القرار وعملية اتخاذ القرار بشكل عام يعتبران من أهم العناصر وأكثرها تأثيراً في النشاطات المالية والاستثمارية وغيرها لدى المؤسسة، وذلك راجع لكونهما عاملان ضروريان وملازمان لنجاح واستمرارية المؤسسة.

القرار مفهوم لغوي حديث من حيث المعنى لا من حيث اللفظ، وهو يعني أفضل بديل لحل المشكلة، واختيار بديل معين من بين البدائل الكثيرة الممكنة لأجل الوصول إلى هدف وحل مشكل ما أو انتهاز فرصة معينة، والاختيار يكون من بين مجموعة البدائل المتاحة في وقت وموقف معين، لمواجهة المشكلة واختيار البديل الأكثر كفاءة وفاعلية من بين تلك البدائل المتاحة¹.

وعلى هذا الأساس فإن القرار يقوم على عملية المفاضلة وبشكل واعي ومدرك بين مجموعة بدائل أو حلول متاحة لمتخذ القرار، لاختيار واحد منها باعتباره أنسب وسيلة لتحقيق الهدف الذي تسعى إدارة المؤسسة لتحقيقه.

أما اتخاذ القرار فهو عملية منظمة مبنية على الدراسة والتفكير الموضوعي، التي تحدد طريقة الاستخدام الأفضل في ظل مجموعة من الظروف والمعايير، التي يتم على ضوءها الاختيار، ومن بين هذه المعايير على سبيل المثال لا الحصر²:

- درجة المخاطرة المتوقعة؛
- الاقتصاد في الجهد والنفقات؛
- الإمكانيات والموارد المتاحة؛
- الوقت الذي يستغرقه اختيار البديل وتنفيذه.

• تعريف القرار الاستثماري

إن القرار الاستثماري هو ذلك الاختيار المدرك والواعي بين البدائل المتاحة في موقف معين وهو اختيار بوعي يقوم على التدبير والحساب في الغاية والوسيلة، لأن الأصل في القرار هو عدم التأكد الناتج عن وجود مناهج وبدائل متعددة ولذلك يعد اتخاذ القرار العملية الحرجة في الإدارة³.

¹ الغالي بن ابراهيم، مرجع سبق ذكره، ص ص 140، 141.

² المرجع نفسه، ص 104.

³ دريد كامل آل شبيب، الاستثمار والتحليل الاستثماري، دار اليازوري، عمان، الأردن، 2009، ص 35.



• أهداف القرار الاستثماري

- يهدف القرار الاستثماري إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الكمية التي نوجز أهمها في النقاط التالية¹:
- تحقيق العائد المناسب والربحية المناسبة، بحيث يكون ذلك ملائماً لاستمرارية المشروع؛
- إيجاد سبل الحفاظ على رأسمال المشروع من النقصان والتآكل من خلال عملية الاستثمار؛
- التفكير الدائم باختيار البدائل الاستثمارية التي تضمن تدفق الدخل وزيادته؛
- ضمان السيولة اللازمة لمواجهة الظروف الطارئة والالتزامات المترتبة على القرار الاستثماري.

• ظروف اتخاذ القرارات الاستثمارية

- يحيط بالقرار الاستثماري عدد من المشاكل والظروف التي تحتاج إلى أسس ومنهجية علمية للتعامل معها، حيث يجد المستثمر متخذ القرار نفسه وسط ثلاثة ظروف هي²:
- حالة التأكد certainty: هو الظرف المثالي لاتخاذ القرار لمعرفته بالبدائل المتاحة والظروف المحيطة بها والنتائج المترتبة عنها والأهداف التي ينشدها المستثمر.
- حالة المخاطرة risk: والتي يكون عندها متخذ القرار على بينة بالمعلومات الجزئية وغير الكاملة عند تقدير احتمال تحقق النتائج.
- حالة عدم التأكد uncertainty: وهي حالة عدم توفر المعلومات عن الاحتمالات والبدائل ونتائجها وتوزيعاتها الاحتمالية، وهنا يعتمد اتخاذ القرار على طبيعة التخمينات التي بموجبها يتم تقدير العوائد المستقبلية، ويعتمد هذا التقدير على معايير اتخاذ القرار فنجد المعيار التفاؤلي (optimistic) إذ يختار أكبر عائد لكل بديل ومن ثم يتم اختيار أكبرها، والمعيار الثاني التفاؤلي المتحفظ إذ يقع الاختيار على أقلها، وأخيراً المعيار التشاؤمي (pessimistic) إذ يتم عرض أقل عائد لكل بديل واختيار أكبر عائد من بينها.
- وعليه يمكن استخلاص أهم خصائص القرار الاستثماري المرتبطة بظروف القرار نفسه كما يلي³:
- العائد المتوقع يكون غير مؤكد الحدوث، نظراً لارتباط قرارات الاستثمار بعنصري المخاطرة وعدم التأكد واقترانها بالمستقبل؛

¹ الغالي بن ابراهيم، مرجع سبق ذكره، ص ص 155، 156.

² دريد كامل آل شبيب، الاستثمار والتحليل الاستثماري، مرجع سبق ذكره، ص ص 35، 36.

³ الغالي بن ابراهيم، مرجع سبق ذكره، ص 157.



- تكمن مخاطر القرار الاستثماري في صعوبة العدول عنه دون تحقيق خسائر كبيرة، وهذا ما يتطلب المزيد من الدراسات العلمية المتخصصة والتي تكفل نجاحه بصورة سليمة في المستقبل.

ج- أسس اتخاذ القرارات الاستثمارية

أولاً: اختيار استراتيجية الاستثمار الملائمة

تعتمد استراتيجية الاستثمار المناسبة التي يتبناها المستثمر على مؤهلاته ومجالات التميز التي يبدع بها وإمكانية بناء الميزة التنافسية، وأن المراحل الأولى لهذه الاستراتيجية تكون بناء الحصة في السوق من خلال تطوير الميزة التنافسية الحالية وخلق مزايا للتنافس المتميز وإتباع استراتيجية الربح في ظل ثبات قوى التنافس في السوق من أجل زيادة العوائد المالية الحالية مع ضرورة إتباع استراتيجية إعادة التأهيل عند ضعف المركز التنافسي أو وجود أخطاء في تطبيق الاستراتيجية وأولوياته ومنحنى تفضيله، والذي يتحدد وفق حاجته والمقارنة التفضيلية بين العناصر الثلاث المحددة للاستثمار، وهذه العناصر هي العائد والسيولة والأمان، والعائد أو الربح ممكن احتسابه من خلال معرفة معدل العائد على الاستثمار المطلوب من المستثمر آخذين بالاعتبار التغير في القيمة الزمنية للنقود ومن ضمنها معدل التضخم، أما السيولة فترتبط بحاجته إلى النقد لتسديد التزاماته المرتبطة بطبيعة أعماله، والمقصود بالأمان درجة المخاطر المقبولة من المستثمر عند المفاضلة بين الاستثمارات واختيار المناسبة من بينها، وطبيعة المخاطر وعلاقتها مع الأداة الاستثمارية المختارة.

ويمكن تقسيم مراحل بناء الاستراتيجية الاستثمارية إلى مرحلة بناء الحصة (Share-Building Strategy) ثم استراتيجية النمو (Growth Strategy) وزيادة الحصة ثم مرحلة التمركز في السوق (Market Concentration Strategy) ومرحلة النضج (Maturity Strategy) في اختيار الاستثمارات المناسبة ومرحلة التمسك والاحتفاظ أو تحقيق الربح.

ثانياً: إتباع خطوات المدخل العلمي لاتخاذ القرار

يفترض أن يسلك متخذ القرار الاستثماري الرشيد في اتخاذ هذا القرار ما يعرف بالمدخل العلمي لاتخاذ القرار والذي يقوم عادة على خطوات محددة أهمها ما يلي¹:

- تحديد الهدف الأساسي للاستثمار.
- تجميع المعلومات الملائمة لاتخاذ القرار.

¹ محمد مطر، إدارة الاستثمارات-الإطار النظري والتطبيقات العملية، الطبعة الرابعة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2006، ص 41، 42.



- تحديد العوامل الملائمة ليتم من خلالها تحديد العوامل الأساسية أو المتحكمة (Critical Factors) في القرار.
- تقييم العوائد المتوقعة للبدائل الاستثمارية المتاحة.
- اختيار البديل الاستثماري المناسب للأهداف.

تجدر الإشارة هنا إلى أن اختيار البديل الاستثماري المناسب يتوقف على طبيعة الظرف المحيط بقرار الاستثمار، ففي ظل التأكد التام يتم الاعتماد على معايير التقييم الديناميكية مثل القيمة الحالية الصافية، مؤشر الربحية، معدل العائد الداخلي وغيرها، أما في ظل المخاطرة يُستخدم معيار العائد- المخاطرة وهو معيار الأمل- التباين وهو معيار ينطلق من مبدأ أن المشروع الاستثماري أصبحت تدفقاته النقدية الداخلة غير مؤكدة، وتحدد بحسب أوضاع الطبيعة (نمو، ركود...)، وترفق كل تدفق نقدي بمستوى احتمال معين، كذلك يوجد معيار شجرة القرار، ومعياري توازن الأصول المالية، ونهتم في هذه المطبوعة بمعياري العائد- المخاطرة دون سواه وسيتم التفصيل فيه في لاحقا الفصل الخامس. وفي ظل عدم التأكد (التام) يعتمد متخذ القرار الاستثماري على معايير أخرى مثل¹:

- معيار التفاؤل (مقياس أكبر الأكر) **Maxi Max**: وهو معيار متخذ القرار المتفائل الذي يهوى الخطر، والذي يفضل الربح على حساب الأمان، لذا فهو يفضل البديل الذي يحقق أكبر قيمة اقتصادية، وفي أحسن الظروف.
- معيار التشاؤم (مقياس الأكبر أقل) **Maxi Min**: يبنى متخذ القرار تقييمه على أساس أن أسوأ الظروف هي التي ستحقق في المستقبل، فهو حذر يعزف عن الخطر ويفضل الأمان، وبالتالي يختار البديل الذي يحقق أكبر قيمة اقتصادية في حالة أسوأ الظروف المتوقعة.
- معيار الأسف **Mini Max**: يعكس هذا المعيار حالة متخذ القرار الحذر نسبيا، حيث يستخدم للتقليل قدر الإمكان من أسف المستثمر على إضاعة أرباح كان من الممكن تحقيقها لو اختار بديل استثماري آخر، وفي هذه الحالة يتطلب الأمر توفير مصفوفة الأسف، وذلك باستخراج الخسائر الناتجة عن اختيار كل بديل في كل ظرف من الظروف الممكنة، هذا مقارنة بالبدائل المقترحة، ويكون الاختيار على أساس تحقيق أقل أسف.

¹ السعيد بربيش، إلهام بشكر وسمية بن علي، نماذج تقييم البدائل الاستثمارية بين النظرية والتطبيق: مع الإشارة لحالة الجزائر، الملحق الدولي حول صنع القرار في المؤسسة الاقتصادية، جامعة المسيلة، 14، 15 أفريل 2009.



- معيار تساوي الاحتمالات **Laplace**: يعتمد هذا المعيار على الأمل الرياضي لصافي القيمة الحالية، وذلك في ظل تكافؤ الفرص، وبالتالي إرفاق كل ظرف من الظروف (أوضاع الطبيعة) بنسبة احتمال متساوية مع باقي النسب الخاصة بكل الظروف، ويكون الاختيار على أساس أكبر قيمة لصافي القيمة الحالية، لكن ما يؤخذ على هذا المعيار هو أن إرفاق كل ظرف من الظروف باحتمالات متساوية من شأنه أن يخرج المعيار من حالة عدم التأكد التام.

ثالثاً: الاستناد إلى المبادئ الأساسية التالية عند اتخاذ القرارات

• مبدأ تعدد الخيارات الاستثمارية:

تعدد البدائل أو الخيارات هو نتيجة تفاعل الفرص المتاحة والتهديدات التي يتوقع المستثمر مواجهتها ونقاط القوة والضعف ومدى إمكانية قيام متخذ القرار بالموائمة بين هذه البدائل وإمكانيته. ابتداء لابد من توفر مجموعة من الخيارات الاستثمارية تعرض على المستثمر لكي يقوم باختيار المناسب منها، فمهما كان حجم الأموال المتاحة للاستثمار فإنها تتصف بالندرة مقابل تعدد فرص ومجالات الاستثمار، والمطلوب من قبل متخذ القرار الاستثماري أن يقوم باختيار الأداة الاستثمارية الملائمة والتي تتفق مع استراتيجيته في الاستثمار، ولغرض إعطاء هذا المبدأ حقه يتطلب زيادة عرض الفرص الاستثمارية لأنها سوف توفر المرونة لمتخذ القرار في اختيار البديل الأمثل بدلا من الاستثمار في أول فرصة متاحة¹.

• مبدأ الخبرة والتأهيل:

يقضي هذا المبدأ بأن اتخاذ القرار الاستثماري الرشيد يتطلب دراية وخبرة قد لا تتوفر لكل فئات المستثمرين. ففي واقع الحال توجد فئة من الأفراد ممن لديهم فوائض نقدية يرغبون في استثمارها لكنهم لا يمتلكون الدراية والخبرة الكافيتين لاختيار الأداة الاستثمارية المناسبة. ويطلق على هذه الفئة من المستثمرين فئة المستثمرين الساذجين أي عديمي الخبرة (Naïve Investors)، بالمقابل توجد فئة من المستثمرين المحترفين (Professional Investors) ممن يتمتعون بالخبرة والدراية الكافية التي تؤهلهم لاتخاذ القرار الاستثماري. وتوجد فئة أخرى من الأفراد ممن يحترفون تقديم الاستشارة والنصح للمستثمرين من الفئة الأولى، ويطلق على هذه الفئة عادة مصطلح محللو الاستثمار، أو مدراء المحافظ الاستثمارية ممن لديهم خبرة ودراية كبيرتين في المجالات الاستثمارية.

¹ دريد كامل آل شبيب، الاستثمار والتحليل الاستثماري، مرجع سبق ذكره، ص ص 41، 42.



لذا يفترض بالمستثمر الساذج أن يستعين في اتخاذ قراره الاستثماري بمشورة فئة المستشارين والمحللين المتخصصين ولو كلفه ذلك دفع الأتعاب التي يتقاضاها هؤلاء مقابل الخدمات التي يؤدونها، لأن هذه الأتعاب مهما ارتفعت ستبقى منخفضة بالمقياس إلى الفائدة المحققة منها في ترشيد القرار الاستثماري.

• مبدأ الملاءمة:

يشكل مبدأ الملاءمة (Relevance) واحدا من الأركان الأساسية التي يفترض بالمستثمر مراعاتها عند وضع استراتيجيته الاستثمارية. ويطبق المستثمر هذا المبدأ في الواقع العملي عندما يقوم باختيار المجال الاستثماري المناسب، ثم الأداة الاستثمارية المناسبة في ذلك المجال من بين مجالات وأدوات الاستثمار المتعددة المتاحة له. ويسترشد المستثمر في تطبيق هذا المبدأ بمنحى سوائه أو منحى تفضيله الخاص والذي يتحدد عادة في ضوء مجموعة من العوامل منها: عمره، وظيفته، مستوى دخله، حالته الاجتماعية، وحالته الصحية... الخ

ويقوم مفهوم منحى تفضيل أو منحى سواء المستثمر على فرضية مفادها أن لكل مستثمر معين نمطا تفضيليا معين يحدد درجة اهتمامه اتجاه العناصر الأساسية في قرار الاستثمار وهي: العائد على الاستثمار، مخاطرة الاستثمار وبالتالي درجة الأمان التي يراعيها المستثمر، ثم سيولة الأداة الاستثمارية. وحال المستثمر المؤسسي في ذلك هو مثل حال المستثمر الفرد، فالمؤسسات المالية هي الأخرى توجه مدخراتها لأوجه الاستثمار الملائمة لظروفها الخاصة، وذلك وفقا لما يعرف بنظرية القطاعات السوقية (Segmented Markets Theory). وتقضي هذه النظرية بأن السوق المالي ينقسم عادة إلى قطاعات مختلفة يستقطب كل منها فئة معينة من المستثمرين وذلك وفقا لميولهم الاستثمارية.

ويمكن تطبيق مبدأ الملاءمة في اتخاذ القرار الاستثماري في نطاق ما يعرف في عالم الأعمال بإدارة: الموجودات/ المطلوبات (Asset Liability Management)، والتي من خلالها يتم تحقيق المقايضة (Trade-off) بين عنصري العائد والمخاطرة وذلك سعيا نحو تحقيق العائد الأقصى على الاستثمار ضمن المستوى المقبول من المخاطرة.

