

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 8 ماي 1945 قالمة

كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير



محاضرات في تسيير المحافظ المالية

مطبوعة محكمة موجهة لطلبة السنة ثانية ماستر

تخصص اقتصاد نقدي وبنكي

إعداد
الدكتورة: بن يوب فاطمة
قسم: علوم اقتصادية

2023/2022

| الصفحة | محتوى المطبوعة |
|--------|------------------------------------------------------------------------|
| 05 | المقدمة |
| | الفصل الأول: الاستثمار في المحفظة المالية |
| 09 | المبحث الأول: المبحث الأول: المحفظة المالية-الإطار النظري- |
| 09 | المطلب الأول: أساسيات حول المحفظة المالية |
| 12 | المطلب الثاني: الأنواع والاستراتيجيات للمحفظة المالية |
| 28 | المبحث الثاني: العائد والمخاطرة في الاستثمارات |
| 28 | المطلب الأول: العائد في الأصول المالية |
| 32 | المطلب الثاني: المخاطرة على الأصول المالية |
| 47 | المطلب الثالث: المحفظة المالية المثلى |
| | الفصل الثاني: نماذج تسعير الأصول المالية |
| 52 | المبحث الأول: نماذج المفاضلة بين عائد ومخاطر المحفظة الاستثمارية |
| 52 | المطلب الأول: نموذج تسعير الأصول الرأسمالية |
| 57 | المطلب الثاني: مقياس شارب والعلاقة بين العائد والمخاطرة في الاستثمارات |
| 58 | المطلب الثالث: نماذج أخرى لتسعير الأصول المالية |
| | الفصل الثالث: صناديق الاستثمار |
| 68 | المبحث الأول: ماهية صناديق الاستثمار |
| 68 | المطلب الأول: مفهوم صناديق الاستثمار |

| | |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 70 | المطلب الثاني: نشأة وتطور صناديق الاستثمار |
| 73 | المطلب الثالث: أهداف صناديق الاستثمار |
| 76 | المبحث الثاني: أنواع صناديق الاستثمار |
| 77 | المطلب الأول: تقسيم صناديق الاستثمار حسب هيكل رأس المال |
| 78 | المطلب الثاني: تقسيم صناديق رأس المال وفقا للأهداف المقررة |
| 81 | المطلب الثالث: تصنيف صناديق الاستثمار وفقا لمحتويات الأوراق المالية التي تمتلكها |
| 82 | المبحث الثالث: آلية عمل صناديق الاستثمار |
| 82 | المطلب الأول: عمليات صناديق الاستثمار |
| 84 | المطلب الثاني: عوائد ومخاطر صناديق الاستثمار |
| 87 | المطلب الثالث: أساليب قياس العائد والمخاطرة لصناديق الاستثمار |
| 89 | المبحث الرابع: المحافظ المالية استراتيجية البناء والتقييم |
| 89 | المطلب الأول: خطوات بناء المحافظ المالية |
| 93 | المطلب الثاني: أساليب تقييم اداء المحافظ الاستثمارية |
| 93 | المطلب الثالث: النموذج البسيط والنماذج العلمية في التقييم |
| 107-101 | قائمة المراجع |

فهرس الاشكال

| الصفحة | عنوان الشكل | رقم الشكل |
|--------|-------------------------------------------|-----------|
| 15 | خطوات تسيير المحفظة المالية الدولية | 01 |
| 38 | التوزيع الاحتمالي لعائد استثمارين مختلفين | 02 |
| 48 | المحفظة المثلى | 03 |
| 54 | نموذج تسعير الأصول الرأسمالية | 04 |
| 55 | خط سوق الورقة المالية | 05 |

مقدمة عامة

توفر أسواق الأوراق المالية للمستثمرين تشكيلة واسعة من الأدوات المالية وطرق مختلفة للاستثمار الفردي او في المحفظة المالية، حيث أن فكرة المحفظة تعود لعام 1952 و هو عام بداية ظهور المحفظة عندما قام المحلل الأمريكي ماركويتز في وضع الأسس لنظرية المحفظة الاستثمارية وقد قدم ماركويتز أول فكرة عن المحفظة ونشر بحث سمي اختيار المحفظة وبين به كيف يتم بناء المحفظة الاستثمارية التي تحقق عائد متوقع أعلى مع مستوى معين من المخاطر، وقد طور شارب نظرية المحفظة عام 1962 باستخدام تقنية أخرى سميت نموذج المؤشر المفرد عندما تتاح أوراق مالية بأعداد كبيرة. وفي عام 1966 قام شارب بتطوير هذا النموذج الى نموذج أحسن عرف باسم نموذج خط تسعير الأصول الرأسمالية وأصبح هذا الأخير معيار لقياس كفاءة المحفظة الاستثمارية، وفي سنة 1976 طور روس النموذج المذكور الى نموذج سمي بنظرية الأسعار المرجحة التي تقوم على أساس اختيار البدائل بالمقارنة بين العائد والمخاطرة وتوالت الاضافات لنظرية المحفظة خلال الفترة اللاحقة لفترة السبعينات وتوسع استخدام نظرية المحفظة ليشمل البنوك التي تتراكم لديها المدخرات، ومع تطور دور البنوك في الاستثمار تم تأسيس صناديق الاستثمار، وإثر ذلك نمت وتوسعت هذه الصناديق وتكونت شركات الاستثمار المالية.

انطلاقا من الأهمية البالغة لهذه المادة العلمية بالنسبة للباحثين والطلبة في مجال المالية والإدارة

المالية، تم تأليف هذه المطبوعة، والتي تضم مجموعة من الدروس والمحاضرات التي تلخص اهم

أساسيات تسيير المحافظ المالية، موجهة لجميع الباحثين في العلوم المالية وخاصة لطلبة السنة الثانية

ماستر تخصص اقتصاد نقدي وبنكي، مع مراعاة برنامج المقياس وفق المقرر الرسمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي. كما جاءت هذه المطبوعة في ثلاث محاور رئيسية وميسرة، ليتسنى للطالب فهم محتواها، وارجو ان أكون موفقة في الإفادة بهذا العمل.

د . بن يوب فاطمة

الفصل الأول: الاستثمار في المحفظة المالية

الفصل الأول: الاستثمار في المحفظة المالية

مقدمة الفصل:

لقد شهد الاستثمار في الأوراق المالية تطورات كبيرة من نواحي متعددة، حيث ظهرت نظريات عديدة تتناول هذا الموضوع هدفت إلى تعظيم العائد المتوقع من الاستثمار وتخفيض المخاطر إلى مستويات مقبولة، وكان لهذه النظريات أثر كبير في تغيير الطريقة التي يتم فيها اتخاذ القرار الاستثماري. جاء موضوع المحافظ الاستثمارية كتطوير لعلم الاستثمار لمواجهة الحاجات الجديدة التي ظهرت للمستثمرين، فمع توسع الفرص الاستثمارية المتاحة وتنوعها، وازدياد حجم الأموال الباحثة عن التوظيف، ظهرت الحاجة إلى المحافظ للاستفادة من خبرات المتخصصين في الاستثمار، وتفادي المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها أموالهم خاصة في ظل التقلبات التي تميز الأسواق المالية. وفي هذا الفصل سوف نتعرض للعناصر التالية:

- 1- أساسيات حول المحافظ المالية
- 2- العائد والمخاطرة في الاستثمارات الفردية
- 3- العائد والمخاطرة في المحفظة المالية
- 4- التنوع الأمثل ونظرية ماركويتز
- 5- منحى الاستثمارات المثلى

الفصل الأول: الاستثمار في المحفظة المالية

المبحث الأول: المحفظة المالية-الإطار النظري-

المطلب الأول: أساسيات حول المحفظة المالية

1- تعريف المحفظة المالية

- يقصد بمحفظة الأوراق المالية مجموعة متنوعة من الأوراق المالية سواء كانت أسهما أو سندات أو شهادات الإيداع والتي تحقق أعلى عائد ممكن وبأقل المخاطر المتوقعة.¹
- تعرف أيضا انها تشكيلة من الأوراق، أسهم، سندات، أوراق تتضمن ميزات الأسهم والسندات، منتجات مالية أخرى... الخ، يمسكها المستثمر لتعظيم الأرباح وتخفيض المخاطر، أي اختيار المحفظة المثلى².
- المحفظة الاستثمارية هي بمثابة أداة مركبة من أدوات استثمار تتكون من أصلين أو أكثر وتخضع لإدارة شخص مسؤول عنها يسمى مدير المحفظة وقد يكون مدير المحفظة مالكا لها كما قد يكون مأجور وبالتالي ستفاوت صلاحياته في ادارتها وفقا لشروط العقد المبرم بينه وبين مالك أو مالكي المحفظة. وتختلف المحافظ الاستثمارية في تنوع أصولها، يمكن أن تكون جميع أصولها حقيقية مثل الذهب والعقار والسلع... إلخ ويمكن أن تكون جميع أصولها مالية كالأسهم والسندات وأدوات الخزينة والخيارات. . . إلخ ولكن في أغلب الأحوال تكون أصول المحفظة من النوع المختلط أي أنها تجمع الأصول الحقيقية والأصول المالية معا³.

¹ أمين عبد العزيز حسن، الأسواق المالية، دار قباء الحديثة لنشر والتوزيع، مصر، 2007، ص 205.

² Monder Bellalah, Gestion de portefeuille : Analyse quantitative de la rentabilité et de risque, Pearson Education, Paris, 2004, P. 3.

³ محمد مطر، الأسس النظرية والعملية لبناء وإدارة المحافظ الاستثمارية؛ دار وائل للنشر؛ الطبعة الأولى؛ الأردن؛ 2016؛ ص 187.

- تعرف محفظة الأوراق المالية، بأنها مجموعة من الأصول المالية أو الاستثمارات، المحفظة التي تضم جميع الأوراق المالية والموجودات الرأسمالية المتداولة في السوق وبحسب القيمة النسبية لكل منها إلى مجموع موجودات محفظة السوق وتستخدم هذه المحفظة في احتساب عوائد الأسهم ومخاطرها، إنها تشكيلة من موجودين أو أكثر من الموجودات المختلفة في النوع والجودة".¹

وعليه مما سبق يتضح ان محفظة الاستثمار هي عبارة عن تجميع عدد من الأصول الملموسة والمالية في توليفة معينة تساعد على تحقيق تنوع الأصول لتقليل درجة المخاطر بين عناصر التوليفة بما يؤدي إلى زيادة العائد الوسطي لها.

2- أهمية المحفظة المالية

تكمن أهمية المحافظ الاستثمار في النقاط التالية:

- توسع نشاط صناديق الاستثمار المشتركة ومحافظ المؤسسات المالية كشركات التأمين والبنوك ووحدات الضمان الاجتماعي.
- تنوع الأدوات الاستثمارية المتاحة الدولية والمحلية.
- الاستثمار الأمثل للموارد المالية المتاحة والاهتمام بتحقيق الاستثمارات المالية لهذه الموارد بأدوات استثمارية قصيرة أو طويلة الأجل.²
- توافر فوائض مالية لدى مختلف القطاعات والمؤسسات سواء كانت صناعية أو تجارية أو خدمية، أفرادا كانوا أو مؤسسات، إنتاجية أو مالية.

¹ بن اعمر بن حاسين، فعالية الأسواق المالية في الدول النامية –دراسة قياسية-، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2013/2012، ص111.

² دريد كمال آل شبيب، ادارة المحافظ الاستثمارية، دار المسيرة لنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، الاردن، 2010، ص 16

- الاهتمام بتحقيق مبدأ الفرصة البديلة، أي العمل على استغلال رأس المال الفائض الإستغلالي الأمثل بغرض تحقيق الربح، حتى ولو كان الاستثمار في النشاط الأصلي للمؤسسة المولدة للأموال.
- توسع نشاط بعض المؤسسات ذات الطبيعة الخاصة بالأموال، مما أدى إلى تراكم الأموال بأحجام كبيرة لديها كمؤسسات التأمين وصناديق التأمين والتقاعد والتوفير، حيث تتراكم لديها الفوائض المالية. ونتيجة لوجود التزامات تترتب عليها يتطلب الأمر قيامها باستثمار هذه الفوائض لكي تستطيع الإيفاء بالالتزامات المالية المختلفة في الحجم والوقت المناسبين، مما يتطلب إيجاد أدوات استثمارية ومحافظ استثمارية تلي حاجات هذه المؤسسات¹.

3- أهداف المحافظ المالية

- إن أهم أهداف المحافظ المالية هو تحقيق أكبر عائد بأقل درجة من المخاطر مع توفر عنصر السيولة أي إدارة الأموال بأقل خسائر ممكنة فيما يلي إيجاز بعض أهداف المحفظة المالية:
- _ المحافظة على رأس المال الأصلي للمحفظة إذ بالرغم من أن عملية الاستثمار في الأوراق المالية تعني الاستعداد لتقبل المخاطر إلا أن هذا الاستعداد يجب أن يتعد قدر الإمكان عن المخاطرة برأسمالها الأصلي وهو من أهم الأهداف التي تسعى إدارة المحفظة إلى تحقيقها.
- _ تحقيق العائد الأمثل بأقل مخاطر ممكنة.
- _ الحفاظ على قدر من السيولة من خلال الاستثمار في أدوات لها القابلية على التحويل إلى نقد بدون خسارة مع سهولة التحويل إلى نقد لمواجهة احتمالات العسر المالي والتعثر².
- تأمين الحصول على الدخل المتواصل إلى المحفظة وعلى دخل جاري لتلبية احتياجات المستثمرين وفقا لحاجاتهم.

¹ غازي فلاح المومني، إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص18.

² محب خلة توفيق، الهندسة المالية (الإطار النظري و التطبيقي)، دار الفكر الجامعي، مصر، 2015.

- المزج بين الأوراق المالية.

- الاستثمار الأمثل للموارد المالية المتاحة والاهتمام بتحقيق الاستثمارات المالية لهذه الموارد بأدوات

استثمارية قصيرة أو طويلة الأجل.¹

المطلب الثاني: الأنواع والاستراتيجيات للمحفظة المالية

1. أنواع المحافظ الاستثمارية²

تعددت المعايير المستخدمة في تصنيف المحافظ الاستثمارية بحسب:

أ-مالك المحفظة: تصنف المحافظ الاستثمارية الى نوعين رئيسيين هما:

*المحافظ الخاصة: تعود ملكيتها لمستثمر واحد ويتم تشكيلها بناء على رغبته واهدافه حيث يحدد

المستثمر الادوات الاستثمارية التي يرغب ان تتضمنها المحفظة ونسب توزيعها واسلوب ادارتها، وفي حال

كان المدير للمحفظة شخص آخر غير المالك فان دور هذا المدير ينحصر بتنفيذ رغبات المستثمر او يترك

له حرية التصرف وفق ما تقتضي ظروف السوق ومتطلبات الاستثمار والمستجدات فيه على ان يجعل

المحفظة قادرة على الموازنة بين الامان والسيولة والربحية حتى في المحفظة بأغراضها.

*محافظ المؤسسات: وهي محافظ مؤسسات استثمارية مشكلة سلفا من ادوات استثمارية متنوعة وقد

تكون على شكل شركات استثمارية ذات أسهم مطروحة للاكتتاب العام وتكون لهذه المحافظ استراتيجيات

محددة وتخطيط مسبق وكل قرار استثماري يتخذ يجب ان تتوافر فيه شروط علمية معينة كي لا يتأثر

المساهمون او المستثمرون بأي نتائج سلبية وذلك لان المستثمر يعتبر مساهما في رأس المال ويكون له دور

في ادارة المحفظة بقدر ما يملكه من أسهم في هذه المحافظ.

. بحسب الادوات الاستثمارية المستخدمة فيها:

¹ محمد صالح جابر، الاستثمار بالأسهم والسندات وإدارة المحافظ الاستثمارية، دار وائل للنشر، الطبعة الثالثة الأردن، 2005، ص 23

² بشار الشعراي، التنبؤ بأداء المحافظ الاستثمارية في سوق دمشق. رسالة مقدمة لاستكمال الحصول على درجة الماجستير في

*محافظ الادوات المالية: مثل الاسهم، السندات، وشهادات الايداع، الخيارات وباقي الاوراق المالية

*محافظ العملات الاجنبية: وتنقسم بدورها الى:

. المحفظة النقدية: وتتكون عادة من مزيج من الودائع وشهادات ايداع بالعملات الاجنبية.

. المحفظة المركبة:

وتتكون من مزيج من العملات الاجنبية مستثمرة في أوراق نقدية واوراق مالية مختلفة محررة بالعملات

الاجنبية كالاستثمار بالدولار واليورو دولار اي الدولار الامريكي الموجود خارج الولايات المتحدة الامريكية أو

الاستثمار باليورو أو بالين الياباني أو مزيج من العملات.

. المحافظ الدولية

المحافظ الدولية من أدوات الاستثمار الحديثة التي تلاقي اهتماما متزايدا من قبل المستثمرين، و من أهم

المزايا التي يوفرها هذا النوع من المحافظ للمستثمرين هي ميزة التنوع التي توفر للمحفظة سمة الأمان

النسبي. ذلك لأن المحفظة الدولية تكون في العادة متنوعة تنوعا جيدا وذلك من ثلاثة زوايا هي¹:

- تنوع الأصول وذلك لأنها تتكون من تشكيلة جيدة من الأدوات الاستثمارية.

- التنوع الجغرافي، لأن رأسمال المحفظة يكون موزعا على أدوات استثمارية في عدة دول.

- تنوع العملات، إذ بسبب التنوع الجغرافي لأصول المحفظة، تتنوع أيضا العملات التي تقيم بها هذه

الأصول.

