الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد الصديق بن يحي–جيجل–
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

مطبوعة بعنوان:

إدارة المخاطر المالية

موجهة لطلبة السنة الثالثة إدارة مالية ميدان علوم التسيير

من إعداد الدكتورة: سامية سرحان

السنة الجامعية 2018–2019

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

فهرس المحتويات

الموضوع **الصفحة**

مقدمة.....01

الفصل الأول:الإطار النظري للمخاطر المالية..... **2-9**

1-تعريف المخاطر المالية.....**02**

2-خصائص الخطر المالي.....03

3-أنواع المخاطر.....03

الفصل الثاني:مفهوم إدارة المخاطر المالية.....**10-17**

1- تعريف إدارة المخاطر و أهدافها.....10

2-أدوات إدارة المخاطر.....12

3- مراحل إدارة المخاطر المالية.....13

4-البعد الاستراتيجي لإدارة المخاطر في المؤسسة.....15

الفصل الثالث:اختيار الاستثمارات المالية في حالة عدم التأكد ووجود الخطر.....**18-32**

1-مفاهيم الخطر وعدم التأكد.....18

2-أصول الخطر وعدم التأكد.....20

3-المقاييس المختلفة للخطر.....22

4-معايير القرار في حالة عدم التأكد والخطر.....24

الفصل الرابع:الاستثمار في الأوراق المالية.....**33-44**

1-تعريف الاستثمار المالي.....33

2- أهمية الاستثمار المالي.....33

3-أدوات الاستثمار المالي.....35

4-سوق الأوراق المالية.....37

5-مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية.....39

الفصل الخامس:إدارة المخاطر في الأسواق المالية.....**45-72**

1-مفهوم إدارة المخاطر المالية في الأسواق المالية.....45

2-تحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة لورقة مالية واحدة.....54

3-تحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة لمحفظة الأوراق المالية.....62

الخاتمة.....73

قائمة المراجع.....74

مقدمة

إن مختلف التغيرات المحيطة بالمستثمرين سواء كانوا طبيعيين أو معنويين خلقت حالة من عدم التأكد التي سادت بيئة الاستثمار هذه الحالة خلقت نوعا من المخاطرة ولذلك فإن اختيار البدائل الاستثمارية يكون مبني على أساس الموازنة بين العوائد المحققة والمخاطرة الناتجة عن الاستثمار. وفي هذا الإطار ظهرت إدارة المخاطر المالية حيث تعتبر مثلها مثل الإدارات الأخرى في المؤسسة ولكن ما يميزها عنها كونها تعتمد على التحليل المتواصل لبيئة المؤسسة من خلال دراسة بيئة أعمالها بشكل متواصل والتنبؤ بمختلف المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها خاصة في الجانب المالي ومن ثم وضع استراتيجيات كفيلة للتقييل من حدتها حتى تتمكن المؤسسة في الاستمرار في نشاطها. كما أن وجود إدارة للمخاطر المالية فعالة في المؤسسة أصبح في الوقت الحالي بمثابة ميزة تنافسية.

وتعتبر هذه المطبوعة نقطة في بحر واسع فيما يخص الإدارة المالية والتي حاولنا من خلالها تمكين الطالب منها حسب ما جاء به المقرر الوزاري.

يتمثل الهدف من إدارة المخاطر المالية تمكين الطالب من النقاط التالية:

- ✓ التعرف على أهم الجوانب النظرية للمخاطر المالية وكيفية إدارتها؛
- ✓ التعرف على المقاييس المختلفة للمخاطر؛
- ✓ دراسة اتخاذ القرارات الاستثمارية في حالة عدم التأكد ووجود الخطر؛
- ✓ التعرف على مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية؛
- ✓ كيفية إدارة المخاطر المالية في الأسواق المالية.

الفصل الأول:الإطار النظري للمخاطر المالية

لا خلاف حول دور المخاطر في عالم المنافسة المتزايدة بين الأعمال .ولم تعد المخاطر قيدا على الأعمال بل أصبحت من مصادر الميزة التنافسية بينها. لم تكن المخاطر مهمة لاستمرارية الأعمال (الأصول الملموسة) فقط. بل هي مهمة للأصول غير الملموسة فيها، كالسمعة والملكية الفكرية أيضا. وتزداد أهمية المخاطر كلما اقترب الاقتصاد من حالة العولمة، لذا فإن المخاطر يجب أن تأخذ بالاعتبار وبصورة أكثر جديه ضمن عمليات صناعة القرار في أية شركة، إضافة إلى جعل المخاطر جزءا من بيئة الأعمال بصورة عامة.

1-تعريف المخاطر المالية

1-1-تعريف الخطر

يعرف الخطر علي أنه"توقع اختلافات في العائد بين المخطط والمطلوب والمتوقع حدوثه". و يعرف كذلك على انه "احتمال الفشل في تحقيق العائد المتوقع "[1]. ويعرف أيضا على انه" احتمالية أن تكون نتائج التوقعات خاطئة فإذا كانت هناك احتمالية عالية في أن تكون التنبؤات خاطئة فعند ذلك ستكون درجة المخاطرة عالية أيضا، أما إذا كانت الاحتمالية منخفضة فان درجة المخاطرة ستكون منخفضة[2]".وعلى العموم فان الخطر يمثل موضوع عمل مؤسسات التأمين وهو موضوع حديث بالنسبة للمؤسسات الاقتصادية الأخرى، كما تختلف وضعية المخاطرة عن وضعية عدم التأكد.

1-2-تعريف الخطر المالي

يعرف الخطر المالي بأنه:"الارتفاع في مخاطر الاستغلال بسبب اللجوء إلى الاستدانة، أي جلب موارد مالية في شكل ديون من شأنه أن يؤثر سلبا على مردودية المؤسسة".[3]كما ينظر للمخاطر المالية على أن:"مصدرها الخسائر المحتملة في الأسواق المالية نتيجة تقلبات المتغيرات المالية وتكون هذه المخاطر في العادة مصاحبة لنظام الاستدانة، حيث أن المؤسسة المالية تكون في وضع مالي لا تستطيع فيه مقابلة التزاماتها من أصولها الجارية."[4]

كما يعرف الخطر المالي بأنه:"تلك التذبذبات التي تصيب نتيجة الاستغلال بعد الضريبة، أي التذبذبات في العائد المتاح للمساهمين(حملة الأسهم العادية) بسبب استخدام مصادر تمويل ذات التكلفة الثابتة المتمثلة في فوائد القروض، وتوزيعات الأسهم الممتازة."[5]

---

[1]– الهواري، سيد، "**الإدارة المالية –الجزء1:الاستثمار والتمويل طويل الأجل**"، دار الجيل للطباعة، مصر، 1985، ص109.

[2]–فلاح حسن الحسني ومؤيد عبد الرحمن الدوري، **إدارة البنوك– مدخل كمي واستراتيجي معاصر**–، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، 2000، ص166.

[3]–إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، **التسيير المالي(الإدارة المالية)**، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الأولى، 2006، ص459.

[4]–بلعزوز بن علي، **إستراتيجية إدارة المخاطر في المعاملات المالية**، مجلة الباحث، العدد07، 2009–2010، ص332.

[5]–منير إبراهيم هندي، **الإدارة المالية، مدخل تحليلي معاصر**، المكتب العربي الحديث، الطبعة الخامسة، 2003، ص262.

يرى طارق عبد العال حماد أن:"المخاطر المالية تتعلق أساسا بهيكل رأس المال وقدرة المؤسسة على مواجهة الالتزامات والمصاريف الثابتة، وتتعلق بعوامل السيولة القصيرة، والقدرة على سداد الالتزامات الطويلة".[1]

2-خصائص الخطر المالي

أولا: أن مفهوم الخطر يرتبط بالمستقبل، وهذا المستقبل غير مؤكد.

ثانيا: أن الخطر المالي يمكن قياسه كميا، وأنه يرتبط بالحالة التي يتصف بها المتغير المالي موضع الاهتمام بخاصيتين، هما:[2]

أ- أن قيمته في المستقبل غير معلومة على وجه اليقين.

ب- أن قيمته في المستقبل تنطوي على أحد ثلاثة نواتج محتملة، هي:

*نتيجة موجبة حينما تكون قيمته التي تحققت فعلا أفضل من القيمة المتوقعة أو المرغوبة.

*نتيجة محايدة حينما تكون قيمته الفعلية مساوية تماماً للقيمة المتوقعة أو المرغوبة.

*نتيجة سالبة حينما تكون قيمته الفعلية أسوأ من القيمة المتوقعة أو المرغوبة.

المخاطرة هي صفة ملازمة للحياة الاقتصادية نظرا لظروف عدم التأكد التي تميز المستقبل فأي مشروع استثماري ينطوي على مجموعة من المخاطر مثل:

- عدم انتظام العوائد.
- الفشل في تحقيق الربح المتوقع.
- ظروف المنافسة.
- الاضطرابات السياسية و اللاأمن.
- تغير توجهات السياسة الاقتصادية في البلد.
- تغير التشريعات والقوانين المنظمة للاستثمار.
- أثار السياسات الجبائية عبر رفع معدلات الضريبة.

3-أنواع المخاطر

3-1-أنواع المخاطر المرتبطة بنشاط المنشأة

باستقراء الكتابات العلمية فيما يتعلق بالمخاطر التي يمكن أن تواجه المنشأة، تبين أنه يمكن تصنيف تلك المخاطر تبعا لثلاثة أسس، هي:

- التصنيف على أساس مصدر الخطر ؛
- التصنيف على أساس الارتباط بالمنشأة ؛

[1]-طارق عبد العال حماد، **إدارة المخاطر(أفراد، إدارات، شركات، بنوك)**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص366.

[2]-محمد عبد الله شاهين محمد، **محافظ الأوراق المالية**، دار حميثرا للنشر والترجمة، 2017، ص149.

- التصنيف على أساس الميزة التنافسية المعلوماتية .

أولا : أنواع المخاطر من حيث مصدر الخطر

توضح الكتابات التي اهتمت بموضوع إدارة المخاطر المالية أن المنشآت المعاصرة تواجه مجموعة متنوعة من المخاطر المالية في المجالات الوظيفية المختلفة ، وفى جميع أرجاء المنشأة ، ومن هذه المخاطر ما يلي:[1]

1. **مخاطر الأعمال**: وهي المخاطر المرتبطة بالصناعة والمجال الأساسي الذي تعمل فيها المنشأة.
2. **مخاطر التشغيل**: وهي المخاطر المرتبطة بالنظم الداخلية (أو الأفراد العاملين بهذه النظم) بالمنشأة.
3. **مخاطر الإدارة**: وهي المخاطر المرتبطة بالوظائف الإدارية والممارسات التي تقوم بها إدارة المنشأة.
4. **المخاطر القانونية** : وهي المخاطر الناشئة عن الدخول في اتفاقيات تعاقدية مع أطراف أخرى مع عدم التأكد بالوفاء بالالتزامات تجاه هذه الأطراف.
5. **مخاطر الائتمان**: وهي المخاطر المرتبطة بفشل الطرف الآخر في الوفاء بالالتزامات التي تعهد بها.
6. **مخاطر الأسعار** :وهي المخاطر المرتبطة بالتحركات غير المرغوبة (صعودا أو هبوطا) في الأسعار بالسوق، وهي تنقسم إلى؛ مخاطر سعر الفائدة، مخاطر سعر العملة " أو سعر الصرف " ، مخاطر أسعار السلع، مخاطر الملكية.
7. **مخاطر الأموال** : وهي المخاطر الناتجة عن فشل المنشأة في الوفاء بأعباء الديون وفقا للشروط المتفق عليها مع الممولين أو المقرضين.
8. **مخاطر التركيز** : وهي المخاطر الناتجة عن تركيز الاستثمارات في قطاع واحد أو عدة قطاعات صغيرة، وتسمى " مخاطر عدم التنويع " .
9. **مخاطر التغطية**: وهي المخاطر الناتجة عن الخطأ في التغطية أو الفشل في تحقيق التغطية الكافية للمخاطر التي تتعرض لها المنشأة .
10. **المخاطر السياسية**: وهي المخاطر الناتجة عن القرارات الحكومية مثل الضرائب،التسعير،الجمارك، التأميم .

ثانيا: أنواع المخاطر من حيث ارتباطها بالمنشأة

وفقا لهذا التصنيف- وهو التصنيف الذي تعتمد عليه النماذج الحديثة في نظرية التمويل -يتم تقسيم المخاطر التي تتعرض لها المنشأة إلى مجموعتين من المخاطر، هما:[2]

1. **مخاطر منتظمة**: وهي المخاطر " العامة " التي تتعرض لها جميع المنشآت بالسوق بصرف النظر عن خصائص المنشأة . من حيث النوع أو الحجم أو هيكل الملكية ... إلخ. وتنشأ هذه المخاطر عن متغيرات لها

[1]-محمد عبد الله شاهين محمد، مرجع سبق ذكره، ص ص150 151.
[2]-نفس المرجع السابق، ص ص152.

صفة العمومية ، مثل الظروف الاقتصادية أو السياسية، ولذلك يصعب التخلص من هذه المخاطر بالتنويع ، ولذا تسمى أيضا المخاطر التي لا يمكن تجنبها بالتنويع ، أو مخاطر السوق.

2. **مخاطر غير منتظمة** : وهي المخاطر "الخاصة " التي تواجه منشأة معينة ، نتيجة لخصائص وظروف تلك المنشأة . ويمكن تخفيض أو تجنب تلك المخاطر بالاعتماد على إستراتيجية التنويع. ولذلك تسمى أيضا المخاطر التي يمكن تجنبها بالتنويع، أو المخاطر الفريدة حيث أنها تخص منشأة معينة.

ثالثا: أنواع المخاطر من حيث الميزة التنافسية المعلوماتية:

يرى البعض أنه يمكن تقسيم المخاطر التي تواجه المنشأة تبعا للميزة التنافسية المعلوماتية المتوافرة لديها إلى مجموعتين من المخاطر، على النحو التالي:[1]

1. **المخاطر المالية** : وهي المخاطر الناشئة عن متغيرات لا تتوافر لدى المنشأة 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 للمنشأة أية عوائد اقتصادية. وهي مخاطر ليس لها علاقة مباشرة بالنشاط الأساسي للمنشأة، ولكنها ترتبط بالسوق الذي تعمل فيه المنشأة.
2. **مخاطر الأعمال** :وهي تلك المخاطر التي يجب على المنشأة تحملها لأجل أداء النشاط الأساسي الذي تعمل فيه ، ولابد وأن تمتلك المنشأة بعض المزايا التنافسية المعلوماتية بالنسبة للمتغيرات التي تنشأ عنها هذه المخاطر، إذ أن هذه المتغيرات تمثل عناصر أساسية للقيام بنشاط المنشأة، وتوليد التدفقات النقدية بها. فضلا عن أن المنشأة تحقق عوائد اقتصادية مقابل تحمل هذه المخاطر. ويوجد نوعان من المخاطر الكلية التي تواجه نشاط المؤسسات، وهما على النحو التالي:

***مخاطر منتظمة(مخاطر لا يمكن تجنبها أو تخفيضها بالتنويع.)وتعرف بمخاطر السوق.**

***مخاطر غير منتظمة(مخاطر يمكن تجنبها أو تخفيضها بالتنويع.)**

أ–مخاطر لا يمكن تجنبها بالتنويع (مخاطر منتظمة)

هي تلك المخاطر الناتجة عن عوامل تؤثر في السوق بشكل عام، وتؤدي إلى عدم التأكد من عائد الاستثمار، ولهذه المخاطر عدد من الخصائص:[2]

- تنتج عن عوامل تؤثر في السوق بشكل عام.
- لا يقتصر تأثيرها على شركة معينة أو قطاع معين.
- ترتبط هذه العوامل بالظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية؛ (مثل الكساد والتضخم، ارتفاع الفائدة، الأزمات الاقتصادية، الاستقرار السياسي في المنطقة) .

[1]- محمد عبد الله شاهين محمد، مرجع سبق ذكره، ص157.

[2]–زياد رمضان، **مبادئ الاستثمار المالي والحقيقي**، عمان، الأردن، دار وائل للنشر، 2007.

•تكون درجة المخاطرة مرتفعة في عدة حالات منها:

أ .الشركات التي تنتج سلعا غير أساسية.

ب .الشركات التي تتصف أعمالها بالموسمية.

ج .شركات تنتج سلعا تتعرض لسرعة التقادم.

ب–المخاطر التي يمكن تجنبها بالتنويع(مخاطر غير منتظمة:)

هي تلك المخاطر التي تؤثر على مقدار العوائد المتوقعة من شركة معينة أو صناعة معينة أو قطاع معين، ولا تؤثر على نظام السوق الكلي.[1]وتعرف كذلك بأنها " المخاطر الناتجة عن عوامل تتعلق بشركة معينة أو بقطاع معين وتكون مستقلة عن العوامل المؤثرة في النشاط الاقتصادي ككل[2] .ومن أمثلة تلك المخاطر:

•الأخطاء الإدارية.

•ظهور اختراعات جديدة منافسة لما تنتجه الشركة.

•الحملات الإعلانية من المنافسين.

•تغير أذواق المستهلكين بالنسبة لسلعة أو خدمة هذه الشركة.

•ظهور قوانين جديدة تؤثر على تلك الشركة.

وأما الشركات التي تتصف بدرجة كبيرة من المخاطر غير المنتظمة فهي تلك الشركات التي تنتج سلعا استهلاكية غير معمرة .حيث أن مبيعاتها لا تعتمد على مستوى النشاط الاقتصادي أو على حالة السوق بدرجة كبيرة وقد تكون هذه الشركات غير حساسة للتغيرات التي تطرأ على السوق.

3–2– أنواع المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها المؤسسات المالية

تواجه المؤسسات المالية أنواع متعددة من المخاطر منها:[3]

1. **مخاطر الائتمان:** تنشأ مخاطر الائتمان نتيجة لاحتمال أن التدفقات النقدية الناجمة عن المطالبات المالية العائدة للمؤسسات المالية كالقروض والسندات لا تُدفع بشكل كامل.بالفعل كل أصناف المؤسسات المالية تواجه هذا النوع من المخاطر، على أي حال نجد أن المؤسسات المالية التي تُقدم قروض أو تشتري سندات طويلة الأجل معرضة لهذا النوع من المخاطر بشكل أكبر من المؤسسات المالية التي تُقدم قروض أو تشتري سندات قصيرة الأجل.
2. **مخاطر السيولة:** تزداد مخاطر السيولة عندما يطلب مالكي الخصوم كالمودعين وحاملي بوالص التأمين السداد الفوري للمطالبات المالية التي يملكونها لدى إحدى المؤسسات المالية، أو عندما يطلب حاملي وعود الاقتراض

[1]–حسني علي خربوش؛ وآخرون، **الاستثمار والتمويل بين النظرية والتطبيق**، عمان، الأردن،2007.

[2]–زياد رمضان، مرجع سبق ذكره، ص151.

[3]- Saunders –Cornett**, Financial Markets And Institutions**, an introduction to the risk management approach, second edition, McGraw-Hill, pages 535 to 550.

خارج الميزانية فجأة استخدام حقهم في الاقتراض. عندما يطلب حاملي الخصوم السداد المباشر للنقد، فالمطالبات المالية تعاد إلى المؤسسة المالية التي بدورها إما أن تقترض مبالغ إضافية أو تبيع بعض الأصول المتواجدة لديها لمقابلة طلبات السحب تلك.

3. **مخاطر سعر الفائدة:** نوع من المخاطر التي تواجهها المؤسسات المالية عندما يوجد عدم التوافق في تواريخ الاستحقاق بين الأصول والخصوم، وعندما يحدث تقلب في معدل الفائدة.

أثر ارتفاع معدل الفائدة على أرباح المؤسسة المالية عندما يتجاوز تاريخ استحقاق الأصول لتاريخ استحقاق الخصوم :

على فرض وجود مؤسسة مالية أصدرت خصوم (مثلاً بيع سندات) بقيمة 100 مليون دولار تستحق بعد سنة وذلك لتمويل شراء أصول (مثلا شراء سندات من مؤسسة مالية ما، منح قروض) تبلغ قيمتها 100 مليون دولار تستحق بعد سنتين، مع العلم أن كلفة الخصوم على المؤسسة المالية 9%، والفائدة على الأصول تبلغ 10%.

في نهاية السنة الأولى تبلغ أرباح المؤسسة المالية 1% بقيمة مليون دولار، أما أرباحها في السنة الثانية فهي غير محددة فإذا بقي معدل الفائدة على ما هو عليه فإنها تستطيع إعادة تمويل أصولها عند معدل 9% ومن ثم في نهاية العام تحقق أرباح بمعدل 1%. وفي حال تغير معدل الفائدة وعلى فرض أنه قد ازداد فإن كلفة خصوم المؤسسة المالية قد تصل فرضا إلى 11% وبالتالي في نهاية العام تحقق المؤسسة المالية خسائر بمعدل 1%.

وإذا ما ارتفع معدل الفائدة بأكثر من 1% في العام الثاني فإن خسائر المؤسسة المالية سوف تزداد بمعدل أكبر من المعدل السابق.

بالنتيجة نجد أن المؤسسة المالية التي تمتلك أصول ذات تاريخ استحقاق أكبر من تاريخ استحقاق الخصوم الممولة لها فإنها قد تعرض نفسها لمخاطر إعادة التمويل. وهذا الخطر هو نوع من مخاطر معدل الفائدة وفيه تكون كلفة التمويل أكبر من العائد المحقق على الأصول المستثمرة.

أثر انخفاض معدل الفائدة على أرباح المؤسسة المالية عندما يتجاوز تاريخ استحقاق الخصوم لتاريخ استحقاق الأصول:

في هذه الحالة أيضا تكون المؤسسة المالية معرضة لمخاطر معدل الفائدة، فهي تواجه عدم تأكد حول معدل الفائدة الذي من خلاله تستطيع إعادة استثمار أموالها في السنة الثانية، وكما ناقشنا في الحالة السابقة على فرض أن المؤسسة المالية أصدرت خصوم بقيمة 100 مليون دولار تستحق بعد سنتين وبكلفة تمويل 9%، لتمويل أصول بقيمة 100 مليون دولار تستحق بعد عام وبمعدل فائدة 10%، في نهاية العام الأول تحقق أرباح بمعدل 1% قيمتها مليون دولار أما في نهاية العام الثاني وعلى فرض انخفاض معدل الفائدة الذي أدى إلى انخفاض

معدل العائد المكتسب من قبل المؤسسة عند إعادة الاستثمار في أصول جديدة في العام الثاني حيث وصل إلى 8%، وبالتالي أصبحت خسائر المؤسسة المالية في العام الثاني 1%.

بالنتيجة نجد أن المؤسسة المالية معرضة لمخاطر إعادة الاستثمار من خلال احتفاظها بأصول ذات تاريخ استحقاق أقل من الخصوم التي مولتها وفيه نجد أن العائد المحقق على الأموال المستثمرة في الأصول أقل من كلفة هذه الأموال.

إن المؤسسة المالية تواجه عدم تأكد بالنسبة للقيمة السوقية للأصول أو الخصوم وذلك عندما يتغير معدل الفائدة، ومع العلم أن القيمة السوقية العادلة تساوي القيمة الحالية للتدفقات النقدية الحالية والمستقبلية على الأصول أو الخصوم، نجد بأن ارتفاع معدل الفائدة يزيد من معدل الخصم على التدفقات النقدية على الأصول (الخصوم) وبالتالي يخفض من القيمة السوقية للأصول (الخصوم)، وبالعكس انخفاض معدل الفائدة يزيد من التدفقات النقدية على الأصول (الخصوم).

علاوة على ذلك إن عدم التوافق في تاريخ الاستحقاق بين الأصول والخصوم يسبب اختلاف القيمة الحالية لكل منهما، فمثلاً إذا تم الاحتفاظ بأصول ذات تاريخ استحقاق أكبر من تاريخ استحقاق الخصوم وإذا ما حصل ارتفاع في معدل الفائدة نجد أن القيمة الحالية للأصول تنخفض بمقدار أكبر من الذي تنخفض به القيمة الحالية للخصوم. على سبيل المثال إذا قامت المؤسسة المالية بتقديم قرض بقيمة (100 مليون دولار) يُستحق بعد سنتين بمعدل فائدة 5% وبالمقابل وفي طرف الخصوم لديها سندات بقيمة (100 مليون دولار) تُستحق بعد سنة وبمعدل فائدة 5%، وإذا ما ارتفع معدل الفائدة إلى 6% نجد أن القيمة الحالية لهما تُصبح على النحو التالي:

$$PV = \frac{FR}{(1+I)^n}$$

حيث إن: PV القيمة الحالية، FV القيمة الاسمية، I معدل الفائدة، n تاريخ الاستحقاق.

وبالتالي إن القيمة الحالية للقرض هي:

$$PV = \frac{100000000}{(1+0.06)^2} = 88999644$$

وبنفس الطريقة نجد أن القيمة الحالية للسندات: PV = 94339622

وإذا ما كان احتفاظ المؤسسة المالية بأصول وخصوم ذات تواريخ استحقاق غير متوافقة يعرضها لمخاطر معدل الفائدة، فإنها تستطيع التحوط وحماية نفسها ضد هذه المخاطر من خلال الاحتفاظ بأصول وخصوم لها نفس تواريخ الاستحقاق ولكن هذا التوافق ليس بالضرورة أن يكون منسجم مع وظيفة تحويل الأصول التي تقوم بها المؤسسة المالية (مثلا تحويل الودائع قصيرة الأجل إلى أصول طويلة الأجل)، وعلى الرغم من أن التوافق هذا يقلل من مخاطر معدل الفائدة إلا أنه يقلل من ربحية المؤسسة المالية.

4. **مخاطر السوق**: تنشأ مخاطر السوق عندما تقوم المؤسسات المالية بمبادلة الأصول والخصوم والمشتقات أكثر من احتفاظها بهم لفترات طويلة لأغراض الاستثمار والتمويل أو التحوط. إن مخاطر السوق ترتبط بخطر معدل الفائدة وخطر المبادلات الأجنبية وكذلك نجد أن خطر المؤسسة المالية ككل له دور مؤثر في هذا النوع من المخاطر، إضافة إلى أنه يضيف بعد آخر للخطر وهو فعاليات المبادلة، إذا هو خطر إضافي تتعرض له المؤسسة المالية عندما يرتبط خطر المبادلات الأجنبية ومعدل الفائدة بإستراتيجية المبادلة.
5. **المخاطر خارج الميزانية**: إن أحد الاتجاهات اللافتة في المؤسسات المالية الحديثة هو نمو الفعاليات خارج الميزانية، وإن أكثر المخاطر خارج الميزانية ترتبط بخطر مُعدل الفائدة، خطر الائتمان، وخطر سعر الصرف فيمكن أن تستخدم للتحوط أو تقليل تلك المخاطر. على الرغم من أن كل المؤسسات المالية تقوم بالفعاليات خارج الميزانية، ولكن يوجه اهتمام أكبر للفعاليات التي تقوم بها البنوك وبشكل خاص البنوك التجارية (على سبيل المثال إن قيمة البنود داخل الميزانية للبنوك التجارية الأمريكية في كانون الأول 2004 كانت 8.413 تريليون دولار، بينما القيمة الاسمية للبنود خارج الميزانية كانت 94.114 تريليون دولار)، وعلى العكس تلقى الفعاليات خارج الميزانية اهتمام أقل لدى مؤسسات الإيداع الأصغر والعديد من شركات التأمين.
6. **مخاطر سعر الصرف**: لاحظت المؤسسات المالية وبشكل متزايد أن كلا من الاستثمار الأجنبي المباشر ومحفظة الاستثمار الأجنبية يوسعان من الفوائد المالية والتشغيلية المتاحة على الاستثمار المحلي. إن أحد الفوائد التي يمكن أن تجنيها المؤسسة المالية من خلال فعاليتها دولياً هو قدرتها على التوسع بشكل مباشر من خلال الفروع والحيازة، أو من خلال تطوير محفظة أصول مالية تتضمن أوراق مالية محلية وأجنبية.
7. **مخاطر السيادة**:إن المؤسسة المالية التي لا تقوم بإيجاد توافق بين حجم وتواريخ استحقاق أصولها وخصومها الأجنبية تعتبر معرضة لخطر العملة الأجنبية، وأيضاً نجد أن احتفاظها بأصول في بلد أجنبي يعرضها لنوع آخر من مخاطر الاستثمار الأجنبي يدعى بالمخاطر السيادية وهو مختلف عن خطر الائتمان الذي تواجهه المؤسسة المالية التي تشتري أصول محلية كسندات وقروض الشركات المحلية، فعلى سبيل المثال إذا كانت الشركة المحلية غير قادرة أو غير راغبة بسداد القرض فتستطيع المؤسسة المالية اللجوء إلى المحكمة وتسترد على الأقل جزء من مبلغ الاستثمار الأصلي عندما يتم تسييل أصول الشركة.
8. **مخاطر عدم القدرة على الوفاء بالديون**:إن خطر عدم القدرة على الوفاء بالديون يعتبر نتيجة لواحد أو أكثر من المخاطر التي تم ذكرها سابقا (معدل الفائدة، السوق، الائتمان، خارج الميزانية، التكنولوجيا، سعر الصرف، السيادة، السيولة....). يحدث هذا الخطر عندما تكون مصادر رأس المال قريبة من الصفر لوجود خسائر ناجمة عن المخاطر السابق ذكرها، أو نستطيع القول أنه خطر عدم وجود رأس مال كافي في المؤسسة المالية ليعكس الانخفاض المفاجئ في قيمة الأصول.