• مبدأ التنوع:

يقوم مبدأ التنوع على نظرية المحفظة الاستثمارية التي تدعو إلى القيام بتنوع الاستثمارات للمستثمر الواحد من خلال تعدد الأدوات الاستثمارية وكذلك الاستثمار سواء كان التنوع بأدوات ملكية أو أدوات دين أو مشتقات مالية، ويهدف التنوع في الأدوات إلى التنوع في العوائد والمخاطر في محفظة المستثمر للوصول إلى هدف تحقيق أعلى عائد مطلوب بدرجة مخاطر مختارة تتناسب مع هذه العوائد،



وبذلك يعد التنويع في الاستثمارات إحدى الوسائل التي تؤدي إلى تخفيض المخاطر غير المنتظمة أو الداخلية للشركات والمقصود بالتنويع هو التنويع الإيجابي الذي يكون بمعامل ارتباط سالب بين الأدوات المختارة أي عند تغير السوق يؤدي إلى ارتفاع عائد أداة وفي الوقت نفسه يحصل انخفاض في عائد أداة أخرى لدى نفس المستثمر، وذلك يؤدي إلى تخفيض أثر التغير في أسعار الأدوات داخل المحفظة الواحدة للمستثمر.

• حساب القيمة الحقيقية لعوائد الاستثمارات:

بعد تحديد العائد على الاستثمار في صورة هدف وحتى نحدد بشكل دقيق مقدار العائد المتوقع الحصول عليه، نقوم بخصم التدفقات النقدية المتوقعة (العائد المتوقع) من خلال اختيار معدل خصم معين يرتبط بالبيئة المحيطة بالاستثمار لكي نحسب القيمة الحالية (Present Value) للتدفقات النقدية المتوقع الحصول عليها لأن الهدف من الاستثمار ليس الزيادة في العائد النقدي بل ارتفاع العائد الحقيقي والمحافظة على القيمة الحقيقية لرأس المال المستثمر على طول فترة الاستثمار، وحتى يتمكن المستثمر من تحقيق العائد المتوقع يجب أن يتحقق من توفر الشرطين الآتين¹:

أ- التنبؤ بمدى كون التدفقات النقدية مؤكدة من حيث القيمة.

ب- مدى كونها مؤكدة تماما من حيث التوقيت والقوة الشرائية.

وتلعب المخاطر المنتظمة أي مخاطر السوق دورا حاسما في التأثير على تحقيق هذه التدفقات، وترتبط هذه المخاطر بظروف السوق الحالي والظروف الاقتصادية العامة المحيطة بالاستثمار في ذلك البلد، وتؤثر مخاطر السوق على جميع أدوات الاستثمار في السوق ولكن بنسب متفاوتة، ونهتم هنا بمخاطر السوق فقط لأنه يمكن التخلص من المخاطر غير المنتظمة باعتماد أسلوب التنويع في الأدوات الاستثمارية المتاحة في السوق.

¹ دريد كامل آل شبيب، الاستثمار والتحليل الاستثماري، مرجع سبق ذكره، ص 45.



الفصل الرابع: الاستثمار في الأوراق المالية

1- ماهية الاستثمار المالي

أ- مفهوم الاستثمار المالي

يقصد بالاستثمار بصفة عامة توظيف الأموال لفترة زمنية محددة بغرض الحصول على تدفقات نقدية في المستقبل تعويضا عن تأجيل الاستهلاك بالوقت الحاضر وتحمل مخاطر الاستثمار والتضخم وتقلب تلك التدفقات. أما الاستثمار بالأوراق المالية فيتمثل في شراء وبيع أدوات الملكية (الأسهم) وأدوات الدين (السندات) لتحقيق عوائد في ظل مستويات محددة من المخاطرة¹.

يقصد بالاستثمار: "تضحية بالثروة الحالية (مؤكدة) لثروة في المستقبل (غير مؤكدة)"²، أو "التضحية بالأموال الحالية في سبيل أموال مستقبلية"³، ويرتبط هذا التعريف ببعدين أساسيين هما الزمن والخطر، فالتضحية تأخذ مكانها في الحاضر، وهي مؤكدة، أما العائد فيأتي في المستقبل، وهو عادة غير مؤكد، ويتغلب عنصر الزمن في بعض الأوراق المالية (مثل السندات الحكومية)، في حين يتغلب عنصر الخطر في أوراق أخرى (مثل خيارات الأسهم العادية)، وأخيرا فهناك الأوراق المالية التي يتواجد بها كل من الزمن والخطر بنفس القدر من الأهمية (مثل الأسهم العادية).

نستنتج مما سبق أن مفهوم الاستثمار يغطي عدد كبير من الأنشطة، وغالبا ما يشير هذا المفهوم إلى استثمار الأموال في شهادات الإيداع والسندات والأسهم وصناديق الاستثمار، كما قد يشير أيضا إلى الاستثمار في المشتقات المالية التي تساعد المستثمر على التحوط ضد مخاطر تقلب الأوراق المالية مثل خيارات البيع والشراء والعقود المستقبلية وعقود المبادلة، هذا بالإضافة إلى الاستثمار التقليدي في الأصول الحقيقية الملموسة. وقد يكون الاستثمار في أصول حقيقية أو في أصول مالية، والأصول المالية هي أوراق مالية تشير إلى حقوق حاملها تجاه مصدر هذه الأوراق المالية أي أن الورقة المالية هي دليل الملكية للمستثمر، كما أنها تحدد حقوقه القانونية، والتي قد تتمثل في حقوق ملكية شائعة في إجمالي أصول الجهة المصدرة للورقة المالية (كما في حالة الأسهم) أو حقوق دائنيه (كما في حالة السندات) في حين يتضمن

¹ أسعد حميد العلي، مرجع سبق ذكره، ص 229.

² خالد وهيب الراوي، الاستثمار: مفاهيم، تحليل، استراتيجية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999، ص 28.

³ محمد صالح الحناوي، نهال فريد مصطفى، السيدة عبد الفتاح إسماعيل، مقدمة في الاستثمار-تحليل الأوراق المالية وإدارة المخاطر، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2007، ص 11.



الاستثمار في الأصول الحقيقية أصولا مادية ملموسة مثل الأراضي والمباني والمعدات¹، ونقصد بالاستثمار في ما تبقى من هذه المطبوعة الاستثمار المالي والذي يمكن تعريفه باختصار بأنه عملية اقتصادية تتمثل بامتلاك المستثمر لأحد الأصول المالية بغية تحقيق عائد مادي كبير في المستقبل.

ب- أهداف الاستثمار:

لقد تطورت أهداف الاستثمار في ضوء التطور الذي حصل في الفكر المالي والنظرية المالية إذ أصبح الهدف الأساسي من الاستثمار في هذا العصر تعظيم ثروة المستثمر ويقع ضمن ذلك تحقيق الأرباح الذي يعد هدف تقليدي للمستثمرين أي تحقيق أكبر عائد بأقل درجة من المخاطر، وقد يهدف الاستثمار إلى إنعاش الاقتصاد وزيادة الرفاهية وتوظيف الأموال للحصول على العائد بمختلف مفاهيمه (عائد مالي، عائد اجتماعي، عائد اقتصادي...).

ج- الفرق بين الاستثمار والادخار:

يمكن التمييز بين الاستثمار والادخار على النحو التالي: يعتبر الادخار مجرد استهلاك مؤجل يتخلى به الفرد أو الجماعة عن إشباع رغبة استهلاكية حاضرة بقصد تأمين الأموال اللازمة لإشباع رغبة استهلاكية محتملة في المستقبل، وذلك دون استعداد لتحمل أدنى درجة من المخاطرة، لذا ما دام المدخر ينشد الأمان المطلق لمدخراته فعليه بالمقابل ألاّ يطمح إلى زيادة قيمة هذه المدخرات. أما الاستثمار فيقوم على التضحية بإشباع رغبة استهلاكية حاضرة (وليس مجرد تأجيلها فقط كما هو الحال بالنسبة للمدخر) وذلك أملا في الحصول على إشباع أكبر في المستقبل².

د- الفرق بين الاستثمار والمضاربة

يتردد مصطلح المضاربة (Speculation) كثيرا في عالم المستثمرين خصوصا بين المتعاملين منهم في سوق الأوراق المالية. ويزداد استخدامه في المواسم التي تشهد فيها تلك الأسواق حركة تداول نشطة، أو عندما تزداد تقلبات أسعار الأوراق المالية. وإذا كان صحيحا القول بأن الاستثمار والمضاربة مفهومين متداخلين. فإنه لا يمكن القول بأنهما مفهومين مترادفان، لأن الفروق بينهما قائمة ولكنها دقيقة لدرجة يصعب تمييزها في معظم الأحيان. من هنا يستخدم الباحثون مصطلحا ثالثا هو المقامرة (Gambling) كمعيار للتمييز بين مفهومي المضاربة والاستثمار، فتعرف المقامرة: "بأنها مراهنة على دخل غير مؤكد"، وهذا

¹ محمد صالح الحناوي، نهال فريد مصطفى، مبادئ وأساسيات الاستثمار، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2006، ص 18، 19.

² محمد مطر، مرجع سبق ذكره، ص 20.



التعريف يعني أنه عندما تتوفر لدى المستثمر رغبة غير محدودة في تحمل المخاطرة سعيا وراء الربح، فإنه يتحول عندئذ إلى مقامر¹.

قياسا على ما سبق لو استخدمنا المقامرة معيارا للتفرقة بين الاستثمار والمضاربة، لاحتلت المضاربة مركزا وسطا بين الاستثمار والمقامرة، ويمكن التمييز بينها على النحو التالي:

- من خلال درجة المخاطرة التي يتحملها المعني مقابل العائد المتوقع أي العائد الذي سيتم الحصول عليه مستقبلا فالمستثمر يعتمد قراره بتوظيف الأموال للحصول على عوائد مالية مستقبلا بتجنب المخاطر قدر الإمكان، أما المضارب فيقوم بتوظيف أمواله للحصول على عوائد مستقبلية على أساس المخاطرة العالية، أما المقامر فيقوم بالمراهنة بالأموال للحصول على العوائد ودرجة الخطر تكون كبيرة جدا قد يخسر حتى رأس المال.
- من خلال الحافز: فالمستثمر يقبل على قرار الاستثمار لتحقيق الربح مع تقادي الخسائر قدر الإمكان، أما المضارب فهو يقدم على المتاجرة بالأوراق المالية تحت حافز الأرباح المتوقعة، وبالتالي لا يسعى إطلاقا إلى تقادي الخسارة على أساس أن ما يحكم قراره هو المعلومات التي يتوقع أنها غير متوفرة عند غيره، أما المقامر فهو يسعى إلى تحقيقي الربح بدون الاستناد إلى أي حافز حقيقي سواء كانت معلومات أو خلافها ونتيجة قراره تكون حظ فقط.
- الاستثمار يكون عادة في مجالات درجة مخاطرها قليلة، أما المضاربة والمقامرة تكون عادة في مجالات درجة المخاطرة فيها عالية جدا. والعائد في الاستثمار مع وجود المخاطرة يكون في متوسطه موجب، وفي المضاربة تكون المخاطرة عالية والعائد غير مضمون، أما في المقامرة فإن درجة المخاطرة تكون عالية جدا والعوائد في متوسطها عادة تكون سالبة.
- في الاستثمار تكون المخاطرة إلى حد ما في العائد وفي بعض الحالات جزء بسيط من رأس المال، وفي المضاربة تكون هذه المخاطرة في العائد وإلى حد ما في رأس المال، أما في المقامرة فإن المخاطرة تكون في العائد ورأس المال معا.
- تبنى قرارات الاستثمار عادة على مؤشر العائد، أما قرارات المضاربة فتعتمد على مؤشر التداول، أما المقامرة ليست لها أي استراتيجية محددة وقراراتها تتخذ بدون أي دراسة.

¹ محمد مطر، مرجع سبق ذكره، ص 28.



- باختصار يمكن التمييز بين الاستثمار والمضاربة بالاعتماد على المعايير التالية¹:
- الأفق الزمني للعملية: يركز المضارب على الأجل القصير لتحقيق أكبر قدر من الأرباح الرأسمالية وفي أقصر فترة زمنية ممكنة، بينما يركز المستثمر على الأجل الطويل ويهتم بتحقيق أكبر عائد من استثماره ولأطول مدة ممكنة.
 - موضع التركيز في القرار: يقوم المضارب بالتركيز في قراراته على موعد الاستحقاق بينما يركز المستثمر في قراراته على العائد.
 - الاستعداد لتحمل المخاطرة: يكون المضارب على استعداد لتحمل درجات عالية من المخاطرة تفوق كثيرا تلك التي يقبلها المستثمر الفعلي.
 - نوع الربح: يسعى المضارب لتحقيق أرباح رأسمالية سريعة بينما يهدف المستثمر إلى تحقيق أرباح إيرادية ومستمرة ولأجل الطويل.
- غالبا ما نجد في الأسواق المالية كل من المستثمر والمضارب ونادرا ما نجد المقامر.

2- أسواق الاستثمار المالي (الأسواق المالية):

أ- تعريف السوق المالية:

سوق المال هي السوق الأم لكافة الأسواق التي تتعامل في الأصول والأدوات المالية قصيرة الأجل، كالأوراق التجارية وأذون الخزانة وطويلة الأجل كالأسهم والسندات، وتعد سوق النقد وسوق رأس المال الرافدين الأساسيين لهذه السوق، وتمارس هذه السوق من خلال بعض مؤسساتها القائدة دورا بالغ الأهمية في إحداث التوازن المالي والاقتصادي².

ب- موقع الأسواق المالية على خريطة النشاط الاقتصادي:

يدور النشاط الاقتصادي لأي مجتمع في دائرتين إحداهما مادية تتعلق بالتدفقات العينية والأنشطة الخدمية في صورة إنتاج وتداول السلع والخدمات، ومستلزمات الإنتاج، والأخرى مالية، وتتعلق بحركة التدفقات النقدية وتداول الأصول المالية. وترتبط على ما تقدم فإن المعاملات التي تصدر عن أية وحدة اقتصادية تنقسم إلى معاملات خاصة بالسلع والخدمات، وهي التي تقترن بالإنتاج والاستهلاك والاستثمار،

¹ أحمد معجب العتيبي، المحافظ المالية الاستثمارية أحكامها وضوابطها في الفقه الإسلامي، الطبعة الأولى، دار النفائس للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص ص 25، 26.

² سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سبق ذكره، ص 21.



وعمليات أخرى داخلية ويترتب عليها دخل لأصحاب عناصر الإنتاج نتيجة الاشتراك في العملية الإنتاجية، وعمليات مالية يترتب عليها نقل الموارد المالية من قطاع لآخر.

ويستفاد مما تقدم أن النشاط الاقتصادي يتم من خلال نوعين من الأسواق¹:

أولاً- الأسواق الحقيقية: يتم من خلالها التعامل في أصول مادية ملموسة تمثل أصول الثروة المملوكة للمجتمع، وذلك كالعقارات، الأراضي، المباني، الآلات والمعدات، والمعادن النفيسة كالذهب والفضة، وكذلك الحبوب والفاكهة وسائر السلع المادية والملموسة محل البيع والشراء سواء كانت استهلاكية أم استثمارية، فضلا عن خدمات عناصر الإنتاج كالنقل والتخزين والاستشارات المالية وجميعها غير ملموسة.

ثانياً- الأسواق المالية: تظهر السوق المالية نتيجة لتحقيق بعض الوحدات الاقتصادية في مجتمع معين لبعض الفوائض المالية التي قد لا تحتاج إليها في زمن معين، وقد ترغب في استثمار هذا الفائض بدلا من الاحتفاظ به في وحدات اقتصادية أخرى تعاني عجزا في مواردها المالية، وتسعى في طلب هذه الفوائض لمواصلة نشاطها الاقتصادي خلال فترة زمنية معينة. ولذلك تلجأ تلك الوحدات ذات العجز والتي تمثل جانب الطلب إلى المجموعة الأولى ذات الفائض التي تمثل جانب العرض، ويترتب على ذلك انتقال الموارد المالية من قطاع لآخر من خلال السوق المالية. ومن المعروف أن المدخرين ليسوا بالضرورة هم المستثمرين، فالذي يقوم بالاستثمار في الاقتصاديات الحديثة مجموعة من الأفراد والمؤسسات هم المنتجون، بينما الذي يقوم بالجانب الأكبر من الادخار مجموعة أخرى هم غالبا المستهلكون. لذلك فإن أحد الوظائف المهمة للسوق المالية هي تحويل الأموال من المقرضين إلى المقترضين، ومن الوحدات ذات الطاقة التمويلية الفائضة إلى الوحدات ذات العجز في الموارد المالية، وهي بذلك تؤدي خدمة عظيمة للاقتصاد الوطني وتساهم في رفاهية الإنسان.

ج- أهمية الأسواق المالية:

تكمن أهمية وجود الأسواق المالية في دولة ما في الحقائق التالية²:

- تمويل خطط التنمية الاقتصادية: فالأسواق المالية تعد أهم وسائل الاستثمار وتجميع المدخرات في المجتمع ولمصلحته... والبنوك التجارية لا تستطيع بإمكاناتها تحمل مخاطر التنمية التي تستلزم قروضا طويلة الأجل... ووجود سوق مالي من شأنه إمكانية منح قروض بتكلفة مناسبة إذا ما قورن

¹ سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سبق ذكره، ص 17-19.

² صلاح الدين حسن السيسي، بورصات الأوراق المالية العربية والدولية وتأسيس سوق الإمارات للأوراق المالية، الطبعة الأولى، دار الوسام للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، 1998، ص 9.