وفي بناء المحافظ الدولية تتبع عادة الأسس نفسها المتبعة في بناء المحافظ الاستثمارية المحلية، إذ على

المستثمر أن يبحث عن المحفظة المثلى التي يراعي في تنوعها مبادئ التنوع المتعارف عليه وهي²:

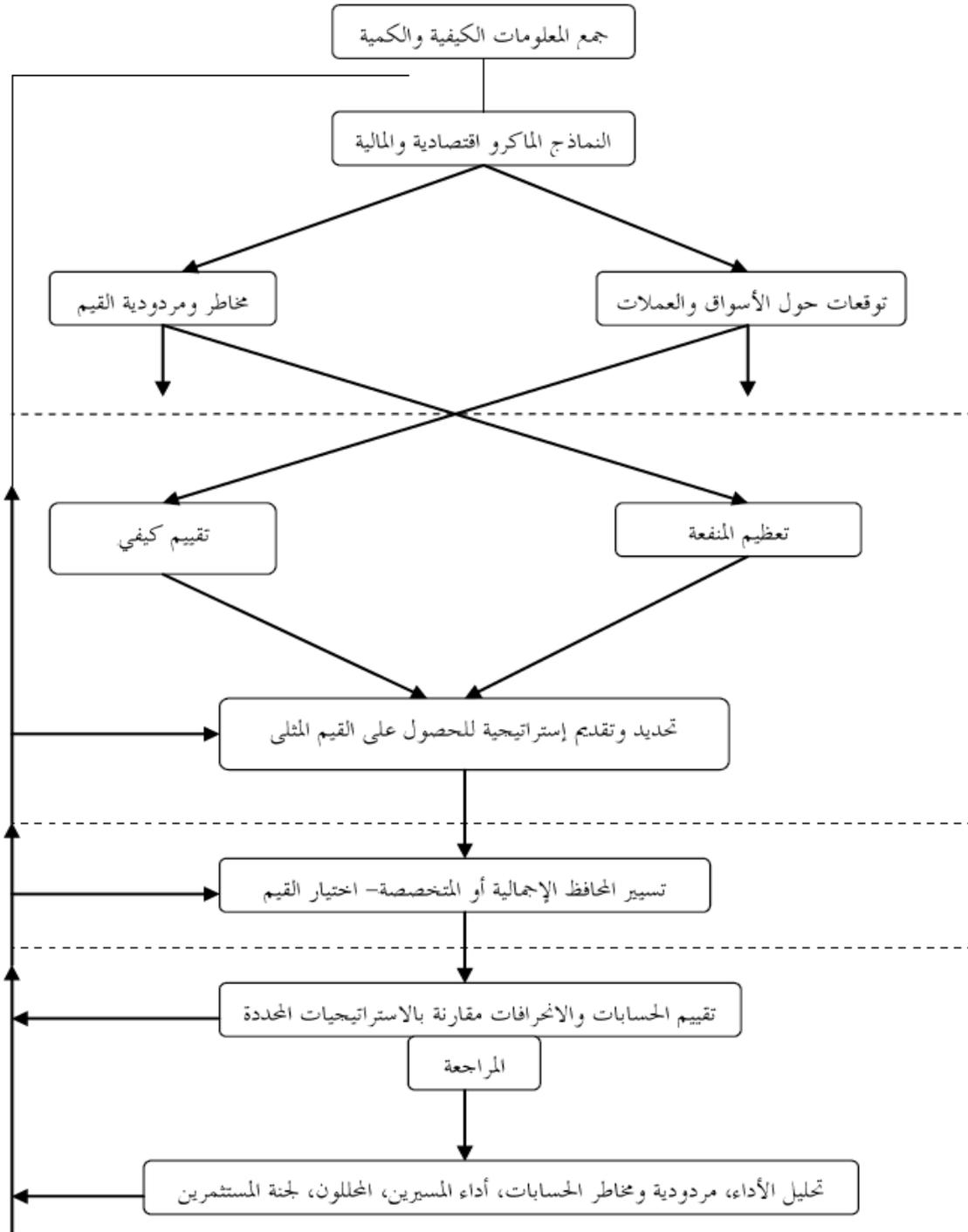
- مراعاة تحقيق المزج الأمثل من الأدوات الاستثمارية المتنوعة في النوع، الجغرافيا والعملات.

¹ - مريمت عديلة، استعمال مؤشرات البورصة في تسيير صناديق الاستثمار والمحافظ المالية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة، 2010/2009، ص 134.

² - وسام ملاك، البورصات والأسواق المالية العالمية، الجزء الثاني، دار المنهل اللبناني-مكتبة رأس النبع، بيروت، ط 1، 2003، ص. 225-236.

- اختيار أدوات المحفظة من أسواق لا يتوفر بها الارتباط التام وذلك لكي يعطي التنوع الفوائد المرجوة منه، وبقصد تحقيق هذا الشرط يمكن الأخذ بعين الاعتبار العناصر التالية: اختلاف العملات، اختلاف الأنظمة السياسية، اختلاف أنظمة سعر الصرف، اختلاف القوانين المنظمة لتحويل العملات الأجنبية، اختلاف معدلات التضخم، اختلاف معدلات الفائدة واختلاف السياسات النقدية والمالية. ويركز المستثمرون في المحافظ الدولية اهتماماتهم على أدوات بعينها، ولعل من أهم هذه الأدوات: الأسهم، السندات، الخيارات والعقود المستقبلية. ويتوقف تنوع هذه الأدوات بدرجة أساسية على أهداف المستثمر. ومنه يمكن توضيح خطوات تسيير المحافظ الولية في الشكل الموالي.

الشكل رقم 01: خطوات تسيير المحفظة المالية الدولية



المصدر: مريمت عديلة، استعمال مؤشرات البورصة في تسيير صناديق الاستثمار والمحافظ المالية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه

في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة، 2010/2009، ص 137.

. بحسب العوائد -الدخل وتمثل فيما يلي¹:

. محفظة الدخل: وتركز على الأوراق المالية التي تعطي دخلا سنويا سواء كان مصدر هذا الدخل توزيعات الأرباح النقدية لحملة الأسهم أو الفوائد التي تدفع لحملة السندات، وعادة ما تكون هذه الأسهم تتمثل في الأسهم الحكومية أو من أسهم الشركات المعروفة باستقرار أسعارها في السوق. وكذا عدم تذبذب التوزيعات النقدية للأرباح، كما يفضل هذا النوع من المحافظ صغار المستثمرين الذين يعتمدون في معيشتهم على دخل هذه الأوراق المالية أو المستثمرين المحافظين الذين لا يحبذون المخاطرة.

. محفظة النمو: تركز محفظة النمو على أدوات استثمارية تحقق إيرادات استثمارية تؤدي إلى نمو أموال المحفظة. وتعتمد هذه المحفظة أساسا على شراء أسهم الشركات التي تحقق نموا في مبيعاتها، وبالتالي في إيراداتها على مرّ السنوات.

. المحفظة المختلطة: وتركز على التوزيعات النقدية للأرباح، بالإضافة إلى الأرباح الرأسمالية الناتجة عن أسهم الشركات التي تحقق نموا عاليا في إيراداتها. وبالتالي تنوع هذه المحفظة ما بين الاستثمارات التي تؤدي إلى توزيعات نقدية عالية واستثمارات تؤدي إلى نمو وزيادة أموال المحفظة الاستثمارية.

. المحفظة المتوازنة: وهي المحفظة التي تتكون عادة م أسهم عادية وأسهم ممتازة وسندات، حيث يأمل المستثمر في هذا النوع من المحافظ الحصول على أرباح رأسمالية بالإضافة إلى توزيعات نقدية من أرباح الأسهم ومن فوائد السندات، وفي الوقت نفسه المحافظة على رأس مال المستثمر.

. المحفظة المتخصصة في الصناعات: وهي تلك المحافظ التي تخصص في الاستثمار في أسهم شركات صناعية مختارة مثل شركات الطيران أو الموارد الطبيعية.

¹ عبد الرزاق قاسم، أحمد العلي، إدارة الاستثمارات والمحافظ الاستثمارية، منشورات جامعة دمشق، سوريا، 2010-2011، ص 77-78.

2. أسس إدارة المحفظة الاستثمارية:

تتمثل أسس إدارة المحفظة الاستثمارية في مايلي ¹ :

التخطيط: تحديد قائمة الشركات التي تلائم المستثمر والا فإن المستثمر يجد نفسه يملك أسهما لا تناسب مع حاجاته وأهدافه ونلاحظ أن التخطيط يقلل من احتمالات المخاطرة.

التوقيت: على إدارة المحفظة الاستثمارية اختيار الوقت المناسب لعمليات الشراء والبيع سواء كانت الأوراق المالية طويلة الأجل او قصيرة الأجل بحيث لا يتم شراء الأسهم مثلا إلا إذا كانت أسعارها عادلة ومتوسطة ولا تتم عملية البيع إلا في حالات انخفاض وتدهور القيمة وذلك لمحاولة وقف الخسارة او التقليل منها.

التحفظ والتعقل: يجب على المستثمر ان يكون متعقلا في اتخاذ قراراته الاستثمارية وتفيد هذه النقطة في الابتعاد عن المخاطر، ويجب على المستثمر ان لا يتجاوز حدود التحفظ والتعقل حتى لو كان يريد تحقيق ارباح عالية وتقبل تحمل مخاطرة عالية إلا أنه يجب ألا يتجاوز حدود إمكانياته وقدراته.

المتابعة والمراقبة: والمقصود بها هو مراقبة الأسعار في السوق لأدوات الاستثمار داخل المحفظة الاستثمارية بشكل مستمر وذلك لمحاولة تجنب الخسائر في حالة انخفاض الأسعار، والمراقبة الإيجابية تعني إعادة النظر في أدوات الاستثمار من وقت لآخر حسب ما تفرضه أوضاع السوق.

الاعتماد على المتخصصين: الاعتماد هنا على أصحاب الخبرات المالية وبيوت الخبرة المالية لمساعدة الفرد المستثمر في تحمل مخاطر عالية جدا. ويوجد العديد من المؤسسات المالية والادخارية التي تقوم بعمل إدارة المحفظة الاستثمارية لحساب ولصالح الغير مقابل الحصول على عمولة او أجر مقطوع.

¹وليد صافي، أنس البكري، الأسواق المالية والدولية، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الاولى، 2012، ص ص210، 209.

3. مبادئ المحفظة المالية¹:

وتتمثل مبادئ المحافظ الاستثمارية فيما يلي:

- مبدأ القياس الكمي: ويعني إمكانية قياس العائد المتوقع من الاستثمارات المالية التي تتضمنها المحفظة باستخدام أسلوب القيمة المتوقعة مع إمكانية قياس درجة المخاطرة المصاحبة للمحفظة عن طريق الأساليب الإحصائية مثل التباين

والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف، ولكي يتحقق هذا القياس للعائد والمخاطرة يجب توفر بيانات عن العائد المحقق عن سلسلة زمنية ماضية عن كل نوع من الاستثمارات، وعن العائد والظروف الاقتصادية المتوقعة في المستقبل والمؤثرة في العائد المتوقع من كل نوع من الاستثمارات المكونة للمحفظة.

- مبدأ الشمول: ويعني أن تتكون المحفظة من كل أنواع الأوراق المالية المصدرة والمتداولة في السوق المالي، حتى يتحقق عائد مرتفع مستقر نسبيا للمستثمر مع انخفاض درجة المخاطرة على الحد الذي يقبله المستثمر.

- مبدأ الارتباط: ويهدف إلى تقليل درجة المخاطرة المصاحبة لتكوين محفظة الأوراق المالية، في ضوء درجة الارتباط بين العائد المحقق من الاستثمار في الأوراق الدالية التي تصدرها إحدى الشركات، والعائد المحقق من أوراق مالية أخرى تصدرها شركة أخرى، وكلما انخفض معامل الارتباط بين العوائد المحققة للأوراق المالية المحققة من الشركاتُ دل ذلك على انخفاض درجة المخاطرة.

¹ محمد حاكم محسن، ليلى محسن حسن، بناء محفظة استثمارية مثلى، المجلة العراقية للعلوم الادارية، المجلد 7، العدد 27، 2010.

. مبادئ تنوع الأوراق المالية

إن الميزة الرئيسية لتكوين المحافظ الاستثمارية هي التنوع أي تمكين المستثمر من اختيار توليفة أو تشكيلة من الأوراق المالية بهدف تخفيض المخاطرة. ويوجد العديد من الأسس التي يخضع لها هذا التنوع تتمثل في¹:

. التنوع بناء على جهة الإصدار

ويقصد بذلك عدم تركيز الاستثمارات في ورقة مالية تصدرها شركة واحدة، وإنما تنوع الاستثمارات على عدة أوراق مالية تصدرها شركات مختلفة. ويوجد في هذا الصدد أسلوبان شائعان للتنوع وهما التنوع الساذج وأسلوب ماركويتز في التنوع.

. التنوع الساذج

يقوم التنوع الساذج أو أسلوب التنوع البسيط على فكرة أساسية، هي أنه كلما زاد تنوع الاستثمارات التي تضمونها المحفظة، انخفضت المخاطر التي يتعرض لها عائدها، فمحفظة الأوراق المالية التي تتكون من سندات أصدرتها ثلاث مؤسسات يتعرض عائدها لمخاطر أقل من المخاطر التي تتعرض لها محفظة أخرى تتكون من سندات أصدرتها مؤسستان و هكذا ... و يمكن التعبير عن أسلوب التنوع الساذج بالحكمة القائلة " لا تضع كل البيض في سلة واحدة".

ان التنوع الساذج لا يحدد بدقة مكونات المحفظة، وفي بعض الأحيان يكون هناك مغالاة في تنوع مكوناتها، لما لذلك من آثار عكسية أهمها²:

- صعوبة إدارة المحفظة بسبب كثرة المنشأة المصدرة وضرورة تحليل المركز المالي لها.
- تكاليف عالية للبحث عن استثمارات جديدة لضمها للمحفظة.

¹ - منير إبراهيم هندي، إدارة البنوك-مدخل اتخاذ القرارات، مركز الدالتا، الإسكندرية، ط 3، 1996، ص.318-321.

² بن موسى كمال، المحفظة الاستثمارية-تكوينها ومخاطرها، مجلة الباحث، العدد 3، جامعة الجزائر، 2004، ص 43.

- ارتفاع تكاليف شراء الاستثمارات، والتنوع الكبير يعني شراء كمية صغيرة من كل إصدار وهذا يؤدي بدوره إلى ارتفاع متوسط المادة المدفوعة للسماسة.

- اتخاذ قرارات مالية غير سليمة، كالأستثمار في أوراق مالية غير جيدة.

نتيجة لهذه النقائص التي شابت هذا الأسلوب من التنوع المغالي الساذج، حاول بعض الخبراء اقتراح تنوع آخر أكثر دقة.

. تنوع ماركويز¹ (التنوع الفعال)

بالمقارنة مع التنوع الساذج، فإن تنوع ماركويز يركز على الاختيار الدقيق للاستثمارات التي تشمل عليها المحفظة وذلك بمراعاة طبيعة الارتباط بين عوائد الاستثمارات، وبالتالي فإن تخفيض مخاطرة المحفظة لا يعتمد على زيادة حجم المحفظة وإنما على التباين المشترك أو معامل الارتباط بين عوائد الأوراق المالية في المحفظة، فعندما تكون هناك علاقة إيجابية بين عوائد الاستثمارات التي تتكون منها المحفظة فإن المخاطر التي تتعرض لها تكون أكبر مما لو كانت تلك العوائد تربطها علاقة عكسية، و عليه يمكن تعريف التنوع الفعال بالتخفيض الفعال لخطر المحفظة المقاس بالتباين دون المساس بالعائد المتوقع من خلال الجمع بين الأصول المالية ذات الارتباط السالب والتغاير السالب. ومنه معامل الارتباط مقياس إحصائي يعبر عن العلاقة بين العوائد على ورقتين ماليتين، من حيث اتجاه حركة هذه العوائد، وذلك معناه أن معرفة اتجاه حركة العائد سواء بالارتفاع أو بالانخفاض، على ورقة مالية واحدة يجعل من الممكن توقع اتجاه حركة العائد على الورقة المالية الأخرى بشكل تام. ويتراوح معامل الارتباط (R) بين 1+ و-1، فإذا كانت:

$1+ = R$ ، ذلك يعني ارتباطا موجبا تاما.

¹بديار أمين، بركيتي لخضر، التنوع الأمثل لمحفظة الأوراق المالية باستعمال نموذج ماركويز دراسة حالة بورصة الدار البيضاء، مجلة الدراسات الاقتصادية العميقة، العدد 08، 2016/2008، ص ص 129-130.

$R = -1$ ، ذلك يعني ارتباطا سالبا تاما.

$R = 0$ ، يعني عدم وجود ارتباط.

في الحالة الأولى، أي إذا كان معامل الارتباط $R = +1$ ، فإن تشكيل محفظة استثمارية من سهمين (A) و(B) لا يؤدي إلى تخفيض المخاطرة، مما يعني أن مخاطرة المحفظة في هذه الحالة تكون متوسطا مرجحا لمخاطرة السهمين معا، وإذا قام المستثمر بإضافة أوراق مالية جديدة إلى المحفظة فإن مخاطرة المحفظة تبقى متوسطا مرجحا لمخاطرة الأسهم المكونة للمحفظة.

أما عندما يكون معامل الارتباط مساويا للصفر، فإن تكوين المحفظة من السهمين معا، يؤدي إلى تخفيض المخاطرة، وبالتالي فإن إضافة أسهم أخرى تؤدي إلى تخفيض المخاطرة بشكل تدريجي، ولكن لا يؤدي إلى التخلص من مخاطر المحفظة بشكل نهائي.

في الحالة الأخيرة، والتي يكون فيها معامل الارتباط $R = -1$ ، فإن ذلك يمكن أن يؤدي إلى التخلص من مخاطر المحفظة بشكل نهائي. وهذه هي القاعدة الرئيسية التي يركز عليها مبدأ التحوط، والمقصود بهذا الأخير هو تغطية موقف استثماري بموقف معاكس له بهدف إلغاء خطر السوق، أو هو ما يعرف بالتأمين ضد المخاطر.