الفصل الثاني: مفهوم إدارة المخاطر المالية

تقتضي دراسة إدارة المخاطر المالية التطرق إلى أهم تعاريفها، وأهدافها ومراحل القيام بها وهذا ما ستبينه الفقرات المدرجة في هذا المحور.

1- تعريف إدارة المخاطر و أهدافها

إن الخطر بمفهومه الشائع هو ما يمكن أن يتسبب في ضرر أو أذى لحياة الإنسان المادية أو المعنوية كممتلكاته، والبيئة المحيطة به، وماله، ووقته، وسمعته، وحتى علاقاته الاجتماعية، فهل هذا المفهوم ينطبق على المؤسسات؟

1-1- تعريف إدارة المخاطر المالية:

حيث يرى Williams Smith & Young بأن إدارة المخاطر المالية تتضمن القيام بالأنشطة الخاصة بتحديد المخاطر التي تتعرض لها المنشأة، وقياسها، والتعامل مع مسبباتها، والآثار المترتبة عليها. وأن الغرض الرئيسي لإدارة المخاطر المالية يتمثل في تمكين المنشأة من التطور وتحقيق أهدافها بشكل أكثر فعالية وكفاءة.

ويرى Cummins,J.D أن: مفهوم إدارة المخاطر المالية يشير إلى تلك القرارات التي تستهدف تغيير شكل العلاقة الخاصة بالعائد والخطر المرتبطين بالتدفقات النقدية المستقبلية[1].

ويشير Penny إلى أن إدارة المخاطر المالية أصبحت تمثل مجالاً متخصصاً يتضمن المقاييس والإجراءات التي تربط بين كل من العائد والخطر المرتبط به . ويؤكد أن الخطر في حد ذاته لا يمكن تخفيضه بالعمليات الحسابية ، وأن المعلومات وبعد النظر تمثل عناصر جوهرية ذات أهمية بالغة في عملية إدارة المخاطر المالية . ويعرف Penny إدارة المخاطر المالية على أنها استخدام أساليب التحليل المالي وكذلك الأدوات المالية المختلفة من أجل السيطرة على مخاطر معينة وتدنيه آثارها غير المرغوبة على المنشأة. ويرى أنه يمكن تسمية هذه العملية إدارة الخسائر المحتملة.

ويؤكد Stewart أن إدارة المخاطر المالية لا تعني التخلص منه؛ لأن التخلص من الخطر يعني التخلص من العائد المتوقع. أما إدارة المخاطر المالية، فإنها تعنى استخدام الأدوات المناسبة لتدنيه الخسائر المحتملة، وهي تستهدف تعظيم القيمة السوقية للعوائد المتوقعة في ضوء درجة المخاطر التي يمكن تحملها، أو المصاحبة لهذه العوائد المتوقعة. وبمراجعة المفاهيم والتعريفات السابقة، نستخلص أن مصطلح "إدارة المخاطر المالية"، يتضمن كل 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]. كما أن مصطلح إدارة المخاطر المالية يعنى بالتعرف على أخطار

[1]- محمد علي، **إدارة المخاطر المالية**، رسالة دكتوراه في إدارة الأعمال، كلية التجارة، جامعة القاهرة، مصر، سنة 2005، ص 3.

[2] - محمد علي ، مرجع سابق ، ص ص 3-4-5.

المضاربة المالية، وتحليلها، ومعالجتها، وتتضمن هذه الأخطار: خطر سعر السلعة، خطر معدل الفائدة، خطر سعر تبادل السلعة[1].

1-2 أهداف إدارة المخاطر المالية

إدارة المخاطر المالية لها أهداف مهمة، يمكن تصنيفها إلى أهداف تسبق الخسارة، أو أهداف تلي الخسارة كما يلي:[2]

أولا- 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، ورغم أن Mehr and Hedges يصنفان الاقتصاد على أنه هدف سابق للخسارة، فإن هناك حالات يمكن أن يكون فيها الاقتصاد هدفا لاحق للخسارة، ويتم تنفيذ الكثير من تدابير خفض الخسارة بعد وقوعها، والقرارات التي يتم اتخاذها في هذا الوقت، يمكن أن يكون لها تأثيرا على التكلفة النهائية للخسارة، وعلى تكلفة التعامل مع المخاطرة. والهدف الثاني هو **تقليل القلق**، ويقصد به تقليل التوتر، والقلق، 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 قائما.

ثانيا- أهداف تلي الخسارة

تتضمن الأهداف المهمة التي تلي الخسارة: هدف **استمرارية النمو**، فالنمو هدف تنظيمي هام، فالوقاية 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 عموما التدفق المستمر للدخل، فإن إدارة المخاطر يمكن أن تسهم بخفض التباينات في الدخل، التي تنتج من الخسائر، فإن خفض التباين في الدخل يمكن أيضا أن يساعد في تعظيم الاقتطاعات الضريبية عن الخسائر، وتقليل الضرائب.

أما الهدف الأخير فهو **المسؤولية الاجتماعية**، حيث يقلل هذا الهدف من التأثيرات التي سوف تحدثها الخسارة على الأشخاص، فتدابير منع الخسارة تعتبر جزءا لا يتجزأ من عملية إدارة المخاطر، لأنه عندما تشهر

---

[1]- جورج ريجدا، تعريب ومراجعة محمد توفيق البلقيني وإبراهيم محمد مهدي، **مبادئ إدارة الخطر والتأمين**، دار المريخ، السعودية، ص 135.

[2]- طارق عبد العال حماد، **إدارة المخاطر**، مرجع سبق ذكره، ص 149-150-151.

الشركة إفلاسها يتضرر الموظفون، والملاك، أما عندما تحمي استراتيجيات إدارة المخاطر المناسبة الشركة من تكبد خسائر فادحة، يتم تفادي الإفلاس وتداعياته.

2-أدوات إدارة المخاطر

تصميم و تنفيذ إجراءات من شأنها أن تقلل إمكانية حدوث الخسارة, أو الأثر المالي المترتب على الخسارة المتكبدة إلى الحد الأدنى يعد جزءاً جوهرياً من إدارة المخاطر لذلك سندرس اثنتين من التقنيات العريضة المستخدمة في إدارة المخاطر:[1]

2-1- التحكم في المخاطرة

بالتعريف العريض يقصد بتقنيات التحكم بالمخاطرة أن تقلل بأدنى تكاليف ممكنة تلك المخاطر التي تتعرض لها المنظمة, و تشمل أساليب تحاشي المخاطرة و المداخل المختلفة لتقليل المخاطرة من خلال منع حدوث الخسائر و مجهودات الرقابة و التحكم.

و في حالة تحاشي المخاطرة يرفض الفرد أو المنظمة تقبل التعرض لخسارة ناشئة عن نشاط معين فلا يؤدي هذا النشاط.

أما في حالة خفض المخاطرة فهناك تقنيات عديدة لذلك كاستخدام نظام لرشاشات الماء للحماية من مخاطر الحريق, أو تركيب نظام أمني للحماية من مخاطر السرقة.

وتتفاوت درجة تقدم و تطور مجهودات التحكم و المراقبة تبعاً لعدة عوامل مثل حجم المنظمة.

2-2 تمويل المخاطر

يركز تمويل المخاطر بعكس التحكم بالمخاطرة على ضمان إتاحة الأموال لتعويض الخسائر التي تحدث, و يأخذ تمويل المخاطر بشكل أساسي شكلي الاحتفاظ و التحويل.

حيث في حالة المخاطر التي لا يمكن تفاديها أو خفضها, يمكن الاحتفاظ بها أو تحويلها لطرف أخر أو يمكن الاحتفاظ بجزء منها و تحويل الجزء الأخر.

و الشكل الذي يمكن أن تتخذه تقنيات تمويل المخاطر قد يتفاوت بدرجة كبيرة, فالاحتفاظ على سبيل المثال قد يكون مصحوبا بتخفيضات في الميزانية أو قد يتضمن مراكمة مبلغ ما من المال , أو تشكيل صندوق معين لمواجهة الخسائر المتوقعة من هذه المخاطر.

أما التحويل فقد يأخذ صورة ترتيبات تعاقدية أو مستندات الضمان أو الكفالة كعقود التسليم الآجل و عقود مبادلة الفائدة و غيرها من المشتقات, وبالطبع فإن تحويل المخاطرة عن طريق شراء عقود التأمين يعد مخل أساسي لتمويل المخاطر.

[1]-كندة بيطار، **إدارة المخاطر المصرفية**، الإدارة المالية، جامعة دمشق، 2010، ص 13.

3- مراحل إدارة المخاطر المالية

من الممكن القول بأن هناك مجموعة مراحل رئيسة لإدارة المخاطر المالية، وهي الوقوف على طبيعة المخاطر، وقياس حجم تلك المخاطر، ثم البحث عن سبل التعامل مع المخاطر. كما يلي:[1]

المرحلة الأولى: مرحلة التحضير

ويتضمن التخطيط للعملية ورسم خريطة نطاق العمل والأساس الذي سيعتمد في تقييم المخاطر وكذلك تعريف إطار للعملية و أجندة للتحليل.

المرحلة الثانية: تحديد المخاطر

في هذه المرحلة يتم التعرف على المخاطر ذات الأهمية . المخاطر هي عبارة عن أحداث عند حصولها تؤدي إلى مشاكل وعليه يمكن أن يبدأ التعرف إلى المخاطر من مصدر المشاكل أو المشكلة بحد ذاتها. عندما تعرف المشكلة أو مصدرها فإن الحوادث التي تنتج عن هذا المصدر أو تلك التي قد تقود إلى مشكلة يمكن البحث فيها. الطرق الشائعة للتعرف على المخاطر هي:

-**التحديد المعتمد على الأهداف**: إن المنظمات والفرق العاملة على مشروع ما جميعها لديها أهداف، فأي حدث يعرض تحقيق هذه الأهداف إلى خطر سواء جزئياً أو كليا يعتبر خطورة.

-**التحديد المعتمد على السيناريو**: في عملية تحليل السيناريو يتم خلق سيناريوهات مختلفة قد تكون طرق بديلة لتحقيق هدف ما أو تحليل للتفاعل بين القوى في سوق أو معركة، لذا فإن أي حدث يولد سيناريو مختلف عن الذي تم تصوره وغير مرغوب به، يعرف على أنه خطورة .

- **التحديد المعتمد على التصنيف**: و هو عبارة عن تفصيل جميع المصادر المحتملة للمخاطر.

-**مراجعة المخاطر الشائعة**: في العديد من المؤسسات هناك قوائم بالمخاطر المحتملة.

المرحلة الثالثة: التقييم

بعد التعرف على المخاطر المحتملة يجب أن تجري عملية تقييم لها من حيث شدتها في إحداث الخسائر واحتمالية حدوثها. أحياناً يكون من السهل قياس هذه الكميات وأحياناً أخرى يتعذر قياسها. صعوبة تقييم المخاطر تكمن في تحديد معدل حدوثها حيث أن المعلومات الإحصائية عن الحوادث السابقة ليست دائما متوفرة.و كذلك فإن تقييم شدة النتائج عادة ما يكون صعب في حالة الموجودات غير المادية.

---

[1]-احمد السيد كردي، **المراحل العملية لإدارة المخاطر**، كلية التجارة، موقع كنانة:
http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/129856

المرحلة الرابعة:التعامل مع المخاطر

بعد أن تتم عملية التعرف على المخاطر وتقييمها فإن جميع التقنيات المستخدمة للتعامل معها تقع ضمن واحدة أو أكثر من أربع مجموعات رئيسية:

-**النقل**: وهي وسائل تساعد على قبول الخطر من قبل طرف آخر وعادة ما تكون عن طريق العقود أو الوقاية المالية. التأمين هو مثال على نقل الخطر عن طريق العقود. وقد يتضمن العقد صيغة تضمن نقل الخطر إلى جهة أخرى دون الالتزام بدفع أقساط التأمين .

-**التجنب**: وتعني محاولة تجنب النشاطات التي تؤدي إلى حدوث خطر ما . و مثال على ذلك عدم شراء ملكية ما أو الدخول في عمل ما لتجنب تحمل المسؤولية القانونية . إن التجنب يبدو حلاً لجميع المخاطر ولكنه في الوقت ذاته قد يؤدي إلى الحرمان من الفوائد والأرباح التي كان من الممكن الحصول عليها من النشاط الذي تم تجنبه .

- **التقليص**: وتشمل طرق للتقليل من حدة الخسائر الناتجة. ومثال على ذلك شركات تطوير البرمجيات التي تتبع منهجيات للتقليل من المخاطر وذلك عن طريق تطوير البرامج بشكل تدريجي.

- **القبول (الاحتجاز)**: وتعني قبول الخسائر عند حدوثها. إن هذه الطريقة تعتبر إستراتيجية مقبولة في حالة المخاطر الصغيرة والتي تكون فيها تكلفة التأمين ضد الخطر على مدى الزمن أكبر من إجمالي الخسائر. كل المخاطر التي لا يمكن تجنبها أو نقلها يجب القبول بها. وتعد الحرب أفضل مثال على ذلك حيث لا يمكن التأمين على الممتلكات ضد الحرب.

المرحلة الخامسة: وضع الخطة

وتتضمن أخذ قرارات تتعلق باختيار مجموعة الطرق التي ستتبع للتعامل مع المخاطر, وكل قرار يجب أن يسجل ويوافق عليه من قبل المستوى الإداري المناسب. يجب أن يتخذ القرار من قبل الإدارة العليا أما في حالة القرارات المتعلقة بنظام المعلومات على سبيل المثال فإن مسؤولية القرار تعود إلى مدير تكنولوجيا المعلومات. على الخطة أن تقترح وسائل تحكم أمنية تكون منطقية وقابلة للتطبيق من اجل إدارة المخاطر. وكمثال على ذلك يمكن تخفيف مخاطر الفيروسات التي تتعرض لها الكمبيوترات من خلال استخدام برامج مضادة للفيروسات.

المرحلة السادسة التنفيذ

ويتم في هذه المرحلة إتباع الطرق المخطط أن تستخدم في التخفيف من أثار المخاطر. يجب استخدام التأمين في حالة المخاطر التي يمكن نقلها إلى شركة تأمين . وكذلك يتم تجنب المخاطر التي يمكن تجنبها دون التضحية بأهداف المؤسسة كما ويتم التقليل من المخاطر الأخرى والباقي يتم الاحتفاظ به.

المرحلة السابعة: مراجعة و تقييم الخطة

تعد الخطط المبدئية لإدارة المخاطر ليست كاملة فمن خلال الممارسة والخبرة والخسائر التي تظهر على أرض الواقع تظهر الحاجة إلى إحداث تعديلات على الخطط واستخدام المعرفة المتوفرة لاتخاذ قرارات مختلفة. يجب تحديث نتائج عملية تحليل المخاطر وكذلك خطط إدارتها بشكل دوري، وذلك يعود للأسباب التالية:

– من اجل تقييم وسائل التحكم الأمنية المستخدمة سابقاً إذا ما زالت قابلة للتطبيق وفعالة.

–من اجل تقييم مستوى التغييرات المحتملة للمخاطر في بيئة العمل، فمثلا تعتبر المخاطر المعلوماتية مثالاً جيدا على بيئة عمل سريعة التغيير.

4–البعد الاستراتيجي لإدارة المخاطر في المؤسسة

لابد لكل مؤسسة أن تحرص على وجود إستراتيجية لإدارة المخاطر (Risk Management Strategies)، ككيان يوظف بالموازاة مع الأهداف العامة لإستراتيجية المؤسسة، أو إستراتيجية المشروع الذي ستنفذه المؤسسة، و هذا ما ستوضحه الفقرات التالية.

4–1– تعريف إستراتيجية إدارة المخاطر

إذا أخذنا تكلفة الفرصة الضائعة بعين الاعتبار، فإنه ليس من الممكن القضاء على جميع الخسائر المحتملة للمؤسسة، لهذا فإستراتيجية إدارة المخاطر هي [1] عبارة عن عملية الأخذ بالمخاطر المحسوبة، و هي وسيلة نظامية لتحديد المخاطر و ترتيب أولوياتها و تطبيق الاستراتيجيات للتقليل من المخاطر، حيث تتضمن كلا من الوقاية من المخاطر المحتملة و الاكتشاف المبكر للمشاكل الفعلية، فهي عملية مستمرة تشترك فيها الموارد البشرية في جميع مستويات المؤسسة.

كما أن الخطوات الأساسية لبناء إستراتيجية لإدارة المخاطر في المؤسسة يمكن حصرها بسلسلة مستمرة من خمس خطوات: [2]

– **تقييم البيئة**: بوضع قاعدة لكيفية النظر للخطر و كيفية التعامل معه من قبل العاملين في المؤسسة، حيث يضمن ذلك تحديد فلسفة إدارة المخاطر. كما أن تحديد الأهداف من قبل الإدارة يمكنها من تمييز الأحداث المحتملة التي تؤثر على إنجازها.

– **تميز الأخطار**: و ذلك بالإجابة على السؤالين: ماذا يمكن أن يحدث؟ و كيف يمكن أن يحدث؟ فالأحداث الداخلية و الخارجية تؤثر على إنجاز أهداف المؤسسة، و يجب أَن تميز الإدارة بين الأخطار و الفرص.

– **تحليل الأخطار**: يتم هذا التحليل بأخذ إمكانية حدوث الخطر و درجة تأثيره على أهداف المؤسسة بعين الاعتبار، حتى يتم تحديد قاعدة واضحة للكيفية التي يجب أن تدار بها الأخطار المقيمة.

[1]- www.microfinancegateway.org/audit/index.htm/file_3.pdf.
[2]-http://www.ksu.edu.sa/sites/Colleges/Arabic%20Colleges/AdministrativeSciences/DocLib11.

– **تقييم الأخطار**:تقدر الإدارة المخاطر المحتملة الحدوث و تختار ردود فعل للخطر: تجنب، قبول، أو تخفيض الآثار المترتبة، و تطور الإدارة بعد ذلك مجموعة نشاطات لترتيب المخاطر حسب أولويتها.

– **مناقشة الأخطار**: في هذه المرحلة يتم تحديد البدائل الإستراتيجية الممكنة للسيطرة على الخطر، ثم اختيار البديل الاستراتيجي الأمثل منها، و الذي على ضوءه تطور خطط لمعالجة الخطر تتضمن الوسائل اللازمة لذلك.

و تجدر الإشارة إلى أن هذه الخطوات الخمسة ترافقها عملية مستمرة من الرقابة تقوم بها إدارة المخاطرة، و ذلك بالمراقبة و إجراء التعديلات حسب الضرورة، فهذه النشاطات الرقابية قد تكون منفصلة لكل خطوة من الخطوات الخمسة السابقة، أو قد تكون مجتمعة.

4-2- المفاتيح الإستراتيجية لإدارة المخاطر الفعالة:

تعرف **الفعالية** بأنها [1] قدرة المؤسسة على تحقيق الأهداف المسطرة سلفا، و يمكن أن يعبر عنها بالعلاقة التالية:

الفعالية = النتيجة المحققة / النتيجة المسطرة

و كلما اقتربت هذه النسبة من الواحد الصحيح نقول أن المؤسسة استطاعت تحقيق الفعالية.

و يمكن لإستراتيجية إدارة المخاطر أن تحقق الفعالية إذا ما راعت إدارة المؤسسة المفاتيح التالية: [2]

– **بيان الرسالة و القيم الجوهرية**: يمثل وضوح رسالة المؤسسة أولى خطوات النجاح لإستراتيجية إدارة المخاطر، وحتى تكون ناجحة، فإن على إدارة المؤسسة أن تدرك أهمية وجود قيم تنظيمية و أن تلتزم بعملية تطوير هذه القيم، فالأفراد يحتاجون لمعرفة ما هو عمل و هدف المؤسسة؟ و كيفية قيادة قيم المؤسسة لأعمالها؟ و بدون هذا الفهم فلن يطور العاملون التزاما و ولاء للمؤسسة.

– **الأفراد المتحمسون و الواثقون من أنفسهم**: كل فرد في المؤسسة أياً كان موقعه له دور في إدارة المخاطر، فالإدارة العليا تحدد المخاطر و ترتبها حسب الأولوية، و تصمم و تعدل السياسات و النظم اللازمة للحد من المخاطر، و تعطي التعليمات الواضحة لتنفيذ السياسات. أما العاملون التنفيذيون، فعليهم إطاعة السياسات و إبلاغ الإدارة بالنقاط التي تحمل في طياتها مخاطر، و اقتراح كل ما من شأنه أن يجعل السياسات أكثر ملاءمة. و تزداد أهمية الأفراد في درأ الخطر، إذا علمنا أن [3] الإنسان مسئول بنسبة تتراوح بين 80 إلى 90 % عن الحوادث التي تقع في المؤسسة، أما نسبة 10 إلى 20 % الباقية فترجع إلى الظروف البيئية.

---

[1]– عبد السلام أبو قحف، **أساسيات التنظيم و الإدارة**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية–مصر، سنة 2002 م، ص 25.

[2] - www.microfinancegateway.org/audit/index.htm/file_3.pdf.

[3]– عبد الغفار حنفي، **السلوك التنظيمي و إدارة الموارد البشرية**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية–مصر، سنة 2002 م، ص 539.

– **البيئة/ المحيط المشجع**: مهما كان نوع الخطر أو مداه، فأهم شيء هو سرعة التصرف، فعلى كل مؤسسة أن يكون لديها خطة جاهزة للاستجابة السريعة لجميع حالات الخطر و الخسائر المرتبطة بها. لأن تصرف المؤسسة بسرعة و بصرامة، سوف يؤكد على وجود بيئة تلتزم بقيمها الجوهرية.

– **المنهجية السليمة**: يجب ألاَّ تكتفي إدارة المخاطر بكشف المخاطر في عملية الرقابة الإستراتيجية، بل يجب أن تتخذ الإجراءات التصحيحية التي تؤدي للحصول على النتائج المرغوبة، و لا يمكن للإدارة أن تتخذ الإجراءات التصحيحية بنجاح إلا إذا راعت الشروط التالية: تحديد أسباب الانحرافات المسجلة، و اختيار أنسب الإجراءات التصحيحية، و التأكد من التنفيذ الناجح للإجراء التصحيحي.

– **أمانة و قدرة الأفراد**: إن أفضل السياسات و الإجراءات لن تكون ذات فعالية ما لم يتم يطبقها الأفراد بصورة سليمة، و يساعد على ذلك التفويض الواضح للسلطات بأن ينص الهيكل التنظيمي و الوصف الوظيفي على خطوط التقارير و السلطة داخل المؤسسة، بالإضافة إلى فصل الواجبات، بمعنى عدم تداخل الواجبات بين الوظائف المختلفة.

– **التكلفة و الأداء**: لضمان الكفاءة و الفعالية لإستراتيجية إدارة المخاطر، على الإدارة أن تأخذ بعين الاعتبار الإجراءات التي أصبحت تمثل عبئاً أو تكلفة زائدة مع تطور عمل المؤسسة، خاصة و أن النمو في حد ذاته قد يؤدى إلى أثار عكسية على الحالة النفسية للعاملين (الأداء) أو على ثقافة و قيم المؤسسة.

– **نظم إدارة معلومات يعتمد عليها**: تعتبر نظم إدارة المعلومات ذات حيوية خاصة لعملية إدارة المخاطر، حيث لا يمكن السيطرة على شيء غير معروف، أو لا توجد معلومات كافية عنه، فالمعلومات الدقيقة ضرورية لمتابعة المخاطر و الحد منها، و تتعدى المحاسبة إلى كافة أوجه العمليات. و عليه، فإن المؤسسة بحاجة إلى نظام يدير و يسيطر على محتوى و تدفق المعلومات.

الفصل الثالث:اختيار الاستثمارات المالية في حالة عدم التأكد ووجود الخطر

في بعض الأحيان لا تتوفر لدى المؤسسات الاستثمارية المعلومات المتعلقة بالبدائل المقترحة، ذلك ما يجعل الاستثمار في تلك البدائل تتميز بعدم التأكد والمخاطرة. وفي هذا الإطار هناك مجموعة من المعايير الموضوعة من أجل وضع إطار علمي لعملية المفاضلة بين مختلف هذه البدائل الاستثمارية.

1-مفاهيم الخطر وعدم التأكد

1-1- العائد المتوقع من الاستثمار

لو أن متخذ القرار الاستثماري يعمل في ظل التأكد التام لكان من الممكن له أن يحدد بدقة متناهية العائد المتوقع الحصول عليه، وبالتالي يسهل عليه اتخاذ القرار الاستثماري. غير أن الواقع يؤكد أننا نعمل في عالم يتسم بقدر من عدم التأكد، ومن ثم يصبح من المستحيل على المستثمر أن يحدد بدقة حجم العائد الذي يتوقع تحقيقه، غير أنه يستطيع أن يضع إطاراً للتوزيع الاحتمالي لهذا العائد، أي يستطيع تقدير عدد الاحتمالات الممكنة، ووزن كل احتمال، وقيمة العائد المتوقع في ظله.

ولا تتجاوز القيمة الكلية للتوزيع الاحتمالي عن الواحد الصحيح، فإذا كان هناك ثلاثة احتمالات قيمتها على التوالي 0.2، 0.6، 0.2 فإن هذا يعني أن وزن الاحتمال الأول يماثل وزن الاحتمال الثالث، أما وزن الاحتمال الثاني فيبلغ ثلاثة أضعاف أي من الاحتمالين الآخرين. مع العلم أنه يتوقف تقدير المتغيرات الثلاثة (عدد الاحتمالات، ووزن كل منها، وقيمة العائد في ظل كل احتمال) على خبرة ودراية المحلل أو متخذ القرار. وإذا ما توصل المحلل إلى قيمة المتغيرات الثلاثة، حينئذ يمكنه تقدير العائد المتوقع من الاستثمار، والذي لا يخرج عن كونه المتوسط المرجح بالأوزان للعوائد المتوقع في ظل كل احتمال.[1]

1-2- المخاطرة وعدم التأكد

أولا:المخاطرة(Risk)

هي مقياس نسبي لمدى تقلب العائد أو التدفقات النقدية التي سيتم الحصول عليها مستقبلا[2]. كما تعرف المخاطرة بأنها:" الحالة التي يمكن معها وضع توزيع احتمالي بشأن التدفقات النقدية المستقبلية، وهنا يجب أن تتوافر معلومات تاريخية كافية تساعد في وضع هذه الاحتمالات، وهذه تسمى بالاحتمالات الموضوعية".[3]

والمخاطرة هي عدم انتظام العوائد، فتذبذب هذه العوائد في قيمتها أو في نسبتها إلى رأس المال المستثمر هو الذي يشكل عنصر المخاطرة، وترجع عملية عدم انتظام العوائد أساسا إلى حالة عدم اليقين المتعلقة بالتنبؤات

---

[1]- منير هندي، **أساسيات الاستثمار وتحليل الأوراق المالية**، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2008، ص219.