ذلك بالإقراض من الخارج لآجال قصيرة أو متوسطة والذي يكلف الدولة أعباء باهظة خاصة مع ارتفاع أسعار الفوائد عليها؛

- تجنب الآثار التضخمية لحد كبير؛

- السماح للسوق المالي بمباشرة نشاطه بالعملات القابلة للتحويل، وقبول طرح أسهم وسندات الشركات والحكومات المختلفة وبالعملات الأجنبية، قد يؤدي إلى تحويل هذا السوق من سوق محلي إلى سوق إقليمي أو دولي.

3- أدوات الاستثمار المالي (الأوراق المالية)

أ- تعريف الأوراق المالية:

تعتبر الأوراق المالية من الأدوات الرئيسية التي يتم التعامل بها في السوق المالي، وهي عبارة عن قيم منقولة، أو حصص قابلة للتداول، تصدرها شخصيات عامة مثل حكومات أو هيئات حكومية، أو شخصيات خاصة مثل شركات الأموال، في صورة صكوك، تثبت أن صاحبها يمتلك نصيباً في رأس المال شركة (سهم)، أو حصة في قرض لشخص معنوي عام أو خاص (سند)¹.

ب- أنواع الأوراق المالية:

تصنف أدوات الاستثمار المالي طبقاً لعدة معايير أهمها:

- حسب معيار الملكية: تصنف إلى:
 - أدوات الملكية مثل الأسهم العادية والممتازة.
 - وأدوات الدين مثل أذونات الخزينة وشهادات الإيداع والسندات.
- حسب معيار الأجل تصنف إلى:
 - أدوات قصيرة الأجل تستحق خلال سنة أو أقل مثل: أذونات الخزينة وشهادات الإيداع وعقود العملات الأجنبية للأجل القصير.
 - أدوات طويلة الأجل وتستحق في فترة أطول من سنة ومن أمثلتها الأسهم والسندات.
- حسب معيار الدخل تصنف إلى:
 - أدوات ذات الدخل الثابت مثل أذونات الخزينة والسندات ذات سعر الفائدة الثابت والأسهم الممتازة.

¹ أحمد معجب العتيبي، مرجع سبق ذكره، ص ص 29، 30.



- أدوات ذات دخل متغير مثل الأسهم العادية والسندات ذات سعر الفائدة العائم.
- وتصنف حسب معيار آخر إلى:

- أدوات مالية أساسية وتتضمن السندات والأسهم بشقيها العادية والممتازة التي تمثل عصب أسواق رأس المال الحاضرة.

- أدوات مالية مشتقة (سيتم التطرق لها بالتفصيل لاحقا).

وفيما يلي شرح مبسط لأهم أنواع الأوراق المالية حسب معيار الملكية:

أولا- أدوات المديونية:

تعتبر السندات من أهم أدوات المديونية وهي بمثابة عقد أو اتفاق بين الجهة المصدرة لها والمستثمر الذي يشتريها، ويقضي هذا الاتفاق بأن يقرض المستثمر الجهة المصدرة مبلغا معينا لمدة محددة وبسعر فائدة معين، ويختلف السند عن القرض التجاري بأن له قيمة قد تساوي أو تختلف عن قيمته الاسمية وهو قابل للتداول بالبيع أو الشراء في الأسواق المالية ولذلك يعتبر أداة مالية عالية السيولة.

يمنح السند حامله الحق في استرداد قيمته الاسمية عندما يحين تاريخ الاستحقاق، وخلال تلك الفترة يحصل على فائدة دورية وفقا لمعدل الكوبون المثبت على وثيقة السند. وفي حالة تعرض المؤسسة التي أصدرت السند للإفلاس فإن حملة السندات لهم الأولوية في الحصول على مستحقاتهم من أموال التصفية قبل حملة الأسهم الممتازة والأسهم العادية، أما من حيث العائد فإن حملة السندات يحصلون على قدر ثابت منه في تواريخ محددة بغض النظر عن الأرباح أو الخسائر التي تحققها الشركة المصدرة للسندات، وغالبا ما تتقلب القيمة السوقية للسندات ولكن بشكل أقل من تقلب أسعار الأسهم العادية، ولذلك معدلات الفائدة عليها والتي يطلبها المستثمرون تكون أقل من العائد الذي يطلبه حملة الأسهم العادية¹.

نخلص من هذا أن السندات تتصف بمجموعة من الخصائص هي²:

- **الخاصية القانونية:** حيث يمكن لحامل السند التنازل عنه في أي وقت ولا يشترط موافقة المدين، بالإضافة إلى أن الشروط موحدة لللكوك، ويعتبر هذا الأساس القانون لتتنظيم العلاقة بين الدائن والمدين.

¹ أسعد حميد العلي، مرجع سبق ذكره، ص ص 230، 231.

² عبد الغفار حنفي، الاستثمار في بورصة الأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003، ص 437.



- **خاصية التداول ببورصة الأوراق المالية:** لنجاح عملية الاكتتاب لابد أن تتضمن شروط الإصدار نص بموجبه يتم قيد الإصدار بالبورصة.

- **الخاصية المالية:** تعتبر السندات بمثابة قرض طويل الأجل بمعدل فائدة اسمي ثابت محدد مسبقا، لذلك يعتبر إصدار القرض في حد ذاته قرار مالي حيث يتطلب دراسة متأنية قبل إصداره.
ثانيا- أدوات الملكية:

تعد الأسهم بمثابة أدوات ملكية طويلة الأجل، بمعنى ليس لها تاريخ استحقاق كما أن مسؤولية مالكيها (حاملها) محددة بقيمة هذه الأسهم ولا يحق لحاملها المطالبة بأرباح إلا إذا قررت الجهة المصدرة لها ذلك وهي مجلس إدارة الشركة. وفي حالة تعرض الشركة المصدرة لها للإفلاس، فإن حملة الأسهم يحصلون على ما تبقى من أموال التصفية والتي قد تكفي أو لا تكفي لسداد مستحقاتهم أو أموالهم التي اشتروا بها تلك الأسهم لغرض الاستثمار، وهذا يعني أن الأسهم تتعرض لمخاطر عدم استرداد قيمتها أو الحصول على تدفقات نقدية أقل مما كان متوقعا أو تناقص قيمتها السوقية.

وبالمقابل يعتبر الاستثمار بالأسهم أحد أكثر مجالات الاستثمار ربحية حيث تتحقق الربحية لحامل السهم من توزيعات الأرباح الدورية ومن ارتفاع السعر السوقي للسهم، وهناك نوعين من الأسهم¹:

- **الأسهم العادية:**

يحصل حامل هذا النوع من الأسهم على عائد (تدفقات نقدية) يعتمد على حجم الأرباح التي تحققها الشركة التي أصدرت هذه الأسهم وعلى قرار مجلس الإدارة بتوزيع هذه الأرباح، والتي تمثل جزء من صافي الأرباح الخاصة بالشركة. فإذا حدث وأن أفلسَت الشركة فإن حملة الأسهم العادية سيكونون آخر من يحصل على حقوقهم من أموال التصفية إذا تبقى لهم شيء بعد توزيعها على حملة السندات والمقرضين وحملة الأسهم الممتازة. وبما أن هناك احتمال بارتفاع الأسعار السوقية للأسهم العادية أو انخفاضها في المستقبل مما يؤثر على حجم وتوقيت التدفقات النقدية منها فإن الأسهم العادية تعتبر أكثر أنواع الاستثمارات المالية مخاطرة لذلك يطالب المستثمرون بالحصول على معدلات عائد أعلى من بقية الاستثمارات المالية كالأسهم الممتازة والسندات.

¹ أسعد حميد العلي، مرجع سبق ذكره، ص ص 229، 230.



- الأسهم الممتازة:

وهي أوراق مالية ذات طبيعة هجينة أو مختلطة، بمعنى أنها تملك صفات من الأسهم العادية (أدوات ملكية) والسندات (أدوات مديونية)، حيث تعتبر الأسهم الممتازة من حقوق الملكية ولكن ليس لحاملها نفس حقوق حامل السهم العادي، كما ليس لها تاريخ استحقاق ويمكن تأجيل توزيع أرباحها كالأسهم العادية ولكن حقوق حامل السهم في هذه الأرباح لا تسقط عند تأجيل دفعها.

تشبه الأسهم الممتازة السندات من حيث استلام مالكةا عائد ثابت دوري يطلق عليه "الكوبون"، وهو مبلغ يمثل نسبة معينة من القيمة الاسمية التي تصدر بها هذه الأسهم وفي حالة التصفية يتم تسديد قيمتها من أموال التصفية قبل الأسهم العادية ولكن عوائد الأسهم الممتازة عادة تكون أقل من العوائد التي يحققها حملة الأسهم العادية.

يتضح مما سبق أن الأسهم الممتازة تجمع في خصائصها بين الأسهم والسندات كما هو موضح في

الجدول التالي:

الجدول 2: خصائص أبرز أنواع الأوراق المالية

| عامل المقارنة | السندات | الأسهم الممتازة | الأسهم العادية |
|--|-------------------------------------|--|---------------------------------------|
| الحق في الحصول على الدخل من حيث: الأسبقية مبلغ الدخل أو العائد | المرتبة الأولى في السداد ثابت ومحدد | المرتبة الثانية ثابت ومحدد | المرتبة الثالثة الباقي وغير محدد |
| الحق في الأصول عند التصفية من حيث: درجة الأسبقية المبلغ | المرتبة الأولى محدد | المرتبة الثانية محدد | المرتبة الثالثة المتبقي وغير محدد |
| الحق في استرداد القيمة تاريخ الاستحقاق | إجباري محدد مسبقا وله تاريخ سداد | (القيمة الاسمية) غير ملزم ليس له تاريخ استحقاق | المتبقي غير ملزم ليس له تاريخ استحقاق |

المصدر: محمد عوض عبد الجواد، علي إبراهيم الشديفات، الاستثمار في البورصة أسهم، سندات، أوراق مالية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص 60.

ج- مراحل الاستثمار في الأوراق المالية:

يمكن تقسيم عملية الاستثمار في الأوراق المالية إلى خمس مراحل هي¹:

¹ محمد عوض عبد الجواد، علي إبراهيم الشديفات، الاستثمار في البورصة أسهم، سندات، أوراق مالية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص ص15، 16.



المرحلة الأولى: تحديد الأهداف المرجوة من الاستثمار في الأوراق المالية.

المرحلة الثانية: تحديد مستوى الخطر الملائم.

المرحلة الثالثة: تقدير العائد والخطر المتوقع لكل ورقة مالية.

المرحلة الرابعة: تشكيل المحفظة المثلى للأوراق المالية.

المرحلة الخامسة: تقييم ما تم تحقيقه.

فعندما نواجه أي مشكلة، فالخطوة الأولى هي الكشف عن الغرض أو الهدف المطلوب تحقيقه، وكذلك الحال بالنسبة للمستثمر في الأوراق المالية عليه أن يحدد الهدف هل يتمثل في تحقيق أكبر عائد ممكن أو يرغب في استقرار العائد بهدف تحديد نوعية الأصول الاستثمارية.

فيما يتعلق بمستوى الخطر المقبول؛ فإن تحديد وتحقيق هدف الاستثمار من أكثر المسائل صعوبة وحساسية حيث يحدد هذا القرار إلى حد كبير تشكيل الأصول التي تدخل في محفظة الأوراق المالية، فالمستثمر الذي يميل إلى تجنب المخاطر يتجه إلى تشكيل النسبة العظمى من المحفظة من السندات، بينما المستثمر الذي يرغب في تحمل المخاطر فإن محفظته تتشكل في غالبيتها من الأسهم، وهذا يعني أن المحفظة تتشكل من أكثر من نوع من الأوراق المالية كمدخل لتعظيم العائد وتدنية المخاطر الأمر الذي يتطلب قياس عائد الورقة وعائد المحفظة والمخاطر المترتبة على ذلك بهدف توجيه المستثمر ومساعدته على اتخاذ القرار المناسب.

تعتبر خصائص الورقة المدخل للخطوة الرابعة؛ والتي تعني تشكيل وتكوين المحفظة المثلى في ظل مستوى الخطر المقبول. أما الخطوة الخامسة وهي تقييم ما تم بمعنى عرض النتائج المترتبة على تشكيل المحفظة للتعرف على أي من الأهداف تحققت، ومن ثم التوصل إلى عدد من الانطباعات التي تساعد في مجال التحليل والدراسة المستقبلية للأوراق المالية، وتطوير أساليب تحسين المحفظة.

د - مزايا وعيوب الاستثمار في الأوراق المالية:

• **مزايا الاستثمار في الأوراق المالية:**

يتميز الاستثمار في الأوراق المالية بصفة عامة بما يلي¹:

- إن التكاليف الفعلية للمتاجرة بالأوراق المالية تكون منخفضة بالمقارنة مع تكاليف المتاجرة بأدوات الاستثمار الأخرى.
- توفر درجة عالية من الكفاءة والتنظيم في الأوراق المالية.

¹ سيد سالم عرفة، إدارة المخاطر الاستثمارية، الطبعة الأولى، دار الرياء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 53.



- توفر عنصر التجانس فيها، حيث أن أسهم أو سندات شركة معينة تكون متجانسة في قيمتها وشروطها.
- لا يتطلب أن يتوفر في الأوراق المالية خبرة متخصصة بالنسبة للمستثمر.
- وبصفة خاصة، الميزة الرئيسية الناتجة عن الاستثمار في الأسهم، هي أن المستثمر يحصل على عائد أكبر مما لو استثمر في أصول استثمارية مالية أخرى، حيث يتحقق هذا العائد من التوزيعات التي يحصل عليها المستثمر، الأرباح الرأسمالية، بالإضافة إلى أن الأسهم العادية تعتبر كمخزن للقيمة في المستقبل¹.

• عيوب الاستثمار في الأوراق المالية:

- يحيط بالاستثمار في الأوراق المالية²:
- حدوث مخاطر في الأوراق المالية وخاصة للمستثمر.
- عدم توفر الأمان في الاستثمار في الأوراق المالية على خلاف الأدوات الاستثمارية الأخرى.

4- مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية

أ- البعد الزمني للاستثمار في الأوراق المالية والمخاطرة:

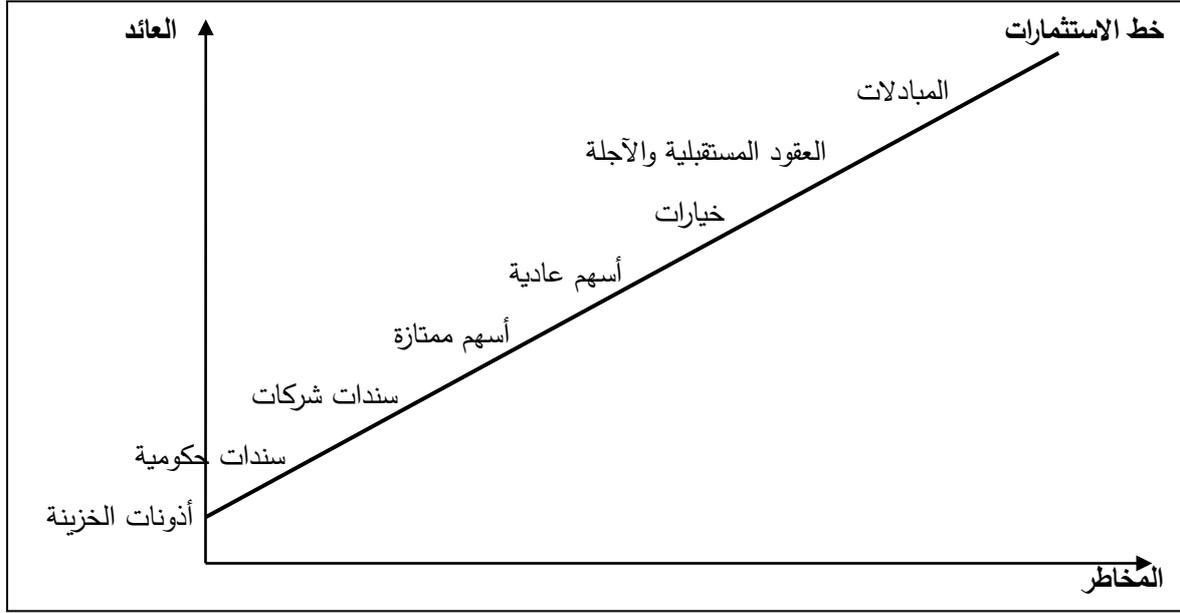
توجد علاقة طردية بين البعد الزمني للاستثمار والمخاطرة، فكلما طالت مدة الاستثمار زادت مخاطره، وذلك بسبب أن احتمال تحقق العائد من عدم تحققه يتأثر بطول الفترة الزمنية الذي يقلل القدرة على التنبؤ بالمستقبل مما يزيد من المخاطرة فيما يتعلق بالتدفقات النقدية المستقبلية. كما يمكن القول بأن هناك أدوات استثمارية تتصف بأنها خالية من المخاطر كأذونات الخزينة لأن احتمال تحقق العوائد مؤكد بنسبة 100% كما هو موضح في الشكل التالي:

¹ عبد الغفار حنفي، مرجع سبق ذكره، ص 195.