. تنوع تواريخ الاستحقاق:

غالبا ما تتأثر أسعار الأوراق المالية بتقلبات سعر الفائدة، ويقصد بذلك المخاطر التي تتعرض لها الأوراق المالية والناجمة عن ارتفاع سعر الفائدة الذي يؤدي إلى انخفاض القيمة السوقية لهذه الأوراق المالية مما يعرض المستثمر للخسارة إذا ما اضطر لبيعها قبل تاريخ استحقاقها. ويطلق على العلاقة العكسية بين سعر الفائدة والقيمة السوقية للأوراق المالية بالمرونة السعرية، وتزداد هذه المرونة كلما ازدادت فترة استحقاق الأوراق، وبالتالي فإن درجة استجابة أسعار الأوراق المالية للتغير في سعر الفائدة تزداد كلما ازدادت فترة الاستحقاق، وخسارة المستثمر نتيجة ارتفاع سعر الفائدة تكون أكبر في حالة

الأوراق المالية طويلة الأجل. لذلك يضطر المستثمر إلى توزيع استثماراته بين الأوراق المالية قصيرة الأجل والأوراق المالية طويلة الأجل بشكل يؤدي إلى الاستفادة من مزايا كل منهما، وتقليل مخاطر الاستثمار في كل منهما. ولتحقيق ذلك يتبع المستثمر¹:

أ- الأسلوب الهجومي

يتطلب هذا الأسلوب تغييرا مستمرا في مكونات محفظة الأوراق المالية بناء على توقعات حركة سعر الفائدة. فإذا توقع المستثمر ارتفاع سعر الفائدة فإن عليه أن يقوم ببيع الأوراق المالية طويلة الأجل واستبدالها بأوراق مالية قصيرة الأجل. فإذا ارتفع سعر الفائدة فعلا، فإن المستثمر يتجنب في هذه الحالة الخسارة الناجمة عن الانخفاض الكبير في القيمة السوقية للأوراق طويلة الأجل. كما أنه يستطيع أن يستخدم مستحقات الأوراق قصيرة الأجل في أوراق مالية طويلة الأجل وبسعر فائدة مرتفع. في الحالة العكسية (أي إذا توقع المستثمر انخفاض سعر الفائدة) فإن المستثمر يحقق الاستقرار في العائد على الأوراق طويلة الأجل، كما بإمكانه تحقيق أرباح رأسمالية ناتجة عن انخفاض سعر الفائدة. إن نجاح هذا الأسلوب يعتمد على مدى صحة التوقعات، فإذا تحققت توقعات المستثمر فإنه يضمن تحقيق الأهداف المرجوة من التبديل المستمر للأوراق المالية، أما إذا كانت التوقعات مخالفة لما يحدث فعلا فإن المستثمر قد يتعرض لخسائر كبيرة.

ب- أسلوب تدرج تواريخ الاستحقاق

يقوم المستثمر حسب هذه الاستراتيجية بتوزيع استثماراته بالتساوي على أوراق مالية بتواريخ استحقاق متتالية. فمثلا إذا كانت قيمة الاستثمار 20 مليون دينار فإنه يمكن استثمار 2 مليون دينار في سندات تستحق خلال سنة، و2 مليون دينار في سندات تستحق خلال سنتين، وهكذا حتى عشر سنوات.

¹ - مريمتم عديلة ، مرجع سبق ذكره، ص 139.

وحسب هذا الأسلوب فإنه بعد عام من الآن يحصل المستثمر على قيمة السندات التي تستحق خلال سنة، ويقوم باستثمارها من جديد في سندات تستحق خلال عشر سنوات، وهكذا. تتمثل مزايا هذا الأسلوب في التنوع في توفير السيولة وتحقيق الربح للمستثمر في نفس الوقت. حيث إن استرداد قيمة السندات قصيرة الأجل يوفر السيولة للمستثمر، واستثمار الأموال في السندات طويلة الأجل يحقق هدف استقرار العائد.

ج- التركيز على الاستثمارات طويلة الأجل وقصيرة الأجل

تعتمد هذه السياسة على توزيع الاستثمارات بالتساوي على الأوراق المالية قصيرة الأجل والأوراق المالية طويلة الأجل. بمعنى أن تنوع الاستثمارات في الواقع العملي بين الأجل القصير والأجل الطويل يعتمد على توقعات سعر الفائدة. فإذا توقع المستثمر ارتفاع سعر الفائدة، يجب عليه التركيز على الأوراق المالية قصيرة الأجل، وإذا توقع انخفاض سعر الفائدة، يجب عليه التركيز على الأوراق المالية طويلة الأجل. يعود السبب في ذلك إلى أن الأوراق المالية قصيرة الأجل توفر السيولة للمستثمر، في حين أن الأوراق المالية طويلة الأجل تحقق للمستثمر استقرار العائد، وتوفر له فرصة تحقيق أرباح رأسمالية إذا انخفض سعر الفائدة. أما الأوراق المالية متوسطة الأجل فهي لا تحقق أي من هدي في السيولة أو الربحية ولذلك فإنه يجب تجنب الاستثمار في هذا النوع من الأوراق.

التنوع الدولي

يعمل التنوع الساذج كما رأينا سابقا، على التخلص من المخاطر غير المنتظمة، كما أن تنوع ماركويتز يرتكز على فكرة أن يكون معامل الارتباط بين عوائد الأوراق المالية في المحفظة أقل ما يمكن، وكلما اقترب معامل الارتباط من (-1) قلت المخاطر، غير أن التنوع في الحاليتين لا يؤدي إلى التخلص من المخاطر المنتظمة للمحفظة، وهي المخاطر الناجمة عن عوامل مثل التضخم وسعر الفائدة، والتي بدورها تؤثر على جميع الشركات والمؤسسات بلا استثناء. وفي هذه الحالة يستطيع مدير المحفظة أن يخفض من

تأثير المخاطر المنتظمة على عائد المحفظة عن طريق الاستثمار في أوراق مالية أجنبية مثل السندات والأسهم الأجنبية.

إن التنوع بهذه الطريقة يؤدي إلى تقليل المخاطر إذا كان معامل الارتباط بين العائد على الأوراق المالية المحلية والعائد على الأوراق المالية الأجنبية صفراً أو سالباً أو موجبا غير تام. أما إذا كان معامل الارتباط (+1) أو قريبا من ذلك، فإن شراء الأوراق المالية الأجنبية لن يؤدي إلى تخفيض المخاطر¹.

4. عوامل نجاح سياسة تنوع المحافظ الاستثمارية

مما لا شك فيه أن المعيار الأساسي للحكم على نجاح سياسة تنوع المحفظة الاستثمارية أو فشلها، يتمثل في مدى تحقيق الهدف الرئيسي لهذه السياسة ممثلاً في تخفيض مخاطرتها المرجحة إلى حدها الأدنى، مع ضمان تحقيق العائد المرجح المتوقع منها في الوقت نفسه. هذا يعني بأن حرية مدير المحفظة في انتهاج سياسة التنوع ليست مطلقة نظراً للعقبات والقيود الكثيرة التي قد تعترض سبيله في هذا المجال، مما يفرض عليه أن يتوخى الحذر في انتهاج هذه السياسة إذ توجد حالات كثيرة قد تنقلب فيها المزايا المنتظرة من التنوع إلى عواقب وخيمة على المستثمر. في هذا السياق على مدير المحفظة أن يراعي ثلاثة اعتبارات هامة هي²:

تنوع المخاطر الاستثمارية: فمخاطر الاستثمار متعددة المصادر والأسباب، ومع أن رجال الأعمال يصنفونها تصنيفات مختلفة على أسس مختلفة، إلا أن التصنيف الأكثر شيوعاً لها هو تقسيمها في فئتين إلى:

¹ - محمد مطر وفايز تميم، إدارة المحافظ الاستثمارية، دار وائل، الأردن، ط1، 2005، ص. 182.

² - محمد مطر، مرجع سبق ذكره، ص. 122-129.

- مخاطر سوقية وهي تلك المرتبطة بأسبابها بشكل عام بظروف السوق المالية، وتنعكس آثارها على أسعار جميع أدوات الاستثمار المتداولة فيها ولو بنسب متفاوتة، لذا يمكن توقعها حسب دورات سوقية معينة، كما لا يمكن تجنبها.

- مخاطر غير سوقية وهي التي تحدث في أوقات غير منتظمة ولأسباب خارجة عن ظروف السوق المالية، لذا يصعب التنبؤ بحدوثها.

ومن المهم لمدير المحفظة أن يعلم بأن سياسة التنوع لا تنجح إلا في تخفيض النوع الثاني من المخاطر، أي المخاطر غير السوقية فقط، لكنها لا تجدي في تخفيض المخاطر السوقية والتي تكون آثارها عامة فتصيب جميع أصول المحفظة بلا استثناء.

عدد أصول المحفظة: فكلما زاد عدد أدوات الاستثمار التي تتشكل منها المحفظة، كلما تزايدت مزايا سياسة التنوع في تخفيض مخاطرها والعكس بالعكس. وهذه قاعدة منطقية تمتد جذورها إلى قانون العينات العشوائية، فكلما زاد عدد أصول المحفظة، انخفضت احتمالات تركيز الخسارة في أصل معين من هذه الأصول والعكس بالعكس. لكن على مدير المحفظة أن يراعي أيضا وجود حد معقول لتعدد تشكيلة أصول المحفظة وذلك للمحافظة على جدوى سياسة التنوع، ولضغط نفقات إدارتها.

معامل الارتباط بين أصول المحفظة: يعتبر هذا العامل من أكثر العوامل حسما في نجاح سياسة تنوع أصول المحفظة أو فشلها. إذ على نوع الارتباط القائم بين عوائد ومخاطر أصول المحفظة من جهة، وقوة أو ضعف معامل الارتباط بينهما من جهة أخرى تتوقف فعالية سياسة التنوع.

فمن حيث نوع الارتباط، توجد أدوات استثمارية ترتبط عوائدها معا بعلاقة ارتباط موجبة، بمعنى أن زيادة أو نقص سعر أداة معينة ولتكن (A) مثلا يصاحبها زيادة أو نقص وفي الاتجاه نفسه في سعر أداة أخرى مثل (B)، كما يحدث مثلا بين أسعار الأسهم وأسعار العقار. لكن بالمقابل توجد أدوات

استثمار أخرى، ترتبط عوائدها بعلاقة ارتباط سالبة بمعنى أن زيادة أو نقص في سعر أداة منها يترتب عليها تغير ولكن في اتجاه معاكس في سعر أداة أخرى.

أما من حيث قوة معامل الارتباط أو ضعفه، فهذا يتوقف على مدى الاستجابة أو قوة العلاقة القائمة بين الأصلين والتي تتراوح بين +1 حيث يكون معامل الارتباط تاما وموجبا، إلى -1 حيث يكون معامل الارتباط تاما وسالبا. كما توجد بينهما درجات أخرى حيث يظهر معامل الارتباط في شكل كسر موجب أو سالب.

وتجدر الإشارة إلى أنه على مدير المحفظة أن يراعي في تنوع أصول محفظته كلا من نوع الارتباط وقوة معاملته أيضا. ففي حالة الارتباط السالب، تزداد مزايا التنوع كلما قوي معامل الارتباط بين عوائد الأصول. بينما في حالة الارتباط الموجب، تزداد مزايا التنوع كلما ضعف معامل الارتباط بين عوائد هذه الأصول، بناء عليه فإن مجرد تنوع أصول المحفظة من تشكيلة مترابطة من الأصول وبارتباط موجب سيكون تنوعا حياديا أو حتى سالبا لأن أسلوب التنوع في هذه الحالة لا يخرج عن كونه عملية تكرار لأداة استثمارية واحدة، ولكن بمسميات مختلفة، ولذا لن تتحقق في هذه الحالة أهداف سياسة التنوع في تخفيض المخاطر غير السوقية طالما أن آثارها ستصيب جميع أدوات المحفظة وفي نفس الاتجاه. هذا على عكس الحال عندما تتكون المحفظة من أدوات استثمار غير مترابطة أو مترابطة في علاقة ارتباط سالبة، ففي حالة كهذه سيكون التنوع ايجابيا، وبذلك تحقق سياسة التنوع ثمارها في تخفيض آثار المخاطر غير السوقية للمحفظة أو اختزالها لأن آثارها ستشمل جميع أدوات الاستثمار فيها ولكن في اتجاهات متعاكسة.

5- تأثير الأوزان النسبية للأوراق المالية

سبق وأن ذكرنا أن مخاطر العائد المتولد عن المحفظة لا يعتمد فقط على مخاطر الاستثمارات الفردية المكونة لها، بل ويعتمد أيضا على معامل الارتباط بين عائد تلك الاستثمارات، ففي حالة اختلاف

معامل الارتباط بين عائد الاستثمارات القائمة وبين عائد الاستثمارات المقترحة، يفضل اختيار الاقتراحات التي يكون معامل ارتباط عائدها مع عائد الاستثمارات القائمة أقل ما يمكن، أما إذا تساوى معامل الارتباط بين عائد الاستثمارات القائمة وعائد الاستثمارات المقترحة يفضل اختيار الاقتراحات التي يكون فيها الانحراف المعياري للعائد المتولد عنها أقل ما يمكن، وهذا الأخير لا يمكن اعتباره المتغير الوحيد في تحديد مخاطر المحفظة، وإنما يجب الأخذ بعين الاعتبار أيضا الأوزان النسبية للأوراق المالية المكونة لها، أو بمعنى آخر كيفية توزيع المخصصات المالية للمحفظة على الأوراق الفردية، ومدى تأثيرها وتأثيرها بعوائد ومخاطر المحفظة بصفة عامة¹.

يؤثر الوزن النسبي للأوراق المالية داخل المحفظة على درجة المخاطر التي يتعرض لها عائدها، فانطلاقا من تباين الأوزان داخل التشكيلة يجعل من مخاطر المحفظة تشتمل على استثمارات ترتبط مع بعضها ارتباطا تاما موجبا، أقل من مخاطر محفظة أخرى ترتبط استثماراتها ارتباطا تاما سالبا. يتأثر العائد المتولد عن المحفظة النسبية للأوراق الفردية، غير أنه لا يتأثر بمعامل الارتباط بين تلك الأوراق المالية، فعند كل تشكيلة يكون معدل العائد على الاستثمار في المحفظة ثابتا مهما كان معامل الارتباط، وعلى هذا فإن للمستثمر إمكانية الاختيار الجيد للتشكيلة المكونة للمحفظة وأن يتخلص من المخاطر الكلية أو بصفة جزئية دون التضحية بالعائد.

¹ - مريمتم عديلة، مرجع سبق ذكره، ص 143.

المبحث الثاني: العائد والمخاطرة في الاستثمارات

المطلب الأول: العائد في الأصول المالية

1. تعريف العائد وأنواعه:

هو عبارة عن الزيادة المحققة أو الزيادة المتوقعة للمبلغ المستثمرة الذي يلي رغبات المستثمر¹، عندما نتحدث عن عائد الاستثمار لأصل معين، فإننا نراعي التغير في قيمة ذلك الاستثمار، هذا التغير في القيمة يمكن ان يكون بسبب التدفقات النقدية كالفائدة او توزيعات الأرباح او يكون بسبب التغير في السعر الأصلي (موجبا كان او سالبا)، فالمقصود بالعائد على الاستثمار قدرة الوحدة النقدية الواحدة على توليد الأرباح الصافية من الأصل المالي². وتنتج عوائد المستثمرين من مصدرين أساسيين هما³:

أ- التوزيعات: وهي نصيب الورقة المالية من الأرباح التي تقرر إدارة الشركة المساهمة توزيعها على المساهمين، أو الفوائد المقرر تسديدها لفائدة حملة الصكوك.

ب- الأرباح الرأسمالية: وتمثل مقدار التغير في سعر الورقة المالية، أي قيمة الفرق بين شراء الورقة وسعر بيعها إذا قام حاملها ببيعها، أو السعر السوقي للورقة لحظة ما إذا قرر حاملها الاحتفاظ بها.

ويمكن التفرقة بين نوعين من العوائد هما: العائد الفعلي والعائد المتوقع.

ويتمثل العائد الفعلي للورقة المالية في العائد المؤكد الذي حصل عليه المستثمر فعلا، ويحسب هذا المعدل بالنسبة للسند خلال فترة زمنية معينة وفقا للمعادلة التالية⁴:

¹ غازي فلاح المومني، إدارة المحافظ الاستثمارية. دار المناهج للنشر والتوزيع. عمان، ط2. 2003م. ص71

² - محمد مطر، مرجع سبق ذكره، ص.22.

³ - Bertrand Jacquillat, Bruno Solnik, Les Marchés Financiers : Gestion de Portefeuille et des risques, Dunod, Paris, 3^{ème} édition, 1997, P.81-82.

⁴ - محمد جابر، الاستثمار بالأسهم والسندات وتحليل الأوراق المالية، دار الرشيد، بغداد، ط1، 1982، ص.48.

$$TR = [I_t + (P - P_B)] / P_B$$

حيث يمثل المقدار I_t الفائدة المدفوعة خلال فترة الاحتفاظ بالسند، و P القيمة السوقية للسند السائدة في السوق لحظة إجراء التقييم، في حين يشير المقدار P_B إلى السعر الذي تم به شراء السند. ويحسب معدل العائد الفعلي للسهم العادي في لحظة زمنية ما باستعمال المعادلة التالية¹:

$$TR = [D_t + (P - P_B)] / P_B$$

حيث D_t يمثل مقدار التوزيعات المخصصة للسهم خلال فترة الاحتفاظ به، في حين يشير المقدار P إلى القيمة السوقية للسهم (سعر البيع)، وتشير P_B إلى سعر شراء السهم.