[2]-نفس المرجع السابق، ص222

[3]-عبد الغفار حنفي، **بورصة الأوراق المالية(أسهم، سندات، وثائق استثمار، خيارات)**، دار الجامعة الجديدة للنشر، 2003، ص364

المستقبلية، كما أن لكل استثمار درجة معينة من المخاطر، وأن ما يسعى إليه المستثمر العادي هو تحقيق أعلى عائد ممكن عند مستوى مقبول لديه من المخاطر يتحدد وفق طبيعة المستثمر وعمره.[1]

ويعرف الخطر لمشروع ما على أنه: " درجة الاختلافات في تدفقه النقدي عن تدفق نقدي مقدر أو متوقع، وكلما زاد مدى هذه الاختلافات كان ذلك معناه زيادة الخطر، والخطر مرتبط بتلك المواقف التي يمكن فيها القيام بتقدير التوزيع الاحتمالي لمشروع معين".[2]

ثانيا:عدم التأكد (Uncertainty)

يعبر عن موقف لا تتوافر فيه لمتخذ القرار معلومات تاريخية للاعتماد عليها في وضع توزيع احتمالي للتدفقات النقدية المستقبلية، ومن ثم فعليه أن يضع تخمينات معقولة للصورة التي يمكن أن يكون عليها. ولما كانت تقديرات التوزيع الاحتمالي قائمة على تخمينات متخذ القرار فإنه يطلق عليها بالتوزيع الاحتمالي التقديري (Subjective Probability Distribution). فإذا كان القرار الاستثماري جديد من نوعه، أو أن المنشآت المنافسة ترفض تزويد متخذ القرار بمعلومات تاريخية مفيدة، فلا سبيل لوضع توزيع احتمالي للتدفق النقدي إلا بالبحث والاستشارة مع من لهم دراية بهذا النشاط، وذلك من أجل وضع تصور لهذا التوزيع.[3]

عدم التأكد: هي الحالة التي يتعذر معها وضع أي توزيع احتمالي موضوعي لعدم توافر أي بيانات ويعتمد في ذلك على الخبرات الشخصية ولذلك يطلق عليه بالتوزيع الاحتمالي الشخصي.

- "عدم التأكد: يرتبط بتلك المواقف التي لا يتوفر فيها المعلومات الكافية وبالتالي لا يمكن تقدير توزيع الاحتمالات".[4]

1-3-طبيعة العلاقة بين العائد ودرجة المخاطرة:

عائد الاستثمار هو"العائد الذي يحصل عليه صاحب رأس المال مقابل تخليه عن الاستمتاع بماله للغير ولفترة زمنية معينة"، أو يمكن أن يعرف على انه " ثمن لتحمل عنصر المخاطرة أو عدم التأكد"، وكلما كان طموح المستثمر بالحصول على عائد اكبر كانت درجة المخاطرة اكبر فالعلاقة طردية. وهناك علاقة أيضا بين طول فترة الاستثمار ودرجة المخاطرة، أي كلما زادت الفترة لاسترجاع رأس المال المستثمر زادت درجة المخاطرة. والمخاطرة تظهر نتيجة لظروف عدم التأكد المحيطة باحتمالات تحقيق أم عدم تحقيق العائد المتوقع. والعلاقة بين العائد

[1]- خريوش حسني علي وآخرون، **الاستثمار والتمويل بين النظرية والتطبيق** عمان، 1990، ص41.

[2]- صالح الحناوي محمد، **الإدارة المالية والتمويل**، الإسكندرية، الدار الجامعية للنشر، 2000، ص230.

[3]- منير إبراهيم هندي، **أساسيات الاستثمار وتحليل الأوراق المالية** ، ص223.

[4]-صالح الحناوي محمد، مرجع سبق ذكره، 2000، ص230.

ودرجة المخاطرة تكون متباينة بحسب طبيعة وحجم الاستثمار. وهناك ثلاث فئات من الأفراد صنفوا بحسب تقبلهم لدرجة المخاطرة وهم:[1]

- **فئة متجنبي المخاطرة**:درجة استعدادها لتحمل المخاطرة ضعيفة وعادة ما تكون هذه الفئة من المستثمرين الجدد.
- **فئة الباحثين عن المخاطرة**: وتكون على استعداد تام لتحمل المخاطرة وعادة ما تكون هذه الفئة من المستثمرين القدامى.
- **فئة المستثمرين المحايدين**: وتمثل الحالة الوسط بين الحالتين السابقتين.

من خلال ما سبق يتضح لنا أن:

الفرق الجوهري بين المخاطرة وعدم التأكد يكمن في الطريقة التي يتم بمقتضاها تقدير التوزيع الاحتمالي للتدفقات النقدية.فإما على أساس بيانات تاريخية وإما على أساس الحكم الشخصي لمتخذ القرار.

2-أصول الخطر وعدم التأكد

إن الخطر المالي كظاهرة اقتصادية يظهر في العديد من الأشكال والأنواع، وهذا لتعدد أسبابه والعوامل المساعدة على نشوئه وتطوره من جهة والتعقيد من نتائجه التي تعد كانعكاس حتمي لسوء إدارة هذه المخاطر من جهة أخرى، التي تتحول بالضرورة إلى أزمات ومشاكل اقتصادية تمس المؤسسات والأسواق المالية على حد سواء والاقتصاد ككل، هذا حسب عدد من المسببات والتي يمكن أن نجملها في:[2]

- ✓ العولمة، الأسواق المالية والتحرير المالي والمصرفي، حيث لم يعد أحد بمعزل عن المخاطر التي يمكن أن تصيب احد الأطراف ضمن النظام الاقتصادي والمالي والعالمي؛
- ✓ ظهور مفهوم الهندسة والابتكار المالي وهو الأمر الذي أدى إلى تعقيد البيئة التي تعمل فيها منشئات الأعمال وزيادة حالات عدم التأكد؛
- ✓ الانتشار المفرط للمشتقات المالية بكل أنواعها خاصة عندما تستخدم من طرف المضاربين الساعين لتحقيق الأرباح وليس للتحوط وإدارة المخاطر (علما أن الهدف الأساسي للمشتقات المالية هو إدارة المخاطر)؛
- ✓ السياسة النقدية والأدوات المستعملة لإدارة الكتلة النقدية؛
- ✓ عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي؛
- ✓ حالات الكساد والتي تتفاوت في حدتها نتيجة السياسات النقدية أو نتيجة لصعوبات في ميادين الأعمال أو الاستثمار خاصة في مجالات الآجال الطويلة؛

---

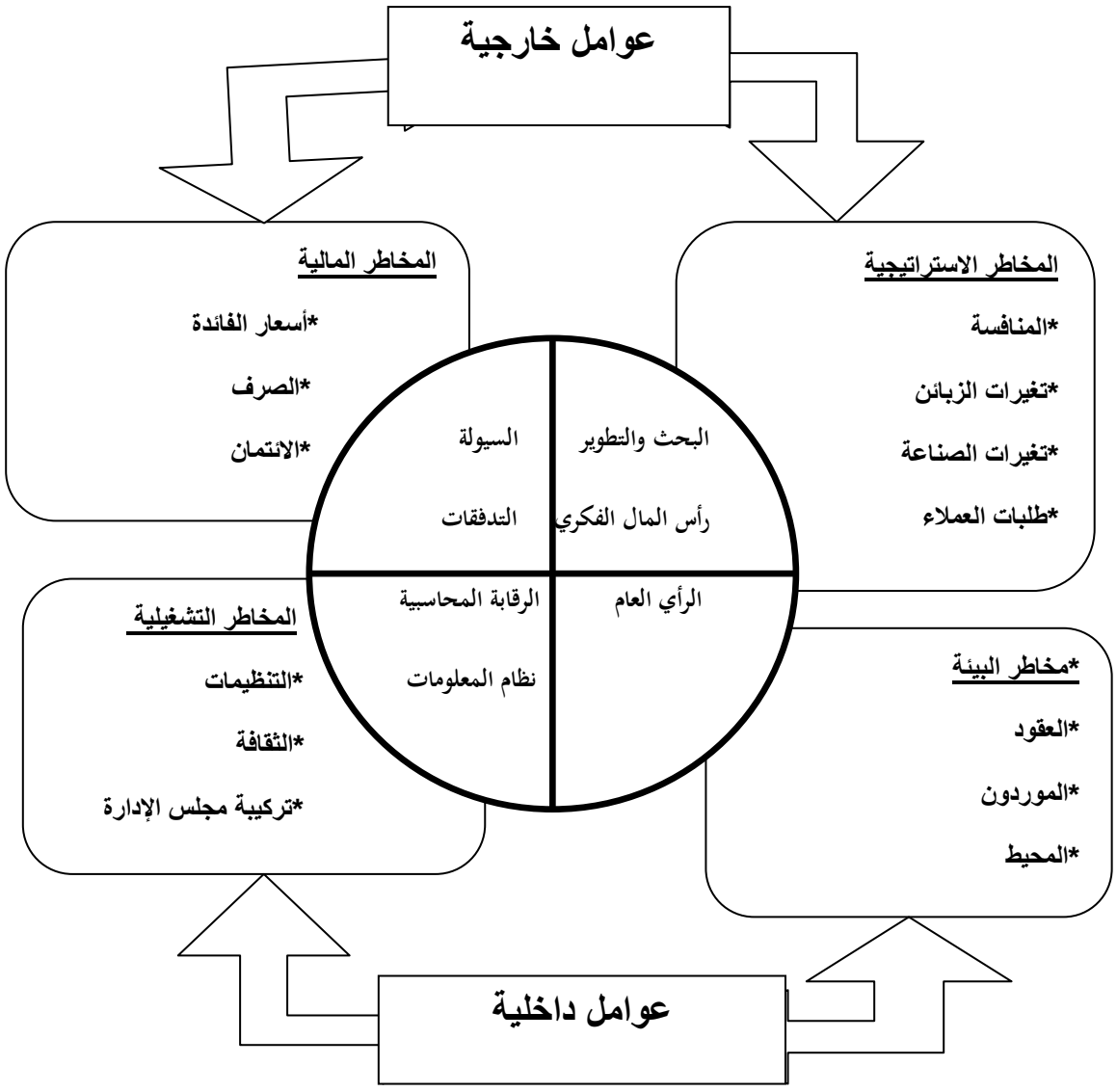
[1]-إيهاب مقابلة، **دراسة الجدوى وتقييم المشاريع**،ص02: على الموقع الالكتروني: hhttp://philadelphia.edu.jo/academics/iananzeh/uploads/feasibility%20studies.3.doc.

[2]- بن علي بلعزوز وآخرون، **إدارة المخاطر**، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2013، ص ص34- 35،.

- ✓ التضخم وما ينتج عن من الارتفاع في مستوى العام للأسعار ومن تم انخفاض القدرة الشرائية للعملة المحلية؛
- ✓ انخفاض نسبة الأرباح التي يحققها الاستثمار نتيجة للمنافسة؛
- ✓ القوانين والتشريعات الخاصة بالاستثمار وتحفيزه؛
- ✓ تقلبات أسعار الفائدة؛
- ✓ زيادة معدلات الضرائب على الأرباح؛
- ✓ القوانين والتشريعات.

ويمكن تلخيص أهم مسببات المخاطر في الشكل التالي:

الشكل رقم 1:أهم مسببات المخاطر



المصدر:بن علي بلعزوز وآخرون، **إدارة المخاطر**، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2013، ص35.

3-المقاييس المختلفة للخطر

تعرف عملية قياس الخطر بأنها تقييم لمدى احتمال وقوع هذه المخاطر. واغلب المقاييس المستخدمة في قياس الخطر تقسم إلى مقاييس إحصائية، ومقاييس تعتمد على التحليل المالي، وهي:

3-1-المقاييس الإحصائية

وتعتمد هذه الأدوات على قياس درجة التشتت في قيم المتغير المالي ومن أهم هذه الأدوات نجد:

أولا: المدى

يعتبر المدى، والذي يعبر عن الفرق بين أعلى قيمة وأدنى قيمة للمتغير المالي، كمؤشر للحكم على المستوى النسبي للخطر. حيث كلما زادت قيمة المدى كان ذلك مؤشرا على ارتفاع مستوى الخطر المصاحب للمتغير المالي موضع الاهتمام.

ثانيا: التوزيعات الاحتمالية

التوزيعات الاحتمالية، وهي تقدم أداة كمية أكثر دقة من المدى، من خلال تتبع سلوك المتغير المالي بحساب احتمال وقوع الخطر المالي، أي تحديد القيم المتوقعة الحدوث في ظل الأحداث الممكنة، وبذلك تحديد التوزيع الاحتمالي لهذه القيم المالية.

وتستخدم التوزيعات الاحتمالية في المقارنة بين مستويات الخطر لعدد من الأصول المالية، ما يساعد متخذ القرار على اختيار الأصل المناسب والذي يكون ذو مستوى خطر أدنى. فكلما كان التوزيع الاحتمالي أكثر اتساعا نحو الطرفين، كان ذلك مؤشرا على ارتفاع مستوى الخطر للأصل. ونحسب:[1]

$$\delta^2 = \frac{\sum(R_i - \overline{R})^2}{N}$$

حيث:

δ^2: التباين(مربع الانحراف المعياري)

R_i:عائد الورقة المالية(i)

$\bar{R}$: متوسط عائد الورقة المالية(i)

N: عدد الأصول المالية

ثالثا: الانحراف المعياري في قياس الخطر المالي

لقد عرفنا الخطر على أنه يعبر عن اختلافات في التدفق النقدي المحتمل الذي يمثل الوسط الحسابي في التوزيع الاحتمالي المعتدل، حيث يمثل درجة اتساع أو ضيق منحنى التوزيع الاحتمالي. يمكن قياس هذه الاختلافات عن

[1]-خالد وهيب الراوي، **الأسواق المالية والنقدية**، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، 2000، ص41.

طريق الانحراف المعياري، الذي يعتبر أكثر المقاييس الإحصائية استخداما كمؤشر للخطر الذي يوافق الورقة المالية، حيث يمكننا من تقدير درجة تشتت قيم الأوراق المالية بفضل القيمة المتوقعة للأصل. وكما يعبر الانحراف المعياري عن درجة الاختلاف في التدفق النقدي المحتمل حدوثه عن التدفق النقدي المتوقع للخطر.

ويمكن حسابه كالآتي:[1]

$$\delta = \sqrt{\delta^2}$$

*كلما زادت قيمة الانحراف المعياري ارتفع مستوى الخطر للورقة المالية.

*كلما قلت قيمة الانحراف المعياري انخفض مستوى الخطر للورقة المالية.

رابعا: معامل الاختلاف

يقيس درجة التشتت نسبيا، كما يعبر عن العلاقة التي تربط بين العائد والخطر، أي بين الانحراف المعياري للأصل والقيمة المتوقعة له. يعبر معامل الاختلاف بدقة أكبر عن الخطر مقارنة بالانحراف المعياري في حالة مجموعة من الأصول المستقلة والمختلفة فيما بينها(العائد والخطر)، ويبين درجة الخطر لكل وحدة من العائد، فكلما ارتفعت قيمة معامل الاختلاف ارتفع مستوى الخطر. ونلخص معامل الاختلاف في العلاقة التالية:[2]

$$CV = \frac{\delta}{\bar{R}}$$

خامسا:مقياس بيتا (Beta)

يرتبط ظهور مقياس بيتا مع تقديم أنموذج تسعير للموجودات الرأسمالية (CAPM) عام 1964 والمستند إلى نظرية المحفظة الكفوءة. ويعتبر الأنموذج من أكثر المساهمات الأكاديمية أهمية في الفكر المالي، وبالنظرية المالية وتعبر بيتا عن حساسية عوائد الموجودات المالية إلى عامل محدد (عامل السوق) معبراً عنه بمؤشرات الأسواق المالية وارتفاع قيمة (Beta) بعكس مخاطرة اكبر للموجودات المالية. إن التركيز الأساسي للمقاييس ينصب على المخاطرة النظامية المرتبطة بالسوق، بحجة أن المستثمر يهتم أكثر بالمخاطرة التي يصعب التخلص منها، مما يستوجب تقديرا صحيحا لها . والصيغة الرياضية لمقياس بيتا:[3]

$$\beta = \frac{COV(R_i R_m)}{\delta^2 R_m}$$

إذ :Cov يمثل التباين المشترك بين عوائد الأوراق المالية وعائد محفظة السوق

[1]– صالح الحناوي محمد ، **الإدارة المالية والتمويل**، مرجع سبق ذكره، ص260.

[2]–نفس المرجع السابق، ص263.

[3]– صالح الحناوي محمد، نهال فريد مصطفى، **الاستثمار في الأوراق المالية وإدارة المخاطر**، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2007، ص192.

$\delta^2 RM$: تباين عوائد محفظة السوق.

R_m: عائد محفظة السوق

R_i:عائد الورقة المالية

يستعمل معامل بيتا في:[1]

- ✓ المبادلة بين المخاطر والعوائد عند الاستثمار في الأوراق المالية، وفق نموذج تسعير الأصول المالية.
- ✓ التحكم في مخاطر المحفظة، عن طريق تعديل محتوياتها من أصول، باستبدال الأصول المالية قليلة الخطر وعديمة المردود بالأصول المالية ذات مخاطر أكبر ومردود أكبر.
- ✓ الكشف عن الأوراق الحساسة في السوق المالي.

3-2-أدوات التحليل المالي لقياس المخاطر المالية

يعتبر التحليل المالي من الأنشطة الهامة للإدارة المالية حيث تعتمد على تحليل البيانات التاريخية للكشف عن العوامل ذات التأثير على حقوق الملكية، عن طريق تحويل الكم الكبير من البيانات التاريخية المالية إلى كم أقل ذو معلومات أكثر فائدة تساهم في اتخاذ القرار. هذا التحليل يسمح بقياس قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها المالية اتجاه الغير، وخاصة الدائنين، وذلك في الآجال المحددة لاستحقاقها، وتحقيق تدفقات نقدية للمساهمين. ويعتمد قياس المخاطر المالية بالمؤسسة على مجموعة النسب والمؤشرات المالية.

ومن أهم النسب أو المؤشرات المالية التي يمكن استخدامها في التحليل المالي مصنفة حسب المهام المراد تقييمها نذكر:

- ✓ نسب تقيس درجة المديونية (الرفع والتغطية)؛
- ✓ نسب تقيس القدرة على أداء الالتزامات قصيرة الأجل(نسب السيولة)؛
- ✓ نسب تقيس الكفاءة في إدارة الأصل (نسب النشاط والدوران)؛
- ✓ نسب تقيس حق الملكية إلى إجمالي الديون؛
- ✓ نسبة التمويل طويل الأجل في هيكل التمويل؛
- ✓ نسب تقيس الربحية والعائد.

4-معايير القرار في حالة عدم التأكد والخطر

4-1-مفهوم 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. إن الأصل في القرار هو عدم التأكد الناتج عن وجود مناهج

[1]-زياد رمضان، مرجع سبق ذكره، ص350.

وبدائل متعددة ولذلك يعد اتخاذ القرار العملية الحرجة في الإدارة.[1] ويجد المستثمر متخذ القرار نفسه وسط ثلاث ظروف هي:

- ✓ **حالة التأكد:** وهو الظرف المثالي لاتخاذ القرار لمعرفته بالبدائل المتاحة والظروف المحيطة بها والنتائج عنها والأهداف التي ينشدها المستثمر؛
- ✓ **حالة المخاطرة:** والتي يكون عندها متخذ القرار بينة بالمعلومات الجزئية وغير الكاملة عند تقدير احتمال تحقق النتائج؛
- ✓ **حالة عدم التأكد:** هي حالة عدم توفر المعلومات عن الاحتمالات والبدائل ونتائجها وتوزيعاتها الاحتمالية، وهنا يعتمد اتخاذ القرار على طبيعة التخمينات التي بموجبها يتم تقدير العوائد المستقبلية.

4-2- المقومات الأساسية للقرار الاستثماري

أولا: الإستراتيجية الملائمة للاستثمار

وتختلف هذه الإستراتيجية باختلاف أولويات المستثمرين والتي تتأثر بعدة عوامل: **الربحية، السيولة، الأمان**. والربحية تتمثل بمعدل العائد، أما السيولة والأمان فيتوقفان على مدى تحمل المستثمر لعنصر المخاطرة. وهنا يمكن تقسيم المستثمرين حسب سلوكهم الاستثماري إلى:[2]

- **المستثمر المتحفظ:** وهو الذي يعطي عنصر **الأمان** الأولوية.
- **المستثمر المضارب:** وهو الذي يعطي عنصر **الربحية** الأولوية.
- **المستثمر المتوازن:** وهذا النوع يمثل النمط الأكثر عقلانية **والذي يوازن بين العائد والمخاطرة.**

ثانيا: اعتماد خطوات محددة عند اتخاذ القرار الاستثماري

تحديد الهدف من الاستثمار وتجميع البيانات والمعلومات المطلوبة للموصول إلى الهدف. وعرض البدائل المتاحة وتقييم العوائد لكل بديل واختيار البديل المناسب، من خلال اعتماد المدخر العلمي لاتخاذ القرار الاستراتيجي يتم تحديد الأهداف الأساسية من الاستثمار أي طبيعة الهدف هو التملك بشكل دائم أو الاستثمار في مجال معين كالاستثمار في العملات داخل البلد أو خارجه.

ثالثا:الاستناد إلى المبادئ الأساسية عند اتخاذ القرارات

عند اتخاذ قرار استثماري لا بد من أخذ عاملين بعين الاعتبار:[3]

العامل الأول: أن يعتمد اتخاذ القرار الاستثماري على أسس علمية. ولتحقيق ذلك لابد من اتخاذ الخطوات التالية:

---

[1]-دريد كامل آل شبيب، **الاستثمار والتحليل الاستثماري**، دار اليازوري، عمان، 2009، ص35.

[2]-ايهاب مقابلة، مرجع سبق ذكره، ص02.

[3]-المرجع السابق، ص02.

- تحديد الهدف الأساسي للاستثمار.
- تجميع المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار.
- تقييم العوائد المتوقعة للفرص الاستثمارية المقترحة.
- اختيار البديل أو الفرصة الاستثمارية المناسبة للأهداف المحددة.

العامل الثاني: يجب على متخذ القرارات أن يراعي بعض المبادئ عند اتخاذ القرار منها:

- مبدأ تعدد الخيارات أو الفرص الاستثمارية.
- مبدأ الخبرة والتأهيل.
- مبدأ الملائمة (أي اختيار المجال الاستثماري المناسب).
- مبدأ التنوع أو توزيع المخاطر الاستثمارية.

4-3-طرق اتخاذ القرار في حالة عدم التأكد ووجود الخطر

هناك مجموعة من الأساليب التي تمكن من تقييم المشروعات الاستثمارية والمفاضلة بينها في ظل هذه الظروف، أهمها: أسلوب تحليل الحساسية، أسلوب تحليل نقطة التعادل، ومعايير نظرية القرار.

الطريقة الأولى: أسلوب تحليل الحساسية

يقصد به مدى استجابة المشروع المقترح للتغيرات التي تحدث في احد المتغيرات أو العوامل المستخدمة لتقييمه أو مدى حساسية المشروع للتغير الذي يطرأ على العوامل المختلفة التي تؤثر على المشروعات. ويمكن لمتخذ القرار أن يحدد مدى حساسية عائد المشروع المقترح مثلا للتغيرات التي يمكن أن تحدث في قيمة أي من المتغيرات المعطاة، فإذا كان صافي القيمة الحالية حساسا تجاه المتغيرات المستخدمة فان المشروع المقترح يكون **حساسا لظروف عدم التأكد**.

عند استخدام أسلوب تحليل الحساسية لا بد من الأخذ بعين الاعتبار المسائل التالية:[1]

1. تحديد المتغيرات الرئيسية التي تؤثر على المعيار أو المعايير المستخدمة في التقييم.
2. تحديد العلاقة الرياضية بين المتغيرات.
3. تقدير القيم الأكثر تفاؤلا أو الأكثر تشاؤما لتلك المتغيرات.
4. حساب المعايير المستخدمة في عملية التقييم تحت ظروف عدم التأكد.
5. لا بد من التركيز على تقدير التقييم الأكثر تفاؤلا والأكثر تشاؤما لقيم المتغيرات المحددة وليس كل احتمالات تلك القيم.

بناءا على هذا التحليل يمكن لمتخذ القرار أن يسأل عدة أسئلة منها:

- ماذا يحدث لو انخفض سعر البيع للوحدة، عما هو متوقع ؟

[1]-إيهاب مقابلة، مرجع سبق ذكره، ص23.

- ماذا يحدث إذا ارتفعت تكلفة الوحدة المتغيرة عن توقع معين ؟
- ماذا يحدث لو زادت كلفة الاستثمار المبدئية عن التقدير المتوقع ؟

وفي تحليل الحساسية نعتمد مجموعة من الطرق حسب المعلومات المتوفرة، ومنها:

$$\text{مؤشر الحساسية للعنصر} = \frac{\text{التغير في صافي القيمة الحالية}}{\text{قيمة العنصر بعد التغير} - \text{قيمة العنصر قبل التغير}}$$
$$\text{قيمة العنصر قبل التغير}$$

هذا وكلما ارتفع مؤشر الحساسية، كلما دل ذلك على حساسية المعيار المستخدم للتغير في ذلك العنصر.

معامل الحساسية:[1]

$$\emptyset = \frac{\text{المتغير المستقل}}{|\Delta\text{المتغير المستقل}|} \times \frac{|\Delta\text{التابع المتغير}|}{\text{المتغير التابع}}$$

وفقا لمعامل الحساسية نجد الحالات التالية:

- ✓ $\emptyset > 1$: المتغير التابع حساس للتغيرات في المتغير المستقل.
- ✓ $\emptyset = 1$: حدوث أي تغير في المتغير المستقل بنسبة معينة يترتب عليه حدوث نفس التغير في المتغير التابع وبنفس النسبة.
- ✓ $1 > \emptyset > 0$: المتغير التابع غير حساس نسبيا للتغيرات في المتغير المستقل.
- ✓ $\emptyset = 0$: فذلك يعني أن المتغير التابع غير حساس بالنسبة للمتغير المستقل.

مثال تطبيقي:

بفرض أن مؤسسة قامت بطرح أسهمها للتداول حيث كان سعر السهم 30 دولار وكان سعر الفائدة في السوق في تلك الفترة 9%، بعد فترة تغير سعر الفائدة ليرتفع إلى 12%، ليصبح بذلك سعر السهم 20دولار.

المطلوب: قياس مدى حساسية سعر السهم للتغير في معدل الفائدة المطبق.

$$\emptyset = \frac{\mathbf{9}}{\mathbf{|12-9|}} \times \frac{\mathbf{|20-30|}}{\mathbf{30}}$$

معامل الحساسية يساوي الواحد أي أن أي متغير في سعر الفائدة بنسبة معينة يؤدي إلى تغير بنفس النسبة في سعر سهم هذه المؤسسة.