² سيد سالم عرفة، مرجع سبق ذكره، ص 53.



الشكل 3: الاستثمارات المختلفة بالنسبة لعوائدها ومخاطرها



المصدر: شقيري نوري موسى، صالح طاهر الزرقان، وسيم محمد الحداد، مهند فايز الدويكات، إدارة الاستثمار، الطبعة الثانية، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2016، ص 34.

من الشكل السابق يلاحظ أن أدونات الخزينة عديمة المخاطر لأنها صادرة عن الحكومة وأجلها قصير ولا يوجد تذبذب في عوائدها أو توقيت الحصول على هذه العوائد، في حين أن السندات الحكومية مخاطرها أكبر من الصفر مع أنها صادرة من الحكومة إلا أن مخاطرها ناشئة عن طول فترة استحقاقها فهي تخلو من مخاطر عدم السداد أو عدم الوفاء إلا أنها تتعرض لمخاطر التضخم مثلا وانخفاض القوة الشرائية لوحدة النقود، كما نلاحظ أن الأسهم الممتازة مخاطرها أقل من الأسهم العادية كون حملة الأسهم الممتازة يضمنون نسبة توزيع أرباح ثابتة سنويا كحد أدنى بالإضافة لمشاركتهم لأرباح الشركة عند تحققها، كما أن حملة الأسهم الممتازة مقدمون على حملة الأسهم العادية عند البدء بتصفية الشركة، أما حملة الأسهم العادية فإنهم يتعرضون لمخاطر تحقق العوائد على استثماراتهم أو عدم تحققها في حين نرى أن المستقبلات تتعرض لمخاطر أعلى من مخاطر الأسهم العادية.

ب- المخاطر التي تتعرض لها الأسهم

من بين المخاطر المرتبطة بالاستثمار في الأسهم ما يلي¹:

- **مخاطر السوق:** تشير المخاطر السوقية إلى التحرك العام في أسعار الأوراق المالية، حيث تتحرك هذه الأسعار معا استجابة لأحداث خارجية (غير مرتبطة بصفة أساسية بالشركات المعنية)، فعندما يحدث التحرك في السوق الخاص بالأسهم، فإن معظم الأسهم تتجه أسعارها إلى الزيادة، وبالمثل إذا

¹ عبد الغفار حنفي، مرجع سبق ذكره، ص ص 201-204.



انخفض الطلب على الأسهم، فإن أسعارها تتأثر بما في ذلك أسعار أسهم الشركات التي تتميز بمبيعاتها بأنها أعلى من المتوسط. نجد أن الأحداث الخارجية التي تحرك أسعار الأوراق المالية يصعب التنبؤ بها، لذلك لا يستطيع المستثمر فعل شيء لتجنب هذه التقلبات قصيرة الأجل في أسعار الأسهم المصاحبة لتلك الأحداث، ومن أهم المخاطر السوقية، تلك المخاطر الناتجة عن استثمار الأموال في الأجل القصير في سوق الأسهم، فإذا كانت الحاجة إلى الأموال المستثمرة في لحظة حدوث تدهور في سوق الأسهم، فإن المستثمر مضطر للبيع بخسارة، مما يعني أن المستثمر في حاجة إلى مدى زمني أطول بحيث لا يضطر للبيع في حالة تدهور سوق الأسهم.

- **مخاطر سعر الفائدة:** وتعني التغير في معدل الفائدة السوقي بحيث يؤثر على كل الاستثمارات، وأسعار الأسهم العادية تتأثر ولكن بدرجة أقل من الأوراق المالية ذات الدخل الثابت، ويؤثر الارتفاع في معدلات الفائدة السوقية على أسعار الأسهم بالانخفاض، بينما الانخفاض في معدلات الفائدة السوقية يؤثر إيجاباً على أسعار الأسهم، فارتفاع معدلات الفائدة يدفع الكثير من المستثمرين إلى بيع الأسهم والاتجاه نحو سوق السندات للاستفادة من ارتفاع معدل فائدة السندات، وعندما تتجه معدلات الفائدة إلى الانخفاض فإن الكثير من المستثمرين يتجهون إلى سوق الأسهم، أي التحول من سوق السندات وأسواق النقد إلى سوق الأسهم.

- **مخاطر التضخم:** إن الأصول التي تتغير قيمتها مع المستوى العام للأسعار مثل الأسهم العادية تعطي نتائج طيبة خلال فترة التضخم المتوسط، لذلك ينبغي الوقاية من مخاطر تدهور القوة الشرائية، يجب على المستثمر اختيار الاستثمارات التي من المتوقع أن تكون عوائدها أعلى من معدل التضخم المتوقع، أما خلال فترة حدوث معدل تضخم مرتفع فإن كل الأصول المالية لا تجنب المستثمر أثر التضخم بما في ذلك الأسهم العادية.

ج- المخاطر التي تتعرض لها السندات

رغم المزايا المتعددة التي تضمنها عملية الاستثمار في السندات للمستثمر مثل ثبات العائد، ودرجة الأمان، إلا أن المستثمر في السندات يتعرض لجملة من المخاطر قد تؤدي إلى خسارته، منها ما يتعلق بالبيئة الاقتصادية العامة مثل التوقعات التضخمية وتغير أسعار الفائدة، ومنها ما يتعلق بالإصدارية نفسها. ومن أهم المخاطر التي يتعرض لها المستثمر في السندات ما يلي¹:

¹ حسني علي خربوش، عبد المعطي رضا أرشيد، محفوظ أحمد جودة، الأسواق المالية: مفاهيم وتطبيقات، الطبعة الأولى، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص ص 82، 83.



- **مخاطر تقلب أسعار الفائدة:** وهي المخاطر التي يتعرض لها حملة السندات والمتعلقة بهبوط أسعار سنداتهم عندما ترتفع أسعار الفائدة السوقية خصوصا في فترات التضخم، أين تنخفض القوى الشرائية، ويصحب ذلك ارتفاعا في معدلات الفائدة الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض سعر السند، والأكثر تعرضا لمخاطر تقلبات الفائدة هم حملة السندات طويلة الأجل.
- **مخاطر السيولة:** تقتقد السندات لخاصية السيولة إذا كان حجم الإصدار ضئيلا وإذا كانت درجة ملاءة الإصدار متدنية حيث يتعرض المستثمر إلى مخاطر الإفلاس وعدم السداد.
- **مخاطر إعادة الاستثمار:** بمعنى قابلية المستثمر إعادة استثمار القيمة الاسمية والفائدة على السند بعوائد مجزية، فالأكثر تعرضا لمخاطر إعادة الاستثمار هم حملة السندات قصيرة الأجل ذات معدلات فائدة مرتفعة حيث لن يستطيعوا الحصول على نفس العائد في حالة انخفاض معدلات الفائدة.
- **مخاطر استدعاء السند:** تصدر بعض الشركات سندات مقترنة بشرط الاستدعاء، مما يعطيها الحق في إعادة شراء تلك السندات من حملتها، بعد تاريخ معين محدد في نشرة الاكتتاب، وعادة ما تقوم الشركة بذلك عندما توجد مؤشرات لاحتمال انخفاض أسعار الفائدة في السوق قبل بلوغ السندات تاريخ الاستحقاق، من المعلوم أن المستثمر يتعرض للخسارة في حالة اقتنائه لسند يفوق سعر استدعائه من قبل المقترض وتأخذ هذه المخاطر أهمية أكثر عندما تكون أسعار الفائدة على السند أعلى من الفوائد السائدة في السوق.
- **مخاطر التضخم:** من أكثر الأصول المالية تأثرا بالتضخم الأوراق المالية ذات الدخل الثابت مثل السندات، وللتضخم نوعين من التأثير: تأثير على مستوى أسعار الفائدة في السوق، وتأثير على القوة الشرائية. فارتفاع مستوى التضخم من شأنه أن يرفع من أسعار الفائدة السائدة في السوق بما ينعكس على المعدل المطلوب على الاستثمار، بمعنى أن يطلب المستثمر معدلا أعلى للعائد، ليعوضه عن الانخفاض المتوقع في القوة الشرائية للتدفقات النقدية المستقبلية، وفي ظل المعدل الثابت للكوبون، يكون التعويض بشراء السند بقيمة أقل من قيمته الاسمية. أما التأثير الآخر فيكمن في انخفاض القوة الشرائية لكل من الفوائد المتولدة والقيمة المستردة عند تاريخ الاستحقاق، أو عندما يقرر المستثمر التصرف في السند بالبيع¹.

¹ منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، الجزء الأول، مرجع سبق ذكره، ص 49، 50.



الفصل الخامس: إدارة المخاطر في الأسواق المالية

1- مفهوم إدارة المخاطر في الأسواق المالية

لقد أدى التغير المستمر في البيئة الاقتصادية والمالية والاستثمارية إلى ضرورة البحث عن منتجات مالية جديدة لإدارة المخاطر المالية، وفي هذا الصدد تقدم الهندسة المالية تشكيلة من المنتجات المناسبة لذلك من أبرزها المشتقات المالية. ويقصد بالهندسة المالية ذلك العلم الذي يهتم بإدارة المخاطر من خلال ابتكار (تصميم وتطبيق) أدوات مالية مناسبة، بمعنى تصميم وتطوير وتطبيق عمليات وأدوات مالية مستحدثة، وتقديم حلول مبدعة للمشكلات المالية. وفي هذا الإطار يتحدد نطاق الهندسة المالية بثلاثة مجالات رئيسية: المجال الأول يتمثل في ابتكار أدوات مالية جديدة، أما المجال الثاني فيتمثل في ابتكار عمليات مالية جديدة من شأنها أن تخفض تكاليف المعاملات مثل التداول الإلكتروني للأوراق المالية، وأخيرا يأتي المجال الثالث المتمثل في ابتكار حلول خلاقة مبدعة للمشكلات المالية التي تواجه المؤسسات مثل ابتكار استراتيجيات جديدة لإدارة المخاطر المالية¹.

أ- ماهية المشتقات المالية

• تعريف المشتقات المالية:

هي عقود تشتق قيمتها من قيمة الأصول المعنية، أي الأصول التي تمثل موضوع العقد والأصول التي تكون موضوع العقد تتنوع بين الأسهم والسندات والعملات الأجنبية والسلع... وتسمح المشتقات للمستثمر بتحقيق مكاسب أو خسائر اعتمادا على أداء الأصل موضوع العقد².

يتلخص مفهوم المشتقات فيما يلي:

- هي عقود؛
- تتم تسويتها في تاريخ مستقبلي؛
- لا تتطلب رأسمال مبدئي أو تتطلب مبلغ مبدئي صغير مقارنة بقيمة العقود؛
- تعتمد قيمتها على الأصل موضوع العقد أي تشتق قيمتها من قيمة الأصل محل العقد لذلك سميت بالمشتقات.

¹ منير ابراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام المشتقات والتوريق، الجزء الأول، مرجع سبق ذكره، ص 14، 15.

² طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية: المفاهيم، إدارة المخاطر، المحاسبة، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2001، ص 5.



ويتضمن العقد:

- تحديد الشيء محل العقد (سعر ورقة مالية، سعر فائدة، سعر صرف أجنبي، سعر سلعة...)
- تحديد سعر معين للتنفيذ في المستقبل؛
- تحديد الكمية التي يطبق عليها السعر؛
- تحديد الزمن الذي يسري فيه العقد.

يمكن فهم مدلول المشتقات المالية في ضوء مقارنتها بمدلول الأدوات المالية الأساسية أو الأصلية (Primary Instruments) فالثانية أي الأدوات المالية الأساسية أو الأصلية تشمل تلك الأدوات التي تظهر أو تدرج في صلب الميزانية، والتي يترتب على اقتنائها حدوث تدفق نقدي يتخذ صورة مدفوعات نقدية يسدها من يرغب في تملكها أو حيازتها، يقابلها مقبوضات نقدية يحصل عليها من يبيعها أو يصدرها. كما يتم إطفائها عادة إما عند بيعها أو لدى انتهاء أجلها. ومن الأمثلة عليها الأسهم والسندات وغيرها من أدوات الملكية أو أدوات الدين.

وعلى خلاف ما تقدم، فإن معظم المشتقات المالية هي من أدوات خارج الميزانية، لأنها وإن كانت تنشئ التزاما متبادلا مشروطا إلا أنها إما لا تسبب أي تدفق نقدي مبدئي (استثمار مبدئي)، أو أنها وهو الأغلب تتسبب في تدفق نقدي ضئيل نسبيا يتمثل في الهامش المبدئي، ولذا يطلق البعض على المشتقات المالية مصطلح (الاستثمارات الصفرية)¹.

ب- الخصائص المميزة للمشتقات المالية:

يمكن حوصلة خصائص المشتقات المالية في النقاط التالية²:

• طبيعة العمليات خارج الميزانية:

حيث جرى التطبيق العملي على إثبات قيم الأدوات المالية التقليدية كالأسهم والسندات داخل الميزانية كخصوم أو أصول، مما يسهل التعرف على أرصدها وتتبع تغيراتها بعكس الأدوات المالية المشتقة التي تقتضي طبيعة التعامل فيها تداولها بقيم نقدية ضئيلة بصورة لا تعكس ما تتضمنه من قيم نقدية كامنة، وهذا ما يجعل المجال مفتوحا للتعرض لمخاطر عدم الإفصاح عن تلك القيم بالإضافة لمخاطر ضعف الرقابة عليها.

¹ محمد مطر، مرجع سبق ذكره، ص 296.

² محمد خميسي بن رجم، المنتجات المالية المشتقة: أدوات مستحدثة لتغطية المخاطر أم لصناعتها؟، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحكومة العالمية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، 20-21 أكتوبر 2009.



• **التعقيد:**

نظرا لأنه غالبا ما يتم تصميم المشتقات للوفاء بأغراض خاصة للمستخدم النهائي لها، لذا ففي معظم الأحيان يكون هناك غموض حول كيفية استخدام أداة بعينها، وكيفية تقييمها، وكيفية المحاسبة عنها، وهل يمكنها تحقيق الأغراض الاقتصادية أو لا؟ من ناحية أخرى قد تتعرض المؤسسة لمخاطر فهم شروط وآثار مشتقات خاصة مما يعرضها لنتائج وخيمة.

• **السيولة:**

تتسم بعض عقود المشتقات بدرجة سيولة عالية حيث تسهل تسويتها إما عن طريق البيع أو الشراء في تاريخ الاستحقاق المحدد، أو عن طريق إبرام صفقة عكسية بواسطة بيوت التسوية، إلا أنه في الوقت نفسه قد يصعب أحيانا تسوية بعض أنواع عقود المشتقات في أسواق المشتقات، مما ينتج عنه مشاكل في عمليات تقييمها والمراكز المرتبطة بها.

• **عدم وضوح القواعد المحاسبية:**

لا يزال هناك نوع من الغموض حول المعالجة المحاسبية للآثار المترتبة على الدخول في عمليات المشتقات، ويرجع ذلك أساسا إلى التقدم السريع والنمو المتلاحق في مجال ابتكار واستخدام الأدوات المالية المشتقة، والذي لا تواكبه استجابة محاسبية مماثلة وسريعة من أجل المحاسبة عن تأثيرات تلك الأنشطة.

ج- المتعاملون في المشتقات المالية

يتعامل بالمشتقات المالية كل من¹:

- **المتحوظون:** يهتمون بتخفيض المخاطرة التي يتعرضون لها، والمشتقات تسمح لهم بتحسين درجة التأكد ولكنها لا تضمن تحسين النتائج.
- **المضاربون:** يستخدمون المشتقات لمحاولة تحقيق الكسب من خلال الاستفادة من تقلبات الأسعار المستقبلية، فهم يتحملون المخاطر التي يرغب المتحوظون في تجنبها.
- **المراجحون:** يدخلون عندما يكون هناك فرق لأصل معين بين سوقين أو أكثر، وذلك بالشراء من السوق منخفض السعر، والبيع في نفس الوقت في السوق مرتفع السعر، وبالتالي يحققون ربح عديم المخاطرة. عموما يوجد عدد قليل جدا من المراجحين الذين يجدون فرصة المراجعة ملحوظة في الأسعار المسجلة في معظم الأسواق المالية.

¹ طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية: المفاهيم، إدارة المخاطر، المحاسبة، مرجع سبق ذكره، ص 8.



من هذا المنطلق يمكن القول أن المشتقات المالية تستخدم لغرضين إما التحوط (التغطية) أو المضاربة.

د - المشتقات المالية كأداة للتحوط من المخاطر

تسمح المشتقات المالية بالتغطية ضد المخاطر من خلال قدرتها على إدارة التقلبات في أسعار الأوراق المالية، أسعار الفائدة، أسعار الصرف وأسعار السلع، أي من خلال قدرتها على إدارة المخاطر، وعلى هذا الأساس تعتبر التغطية باستخدام عقود المشتقات من السبل الحديثة لإدارة المخاطر. ويمكن تعريف التغطية أو التحوط (couverture, hedging) بأنها: "مركز مؤقت بديل عن مركز سوف يأخذه المستثمر مستقبلاً عن أصل معين، كما يمكن تعريفها بأنها أسلوب لحماية قيمة أصل ما يملكه المستثمر إلى أن تتم تصفيته"، ومن هنا تظهر صورتين للتغطية¹:

- الصورة الأولى: خاصة بالمستثمر الذي يرغب في شراء أصل مالي معين، ولا يمتلك الموارد المالية اللازمة، وإن كانت ستتاح في المستقبل، غير أنه يخشى أن يرتفع سعر ذلك الأصل إذا ما انتظر حتى تتوفر له الموارد، هذا المستثمر يمكنه إبرام عقد مشتقات يضمن له التعاقد على الأصل من الآن بسعر متفق عليه.