-العائد المتوقع على الاستثمار الفردي:

العائد التاريخي يمكننا من قياس معدل العائد (الفعلي) لاستثمار معين بالاعتماد على بيانات فترة مالية منتهية، الا انه بالمقابل يكون المستثمر أحيانا بحاجة الى تقييم الاستثمار المستقبلي نسبة الى التوقعات او التنبؤات بمعدلات عائد ذلك الاستثمار ، اذا ما توفرت لدينا معلومات من العوائد المتوقعة واحتمالات حدوثها مستقبلا وذلك بالاستفادة من نظرية الاحتمالات وذلك بان يتم تحديد احتمالات قيم كل العوائد الممكنة التي تكون حدود قيمها بين الصفر (عدم احتمال تحقق عائد) الى 1 (هناك حالة تأكد تام بان الاستثمار سيحقق معدل عائد معين). إن هذه الاحتمالات تعتبر تقديرات تستند اما على اعتبارات موضوعية للأداء التاريخي للاستثمار او على اعتبارات شخصية في ضوء توقعات المستثمر في الفترة القادمة. ويتم قياس العائد المتوقع لاستثمار معين بالطرق التالية:

¹ - Jean Barreau et Jacqueline Delahay, Gestion Financière, Dunod, Paris, 10^{ème} Edition, 2001, P.46.

أ- طريقة الوسط الحسابي :

يحسب معدل العائد المتوقع من خلال الوسط الحسابي لمعدلات العائد السنوي المحققة خلال مدة معينة n ، وتكون الصيغة الرياضية له كالآتي:

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

$E(R_i)$ معدل العائد المتوقع على الاستثمار i

n عدد الفترات (السنوات) المحسوب عنها معدل العائد

R_i معدل العائد المتحقق خلال الفترة (i)

ب- طريقة الاحتمالات:

يقصد به المتوسط الموزون لاحتمالات العوائد التي يمكن تحققها، ويحسب من خلال ضرب مدل العائد المتحقق في احتمال تحققه وفق العلاقة التالية¹:

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

حيث ان:

$E(R_i)$ = معدل العائد المتوقع للاستثمار i

R_i = القيمة الممكنة للاستثمار i وفقا لاحتمالات حدوثها

P_i = احتمال حدوث القيم الممكنة للعائد

N = عدد القيم المتوقعة للعائد

. العائد المطلوب:

¹ - محمود محمد الداغر، الأسواق المالية، دار الشروق، الأردن، الطبعة الأولى، 2005.

وهو المعدل الذي يطلبه المستثمر على استثماره تعويضا عن المخاطر المحتملة وهو يعرض المستثمر عن القيمة الزمنية للنقود والتضخم ومخاطر الاستثمار ويكون هذا العائد دائما مرتبطا بالعائد الخالي من المخاطر وهو عائد السندات الحكومية، بحيث يجب ان يكون العائد المطلوب اكبر دائما من العائد الخالي من المخاطر، ويمكن ان تضاف للعائد الخالي من المخاطر كل من نسبة التضخم و علاوة المخاطرة ويتم حسابه كالتالي¹ :

العائد المطلوب = العائد الخالي من المخاطر + نسبة التضخم + علاوة المخاطر

2. عائد محفظة الاوراق المالية

وهو ع بره عن المتوسط المرجح بالأوزان لعوائد الاستثمارات الفردية في المحفظة، ويمكن صياغة القانون الرياضي كمايلي²:

$$R_p = \sum_{i=1}^n W_i \cdot R_i$$

حيث:

R_p عائد المحفظة

R_i عائد الورقة الدالية i

W_i نسبة الأموال المستثمرة في الورقة المالية ومنه العائد المتوقع للمحفظة هو :

¹ بن إبراهيم الغالي، بن ضيف محمد عدنان، الأسواق المالية الدولية -تقييم الأسهم والسندات -دار علي بن زيد، بسكرة الجزائر 2019 ص107.

² - الدسوقي السيد إبراهيم، التوزيع الأمثل لمحفظة أسهم عادية في دولة نامية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاقتصاد والإدارة، المجلد الثالث، جدة، 1990، ص.65-.

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n W_i \cdot E(R_i)$$

المطلب الثاني: المخاطرة على الأصول المالية

قبل التطرق لاهم التعريفات الخاصة بالمخاطرة، يجب الإشارة الى ان الاختلاف الرئيسي بين الخطر والمخاطرة يتمثل في إمكانية حساب الأخيرة حسابا كميا مما يمكن من تفاديها او التقليل من آثارها بعكس الخطر الذي يحدث فجأة ولا يمكن قياس خسائره كالأخطار المعنية.

1 - تعريف المخاطرة: للمخاطرة مجموعة من التعاريف نذكر منها :

- انها ظرف او وضع في العالم الواقعي يوجد فيه تعرض لوضع معاكس، وبشكل أكثر تحديدا يقصد بالمخاطرة حالة تكزن فيها إمكانية ان يحدث انحراف معاكس عن النتيجة المرغوبة، المتوقعة او المأمولة¹
- تعرف المخاطرة بانها احتمال ان يكون العائد الفعلي مختلفا عن العائد المتوقع وهو ما يعني تباين او انحراف العائد الفعلي عن العائد المتوقع².
- يقصد كذلك بمخاطر الاستثمار احتمالات التعرض للخسارة، او احتمال عدم تحقق مستوى الربحية المنشودة، معبرا عنه باحتمال تقلب ا انحراف العائد الفعلي عن العائد المتوقع للأصل المالي³

¹ طارق عبد العال حماد، إدارة المخاطر، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص 16

² محمد صالح حناوي واخرون، الاستثمار في الأوراق المالية وإدارة المخاطر، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2007، ص 2

³ Riad Dahel, Project Financing and Risk, Analysis, Working Paper, The Arab Planning Institute, Kuwait, December, 1997, p9.

- تعرف المخاطرة على انها إمكانية تحقق العائد او ربما احتمال وقوع الخسائر الرأسالية، وعن المبادئ المعروفة في الاستثمار فان المخاطرة تكون مرافقة للعائد حتى ان البعض يقول ان العائد هو ثمن المخاطرة¹ .
- تعرف بعدم انتظام العوائد ودرجة عدم التأكد والخوف من وقوع خسائر في الاستثمار وتذبذب العوائد من حيث الارتفاع والانخفاض² .
- المخاطرة تنطوي على مفهوم مالي لان مضمونها ينحصر باحتمالية تحقق الفوائد، لذلك فقد أصبحت معيارا مهما يسترشد به عند توظيف الأموال بالأوراق المالية لدورها في تحديد سعر الأداة ومعدل العائد المطلوب. ومن خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص مايلي:
- المخاطرة تكون مرتبطة مع عدم التأكد
- لمخاطرة تكون مرتبطة بأحداث مستقبلية
- المخاطرة قد تكون مرتبطة بنتيجة عكسية لما هو متوقع، بمعنى غير مرغوب فيها.

2-تصنيف المخاطر:

يمكن لعائد الأصول ان يتعرض لعدة مخاطر يتم جمعها فيما يسمى المخاطر الكلية، وهذه الأخيرة تنقسم بدورها الى مخاطر منتظمة ومخاطر غير منتظمة.

*المخاطر النظامية:

وتسمى أيضا المخاطر السوقية او المخاطر العامة، وهي ذلك الجزء من القابلية الكلية لتباين العائد والذي ينتج عن عوامل تؤثر بشكل متزامن على أسعار كافة الأوراق المالية التي يتم تداولها في البورصة، او هي نسبة المخاطر التي تعود الى حركة السوق ككل نسبة الى المخاطر الكلية، او هي ذلك

¹ طاهر حردان، مبادئ الاستثمار، دار المستقبل، عمان 1997 ص 95

² غازي فلاح المومني، إدارة المحافظ الاستثمارية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2014، ص 79

التقلب بالعائد نتيجة عوامل مشتركة (اقتصادية، اجتماعية، سياسية، قانونية..... الخ) غير قابلة للسيطرة، تصيب جميع الأوراق المالية في السوق، لذلك تسمى بالمخاطرة غير القابلة للسيطرة، او غير قابلة للتنوع وعموما تنشأ المخاطر النظامية من المصادر التالية:

- مخاطر سعر الفائدة؛
- مخاطر القوة الشرائية؛
- مخاطر سوقية؛
- مخاطر سعر الصرف؛
- مخاطر الاضطرابات السياسية والاجتماعية والطبيعية.

* المخاطر غير النظامية:

وتسمى أيضا بالمخاطر القابلة للتنوع والمخاطر الخاصة، وهي ذلك الجزء من المخاطر الكلية والذي يتأتى من ظروف الشركة او ظروف الصناعة التي تنتمي اليها الشركة، أي ذلك التقلب الذي يحصل بعائد أداة معين، ناتج من عوامل تنفرد بها الجهة المصدرة للأداة، ومستقلة عن تلك العوامل المؤثرة بالنشاط الاستثماري الاقتصادي ككل.¹

وتنشأ المخاطر غير النظامية من عدة مصادر أهمها:

مخاطر الإدارة: ويقصد بها أخطاء الإدارة المحتملة التي يرتكبها افراد فريق الإدارة؛
مخاطر الصناعة: وهي المخاطر التي تصيب النشاط الاقتصادي الذي تنتمي اليه الشركة المصدرة للأوراق المالية محل التداول.

وتتمثل المخاطرة الكلية في مجموع المخاطر النظامية والمخاطر غير النظامية، هي بذلك تعبر عن التباين الكلي لمعدل عائد الأوراق المالية خلال فترة الاستثمار كما هو موضح في لمعادلة التالية:

¹ بن إبراهيم الغالي، بن ضيف محمد عدنان مرجع سبق ذكره ص 110

المخاطر الكلية = المخاطر النظامية + المخاطر غير النظامية

تحتل المخاطر النظامية الجزء الأكبر من المخاطر الكلية لأنها تمس حركة السوق ككل ويصعب مواجهتها، ويمكن التقليل من المخاطرة غير النظامية من خلال التنوع.

3. قياس المخاطر

- قياس المخاطر المنتظمة للأصل المالي:

تقاس المخاطر المنتظمة بعامل beta ، تعتمد قيمة بيتا (beta) على العلاقة التاريخية بين معدل عائد

الورقة المالية و معدل عائد محفظة السوق. ويقاس معامل بيتا بالصيغة التالية¹:

$$Beta_i(\bar{B}_i) = \frac{Cov(R_i, R_m)}{Var(R_m)} = \frac{r_{i,m} \sigma_i \sigma_m}{\sigma_m^2} = \frac{r_{i,m} \sigma_i}{\sigma_m}$$

حيث:

β_i معامل بيتا (beta) للأصل i

$Cov(R_i, R_m)$ التباين المشترك لمتوسط عائد الأصل (i) و متوسط عائد محفظة السوق ويدعى أيضا بالتغاير.

$Var(R_m)$ فيمثل تباين عائد محفظة السوق

δ_m الانحراف المعياري لعائد السوق.

δ_i الانحراف المعياري لعائد الأصل i

و يفسر معامل β_i بالمقارنة مع قيمة الواحد كالآتي:

$\beta_i = 1$ مخاطر الاصل المالي مساوية لمخاطر السوق

β_i اكبر من 1 مخاطر الاصل المالي كبر من مخاطر السوق

¹. Riad Dahel, Op.cit, P19 .

β_i اصغر من 1 مخاطر الاصل المالي اقل من مخاطر السوق

$\beta_i = 0$ مخاطر الاصل المالي مرتبطة بمخاطر السوق

$\beta_i = -1$ مخاطر الاصل المالي مساوية لمخاطر السوق باتجاه عكسي.

- قياس المخاطر الكلية:

من اهم الطرق لقياس المخاطر غير المنتظمة هي التباين، الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف.

يمكن قياس المخاطر الكلية عن طريق معاملات إحصائية أشهرها المدى، التباين، الانحراف المعياري

ومعامل الاختلاف ونوجزها كالتالي:

- المدى: والذي يتمثل في الفرق بين اعلى قيمة وأدنى قيمة للمتغير المالي موضع الاهتمام فهو

كمؤشر على المستوى النسبي للخطر وكلما زادت قيمة المدى كان ذلك مؤشرا على ارتفاع

مستوى الخطر المصاحب للمتغير المالي موضع الاهتمام.

- التباين: يعبر تباين العوائد عن متوسط انحرافات مجموعة من قيم العوائد عن وسطها

الحسابي بمعنى اخر يقيس درجة تشتت العوائد عن متوسط العائد ويعبر عنه بالعلاقة

التالية:

$$V(R_i) = \sum_{i=1}^n p_i [R_i - E(R_i)]^2$$

من خلال المعادلة أعلاه يتضح أنه كلما كان الفرق بين العوائد الفعلية R_i و وسطها

الحسابي $E(R_i)$ كبيرا كلما دل ذلك على تعرض الاستثمار لمخاطر اكبر والعكس اذا كان

الفرق صغيرا.

- الانحراف المعياري:

يعتبر اكثر المقاييس الإحصائية استخداما كمؤشر للمخاطر الكلية المصاحبة للأصل المالي، وهو يقيس درجة تشتت قيم العائد التاريخية حول القيمة المتوقعة له وكلما زادت قيمة الانحراف المعياري دل ذلك على ارتفاع مستوى الخطر " مقياس موثوق في تحديد درجة المخاطرة الكلية المترتبة على اصل من الأصول" ويتم حسابه من خلال العلاقة التالية¹:

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

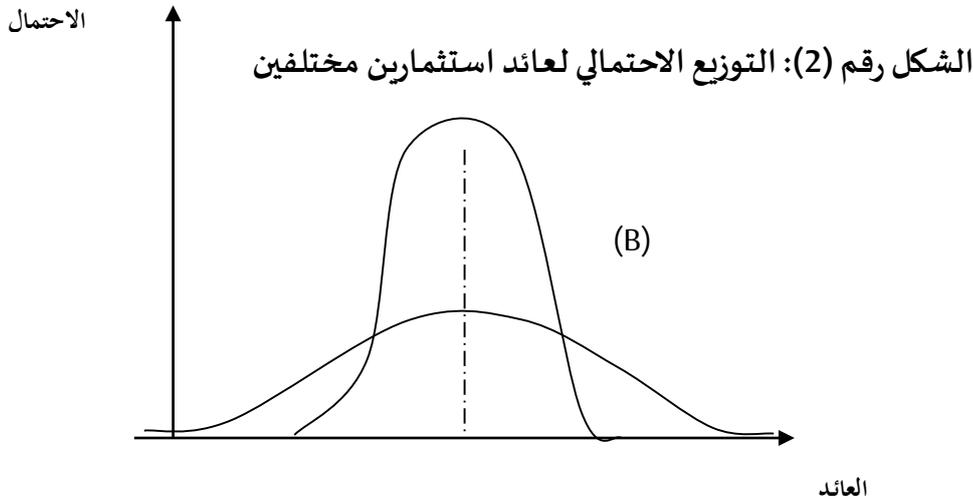
- كما يمكن قياس عدد الانحرافات المعيارية (z) من العائد المتوقع باستخدام العلاقة التالية:

$$Z = \frac{R - E(R)}{XR}$$

XR الانحراف المعياري للأصل

وبعد استخراج قيمة Z يتم البحث عن القيمة المقابلة لها من جدول التوزيع الاحتمالي لنقل احتمال تحقق العائد المطلوب، يستخدم منحنى التوزيع الاحتمالي لتحديد مخاطر الاستثمار من خلال مدى اتساع المنحنى البياني، فكلما كان المدى أوسع كلما كانت المخاطر أكبر كما هو موضح في الشكل الموالي:

¹ - إبراهيم الكراسنة، إرشادات في تقييم الأسهم والسندات، معهد السياسات الاقتصادية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، 2005، ص.43.



المصدر: منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في الاستثمار، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2004،

ص.45.

- معامل الاختلاف:

وهو مقياس نسبي (معياري) لدرجة التشتت حيث يربط بين الخطر (مقاسا بالانحراف المعياري) وبين العائد (مقاسا بالقيمة المتوقعة)، ولذلك يصبح معمل الاختلاف أكثر دقة وتفضيلا عن الانحراف المعياري عند المقارنة بين عدة أصول فهو يستخدم في حالة وجود مجموعة من الأصول المالية تختلف فيما بينها من حيث العوائد والمخاطر، فاذا تساوت الأصول المالية من حيث العوائد نختار الاستثمارات الأقل مخاطرة، اما اذا تساوت من حيث المخاطر نختار الأكثر عائدا، لكن اذا اختلفت من حيث المخاطر و العوائد يكون حساب مخاطرة كل وحدة من وحدات العائد ويتم حسابه وفق المعادلة التالية¹:

$$CV = \frac{\delta \times}{E(R_x)}$$

¹ - دهال رياض، الأدوات المالية، سلسلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط، العدد الخامس عشر، الكويت، 2003، ص.18.

مثال رقم 01:

لتكن لدينا المعطيات التالية:

$$E(RA)=20\% , E(RB)=12\% , \sigma A=17\% , \sigma B=11\%$$

لا يمكن القول إن الاستثمار الثاني أفضل من الأول على أساس ان الانحراف المعياري للاستثمار B اقل من الانحراف المعياري للاستثمار A، لذلك من الضروري استخدام مقياس نسبي ينسب المخاطر إلى العوائد المتوقعة لتحديد الخيار الأفضل. هنا سنقوم باحتساب الفروقات.

$$E(RA) - E(RB) = 20 - 12 = 8\%$$

$$\sigma A - \sigma B = 17 - 11 = 6\%$$

(06%) سيعوض الفرق بالمخاطر الضروري استخدام مقياس نسبي ينسب المخاطر إلى العوائد المتوقعة لتحديد الخيار الأفضل.

$$CV = \frac{\delta \times}{E(R_x)}$$

$$CV_A = 17/20 = 0.85 = 85\%$$

$$CV_B = 11/12 = 0.9166 = 91.66\%$$

على الرغم من أن $\sigma A > \sigma B$ إلا أن $CV_B > CV_A$ أي أن الاستثمار A له مخاطر أقل من الاستثمار B.