و على الرغم من أن أسلوب تحليل الحساسية يسمح بتوفير قدر من البيانات و المعلومات التي تساعد على ترشيد القرار الاستثماري، إلا أنه ينطوي على بعض النقائص مثل:

[1]–أحمد عبد الرحيم زردق، **مبادئ دراسات الجدوى الاقتصادية**، برنامج محاسبة البنوك والبورصات، الفصل الدراسي الثاني، جامعة بنها، مصر، 2011، ص271.

- افتراض استقلالية المتغيرات الرئيسية.
- تجاهل وجود ارتباط تلقائي بين المتغيرات.
- لا يعكس بطريقة مباشرة التباين في درجة المخاطرة التي تنطوي عليها الفرص الاستثمارية.

الطريقة الثانية: شجرة القرار

وهي عبارة عن عرض على شكل شجرة لمختلف التوقعات الممكنة لاحتمالات تغير العائد أو التدفقات النقدية الصافية ، و تستخدم شجرة القرار بإتباع الخطوات التالية:[1]

- تحديد مختلف البدائل الممكنة و هي نقاط القرار .
- تحديد مختلف الحالات (الظروف) المستقبلية الممكنة لكل بديل.
- وضع القيم المتوقعة بالنسبة لكل بديل و كل حالة، و ذلك بعد ضرب العوائد (أو التكاليف) في احتمالاتها.
- تحليل و مقارنة مختلف القيم المتوقعة بغرض اتخاذ القرار ، أي اختيار البديل الأفضل.

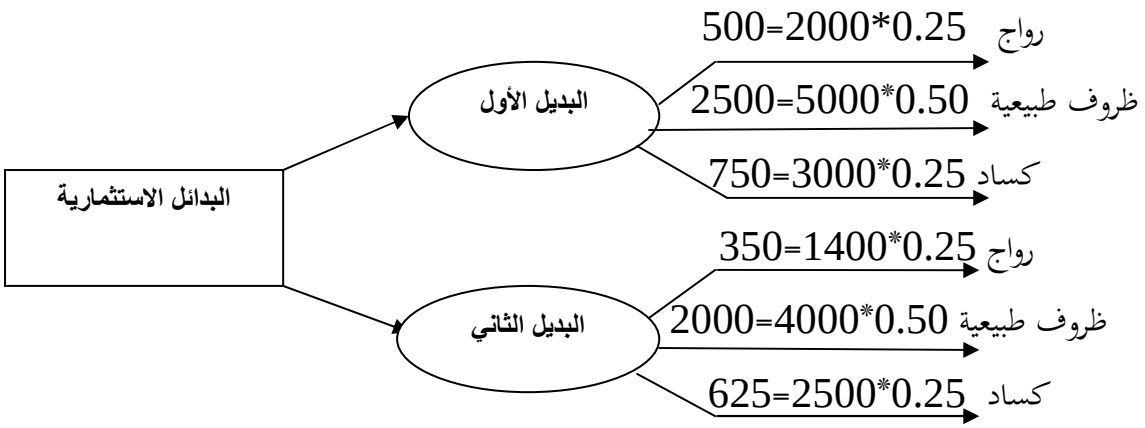
مثال تطبيقي:

يرغب مستثمر في الاستثمار وأمامه سهمين لشركتين رائدتين في مجال الاتصالات يتم تداول أسهمها في السوق المالي، وبناءا على دراسة حركة الأسهم للشركتين فإن العوائد المقدرة للبديلين في ظل الظروف الاقتصادية المختلفة و احتمالات تحقق هذه العوائد كانت كالتالي:

الظروف الاقتصادية	احتمال تحقق العائد	العائد للبديل 1	العائد للبديل 2
رواج	0.25	2000	1400
ظروف طبيعية	0.50	5000	4000
كساد	0.25	3000	2500

و على ضوء المعلومات السابقة يمكن تمثيل شجرة القرار كالتالي:

[1]–خيرة مجدوب، **محاضرات في تقييم المشاريع الاستثمارية**، جامعة تيارت، ص58.



الطريقة الثالثة: القيمة المتوقعة للعوائد المحتملة

لكون الظروف تتسم بالمخاطرة، فهذا يعني أن العائد المحقق من الاستثمار المالي لا يظهر برقم واحد ومحدد، وإنما يختلف هذا الرقم باختلاف الظروف مع وجود احتمالات محددة مصاحبة لكل ظرف من هذه الظروف ويمكن التعبير عن القيمة المتوقعة للعوائد المحتملة بالعلاقة التالية:[1]

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

ويتم المفاضلة بين المشاريع المقترحة وفق هذا المعيار على أساس مردودية المشروع، حيث يتم اختيار المشروع الذي له أعلى قيمة متوقعة. وفي حالة تساوي القيم المتوقعة يتم الاعتماد على مقياس آخر وهو مقياس المخاطرة باستخدام الانحراف المعياري.

الطريقة الرابعة: الانحراف المعياري للعوائد المحتملة

كلما كان الانحراف المعياري للتوزيع الاحتمالي كبير، كلما دل ذلك إلى ارتفاع درجة المخاطرة والعكس، ولتحديده يتم إيجاد الفرق بين القيمة المتوقعة للعوائد المحتملة وقيمة العوائد المحتملة تحت كل ظرف من الظروف المتوقعة مع ترجيح مربع الانحراف باحتمال الحدوث واستخراج الجذر التربيعي للمجموع الناتج، ويمكن التعبير عنه كما رأينا سابقا بالمعادلة التالية:[2]

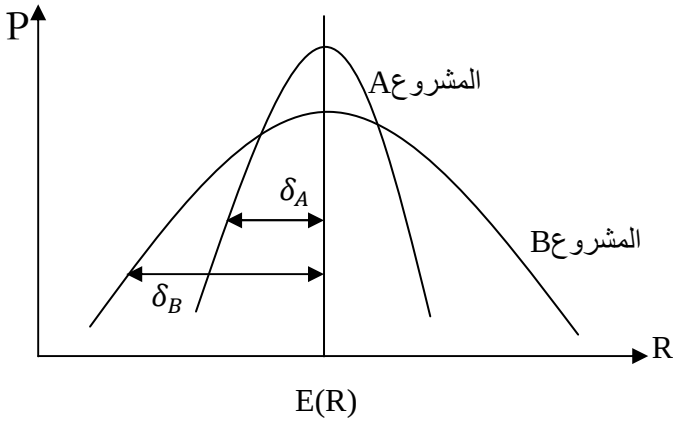
$$\delta = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} P_i \left(R_i - E(R)\right)^2}$$

كلما انخفض هذا الانحراف كان ذلك مستحسنا للدلالة على انخفاض درجة المخاطرة، وكما سبق الإشارة إليه يتم الاسترشاد بمعيار الانحراف المعياري في المفاضلة بين الاستثمارات المالية خاصة في حالة تساوي القيم المتوقعة للعوائد المحتملة. كما هو موضح في الشكل التالي:

[1]–**المخاطر ونموذج تسعير الأصول الرأسمالية**، المعهد العربي للتخطيط: www.arab-api.org › images › training › programs

[2]–نفس المرجع السابق.

الشكل رقم(2):حالة تساوي القيمة المتوقعة للعوائد المحتملة لمشروعين



المصدر: من إعداد الأستاذة اعتمادا على ما سبق.

والملاحظ من الشكل مدى تشتت المتوقعة للعوائد المحتملة للمشروع(A) على القيمة المركزية، أقل من مدى التشتت لدى المشروع(B)، وبالتالي درجة المخاطرة للمشروع(A) اقل من درجة المخاطرة للمشروع (B)، وبالتالي المشروع (A) هو المشروع الأفضل.

الطريقة الخامسة: معامل الاختلاف

يقوم هذا المعيار على أساس نسبة الانحراف المعياري إلى القيمة المتوقعة، مع اختيار المشروع الذي يظهر أقل معامل للتغير (أقل مخاطرة)، ويتم حساب معامل الاختلاف على النحو التالي:[1]

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

ويلاحظ تفوق معامل الاختلاف على الانحراف المعياري في حالة اختلاف القيمة المتوقعة للعوائد المحتملة للمشاريع محل التقييم، وذلك كون معامل الاختلاف يمثل مقياسا نسبيا للمخاطرة. أي أنه يسمح بقياس حجم المخاطرة لكل دينار من القيمة المتوقعة للعوائد المحتملة.

نتائج وملاحظات

*يمكن أن يكون للمشروعين نفس الانحراف المعياري لكن لكل مشروع عائده المتوقع يختلف عن المشروع الآخر وبالتالي سيتم اختيار المشروع ذو أكبر قيمة متوقعة.

*إذا كنا أمام مشروعين أو أكثر لكل منهما نفس القيمة المتوقعة، ولكن مختلفين في الانحراف المعياري فإننا نختار المشروع ذو أقل انحراف معياري (أقل مخاطرة).

[1]- **المخاطر ونموذج تسعير الأصول الرأسمالية**، مرجع سبق ذكره.

*إذا كان لدينا مشاريع تختلف في القيم المتوقعة وفي الانحراف المعياري فهنا نكون أمام مشكلة يمكن حلها عن طريق اللجوء إلى استخدام معامل الاختلاف.

مثال تطبيقي:

لتكن لدينا البيانات التالية حول العوائد المتوقعة لسهمين حسب الظروف الاقتصادية، والموضحة في الجدول التالي:

حالة الاقتصاد	الاحتمال	العائد على السهم A	العائد على السهم B
انكماش حاد	%5	%2	%3
انكماش معتدل	%20	%6	%4
اقتصاد متوسط	%50	%9	%11
ازدهار معتدل	%20	%12	%14
ازدهار قوي	%5	%16	%15

المطلوب: إيجاد أفضل مشروع باستخدام المعايير الملائمة لذلك.

الحل:

أولا: القيمة المتوقعة للعوائد المحتملة للسهمين

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

$$E(R)_A = 0.05 \times 2 + 0.2 \times 6 + 0.5 \times 9 + 0.2 \times 12 + 0.05 \times 16$$

$$E(R)_A = 9$$

$$E(R)_B = 0.05 \times 3 + 0.2 \times 4 + 0.5 \times 11 + 0.2 \times 14 + 0.05 \times 15$$

$$E(R)_B = 10$$

من خلال حساب القيمة المتوقعة للعوائد المحتملة بالنسبة للسهمين نلاحظ أن القيمة المتوقعة للسهم B أكبر من القيمة المتوقعة للسهم A وعليه حسب مقياس العوائد المتوقعة السهم B أفضل من السهم A.

ثانيا: درجة المخاطرة للسهمين

$$\delta = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} P_i \left(R_i - E(R)\right)^2}$$

$$\delta_A = \sqrt{0.05(2-9)^2 + 0.2(6-9)^2 + 0.5(9-9)^2 + 0.2(12-9)^2 + 0.05(16-9)^2}$$

$$\delta_A = 2.91$$

$$\delta_B = \sqrt{0.05(3-10)^2 + 0.2(4-10)^2 + 0.5(11-10)^2 + 0.2(14-10)^2 + 0.05(15-10)^2}$$

$$\delta_B = 3.82$$

اعتمادا على معيار الانحراف المعياري نلاحظ أن الانحراف المعياري للسهم A اقل من الانحراف المعياري للسهم B وعليه السهم A أقل مخاطرة من السهم B وعليه حسب هذا المعيار السهم A هو الأفضل.

ثالثا: معامل الاختلاف

من خلال المعيارين السابقين وجدنا أن: وفق معيار القيمة المتوقعة السهم B هو الأفضل، أما حسب الانحراف المعياري فالسهم A هو الأفضل، وفي هذه الحالة ومن أجل الفصل بينها سوف نعتمد على معامل الاختلاف في ذلك.

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

$$CV_A = \frac{2.91}{9} = 0.32$$

$$CV_B = \frac{3.82}{10} = 0.382$$

نلاحظ أن معامل الاختلاف للسهم A أقل من معامل الاختلاف للسهم B وعليه السهم A هو البديل الأفضل.

الفصل الرابع:الاستثمار في الأوراق المالية

تعتبر الأوراق المالية أدوات تمويل في سوق الأوراق المالية، وتعتبر أصول مالية من جهة نظر المستثمرين فيها، وهذه الأوراق هي سندات أو صكوك تعطى لحاملها الحق في الحصول على جزء من الربح أو العائد أو الحقين معا، بما أنها تضمن حق أصحابها في استرداد القيمة الأصلية للورقة في نهاية مدة معينة أو الحق في الحصول على جزء من الأصول المادية المقابلة لها في ظروف معينة، وكذلك حق التصرف في الورقة ذاتها.

1-تعريف الاستثمار المالي

يعرف بأنه:" الاستثمار المتعلق بالأسهم والسندات وأذون الخزانة والأدوات التجارية والقبولات المصرفية والودائع القابلة للتداول."[1]

كما يعرف أيضا على أنه:" شراء حصة في رأس مال ممثلة بأسهم، أو حصة في قرض ممثلة في سندات أو شهادات الإيداع، تعطي مالكها حق المطالبة بالأرباح أو الفوائد أو الحقوق الأخرى التي تقرها القوانين ذات العلاقة بالاستثمار في الأوراق المالية.

وعليه فالاستثمار المالي يتضمن توظيف الأموال في أصول مالية، بغض النظر عن شكلها، ويتطلب الاستثمار المالي وجود سوق رأس مال توفر للمستثمر تشكيلة منوعة من أدوات الاستثمار.

2-أهمية الاستثمار المالي

تكمن أهمية الاستثمار المالي في:

- ✓ **سهولة استثمار رؤوس الأموال**

يمتاز الاستثمار في بورصة الأوراق المالية بالسهولة واليسر وذلك مقارنة بمجالات استثمارية أخرى ، وتظهر هذه السهولة في إمكان استثمار أي مبلغ مالي صغير أو كبير ، ولأي مدة طالت أم قصرت ولا يحتاج ذلك إلى خبرات اقتصادية عالية ، ويتيح الفرصة لتنويع الاستثمار فيمكن توزيع رأس المال المستثمر في أسهم شركات صناعية أو زراعية أو تجارية أو عقارية أو غير ذلك من المجالات الاستثمارية .

- ✓ **تشجيع الادخار وتجميع الأموال**

تحقق البورصة للمدخرين المزايا التي تشجعهم على توظيف أموالهم في الأوراق المالية حيث تعطيهم الأمان الكامل لرؤوس أموالهم ، والحصول على عائد منتظم للورقة المالية التي يتعامل فيها كما تعطيهم الحق في سهولة التصرف في الصك في أي لحظة ، كما أن العلانية المتوفرة في البورصة تساعد المدخر في اتخاذ القرار المناسب لتوظيف أمواله.

[1]-هوشيار معروف كوكا مولا، **الاستثمارات والأسواق المالية**، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2003، ص132.

✓ **موازنة الأسعار**

وتسمى هذه الوظيفة بعمليات التطابق ، وهي عبارة عن عمليات موازنة في الأسعار لسهم معين بين بورصات دولة معينة إذا كان فيها أكثر من بورصة كبورصة القاهرة والإسكندرية في مصر فهبوط سعر سهم ما في بورصة القاهرة مثلا يدفع المحترفين إلى شرائها بقصد بيعها بثمن أعلى في سوق الإسكندرية ،فعملية البيع والشراء هذه تضمن عمل موازنة بين الأسعار وزوال الضغط الذي يحدث في أحد الأسواق بسبب زيادة الطلب على الشراء أو زيادة العرض في صورة مبيعات ضخمة وبذلك يتلاشى تذبذب الأسعار الحاد من زيادة أو انخفاض . وكذلك الحال في أسهم الشركات الدولية حيث تكون عمليات الموازنة بين بورصات الدول المقيدة بها أسهم هذه الشركات

تقوم الأسواق المالية بجملة من المهام الاقتصادية الحيوية والتي يمكن تحديد أبرزها بالآتي:[1]

1- زيادة حجم تراكم المصادر المالية المتاحة:

تساعد الأسواق المالية الأفراد لاستثمار مدخراتهم من خلال الاكتتاب باسهم الشركات أو شراء كمية من السندات التي تصدر عن بعض الشركات والتي تعتبر بمثابة إتاحة الفرصة لاستثمار المدخرات وإضافة مصادر تمويلية جديدة للسوق بما يخدم الاقتصاد الوطني.

2- توجيه مدخرات الأفراد: لكي تساعد الأسواق المالية- الشركات الناجحة في الحصول على التمويل اللازم للتوسع في نشاطاتها من خلال توجيه الأفراد على شراء أسهم هذه الشركات وبذلك تقدم الأسواق فوائد متعددة للمشاريع الإنتاجية.

3- عدالة تحديد أسعار الأسهم:

إن عملية المزايدة في الأسواق المالية هي التي تحدد السعر النهائي للسهم ضمن الظروف السوقية والواقعية السائدة في الوقت الذي تتم فيه إتمام الصفقات.

4- زيادة كفاءة تخصيص الموارد الوطنية:

تعمل الأسواق المالية على خلق الفرص الاستثمارية البديلة لمدخرات الأفراد المكتنزة كاقتناء المعادن الثمينة والتحف أو عملات أجنبية وبالتالي زيادة الأصول المنتجة في الاقتصاد.

5- خلق السيولة الكافية للمدخرات من خلال الاستثمار في الأوراق المالية وتحويلها إلى أصول سائلة بسهولة ويسر وسعر معقول، بالإضافة إلى إمكانية استخدام الأصول المالية ضماناً للقروض المصرفية.

6- التخفيف من تأثير الضغوط التضخمية الناجمة عن الإقبال على موارد المصارف والتوسع في منح الائتمان.

7- إحكام الرقابة على عملية التداول في الأوراق المالية ضماناً لسلامة التصرفات والإجراءات الواجب إتباعها أثناء عمليات البيع والشراء في السوق.

[1]- صالح الحناوي محمد وآخرون، **الاستثمار في الأسهم والسندات**، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2004، ص5.

8- تجميع المدخرات وتخصيصها إلى الوحدات الاقتصادية التي تعاني عجزا ماليا وبذلك تعتبر الأسواق المالية مؤشراً للمناخ الاستثماري والاقتصادي الذي يمر به اقتصاد ما.

9- التخصيص الكفؤ للموارد المتاحة:

تعمل الأسواق المالية على توجيه مدخرات الاقتصاد القومي إلى الشركات التي تحسن استغلال الموارد المتاحة لديها (أي الشركات الأكفأ) والتي تدفع بأسهمها إلى الصعود نتيجة أدائها المتميز، وبالتالي تحصل على التمويل اللازم لتوسيع نشاطاتها من خلال زيادة رأس المال.

10-المحافظة على مناخ البورصة وأسواق المال لمحاربة الإشاعات وتقليل المخاطر.

3-أدوات الاستثمار المالي

تعتبر الأوراق المالية من الأدوات الرئيسية التي يتم التعامل بها في السوق المالي وتتم إصدار الأوراق المالية من طرف المؤسسات الاقتصادية وتأخذ الورقة المالية عدة أشكال منها: الأسهم، السندات:[1]

3-1-الأسهم

السهم هو عبارة عن صك يثبت لصاحبة الحق في حصة شائعة في ملكية صافي أصول شركة مساهمة أو توصية بالأسهم، و يضمن هذا الحق الحصول على حصة من أرباح الشركة تتناسب مع عدد الأسهم، و يكون مسؤولية المساهم محدودة على عدد الأسهم التي يمتلكها، و تنقسم هذه الأسهم إلى نوعين أساسيين هما عادية و ممتازة :

أولا: الأسهم العادية

يمثل السهم العادي مستند له ثلاثة قيم وهي قيمة أسمية و قيمة دفترية و قيمة سوقية.

- **القيمة الاسمية:** هي القيمة التي تتم تداولها على قسيمة السهم، و عادة ما يكون منصوص عقد التأسيس.
- **القيمة الدفترية:** هي قيمة حقوق الملكية تتضمن الاحتياطيات و الأرباح المحتجزة مقسومة على عدد الأسهم العادية المصدرة .
- **القيمة السوقية:** هي التي يباع بها السهم في سوق المال.

ويتمثل التقييم الحقيقي للسهم العادي في العائد الذي يتوقع بتولد من امتلاك هذا السهم و يتمتع جملة الأسهم العادية بعدد من الحقوق التالية :

- ✓ حق الحصول على حصة من أرباح الشركة، ولكن بعد أستفاء أصحاب الحقوق الأخرى بنصيبهم؛*
- ✓ حق الحصول على حصة من صافي أصول الشركة عند التصفية و بعد استيفاء كافة الحقوق الأخرى؛
- ✓ حق حضور الجمعية العامة للشركة ومناقشة تقارير مجلس الإدارة والقوائم المالية لها وتقرير مراقب الحسابات؛

[1]- طارق عبد العال حماد، **دليل المستثمر إلى بورصة الأوراق المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1998، ص ص 22-24.

* هم الدائنون و حملة السندات و حملة الأسهم الممتازة.

- ✓ حق التصويت على قرارات الجمعية العامة؛
- ✓ حق الترشح بمجلس الإدارة وفقا للنظام الأساسي للشركة؛
- ✓ حق الأولوية في الاكتتاب في أسهم زيادة رأس مال للشركة .

وتتمتع الأسهم العادية بمزايا في نقل الملكية لسهم البيع والشراء أو التنازل لا يجوز للمستثمر للرجوع إلى المنشأة المصدرة لاسترداد قيمته، فإذا أراد التخلص من السهم عليه بعرضه للبيع في سوق المال، وفي حالة الإفلاس ليس هناك ما يضمن أن يسترد القيمة التي قام بدفعها لشراء السهم أحيانا لا يسترد شيء على الإطلاق كذلك ليس من حقه أن يطالب بنصيبه من الأرباح طالما لم تقرر الإدارة توزيع هذه الأرباح .

ثانيا: الأسهم الممتازة

فهي مستند ملكية لا يختلف كثيرا عن السهم العادي فهو أيضا له ثلاثة قيم أسمية ودفترية وسوقية. غير أن القيمة الدفترية لسهم الممتاز لا تتضمن نصيب في الاحتياطات والأرباح المحتجزة التي قد تظهر في الميزانية العمومية للشركة، و لحامل الأسهم الممتازة عدة حقوق وهي :

- ✓ لحامل السهم الممتاز أولوية على حملة الأسهم العادية في أموال التصفية؛
- ✓ الحق في توزيعات سنوية و تتحدد بنسبة مئوية ثابتة من القيمة الاسمية للسهم، و في حالة عدم تحقيق الأرباح في سنة مالية ما أو تحققت أرباح ولكن الإدارة قررت عدم توزيعها، فعليه لا يحق للمنشأة إجراء توزيعات لحملة الأسهم العادية في أي سنة لاحقة إذا لم يحصل حملة الأسهم الممتازة على نصيبهم .

تتمتع المنشآت التي تعتمد على هذه الأسهم على عملية التمويل بعدة مزايا أهمها أنها ليست ملزمة قانونيا بإجراء توزيعات في كل سنة للإرباح التي فيها التوزيعات محدودة بمقدار معين، كما لا يحق لحملة الأسهم الممتازة التصويت إلا عند المشاكل الكبيرة، كذلك فأن إصدار المزيد من هذه الأسهم يسهم في تخفيض نسبة الأموال المقترضة إلى الأموال المملوكة مما يترتب علية زيادة الطاقة الافتراضية في المستقبل.

و يعاب على الأسهم الممتازة ارتفاع تكلفتها نسبيا، حيث أن تكلفة التمويل بالأسهم الممتازة أكبر من تكلفة الاقتراض، و يرجع ذلك إلى أن توزيعات هذه الأسهم على عكس الفوائد لا تخضع للضريبة، مما يحرم المنشأة من وفورات ضريبية .

حيث أن حملة الأسهم الممتازة يتحملون المخاطرة أكبر من المقترضين و بهذا يطالبون بمعدل فائدة اكبر، وفي حالة الإفلاس وتوزيع أموال التصفية تأتي الأسهم الممتازة في المرتبة الثانية في التوزيع.

كما يوجد نوعين آخرين من أنواع الأسهم وهما:

- ✓ **الأسهم الاسمية:** وهي أسهم يتم تقييد اسم المساهم بها في سجلات خاصة تحتفظ بها الشركة التي أصدرتها و عند التداول يتم نقل الملكية باسم مساهم جديد؛
- ✓ **الأسهم لحاملها:** وهي أسهم أشبه بالنقود و لا ترتبط بالشخص الذي يمتلكها أي أنها تنتقل بمجرد المناولة.

3-2-السندات

السند هو صك يمثل جزء من قرض طويل الأجل عادة، وتصدر الشركات السندات في شكل شهادات أسمية بقيمة موحدة قابلة للتداول.السند قد يكون لحاملة و بذلك يصبح ورقة مالية قابلة للتداول للبيع و الشراء أو حتى بالتنازل، و في تاريخ الاستحقاق يتقدم المستثمر إلى البنك المختص لتحصيل قيمة السند مع الفائدة، كما أنه هناك سندات أخرى تسمى بالسندات الاسمية و تدفع الفوائد للشخص الذي تحمل أسمه، و يحقق هذا النوع من السندات الحماية لصاحبها ضد السرقة و التلف و غير قابلة للتداول على النحو الذي تتم فيه تداول سندات لحاملها. أما معدل الفائدة للسند يتحدد بناء على متغيرات و من أهمها: عدم الوفاء بالالتزامات في مواعيد الاستحقاق المحددة، و مستقبل الصناعة التي تنتمي إليها الشركة، و أسعار الفائدة السائدة في السوق، و حجم الشركة والمركز المالي للشركة و غيرها.

4-سوق الأوراق المالية

يستمد السوق المالي مفهومه من مفهوم السوق بشكل عام، فالأسواق موجودة في المجتمعات البشرية منذ القدم، لكن السلع التي التعامل بها في هذه الأسواق، وكذلك وسائل وأساليب تبادل تلك السلع هي التي تغيرت عبر التاريخ وذلك تبعا لتطور الظروف الاقتصادية والاجتماعية وتبعا لتغير احتياجات الأفراد، ولارتقاء وسائل الاتصال فيما بينهم.