- الصورة الثانية: خاصة بمستثمر يمتلك أصل معين ويخطط لبيعه في تاريخ لاحق، في الوقت الذي يخشى فيه انخفاض سعره عندما يحين ذلك الوقت، في هذه الحالة بإمكان المستثمر أن يلجأ إلى إبرام عقد على إحدى المشتقات المالية لبيع الأصل مستقبلاً بسعر يُتفق عليه عند إبرام العقد.

تستطيع المؤسسة (المستثمر) التغطية ضد المخاطر المالية بالقدر الذي ترغب فيه، وهي ميزة لها أهميتها، وإن كانت غير مجانية، إذ أنه هناك دائماً ثمن للتغطية، فالتغطية وإن كانت منخفضة التكلفة، إلا أنها لا يمكن أن تكون مجانية، فأولاً هناك تكلفة المعاملات، وهناك العمولة أو المكافأة التي يحصل عليها صانع السوق، فالمستثمر الذي يرغب في تغطية مركزه، يدرك أن الطرف الآخر الذي يتعامل معه هو الذي سوف تنتقل إليه المخاطر، ومن ثم لا بد أن يحصل على تعويض ملائم عنها، هذا التعويض هو التكلفة التي يتكبدها المستثمر الذي يرغب في التغطية، وتكون تكلفة التغطية واضحة في عقود الخيار وعقود المبادلة، وبالنسبة للعقود المستقبلية إذا كان سعر العقد المستقبلي يساوي سعر الأصل في السوق الحاضر في تاريخ

¹ منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام المشتقات والتوريق، الجزء الثاني، مرجع سبق ذكره، ص



التسليم، حينئذ لا تكون هناك تكلفة للتغطية، إلا أن الواقع يشير إلى وجود تباين في العادة بين السعرين، هذا التباين يمثل جزء من تلك التكلفة¹.

هـ- الأنواع الرئيسية لعقود المشتقات:

• العقود الآجلة والعقود المستقبلية

تعرف العقود الآجلة في الأسواق المالية باسم (contracts Forwards)، والعقود المستقبلية باسم (Futures contracts)، وتسمى آجلة أو مستقبلية تمييزاً لها عن العقود الحاضرة.

ولعل أفضل تعريف للعقود الآجلة أنها: "اتفاقية بين طرفين أحدهما مشتر والآخر بائع، لشراء أو بيع سلعة أو خدمة، في تاريخ مستقبلي لاحق، وبسعر متفق عليه عند إنشاء العقد"².

ومن تعريفات العقود المستقبلية أنها: "عقد آجل قابل للتداول، وهو اتفاقية على تسليم في تاريخ لاحق، أو تسلم لمقدار أو كمية محددة، بجودة معينة لأصل معين، بسعر معين"³.
تتضمن هذه العقود أموراً لها قيمة مالية عند التعاقد وهي⁴:

- **ضمان العقد Margin:** وهو ضمان لتأكيد نية المستثمر على إنهاء العملية والالتزام بالعقد، وفي حين يختلف مبلغ الضمان من سلعة لأخرى، إلا أن قيمته في الغالب تتراوح بين 5-10% من قيمة العقد الواحد.

- **الهامش المبدئي Initial margin:** هو النسبة التي يدفعها المستثمر في صفقة الشراء النقدي في السوق الحاضر، ويجري العمل بذلك وفق أسواق المستقبلات وذلك بقيام المستثمر في الأسواق المستقبلية بالاقتراض من الوسيط لشراء ما يحتاجه من أسهم في تلك الأسواق، ويعتبر تقديم هذا الهامش تعبيراً على تحمل الخسارة التي قد تطرأ، ولا يعتبر دفعة مقدمة للأسهم، كما لا يعتبر الهامش جزء من الثمن بل هو تأمين في حالة الخسارة، ويسترده المستثمر سواء كان البائع أو المشتري إذا لم تحدث خسارة وانتهى العقد، وعليه فإن لم يتمكن البائع من الوفاء بالعقد فإن الوسيط يشتري من السوق ما تم الاتفاق عليه ويسلمه للمشتري، وقيمة السلعة تكون الثمن المتفق عليه مع

¹ منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام المشتقات والتوريق، الجزء الأول، مرجع سبق ذكره، ص 12.

² خالد بن عبد الرحمن المهنا، المشتقات المالية دراسة فقهية، المشروع رقم 03-23، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، كرسي سابق لدراسات الأسواق المالية الإسلامية، 2013، ص 104.

³ المرجع نفسه، ص 104.

⁴ المرجع نفسه، ص 116، 117.



المستثمر، ويستوفي الزيادة من مبلغ الهامش المبدئي من البائع، كذلك في حالة تعذر تسليم الثمن من المشتري فإن الوسيط يقوم باستلام السلعة وبيعها في السوق فإن كان الثمن وقت التنفيذ أقل من ثمنها وقت التعاقد أكمل الباقي من الهامش المبدئي.

- **هامش الصيانة Maintenance margin:** هو الحد الأدنى الذي يجب على المتداول أن يعيد مبلغ الضمان إلى وضعه الأصلي، وتحدد قيمته من قبل السوق، وعندئذ يجب زيادة المبلغ لإعادة الضمان لوضعه الأصلي كل فترة تسوية، وهذه الفترات محددة وفق أنظمة سوق المستقبلات الذي يتم التعامل من خلاله. ويحدث الرجوع للتعرف على هذا الهامش حينما تتخفف قيمة العملية إلى أقل من هذا الحد.

تستخدم العقود الآجلة والعقود المستقبلية للتحوط من المخاطر مثل تقلبات أسعار الصرف وتذبذب أسعار السلع خاصة مع عدم القدرة على تقدير الأسعار وقت التسليم بشكل دقيق، وهذا لأنها تعتمد على السلع الموسمية، أو ذات الأهمية الاقتصادية الكبرى مثل البترول والقمح، وكثير من السلع الزراعية التي تتأثر بالأحوال الجوية، كما أنها مهمة لأصحاب المشاريع المرتبطين بتمويل ذو معدل فائدة متغير، والذين يخشون على أنفسهم من الخسارة فيما لو ارتفع معدل الفائدة.

وتتمثل الفروقات الجوهرية بين العقود الآجلة والعقود المستقبلية في¹:

- تجري العقود المستقبلية في السوق المنظمة، بخلاف العقود الآجلة التي تجري في السوق غير المنظمة، وهذا ما أكده صندوق النقد الدولي حيث يقول: (إن العقود الآجلة التي تجري التعامل عليها في سوق منظمة يطلق عليها العقود المستقبلية)².
- العقود الآجلة شخصية ويتم التوصل إليها بالتفاوض بين طرفي العقد، أما العقود المستقبلية فهي نمطية (قابلة للتداول عبر وحدات متماثلة) ويتم تداولها في سوق منظمة هي البورصة.
- العلاقة مباشرة بين البائع والمشتري في العقود الآجلة، بينما في العقود المستقبلية تكون غرفة المقاصة هي الطرف الآخر من أي عقد مستقبلي، فكل مشتري تكون هي البائع له وكل بائع تكون هي المشتري منه مما يضمن تنفيذ الالتزامات الواردة في العقد.
- في العقود الآجلة عادة يتم إنهاء العقد بالتسليم، أما في العقود المستقبلية لا يتم عادة إنهاء العقد بتسليم الأصل موضوع العقد.

¹ طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية: المفاهيم، إدارة المخاطر، المحاسبة، مرجع سبق ذكره، ص ص 112-114.

² خالد بن عبد الرحمان المهنا، مرجع سبق ذكره، ص 110.



- في العقود الآجلة لا تتم مراقبة التحركات السوقية بصورة يومية، لذلك لا توجد تدفقات نقدية قصيرة، كما لا توجد متطلبات لهامش مبدئي، أما في العقود المستقبلية تتم مراقبة التحركات السوقية في نهاية كل يوم تعامل، مما يترتب عليها تدفقات نقدية قصيرة الأجل، حيث يتطلب الأمر إيداع هامش مبدئي لكل من البائع والمشتري فمع كل تغير في السعر يحقق أحد أطراف العقد مكسب يضاف لهامش ويجوز سحبه، ويحقق الطرف الآخر خسارة يجب إيداعها مرة أخرى ليصل الهامش إلى الحد المطلوب.

- في العقود الآجلة لا يتمكن أي طرف من الخروج من العقد إلا بإيجاد من يحل محله ويقبله الطرف الآخر، أما في العقود المستقبلية إذا رغب أي طرف في تصفية موقفه في أي يوم، يمكنه أن يدخل في مركز عكس مركزه الأصلي، فإذا كان قد دخل كمشتري في العقد يستطيع أن يصفى مركزه بالدخول كبائع في عقد مماثل والعكس صحيح.

• الخيارات Options

عقد الخيار (Option contract) هو عقد يبرم بين طرفين مشتري ومحرر، ويعطي العقد للمشتري الحق في شراء أو بيع عدد وحدات من أصل ما بسعر يحدد لحظة التعاقد، على أن يتم التنفيذ في تاريخ لاحق، ويعطي العقد لمشتري الخيار الحق في أن ينفذ العقد أو لا ينفذه، وذلك حسب رغبته، على أن يدفع المشتري للمحرر في مقابل حق الخيار مكافأة عند التعاقد، وهي مكافأة غير قابلة للاسترداد وليست جزء من قيمة الصفقة، بعبارة أخرى سوف يخسر مشتري العقد قيمة المكافأة سواء نفذ العقد أو لم ينفذه، وكما يبدو فإن عقد الخيار إما أن يكون عقد يعطي لمشتريه الحق في الشراء من المحرر، أو أن يكون عقد يعطيه حق البيع للمحرر¹.

تسري عقود الخيار عادة على الأوراق المالية كالأسهم والسندات وكذلك على مؤشرات الأسواق المالية كما تسري أيضا على العملات الأجنبية ووفقا للمفهوم المشار إليه أعلاه، تشمل عقود الخيار بالإضافة إلى طرفيه (المشتري والبائع) مجموعة من العناصر الأساسية مثل:

- تاريخ التعاقد
- نوع الأصل محل التعاقد
- كمية العقود وكمية الأصل في كل عقد

¹منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام المشتقات والتوريق، الجزء الثاني، مرجع سبق ذكره، ص



- سعر التنفيذ أي السعر الذي بموجبه تتم التسوية بين طرفي العقد عند تنفيذ العقد
 - تاريخ التنفيذ (إذا كان الخيار من النوع الأوروبي) أو الفترة الزمنية (إذا كان الخيار من النوع الأمريكي)
 - قيمة العلاوة أو المكافأة (Premium) التي يتوجب على مشتري الخيار دفعها لمحرر الخيار.
- وفقا لطبيعة وشروط العقد تقسم الخيارات إلى نوعين رئيسيين هما:

خيار الشراء Call option: وهو اتفاقية بين البائع والمشتري، يستطيع من خلالها المشتري، إن أراد، أن يقوم بشراء الأصل في تاريخ معين أو خلال فترة زمنية معينة وبسعر محدد من البائع مقابل حصول البائع على علاوة.

خيار البيع Put option: وهو اتفاقية بين البائع والمشتري، يستطيع من خلالها المشتري، إن أراد، أن يقوم ببيع الأصل في تاريخ معين أو خلال فترة زمنية معينة وبسعر محدد من البائع مقابل حصول البائع على علاوة.

يلاحظ هنا وبغض النظر عن نوع الخيار، فإن زمام المبادرة في ممارسة الحق بتنفيذ الخيار هي بيد المشتري وما على البائع (المحرر) إلا الإذعان. في المقابل يحصل هذا الأخير على علاوة تحدد في شروط العقد. وتجدر الإشارة هنا أن المستثمرين يلجؤون عادة إلى شراء عقود خيار الشراء عندما يتوقعون حدوث ارتفاع في مستوى أسعار الأصول المشمولة في تلك العقود. بينما على عكس ذلك يلجؤون إلى شراء عقود البيع في حال توقعهم حدوث هبوط في مستوى أسعار تلك الأصول.

وحسب الربحية يمكن التمييز بين أنواع الخيارات الموضحة في الجدول التالي:

الجدول 3: أنواع الخيارات حسب الربحية

| خيار بيع | خيار شراء | البيان |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| سعر السوق أقل من سعر التنفيذ | سعر السوق أكبر من سعر التنفيذ | خيار مربح In the money |
| سعر السوق أكبر من سعر التنفيذ | سعر السوق أقل من سعر التنفيذ | خيار غير مربح Out of the money |
| سعر السوق يساوي سعر التنفيذ | سعر السوق يساوي سعر التنفيذ | خيار متكافئ At the money |

المصدر: طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية: المفاهيم، إدارة المخاطر، المحاسبية، الدار الجامعية، مصر، 2001، ص 46.



تتمثل الفروقات الأساسية بين الخيارات والعقود المستقبلية في النقاط التالية¹:

- يعطي عقد الخيار لحائزه (مشتريه) الحق في شراء أو بيع الأصل محل التعاقد، ولكن لا يتعين عليه بالضرورة أن يمارس هذا الحق، بينما يكون محرر (بائع) الخيار ملزماً ببيع أو شراء الأصل محل العقد إذا ما رغب مشتري الخيار بتنفيذ العقد، أما في العقود المستقبلية يقع على الطرفين الالتزام بإنجاز العقد؛
- يدفع مشتري الخيار العلاوة للبائع عند التعاقد ولا تسترد، في حين يدفع كل من بائع ومشتري العقد المستقبلي هامشاً مبدئياً للوسيط لضمان التنفيذ؛
- في عقود الخيار يتم فصل العلاوة عن قيمة الأصل، أما في العقود المستقبلية فيمثل الهامش المبدئي جزءاً من قيمة الأصل؛
- في عقود الخيار تقتصر خسارة المشتري على العلاوة أما احتمال الربح فغير محدود، بينما تكون خسارة بائع الخيار غير محدودة وربحه محدود بقدر العلاوة التي استلمها من المشتري، أما في العقود المستقبلية فأرباح وخسائر الطرفين غير محدودة.

مثال حول شراء خيار شراء:

في 2014/02/01 اشترى مستثمر عقد خيار شراء بالشروط التالية:

- سعر التنفيذ \$50 للسهم الواحد.
- العلاوة \$4 للسهم الواحد.
- عدد الأسهم 300 سهم.
- تاريخ التنفيذ 2014/06/30.

المطلوب: بين موقف المستثمر في الحالات التالية:

- الحالة الأولى: انخفاض السعر السوقي للسهم بتاريخ التنفيذ إلى \$45.
- الحالة الثانية: ارتفاع السعر السوقي للسهم بتاريخ التنفيذ إلى \$60.

الحل:

الحالة الأولى: عند انخفاض الأسعار إلى \$45 للسهم (سعر السوق > سعر التنفيذ: الخيار غير مربح) ليس من مصلحة المستثمر أن يمارس حقه في تنفيذ العقد، وبالتالي يتحمل خسارة تقدر بقيمة العلاوة فقط وهي $300 \times 4 = \$1200$ ، أما البائع فيحقق ربح بنفس القيمة \$1200.

¹ طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية: المفاهيم، إدارة المخاطر، المحاسبة، مرجع سبق ذكره، ص 115.



الحالة الثانية: عند ارتفاع السعر السوقي إلى \$60 للسهم يصبح: السعر السوقي < سعر التنفيذ (\$60 < \$50) وبالتالي من مصلحة المستثمر أن يمارس حقه في تنفيذ العقد ويحقق بذلك ربحاً حيث:

$$\text{صافي ربح} = [\text{السعر السوقي} - (\text{سعر التنفيذ} + \text{العلاوة})] \times \text{عدد الأسهم}$$

$$\text{صافي الربح} = 300 \times [(4 + 50) - 60] = \$1800$$

أما بائع هذا الخيار فهو ملزم بتنفيذ العقد، وبالتالي يتحمل خسارة بنفس القيمة \$1800.

مثال حول شراء خيار بيع:

في 2014/01/01 اشترى مستثمر عقد خيار بيع تخوفاً من انخفاض السعر السوقي للسهم محل العقد عن \$75 بالشروط التالية:

- سعر التنفيذ \$70 للسهم.

- العلاوة \$3 للسهم.

- عدد الأسهم 600 سهم.

- تاريخ التنفيذ 2014/03/31.

المطلوب: بين موقف المستثمر في الحالات التالية:

- الحالة الأولى: انخفاض السعر السوقي للسهم بتاريخ التنفيذ إلى \$71.

- الحالة الثانية: انخفاض السعر السوقي للسهم بتاريخ التنفيذ إلى \$60.

- الحالة الثالثة: ارتفاع السعر السوقي للسهم بتاريخ التنفيذ إلى \$80.