مثال 02: لحساب العائد والمخاطر في الاستثمارات الفردية

يوضح الجدول الموالي العوائد المتوقعة لثلاث أسهم (a-b-c)، والمطلوب احسب العائد المتوقع والخطر لكل عائد.

| pi | Ra% | Rb% | Rc% |
|-----|-----|-----|-----|
| 0.3 | 20 | 15 | 25 |
| 0.4 | 15 | 10 | 15 |
| 0.3 | 10 | 5 | .10 |

1- حساب العوائد

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

$$= 0.3 \cdot 0.2 + 0.4 \cdot 0.15 + 0.3 \cdot 0.1$$

$$E(Ra) = 0.15$$

$$E(Rb) = 0.3 \cdot 0.15 + 0.4 \cdot 0.1 + 0.3 \cdot 0.05 = 0.1$$

$$E(Rc) = 0.3 \cdot 0.25 + 0.4 \cdot 0.15 + 0.3 \cdot (-0.10) = 0.105$$

2- حساب المخاطر:

$$V(R_i) = \sum_{i=1}^n p_i [R_i - E(R_i)]^2$$

$$\sigma(R_i) = \sqrt{\sum_{i=1}^n p_i [R_i - E(R_i)]^2}$$

حساب الخطر للأصل (a):

| pi | Ra% | [Ra- E(Ra)] | [Ra- E(Ra)] ² | pi [Ra- E(Ra)] ² |
|-----|-----|-------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 0.3 | 20 | 0.05 | 0.0025 | 0.00075 |
| 0.4 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| 0.3 | 10 | -0.05 | 0.0025 | 0.00075 |
| - | - | - | - | $\Sigma = 0.0015, \sigma_a = 0.0387$ |

حساب الخطر للأصل (b):

| pi | Rb% | [Rb- E(Rb)] | [Rb- E(Rb)] ² | pi [Rb- E(Rb)] ² |
|-----|-----|-------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 0.3 | 15 | 0.05 | 0.0025 | 0.00075 |
| 0.4 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 0.3 | 5 | -0.05 | 0.0025 | 0.00075 |
| - | - | - | - | $\Sigma = 0.0015, \sigma_b = 0.0387$ |

حساب الخطر للأصل (c):

| pi | Rc% | [Rc- E(Rc)] | [Rc- E(Rc)] ² | pi [Rc- E(Rc)] ² |
|-----|-----|-------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 0.3 | 25 | 0.145 | 0.0210 | 0.0063 |
| 0.4 | 15 | 0.045 | 0.0020 | 0.0008 |
| 0.3 | 10- | -0.205 | 0.0420 | 0.126 |
| - | - | - | - | $\Sigma = 0.0197, \sigma_c = 0.1404$ |

- قياس مخاطر المحفظة المالية:

إن خطر المحفظة المالية أو درجة التقلب في عائدها لا يتوقف على مخاطر الأوراق المالية المشكلة لها فقط، بل يتوقف أيضا على طبيعة الارتباط بين عوائد تلك الأوراق، و تقاس مخاطر المحفظة بتباين العوائد المتوقعة لأصولها مرجحة بأوزانها و معاملات ارتباطها، و كلما كان التباين منخفضا كان ذلك مؤشرا على انخفاض مخاطر المحفظة.

- قياس التباين و الانحراف المعياري لمحفظة مكونة من أصلين ماليين:

يقاس التباين لمحفظة مالية مكونة من أصلين ماليين بالمعادلة التالية¹ :

$$\delta_p = \sqrt{w_1^2 \delta_1^2 + w_2^2 \delta_2^2 + 2w_1 w_2 \delta_1 \delta_2 r_{1,2}}$$

حيث:

δ_p^2 تباين معدلات العائد لأصول المحفظة ككل (درجة المخاطرة)

δ_1^2 و δ_2^2 تباين معدلات عائد الأصل الأول و الثاني على الترتيب .

W_1 و W_2 الوزن النسبي للأصل الأول و الثاني حيث ($w_1+w_2=1$)

حيث:

$r_{1,2}$ معامل الارتباط بين معدلات عائد الأصل الأول و الثاني.

هو التباين المشترك للأصلين 1 و 2 $COV(1,2)$ اذن معامل الارتباط مثنى مثنى بين اصول المحفظة لأصلين يكون كمايلي:

$$r_{1,2} = COV(1,2) / \delta_1 \cdot \delta_2$$

$$r_{1,2} = 1$$

¹ - نصر الدين بوعمامة، مطبوعة بعنوان إدارة المحافظ الاستثمارية، تخصص إدارة مالية ومالية المؤسسة واقتصاد نقدي وبنكي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة الجزائر 3، 2021/2020، ص60.

$$r_{1,2}=0$$

$$r_{1,2}=-1$$

ففي الحالة الأولى تكون مخاطر المحفظة عند أعلى مستوياتها بينما تكون أقل في الحالة الثانية، أما في الحالة الثالثة فتكون عند أدنى مستوياتها. ومنه يمكن الاستنتاج بان درجة المخاطرة للمحفظة لا تتعلق بالمخاطر الفردية لأصول المحفظة فحسب وانما على درجة الارتباط بين عوائد الاصول في المحفظة كذلك.

- التباين و الانحراف المعياري لمحفظة مكونة من عدة اصول مالية¹:

$$\delta_p^2 = \underbrace{\sum_{i=1}^n w_i^2 \delta_i^2}_{\text{}} + 2 \underbrace{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i w_j r_{ij} \delta_i \delta_j}_{\text{}}$$

حيث يكتب شكلها المصفوفي على النحو التالي:

$$\delta_p^2 = (w_1, w_2 \dots \dots \dots w_n) \begin{bmatrix} \delta_{11} & \delta_{12} & \dots & \delta_{1n} \\ \delta_{21} & \delta_{22} & \dots & \delta_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ \delta_{n1} & \delta_{n2} & \dots & \delta_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix}$$

وللتبسيط أكثر نستعين بمصفوفة التباين والتباين المشترك المرجحة التالية:

¹ - نصر الدين بوعمامة، مرجع سبق ذكره 2021، ص64.

| | | | | | |
|---------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------|------------------------------|
| | الأصل 1 | الأصل 2 | الأصل 3 | | الأصل n |
| الأصل 1 | $W_1^2 \delta_1^2$ | $W_1 W_2 \text{Cov}_{(1,2)}$ | $W_1 W_3 \text{Cov}_{(1,3)}$ | | $W_1 W_n \text{Cov}_{(1,n)}$ |
| الأصل 2 | $W_2 W_1 \text{Cov}_{(1,2)}$ | $W_2^2 \delta_2^2$ | $W_2 W_3 \text{Cov}_{(2,3)}$ | | $W_2 W_n \text{Cov}_{(2,n)}$ |
| الأصل 3 | $W_3 W_1 \text{Cov}_{(3,1)}$ | $W_3 W_2 \text{Cov}_{(3,2)}$ | $W_3^2 \delta_3^2$ | | $W_3 W_n \text{Cov}_{(3,n)}$ |
| | | | | | |
| الأصل n | $W_n W_1 \text{Cov}_{(n,1)}$ | $W_n W_2 \text{Cov}_{(n,2)}$ | $W_n W_3 \text{Cov}_{(n,3)}$ | | $W_n^2 \delta_n^2$ |

مثال 03: لحساب العائد والمخاطر في المحفظة المالية

يوضح الجدول الموالي العوائد المتوقعة لثلاث اسهم (a-b-c) ، و المطلوب حساب العائد والخطر

للمحافظ التالية: P (a, b), P (a, b, c)

علما ان الاوزان النسبية للمحفظة الأولى هي: $W_a = W_b = 50\%$

الاوزان النسبية للمحفظة الثانية هي: $W_a = W_b = 25\%$ $W_c = 50\%$

| Pi | Ra% | Rb% | Rc% |
|-----|-----|-----|-----|
| 0.3 | 20 | 15 | 25 |
| 0.4 | 15 | 10 | 15 |
| 0.3 | 10 | 5 | .10 |

- حساب العائد:

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n W_i \cdot E(R_i)$$

للمحفظة الأولى:

$$E(R_p) = 0.5 \cdot 0.15 + 0.5 \cdot 0.1 = 0.125 = 12.5\%$$

للمحفظة الثانية:

$$E(R_p) = 0.25 \cdot 0.15 + 0.25 \cdot 0.1 + 0.5 \cdot 0.105 = 0.115 = \mathbf{11.5\%}$$

- حساب الخطر

للمحفظة الأولى:

$$\delta_p^2 = w_1^2 \cdot \delta_1^2 + 2 w_2^2 w_1 w_2 \text{cov}(a, b) + w_2^2 \delta_2^2$$

بالاعتماد على الحل السابق نضيف مايلي:

$$\text{cov}(a, b) = P_i [R_a - E(R_a)] [R_b - E(R_b)]$$

| pi | [Ra- E(Ra)] | [Rb- E(Rb)] | Pi [Ra- E(Ra)] [Rb- E(Rb)] |
|-----|-------------|-------------|----------------------------|
| 0.3 | 0.05 | 0.05 | 0.00075 |
| 0.4 | 0 | 0 | 0 |
| 0.3 | -0.05 | -0.05 | 0.00075 |
| | | | = 0.0015 Σ |

$$\delta_p^2 = 0.5^2 \cdot 0.0015 + 2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 0.0015 + 0.5^2 \cdot 0.0015 = 0.0015$$

$$\delta_p = 0.0387 = \mathbf{3.87\%}$$

للمحفظة الثانية:

هنا يتم الحل عن طريق مصفوفة التباين والتباين المرجحة كمايلي:

| | الأصل 1 | الأصل 2 | الأصل 3 | | الأصل n |
|---------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------|---------------------------|
| الأصل 1 | $W_1^2 \delta_1^2$ | $W_1 W_2 \text{Cov}(1,2)$ | $W_1 W_3 \text{Cov}(1,3)$ | | $W_1 W_n \text{Cov}(1,n)$ |
| الأصل 2 | $W_2 W_1 \text{Cov}(1,2)$ | $W_2^2 \delta_2^2$ | $W_2 W_3 \text{Cov}(2,3)$ | | $W_2 W_n \text{Cov}(2,n)$ |
| الأصل 3 | $W_3 W_1 \text{Cov}(3,1)$ | $W_3 W_2 \text{Cov}(3,2)$ | $W_3^2 \delta_3^2$ | | $W_3 W_n \text{Cov}(3,n)$ |
| | | | | | |
| الأصل n | $W_n W_1 \text{Cov}(n,1)$ | $W_n W_2 \text{Cov}(n,2)$ | $W_n W_3 \text{Cov}(n,3)$ | | $W_n^2 \delta_n^2$ |

و لنشكل من المعلومات السابقة مصفوفة التباين و التباين المرجحة للمثال كمايلي:

$$H = \begin{pmatrix} (25\%)^2(0.0015) & (25\%)(25\%)(0.0015) & (25\%)(50\%)(0.00525) \\ (25\%)^2(0.0015) & (25\%)(50\%)(0.00525) & \\ & & (50\%)^2(0.019725) \end{pmatrix}$$

$$\delta_p^2 = \underbrace{\sum_{i=1}^n w_i^2 \delta_i^2}_{\text{variance}} + 2 \underbrace{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i w_j r_{ij} \delta_i \delta_j}_{\text{covariance}}$$

$$\delta_p^2 = w_1^2 \cdot \delta_1^2 + w_2^2 \delta_2^2 + w_3^2 \cdot \delta_3^2 + 2 [w_1 w_2 \text{cov} (a, b) + w_1 w_3 \text{cov} (a, c) + w_2 w_3 \text{cov} (b, c)]$$

$$= (25\%)^2(0.0015) + (25\%)^2(0.0015) + (50\%)^2(0.019725) + 2 [(25\%)$$

$$(25\%) (0.0015) + (25\%)(50\%)(0.00525) + (25\%)(50\%)(0.00525)]$$

$$= 0.007427$$

$$\delta_p = 0.0089 = 8.9\%$$

المطلب الثالث: المحفظة المالية المثلى

1- اساسيات حول المحفظة المالية المثلى

. تعريف المحفظة المثلى:

هي تلك المحفظة التي تتكون من تشكيلة متنوعة و متوازنة من الأصول أو الأدوات الاستثمارية، و بكيفية تجعلها الأكثر ملائمة لتحقيق أهداف المستثمر، مالك المحفظة أو من يتولى إدارتها، أو بمعنى آخر هي التشكيلة التي تحقق أكبر عائد مع مستوى مخاطرة مقبول¹.

. مواصفات المحفظة المثلى:

-تحقق لمستثمر توازنا معقولا بين العائد والأمان ;

-تتسم أصولها بقدر كاف من التنوع الإيجابي مع مراعاة أن لا تقتصر أهداف مدير المحفظة على مجرد تنوع أصولها فقط، بل تشمل أيضا التنوع الجغرافي لأدوات الاستثمار فيها، بما في ذلك اجال تلك الأدوات و العملات الأجنبية بها و ذلك حتى يكون بالإمكان تخفيض معظم المخاطر من غير التي تتعرض لها الاستثمارات بما فيها المخاطر السياسية و تقلبات أسعار الصرف الأجنبي (التنوع عامل مهم في إدارة المحافظ).

-أن تحقق أدوات المحفظة حدا أدنى من السيولة أو القابلية للتسويق مما يوفر لمديرها ميزة المرونة التي تمكنه من إجراء تعديلات جوهرية يراها مدير المحفظة ضرورية و بأقل قدر من الخسائر².

اختيار المحفظة المثلى:

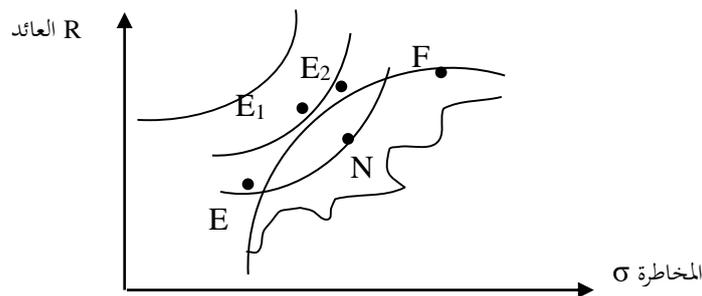
¹ خلفان محمد عيسى، إدارة الاستثمار والمحافظ المالية، دار الجنادرية للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2016، ص76

² غازي فلاح مومني، 2003، مرجع سابق الذكر، ص105

تهدف نظرية المحفظة الى تحديد المحفظة المثلى, و هي تلك المحفظة الاستثمارية من بين مجموع المحافظ الكفؤة التي تتناسب مع نموذج العائد و المخاطرة, لان لكل مستثمر دالة منفعة مختلفة عن الاخر ولا بد من مراعاة ذلك عند اختيار المحفظة, فالسندات طويلة الأجل تنطوي على مخاطر أكبر من تلك القصيرة (مثل سندات الحكومة), و كذلك فإن الاستثمار بالأسهم ذو مخاطرة أكبر لذلك فان دالة المنفعة تختلف من مستثمر لآخر و من محفظة استثمارية لأخرى حسب أصولها¹, و بالتالي فمجموعة المحافظ الاستثمارية يمكن تقسيمها إلى قسمين هما قطاع المحافظ الممكنة و قطاع المحافظ غير الممكنة.

و عليه يتحدد موقع المحفظة المثلى عند النقطة التي يبدأ فيها ميل منحنى الحد الكفء في الزيادة بمعدل متناقص (المحفظة E1), و بعبارة أخرى تلك المحفظة بنقطة تماس الحد الكفء مع اعلى منحنى سواء ممكن للمستثمر وهنا يشير ماركويتز الى ان المحفظة المثلى لا بد ان تتضمن كافة الأصول المتاحة², و الشكل الموالي يبين موقع المحفظة المثلى:

الشكل رقم (3): المحفظة المثلى



المصدر: أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، الاستثمار بالأوراق المالية، دار السيرة، عمان، الطبعة الأولى، 2004، ص. 191.

¹ محمود محمد الداغر، الأسواق المالية، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، 2007، ص 226

² منير إبراهيم هندي، أساسيات الاستثمار في الاواق المالية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1999، ص 282-284.

يلاحظ من الشكل أن المحافظ التي إلى جهة اليسار من المحافظ الكفوة ليست جزءا من المحافظ الممكن الحصول عليها، أما المحافظ التي تقع إلى يمين المحافظ الكفوة، فتعتبر جزءا من المجموعة الممكن الحصول عليها ولكنها غير كفوة، أما عن المحافظ التي هي ضمن المجموعة الكفوة تسيطر على المحافظ غير الكفوة هذا لأنها تعطي عوائد أعلى عند درجة معينة من المخاطر، وعليه فالمحافظ الاستثمارية الكفوة التي تخفض الخطر إلى الحد الأدنى (σ_p) مستوى معين من عائد متوقع $E(R_p)$ ¹.

2- نموذج المحفظة المثلى لماركوف

لقد قدم هذا النموذج هاري ماركوف مؤسس فكرة نظرية المحفظة الحديثة و يعرف باسم نموذج (الوسيط - التباين)، تم تطوير هذا النموذج لايجاد المحفظة المثلى للفترة الواحدة، وهو يعمل في إطار تقدير متوسط العائد و التباين لكل أصل مالي و معامل الارتباط بين العوائد لكل زوج من الأصول خلال فترة زمنية واحدة"، وهو نموذج يبين كيفية استعمال البرنامج التربيعي لإنشاء مجموعة من المحافظ المثلى طبقا لمعيار الوسيط - التباين، ويستند هذا النموذج على عدة افتراضات منها:

. المنافسة التامة وعدم وجود مصاريف عمولة

. يوجد عدد كافي من الأصول المالية من ناحية الكم والنوع، ولا توجد أي قيود على بيع أو شراء الأصول المالية.