4-1-تعريف السوق المالي

السوق المالي هو ذلك الإطار الذي يجمع بائعي الأوراق المالية بمشتري تلك الأوراق، وذلك بغض النظر عن الوسيلة التي يتحقق بها هذا الجمع، أو المكان الذي يتم فيه، ولكن بشرط توفر قنوات اتصال فعالة فيما بين المتعاملين في السوق بحيث تجعل الأثمان السائدة في أية لحظة زمنية معينة واحدة بالنسبة لأية ورقة مالية متداولة فيه.[1]

4-2-تقسيمات السوق المالي

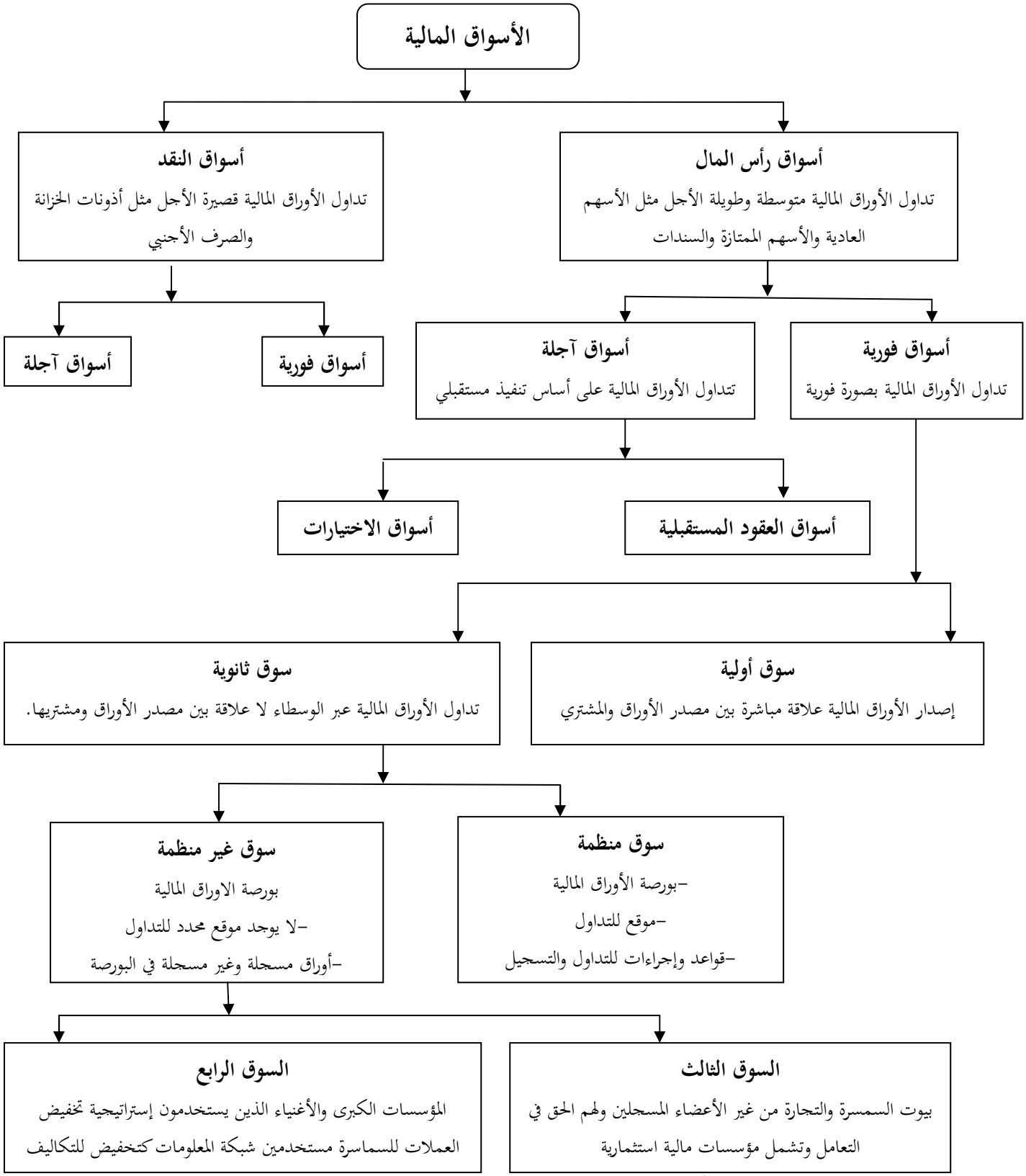
لقد تم تقسيم الأسواق المالية وفق الأسس التالية:

- ✓ سوق رأس المال(متوسط وطويل الأجل) وسوق النقد(قصير الأجل)؛
- ✓ سوق فورية(حاضرة) وسوق آجلة(مستقبلية)؛
- ✓ سوق أولية(إصدار) وسوق ثانوية(تداول)؛
- ✓ سوق منظمة(البورصة) وسوق غير منظمة؛
- ✓ سوق الأوراق المالية(دين،ملكية) سوق الصرف الأجنبي.

ويساعد الشكل رقم (2) في استيضاح تقسيمات الأسواق المالية في عالمنا المعاصر وفقا للأسس السابقة.

[1]-محمد مطر، فايز تيم، **إدارة المحافظ الاستثمارية**، الطبعة الأولى، دار وائل، عمان، الأردن، 2005، ص60.

الشكل رقم(3): تقسيمات الأسواق المالية



المصدر: محمود محمد الداغر، **الأسواق المالية (مؤسسات-أوراق-بورصات)**، الطبعة الأولى، دار الشروق، عمان، الأردن، ص45.

4-3-المقومات الرئيسية لإنشاء السوق المالية

إن إقامة سوقا نشطة للأوراق المالية يتطلب توافر مقومات عديدة أهمها:[1]

- ✓ توافر البناء الميكانيزمي لقيام السوق المالية والمتمثل بتوفير مناخ الاستقرار السياسي والاقتصادي؛
- ✓ توافر بيئة تشريعية وقانونية وأنظمة وتعليمات تنظم نشاط إصدار وتداول الأوراق المالية ويأتي في مقدمتها تشريعات قانون الأوراق المالية والقوانين المرتبطة بنشاط المصارف والمؤسسات المالية كشركات التأمين وصناديق الادخار والاستثمار وأنظمة الضرائب وتأسيس الشركات المساهمة وغيرها؛
- ✓ توسيع مجالات مساهمة القطاع الخاص في مختلف الأنشطة الاقتصادية لكونه مصدراً أساسيا لتمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة وأحد الينابيع المهمة لرفع حجم الادخار القومي؛
- ✓ توافر هيكل متكامل من البنوك والمؤسسات المالية التي تستخدم أساليب فنية متقدمة؛
- ✓ توافر الأطر الإدارية والفنية وبخاصة الكوادر الفنية ذات الخبرة العالية؛
- ✓ مساهمة الصحافة في توجيه الاهتمام إلى ما يجري في البورصات وسبل الاستثمار الأفضل.بإصدار صحيفة متخصصة توفر المعلومات والتي يحتاجها المستثمر؛ تهيئة برامج ومطبوعات لنشر الوعي الاستثماري وأهمية الاستثمار في الأسهم والسندات.

5-مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية

5-1- المخاطر المرتبطة بالأسهم

يجب على المستثمر أن يعرف المخاطر المصاحبة لمختلف أنواع الاستثمار، والتي تعتبر من الخطوات المهمة في هذا المجال، فمن بين المخاطر المرتبطة بالاستثمار في الأسهم مخاطر السوق، الصناعة، الإدارة الإفلاس، الرفع التشغيلي،... ، مع ملاحظة أن هذه المخاطر يمكن أن تؤثر في السندات أيضا ولكن بدرجة أقل وضوحا وعمقا.

- ✓ **مخاطر السوق**

تشير المخاطر السوقية إلى التحرك العام في أسعار الورقة المالية، حيث تتحرك هذه الأسعار معا استجابة لأحداث خارجية(هذه الأحداث غير مرتبطة بصفة أساسية بالشركات المعنية)، فعندما يحدث التحرك في السوق الخاص بالسهم صعودا أو هبوطا لأن معظم الأسهم تتجه أسعارها في نفس اتجاه السوق، حيث نجد أن الأحداث الخارجية التي تحرك أسعار الأوراق المالية يصعب التنبؤ بها، لذلك لا يستطيع المستثمر فعل شيء لتجنب هذه التقلبات القصيرة 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

[1]-منير إبراهيم هندي، **الأوراق المالية وأسواق رأس المال**، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1997، ص691.

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.[1]

✓ **مخاطر الإدارة**

يقصد بها أكثر الأخطاء التي يرتكبها المديرون أو سوء الإدارة في الشركة، حيث تؤثر الأخطاء الفادحة للإدارة على مسار الشركة ومستقبلها، فقد أدت أخطاء إدارة بعض الشركات إلى خسائر فادحة، وعرضت الكثير منها إلى الإفلاس، وفي المقابل فإن يقظة الإدارة وتدخلها في الوقت المناسب في مواجهة المشاكل واستغلال الظروف المواتية، وعمل الإدارة كفريق منسجم في تحقيق أهداف وغايات الشركة، يكون له دون شك مردود إيجابي على عائدها المادي وبالتالي يؤثر هذا إيجابيا على أسعار أسهمها.[2] ففي بعض الأحيان تؤدي الممارسات الخاطئة وغير المشروعة لإدارة شركة ما إلى منع تداول أسهمها في سوق الأوراق المالية، وفي أحيان أخرى تؤدي الأخطاء غير المتعمدة التي تقوم بها الإدارة في تسيير أعمال الشركة إلى الاقتراب من حالة إشهار الإفلاس فتظهر للوجود حينئذ ما يعرف بمخاطر الفشل المالي ومن الأخطاء الشائعة سوء التصرف وعدم اتخاذ التدابير المناسبة في الظروف الطارئة كأزمات الطاقة وإضرابات العمال، خسارة مصنع أو معدات بسبب عدم التأمين عليها، .... ويرتبط هذا النوع من الأخطاء الإدارية في معظم الأحيان بتدني قدرة الإدارة على تسيير الأزمات.[3]

✓ **مخاطر الصناعة**

تتعرض كل المنشآت العاملة في صناعة واحدة أو بضع صناعات إلى قابلية تغير العائد بسبب قوة معينة، لا تؤثر في غالبية المنشآت العاملة خارج تلك الصناعة، وهذه القوة يطلق عليها مخاطر الصناعة.

تنجم هذه المخاطر عن ظروف تخص الصناعة، كوجود صعوبة في توفير المواد الأولية اللازمة للصناعة، ووجود خلافات مستمرة بين العمال وإدارة المصنع، وكذلك التأثيرات الخاصة للقوانين الحكومية المتعلقة بالرقابة على التلوث، وتأثيرات المنافسة الأجنبية على الصناعة المحلية، وهناك أيضا تأثيرات متمثلة بالتغييرات المستمرة في أذواق وتفضيلات المستهلكين في الاقتصاديات المتطورة، فضلا عن التأثيرات المتعلقة بظهور منتجات جديدة، أو تكنولوجيا جديدة.[4] فمثلا عندما يقرر إتحاد العمال في إحدى الصناعات القيام بإضراب، فإن جميع الشركات في القطاع بالإضافة لزبائنها وممولها، تتأثر بدرجة كبيرة بهذا الإضراب، وإذا لم يتم وقف هذا الإضراب واستمر لمدة طويلة، فسوف يحدث ضرر كبير في الأرباح، والقيمة السوقية لأسهم شركات القطاع، ومن الممكن أن يفيد المنافسين في الصناعات الأخرى بدرجة كبيرة أيضا.

---

[1]–عبد الخفار حنفي، **بورصة الأوراق المالية (أسهم، سندات، وثائق، استثمار، خيارات)**، مرجع سبق ذكره، ص197.

[2]–حامد العربي الحضيري، **تقييم الاستثمارات**، دار الكتب العلمية، مصر، 2000، ص189.

[3]– محمد مطر، تيم فايز، مرجع سبق ذكره، ص 116

[4]–صلاح حسن الحسني، مؤيد عبد الرحمن الدوري، **إدارة البنوك (مدخل كمي واستراتيجي معاصر)**، دار وائل، الأردن، 2000، ص181.

✓ مخاطر الأعمال

تشير مخاطر الأعمال إلى درجة التقلب أو التذبذب في عائد العمليات التشغيلية للمنشأة المستثمر في أسهمها، والذي ينعكس على مقدار العائد المتوقع من الاستثمار الذي ينتظره المستثمر، ومخاطر الأعمال تنشأ بسبب طبيعة الأداء التشغيلي، ومتغيرات هذا الأداء، وبيئة التشغيل والتي هي انعكاس لمجموعة من العوامل سببها السياسات الإدارية، والظروف الاقتصادية وتغيرات طلب المستهلكين والتغير في ظروف المنافسة والتي تسهم جميعها في تذبذب عائد العمليات التشغيلية، وتشتق مخاطر الأعمال من القطاع الذي تنتمي إليه الشركة، لهذا فإن درجتها تتفاوت من قطاع اقتصادي إلى آخر، ويمكن حصر أهم العوامل التي تؤثر بمخاطر الأعمال فيما يلي:
التغير في حجم الطلب على منتجات المنشأة، التغير في أسعار بيع منتجات المنشأة، التغير في أسعار المدخلات، درجة الرفع التشغيلي .[1] وتقاس مخاطر الأعمال بدرجة التقلب في صافي ربح العمليات عبر الزمن، وهو ما يمكن الوقوف عليه من خلال معامل الاختلاف لصافي ربح العمليات عبر سلسلة زمنية (من 05 إلى 10 سنوات) والذي توضحه المعادلة التالية:[2]

$$\text{مخاطر الأعمال} = \frac{\text{الانحراف المعياري لربح العمليات}}{\text{متوسط ربح العمليات}}$$

نجد أن المستثمر الكاره للمخاطرة يمكنه تخفيض مخاطر الأعمال من خلال الاستثمار في أسهم الشركات التي تتصف أرباحها بالاستقرار والثبات، والتي هي على عكس الشركات التي تتقلب إيراداتها من دوران النشاط الاقتصادي.

✓ مخاطر الرفع التشغيلي والمالي

يرتبط الرفع التشغيلي بنمط هيكل تكاليف المنشأة أي بالوزن النسبي للتكاليف الثابتة التشغيلية للتكاليف الكلية، وعلى هذا الأساس ترتفع درجة الرفع التشغيلي كلما ارتفع الوزن النسبي للتكاليف الثابتة في هيكل التكاليف، وتقاس مخاطر الرفع التشغيلي من خلال قسمة التكاليف الثابتة للشركة على تكاليفها المتغيرة، وكلما زادت قيمة الرافعة التشغيلية زادت اختلافات أو تباين العائد على السهم أي أن انخفاض بسيط في رقم المبيعات يؤدي إلى انخفاض كبير في ربح التشغيل ويتم حساب الرافعة التشغيلية على النحو التالي:[3]

$$\text{الرافعة التشغيلية} = \frac{\text{التغير في ربح التشغيل}}{\text{التغير في المبيعات}}$$

[1]–حمزة محمود الزبيدي، **الاستثمار في الأوراق المالية**، مؤسسة الوراق، الأردن، 2001، ص233.
[2]–منير إبراهيم هندي، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، مرجع سبق ذكره، ص196.
[3]–حامد العربي الحضيري، مرجع سبق ذكره، ص190.

أما مخاطر الرفع المالي فتحدث نتيجة استخدام الشركة لأموال ذات أعباء ثابتة كالقروض، السندات والأسهم الممتازة، والسبب الرئيسي الذي يدفع الشركة إلى استخدام الأموال ذات الأعباء الثابتة هو زيادة الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية.[1] وتكمن المخاطرة في هذه الحالة عندما تنخفض أرباح التشغيل عن تكلفة التمويل، مما يؤدي إلى الانخفاض في الربح أو تحويل أرباح التشغيل إلى خسائر، ويمكن حساب الرافعة المالية على النحو التالي:[2]

$$\text{الرافعة المالية} = \frac{\text{التغير في صافي الأرباح بعد الضرائب}}{\text{التغير في ربح التشغيل}}$$

✓ **مخاطر الإفلاس**

تنشأ مخاطر الإفلاس عن عدم قدرة الشركة على تسديد التزاماتها تجاه الغير، نتيجة التغير في سلامة المركز المالي لها عند تنفيذ اقتراح استثماري، أو توسيع نشاطاتها، فقد يكون لذلك تأثير على سلامة المركز المالي للمؤسسة أو الشركة، إذ قد تبتعد أو تقترب من مخاطر التوقف عن السداد، وهو ما ينعكس في النهاية على القيمة السوقية لأوراقها المالية، وتكمن مخاطر الإفلاس بالنسبة للأسهم في أن حملة الأسهم لا يحصلون على مستحقاتهم إلا بعد استيفاء الدائنين على حقوقهم كاملة، حيث أنه يمكن أن لا يبقى بعد التصفية ما يكفي لاسترداد أصحاب الأسهم لأموالهم التي سبق أن استثمروها في تلك المنشأة.

5-2-المخاطر المرتبطة بالسندات

رغم المزايا المتعددة التي تضمنها عملية الاستثمار في السندات للمستثمر مثل ثبات العائد، ودرجة الأمان التي توفرها السندات كأوراق مالية، إلا أن المستثمر في السندات يتعرض لجملة من المخاطر قد تؤدي إلى خسارته، وأهم المخاطر التي يتعرض لها المستثمر في السندات ما يلي:

✓ **مخاطر سعر الفائدة**

تتغير أسعار الفائدة في السوق وفقا لتأثير قوى العرض والطلب على الأصول المالية المختلفة، وأيضا وفقا لمعدلات التضخم السائدة، وفي ما إذا كان الاقتصاد يتسم بالانتعاش أو الانكماش، تبرز المخاطر التي يتعرض لها المستثمر في السندات بسبب العلاقة المتعاكسة بين أسعار السندات في السوق وأسعار الفائدة السوقية، فارتفاع أسعار الفائدة السوقية على الأسعار الأخرى يشجع المستثمرين في السندات على بيع ما لديهم من سندات في السوق، مما يؤدي إلى زيادة العرض لهذه الأصول، ومع محدودية الطلب عليها في السوق فإن أسعارها تهبط وبشكل حاد وفقا للعلاقة بين العرض و الطلب ،[3] فأي تغير في أسعار الفائدة سوف يكون له تأثير على أسعار

[1]- صلاح حسن الحسيني، مرجع سبق ذكره، ص 182.

[2]-حامد العربي الحضيري، مرجع سبق ذكره، ص188.

[3]-حمزة محمود الزبيدي، مرجع سبق ذكره، ص234.

السندات طويلة الأجل حيث قد يتعرض المستثمر لخسارة كبيرة إذا ما صادف ارتفاع أسعار الفائدة وقت الحاجة إلى بيعها، وتقاس مخاطر سعر الفائدة باستخدام النسبة بين الأصول والخصوم التي تتأثر بتذبذب أسعار الفائدة.[1]

✓ **مخاطر التضخم**

يؤدي التضخم إلى تدهور القوة الشرائية؛ أي إمكانية عدم كفاية العوائد المستقبلية الناتجة عن استثمار في الحصول على السلع والخدمات التي يمكن الحصول عليها بالأسعار الحالية، أي تعرض الأموال لانخفاض في قيمتها الحقيقية، فحتى لو ارتفعت القيمة النقدية للاستثمار قد يكون ذلك نوع من الوهم إذا كانت مستويات الأسعار قد ارتفعت بمعدلات أكبر.يكون هذا النوع من المخاطر كبيرا في حالة الاستثمار في حسابات التوفير أو التأمين على الحياة أو السندات أو أي استثمار يحمل معدل فائدة ثابت، فإذا ارتفع معدل التضخم يرتفع معه الخصم فتنخفض القيمة الحقيقية للاستثمار، وذلك لانخفاض قيمته الحالية،[2] بينما يؤثر هذا على الأسهم بشكل أقل حيث تقابل مخاطر القوة الشرائية أو التضخم بارتفاع مماثل في أصول المنشأة المصدرة للأسهم.

✓ **مخاطر استدعاء السند**

تصدر بعض الشركات سنداتها مقرونة بشرط الاستدعاء، مما يعطيها الحق في إعادة شراء تلك السندات من حملتها، بعد تاريخ معين محدد في نشرة الاكتتاب، وعادة ما تعمد المنشأة إلى ذلك عندما توجد مؤشرات لاحتمال انخفاض أسعار الفائدة في السوق قبل بلوغ السندات تاريخ الاستحقاق، إذ في هذه الحالة تستطيع المنشأة أن تعيد شراء تلك السندات، وإحلالها محل سندات جديدة ذات معدل فائدة أقل، هذا يعني أن الاستدعاء ينطوي على بعض المخاطر، إذ سيضطر المستثمر إلى التخلي عن سند آخر ذو عائد أقل، وهو ما يطلق عليه بمخاطر إعادة الاستثمار.[3]

لذا يجدر بالمستثمرين في السندات أن يتفحصوا بعناية عقد الإصدار للتأكد من تضمنه شروط الحماية من الاستدعاء.

✓ **مخاطر السيولة**

يقصد بها إمكانية التصرف في الورقة المالية بسرعة وسهولة دون تعرض سعرها لانخفاض شديد حيث تفتقر السندات لخاصية السيولة خصوصا إذا كانت طويلة الأجل، لذلك فإن المستثمر يتعرض إلى مخاطر السيولة الناتجة عن الهبوط الذي يحصل في القوة الشرائية للعملة بفعل التضخم، حيث تنخفض القيمة الحقيقية للسند عن قيمته الاسمية التي يصدر بها وكلما طال أجل السند ترتفع هذه المخاطر ولتخفيض مخاطر السيولة إلى حدها الأدنى ينصح المستثمرون في السندات بأخذ العوامل الآتية بعين الاعتبار:

---

[1]–محمد محمود عبد ربه، **مخاطر الاعتماد على البيانات المحاسبية عند تقييم الاستثمارات في سوق الأوراق المالية**، الدار الجامعية، مصر، 2000، ص29

[2]–صلاح حسن الحسيني، مرجع سبق ذكره، ص499.

[3]–منير إبراهيم هندي، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، مرجع سبق ذكره، ص499.

- حجم الإصدار؛
- حجم الصفقة؛
- فئة السند.

إذ كلما زاد حجم الإصدار، وزاد حجم صفقات التعامل، وارتفعت فئة السند، كلما زادت سيولته والعكس بالعكس.[1]

✓ **مخاطر الإطفاء السنوي للسندات**

يوفر عقد الإصدار في كثير من الحالات للشركة المصدرة الحق في أن تطفئ سنويا نسبة محددة من الإصدار، كما ينص في هذا العقد على الطريقة التي بموجبها تحدد السندات المطفأة، ويستغل المصدرون شرط الإطفاء في الفترات التي تشهد فيها ارتفاعا في السعر السوقي للسند مقارنة بقيمته الاسمية، فيقومون بإطفاء السندات القابلة للإطفاء ملحقين بذلك أضرارا كبيرة بحملة هذه السندات عن طريق حرمانها من تحقيق أرباح رأسمالية كان بإمكانهم تحقيقها لو تمكنوا من الاحتفاظ بهذه السندات.

لذا ينصح حملة السندات بدراسة شرط الإطفاء الذي يتضمنه عقد الإصدار بعناية، للوقوف على أبعاد هذا الشرط، بما في ذلك الطريقة التي تحدد بها السندات المطفأة، وللتأكد إذا كان يشمل جميع الإصدار أو جزء منه، أو يشمل فئة محددة من السندات، أم جميع فئاتها دون استثناء.[2]

✓ **مخاطر تاريخ الاستحقاق**

يقصد بها أنه كلما طال تاريخ استحقاق السند زاد عزم التأكد بشأن مستقبل تدفقاته النقدية، فالقدرة على التنبؤ بالمخاطر التي تتعرض لها ورقة مالية تستحق بعد ثلاثة سنوات هي أكثر بكثير من القدرة على التنبؤ بالمخاطر التي تتعرض لها ورقة مالية تستحق بعد ثلاثون سنة، هذا يعني أنه لا بد من حصول المستثمر على عائد أكبر يعوضه عن مخاطر الاستثمار في السندات التي يحل تاريخ استحقاقها بعد وقت طويل .[3]

[1]–محمد مطر، مرجع سبق ذكره، ص117.

[2]–نفس المرجع السابق، ص119.

[3]–منير إبراهيم هنيدي، مرجع سبق ذكره، ص497.

الفصل الخامس: إدارة المخاطر في الأسواق المالية

1-مفهوم إدارة المخاطر المالية في الأسواق المالية

تعد المشتقات المالية التي ظهرت في الأسواق المالية إحدى الثمرات التي نتجت عن الهندسة المالية، والتي عملت على تصميم وابتكار الأدوات المالية، إضافة إلى تطوير القائم من هذه الأدوات المالية. وقد ظهرت في الآونة الأخيرة الحاجة إلى التوجه نحو استخدام المشتقات المالية للعديد من الأسباب من بينها: تعتبر المشتقات المالية أحد الأدوات المهمة والضرورية التي يتم من خلالها إدارة المخاطر التي ترتبط بالتغيرات والتقلبات في الأسعار، أو أداة لغايات عمل التحوط اللازم. والأصل في المشتقات هو نقل المخاطر من طرف إلى أخر بقبول الطرفين.وتعد المشتقات المالية وسيلة لغايات تحقيق المكاسب من خلال استخدامها للأغراض المضاربة السعرية والاتجار فيها. ويجب هنا النظر إلى المشتقات المالية، أنه عند اتخاذ القرارات الاستثمارية المختلفة، فإنه يتطلب ذلك العمل على تحقيق المبادلة ما بين العائد والمخاطرة، إذ أن هناك علاقة طردية ما بين العائد والمخاطر، فالمستثمر يطلب العائد الأعلى لتعويضه عن المخاطرة المرتفعة التي من الممكن أن يتعرض لها. وللمشتقات المالية دورا مهما وضروريا في مجال إدارة المخاطر المرتبطة بالعمليات الاستثمارية، فهي من الأساليب المالية التي يؤدي استخدامها إلى الحد والتقليل من المخاطر من جهة، وعمل التحوط المناسب مقابل المخاطر التي تواجه العمليات الاستثمارية المختلفة من جهة أخرى، فالمشتقات المالية من الأدوات المالية التي يتم من خلالها بيع وشراء المخاطر المالية في الأسواق المالية.

1-1-مفهوم المشتقات المالية

يقصد بالمشتقات المالية العقود التي تشتق قيمتها من قيمة الأصول المعنية (أي الأصول التي تمثل موضوع العقد). والأصول التي تكون موضوع العقد تتنوع ما بين الأسهم والسندات والسلع والعملات الأجنبية...إلخ. وتسمح المشتقات للمستثمر بتحقيق مكاسب أو خسائر اعتمادا على أداء الأصل موضوع العقد، ومن أهم المشتقات: عقود الاختيار، العقود المستقبلية، عقود المبادلات...إلخ.[1] وهي عبارة عن عقود مالية تتعلق ببنود خارج الميزانية وتحدد قيمتها بقيمة واحدة أو أكثر من الموجودات أو المؤشرات الأساسية المرتبطة بها.[2]

ومن هنا فإن مفهوم المشتقات المالية يتلخص فيما يلي:[3]

- ✓ هي عقود؛
- ✓ تتم تسويتها في تاريخ مستقبلي؛
- ✓ لا تتطلب استثمارات مبدئية أو تتطلب مبلغ مبدئي صغير مقارنة بقيمة العقود؛

[1]-طارق عبد العال حماد، **المشتقات المالية (المفاهيم- إدارة المخاطر- المحاسبة)**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001، ص05.
[2]-سمير عبد الحميد رضوان، **المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر**، دار النشر للجامعات، مصر، 2005، ص58.
[3]-طارق عبد العال حماد، **المشتقات المالية (المفاهيم- إدارة المخاطر- المحاسبة)**، مرجع سبق ذكره، ص07.

- ✓ تعتمد قيمتها(أي المكاسب أو الخسائر) على الأصل المعني أي الأصل موضوع العقد(أي تشتق قيمتها من قيمة الأصل محل العقد ولذلك سميت بالمشتقات.

ويتضمن العقد:[1]

- ✓ تحديد سعر معين للتنفيذ في المستقبل؛
- ✓ تحديد الكمية التي يطبق عليها السعر؛
- ✓ تحديد الزمن الذي يسري فيه العقد؛
- ✓ تحديد الشيء محل العقد والذي قد يكون:
  - سعر فائدة محدد؛
  - سعر ورقة مالية؛
  - سعر سلعة؛
  - سعر صرف أجنبي؛
  - مؤشر أسعار؛
  - تقييم أو مؤشر ائتماني؛
  - تغيرات مماثلة.

1-2- المتعاملون في عقود المشتقات

- ✓ **المتحوطون**: ويهتموا بتخفيض المخاطرة التي يتعرضون لها؛
- ✓ **المضاربون**: ويراهنون على تحركات الأسعار المستقبلية لذلك يستخدمون المشتقات لمحاولة تحقيق مكاسب؛
- ✓ **المراجحون**: يظهرون عندما يكون هناك فرق بين قيمة أصل معين بين سوقين أو أكثر وذلك بالشراء من السوق منخفض السعر والبيع في نفس الوقت في السوق مرتفع السعر، وبالتالي يحققون ربح عديم المخاطرة.