الحل:

الحالة الأولى: رغم أن السعر السوقي انخفض إلا أنه لم ينخفض بالقدر الكافي الذي يجعل مشتري الخيار ينفذ حقه في العقد حيث أن السعر السوقي < سعر التنفيذ من مصلحة المستثمر ألا ينفذ العقد وتكون التضحية بقيمة العلاوة فقط $1800 = 3 \times 600$ والبائع يحقق ربحاً بنفس القيمة.

الحالة الثانية: انخفاض السعر السوقي إلى \$60 أي سعر التنفيذ < سعر السوق، من مصلحة المستثمر أن يمارس حقه في تنفيذ العقد وبيع الأسهم بسعر التنفيذ.

$$\text{صافي الربح} = [(\text{سعر التنفيذ} + \text{العلاوة}) - \text{سعر السوق}] \times \text{عدد الأسهم}$$

$$\text{صافي الربح} = (70 + 3) - 60 \times 600 = \$7800 \text{ وهي نفس القيمة التي يخسرها بائع الخيار.}$$

الحالة الثالثة: ارتفاع أسعار الأسهم إلى \$80 يعني السعر السوقي < سعر التنفيذ، ليس من مصلحة المستثمر التنفيذ (نفس الحالة الأولى).



• المبادلات (المقايضات) Swap

"هي اتفاق تعاقدى بين طرفين على تبادل تدفقات نقدية معينة في تاريخ لاحق"¹. وبهذا المفهوم تحدد شروط عقد المبادلة عدة عناصر هي:

- طرفي العقد.
- الالتزام أو الأصل المشمول بعقد المبادلة.
- قيمة المدفوعات أو المقبوضات محل المبادلة.
- العملة التي تسدد بها المدفوعات أو تحصل بها المقبوضات.
- السعر الآجل لمبادلة العملة المتفق عليها.
- مدة سريان العقد.

تستخدم المبادلات في التغطية ضد مخاطر تغير أسعار الفائدة، تقلب أسعار السلع والأوراق المالية وكذا للتغطية ضد مخاطر الصرف²، وفي هذا الصدد يمكن التمييز بين نوعين أساسيين من المبادلات هما مبادلات الصرف ومبادلات العملات الأجنبية.

مبادلات الصرف: تكمن في شراء/ بيع فوري للعملات الأجنبية، وفي نفس الوقت بيع/ شراء آجل، وتستخدم في حالة وجود فائض في عملة صعبة ما وحاجة لعملة صعبة أخرى. نفترض أن شركة متعددة الجنسيات لديها مبلغ 100.000 جنيه إسترليني، والذي لن تحتاج إليه قبل 30 يوما، ولكنها في حاجة إلى فرنكات سويسرية، بدلا من إقراض الجنيهات واقتراض فرنكات، يمكن إبرام عقد مبادلة مع البنك، تباع بالسعر الفوري 100.000 جنيه إسترليني مقابل فرنكات سويسرية. وفي نفس الوقت، تجري عقدا آجلا من خلال اتفاق لمدة 30 يوما لبيع فرنكات وإعادة شراء جنيهات.

مبادلات العملات الأجنبية: يكمن الهدف من هذا النوع من المبادلات في تبادل قرض لعملة صعبة ما مقابل قرض بعملة صعبة أخرى، وتوجد ثلاث مراحل:

- 1- تبادل أصل القرض بالسعر الفوري.
- 2- تبادل دفع الفوائد عند تاريخ القصاص (le coupon).
- 3- استرجاع أصل القرض عند تاريخ استحقاق المبادلة وعادة يكون سعر الصرف الابتدائي.

¹ خالد بن عبد الرحمان المهنا، مرجع سبق ذكره، ص 142.

² أنظر: محمد صالح الحناوي، نهال فريد مصطفى، جلال إبراهيم العبد، الاستثمار في الأسهم والسندات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003، ص 300 وما بعدها.



- يلاحظ أن مبادلات الصرف ومبادلات العملات الأجنبية تقومان على نفس المبدأ (عملية مزدوجة؛ إقراض واقتراض)، وكلتاها تسمح بتغطية خطر الصرف، ومع ذلك فهما تختلفان في بعض الجوانب:
- تستخدم مبادلات الصرف في المدى القصير، بينما تستخدم مبادلات العملات الأجنبية على المدى المتوسط والطويل؛
 - في مبادلات الصرف لا يوجد تبادل للفوائد في حين أن ذلك شرط أساسي في مبادلات العملات الأجنبية.

56

باختصار، تكمن الفروقات الأساسية بين المبادلات وبقية المشتقات المالية في كون عقد المبادلة ملزم لطرفي العقد على خلاف ما هو معروف عن عقود الخيار، كما أن المقبوضات أو المدفوعات (الأرباح والخسائر) لا تتم تسويتها يوميا كما هو الحال في العقود المستقبلية، يضاف إلى ذلك أن عقد المبادلة لا يتم تسويته مرة واحدة كما هو الحال في العقود الآجلة بل تتم تسويته على فترات دورية¹.

مثال حول مبادلات العملات الأجنبية:

نفترض شركة سويسرية ترغب في الاستثمار في كوريا، إذا قامت بتمويل استثماراتها بالفرنك السويسري ستكون معرضة لخطر الصرف، تكمن المشكلة في أن البنوك الكورية لا تعرف الشركة السويسرية وبالتالي لا تقبل إقراضها بالون الكوري إلا بشروط صعبة. على أساس ذلك، قررت الشركة السويسرية اقتراض مبلغ 1000.000 فرنك سويسري بمعدل ثابت 6% على 5 سنوات، مع تسديد أصل الدين عند تاريخ الاستحقاق. لتجنب خطر الصرف تفضل الشركة تحويل ديونها بالفرنك السويسري إلى وناات كورية، وتستخدم لسداد ديونها التدفقات النقدية الناتجة من استثمارها، لذلك تبرم مع البنك الكوري عقد مبادلة بالشروط التالية:

معدل ثابت 6% على القرض بالفرنك السويسري، معدل ثابت 12% على القرض بالون الكوري، سعر الصرف الفوري 1 فرنك سويسري = 84 ون كوري.

الحل:

عند إبرام العقد: تمنح الشركة 1000.000 فرنك سويسري للبنك وتسلم 84.000.000 ون كوري. وعند تاريخ القصاص (دوريا): البنك يمول الشركة بـ 60000 فرنك سويسري (فائدة)، ويقبض 10.080000 ون كوري من الشركة. وعند تاريخ الاستحقاق: يدفع البنك مبلغ 1000.000 فرنك سويسري للشركة ويقبض منها 84.000.000 ون كوري.

¹ محمد صالح الحناوي، نهال فريد مصطفى، جلال ابراهيم العبد، مرجع سبق ذكره، ص 299.



ونختم دراسة المشتقات المالية باعتبارها أدوات مستحدثة لإدارة المخاطر المالية بالمقارنة بين أنواعها الأربعة ملخصة في الجدول التالي:

الجدول 4: مقارنة بين العقود الآجلة، المستقبلية، الخيارات والمبادلات

| الخصائص | العقود الآجلة | العقود المستقبلية | الخيارات | المبادلات |
|---------------|---------------------------------------|------------------------------------|---|--|
| طبيعة العقد | غير نمطي | نمطي | نمطي | غير نمطي |
| مدة العقد | قصيرة الأجل (من سنة إلى سنتين) | قصيرة الأجل (من سنة إلى سنتين) | قصيرة الأجل (أقل من سنة) | قصيرة وطويلة الأجل (من سنة إلى 20 سنة) |
| طبيعة الأسواق | غير نظامية | نظامية في البورصة | نظامية في البورصة | غير نظامية |
| المخاطر | كبيرة لعدم وجود دور للمقاصة | محدودة أو معدومة لوجود دور للمقاصة | تتمتع بتركيبية توافقية من (العائد/المخاطرة) | كبيرة لعدم وجود دور للمقاصة |
| الإلزام | ملزم للطرفين | ملزم للطرفين | ملزم لمحرره فقط | ملزم للطرفين |
| تسوية العقد | تتم في تاريخ التسليم أو الاستحقاق فقط | تتم يوميا عن طريق غرفة المقاصة | في تاريخ أو فترة التنفيذ (حسب نوع الخيار) | تتم عند تنفيذ عملية المبادلة |
| متطلبات العقد | لا يوجد | يدفع الطرفين هامش مبدئي | يدفع المشتري علاوة | لا يوجد |

المصدر: جليل كاظم العارضي، زيد متعب العباسي وعلي عبودي الجبوري، إدارة المشتقات المالية-مدخل نظري وتطبيقي متكامل، الطبعة الأولى، الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص ص 62، 63 بتصرف.

2- تحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة لورقة مالية واحدة

1- مفهوم العائد وعلاقته بالمخاطرة

• مفهوم العائد:

العائد عبارة عن مجموع المكاسب أو الخسائر الناجمة عن الاستثمار خلال فترة زمنية محددة، وهذا يعني أن العائد هو مقدار الأموال المضافة، إلى رأس المال الأصلي والذي يؤدي إلى تعظيم الثروة¹. يجب التفرقة بين العائد المتوقع والعائد الفعلي، حيث يشير المفهوم الأول إلى العائد الذي يتوقع الحصول عليه في المستقبل، في حين يشير الثاني إلى العائد الذي حققه المستثمر فعلا، وهنا يلاحظ أن المستثمر يهدف إلى تحقيق العائد المتوقع ولكنه في النهاية يحصل على العائد الفعلي الذي قد يكون أعلى أو أقل مما كان متوقعا وهو ما يشير إلى درجة الخطر المرتبطة بالاستثمار².

¹ دريد كامل آل شبيب، إدارة المحافظ الاستثمارية، الطبعة الثانية، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2015، ص 61.

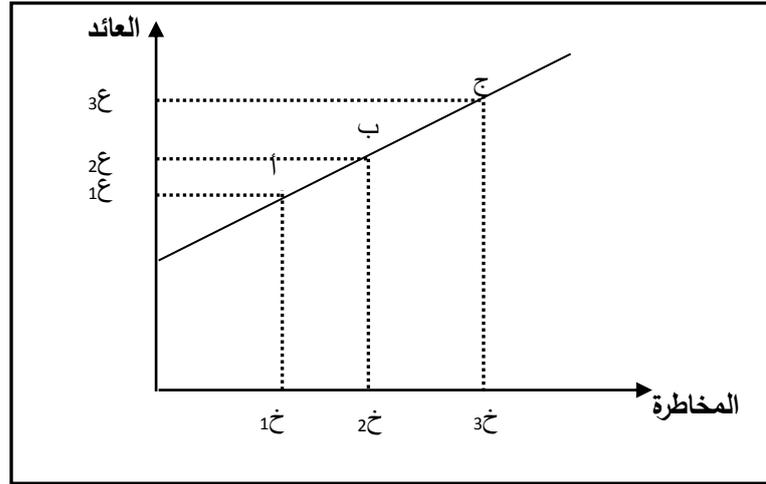
² محمد صالح الحناوي، نهال فريد مصطفى، السيدة عبد الفتاح إسماعيل، مرجع سبق ذكره، ص 23.



- العلاقة بين العائد والمخاطرة

إن علاقة المخاطرة بالعائد ليست فقط في الإطار المالي والاقتصادي، وإنما في كافة المجالات والقطاعات، وفي الواقع فإن المخاطرة والعائد هما مصطلحان متلازمان، فكل عملية تمويل أو استثمار إلا ولها وجهان، وجه يمثل العوائد التي سوف تتحقق، ووجه آخر يمثل المخاطر التي تواجهها، ومن القرارات المهمة في هذا المجال هو اختيار الاستثمار الذي تلائم عوائده مخاطره، بمعنى تحديد حجم العائد المراد الحصول عليه نظير المخاطر التي يتحملها المستثمر. ويرتبط عنصر العائد والمخاطرة معا في علاقة طردية بمعنى أنه كلما كان العائد المطلوب مرتفعا على استثمار معين فإنه يجب على المستثمر أن يهيئ نفسه لتحمل مخاطر أعلى ناتجة عن عدم احتمال تحقق هذه العوائد، والعكس صحيح فكلما كان العائد المطلوب منخفضا تكون المخاطر التي يستعد المستثمر لتحملها قليلة. ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

الشكل 4: العلاقة بين العائد والمخاطرة



المصدر: شقيري نوري موسى، صالح ظاهر الزرقان، وسيم محمد الحداد، مهند فايز الدويكات، إدارة الاستثمار، دار المسيرة، عمان، الأردن، ص 32.

الاستثمار أ يتعرض لمخاطر 1خ وينتج عنه عوائد مقدارها 1ع، أما الاستثمار ب يتعرض لمخاطر 2خ وينتج عنه عوائد مقدارها 2ع، وكذلك الاستثمار ج يتعرض لمخاطر 3خ وينتج عنه عوائد قدرها 3ع. وعلى هذا الأساس هناك علاقة ارتباط بين طبيعة المستثمر ودرجات المخاطرة التي يكون مستعدا لتحملها في قراراته الاستثمارية.

- العائد والمخاطرة من وجهة نظر المستثمر

يعمل المستثمر دائما على تجنب الخطر، والمستثمر الذي يتجنب الخطر لن يرضى بقبول أي مستوى من الخطر إلا إذا توقع الحصول على عائد كاف للتعويض عن هذا الخطر. معنى ذلك أننا يجب أن نتوقع أن يتجه المستثمرين نحو الخطر في حالة الرغبة في الحصول على عوائد مرتفعة حيث لا يوجد عائد مرتفع



لا تصاحبه خطورة مرتفعة. وعليه، نستطيع القول أن المستثمر سوف يتعامل مع الخطر من خلال المفاضلة بين مستويات الخطر المختلفة لاختيار المستوى المقبول من وجهة نظره، حيث يتجه بعض المستثمرين نحو تحمل مستويات مرتفعة من الخطر على أمل تحقيق مستوى مرتفع من العائد في حين لا يرغب مستثمرون آخرون في تحمل مخاطر مرتفعة ولا يتوقعون أيضا الحصول على عائد كبير. وبناء على ما تقدم يمكن القول أنّ جميع المستثمرين يرغبون في تعظيم العائد ولكنهم يختلفون فيما بينهم فيما يتعلق بمستوى الخطر المقبول¹.

انطلاقا مما سبق، يصنف المستثمرون إلى ثلاثة أنواع وفقا لقدرتهم على مواجهة الخطر كما يلي²:

المستثمر المتحفظ conservative investor: وهو مستثمر يعطي عنصر الأمان الأولوية على ما عداه، وبالتالي ينعكس نمط هذا المستثمر على قراراته الاستثمارية فيكون حساسا جدا تجاه عنصر المخاطرة.

المستثمر المضارب speculator: وهذا النمط على عكس سابقه يعطي الأولوية لعنصر الربحية على ما عداه، ولذا تكون حساسيته تجاه عنصر المخاطرة متدنية فيكون على استعداد لدخول لمجالات استثمارية خطيرة طمعا في الحصول على معدلات مرتفعة من العائد على الاستثمار.

المستثمر المتوازن balanced investor: وهو المستثمر الرشيد أو العقلاني الذي يوجه اهتماماته لعنصري العائد والمخاطرة بقدر متوازن، وهكذا تكون حساسيته تجاه المخاطرة في حدود معقولة تمكنه من اتخاذ قرارات استثمارية مدروسة بعناية تراعي تنوع الاستثمارات بكيفية تعظم العائد، وتدني درجة المخاطرة. ويندرج تحت هذا النمط الغالبية العظمى من المستثمرين.

2- قياس العائد والمخاطرة لورقة مالية واحدة

• قياس العائد

لماذا يقوم المستثمر بحساب العائد؟

يوجد سببان لذلك:

- يمكن من خلال قياس العائد معرفة الزيادة أو الانخفاض في الاستثمار.
- يمكن على ضوء ذلك تقييم النتائج المترتبة على الاستثمار بالمقارنة بالأهداف المخططة أي أنه معيار للمقارنة بين المحقق والمخطط.

¹ محمد صالح الحناوي، نهال فريد مصطفى، مبادئ وأساسيات الاستثمار، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2006، ص 22.

² محمد مطر، مرجع سبق ذكره، ص 41.



نميز هنا بين العائد الفعلي (الماضي) والعائد المستقبلي (المتوقع) مع ملاحظة أن المستثمر دائما يشغله العائد المستقبلي.

العائد الماضي: ليكون مشروع استثمار في سهم معين (X) على طول الفترة (0-1) أي بعد سنة، وكان سعر السهم في التاريخ 0 هو $C_0=70$ ، وبلغ سعره عند التاريخ 1، $C_1=90$ ، وتحصل حامل السهم على توزيعه D قدرها 10 وحدة نقدية.