. لا يوجد بيع على المكشوف والبيدي أن كل مستثمر يضع باعتباره عاملين عند اختيار أصول المحفظة هما العائد والمخاطرة، لذا يكون الهدف من نموذج المحفظة الاستثمارية اما تدنية مخاطرة المحفظة الى أدنى حد مع تحقيق مستوى مقبول من العائد، أو تعظيم العائد عند مستوى معين من المخاطرة، وفي نموذج ماركوف تقاس المخاطرة من خلال ايجاد تباين المحفظة الاستثمارية.

¹- خالد وهيب، الأسواق المالية والنقدية، دار المسيرة، عمان-الأردن، طبعة ثانية، 2000، ص. 100-101.

الفصل الثاني: نماذج تسعير الأصول المالية

الفصل الثاني : نموذج تسعير الأصول المالية

مقدمة الفصل

حظت نظرية الاستثمار والتمويل باهتمام كبير من طرف الاقتصاديين والخبراء الماليين ومازالت تحظى بهذا الاهتمام إلى اليوم، نظرا لكون الاستثمار و التمويل مرتبطان بشكل كبير , و تتوقف استراتيجية التمويل الناجح على القرارات الاستثمارية السليمة المتخذة بعد عملية تقييم المحافظ الاستثمارية و هذه العملية تعتمد بدورها على عاملين أساسيين هما العائد و المخاطرة ، حيث أن المستثمر يسعى لتعظيم العائد والتقليل قدر الإمكان من المخاطرة، و لإيجاد العلاقة هذين العاملين ،ظهرت العديد من النماذج التي تستخدم لتحديد الموازنة الأفضل بينهما عند الاستثمار في الأوراق المالية. أو المحافظ المالية. و من بين هذه النماذج، نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM , نموذج سهل للاستخدام و التطبيق كونه يتضمن متغير وحيد.و يعتبر من أهم الاكتشافات في الاقتصاد المالي الحديث . حيث سنتناول في هذا الفصل العناصر التالية:

- العلاقة بين العائد والمخاطرة في المحفظة
- نموذج شارب والعلاقة والعلاقة بين العائد والمخاطرة في الاستثمار الفردي واستثمار السوق
- نماذج أخرى لتسعير الأصول الرأسمالية

المبحث الأول: نماذج المفاضلة بين عائد ومخاطر المحفظة الاستثمارية

يعد موضوع نماذج المحافظ الاستثمارية من الموضوعات المهمة في الإدارة المالية، لأن هدف أي مستثمر هو تكوين محفظة مثلى تقلل من المخاطر و تزيد من العوائد، وعليه سوف نتطرق إلى بعض النماذج للمحافظ الاستثمارية وتتمثل في نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، نموذج تسعير المراجعة ونموذج العوامل الثلاثة.

المطلب الأول: نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

وسنتعرض في هذا المطلب إلى كل من تعريف نموذج تسعير الأصول المالية، نشأته وكذلك الفروض التي يقوم عليها ومن ثم التطرق إلى عيوبه.

1- تعريف نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

هو النموذج الذي يستخدم لتحليل العلاقة بين المخاطر و معدل العائد وهو وسيلة تحليلية تستخدم من قبل إدارة المحافظ الاستثمارية، و يعتبر خط الأوراق المالية هو تمثيل بياني لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية الذي يقوم على مبدأ العلاقة بين العائد و المخاطر و أن العائد المطلوب على الاستثمار وفقا لهذا النموذج يتكون من جزأين أساسيين هما¹:

- لعائد الخالي من المخاطر باعتباره حد أدنى من العائد الذي يمكن تحقيقه دون مخاطر تذكر .
- علاوة المخاطر باعتبار الاستثمار يحقق عائد أكثر من العائد الخالي من المخاطر وهذه العلاوة تتحقق بسبب قبول المستثمر بأن يتحمل المخاطر. يعكس نموذج تسعير الأصول الرأسمالية العلاقة بين العائد و المخاطر باستخدام معامل بيتا (β) كمقياس للمخاطرة المنتظمة كونها تتأثر بالظروف العامة للسوق ولا يمكن لأي شركة أن تتخلص منها مقارنة بالمخاطر غير المنتظمة التي

¹دريد كمال آل شبيب، مرجع سبق ذكره، ص ص 201.200.

تستطيع المحفظة التخلص منها عند تنويع الأوراق المالية ورفع كفاءة أداء إدارة الشركات. وتم

صياغة نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) بالمعادلة التالية:

$$R_i = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

R_i = معدل عائد السهم.

R_f = معدل العائد الخالي من المخاطر.

β = بيتا السهم درجة حساسية عائد السهم إلى عائد السوق.

R_m = معدل عائد السوق وهو متوسط معدلات أسعار الأسهم في السوق وإن جزء من هذه المعادلة وهو

$\beta(R_m - R_f)$ يربط بين علاوة المخاطر (R_p) والبيتا (β) الذي يمثل درجة المخاطر فكلما زادت المخاطر أي

البيتا β زادت علاوة المخاطر وبالتالي نتوقع الحصول على أعلى عائد مقارنة بالقبول في زيادة المخاطر، و

يلاحظ بأن النموذج يعطي المخاطر النظامية أهمية كبيرة في التأثير على عوائد الأوراق المالية ويهمل

المخاطر الغير النظامية و السبب في ذلك هو أن المخاطر الغير نظامية يمكن تخفيضها باستخدام نظرية

المحفظة في تنويع الأوراق المالية .

. خط سوق رأس المال وخط سوق الأوراق المالية¹:

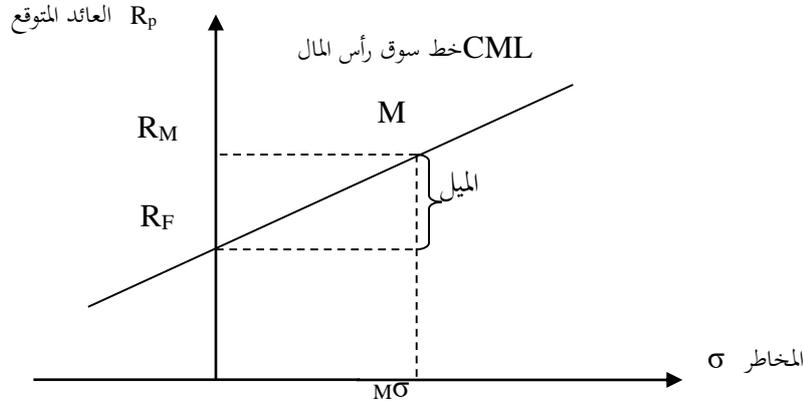
إن تسعير المخاطر في ظل هذا النموذج يقوم على علاقة خطية بين العائد والمخاطرة لتشكل خط

سوق رأس المال، وهو مرادف لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية².

¹ مرجع سبق ذكره، دريد كامل آل شبيب، ص، 52، 51.

² - منير إبراهيم هندي، أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية، مرجع سبق ذكره، ص. 304.

الشكل رقم (4): نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

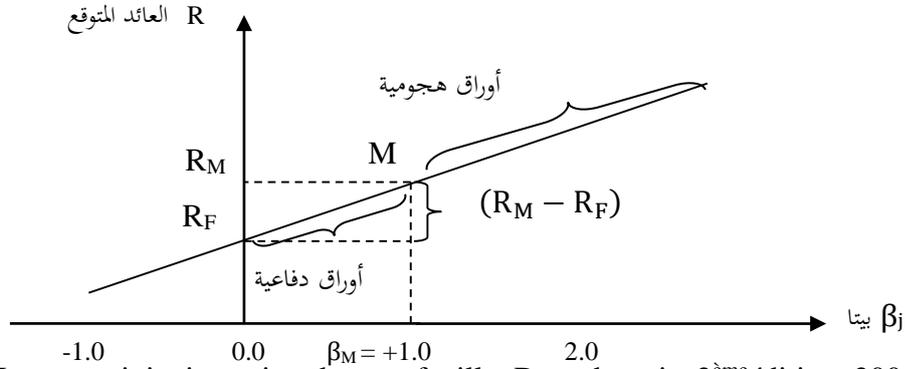


المصدر: عبد الغفار حنفي، الاستثمار في بورصة الأوراق المالية، مرجع سبق ذكره، ص.359.

من الشكل السابق يتبين أن المحافظ الاستثمارية للمستثمرين ستقع على الخط $R_F M$ وينسب متفاوتة من مزيج محفظة الاستثمار الخطرة M والأوراق المالية العديمة المخاطر. هذا يعني أن كافة المستثمرين في سوق رأس المال سيقبلون على الاستثمار في المحفظة M مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار الأوراق المالية المكونة منها هذه المحفظة وانخفاض عوائدها وذلك بالمقارنة مع الأوراق المالية في المحافظ الأخرى التي تنخفض أسعارها وترتفع عوائدها مما يجعلها أكثر استقطاباً للاستثمار. وكنتيجة لذلك يتم إعادة تكوين محفظة الاستثمار M بإدخال أوراق مالية جديدة فيها. وتستمر عملية التعديل في الاستثمارات في الأوراق المالية المكونة للمحفظة M إلى أن يتم التوصل إلى التوازن في سوق الأوراق المالية. في هذه الحالة تصبح المحفظة M شاملة لكل الأوراق المالية الكفوة المتداولة في السوق.

إن خط سوق رأس المال يعبر عن العلاقة بين العائد والمخاطرة وهو يساعد مدير المحفظة على حساب العائد المتوقع للمحافظ التي تقع عليه، أما سوق الورقة المالية هو يبين أيضاً العلاقة بين العوائد المتوقعة والمخاطر المنتظمة فقط والتي يمكن قياسها عن طريق معامل بيتا، وذلك على افتراض التنوع الكامل للمحفظة المالية فإن المخاطر غير المنتظمة يتم التخلص منها تماماً، ولذلك فإن مساهمة الورقة المالية الواحدة في مخاطرة المحفظة هي المخاطرة المنتظمة فقط.

الشكل رقم(5): خط سوق الورقة المالية



Source : Jean- Laurent viviani, gestion de portefeuille, Dunod, paris, 2^{ème} édition, 2001, P.170

من خلال الرسم البياني نلاحظ أن علاوة المخاطرة للورقة المالية تساوي علاوة مخاطر محفظة

السوق مرجحة بالمخاطر النسبية للورقة المالية. فإذا كانت:

$\beta_j = 1$: فهذا يعني أن عائد الأصل يتحرك (يتغير) مع عائد محفظة السوق في نفس الاتجاه وبنفس

القدرة.

$\beta_j > 1$: مثلاً 1.5 فهذا يعني أن العائد المتوقع من الأصل يتغير في نفس اتجاه السوق ولكن بمقدار أكبر،

أي بمقدار 1.5 مقدار تغير السوق، وتسمى الأصول في هذه الحالة بالأصول الهجومية، ويتحصل صاحب

هذه الأصول في حالة تحرك السوق بالزيادة على عوائد أكبر، ولكنه يتحصل على عوائد أقل في حالة حركة

السوق في الجهة العكسية.

$\beta_j < 1$: فتسمى الأصول هنا بالأصول الدفاعية لأنها تتحرك في نفس اتجاه حركة السوق ولكن بمقدار

أقل سواء بالزيادة أو الانخفاض، وتكون مخاطرة الورقة المالية المعنية أقل من نسبة مخاطرة السوق.

2. فرضيات النموذج:

هنالك عدة فرضيات يجب معرفتها قبل بناء نموذج الأصول الرأسمالية وهي:

-يستطيع أي مستثمر الشراء أو البيع بقيمة دينار واحد في السوق أي أن أي مستثمر مهما كان حجم رأس

مالة يستطيع أو يشتري في السوق.

-لا يوجد ضريبة على الدخل الناتج من الاستثمار في الأصول الرأسمالية المقيمة على أساس هذا النموذج مهما كان العائد من توزيع الأرباح أو من الأرباح الرأسمالية.

-لا يوجد سيطرة على السوق من قبل مستثمر مهما كانت حجم مبيعاته أو مشترياته، أي أن هنالك منافسة كاملة في السوق ولا يوجد فرد أو مجموعة من الأفراد تستطيع السيطرة على أسعار السوق.

-تباع الأصول وتشتري بدون كلفة على عملية الشراء أو البيع كالمعمولة أو الرسوم. إذا أردنا أن نأخذ بعين الاعتبار كلفة الشراء أو البيع في هذا النموذج يكون تحديد السعر معقدا وهذا يعتمد على مقدار حجم الكلفة لأنها تؤثر على العائد، أما إذا كان حجم الكلفة قليلا فلا مانع من استثنائها من النموذج حتى يكون سهل وبسيط.¹

-احتفاظ المستثمرون باستثماراتهم المالية في شكل محافظ استثمارية على درجة عالية من التنوع، حيث يعمل التنوع على القضاء على المخاطر غير منتظمة.

-إن الأصول المالية قابلة للتجزئة وبإمكان المستثمر بيع أو شراء ما يشاء.²

3. عيوب نموذج تسعير الأصول الرأسمالية:

يعاب على نموذج تسعير الأصول الرأسمالية أنه لا يأخذ بعين الاعتبار مدى تأثير سلوك المستثمر و أن معدل العائد المطلوب في السوق يعتمد على عامل واحد فقط و هو البيتا β ، كما أنه يفترض أن الاستثمار للورقة المالية يمتد لفترة زمنية واحدة وهذا الفرض يلائم الأصول المالية بينما لا يناسب الاستثمار في الأصول الحقيقية مثل العقارات التي تتضمنها الموازنات الرأسمالية حيث يمتد عمرها الافتراضي لسنوات طويلة، وهناك من يضيف مشاكل أخرى عند تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية مثل أنه لم يهتم

¹ غازي فلاح المومني، إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة، دار الناهج للنشر والتوزيع، الأردن، ط2، 2003، ص173

² توفيق عوض شبير، بناء محافظ استثمارية باستخدام نماذج تقييم أداء الأسهم دراسة تطبيقية تحليلية مقارنة على أسهم الشركات المدرجة في البورصة، قدمت هذه الدراسة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، فلسطين، 2015، ص52-53.

بكيفية اختبار المخاطر غير المنتظمة رغم أن المستثمرين في الواقع العملي لا يتجاهلون هذه المخاطر بشكل كلي، وكذلك عدم ثبات قيمة بيتا لفترة من الزمن مما يجعل من الصعوبة الاعتماد عليه كمؤشر ثابت لتحديد العائد المطلوب من قبل المستثمر.

المطلب الثاني: مقياس شارب والعلاقة بين العائد والمخاطرة في الاستثمارات

قدم وليام شارب هذا المقياس عام 1966 وهو مخصص لقياس أداء المحافظ المالية، ويمكن استخدامه خلال فترات طويلة.

وقد أطلق على هذا المقياس نسبة المكافأة إلى التقلب (المخاطر)، (R/V) ويقصد بالمكافأة الفرق بين عائد المحفظة والعائد الخالي من المخاطر، بينما يمثل التقلب الانحراف المعياري لعوائد أصول المحفظة المالية¹. ويقاس أداء المحفظة الاستثمارية وفق مقياس شارب بالمعادلة التالية²:

$$R / V = \frac{R_p - R_f}{\sigma}$$

حيث أن: R_p : متوسط عائد المحفظة الاستثمارية.

R_f : متوسط العائد الخالي من المخاطر.

σ : الانحراف المعياري لعوائد أصول المحفظة.

ويفهم من مقياس شارب أنه يقيس علاوة المخاطرة للمحفظة، نسبة إلى المخاطر الكلية للمحفظة، وكلما زاد مقدار المقياس، دل ذلك على تحسن في أداء المحفظة الاستثمارية.

¹ - هشام غرابية، إدارة المحافظ الاستثمارية باستخدام الحاسوب، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، 16-27 سبتمبر، 2000، ص. 85.

² - Frédéric Herbin, Catherine Bailleul, Octave Jokung, Pierre N'Gahane, Finance et placement, Armand Colin, Paris, 1998, P. 100.

المطلب الثالث: نماذج أخرى لتسعير الأصول المالية

أ- نظرية تسعير المراجعة

لقد أكد نموذج (CAPM) على ان مخاطر السوق هي المصدر الوحيد للخطر وان العائد لابد ان يعوض المستثمر عن هذه المخاطر فقط، وعلى الرغم من هذا فان روس (S.Ross) طور بعد حوالي عقدين نظرية تسعير المراجعة (APT) التي مثلت امتداد لنموذج (CAPM)، حيث افترض ان عوائد الاستثمار تتولد من خلال نموذج عوامل خطي. وتبحت نظرية الاربيتراج أيضا العلاقة بين العائد والمخاطرة وهي تعتبر نظرية بديلة لنظرية تسعير الأصول الرأسمالية وقد وضع Ross.S أسس هذه النظرية في دراسة نشرت في عام 1976.¹

تقوم نظرية تسعير المراجعة على أساس إدخال تأثير العوامل الاقتصادية الخارجية والعوامل الداخلية الخاصة بكل شركة على معدل العائد على الأوراق المالية، وهذا ما سوف نستعرضه من خلال هذا المطلب، لكن قبل ذلك يجب أن نوضح مفهوم المراجعة وكذلك افتراضات النموذج.

1. مفهوم المراجعة²:

عرفت المراجعة بصفة عامة بأنها عملية بيع الأدوات المالية المبالغ في تقييمها (قيمتها السوقية أكبر من قيمتها الحقيقية)، وشراء الأدوات المقيمة بأقل من قيمتها الحقيقية، وذلك حتى يتم الرجوع إلى التوازن، وهذا يعني أن المراجع يبحث عن الأصل غير المسعر بقيمة جيدة، أي الأصل المقيم بأكثر أو بأقل من

¹ Bertin Chabi , Applicabilité du Modèle d'Evaluation des Actifs Financières (MEDAF) aux marchés financiers africains : cas des actions cotés à la bourse des valeurs de Naibouri, Université d'Abomey- Calavi, in : http://www.memoireonline.com/04/07/430/m_applicabilité-modèle-évaluation-actifs-financières-medaf-aux-marchés-financières-africains.html.