1-3-أنواع المخاطرة التي تغطيها المشتقات المالية

- ✓ مخاطرة أسعار السلع، حيث تتغير أسعار السلع مثل البترول والغاز الطبيعي، الذهب، الحديد، الشعير، القطن، ...إلخ. وهذه التغييرات السعريه تضيف مخاطرة وإمكانية تقلب كبيرة لإيرادات الشركة التي تنتجها.
- ✓ مخاطرة العملات الأجنبية، أي مخاطرة حدوث تغيرات في أسعار صرف العملات الأجنبية تؤثر على كافة المنشآت المتعاملة بعملات تتجاوز الحدود المحلية (الوطنية)، وهذه المخاطرة تؤثر على الشركات التي تتم فيها عمليات الشراء أو البيع بعملة أجنبية .

[1]-نفس المرجع، ص07.

- ✓ مخاطر أسعار الفائدة، وذلك إذا كان التزام الدين بسعر فائدة متغير، سوف تؤثر التغيرات في أسعار الفائدة على المبالغ النقدية المدفوعة كفائدة. والعكس بالنسبة للمقرض فإن المخاطرة تظهر في حالة الدين بفائدة ثابتة فالتغيرات في أسعار الفائدة يؤثر على القيمة السوقية للدين المستحق الوفاء أو الاستثمار في الدين .
- ✓ مخاطرة حدوث تغيرات في القيمة السوقية أو القيمة العادلة للاستثمار ، ويمكن أن تنشأ التغيرات في القيمة السوقية من التغيرات في مخاطرة أسعار السلع ، أو مخاطرة العملات الأجنبية ، أو مخاطرة أسعار الفائدة .

ومن الأمثلة حول المخاطرة والمشتقة المالية المناسبة لها :

- ✓ حدوث تراجع في القيمة السوقية للأسهم ـــ خيار بيع آجل؛
- ✓ مخاطرة حدوث ارتفاع في قيمة الأصول ـــ خيار شراء آجل؛
- ✓ مخاطرة التغيرات في أسعار الصرف ـــ عقود صرف عملات أجنبية آجلة؛
- ✓ مخاطرة انخفاض أسعار السلع ـــ عقود عمليات سلعية آجلة التسليم (مستقبلية)؛
- ✓ مخاطرة التغيرات السوقية للدين ثابت الفائدة ـــ عقد مبادلة أسعار فائدة متغيرة.

1-3-الأدوات المشتقة للتحوط من المخاطر

يعرف التحوط بأنه:"فن إدارة مخاطر من خلال أخذ مراكز عكسية عند التعامل في أدوات المشتقات."[1] ومن أهم أنواع المشتقات المستخدمة في عملية التغطية أو التحوط من المخاطر في الأسواق المالية نجد أربعة عقود وهي: عقود الخيار، العقود المستقبلية، العقود الآجلة وعقود المبادلات.

أولا: عقد الخيار

هو عقد بين طرفين بائع ومشتري يعطي هذا العقد مشتري حق الخيار الحق في بيع أو شراء أصل ما في وقت لاحق وبسعر محدد مسبقا عند التعاقد، يقوم مشتري حق الخيار بدفع مبلغ من المال يمثل قيمة الخيار لبائع حق الخيار وهو غير قابل للرد، أي أن مشتري العقد سيدفع قيمة الخيار سواء نفذ العقد أو لم ينفذه، مقابل ذلك يكون بائع الحق مستعداً لتنفيذ هذا العقد عندما يرغب مشتري حق الخيار بذلك، والخيار الذي يعطي مشتري حق الخيار الحق بشراء الأصل المتضمن يسمى خيار الشراء Call Option أما الخيار الذي يعطي مشتري حق الخيار الحق ببيع الأصل المتضمن يدعى خيار البيع Put Option. وبذلك هناك نوعين رئيسيين من الخيارات هي:[2]

- ✓ **خيار الشراء:** يعطي المشتري لخيار الشراء الحق وليس الالتزام بشراء الأصل محل العقد إذا ما رغب محرر الخيار خلال فترة لا تنتهي في تاريخ محدد وبسعر محدد مسبقا عند التعاقد، وعلى محرر الخيار أن يلتزم

[1]-سمير حسين، **المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر**، دار المنهل، عمان، الأردن، 2005، ص317

[2]-طارق عبد العال حماد، **المشتقات المالية(المفاهيم-إدارة المخاطر-المحاسبة)**، مرجع سبق ذكره، ص44.

بتنفيذ الإنفاق من خلال بيع محل العقد عندما يطلب مشتري خيار الشراء ذلك ومقابل العلاوة أو المكافئة التي حصل عليها مسبقا عند عملية التعاقد.

- ✓ **خيار البيع:** يعطي مشتري خيار البيع الحق وليس الالتزام في بيع الأصل محل العقد إذا ما رغب إلى بائع الخيار (محرر الخيار) خلال فترة تنتهي في تاريخ محدد وبسعر محدد عند التعاقد، وعلى محرر الخيار أن يلتزم بتنفيذ الاتفاق بشراء الأصل محل التعاقد عندما يطلب المشتري لخيار البيع مقدما عند عملية التعاقد.

ويمكن تلخيص الحالات المربحة والخسارة بالنسبة إلى خيارات الشراء والبيع في موعد التنفيذ في الجدول الأتي:

نتيجة الخيار	خيار الشراء	خيار البيع
الخيار المربح	سعر السوق>سعر التنفيذ تنفيذ العقد	سعر السوق < سعر التنفيذ تنفيذ العقد
الخير الخاسر	سعر السوق < سعر التنفيذ لا ينفذ العقد	سعر السوق>سعر التنفيذ لا ينفذ العقد
الخيار المتكافئ	سعر السوق = سعر التنفيذ	سعر السوق =سعر التنفيذ

المصدر:محمود محمد الداغر، مرجع سبق ذكره، ص128.

إن الاختلاف في توقعات الأطراف المتعاملة في عقود الخيار هي السبب وراء إبرام هذه العقود بيعا وشراء، أو أن التوقعات المتضاربة تعد أساس في إنشاء خيار البيع أو الشراء، وللتبسيط تأخذ التوقعات ما يأتي:

- ✓ يتوقع محرر (بائع) خيار الشراء أن يبقى سعر الأصل ثابتا أو ربما يهبط وخلال مدة سريان العقد.
- ✓ يتوقع مشتري خيار الشراء ارتفاع سعر الأصل خلال مدة سريان العقد.
- ✓ يتوقع محرر البيع أن يبقى سعر الأصل ثابتا أو يرتفع.
- ✓ يتوقع مشتري خيار البيع أن يهبط سعر الأصل خلال مدة سريان العقد.

***مثال حول شراء خيار الشراء**

اشترى مستثمر حق شراء (100سهم) لشركة معينة مدة 6أشهر مقابل علاوة 4 دينار للسهم بسعر ممارسة 50 دينار.

المطلوب: بين موقف المستثمر في الحالات التالية:

-الحالة الأولى: انخفاض السعر السوقي للسهم بتاريخ التنفيذ إلى 30دينار.

-الحالة الثانية: ارتفاع السعر السوقي للسهم بتاريخ التنفيذ إلى 55دينار.

الحل:

الحالة الأولى: عند انخفاض السعر إلى 30 دينار للسهم، هنا ليس من مصلحة المستثمر أن يمارس حقه في تنفيذ العقد لأن سعر السوق أقل من سعر التنفيذ، وبالتالي يتحمل خسارة تقدر بقيمة العلاوة فقط وهي:

4دينار x 100=400 دينار، أما البائع فيحقق ربح بنفس القيمة وهي 400دينار.

الحالة الثانية: عند ارتفاع السعر السوقي للسهم إلى 55 دينار، أي أن السعر السوقي أكبر من سعر التنفيذ وبالتالي فمن مصلحة المستثمر هنا أن يمارس حقه في تنفيذ العقد ويحقق بذلك ربحا حيث:

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

$$\text{صافي ربح} = [55 - (4 + 50)] \times 100$$

=100دينار.

أما بائع الخيار فهو ملزم بتنفيذ العقد، وبالتالي يتحمل خسارة بنفس القيمة 100 دينار

***مثال حول شراء خيار البيع**

اشترى مستثمر حق البيع (100سهم) لشركة معينة مدة 6أشهر، تخوفا من انخفاض السعر السوقي للسهم عن55دينار، مقابل علاوة تقدر بـ4 دينار للسهم بسعر ممارسة 50 دينار

المطلوب:وضح موقف المستثمر في الحالات التالية

*انخفاض السعر السوقي للسهم إلى 40دينار

*ارتفاع السعر السوقي للسهم إلى 60دينار

الحل

الحالة الأولى

عند انخفاض السعر السوقي للسهم إلى 40 دينار، أي أن السعر السوقي أقل من سعر التنفيذ وبالتالي فمن مصلحة المستثمر هنا أن يمارس حقه في تنفيذ العقد ويحقق بذلك ربحا حيث:

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

$$\text{صافي ربح} = [40 - (4 + 50)] \times 100$$

=1400دينار.

أما بائع الخيار فهو ملزم بتنفيذ العقد، وبالتالي يتحمل خسارة بنفس القيمة 1400 دينار

الحالة الثانية

عند ارتفاع السعر إلى 60 دينار للسهم، هنا ليس من مصلحة المستثمر أن يمارس حقه في تنفيذ العقد لأن سعر السوق أكبر من سعر التنفيذ، وبالتالي يتحمل خسارة تقدر بقيمة العلاوة فقط وهي:

4دينار x 100=400 دينار، أما البائع فيحقق ربح بنفس القيمة وهي 400دينار.

ثانيا: العقود الآجلة

هي عقود مباشرة تحصل بالتفاوض بين طرفين ويمكن أن تقع على أي أصل من الأصول أو النقود أو المعادن الثمينة ويجري من خلال بيع آجل في المستقبل بسعر يتحدد اليوم فيلتزم الطرفين بالبيع و الشراء بسعر محدد ومن خلاله يمكن التحوط من مخاطر تغير أسعار الصرف فإذا كنا نحتاج مليون دولار بعد ستة أشهر ونواجه خطر ارتفاع أسعارها في ذلك التاريخ عن اليوم فيمكننا الدخول في عقد بيع آجل.

ويتخذ أحد الطرفين في العقد الأجل مركزا طويلا ويوافق على شراء الأصل محل العقد في تاريخ مستقبلي محدد مقابل سعر محدد تم الاتفاق عليه أما الطرف الثاني فيتخذ مركزا قصيرا ويوافق على بيع الأصل في نفس التاريخ مقابل نفس السعر، وسوف يشار للسعر المحدد في العقد الأجل باسم سعر التسليم.[1]

مثال:

بفرض أن مستثمر دخل في عقد أجل طويل في 08ماي 2017 لشراء مليون جنيه إسترليني في 90 يوم بسعر صرف قدره 1,6065دولار أمريكي. إن هذا العقد سوف يلزم المستثمر بشراء مليون جنيه إسترليني نظير 1605600 دولار.

المطلوب: حدد المكاسب والخسائر للمستثمر في حالة ارتفاع سعر الصرف الفوري إلى 1,6500دولار أمريكي في نهاية العقد، وفي حالة انخفاض سعر الصرف الفوري إلى 1,55.

الحل

أولا: في حالة ارتفاع سعر الصرف

المكسب أو الخسارة=السعر الفوري للأصل عند موعد استحقاق العقد–سعر التسليم

ومنه في حالة ارتفاع سعر الصرف المشتري سوف يحقق ربح حيث

الربح المحقق =1650000-1605600=44400 دولار أمريكي

وذلك لأن الجنيهات الإسترلينية يمكن أن تباع بـ1650000دولار فور شرائها.وهي نفسها قيمة الخسارة التي يتحملها بائع الجنيهات الإسترلينية

ثانيا: في حالة انخفاض سعر الصرف

في حالة انخفاض سعر الصرف يحقق المشتري خسارة تقدر بـــ:

الخسارة=1550000-1605600=-55600

أي أن العقد الأجل سوف يؤدي بالمستثمر إلى دفع مبلغ يزيد عن السعر السوقي للإسترليني بمقدار 55600دولار أمريكي، وفي هذه الحالة يحقق البائع ربح بنفس قيمة الخسارة.

[1]–طارق عبد العال حماد، **المشتقات المالية(المفاهيم–إدارة المخاطر–المحاسبة)**، مرجع سبق ذكره، ص12.

جـ–العقود المستقبلية:

هي أيضا عقد يبرم بين طرفين مشتري وبائع للتعامل على أصل ما (أسهم وسندات وعقارات وعملات أجنبية والذهب والسلع) على أساس سعر يتحدد عند التعاقد، على أن يكون التسليم في تاريخ لاحق ، ولكن يتم تداول المستقبليات والتعامل بها في أسواق العقود المستقبلية، ويتم تسويتها بشكل دائم وفق إجراءات معينة تحددها هذه الأسواق، إن العقود المستقبلية تشبه إلى حد كبير العقود الآجلة ولها نفس خصائصها تقريبا، لكنها تتميز عن العقود الآجلة أنها أكثر سيولة أي أنها أكثر سهولة للتحويل إلى سيولة حيث يمكن اعتبارها عقود آجلة سائلة، وذلك لأنه يمكن المتاجرة بها وبيعها وشراؤها بسهولة في أسواق متخصصة تسمى أسواق المستقبليات على خلاف العقود الآجلة.

وتتضمن العقود المستقبلية نوعين من الهوامش، ويقصد بالهامش في العقود المستقبلية بأنه المبلغ الذي يجب على المستثمر إيداعه في حساب بنكي ولا يجوز له التصرف في الرصيد إلا بعد انتهاء سريان مفعول العقد، وهي:[1]

- ✓ **الهامش المبدئي**: وهو مبلغ منخفض نسبيا بالقياس إلى حجم العقد، حيث أنه في العادة يتراوح 5 إلى10% من حجم العقد.
- ✓ **هامش الوقاية**: وهو الحد الأدنى لما يمكن أن يصل إليه رصيد الهامش، فإذا انخفض رصيد الهامش المبدئي عن هذا الحد، فإنه يجب إيداع مبلغ إضافي، بما يكفي لإعادة الرصيد إلى المبلغ المطلوب حسب الهامش المبدئي.

مثال

وقع مستثمر عقد شراء لسلعة الذهب بتاريخ 2017/2/1 فإذا كان حجم العقد 100 أونصة، والسعر المستقبلي 380دولار، والهامش المبدئي2500دولار، وهامش الوقاية 2000دولار. أحسب ربحية العقد الإجمالية عند الأسعار التالية: 382، 383، 380، 379، 374، 376، 379، 383.

الحل

يمكن تلخيص النتائج في الجدول التالي، حيث يتم حساب ربحية العقد من خلال الفرق بين السعر المتغير والسعر المستقبلي والنتيجة يتم إضافتها إلى الهامش المبدئي.

[1]–محمد مطر، فايز تيم، مرجع سبق ذكره، ص272.

التاريخ	السعر	الربحية	رصيد الهامش	إشعار الهامش
02 فيفري	382	200	2700	
05 فيفري	383	100	2800	
06 فيفري	380	300-	2500	
07فيفري	379	400-	2100	
08 فيفري	374	200-	2500	600
09 فيفري	376	200	2700	
10 فيفري	379	300	3000	
11 فيفري	383	400	3400	

ومنه يمكن حساب ربحية العقد عن طريق جمع الأرقام الواردة في عمود الربحية، حيث نجد:

الربحية=1200-900=300 دولار

كما يمكن حساب الربحية من خلال الفرق بين سعر الإغلاق في اليوم الأخير للعقد والسعر المستقبلي وعليه:

الربحية=(380-383)x100=300دولار.

رابعا:عقود المبادلة

يعرف عقد المبادلة أنه عقد يوافق طرفاه على تبادل تدفقات نقدية معينة في أوقات معينة خلال فترة العقد ولها مجموعة من الخصائص أهمها:[1]

- ✓ للعقد طرفان يتعاقدان بصورة مباشرة أو غير مباشرة؛
- ✓ يجري تحديد شروط العقد حسب رغبة الأطراف؛
- ✓ لا تتطلب دفع علاوة أو هامش في أغلب أنواعها.

تسري عقود المبادلة على عدة أدوات إلا أن أهمها يسري على العملات وعلى أسعار الفائدة.

مثال حول عقد مبادلة أسعار الفائدة

بفرض أن شركة X تمتلك سندات حكومية بمعدل فائدة ثابت قدره 7.5% دخلت مع السمسار A بعقد مبادلة على أساس تبادل دفعات فوائد محسوبة على مبلغ استثمار قدره 500 مليون ليرة سورية وذلك تحوطا لارتفاع أسعار الفائدة السوقية، ينص عقد المبادلة على أن يقوم السمسار بدفع دفعات فائدة للشركة على أساس معدل الفائدة المتغير يبلغ 7.68% على المبلغ المستثمر في السندات يتم تبادل الدفعات في تاريخ تسوية فوائد السند، مقابل قيام الشركة بدفع مبالغ على أساس معدل فائدة ثابت وقدره 7.5% على المبلغ المستثمر.

المبلغ المستثمرx معدل الفائدة الثابت = التدفقات المدفوعة من الشركة للسمسار

ويساوي 500000000x7.5%= 37500000 ليرة سورية.

[1]- إدارة مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية الحكومية , المقالة متاحة على الموقع:"www.elgari.com/article83.htm"

أما التدفقات النقدية المدفوعة من السمسار إلى الشركة، فهي تختلف بحسب معدل الفائدة المتغير المأخوذ، بفرض معدل الفائدة المتغير كان 7.68% عندها تكون قيمة أول دفعة للشركة تساوي المبلغ المستثمرx(معدل الفائدة المتغير)

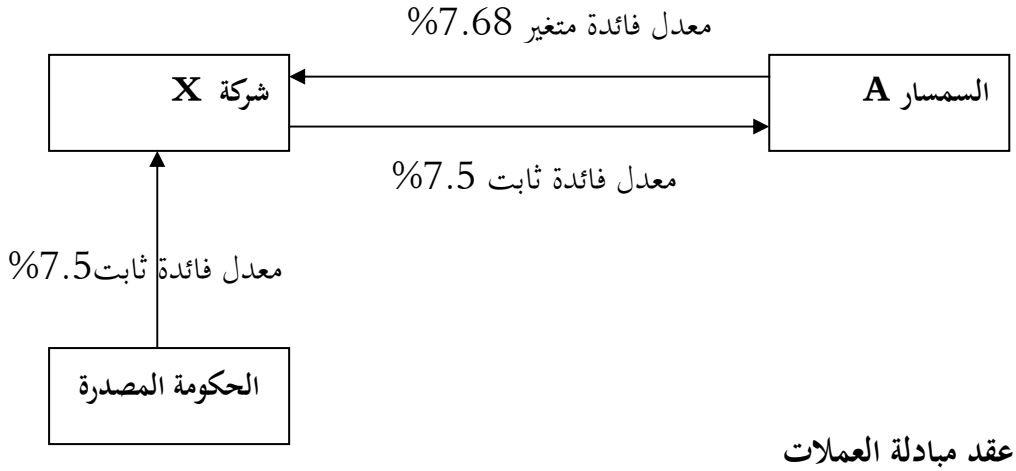
ويساوي 500000000x7.68% = 38400000 ليرة سورية.

عندها يكون صافي المبلغ المستلم من أول تسوية لعقد المبادلة بالنسبة لشركة X

38400000 – 37500000 = 900000 ليرة سورية، أو تحسب فورا بالمعادلة :

المبلغ المستثمرx(معدل الفائدة المتغير– معدل الفائدة الثابت).

أي 500000000x(7.68%- 7.5%) = 900000 ليرة سورية.



مثال حول عقد مبادلة العملات

إذا كان سعر الصرف الفوري للجنيه الإسترليني مقابل الدولار الأمريكي والمتفق عليه في عقد المقايضة هو 1,660-1,6545 وكانت أسعار الفائدة المصرفية السائدة لكل من الإسترليني والدولار لمدة ثلاث شهور كما يلي:

	الدولار	الجنيه
إيداع	5,85%	7,5%
اقتراض	5,95%	7,6

المطلوب:

-تحديد الهامش التبادلي.

-سعر الشراء والبيع الأجلين للجنيه الإسترليني مقابل الدولار الأمريكي.

الحل

$$\text{الهامش التبادلي} = \text{السعر الفوري} \times \frac{\text{فرق الفائدة}}{100} \times \frac{\text{المدة}}{360}$$

الهامش التبادلي/ شراء $= 1,6545 \times \frac{(7,6-5,85)}{100} \times \frac{90}{360} = -0,0072$

إذن السعر الأجل/شراء=1,6545-0,0072 =1,6473 دولار/جنيه إسترليني

الهامش التبادلي /بيع $= 1,660 \times \frac{(7,5-5,95)}{100} \times \frac{90}{360} = -0,0064$

إذن السعر الأجل/بيع=1,660-0,0064 =1,6536 دولار/جنيه إسترليني

وعليه:

- ✓ بموجب عقد المقايضة يمكن للبنك أن يشتري الدولار من العميل بتاريخ التعاقد بالسعر الفوري وهو 1,6545 دولار/الجنيه ليعيد بيعه في الوقت نفسه تسليم 3 شهور إلى العميل بسعر البيع الأجل وقدره 1,6536 دولار/الجنيه.
- ✓ كما أن بإمكانه أي البنك أن يبيع الدولار للعميل بتاريخ التعاقد بالسعر الفوري وهو 1,660 دولار/الجنيه. ليعيد في الوقت نفسه شراءه من العميل تسليم ثلاث شهور بسعر الشراء الأجل وقدره1,6473.

2-تحليل العلاقة بين العائد والمخاطر لورقة مالية واحدة

2-1- تقييم عائد ومخاطرة الأصل المالي

أولا: العائد المتوقع من الاستثمار

يعرف معدل عائد أي أصل مالي (i) بمثابة فائض القيمة في رأس المال (مقدار زيادة القيمة الرأسمالية للأصل) أي ($V_t - V_{t-1}$) والعائد الاسمي للأصل في صورة فوائد أو توزيعات للأرباح بحسب طبيعة الأصل، ولنفترضه في الحالة العامة D_{it} حيث :[1]

V_t : سعر للأصل في الزمن (t) ، V_{t-1}:القيمة السوقية للأصل في الزمن (t-1).

على أن نقارن مجموع هذه العوائد بسعر الأصل في بداية الفترة (t -1) أي بالسعر (V_{t-1})

إذن: العائد الفعلي للأصل المالي يمكن حسابه وفق العلاقة التالية:

$$R_t = \frac{V_t - V_{t-1} + D_{it}}{V_{t-1}}.100$$

إن القيمة (p_{t-1}) التي يدفعها المستثمر لشراء الأصل (i) معروفة على وجه الدقة في حين أن القيمة السوقية التي سيكون عليها مستقبلا ليست مؤكدة، الأمر الذي يعني بأن المستثمر سيقدم فقط على إحداث توقعات مستقبلية حول قيمة عائد هذا الأصل (الحق الذي يخوله لحامل الأصل)،هذا الأخير تختلف بحسب الحالات (حالات الطبيعة).ولذلك يمكن اعتبار أن **معدل عائد الأصل المنتظر** مستقبلا بمثابة متغير عشوائي (R_t).

[1]-Jean- pierre jobard, **gestion financière de l'entreprise**, 11 e Edition, Dalloz, 1997,p109.

ويعرف المتغير العشوائي عادة بتوقعه الرياضي وتباينه أو انحرافه المعياري. ويمكن تحديد هذه العناصر المميزة للمتغير العشوائي بدراسة شكل التوزيع الاحتمالي الموضوعي (بالاعتماد على البيانات التاريخية) أو بشكل غير موضوعي بالاعتماد على التوزيع الاحتمالي الذاتي (التخمينات الشخصية ثم تخصيص احتمالات لكل معدل عائد) وبافتراضنا بأن معدل العائد المنتظر متغير عشوائي متقطع يمكن تحديده بالعلاقة:

$$E(R_i)=\sum_{J=1}^{m} P_j R_{ij}$$

حيث : R_{ij}: معدل العائد الممكن تحقيقه (المنتظر) من حيازة الأصل i في الزمن (t) والمرتبط بحالة الطبيعة j.

Pj: احتمال تحقق حالة الطبيعة j ، n: عدد حالات الطبيعة.

مثال تطبيقي:

فيما يلي التوزيع الاحتمالي تبعا للوضع الاقتصادي للعوائد المحتمل حدوثها من استثمار 100 ألف دينار في أحد المشروعات

الحالة الاقتصادية	العائد المحتمل	احتمال حدوثها
كساد	%20-	0.20
عادية	%15	0.30
ازدهار	%25	0.40
تضخم	%30	0.10

المطلوب: حساب العائد المتوقع لهدا المشروع.

الحل:

$$E(R_i)=\sum_{J=1}^{m} P_j R_{ij}$$

$$((0.10*\%30)+(0.40*\%25)+(0.30*\%15)+(0.20*\%20-))=$$

$$\%3+\%10+\%4.5+\%4-=$$

$$\%13.5=$$

ثانيا: مخاطر الأصل المالي

يمكن تعريف المخاطرة على أنها درجة عدم التأكد الجزئي تجاه قيمة الأصل في المستقبل (أو قيمة تدفقاته المستقبلية) فالعائد المحقق مستقبلا فيما بعد (ex-post) يختلف نسبيا عن العائد المتوقع من قبل (ex-ante)، وهو ما يعرف إحصائيا بتشتت القيم المحققة مقارنة بالقيمة المتوقعة.

ويستخدم مصطلح المخاطرة من الناحية الاقتصادية لإظهار درجة تشتت القيم الحقيقية عن المتوقعة، ولا يعني ذلك احتمالية تحقق الخسائر فقط، بل يعني احتمالية الخسارة والربح، أو بتعبير آخر البعد أو الانحراف عن اليقين (القيمة المتوقعة المرجحة) في الاتجاهين (من الأعلى أو الأسفل).

ولنفترض أيضا – تبسيطا للتحليل- بأن درجة تشتت معدلات العائد المستقبلية عن القيم المتوقعة سوف تبقى ثابتة في المستقبل (Homocédascticité) كما هي عليه في الماضي.[1]

إذن المخاطرة مقياس نسبي لمدى تقلب العائد (التدفقات المستقبلية) التي يمكن الحصول عليها مستقبلا حسب تعريف Petty، وعادة ما يتم التعبير عن تشتت القيم عن القيمة المتوسطة المرجحة بالانحراف المعياري أو التباين، وهذا ما يمكن التعبير عنه رياضيا :[2]

$$\delta^2(R) = \sum_{k=1}^{n} P_K [R_K - E(R)]^2$$

فكلما كانت قيمة التباين صغيرة دل ذلك على تمركز المشاهدات (معدلات العائد الفعلية) قريبا من القيمة المتوسطة، وكلما كانت قيمة التباين كبيرة فإن ذلك يدل على أن أغلب القيم المشاهدة متباعدة عن القيمة المرجحة (المتوقعة).

كما يمكن الاعتماد على معامل الاختلاف لقياس درجة المخاطرة حيث :[3]

$$CV = \frac{\delta_i}{E(R_{i)}}$$

كلما كان (CV) كبيرا فإن ذلك يدل على أن القيم المشاهدة مشتتة عن القيمة المتوسطة(المتوقعة)، وكلما كان (CV) صغيرا دل ذلك على أن القيم المشاهدة متمركزة حول القيمة المتوسطة.

مثال تطبيقي:

وبناءا على المثال السابق ذكره يمكن حساب الانحراف المعياري كالتالي:

$$\boldsymbol{\delta = \sqrt{= 0.20(-0.20 - 0.135)2 + 0.30(0.15 - 0.135)2 + 0.40(0.25 - 0.135)2}}$$

$$\boldsymbol{\%1.75=}$$

باستخدام معامل الاختلاف نجد:

[1]–محاظرة الأستاذ عبد الرزاق كبوط، في مقياس النظرية المالية، ألقيت على طلبة السنة الثالثة مالية، ليسانس، النظام الكلاسيكي، للموسم الجامعي 2009–210، جامعة باتنة.