يحدد العائد الماضي R_x وفق العلاقة التالية:

$$R_x = \frac{C_1 - C_0 + D}{C_0} \cdot 100$$

$$R_x = 42,85\%$$

العائد المستقبلي: ينطوي المستقبل دائما على عدم اليقين بشأن تحقق العائد، وعلى المستثمر القيام بتقديرات بشأن السعر في نهاية الفترة C_1 وتقديرات بشأن التوزيع D، وذلك في ظل مستويات احتمال معلومة، زمنه نتوصل إلى تحديد العائد المستقبلي $E(R_x)$ الذي ينتظر تحقيقه.

$$E(R_x) = \sum R_x \cdot P(R_x)$$

مثال: مستثمر في سهم (X) يتميز بـ $C_0=76$ ، ويقدم التقديرات التالية بشأن C_1 و D، وكانت مستويات الاحتمال كما يلي:

| C_1 | D | $P(R_x)$ |
|-------|------|----------|
| 60,8 | 0 | 0,3 |
| 79 | 1,56 | 0,4 |
| 91 | 4,76 | 0,3 |

يتم تحديد مستوى العائد المستقبلي وفق الخطوات التالية:

- حساب العائد الماضي عند كل مستوى:

| C_1 | D | $P(R_x)$ | R_x | $R_x \cdot P(R_x)$ |
|-------|------|----------|------------|--------------------|
| 60,8 | 0 | 0,3 | 20% | 6- |
| 79 | 1,56 | 0,4 | 6% | 2,4 |
| 91 | 4,76 | 0,3 | 26% | 7,8 |
| | | | $\Sigma =$ | 4,2% |



- استنتاج العائد المستقبلي باستخدام المعادلة: $E(R_x) = \sum R_x \cdot P(R_x)$

• قياس المخاطرة

يصطدم حامل السهم عادة ويواجه خطر سببه عدم اليقين بشأن العائد المستقبلي، ويقاس هذا الخطر بمقياس الانحراف المعياري وذلك طبعاً بعد تحديد التباين.

$$\sigma^2 R_x = \sum R_x^2 \cdot P(R_x) - [E(R_x)]^2$$

بالرجوع إلى المثال السابق نحسب σR_x مروراً بـ $\sigma^2 R_x$ كما يلي:

| C_1 | D | $P(R_x)$ | R_x | $R_x \cdot P(R_x)$ | R_x^2 | $R_x^2 \cdot P(R_x)$ |
|-------|------|----------|-------|--------------------|---------|----------------------|
| 60,8 | 0 | 0,3 | %20- | 6- | 400 | 120 |
| 79 | 1,56 | 0,4 | %6 | 2,4 | 36 | 14,40 |
| 91 | 4,76 | 0,3 | %26 | 7,8 | 676 | 202,8 |
| | | | | $\Sigma = \%4,2$ | | $\Sigma = 337,20$ |

$$\sigma^2 R_x = 337,20 - (4,2)^2 = 319,56$$

$$\sigma R_x = \sqrt{319,56} = 17,88\%$$

إذا يقدر الخطر الكلي للسهم (X) بـ 17,88%، والخطر الكلي هو الخطر الذي يواجهه عائد السهم R_x والذي يحول دون تحقيق العائد المرتقب كما هو متوقع بالتأكيد، وهو ناتج عن عدة عوامل تشتمل عليها المخاطر المنتظمة (ارتفاع أسعار الفائدة، اضطرابات أمنية...) والمخاطر غير المنتظمة (أخطاء الإدارة وكيفية التسيير، سلوك المستهلك...).

فلكل نوع من الأوراق المالية مخاطر تصنف إلى مجموعتين: منتظمة وغير منتظمة (الرجع إلى الفصول السابقة)، وإن مجموعهما يشكل المخاطر الكلية. المخاطر المنتظمة لا يمكن تجنبها بالتنوع، أما المخاطر غير المنتظمة فيمكن تجنبها بإتباع استراتيجية تنوع محكمة أثناء تشكيل محفظة الأوراق المالية.

3- تحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة لمحفظة الأوراق المالية

في العالم الحقيقي لا يتم النظر إلى مخاطرة استثمار معين بمعزل عن الاستثمارات الأخرى، أي أنه عند رغبة أحد المستثمرين في شراء أصل معين أو استثمار معين فيجب أن يأخذ بعين الاعتبار أثر ذلك الاستثمار من حيث عائدته ومخاطرته على عوائد ومخاطر الاستثمارات الأخرى التي يمتلكها والتي يطلق عليها المحفظة الاستثمارية.



أ- ماهية محفظة الأوراق المالية:

• تعريف المحفظة المالية وتمييزها عن المحفظة الاستثمارية:

المحفظة المالية هي تلك المحفظة التي تتكون جميع أصولها من استثمارات مالية فقط كالأسهم والسندات والعملات، فهي تختلف عن مفهوم المحفظة الاستثمارية باقتصارها على الاستثمار في الأوراق المالية. أما المحفظة الاستثمارية هي أداة مركبة من الأصول الحقيقية والمالية التي يستثمر بها المستثمر أمواله مأخوذة كوحدة واحدة شريطة أن يكون هدف المستثمر تقليل مخاطر الاستثمار عن طريق تنويع الأصول المستثمر بها، وتنمية قيمتها السوقية¹. وتقع توليفة المحفظة تحت إدارة واحدة معتمدة تعمل على بناء استراتيجيات تضمن أقصى كفاءة من استثمار الأدوات المعنية في ظل مناخ استثماري ملائم تتوفر فيه الفرص المربحة.

يتضح من التعريف أن المحفظة تعتمد في مدى فعالية دورها على ثلاثة عوامل رئيسية:

- توليفة متنوعة من الأدوات التي تتسم بجوداها الاقتصادية المرتفعة نسبيا؛
- إدارة تتميز بكفاءة عالية للأداء؛
- مناخ استثماري يتصف بالاستقرار العام وبوجود فرص متعددة.

• نشأة المحافظ الاستثمارية:

إن أول اكتشاف بشري لمنطق المحفظة هو في المثل الشهير القائل: "لا تضع كل البيض في سلة واحدة"، فلا تضع كل مواردك في مشروع واحد. ويعتبر المحلل الأمريكي ماركويتز Markowitz أول من كتب في المحافظ الاستثمارية بمفهومها الاقتصادي وذلك سنة 1952، ثم جاء بعده عدد من الدارسين والباحثين أمثال كورن Coren، وشارب Sharpe، وتعتمد نظريتهما على تعظيم العائد وتقليل مخاطر الاستثمار عن طريق تنويع أدوات الاستثمار، حيث ظهر في بريطانيا والولايات المتحدة خلال عقد الخمسينات والستينات عدد كبير من البنوك والشركات المالية هدفها الأساسي تجميع المدخرات من الأفراد الذين لا يستطيعون استثمارها، لكي تستثمرها لهم استثمارا صحيحا تحقق من خلاله دخلا جيدا للبنك وللمدخر، مما أدى إلى ظهور عدد كبير من المحافظ. ولوجود عدد كبير من المديرين غير المتخصصين في إدارة المحافظ المالية الذين لم يطبقوا الأسس العلمية لإدارة المحافظ وبالتالي فشلوا في إدارتهم، فخرج عدد من المؤسسات من السوق، وظلت المؤسسات التي يديرها مديرون متخصصون طبقوا نظريات المحافظ المالية الحديثة في استثماراتهم المختلفة فنجحوا نجاحا كبيرا، مما دعا الباحثين والدارسين إلى التركيز على إدارة المحافظ.

¹ أحمد معجب العتيبي، مرجع سبق ذكره، ص ص 28، 29.



• أهداف المحافظ المالية:

تهدف المحافظ المالية بالدرجة الأولى إلى تقليل المخاطر بالإضافة إلى¹:

- المحافظة على رأس المال الأصلي من الاندثار؛
- التنوع الذي يحقق التوازن بين أصول المحفظة من أجل الحصول على أكبر العوائد وبأقل درجات المخاطرة؛
- قابلية تحويل أصول المحفظة إلى سيولة، وبأقصى سرعة ممكنة، ودون تحمل خسائر تؤثر في رأس مال المحفظة؛
- الحفاظ على مستوى دخل مستمر ومستقر؛
- النمو في رأس المال حيث تعتبر تنمية رأس مال المحفظة من أهم الأهداف التي يسعى إليها المستثمر أو مدير المحفظة.

ب- تشكيل محفظة الأوراق المالية وإدارة مخاطرها

• سياسات تشكيل المحفظة المالية

توجد ثلاث سياسات متبعة في تشكيل المحافظ المالية وهي²:

- السياسة الهجومية: توجه عادة نحو هدف تعظيم الأرباح من خلال عدم الاكتراث بالمخاطر وذلك اعتمادا على مبدأ البحث عن أقصى العوائد يعني القبول بأكبر المخاطر، وهنا غالبا ما يجري التركيز على تداول الأسهم العادية وأدوات السوق النقدية، ويطلق على هذا النوع من المحافظ محافظ رأس المال.
- السياسة الدفاعية: تقوم على التحوط والحذر وتجنب المخاطر الكبيرة والعمل بشفافية وقبول مستوى مستقر من العوائد المنتظمة، وفق هذه الاستراتيجية يتم التأكيد غالبا على السندات الحكومية والأسهم الممتازة، ويطلق على هذا النوع من المحافظ محفظة الدخل.
- السياسة المتوازنة: وهي تجمع بين الاستراتيجيتين السابقتين، وذلك بغرض تحقيق أقصى كفاءة اقتصادية للمحفظة عند القبول بهامش محدود من المخاطرة، وعليه تقوم سياسة المحفظة على أساس توزيع رأسمالها إلى قسمين³:

- الاستثمار في الأدوات الاستثمارية ذات العائد المرتفع ودرجة المخاطر العالية؛
- اختيار أدوات استثمارية ذات دخل ثابت والتي لا تتأثر كثيرا بتقلبات السوق.

¹ أحمد معجب العتيبي، مرجع سبق ذكره، ص 42.

² محمد عوض عبد الجواد، علي إبراهيم الشديفات، الاستثمار في البورصة أسهم، سندات، أوراق مالية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص 23.

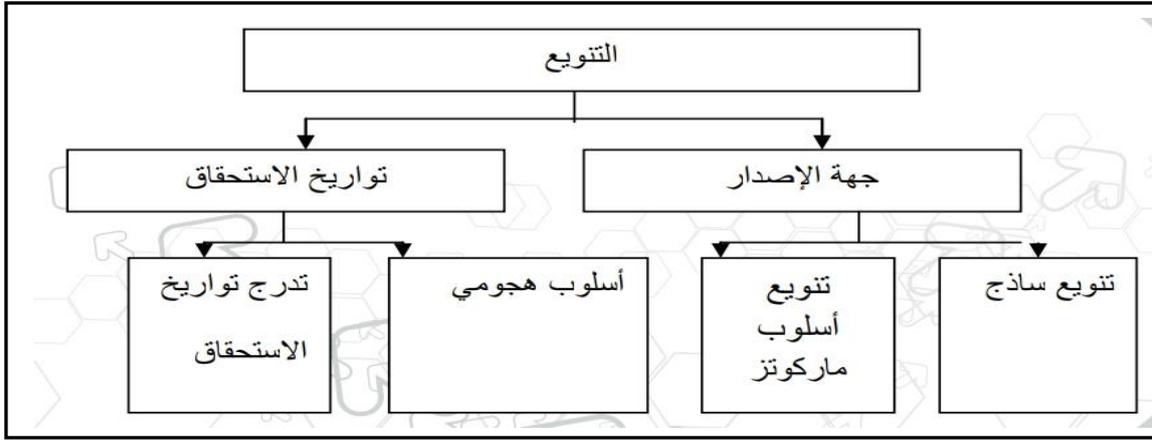
³ دريد كامل آل شبيب، إدارة المحافظ الاستثمارية، مرجع سبق ذكره، ص 43.



• التنوع لتقليل مخاطر محفظة الأوراق المالية

تفاوتت الأصول المالية من حيث العائد ودرجة المخاطرة وعادة ما تكون الأصول المالية التي لها عائد أكبر درجة مخاطرة كبيرة لأن العلاقة بين العائد والمخاطرة طردية غير أن القرار الاستثماري الرشيد يساعد على زيادة العائد دون زيادة مماثلة في درجة المخاطرة، بمعنى الحصول على أكبر قدر من العوائد بأقل درجة من المخاطر، ولا يتحقق ذلك إلا من خلال **التنوع** الذي يوفر للمحفظة سمة الأمان النسبي، فالتنوع هو المفتاح لإدارة مخاطر المحفظة بفعالية، ومن خلال التنوع الملائم فإن التعرض للمخاطرة قد ينخفض دون أن يتأثر عائد المحفظة المتوقع. ويمكن توضيح أهم أنواع التنوع Deversification في الشكل التالي:

الشكل 5: تنوع محفظة الأوراق المالية



المصدر: هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية، محفظة الأوراق المالية، ص 5، على الموقع: www.scfms.sy

- تنوع تواريخ الاستحقاق:

الأسلوب الهجومي: يقوم على التحول المستمر من السندات قصيرة الأجل إلى السندات طويلة الأجل، وفقا للظروف، أي وفقا للاتجاهات المتوقعة لأسعار الفائدة، فإذا أشارت التنبؤات إلى أن أسعار الفائدة في طريقها إلى الارتفاع، يجب أن يسارع مدير المحفظة ببيع السندات طويلة الأجل واستخدام حصيلتها في شراء سندات قصيرة الأجل.

تدرج تواريخ الاستحقاق: ويقصد به توزيع مخصصات المحفظة على استثمارات ذات تاريخ استحقاق متدرج. التركيز على الاستثمارات قصيرة الأجل وطويلة الأجل: يقتضي هذا الأسلوب توزيع مكونات المحفظة مناصفة بين الاستثمارات قصيرة الأجل والاستثمارات طويلة الأجل مع استبعاد الأوراق المالية متوسطة الأجل.

- تنويع جهة الإصدار:

ويقصد به عدم توجيه الأموال المستثمرة في المحفظة إلى أوراق مالية تصدرها شركة واحدة حيث من الخطأ تركيز الاستثمارات في أسهم شركة واحدة، وهذا التنويع يندرج من العشوائية إلى التخطيط.

التنويع الساذج: إن الزيادة في تنويع الاستثمارات التي تتضمنها المحفظة تؤدي إلى تخفيض المخاطر غير المنتظمة، بينما لا يسهم على الإطلاق في تخفيض المخاطر غير المنتظمة. ويجب عدم المغالاة في تنويع مكونات المحفظة لما يترتب عليه من آثار عكسية كصعوبة إدارة المحفظة، ارتفاع تكلفة البحث عن استثمارات جديدة واتخاذ قرارات استثمارية غير سليمة.

تنويع ماركويتز Markowitz: نشر Harry Markowitz في عام 1952 بحثاً تضمن المبادئ الأساسية لبناء المحفظة الاستثمارية والتي قامت على تحليل نمطي لشخصية مستثمر عقلائي بما يجب أن يعمل، واقترح صيغاً لتحديد المعدل المتوقع لعائد المحفظة ولقياس المخاطر المتوقعة أيضاً. ولهذا الغرض اعتمد Markowitz على تباين معدلات العوائد في قياس مخاطر المحفظة في ظل فرضيات مقبولة، واستخرج معامل الارتباط بين الأدوات المختلفة من خلال العلاقة بين العائد والمخاطرة.

وقد اعتمد Markowitz في بناء نموذج على الفرضيات الأساسية التالية¹:

- يتمثل البديل الاستثماري بتوزيع احتمالي للعوائد المتوقعة خلال فترة الاحتفاظ بالأذونات الاستثمارية؛
- يقدر المستثمرون المخاطر التي تواجه المحفظة على أساس تغيير العوائد المتوقعة؛
- يحاول المستثمرون تعظيم العوائد المتوقعة لفترة واحدة علماً بأن المنحنيات المعتمدة لديهم تفسر بالمنفعة الحدية المتناقصة للثروة. وعليه يضع المستثمرون قراراتهم على ما يتوقعونه من علاقات العوائد بالمخاطر وتكون منحنيات منافعهم الاستثمارية دوال للعوائد المتوقعة من جانب وللتباين (أو الانحراف المعياري) المتوقع لهذه العوائد فقط.
- يتسم المستثمرون بالسلوك العقلاني وبالتالي فإنهم يفضلون العوائد الأعلى على العوائد الأدنى عند نفس المستوى من المخاطر أو أنهم يفضلون المخاطر الأدنى على المخاطر الأعلى عند نفس المستوى من العوائد.

اعتماداً على هذه الفرضيات وضع Markowitz أول تقييم كمي لعلاقة العوائد بالمخاطر، وطور أسلوباً يجري بموجبه تحديد المحفظة المثلى التي تقوم على فكرة أساسية: إن منفعة المستثمر تفسر من خلال دالة تعتمد على متغيرين مستقلين: أحدهما العائد المتوقع والآخر التباين (أو الانحراف المعياري) لهذا العائد.

¹ محمد عوض عبد الجواد، علي إبراهيم الشديفات، مرجع سبق ذكره، ص 34، 35.



ج- المحفظة المثلى ومفهوم المنفعة:

استخدم Markowitz مفهوم المنفعة في بناء وتطوير نظرية المحفظة معتمداً على العلاقة بين العائد والمخاطرة، وكذلك على فرضية المنفعة الحدية للعائد على الاستثمار وفي ضوء ذلك بين بأنه يوجد لكل مستثمر منحى يبين المنفعة التي يحصل عليها، ويعكس ذلك ميوله وسلوكه تجاه عائد الاستثمار والمخاطر، والمحافظ التي تحقق أفضل مبادلة بين العائد والمخاطر تسمى المحفظة المثلى. وبالتالي نقول عن محفظة مالية أنها مثلى بالنسبة لمجموعة المحافظ الأخرى إذا كانت تتميز بدرجة عائد أكبر عند مستوى معين من المخاطرة، أو إذا كانت تتميز بمستوى مخاطرة أقل عند مستوى معين من العائد.