² عبد الجواد محمد عوض و علي ابراهيم الشديقات، الاستثمار في البورصة -أسهم -سندات-أوراق مالية، الطبع الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2022، ص 22.

قيمتها الحقيقية ويقوم في آن واحد بسلسلة من البيع والشراء لنفس الأصل، حتى وإن تم ذلك في سوقين مختلفين بغرض الاستفادة من فروق الأسعار وتحقيق العوائد من وراء ذلك، هذه العملية تؤدي إلى زيادة الطلب على الأصول المسعرة بأقل من قيمتها، مما يؤدي إلى ارتفاع أسعارها حتى تصل إلى قيمتها الحقيقية، كما تؤدي العملية إلى زيادة عرض الأصول المسعرة بأكثر من قيمتها مما يؤدي إلى انخفاض أسعارها حتى تصل إلى قيمتها الحقيقية. واستنادا إلى نظرية تسعير المراجعة فإن المخاطر التي تؤثر على سعر الأوراق المالية تتمثل في مجموعتين أولهما مجموعة المخاطر المنتظمة و الثانية مجموعة المخاطر غير المنتظمة ، و إن الذي يميز نظرية المراجعة عن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية هو شموليته لكافة المخاطر.

2. افتراضات النموذج:

يقوم نموذج Ross على ثلاثة فروض أساسية وهي:

- تتميز أسواق رؤوس الأموال بالمنافسة الكاملة وإمكانية البيع على المكشوف وإجراء المراجعة باستمرار.
- يسعى المستثمرون دائما إلى زيادة ثروتهم في ظل ظروف التأكد.
- يمكن التعبير عن العائد الاستثمار في الأوراق المالية كدالة خطية في مجموعة من العوامل أو المؤشرات الرئيسية – هذا وإن بعض الكتاب يضيفون مجموعة أخرى من الفروض تتمثل في الآتي:

- يوجد عدد كاف من الأوراق المالية لتكوين محافظ
- السوق المالي الكفاء سوف يضمن عدم وجود فرص
- التحقيق أرباح غير عادية من خلال عمليات المراجعة
- المستثمرين توقعات متجانسة حول عوائد الأوراق المالية، وهذه الأخيرة تكون موزعة توزيع طبيعي.

3. الصيغة الرياضية لنموذج التسعير بالمراجعة

إن المنطلق الأساسي للنظرية يتشابه مع نموذج تسعير الأصول الرأسمالية من حيث تقسيم المخاطر إلى مخاطر منظمة تؤثر على جميع الأوراق المالية في السوق المالي، ولا يمكن تجنبها بالتنوع، ومخاطر خاصة بالشركة المصدرة وظروفها يمكن تجنبها من خلال التنوع، وكما سبق القول فإن هذه النظرية تقوم على أكثر من عامل يؤثر على عائد الورقة المالية المعنية تعتبر كل هذه العوامل من المخاطر المنتظمة. من هذا المنطلق يمكن حساب معدل العائد المطلوب وفق نظرية التسعير بالمراجعة من خلال المعادلة التالية¹:

$$r = r_f + \beta_1 f_1 + \beta_2 f_2 + \beta_3 f_3 + \varepsilon_j r$$

معدل العائد المتوقع على الأوراق المالية؛

r_f معدل العائد الخالي من المخاطر؛

f مجموعة عوامل التشنت؛

β مقياس لمعلاقة بين أسعار الأوراق المالية وعوامل بيتا الورقة المالية؛

ε مخاطر الأصول غير المنتظمة.

ومن عيوب هذا النموذج انه لم يحدد تفاصيل العوامل الاقتصادية التي تتأثر بها عوائد الأوراق المالية وقد يغفل بعض العوامل الأخرى التي تؤثر على الأرباح الأوراق المالية ثم على الأسعار في السوق وحتى لو تم تحديد العوامل الاقتصادية تفصيليا فما تأثير كل عامل على معدل العائد الفعلي والوزن النسبي لهذا التأثير.

¹ - توفيق عوض شبير، مرجع سبق ذكره، ص 54، 55.

ب- نموذج العوامل الثلاثة

قدم هذا النموذج من قبل كلا من- فاما و فيرنش - سنة 1992 حيث توصلوا إلى وجود ثلاثة عوامل تؤثر على عائد السهم المطلوب، الأول هو معامل بيتا للسهم وهذا يتفق مع نموذج CAPM، أما العامل الثاني فهو حجم الشركة والذي يقاس بواسطة القيمة السوقية لحقوق الملكية، حيث يفترض أن الشركات الصغيرة تمتلك خطر أكبر من الشركات الكبيرة، لذا فإن الشركات الصغيرة يكون عائدها المطلوب أكبر من عائد الشركات الكبيرة، أما العامل الثالث فهو القيمة الدفترية مقسومة على القيمة السوقية لحقوق الملكية B/M، حيث يفترض النموذج أنه إذا كانت القيمة السوقية للسهم أكبر من القيمة الدفترية، فإن المستثمر يكون متفائلا حول مستقبل السهم، والعكس صحيح فإذا كانت القيمة السوقية للسهم أقل من القيمة الدفترية فإن المستثمر يكون متشائما حول مستقبل السهم، لذا فإن الشركات التي تمتلك معدل مرتفع لـ B/M يكون لها عائد أكبر من الشركات التي تمتلك معدل منخفض لـ B/M ويمكن تحديد معدل العائد وفقا لهذا النموذج من خلال المعادلة التالية¹:

$$r_i = r_{RF} + a_i + b_i(r_m - r_{RF}) + c_j(r_{SMB}) + d_i(r_{HMC})$$

r_i عائد الورقة المالية i

r_{RF} العائد الخالي من المخاطر

a_i, b_i, c_j, d_i معالم النموذج (معاملات بيتا).

r_m معدل عائد السوق

r_{SMB} معدل عائد المحفظة المؤلف من عائد محفظة صغيرة مطروحا منه عائد محفظة كبيرة.

r_{HMC} عائد المحفظة المؤلف من شراء أوراق مالية ذات نسبة (B/M) وبيع أوراق مالية ذات نسبة صغيرة من (B/M). يتضح مما سبق وجود علاقة طردية بين عائد السوق ومعدل القيمة الدفترية مقسومة على

¹ مرجع نفسه ؛ ص 56

القيمة السوقية من جية وعائد السيم المطلوب من جية أخرى، وعلاقة عكسية بين حجم الشركات والعائد المطلوب.

ج - مقارنة بين النماذج المختلفة

. علاقة نموذجي CAPM و APT بكفاءة السوق

يعتبر نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) ونظرية تسعير المراجعة (APT) من النظريات الهامة جدا والتي تربط العائد بالمخاطرة، وهي نماذج تعبر عن حالة التوازن بين العوائد والمخاطر في السوق، أو بمعنى آخر تعبر عن كفاءة تسعير السوق للأوراق المالية، وفي حالة غياب التوازن في السوق أي أن القيمة السوقية للورقة المالية أكبر أو أقل مما ينبغي، وهذا يعني بالتبعية أن معدل العائد على الاستثمار فيها أقل أو أكبر مما ينبغي أن يكون عليه الحال في ظل التوازن، أي أقل أو أكثر مما يتوقعه نموذجي CAPM و APT ولهذه المعلومة أهميتها بالنسبة للمستثمر، فإذا اكتشف أن القيمة السوقية للورقة مغالى فيها، فيكون من صالحه التخلص منها بالبيع إذا كانت بحوزته، ومن ناحية أخرى يكون من صالحه شراؤها إذا ما اكتشف أن قيمتها السوقية أقل مما ينبغي.

ومع ذلك فلا ينبغي استخدام نموذج CAPM أو نظرية APT في تقدير العوائد أو تسعير السوق بصورة كفاءة، لأنه يصعب الجزم بأن السوق غير كفاء عند استخدام أي من النموذجين لأن الخطأ قد يكون في النموذج وليس في السوق، فالسوق الكفاء قد لا يتضمن نموذج CAPM أو نظرية APT بينما يكون العكس صحيحا، حيث إن نموذج CAPM و APT يتضمنان السوق الكفاء أي أنه لكي يكون النموذجان صحيحين فإن أسعار الأوراق المالية يجب أن تكون أسعارا كفاءة، بينما العكس ليس ضروريا فالسوق الكفاء قد تكون موجودة دون وجود CAPM أو APT.

. تعادل CAPM و APT

في ظل CAPM يتحدد العائد في ضوء عامل واحد هو المخاطر المنتظمة، إلا أنه في ظل APT يتحدد في ضوء عدد من العوامل، فإذا وضعت بعض المحددات للعوامل الاقتصادية في نموذج APT فإنه يتساوى مع نموذج CAPM حيث يمكن اعتبار العوامل الداخلة في نموذج APT معادلة لمخاطر السوق الداخلة في نموذج CAPM. وحتى يتعادل النموذجان فإن علاوة المخاطرة في نموذج APT يجب أن تحقق الشرط الآتي¹:

$$Pk = \frac{Cov(F_k, R_{mt})(E(R_{mt}) - R_{ft})}{VarR_{mt}}$$

وإذا لم يتحقق هذا الشرط، فإنه يمكن تكوين محفظتين لهما نفس مقياس بيتا للسوق، ولكن بيتا العوامل الأخرى مختلفة، وبالتالي تحققان عوائد مختلفة.

. الانتقادات الموجهة لنموذجي CAPM و APT والحلول العملية لها

برزت مشكلات اختبار نموذج CAPM نتيجة اختلاف العوائد المتوقعة، حيث اعتبر منتقدو CAPM أن محفظة السوق يجب أن تتضمن جميع أوجه الاستثمار كالعقارات والعنصر البشري... الخ، وليس مؤشر السوق فقط، ولذلك برزت الصعوبة في تحديد عائد السوق، وحتى عندما يحدد، فإن التوقع بعائد السوق المتوقع واثبات كفاءته وفق قاعدة الوسط - التباين تعتبر بحد ذاتها أكثر صعوبة. وقد حاول جيبون وروس وشانكن (1989) تحديد مواصفات محفظة السوق المناسبة لحساب عائد السوق وفق قاعدة الوسط-التباين فلم يحددا محتوياتهما بشكل كامل.

¹ - مروان جمعة درويش، - مروان جمعة محمد درويش، الأداء الاستثماري لمحافظ النمو ومحافظ القيمة وعلاقته بكفاءة الأسواق المالية "دراسة اختبارية في بورصة عمان"، أطروحة دكتوراه، تخصص الإدارة المالية، كلية العلوم المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان - الأردن، 2005، ص. 89.

ويبين نموذج CAPM أن مخاطرة السوق هي الوحيدة التي يجب أن يكافأ عنها المستثمر بعلاوة عائد، بينما يمكن تنويع المخاطر الأخرى، إلا أن فاما وفرنش بينا أن هناك مخاطرة أخرى يجب أن يكافأ عنها المستثمر، حيث اعتبرا أن مخاطرة السوق واحدة من العديد من المخاطر التي تؤثر في العائد، وبخلاف ما توصل إليه شارب في أن بقية المخاطر تعتبر محتويات جزئية للمخاطر السوقية، جعل فاما وفرنش متغيراتها التفسيرية مستقلة عن المخاطر السوقية.

اعتبر مقياس بيتا في نموذج CAPM غير دقيق ولذلك أضاف هستون وزملاؤه (1999) متغيرا آخر لنموذج CAPM للتعويض عن عدم الدقة في مقياس بيتا يأخذ بالاعتبار أشكال العوائد السابقة، كما أخذ هارفي وصيديق (2000) في نموذجهما متغيرا آخر مختلفا للتعويض عن خطأ التسعير حيث تضمن نموذجهما معامل الالتواء للعوائد وليس معامل بيتا (التباين) وحده. واقترح كارهاث (1997) عامل UMD الذي يمثل الفرق بين عوائد الأسهم الفائزة وعوائد الأسهم الخاسرة خلال الإثني عشرة شهرا الماضية، وذلك لتوضيح تذبذب العوائد¹.

وكما CAPM فقد وجه انتقاد لنظرية APT لأن روس لم يحدد طبيعة العوامل الداخلة في النموذج أو عددها النظري عندما صاغ هذا النموذج. وعلى الرغم من هذا فقد حدد عددا من العوامل التي اعتبرت كمقاييس للمخاطرة أو على الأقل محددات لعوامل اقتصادية مختلفة عن بيتا السوق².

ومما لا شك فيه أن جهود فاما وفرنش كانت جوابا للغموض المحيط بعوامل APT. فقد لاحظنا أن نسبة (B/M) مفيدة في تفسير العوائد كما أضفنا عامل الحجم مقاسا برسملة السوق، الذي يعوض المستثمر عن مخاطر شراء الأسهم الصغيرة الرسملة ذات السيولة المنخفضة.

¹ - Bertin Chabi, Op.cit, in: http://www.memoireonline.com/04/07/430/m_applicabilité-modèle-evaluation-actifs-financiers-medaf-aux-marchés-financiers-africains.html.

² مروان جمعة، مرجع سبق ذكره، ص. 90.

لقد سلط العديد من الباحثين الضوء على أن متوسط عائد السهم يرتبط بخصائص الشركة مثل الحجم، نسبة P/E، نسبة B/M، أو أشكال العوائد السابقة. وهذه الاكتشافات، وإن توافقت (نوعا ما) مع نظرية APT، فإنها لم تكن متناسقة مع نموذج CAPM، وصنفت على أنها شواذ سوقية، ويمكن القول: إن نموذج فاما وفرنش ثلاثي العوامل ربط بين النظرية والواقع العملي واستطاع إزالة هذه الشواذ وكذلك فإن عوامل فاما وفرنش يمكن أيضا أن تحدد استراتيجيات مديري المحافظ، فإذا نظر مديرو المحافظ إلى الخصائص الأساسية للشركة: نسبة (B/M) والحجم، وبحثوا عن الأسهم المقيمة بأقل أو بأعلى من قيمتها الفعلية، فإن عوامل فاما وفرنش تكون قد انعكست في سلوك المديرين عند اختيار الأسهم¹.

¹ - Frank K. Reilly and Keith C. Brown, Investment Analysis and Portfolio Management, Thomson, USA, 7th Edition, 2003, P. 300.

الفصل الثالث: صناديق الاستثمار

الفصل الثالث: صناديق الاستثمار

مقدمة الفصل:

لا شك أن صناديق الاستثمار تقوم بدور هام ومؤثر في أسواق المال، وذلك باعتبارها إحدى الآليات التي توفر للمتعاملين بالأوراق المالية، والذين ليس لديهم القدرة الكافية لاستثمار أموالهم في هذه الأسواق بصورة مباشرة. ويرجع ذلك إلى أن الاستثمار في الأوراق المالية يتطلب بالضرورة قدرا كبيرا من الخبرة والإلمام بأحوال السوق لاختيار أفضل طرق الاستثمار، وهو ما يعود على السوق بالاستقرار المنشود من ناحية، وعلى المستثمر بالربح المقصود من ناحية أخرى.

ومن هنا نشأت الحاجة إلى صناديق الاستثمار، حيث يمكن لها أن تلعب الدور السابق من خلال تجميع المدخرات من الجمهور بغرض تكوين محفظة متنوعة للأوراق المالية تحقق الفائدة بوجه عام لكافة المستثمرين فيها، وذلك بالمحافظة على رأس المال والعمل على زيادته، وكذلك تقليل مخاطر الاستثمار إلى أقصى حد ممكن. فليس هناك شك في أن الخسائر التي قد تنشأ من خلال استثمار يقوم به مدير محترف في صندوق استثمار ستكون أقل بكثير، أن حدثت من الأصل من تلك التي يمكن أن تحدث من جراء قيام أحد الأشخاص باستثمار أمواله بنفسه في السوق. ولعل هذا ما دفع أصحاب الأموال والمدخرين إلى ايثار اللجوء إلى صناديق الاستثمار عن القيام باستثمار أموالهم بأنفسهم وترك ذلك أثره بالتالي على وجود هذه الصناديق وانتشارها على نحو واسع سواء على الصعيد المحلي أو العالمي، وبدأت هذه الصناديق لجمهور المدخرين أنها الأدوات المالية الأنسب لهم، والأوعية الاستثمارية الأفضل لمدخراتهم. وسيتم دراسة في هذا

الفصل العناصر التالية:

- تاريخ ونشأة صناديق الاستثمار
- أساسيات في صناديق الاستثمار
- نماذج تقييم المحافظ الاستثمارية

المبحث الأول: ماهية صناديق الاستثمار

تعتبر صناديق الاستثمار أدوات استثمارية توفر للأشخاص الذين لا يملكون القدرة على إدارة استثماراتهم بصورة مباشرة الفرصة للمشاركة في الأسواق المحلية والعالمية، وهذا ما تهدف إليه صناديق الاستثمار.

المطلب الأول: مفهوم صناديق الاستثمار

1. مفهوم صناديق الاستثمار

تعد صناديق الاستثمار أحد وسائل الاستثمار لصغار المستثمرين ممن ليس لديهم الأموال اللازمة لتكوين محفظة كبيرة من الأوراق المالية ولا يتمتعون بالخبرة الكافية للاستثمار بالبورصة، وليس لديهم الوقت الكافي لمتابعة استثماراتهم بصفة متواصلة.

صناديق الاستثمار عبارة عن شركات تجمع أموالا من عدد كبير من المستثمرين وتقوم إدارة الصندوق باستثمار هذه الأموال في مختلف أنواع الأوراق المالية مقابل وثائق تصدر للمستثمرين تمثل كل وثيقة من هذه الوثائق حصة المستثمر بالتبعية في كل الأوراق المالية التي يستثمر فيها الصندوق، بما يحقق التنوع في الاستثمارات وتوزيع المخاطر وتقليل حجمها واثارها.¹

وتعرف كذلك على أنها "وعاء أو محفظة تجمع فيها الأموال من أكثر من طرف، مستفيدين من ميزات التنوع وتقليل المخاطر، تدار هذه الأموال من قبل جهة مختصة، وتشرف عليها جهات إشرافيه ورقابية تجمع الاشتراكات الداخلة في الصندوق عن طريق اصدار وحدات استثمارية متساوية القيمة عن الإصدار.²

¹ أشرف مصطفى توفيق، كيف تتعلم استثمار الأموال، دار النشر والتوزيع، ط1، القاهرة، 2008، ص161.