[2]-Jean- pierre jobard, opcit, p120.

[3]-Ibid, p122.

$$CV= \frac{\delta}{E(R)=} = \frac{1.75}{13.5} = 0.13$$

ثالثا: قياس المخاطر المنتظمة

يصعب نظريا فك محصلة التفاعل بين العناصر المسببة للمخاطر المنتظمة والمخاطر غير المنتظمة إلى غاية اكتشاف نموذج تسعير الأصول الرأسمالية Capital assets pricing modele(CAPM) أو نموذج modèle d évaluation des actifs financiers (MEDAF) لشارب ولينتز Sharpe-Lintz الذي استهدف الكيفية التي يتم بها تحديد الأسعار بشكل يسمح بتحديد القيمة السوقية على نحو يكفل تحقيق عائد أكبر على المخاطرة الأكبر (كلما زادت المخاطرة يزيد العائد).

إن المخاطرة الكلية هي محصلة للمخاطرة المنتظمة والمخاطرة غير المنتظمة، ولقد تمكنا من قياس المخاطرة الكلية باستخدام الانحراف المعياري أو التباين، وعليه يمكننا قياس المخاطرة المنتظمة إذا ما علمنا أو تمكنا من قياس المخاطرة غير المنتظمة أو العكس.

معامل بيتا مقياس إحصائي للمخاطر المنتظمة، ويقيس حساسية عائد الأوراق المالية تجاه عائد محفظة السوق أي أنه مقياس لتوافق حركة عائد ورقة معينة مع عائد مجموعة من الأوراق المالية في السوق والتي تشكل محفظة السوق، تعتمد قيمة بيتا على العلاقة بين معدل عائد الورقة المالية ومعدل عائد محفظة السوق، ولحساب معامل بيتا يجب حساب التباين المشترك بين عائد الورقة المالية وعائد السوق. وهو حاصل ضرب معامل الارتباط بين العائدين في كل من الانحراف المعياري لعائد الورقة والانحراف المعياري لعائد السوق على النحو التالي:[1]

ونعلم كذلك من الناحية الإحصائية إلى أن معامل الارتباط يساوي:

$$r_{(R_A.R_M)} = \frac{Cov(B_A.R_M)}{\delta_{R_A}.\delta_{R_M}}$$

حيث : δ_{RA} : الانحراف المعياري لعائد السهم (A)

δ_{RM} : الانحراف المعياري لعائد السوق (M)

وعليه يمكن أن نجد بأن : $COV(R_A, R_M) = r_{(R_A,R_M)}\delta_{RA}\delta_{RM}$

ويمكن الاعتماد على الصيغة المبسطة في حساب التباين المشترك:

$$COV(R_A،R_M)= \frac{\Sigma\left[R_{A،t}-E(R_{A،t})\right]\left[R_{M،t}-E(R_M)\right]}{n}$$

[1]–محاظرة الأستاذ عبد الرزاق كبوط، في مقياس النظرية المالية، ألقيت على طلبة السنة الثالثة مالية، لسانس، النظام الكلاسيكي. للموسم الجامعي 2009–2010، جامعة باتنة .

$R_{A,t}$: معدل عائد السهم (A) في الزمن T

$R_{M,T}$: معدل عائد السوق (M) في الزمن T

n: عدد المشاهدات المتوفرة

$E(R_A)$: القيمة المتوقعة المرجحة لعائد السهم A خلال الفترة المدروسة

$E(R_m)$:القيمة المتوقعة المرجحة لعائد السهم M خلال الفترة المدروسة.

وهو ما توصل إليه French 1989. ويمكن أن نفهم من هذه المعادلة أن المخاطرة المنتظمة التي يتعرض لها أصل ما، متوقف على المخاطرة التي ينطوي عليها عائد الأصل المالي $\delta_{(RA)}$، ومخاطرة عائد السوق δ_{RM} ومعامل الارتباط بين عائد الورقة المالية (A)، وعائد السوق (M) أي: $r_{(RA.RM)}$.

إذن فالمقياس النسبي للمخاطر المنتظمة يمكن صياغته فيما يصطلح عليه بمعامل بيتا (β) حيث: [1]

$$\beta \text{ معامل} = \beta = \frac{COV(R_A, R_M)}{\delta^2_{RM}}$$

نتـائج :

- إن معامل بيتا للسوق يساوي الواحد الصحيح أي : $\beta_{(M)} = 1$، وهذا يعني أنه إذا حدث تغير في السوق بالصعود أو الهبوط بنسبة معينة، فإن محفظة السوق تتغير في نفس الاتجاه وبنفس النسبة :

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

1- معامل $\beta = 1$: تتقلب عوائد الاستثمار بنفس درجة تقلب عوائد السوق وبنفس الاتجاه، وتكون درجة المخاطرة المنتظمة للاستثمار مساوية درجة مخاطرة السوق.

2- معامل β أقل من الواحد ($\beta < 1$) : تتقلب عائدات الاستثمار بمقدار أقل من درجة تقلب عائد السوق ويكون الاستثمار أقل خطرا من السوق ويكون الاستثمار دفاعيا Défensive.

3- $\beta > 1$: تتقلب عائدات الورقة بمقدار أكبر من درجة تقلب السوق، وتكون أكثر خطرا من السوق. ويطلق على هذا الاستثمار بالهجومي : Agressive.

2- نموذج السوق أو نموذج المؤشر الوحيد(العامل الوحيد) (Market Model): العلاقة بين عائد الاستثمار وعائد السوق : [2]

يمكن تحديد مختلف النقاط التي تجمع عائد الاستثمار المعني (الورقة المالية) مع عائد محفظة السوق، حتى نتمكن من قياس حجم المخاطر المنتظمة التي ينطوي عليها عائد الورقة المالية، وهنا نأخذ بيانات عن العائد

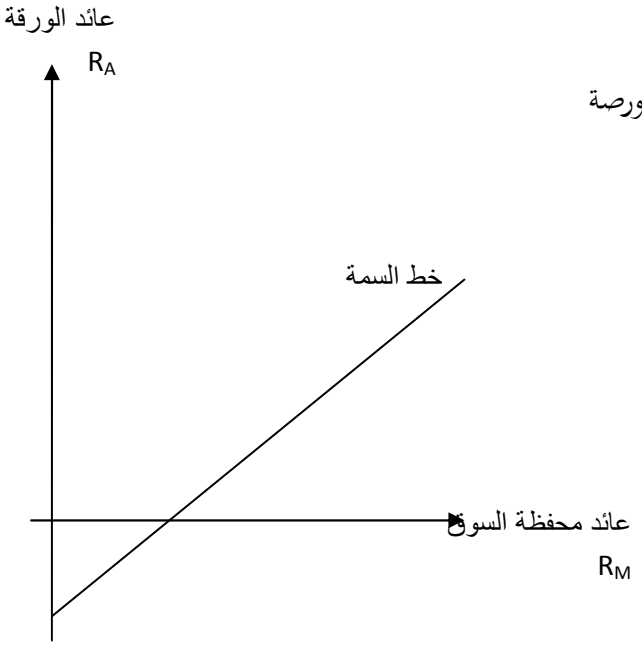
[1]-Jean- pierre jobard, opcit, p135

[2]-محاضرة الأستاذ عبد الرزاق كبوط، في مقياس النظرية المالية، ألقيت على طلبة السنة الثالثة مالية، ليسانس- النظام الكلاسيكي للموسم الجامعي 2009-2010، جامعة باتنة.

الشهري أو الربح السنوي أو النصف سنوي أو السنوي للسهم وللسوق حيث تحدد على محور السينات عاد محفظة السوق، وعلى محور العينات نحدد عائد الاستثمار (الورقة المالية).

نسمي الخط الذي يعرف عائد الورقة المالية،

وعائد السوق بخط السمة



ويقاس عائد السوق بعائد أحد المؤشرات المعمول بها في البورصة

ويقاس عائد السوق بالعلاقة :

$$R_M = \frac{ind_t - ind_{t-1}}{ind_{t-1}}.100$$

حيث : Ind_t : قيمة مؤشر البورصة في الزمن t

Ind_{t-1} : قيمة مؤشر البورصة في الزمن (t-1).

أما عائد السهم A فيتم حسابه بالعلاقة :

$$R_{At} = \frac{V_{A,t} - V_{A,t-1} + D_{it}}{V_{A,t-1}}.100$$

حيث : $V_{A.t-1}$: سعر الورقة (A) في الزمن t-1

$V_{A.t}$: سعر الورقة المالية في الزمن t.

D_{it} : قيمة التوزيعات السنوية المحققة خلال الفترة (t)

ويمكن تجاهل مقدار الحق الذي يخوله الأصل D_{it} حتى نبقي على نسق واحد بما يجعل عائد السهم وعائد السوق على أساس واحد، فيصبح : $R_{At} = \frac{V_{A,t} - V_{A,t-1}}{V_{A,t-1}}$

ويكون خط السمة محدد بالعلاقة : $R_A = \alpha + \beta R_M$

حيث : α : تمثل نقطة تقاطع محور العيينات مع خط السمة.

β : ميل خط السمة .

ويقيس β : التغير الحاصل في معدل العائد للورقة المالية A بفعل التغير في معدل عائد السوق، وعلى هذا الأساس يمكن اعتبار أن هذا الميل (العامل) مقياس مقبول لقياس المخاطر المنتظمة، ويكون بذلك معامل (β) مساويا معامل الانحدار (β) حيث :

$$\beta = \frac{\Delta R_A}{\Delta R_M} = \frac{\text{التغير في عائد الورقة}}{\text{التغير في عائد السوق}}$$

وبما أن النموذج (خط السمة) نموذج لانحدار خطي يسمح لنا بتفسير نسبة المخاطرة المنتظمة إلى المخاطر الكلية باستعمال معامل التحديد R^{2*} لمعادلة خط السمة، في حين يمكن قياس المخاطرة غير المنتظمة بمعامل عدم التحديد والذي يساوي ($1-R^2$).

3-العلاقة بين عائد الاستثمار ومخاطرته(نموذج تسعير الأصول الرأسماليةCAPM[1]، خط سوق الأوراق المالية[2] SML)

لقد قمنا لحد الساعة بتحديد كيفية قياس المخاطر المرتبطة بالاستثمارات الرأسمالية، ويبقى السؤال المطروح حول كيفية تحديد العلاقة بين درجة المخاطرة المرتبطة بالاستثمار ومعدل عائده المطلوب؟

يعتبر نموذج تسعير الأصول الرأس مالية أول نموذج يوضح العلاقة الكمية بين العائد المتوقع للأصل ومخاطره (الخطر النظامي)، وقد جاء هذا النموذج كتمرة لجهود عدة باحثين من خلال أعمالهم المتفرقة وهم: جاك وترانيور" (1962)،؟ وليام شارب (1964)، جون لينتر (1965)، جان موسان (1966). وبالرغم من ظهور عدة نماذج أخرى توضيح العلاقة السابقة، إلا أن CAPM لا يزال يحتل الصدارة، كما أنه يعد النموذج المرجعي والأكثر استعمالا في أغلب المؤسسات لتقدير تكلفة رأس المال. كما أن النموذج المرجعي والأكثر استعمالا في أغلب المؤسسات لتقدير تكلفة رأس المال، كما أن نموذج تسعير الأصول الرأس مالية يقوم على فكرة العلاقة التوازنية بين العائد والمخاطرة، ولقد قدم " وليام شارب" هذا النموذج عام 1964 لاستخدامه كأساس لتقييم الاستثمارات في الأوراق المالية.[3]

حيث يعتبر من أدوات التحليل التي تأخذ بعين الاعتبار العلاقة بين العائد والمخاطرة الملازمة لأصل المالي عندما يتم الاحتفاظ به كجزء من المحفظة المالية المتنوعة، إن المخاطر التي يعتمدها هذا النموذج هي المخاطر السوقية والتي تقاس بمعامل بيتا كما رأينا سابقا.

يقوم نموذج تسعير الأصول الرأسمالية على ثلاث فرضيات رئيسية هي:[4]

- ✓ يتميز السوق بالكفاءة وقدرة المستثمرين على الإقراض دون الخضوع إلى الكميات إجبارية؛
- ✓ يتميز السوق المالي بالمنافسة التامة؛
- ✓ يمتلك المستثمرين نفس التوقعات حول العوائد المنتظرة ودلك راجع للتجانس المعلومة.

---

*إن الجزء المفسر يوضح مدى مساهمة المخاطرة المنتظمة في تحديد عائد الورقة المالية، وجزء غير المفسر (المخاطرة غير المنتظمة) يوضح الجزء الباقي من التغيير الكلي(المخاطرة الكلية)

[1]-CAPM : Capital Assets Pricing Model

[2] - S.M.L : Security Market Line

[3] - Eugene F. fama and Kenneth R .franch, **the capital asset pricing model : theory and evidence**, journal of economic perspective, volume 18, nimber 3, summer, 2004,p :25 .

[4]- محمد قاسم خصاونة، **أساسيات الإدارة المالية**، الطبعة الأولى، دار الفكر، 2011، ص، 125.

إن الإسهام الرئيسي الذي قدمته نظرية المحفظة يتمثل بتحديد معدل المردودية المطلوبة من قبل المساهم، وهو عبارة عن المجموع الجبري لمعدل المردودية بدون مخاطرة كتعويض عن عنصر الزمن.لذلك علينا تحديد النسبة التي يجب أن يرتفع بها معدل عائد الاستثمار (علاوة المخاطرة، أو مقابل المخاطرة Risk premium)، مقابل تنامي المخاطر التي يتحملها.

إن هناك علاقة طردية بين علاوة المخاطرة والمخاطرة المرتبطة باستثمار معين. لحساب علاوة المخاطرة للاستثمار يتعين علينا في البداية حساب علاوة المخاطرة للسوق Premium (RP_M) Market Risk.

معدل العائد الخالي من المخاطر (r_f) – معدل عائد محفظة السوق $R_{(M)}$=علاوة مخاطرة السوق RP_M

أي : $RP_M = R_{(M)} - r_f$

ويمكن أيضا تحديد علاوة المخاطرة للاستثمار (A) بالصيغة:[1]

$$RP_A = \beta_A (RP_{(M)})$$

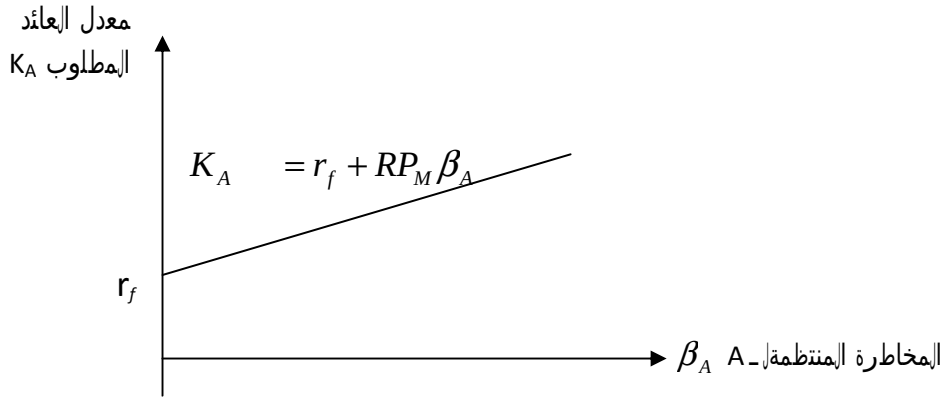
$$RP_A = \beta_A (R_{(M)} - r_f)$$

حيث : β_A : معامل بيتا للاستثمار (A) ، $RP_{(M)}$: علاوة مخاطرة السوق، r_f : معدل الفائدة الخالي من المخاطر

وبمعرفة علاوة المخاطر لمقترح استثماري A فإنه يمكن تحديد معدل عائده المطلوب) Kمعدل تكلفة رأس المال) كما يلي :

$$\begin{aligned} K_A &= r_f + RP_M \beta_A \\ &= r_f + (R_M - r_f)\beta_A \\ &= f(\beta_A) \end{aligned}$$

ويتضح من المعادلة السابقة بأنه كلما زاد معامل (β) للمقترح الاستثماري، كلما يرتفع أكثر معدل العائد المطلوب، ويمكن توضيح هذه العلاقة بالبيان الموالي :



[1]–محاظرة الأستاذ عبد الرزاق كبوط، في مقياس النظرية المالية، ألقيت على طلبة السنة الثالثة مالية، ليسانس– النظام الكلاسيكي للموسم الجامعي 2009–2010، جامعة باتنة.

الانتقادات الموجهة لنموذج تسعير الأصول الرأس مالية:

تعرض نموذج تسعير الأصول الرأس مالية لمجموعة من الانتقادات نجملها فيما يلي:

- ✓ الاعتماد على البيانات التاريخية، وكذا الاعتماد على عامل واحد لتفسير معدل المردودية؛
- ✓ فرضية استقرار بيتا، فنموذج تسعير الأصول هو نموذج تنبؤي يعتمد على بيانات تاريخية ويسمح بتحديد المردود المتوقعة، كدالة في المخاطر النظامية. من ثم يستوجب حساب بيتا التقديري وليس التاريخي، وهو غير مستقر عبر الزمن، [1]
- ✓ يرفض النموذج المستثمرين ممن يقبلوا بعوائد قليلة في مقابل التعرض لمخاطرة شديدة؛
- ✓ يفترض النموذج أن عوائد الأسهم تتأثر بنوع معين من المخاطر، وهي المخاطر النظامية، في حين يتجاهل المخاطر غير النظامية؛
- ✓ يفترض النموذج أن الجميع المستثمرين قدرات متساوية في الحصول على المعلومات (فرضية تجانس توقعات المستثمرين)، لكن لا يمكن تحقق هذا الفرض في الواقع لأن السوق لا تتمتع بكافة تامة.[2]

3 – تحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة لمحفظة الأوراق المالية

يقصد بالمحفظة تشكيلة من الاستثمارات المختلفة التي يتولد عن كل منها عائد، ومخاطرة معينة، وتعد القيمة الكلية للعائد والمخاطرة لب اهتمام المستثمر وليس عائد، ومخاطرة كل أصل على حد.

وكما هو متعارف عليه بأن مسعى المستثمر موجه إلى تعظيم **العائد المتوقع** على استثماره في تشكيلة المحفظة المالية، ولكنه يواجه بقيد المخاطرة التي يسعى إلى تدنيتها إلى أدنى حد ممكن.

ولقد توصل العالم الاقتصادي ماركويتز Markowitz إلى مزج هذين المتغيرين في تحليل واحد (تحليل يربط العلاقة بين العائد والمخاطرة في نموذج واحد) وتمكن من تحديد المقدار الذي يمكن حيازته من كل ورقة مالية عند تكوين المحفظة المالية، وكيف يمكن الوصول إلى تشكيل المحفظة المالية **المثلى** (أكبر عائد متوقع عند مستوى معين من المخاطرة، أو تحقيق أدنى مستوى معين من المخاطرة عند مستوى معين من العائد المتوقع).

3– 1–عائد ومخاطرة المحفظة المالية

السؤال المطروح: كيف يمكن تحديد حجم الاستخدام الأمثل للثروة لشراء الأصول المكونة للمحفظة. أو بتعبير آخر تحديد نسبة التوظيف في كل أصل ضمن الحافظة.

---

[1]–دادن عبد الغاني، **قرار التمويل تحت الضرائب وتأثر تكلفة التمويل**، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، العدد السادس، 2008، ص24.

[2]–علي بن الضب، **دراسة تأثير الهيكل المالي وسياسة توزيع الأرباح على قيمة المؤسسة الاقتصادية المدرجة بالبورصة– دراسة حالة عينة من الشركات المدرجة ببورصة الكويت خلال الفترة ما بين 2008–2006**– مذكرة لنيل شهادة الماجستير التسيير، غير منشورة، قاصدي مرباح، ورقلة، 2009، ص91، 90.

أولا: العائد المتوقع للمحفظة المالية (R_p) :[1]

إن قيمة العائد المتوقع لهذه المحفظة هو عبارة عن المجموع المرجح لمعدلات العائد المتوقعة لهذه الأصول.

$$E(R_{pf}) = X_1.E(R_i) + x_2E(R_2) + \cdots . + x_nE(R_n)$$
$$E(R_{pf}) = \sum_{i=1}^{n} x_1.E(R_i)$$

حيث :

R_i: عائد الورقة المالية

x_i: الوزن النسبي للورقة في المحفظة الاستثمارية

n: عدد الأوراق المالية المكونة للمحفظة الاستثمارية

ثانيا: قياس خطر المحفظة المالية

يمكن قياس خطر المحفظة الاستثمارية اعتمادا على معامل بيتا للمخاطرة المنتظمة أو الانحراف المعياري الذي يقيس درجة المخاطرة الكلية.

أ–معامل B

يتم قياس خطر المحفظة المكونة من N أصل مالي عن طريق معامل بيتا للمحفظة والذي هو عبارة عن التوسط المرجح لـ بيتا الأصول المشكلة للمحفظة ويعطى بالعلاقة التالية:[2]

$$\beta_{RP} = x_1\beta_1 + x_2\beta_2 + \cdots x_n\beta_n$$
$$\sum_{i=1}^{n} x_i\beta_i$$

حيث: x_1،x_2،x_n، ي نسب الأصول المشكلة للمحفظة.

$\beta 1$،2β،$n\beta$، هي معاملات B للأصول المشكلة للمحفظة.

إذا في حالة:

- ✓ بيتا المحفظة تساوي الواحد تكون مخاطرها مساوية لمخاطر السوق؛
- ✓ بيتا المحفظة أقل من الواحد فتكون مخاطرتها أقل من مخاطرة السوق؛
- ✓ بيتا المحفظة أكبر من الواحد فتكون مخاطرها أكبر من مخاطر السوق.

[1]-Jean-pierre jobard, opcit,p119.

[2]- Denis mertisette, **décisions financier a long terme**, les édition SMG, trios ravières,3eme édition, 1994,p216.

ب–التباين والانحراف

تم قياس خطر محفظة مكونة من أصلين من خلال التباين الذي يعطى بالعلاقة التالية[1]:

$$\delta_{RP}^2 = x_A^2\delta_A^2 + x_B^2\delta_B^2 + 2X_AX_BCOV\left(A،B\right)$$

x_B،x_A الوزن النسبي للأصلين A،B في المحفظة الاستثمارية

ومنه الانحراف المعياري بالعلاقة التالية:

$$\delta_{RP} = \sqrt{x_A^2\delta_A^2 + x_B^2\delta_B^2 + 2X_AX_BCOV\left(A،B\right)}$$

وفي حالة محفظة مكونة منN أصل مالي يتم قياس خطرها عن طريق العلاقة التالية:

$$\delta_{RP}^2 = \sum_{i=1}^{n} x_i^2\delta_i^2 + \sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} x_i^2\delta_i^2 COV\left[R_i،R_j\right]$$

جـ–معامل الاختلاف

يمكن قياس خطر المحفظة عن طريق معامل الاختلاف وذلك بقسمة الانحراف المعياري للمحفظة على العائد المتوقع للمحفظة، ويستخدم كمقياس للتشتت النسبي فكلما زاد معامل الاختلاف كما زادت المخاطرة والعكس صحيح حيث يعطى بالعلاقة التالية:[2]

$$\mathrm{CV}(R_P) = \frac{\delta_{RP}}{E(R_P)}$$

3–2–المحفظة الاستثمارية المثلى

المحفظة الاستثمارية المثلى هي تلك المحفظة التي تتكون من تشكيلة متنوعة ومتوازنة من الأصول أو الأدوات الاستثمارية، وبكيفية تجعلها الأكثر ملائمة لتحقيق أهداف المستثمر، مالك المحفظة أو من يتولى إدارتها، أو بمعنى آخر هي التشكيلة التي تحقق أكبر عائد مع مستوى مخاطرة مقبولة، وبالتالي نستطيع القول أن المحفظة المثلى هي التي تتوفر في المواصفات التالية:[3]

- ✓ تحقيق توازن للمستثمرين بين العائد والأمان؛
- ✓ تتميز أصولها بقدر كافي من التنويع الايجابي؛
- ✓ أن تحقق أدوات المحفظة حدا من السيولة أو القابلية للتسويق التي تمكن المدير من إجراء أية تعديلات جوهرية.

أولا: مبادئ بناء المحفظة الاستثمارية المثلى

و تتلخص في:

---

[1]–Denis, mertisette, opcit, p216.

[2]–طارق عبد العال حماد، **إدارة المخاطر**، الدار الجامعية، 2003، الإسكندرية، ص265.

[3]- نفس المرجع، ص265.

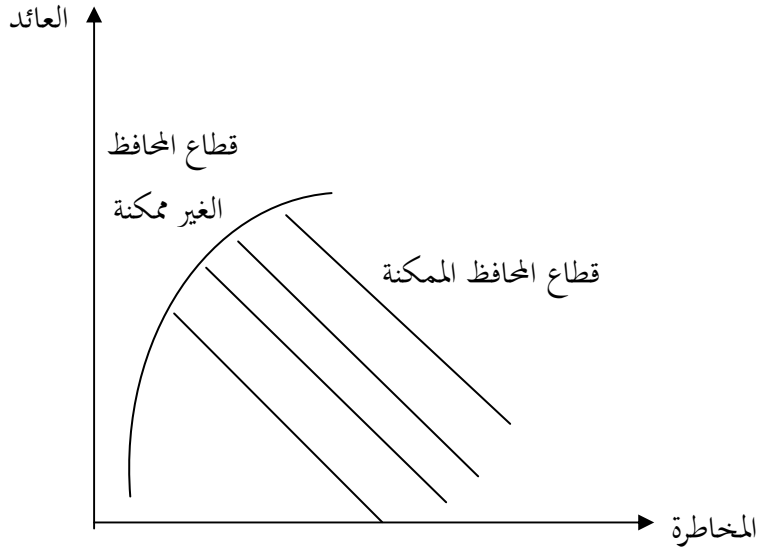
1- اختيار المحفظة ذات المخاطرة الأقل في حالة تساوي العائد؛

2- اختيار المحفظة ذات العائد الأعلى في حالة تساوي درجة المخاطرة؛

3- اختيار المحفظة ذات الأعلى عائد والأقل مخاطرة في باقي الحالات.

و لبناء محفظة مثلى، لا بد من معرفة منحنى المحافظ المثلى أو الذي يرسم عن طريق تحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة.

الشكل رقم (4):منحنى المحافظ المثلى



المصدر: مطر محمد، -1999- ص 96

من الشكل ومن الناحية النظرية تحدد المحفظة المثلى في أية نقطة من نقاط القطاع غير المظلل مع قبول نسبة محددة من المخاطرة، ولكن عمليا هذا النوع من المحافظ غير متاح لذا سوف يختارا لمستثمر محفظته المثلى في نقطة من نقاط المنحنى م باعتباره أبعد حدّ في قطاع المحافظ الممكنة.

ولتحديد نقطة المحفظة المثلى نستعين بمفهوم منحنيات السواء الذي يعكس ميول المستثمر في ميادين العائد بالمخاطرة.

ثانيا: اختيار المحفظة المثلى عن طريق منحنيات السواء

أ- خصائص منحنيات السواء

- ✓ اتجاه منحنى السواء من الأسفل إلى الأعلى ومن اليمين إلى اليسار، يعكس العلاقة الطردية بين المخاطرة و العائد؛
- ✓ مستوى منحنيات السواء هابط من أعلى لأسفل، بمعنى أنّ المستثمر إذا لم يجد محفظة مثلى وفقا للمنحنى (1)، فإنه سيضطر للتنازل و البحث عنها في المنحنى (2)؛
- ✓ أن جميع المحافظ التي تقع على منحنى سواء معين لها جاذبية متساوية من وجهة نظر المستثمر؛

- ✓ المحفظة التي تقع على منحنى سواء أعلى، هي أكثر جاذبية للمستثمر عن أي محفظة أخرى تقع على منحنى سواء يقع أسفله، و بلغة الاقتصاديين، المنحنى الأعلى يكون أكبر منفعة من المنحنى الأسفل.