والمنفعة هي ذلك الشيء الذي يؤدي إلى إشباع حاجات ورغبات الإنسان (المستهلك أو المستثمر) وهي شعور فردي يرتبط بسلوك الفرد، ولتحديد العلاقة بين السلوك وبين المنفعة يجب التمييز¹:

- **المنفعة الكلية:** هي عبارة عن الإشباع الكلي الذي يتحقق للمستهلك نتيجة لاستهلاك عدد من الوحدات من السلع والخدمات خلال فترة زمنية محددة.

- **المنفعة الحدية:** هي الزيادة التي يحصل عليها الإنسان في المنفعة نتيجة لاستهلاك وحدة إضافية جديدة واحدة من السلع والخدمات والتي تضاف إلى المنفعة.

- **قانون تناقص المنفعة الحدية:** هو العلاقة بين الوحدة الإضافية والمنفعة فكلما زاد الاستهلاك لوحدة إضافية واحدة انخفضت قيمة المنفعة لهذه الوحدة أو قيمة الإشباع لكل وحدة إضافية واحدة.

وقد أسس Markowitz نظرية المحفظة الاستثمارية اعتماداً على العلاقة بين العائد والمخاطرة، والمنفعة الحدية للعائد على الاستثمار (Marginal Utility of Return on Investment)، إذ يوجد لكل مستثمر منحى منفعة معين يوضح سلوكه تجاه عائد الاستثمار وتجاه المخاطر.

د- قياس العائد والمخاطرة لمحفظة أوراق مالية مكونة من أصلين

لتكن محفظة مشكلة من الأصل 1 والأصل 2، وهذه خصائصها:

| الوزن | الخطر | العائد المتوقع | |
|-------|--------------|----------------|-------|
| W_1 | σR_1 | $E(R_1)$ | أصل 1 |
| W_2 | σR_2 | $E(R_2)$ | أصل 2 |

¹ دريد كامل آل شبيب، الاستثمار والتحليل الاستثماري، مرجع سبق ذكره، ص 347.



• **عائد المحفظة:**

تهتم المحفظة بالعائد لأن كل قرار يصدر عنها ينعكس بصيغة عائد أو خسارة أي قد يكون مردود هذا القرار إيجابي أو سلبي، ويعبر عن العائد بمقدار القيمة المضافة التي تحصل عليها المحفظة وهو مقدار التغير في ثروة المحفظة خلال فترة زمنية معينة. وعليه، يعرف العائد المتوقع على المحفظة بأنه المعدل الموزون للعوائد المتوقعة عن الأوراق المالية التي تضمها المحفظة.

يحسب عائد محفظة مالية مكونة من أصلين بالمعادلة التالية:

$$E(R_p) = W_1 \cdot E(R_1) + W_2 \cdot E(R_2)$$

حيث:

$E(R_p)$: العائد المتوقع للمحفظة

W_1 : وزن الأصل 1 في المحفظة

$E(R_1)$: العائد المتوقع للأصل 1

W_2 : وزن الأصل 2 في المحفظة

$E(R_2)$: العائد المتوقع للأصل 1

• **مخاطر المحفظة:**

تختلف المخاطر في المحفظة عن المخاطر التي تتعرض لها الورقة المالية الواحدة وذلك لأن المحفظة تضم مجموعة من الأصول أو الأوراق المالية التي تؤثر بمجموعها على عائد ومخاطر المحفظة، وكذلك هناك تأثير نتيجة اختلاف وزن كل أصل في مخاطر المحفظة، وتتعرض المحافظ بدرجة أكبر للمخاطر النظامية لأن التنوع يساهم في تخفيض المخاطر غير النظامية. وبصورة عامة، مخاطر المحفظة هي المعدل الموزون للانحرافات المعيارية لأوراقها المالية، حيث يتم قياس خطر محفظة مكونة من أصلين من خلال الانحراف المعياري والذي يتم الحصول على قيمته عن طريق جذر التباين، كما هو موضح في المعادلات التالية:

- في حالة عوائد الأصل 1 والأصل 2 مستقلة تماما:

$$\sigma^2 R_p = W_1^2 \sigma^2 R_1 + W_2^2 \sigma^2 R_2$$

$$\sigma R_p = \sqrt{W_1^2 \sigma^2 R_1 + W_2^2 \sigma^2 R_2}$$

- في حالة عوائد الأصل 1 والأصل 2 مرتبطة:



$$\sigma^2 R_p = W_1^2 \sigma^2 R_1 + W_2^2 \sigma^2 R_2 + 2 \cdot W_1 \cdot W_2 \cdot \text{Cov}(R_1, R_2)$$

$$\sigma R_p = \sqrt{W_1^2 \sigma^2 R_1 + W_2^2 \sigma^2 R_2 + 2 \cdot W_1 \cdot W_2 \cdot \text{Cov}(R_1, R_2)}$$

$$\sigma R_p = \sqrt{W_1^2 \sigma^2 R_1 + W_2^2 \sigma^2 R_2 + 2 \cdot W_1 \cdot W_2 \cdot \rho_{1,2} \cdot \sigma R_1 \cdot \sigma R_2}$$

حيث:

σR_p : خطر المحفظة

W_1 : وزن الأصل 1

σR_1 : خطر الأصل 1

W_2 : وزن الأصل 2

σR_2 : خطر الأصل 2

$\rho_{1,2}$: معامل الارتباط بين الأصل 1 والأصل 2

قد تكون درجة مخاطر المحفظة أقل من درجة مخاطر الأوراق المالية التي تكونها، وذلك بفضل التنوع الذي يمكن من تخفيض درجة المخاطرة من خلال الاستثمار في أوراق مالية ذات خصائص مختلفة بالنسبة للعائد والمخاطرة. وتعتمد درجة الانخفاض في المخاطر التي تتحقق من خلال التنوع على درجة الارتباط بين عوائد الأصول المكونة للمحفظة، ويقاس معامل الارتباط " ρ " درجة واتجاه الارتباط بين متغيرين، ويتراوح بين -1 و $+1$. وتصنف حالات الارتباط بين عوائد الأصول كما يلي:

- حالة ارتباط تام موجب: يكون معامل الارتباط $+1$ ، فإذا ارتفع عائد الأصل الأول سيزداد عائد الأصل 2، وهذا يعني أن درجة المخاطر مرتفعة، أي أن التنوع لا يفيد شيء والهدف الأساسي من التنوع لا يتحقق عند الارتباط التام الموجب.
- حالة ارتباط موجب: تزداد مزايا التنوع كلما ضعف معامل الارتباط واقترب من الصفر.
- حالة عدم الارتباط: عندما يكون معامل الارتباط مساو للصفر أي لا يوجد ارتباط بين عوائد الأصل 1 والأصل 2 وفي هذه الحالة تكون المحفظة أفضل من حالة الارتباط الموجب ولكنها أقل درجة من حالة الارتباط السالب.



- حالة ارتباط سالب: ونقصد به إذا زاد عائد أحد الأصول فسيؤدي إلى انخفاض عائد الأصل الآخر في الوقت نفسه، وهذا هو الارتباط السالب الذي يؤدي إلى تخفيض المخاطر والاستفادة من نظرية التنويع. في هذه الحالة تزداد مزايا التنويع كلما قوى معامل الارتباط بين عوائد الأصول.
- حالة ارتباط تام سالب: يكون معامل الارتباط -1، بمعنى أن الخسارة المحققة في أحد الأصول معوضة تماما بالعوائد المحققة من الأصل الثاني، مما يقضي نهائيا على المخاطر.

مثال: تتكون محفظة من سهمين A و B حيث:

| السهم B | السهم A | |
|---------|---------|---------------------|
| 0,7 | 0,3 | الوزن النسبي |
| 0,25 | 0,2 | معدل العائد المتوقع |
| 0,13 | 0,09 | الانحراف المعياري |

المطلوب: تحديد العائد المتوقع للمحفظة والمخاطر المرجحة للمحفظة بافتراض اختلاف معامل الارتباط وفق البدائل التالية:

- معامل الارتباط بين سهم الشركتين 0,8
- معامل الارتباط بين سهم الشركتين 0,5
- معامل الارتباط بين سهم الشركتين -0,5

الحل:

- معدل العائد المتوقع $E(R_p) = 23,5\%$
- مخاطر المحفظة إذا كان $\rho=0,8$ ، $\sigma R_p = 11,37\%$
- مخاطر المحفظة إذا كان $\rho=0,5$ ، $\sigma R_p = 10,71\%$
- مخاطر المحفظة إذا كان $\rho=-0,5$ ، $\sigma R_p = 8,09\%$

نستنتج أنه رغم ثبات معدل العائد للمحفظة المذكورة إلا أن اختلاف معامل الارتباط سيؤثر على درجة المخاطر، فعندما يكون معامل الارتباط موجب تزداد درجة المخاطر، وعندما يكون معامل الارتباط سالب تنخفض درجة المخاطر. وبالتالي نختار البديل الثالث لأنه يحقق عائد ثابت وأقل درجة مخاطر.



الخاتمة

في نهاية هذه المطبوعة، وبعد قراءة هذه المادة التعليمية وحضور هذا المقرر من المفترض أن الطالب قد أصبح قادراً على الإلمام بأبرز ما يتضمنه مقياس إدارة المخاطر المالية، فالاقتصاد والمال والأعمال بكلياتها وجزئياتها لا تخلو من المخاطر، هذه الأخيرة كثيرة الأنواع متعددة التصنيفات، بكثرة وتعدد طبيعة نشاط المؤسسة، والبيئة المحيطة بها، ومن أبرز وأخطر هذه المخاطر، المخاطر المالية التي تهدد مستقبل المستثمرين الطبيعيين والمعنويين إن لم يحسنوا التحكم فيها.

ومن هنا يبرز دور إدارة المخاطر التي يجب استخدامها وتفعيلها بهدف تخفيض احتمالات الخسارة ودرجة خطورتها، فإذا كانت الإدارة المالية مثلاً تعمل على تدعيم المركز المالي للمؤسسة، فإن إدارة المخاطر تضمن بقاء الموارد واستمرارية المؤسسة في عالم المال والأعمال. ومع ذلك نؤكد أنه لا يمكن أن يتم تخفيض احتمال أي خطر إلى درجة الصفر، فهذا شبه مستحيل، ولا يمكن بأي حال من الأحوال إدارة جميع المخاطر بطريقة شاملة طالما أننا نعيش في عالم مليء بحالات عدم التأكد والشك في نتيجة القرارات المستقبلية.

يعود الفضل في القدرة على التحكم في المخاطر المالية للهندسة المالية بمختلف منتجاتها، التي صيغت بطريقة تتماشى مع التنوع في تفكير المستثمرين ومستويات المخاطر التي يقبلون تحملها مقابل العوائد التي يرغبون في تحقيقها، فالمشتقات المالية أداة هامة للتحوط من مخاطر تقلبات أسعار الأوراق المالية، والسلع، وأسعار الصرف ومعدلات الفائدة التي تعجز الأدوات العادية عن معالجتها، حيث تعطي المشتقات المالية كالعقود الآجلة والمستقبلية والخيارات والمبادلات للمستثمر فرصة مهمة لتقليل المخاطر (التحوط) ونقلها إلى طرف آخر يرغب في تحملها (المضاربة).

كما تحظى محفظة الأوراق المالية بأهمية كبيرة في مجال إدارة المخاطر المالية، حيث تتم إدارتها من طرف شخص يدعى مدير المحفظة الذي يعمل على تحقيق أهداف المستثمر من خلال اختيار تشكيلة من الأوراق المالية تحقق أكبر عائد مع مستوى مخاطرة مقبول، وهما المعيارين الأساسيين في تحديد أمثلية المحفظة، ولبلوغ هذا الهدف يتم اللجوء عادة إلى التنويع وإدراج بعض الأصول غير الخطرة.



قائمة المراجع

- أحمد جلال، إدارة الأزمات المالية، الطبعة الأولى، دار خالد اللحياني للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016.
- أحمد معجب العتيبي، المحافظ المالية الاستثمارية أحكامها وضوابطها في الفقه الإسلامي، الطبعة الأولى، دار النفائس للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
- أسامة عزمي سلام، شقيري نوري موسى، إدارة الخطر والتأمين، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.
- أسعد حميد العلي، الإدارة المالية، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2013.
- بن علي بلعزوز، عبد الكريم قندوز وعبد الرزاق حبار، إدارة المخاطر، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
- جليل كاظم العارضي، زيد متعب العباسي وعلي عبودي الجبوري، إدارة المشتقات المالية- مدخل نظري وتطبيقي متكامل، الطبعة الأولى، الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
- حسني علي خريوش، عبد المعطي رضا أرشيد، محفوظ أحمد جودة، الأسواق المالية: مفاهيم وتطبيقات، الطبعة الأولى، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
- خالد بن عبد الرحمان المهنا، المشتقات المالية دراسة فقهية، المشروع رقم 03- 23، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، كرسي سابك لدراسات الأسواق المالية الإسلامية، 2013.
- خالد وهيب الراوي، الاستثمار: مفاهيم، تحليل، استراتيجية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999.
- خالد وهيب الراوي، إدارة المخاطر المالية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2009.
- دريد كامل آل شبيب، الاستثمار والتحليل الاستثماري، دار اليازوري، عمان، الأردن، 2009.
- دريد كامل آل شبيب، إدارة المحافظ الاستثمارية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
- السعيد بريش، إلهام بشكر وسمية بن علي، نماذج تقييم البدائل الاستثمارية بين النظرية والتطبيق: مع الإشارة لحالة الجزائر، الملتقى الدولي حول صنع القرار في المؤسسة الاقتصادية، جامعة المسيلة، 14، 15 أبريل 2009.
- سمير عبد الحميد رضوان، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، دار النشر للجامعات، القاهرة، مصر، 2005.



- سيد سالم عرفة، إدارة المخاطر الاستثمارية، الطبعة الأولى، دار الراجحة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- شقيري نوري موسى، صالح طاهر الزرقان، وسيم محمد الحداد، مهند فايز الدويكات، إدارة الاستثمار، الطبعة الثانية، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2016.
- صلاح الدين حسن السيسي، بورصات الأوراق المالية العربية والدولية وتأسيس سوق الإمارات للأوراق المالية، الطبعة الأولى، دار الوسام للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، 1998.
- طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية: المفاهيم، إدارة المخاطر، المحاسبة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2001.
- طارق عبد العال حماد، إدارة المخاطر: أفراد، إدارات، شركات، بنوك، الدار الجامعية، مصر، 2003.
- عاطف عبد المنعم، محمد محمود الكاشف، وسيد كاسف، تقييم وإدارة المخاطر، الطبعة الأولى، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، كلية الهندسة، القاهرة، مصر، 2008.
- عبد الله حسن مسلم، إدارة التأمين والمخاطر، الطبعة الأولى، دار المعترف للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
- عبد الغفار حنفي، رسمية قباقص، أساسيات الاستثمار والتمويل، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2000.
- عبد الغفار حنفي، الاستثمار في بورصة الأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003.
- عبد الكريم قندوز، التحوط وإدارة الخطر: مدخل مالي، الطبعة الأولى، دار إي-كتب، لندن، بريطانيا، 2018.
- الغالي بن إبراهيم، تحليل الربحية التجارية لاتخاذ القرارات الاستثمارية في البنوك الإسلامية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016.
- محمد خميسي بن رجم، المنتجات المالية المشتقة: أدوات مستحدثة لتغطية المخاطر أم لصناعتها؟، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، 20-21 أكتوبر 2009.
- محمد شاهين، تحليل وتقييم محافظ الأوراق المالية، دار حميثرا للنشر والترجمة، القاهرة، مصر، 2017.
- محمد صالح الحناوي، نهال فريد مصطفى، جلال إبراهيم العبد، الاستثمار في الأسهم والسندات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003.



- محمد صالح الحناوي، نهال فريد مصطفى، مبادئ وأساسيات الاستثمار، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، مصر، 2006.
- محمد صالح الحناوي، نهال فريد مصطفى، السيدة عبد الفتاح اسماعيل، مقدمة في الاستثمار-تحليل الأوراق المالية وإدارة المخاطر، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر، 2007.
- محمد مطر، إدارة الاستثمارات-الإطار النظري والتطبيقات العملية، الطبعة الرابعة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2006.
- محمد عوض عبد الجواد، علي ابراهيم الشديفات، الاستثمار في البورصة أسهم، سندات، أوراق مالية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.
- منير ابراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، الجزء الأول، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر، 2003.
- منير ابراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر - الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، الجزء الثاني، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2003.
- منير ابراهيم هندي، الفكر الحديث في الاستثمار، الطبعة الثانية، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر، 2004.
- هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية، محفظة الأوراق المالية، على الموقع: www.scfms.sy