ب– فرضيات منحنيات السواء

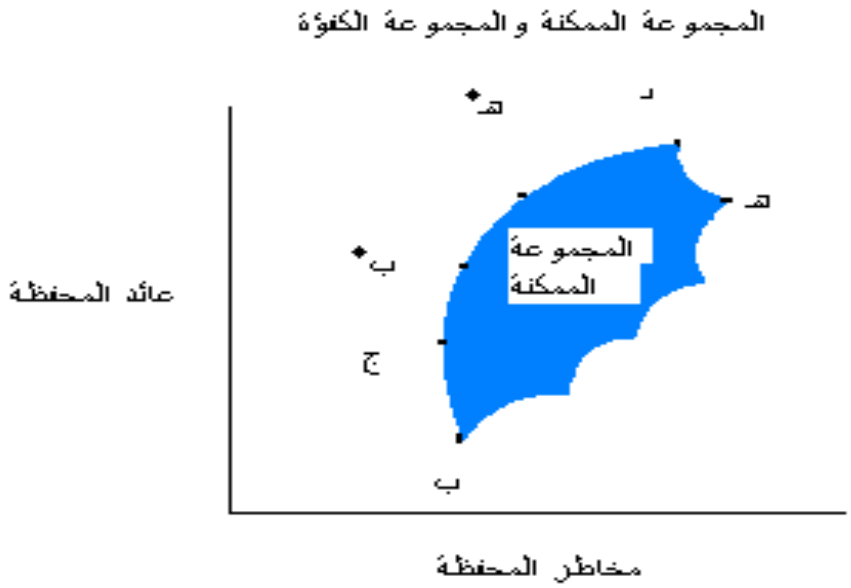
- ✓ **فرض عدم التشبع**: و يقصد به أن المستثمر يفضل دائما الاستثمار الذي يحقق أقصى عائد ممكن، وعند المفاضلة بين استثمارين نختار الاستثمار ذو العائد الأكبر؛
- ✓ **فرض كراهية المخاطرة**:يعني أنه لو أتيحت للمستثمر المفاضلة بين استثمارين متساويين من حيث العائد فسوف يختار أقلّها مخاطرة.[1]

ثالثا: مفهوم الحد الكفء

في اختيار المحفظة المثلى، تضع نظرية المجموعة الكفأة شرطين:

- ✓ اختيار التوليفة المثلى التي تحقق أقصى عائد متوقع، في ظل مستوى معين من المخاطر؛
- ✓ اختيار التوليفة التي تتعرض لمخاطر أقل، في ظل مستوى معين من العائد، ويطلق على الاستثمارات التي تتوافر فيها هذين الشرطين " بالمجموعة الكفأة " من الاستثمارات، وذلك من بين المجموعات الممكنة.

الشكل (5) – المجموعة الكفأة



المصدر:علاء الدين الرفاتي، **الحد الكفء في نظرية المحفظة**، 2004، ص13.

الآن باستخدام قواعد نظرية المجموعة الكفؤة يمكن أن نحدد المجموعة الكفؤة من الاستثمارات، وذلك من بين المجموعات الممكنة أو المتاحة. أن أي محفظة تقع بين النقطتين "ج،هـ" تحقق أقصى مستوى من العائد، في ظل ما تنطوي عليه تلك المحفظة من مخاطر.

[1]– إبراهيم منير هندي، **أساسيات الاستثمار وتحليل الأوراق المالية**، مرجع سبق ذكره، ص308.

إن أي محفظة تقع بين النقطتين "ب،د" تحقق الشرط الثاني الذي يقضي باختيار المحافظ التي تتحقق أدنى مستوى من المخاطر، في ظل كل مستوى ممكن من مستويات العائد.

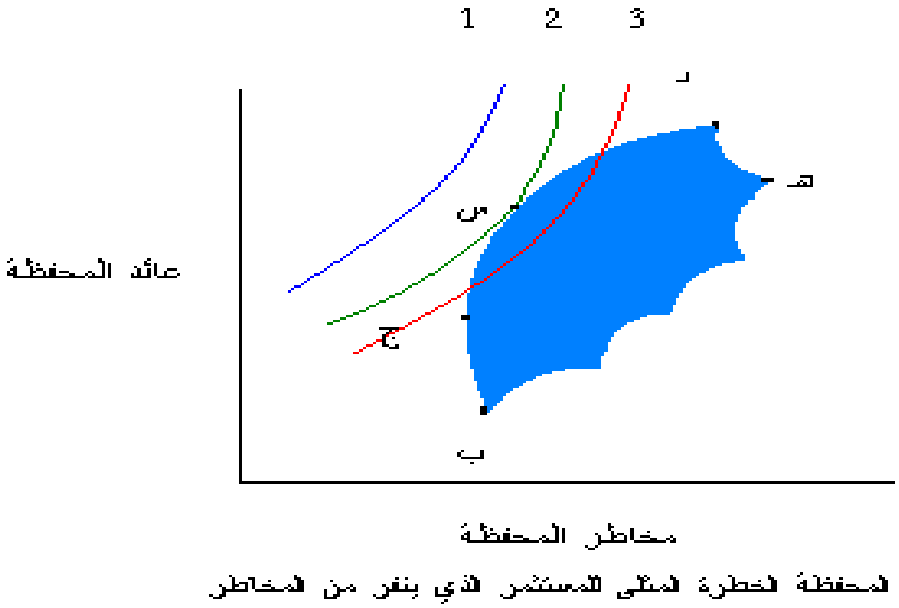
ولكن نظرية المجموعة الكفؤة تقتضي توافر الشرطين معا، وحيث أنه في ظل الشرط الأول استبعدت كافة المحافظ أسفل المحفظة "ج" وفي ظل الشرط الثاني استبعدت كافة المحافظ على يمين المحفظة "هـ" فان المجموعة الكفؤة تتضمن المحفظتين "د،ج" وما بينهما من محافظ .

رابعا:اختيار المحفظة المثلى

أ- تحديد موقع المحفظة الخطرة المثلى على الحد الكفء للمستثمر الذي لا يقبل أن يتحمل وحدة إضافية من المخاطر إلا إذا كان يقابلها قدر من العائد يفوق من حصل عليه في مقابل وحدة المخاطر السابقة:

تلك المحفظة تتحدد بنقطة تماس الحد الكفء مع منحنى السواء للمستثمر الذي يبغض المخاطر وهو المنحنى الأوسط، إذ بعدها يتناقص العائد لكل وحدة إضافية من المخاطر. أما قبلها فيتحقق له عائد يفوق العائد المحقق عن الوحدة السابقة ومن ثم فسيستمر قبول المخاطر حتى يصل النقطة التي يقع عليها المحفظة "س".

الشكل رقم (06): المحفظة المثلى للمستثمر الذي ينفر من المخاطر



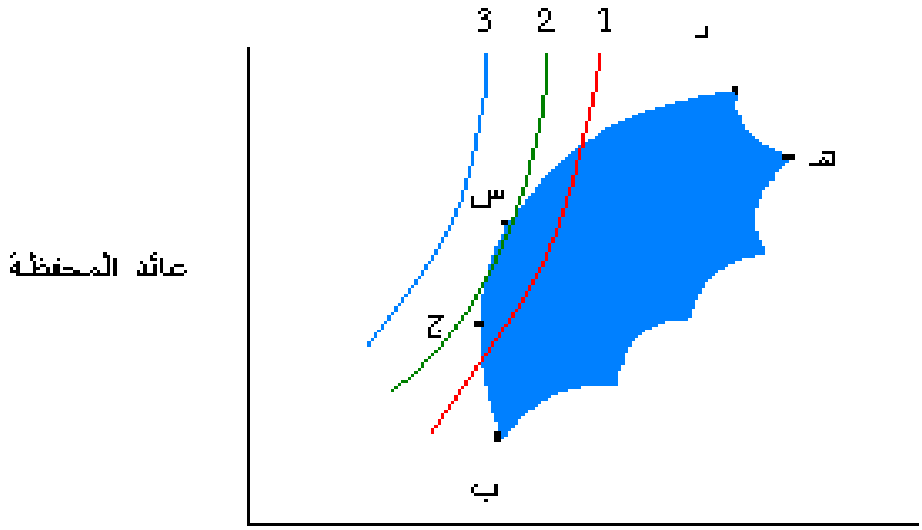
المصدر: علاء الدين الرفاتي، **الحد الكفء في نظرية المحفظة**، 2004، ص15.

ب-تحديد موقع المحفظة للمستثمر المتشدد في كراهيته للمخاطر.

وكما يبدو فان نقطة تماس منحنى السواء بالنسبة له يمس الحد الكفء، في منطقة أدنى من تلك التي حدثت فيها التماس في حالة المستثمر الذي ينفر من المخاطر حيث ميل الحد الكفء عند هذه النقطة أكبر. يعني هذا

أنه يرفض قبول وحدة إضافية من المخاطر، إلا بحصوله على عائد يفوق الذي يطلبه المستثمر الذي ينفر من المخاطر في مقابل وحدة إضافية مماثلة من المخاطر.

الشكل رقم (07): المحفظة المثلى للمستثمر المتشدد في كراهية المخاطر

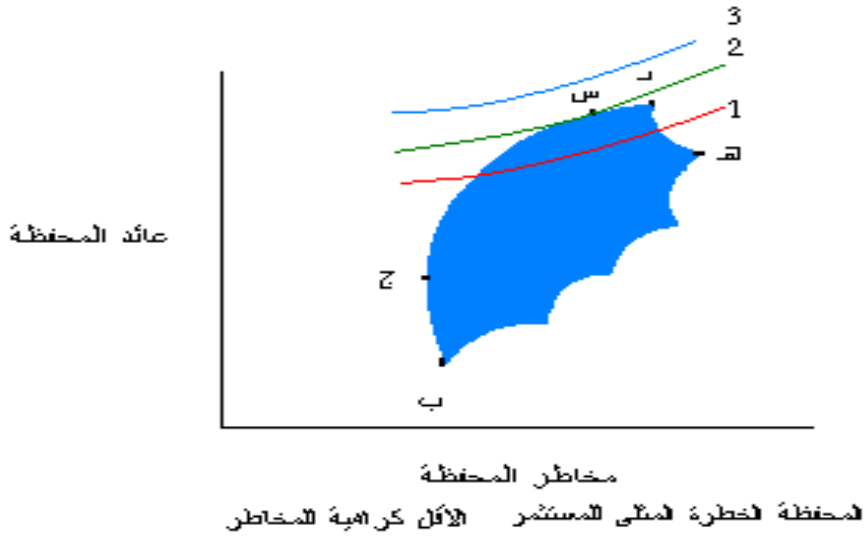


المصدر: علاء الدين الرفاتي، **الحد الكفء في نظرية المحفظة**، 2004، ص16.

جـ– بالنسبة للمستثمر المتساهل في كراهيته للمخاطر

فإن المحفظة التي يقع عليها اختياره – وفقا لمنحنى السواء – هي عند نقطة أعلى على الحد الكفء، مقارنة بموقع المحفظة الخطرة المثلى. وكما يبدو فإن هذا المستثمر لا يمانع في قبول وحدة إضافية من المخاطر، في مقابل عائد اقل من العائد الذي حصل عليه للتعويض عن الوحدة السابقة من المخاطر

الشكل رقم (08): المحفظة المثلى للمستثمر المتساهل في كراهية المخاطر



المصدر: علاء الدين الرفاتي، **الحد الكفء في نظرية المحفظة**، 2004، ص17.

3-3- مبدأ التنويع لتخفيض مستوى المخاطر

أولا: مزايا تنويع المحفظة

لتوضيح ذلك نأخذ المثال التالي:

محفظة استثمارية تتكون من سهمين 1، 2، التوزيع الاحتمالي للعائد في كل منها كما يلي:

الإحتمال B	العائد من السهم 1(F)	العائد من السهم 2
0.5	0.20	0.20
0.5	0.10	0.10

نحسب العائد المربح للسهم أ حسب العلاقة :

$$E(R_i) = \sum_{J=1}^{n} P_j R_{ij}$$

$$E(R_1) = (0.5x\ 0.2) + (0.5x01) = 0.1 + 0.5 = 0.15$$

نحسب المخاطرة للسهم –أ- حسب العلاقة:

$$\delta(R) = \sqrt{\sum_{k=1}^{n} P_K\ [R_K - E(R)]2}$$

$$\delta_1 = \sqrt{0.5(0.2 - 0.15)2 + 0.5(0.1 - 0.5)2} = \sqrt{0.0025} = 0.05$$

وبنفس الطريقة: $\delta_2 = 0.05$, $E(R_2) = 0.15$

بعد تكوين محفظة من السهمين معا، تصبح معادلة العائد المتوقع من المحفظة كما يلي:

$$E(R_{pf}) = \sum_{i=1}^{n} x_i \,.\, E(R)$$

$$=(0.5 \times 0.15)+(0.5 \times 0.15)=0.15$$

0.5 تعني 50% لأن المحفظة تتكون من السهمين 1، 2 بالتساوي، أما المخاطرة للمحفظة فهي:

$$\delta^2_{RP}= x_1^2\delta_1^2+ x_2^2\delta_2^2+ 2x_1x_2COV(1.2)$$

$$COV(R_A,R_M)= \frac{\sum P_i(R_{A,t}-E(R_{A,t}))(R_{M,t}-E(R_M))}{0.5(0.2-0.15)(0.2-0.15)+0.5(0.1-0.15)(0.1-0.15)} =$$

$$0.00125 - 0.00125 = 0$$

$$=(0.5 \times 0.05)^2+(0.5 \times 0.05)^2 2x0=0.00125=\sqrt{0.00125} =0.035< 0.05$$

قلت نسبة المخاطرة بـ 15% .

ثانيا: عوامل نجاح سياسة تنويع المحافظ الاستثمارية:[1]

أ–تنوع المخاطر الاستثمارية

و تصنف المخاطر إلى:

– مخاطر سوقية: و هي مرتبطة بظروف السوق، تتميز بالانتظام و يمكن توقعها و بالتالي تجنبها؛

– مخاطر غير سوقية: أسبابها خارجة عن ظروف السوق المالي، و يصعب التنبؤ بها، كما أنها غير منتظمة، و سياسة التنويع قد تنجح في تخفيض النوع الثاني من المخاطر لكن لا تفيد في تجنب النوع الأول.

ب–عدد أصول المحفظة

فكلما زاد عدد أصول المحفظة، كلما تزايدت مزايا سياسة التنويع في تخفيض المخاطر، وهذا طبقا لقانون العينات العشوائية الذي يشير إلى التناسب العكسي بين عدد عناصر المحفظة و احتمال تركز الخسارة في عنصر معين.

جـ–معامل الارتباط بين أصول المحفظة

* من حيث نوع الارتباط: فقد يكون موجبا كما يحدث بين أسعار الأسهم و أسعار العقار ، وقد يكون سالبا كما حدث في أزمة الوول ستريت، عندما أدى الانخفاض الحاد في أسعار الأسهم إلى ارتفاع حاد في أسعار السندات.

* من حيث قوة أو ضعف معامل الارتباط: تتراوح بين +1 و –1، فعلى مدير المحفظة في تنويع الأصول أن يراعي كلا من نوع الارتباط و قوة معامله.

ففي حالة الارتباط السالب، تزداد مزايا التنويع كلما قوى معامل الارتباط بين عوائد الأصول، بينما في حالة الارتباط الموجب تزداد مزايا التنويع كلما ضعف معامل الارتباط.

[1]–محمد الفاتح المغربي، **التمويل والاستثمار في الإسلام**، دار الجنان، عمان، 2016، ص ص 309، 310.

حساسية التنويع لا تنجح في تخفيض المخاطر الغير سوقية إذا كان الارتباط موجبا و قويا، لأن عملية التنويع ما هي إلا تكرار لأصل من الأصول، على العكس، عندما يكون الارتباط سالبا أو معدوما، فالتنويع يكون موجبا و مفيدا في تخفيض المخاطر، لأن الآثار ستعم و في اتجاهات متعاكسة

3-4- تقييم أداء المحفظة المالية

هناك عدة مقاييس يمكن الاعتماد عليها لتقييم أداء المحفظة:[1]

أ-مقياس شارب Sharpe (Sr)

و تعرف بعلاوة خطر المحفظة $(Rp-rf)$ نسبة على تشتت العائد (δp) أي :

$$SR=\frac{Rp-rf}{\delta p}$$

حيث Rp العائد المتوقع للمحفظة rf سعر الفائدة الخالي من الخطر .

تهتم نسبة شارب بـ (δp) كمقياس للمخاطرة الكلية للمحفظة متضمنة المخاطر المنتظمة و غير المنتظمة

ب-نسبة ترينور *Trynor* (TR)

استخدم ترينور معامل بيتا للمحفظة بدل الانحراف المعياري للمحفظة أين تصبح العلاقة :

$$TR=\frac{Rp-rf}{\beta i}$$

حيث $Rp-rf$ هي علاوة مخاطرة السوق و (βi) المخاطرة المنتظمة للمحفظة i

جـ-نسبة جانسن *Jensen* ألفا (α)

تعرف هذه النسبة بمعامل (α) ،و يعتمد على حساب الفرق بين مقدارين :

- العائد الإضافي التي تدره المحفظة $(Rp-rf)$س

- المقدار الثاني و الذي يساوي معامل بيتا للمحفظة مضروبا في علاوة مخاطرة السوق أي $|\beta i(R_M-rf)|$:

فيكون: $\alpha=(Rp-rf)+\beta i(R_M-rf)$

إن نسبة ألفا قد تكون سالبة و بالتالي تشير إلى الأداء السيئ للمحفظة و قد تكون موجبة و تشير على الأداء الجيد للمحفظة وقد تكون ألفا معدومة فيكون عائد المحفظة متوازنا مع عائد السوق.

[1]-Noèl amenc, théorie du portefeuille et analyse de sa performance economica, paris,2002, pp146 ,147.

مثال:

	المحفظة A	المحفظة B	المحفظة C	محفظة السوق	rf
العائد المتوقع	17.1	14.5	13	11	8.6
δi i	28.1	19.7	22.8	20.5	-
βi i	1.2	0.92	1.4	1	-
SR	%30.2	%29.9	%19.3	%11.7	-
TR	%7.1	%6.4	%4.2	%2.4	-
Jensenألفا	%5.62	%3.69	%2.19	-	-

حسب مؤشر شارب وترينور أداء جميع المحافظ أفضل من محفظة السوق. أما حسب مؤشر جونسون فكل قيم ألفا موجبة للمحافظ الثلاث، وهدا يدل على أن الأداء النسبي للمحافظ جيد.

خاتمة

إدارة المخاطر المالية هي تلك العلاقة التي تربط بين كلا من العائد المتوقع ربحه من المشروع، وبين المخاطر التي قد تصاحب هذا الاستثمار، والهدف من تلك الإدارة ليس البحث عن الفشل أو حساب نسبة الخسارة في المشروع، ولكنها تهدف لتقييم الاستثمار من وجهة نظر أصحابه.أي أن إدارة المخاطر تسعى للتنبؤ بالخسائر محتملة الحدوث في المنشأة، إذا لم يتم التعامل معها بشكل جاد في الوقت المناسب، وإن إدارة المخاطر في سبيل ذلك تهتم بدراسة الأنشطة والعلوم الخاصة بدراسة آثار أي تغيير مالي تتعرض له المنشأة، وكذلك أدوات قياسه، وكيفية التعامل مع مسبباته، والآثار المترتبة عليه. هذا ما تم التطرق إليه من خلال الفصل الأول والثاني من المطبوعة. كما تعتبر عملية قياس درجة المخاطرة التي تنطوي عليها المشاريع الاستثمارية مهمة في عملية اتخاذ القرارات والمفاضلة بين مختلف البدائل الاستثمارية والتي تم معرفة مختلف جوانبها من خلال الفصل الثالث. ويعتبر الاستثمار المالي من أهم أنواع الاستثمارات عرضة للمخاطر، خاصة الاستثمار في أدوات الملكية، ولكن وفضل إبداعات الهندسة المالية تم ابتكار مجموعة من الأدوات التي ساهمت في التقليل من مخاطر الاستثمار في الأسواق المالية، كما يعتبر تنويع الاستثمارات المكونة لمحفظة الأوراق المالية تعتبر إحدى المداخل المستخدمة في التقليل من المخاطرة من خلال الوصول إلى المحفظة الاستثمارية المثلى.

قائمة المراجع المعتمدة

1-أحمد عبد الرحيم زردق، **مبادئ دراسات الجدوى الاقتصادية**، برنامج محاسبة البنوك والبورصات، الفصل الدراسي الثاني، جامعة بنها، مصر، 2011.

2-الهواري، سيد، "**الإدارة المالية –الجزء1:الاستثمار والتمويل طويل الأجل**"، دار الجيل للطباعة، مصر، 1985.

3-إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، **التسيير المالي(الإدارة المالية)**، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الأولى، 2006.

4-بلعزوز بن علي، **إستراتيجية إدارة المخاطر في المعاملات المالية**، مجلة الباحث، العدد07، 2009-2010.

5-بن علي بلعزوز وآخرون، **إدارة المخاطر**، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2013.

6-جورج ريجدا، تعريب ومراجعة محمد توفيق البلقيني وإبراهيم محمد مهدي، **مبادئ إدارة الخطر والتأمين**، دار المريخ، السعودية.

7-حامد العربي الحضيري، **تقييم الاستثمارات**، دار الكتب العلمية، مصر، 2000.

8-حسني علي خربوش؛ وآخرون، **الاستثمار والتمويل بين النظرية والتطبيق**، عمان، الأردن،2007.

9-حمزة محمود الزبيدي، **الاستثمار في الأوراق المالية**، مؤسسة الوراق، الأردن، 2001.

10-خالد وهيب الراوي، **الأسواق المالية والنقدية**، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، 2000.

11-خريوش حسني علي وآخرون، **الاستثمار والتمويل بين النظرية والتطبيق** عمان، 1990.

12-خيرة مجدوب، **محاضرات في تقييم المشاريع الاستثمارية**، جامعة تيارت.

13-دادن عبد الغاني، **قرار التمويل تحت الضرائب وتأثر تكلفة التمويل**، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، العدد السادس، 2008.

14-دريد كامل آل شبيب، **الاستثمار والتحليل الاستثماري**، دار اليازوري، عمان، 2009.

15-زياد رمضان .مبادئ الاستثمار المالي والحقيقي، عمان، الأردن، دار وائل للنشر، 2007.

16-سمير حسين، **المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر**، دار المنهل، عمان، الأردن، 2005.

17-سمير عبد الحميد رضوان، **المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر**، دار النشر للجامعات، مصر، 2005.

18-صالح الحناوي محمد وآخرون، **الاستثمار في الأسهم والسندات**، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2004.

19-صالح الحناوي محمد، **الإدارة المالية والتمويل**، الإسكندرية، الدار الجامعية للنشر، 2000.

20-صلاح حسن الحسني، مؤيد عبد الرحمن الدوري، **إدارة البنوك (مدخل كمي واستراتيجي معاصر)**، دار وائل، الأردن، 2000.

21-طارق عبد العال حماد، **إدارة المخاطر(أفراد، إدارات، شركات، بنوك)**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.

22-طارق عبد العال حماد، **المشتقات المالية (المفاهيم- إدارة المخاطر- المحاسبة)**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001.

23-طارق عبد العال حماد، **دليل المستثمر إلى بورصة الأوراق المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1998.

24-عبد السلام أبو قحف، **أساسيات التنظيم و الإدارة**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية-مصر، سنة 2002.

25-عبد الغفار حنفي، **السلوك التنظيمي و إدارة الموارد البشرية**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية-مصر، سنة 2002.

26-عبد الغفار حنفي، **بورصة الأوراق المالية(أسهم، سندات، وثائق استثمار، خيارات)**، دار الجامعة الجديدة للنشر، 2003.

27- عبد الرزاق كبوط، محاظرة في مقياس النظرية المالية، ألقيت على طلبة السنة الثالثة مالية، ليسانس، النظام الكلاسيكي، للموسم الجامعي 2009-210، جامعة باتنة.

28-علي بن الضب، **دراسة تأثير الهيكل المالي وسياسة توزيع الأرباح على قيمة المؤسسة الاقتصادية المدرجة بالبورصة- دراسة حالة عينة من الشركات المدرجة ببورصة الكويت خلال الفترة ما بين 2008-2006-** مذكرة لنيل شهادة الماجستير التسيير، غير منشورة، قاصدي مرباح، ورقلة.، 2009.

29-فلاح حسن الحسني ومؤيد عبد الرحمن الدوري، **إدارة البنوك- مدخل كمي واستراتيجي معاصر-**، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، 2000.

30-كندة بيطار، **إدارة المخاطر المصرفية**، الإدارة المالية، جامعة دمشق، 2010.

31-محمد صالح الحناوي، نهال فريد مصطفى، **الاستثمار في الأوراق المالية وإدارة المخاطر**، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2007.

32-محمد عبد الله شاهين محمد، **محافظ الأوراق المالية**، دار حميثرا للنشر والترجمة، 2017.

33-محمد علي، **إدارة المخاطر المالية**، رسالة دكتوراه في إدارة الأعمال، كلية التجارة، جامعة القاهرة، مصر، سنة 2005.

34-محمد قاسم خصاونة، **أساسيات الإدارة المالية**، الطبعة الأولى، دار الفكر، 2011.

35-محمد محمود عبد ربه، **مخاطر الاعتماد على البيانات المحاسبية عند تقييم الاستثمارات في سوق الأوراق المالية**، الدار الجامعية، مصر، 2000.

36-محمد مطر، فايز تيم، **إدارة المحافظ الاستثمارية**، الطبعة الأولى، دار وائل، عمان، الأردن، 2005.

37-منير إبراهيم هندي، **الإدارة المالية، مدخل تحليلي معاصر**، المكتب العربي الحديث، الطبعة الخامسة، 2003.

38-منير ابراهيم هندي، **أساسيات الاستثمار وتحليل الأوراق المالية**، منشأة المعارف، الإسكندرية.

39-هوشيار معروف كوكا مولا، **الاستثمارات والأسواق المالية**، دار الصفاء، الأردن، 2003.

40-Saunders –Cornett**, Financial Markets And Institutions**, an introduction to the risk management approach, second edition, McGraw-Hill.

41-Jean- pierre jobard, **gestion financière de l'entreprise**, 11 e Edition, Dalloz, 1997.

-Eugene F. fama and Kenneth R .franch, **the capital asset pricing model : theory and evidence**, journal of economic perspective, volume 18, nimber 3, summer, 2004.

42-Denis mertisette, **décisions financier a long terme**, les édition SMG, trios ravières,3eme édition, 1994.

43-Noèl amenc, **théorie du portefeuille et analyse de sa performance,** economica, paris,2002.

44ww.ksu.edu.sa/sites/Colleges/Arabic%20Colleges/AdministrativeSciences/DocLib11

45- www.microfinancegateway.org/audit/index.htm/file_3.pdf.

46-احمد السيد كردي، المراحل العملية لإدارة المخاطر، كلية التجارة، موقع كنانة:
http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/129856

47-إيهاب مقابلة، **دراسة الجدوى وتقييم المشاريع**،ص02: على الموقع الالكتروني:
hhttp://philadelphia.edu.jo/academics/iananzeh/uploads/feasibility%20studies.3.doc.

48-**المخاطر ونموذج تسعير الأصول الرأسمالية**، المعهد العربي للتخطيط: www.arab-api.org › images › training › programs