² يعقوب مضوي عبد الرحيم الأمين، محافظ وصناديق الاستثمار أثرها على الاقتصاد السوداني، بحث تكميلي لنيل الماجستير في الاقتصاد التطبيقي كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2019، ص45.

2. مزايا صناديق الاستثمار:

- يمكن الوقوف على مزايا صناديق الاستثمار من خلال بعض أنواع الخدمات التي تقدمها:¹
- حماية أموال المدخرين وتوجيهها نحو المجالات الاستثمارية، التي تساهم في تحقيق عوائد مرتفعة للمساهمين في الصندوق تتمثل بالعائد على الأسهم المقدره قيمته في وثيقة الاستثمار بالإضافة إلى الأرباح الرأسمالية التي تتمثل في الفرق بين القيمة الإسمية للأسهم والقيمة السوقية لها.
 - توفر صناديق الاستثمار فرصا مناسبة لصغار المدخرين للتعامل مع أسواق المال وذلك بسبب عدم امتلاك هؤلاء للخبرة الكافية للتعامل مع ذلك الأسواق مقارنة بكبار المدخرين وأصحاب الأموال.
 - تساهم الأساليب المستخدمة في صناديق الاستثمار في تقليل مخاطر الاستثمارات من خلال تنوع وتوزيع المخاطر على مجالات استثمارية مختلفة إضافة لمراعاتها المدى الزمني المناسب حسب رغبة المستثمر الذي يتعامل مع الصندوق، ففي الوقت الذي يكون الاستثمار في الأسهم مثلا مرتفع المخاطر فإن محفظة الأوراق المالية لصندوق استثماري يتعامل مع تشكيلة متنوعة من الأوراق والأجال من سندات وأسهم وأذونات الخزينة وشهادات إيداع وغيرها سيساهم بلا شك في تقليل المخاطر.
 - عن ارتفاع عدد المساهمين في الصندوق يؤدي إلى تخفيض التكاليف التي يتحملها المستثمر وتقليل الأعباء بالنسبة للصندوق، مما يؤدي إلى أن تكون الأسهم المتاحة ذات سعر منخفض أو مقبول لقاعدة كبيرة من المستثمرين.

¹ مؤيد عبد الرحمن الدوري، إدارة الاستثمار والمحافظة الاستثمارية، دار النشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2010، ص ص 176، 177.

- تساهم صناديق الاستثمار أيضا في تنشيط وزيادة حركة تداول الأوراق المالية في البورصة مما يساعد ذلك في جذب الاستثمارات وزيادة معدلات النمو الاقتصادي. لذلك تعتبر صناديق الاستثمار في البيئات الاقتصادية المتقدمة وأحيانا في الناشئة منها رافدا مهما لسوق رأس المال وتنشيطه.

المطلب الثاني: نشأة وتطور صناديق الاستثمار

تعود فكرة انشاء صناديق الاستثمار إلى سنوات قديمة، ومرت بالعديد من التطورات والتغييرات التي طرأت على الاقتصاد. وقد بدأت فكرة انشاء صناديق الاستثمار في الربع الأول من القرن التاسع عشر في أوروبا وتحديدا في هولندا عام 1822م تلتها إنجلترا في عام 1870م، غير أن البداية الحقيقية لصناديق الاستثمار بالمفاهيم القائمة الآن تحققت في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1924م، وذلك حينما تم إنشاء أول صندوق بوسطن باسم على يد أساتذة جامعة هارفارد الأمريكية وقد صدر قانون خاص لتنظيم تكوينها و إنشاؤها وإدارتها عام 1940م، وقد شهدت الفترة ما بين الحرب العالمية الأولى وأزمة الكساد الكبير المراحل الأولى لنمو صناديق الاستثمار في الولايات المتحدة الأمريكية، غير أن خبرة هذه الصناديق كمؤسسات مالية كانت ضعيفة بسبب سوء إدارة مثل هذه الصناديق واستمرت بعدها في التوسع والتنوع في الولايات المتحدة الأمريكية وخارجها، لاسيما بعد الحرب العالمية الثانية ولكنها لم تعرف انتشارا بالشكل المعروف لها حاليا إلا في بداية الستينات، حيث وصلت عام 1966م إلى نحو 550 صندوق استثماري وبلغ صافي أصولها نحو 50 مليار دولار أمريكي ويعود ذلك إلى حالة الاستقرار التي ميزت تلك الفترة بسبب استقرار العائد، وكذا استقرار نشاط المؤسسات المالية إضافة إلى الانتعاش المالي واستمرت بعد ذلك في التزايد حتى أصبح عدد صناديق الاستثمار 3900 صندوق في عام 1992م ووصل عددها عام 1994م إلى 5000 صندوق.

وعلى الصعيد العربي كانت المملكة العربية السعودية الأسبق الى خوض هذه التجربة، حيث أنشئ أول صندوق استثماري عام 1979م، وتتابع لإنشاء الصناديق الاستثمارية السعودية لتبلغ حوالي 24 صندوق استثماري عام 1990م ولتصل إلى 52 صندوق استثماري في عام 1992م. وبعد ذلك أخذ يتزايد عدد الصناديق التي يتم انشاؤها في السعودية بمعدل 9% صندوق سنويا ولبلغ عددها في نهاية 1999 ب 117 صندوق استثماري، وبذلك تسجل السعودية من بين الدول العربية الأخرى في أقدمية إنشاء صناديق الاستثمار.¹

. خصائص صناديق الاستثمار

تشارك كل صناديق الاستثمار في وجود ثلاثة خصائص أساسية تتمثل في²:

أ- هدف الاستثمار: إن هدف صندوق الاستثمار ليس مجرد أن يجني المال للمساهمين-على الرغم من أن ذلك من الأشياء المهمة-فلكل صندوق استثمار مهمة محددة تخبرك عن مدخله إلى الاستثمار، فيمكن أن يكون هدف الصندوق أن ينتج دخلا جاريا، في حين يكون هدف صندوق آخر أن ينتج نموا طويلا الأجل، والبعض الآخر يخلط بين المدخلين، في هذا الإطار ينصح الخبراء المستثمرين عند إجراء مقارنة بين صندوقين للاستثمار التأكد من أن الصندوقين لهما نفس الخصائص فليس من العدل مقارنة صندوق يسعى للنمو بآخر يسعى للدخل لأن كلاهما يحمل أهدافا مختلفة وأسبابا مختلفة. تجعل المستثمر يفضل أحدهما على الآخر.

إن اختيار المدخل الصحيح شيء هام، فإذا كان المستثمر مثلا متقاعدا ويريد إضافة إلى معاشه وتأمينه الاجتماعي، سيكون من المهم أن يشتري صندوقا يمنحه دخلا. فمدير هذا الصندوق يحاول أن يولد دخلا عادة من حصص الأرباح والفوائد التي تدفع للمساهمين بانتظام. في حين نجد أن مدير الصندوق الذي

¹ جهاد بوضياف، دلال بن سمينة، دور صناديق الاستثمار في تنشيط سوق الأوراق المالية، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، العدد السادس، الجزائر، ص ص 6، 7.

² دوج جيرلاش، الاستثمار عبر الأنترنت، دار الفاروق، القاهرة، 2001، ص. 78-79.

يسعى للنمو لا يهتم إطلاقاً بدفع أرباح للمساهمين، وغالبا ما سيرغب هذا المدير في الاستثمار في الأسهم سريعة النمو. ويتمنى المساهمون في هذه الحالة، تحقيق أرباح عند بيعهم لحصصهم في الصندوق بسعر أعلى بكثير من سعر الشراء، فغالبا ما يرغب المستثمرون الذين مازال أمامهم 15 أو 20 سنة قبل التقاعد، في الحصول على الصندوق الذي يسعى للنمو فليس هناك حاجة لأن تؤخذ الأرباح من الصندوق حاليا وتجدر الإشارة إلى أن مديري كلا الصندوقين يحاولون الموازنة بين الهدفين، ربما عن طريق شراء بعض الأسهم التي توفر دخلا جاريا وبعض الأسهم سريعة النمو. ومفهوم التوازن هذا مهم جدا لهذه الصناديق، لأن مدير الصندوق يسعى دائما إلى حماية المستثمرين من الأزمات التي تتعرض لها البورصة.

ب- خطة الاستثمار: تصف خطة الاستثمار كيف يستثمر مدير الصندوق لتحقيق أهداف صندوق الاستثمار. هل سيشتري المدير أوراقا مالية من الدرجة الأولى، أم أسهم لشركة صغيرة، أم سندات حكومية، أم أنه سيشتري مزيجا من عدة أنواع من الأوراق المالية المختلفة؟

إن خطة الاستثمار الخاصة بكل صندوق استثمار هي التي ستجيب عن مثل هذه الأسئلة، فهي تصف كل أنواع الأوراق المالية التي سيشتريها الصندوق في محفظته وتحدد أقل وأكثر نسبة يمكن أن يشتريها في أي نوع معين من الأوراق المالية.

ج- الإدارة المحترفة: إن أهم خصائص الاستثمار في صندوق الاستثمار هي أن أموال المستثمرين ترعاها إدارة محترفة، ويمكن أن يدير الصندوق شخص واحد أو مجموعة من المديرين. ففي الواقع إن عملية شراء صندوق استثمار هي عبارة عن عملية تأجير مدير يقوم باستثمار الأموال في محفظة أوراق مالية من تصميمه، إلا أنه بالطبع يدخل استثمار الفرد مع استثمارات الآلاف من المساهمين وبالتالي لا يجب توقع اهتمام شخصي بذلك الفرد من المدير. في هذه الحالة سيكون من المجدي التفكير في الاستثمار في صندوق بدلا من التفكير أن الفرد يدفع لمحترف ليتولى عنه إدارة محفظة أوراقه المالية الاستثمارية.

تجدر الإشارة إلى أن صناديق الاستثمار ليست أوراقا مالية بنفس معنى الأسهم والسندات، فهي تستثمر في الأوراق المالية، ويتحدد سعر السهم أو الأصل الصندوق بقيمة الأوراق المالية التي يملكها. كما أن صناديق الاستثمار ليست من فئات الأصول التي تقسم بينها محفظة الأوراق المالية، حيث لا يمكن أن يقرر المستثمر توزيع 75% من حافطة أوراقه لصناديق الاستثمار و25% للأسهم، عليه في هذه الحالة أن يأخذ في اعتباره ما تملكه صناديق الاستثمار، فإذا كانت كل صناديق الاستثمار التي اشتراها تستثمر في الأسهم، فهذا يعني أن 100% من أوراق محفظته المالية تستثمر في الأسهم، وهذا لا يعتبر توزيعا للأصول. بل عليه أن يدرك فئات أصول الأوراق المالية الخاصة بصناديق الاستثمار عندما يختار أن يشتري أسهما فيها، وبالتالي يمكنه أن ينشئ محفظة أوراق مالية متنوعة عن طريق استثمار 100% من أمواله في صناديق استثمار لكل منهم فئة مختلفة من فئات الأصول.

وعادة ما لا تكون صناديق الاستثمار استثمارات قصيرة الأجل لأن شركات الصناديق تضع كل أنواع العراقيل لتمنع المساهمين من بيع أو شراء الصناديق بكثرة. وذلك سببه أن كثرة البيع والشراء يفسد خطة محفظة الأوراق المالية التي يضعها المدير، ويجعل من الصعب إدراك حجم النقد الذي ستحتاجه الشركة لتتعامل مع الانخفاضات في الأسعار. كذلك يولد الكثير من النشاط الزائد الذي يؤدي بدوره إلى ارتفاع النفقات على كل المساهمين.

المطلب الثالث: أهداف صناديق الاستثمار

هناك عدة صناديق استثمارية تسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف نذكر منها:¹

أ. صناديق سوق النقد:

- تتمثل أهداف هذه الصناديق في تحقيق دخل جاري مستمر، توفير مبدأ الحماية أو الأمان.

¹ مؤيد عبد الرحمن الدوري، مرجع سبق ذكره، ص ص-182، 180.

- الاستثمار في محافظ متنوعة من الأوراق المالية قصيرة الأجل مثل: أذونات الخزينة، وشهادات الإيداع المصرفية، والقبولات المصرفية وغيرها.

ب. صناديق الأسهم العادية:

في هذا النوع من الصناديق ينحصر الاستثمار في الأسهم فقط، ولكن بشكل عام تقسم صناديق الأسهم حسب أهدافها إلى الأنواع التالية:

- صناديق نمو رأس المال: حيث تسعى هذه الصناديق إلى تنمية رأس المال كهدف رئيسي لها وبالتالي فإن الأرباح لا تشكل هدفا رئيسيا بالنسبة لهذا النوع من الصناديق لذلك تركز هذه الصناديق في أسهم الشركات صغيرة ناجحة ويكون متوقع لها التوسع وتحقيق معدلات نمو عالية، فهدف الصندوق تحقيق نمو مستقبلي في رأس المال وبما أن الاستثمار في الأسهم بشكل عام تكون له مخاطر مرتفعة.

- صناديق العوائد الإجمالية: وتهدف هذه الصناديق إلى تحقيق دخل أكبر من رأس المال المقدر حيث تتكون مجموع العوائد لهذه الصناديق من الدخل المتحقق مضافا إليه رأس المال المقدر وبالتالي فإن هذه الصناديق التي تركز استثماراتها على الأسهم فقط تتعرض إلى مخاطر مرتفعة نظرا لطبيعة الاستثمار في الأسهم مقابل هدفها لتحقيق عوائد كلية مرتفعة ومتغيرة للعميل تكمن في العوائد الناجمة عن الأسهم.

ج. صناديق السندات: هذه الصناديق تركز عادة على أنواع مختلفة من السندات لتوليد دخل مرتفع مع مستوى مقبول من المخاطر ونرى أنها مماثلة لصناديق الأسهم، إلا أنها تختلف عنها في السياسة الاستثمارية فهي من ناحية تسعى لتحقيق دخل مع الحفاظ على قيمة رأس المال تجاه عوامل

التضخم إلا أن العائد لهذه الصناديق عرضة لتقلبات أسعار الفائدة، فإذا انخفضت أسعار الفائدة ارتفعت قيمة السند والعكس صحيح.

د. الصناديق المختلطة: تهدف هذا النوع من الصناديق الى تنوع الأدوات المالية المكونة لمحفظه الصندوق فهي تضم الأسهم العادية مع الأوراق المالية ذات العائد الثابت بما في ذلك السندات الحكومية وسندات الشركات و السندات القابلة للتحويل اي تشكيل محفظة مرنة توزع فيها الأصول بحيث تساهم في رفع العوائد الإجمالية وتحقيق نمو في الأمد الطويل من خلال الإستثمار في مزيج من الأسهم و السندات وتتفق أهداف الصناديق المختلطة مع أهداف الكثير من المستثمرين الذين يرغبون في تحقيق ربحية عالية من نمو رأسمالي طويل الأجل بأقل قدر من المخاطر السوقية المتوقعة ، وبالتالي فإن هدف هذه الصناديق تسعى الى تحقيق عوائد مرتفعة من نمو رأسمالي طويل ومتوسط الأجل مع تنوع في الأوراق المالية وتنوع بآجال الاستحقاق.

هناك اهداف اخرى لصناديق الاستثمار نذكر منها:¹

- تحقيق عائد على الأموال المستثمرة لصالح المستثمرين أعلى من الممكن تحقيقه على الأموال المودعة في البنوك.

- تشجيع صغار المستثمرين للتعامل في البورصة.
- تجميع مدخرات المواطنين وتوجيهها لخدمة الاقتصاد القومي.
- تحقيق نمو رأسمالي لصالح المستثمر عبر فترات مالية متتالية.
- تعزيز الاستثمار في الأوراق المالية.
- تنوع مجالات الاستثمار

¹ يعقوب مضوي عبد الرحيم الأمين، مرجع سبق ذكره، ص 41.

ضوابط الاستثمار

يكون استثمار أموال الصندوق في الأوراق المالية في الحدود ووفقا لعدد من الشروط التي تختلف من نظام مالي إلى آخر منها¹:

- ألا تزيد نسبة ما يستثمر في شراء أوراق مالية لشركة واحدة على 5% من أموال الصندوق وبما لا يتجاوز 10% من أوراق تلك الشركة.
- ألا تزيد نسبة ما يستثمره الصندوق في وثائق الاستثمار التي تصدرها صناديق الاستثمار الأخرى على 10% من أمواله وبما لا يتجاوز 5% من أموال كل صندوق مستثمر فيه.
- يجب على الصندوق الاحتفاظ بنسبة كافية من السيولة لمواجهة طلبات استرداد قيمة وثائق الاستثمار وفقا لشروط الاسترداد الواردة بنشرات الاكتتاب في هذه الوثائق.
- يجب على الصندوق عدم إتباع سياسة من شأنها الإضرار بحقوق أو مصالح حملة وثائق الاستثمار.
- يصدر الصندوق مقابل أموال المستثمرين أوراقا مالية في صورة وثائق استثمار اسمية بقيمة واحدة. ويوقع على الوثيقة عضوان من أعضاء مجلس إدارة الصندوق (يعينها المجلس) والمدير المسؤول، وتكون للوثائق أرقام متسلسلة ويجب إخطار الهيئة بنموذج وثيقة الاستثمار قبل إصدارها للاكتتاب.

المبحث الثاني: أنواع صناديق الاستثمار

تتعدد وتنوع أشكال صناديق الاستثمار وتختلف طبقا لحاجات و أهداف المستثمرين و رغباتهم , و لكن مهما تنوعت و تعددت هذه الأشكال فإننا يمكن تقسيمها إلى ثلاثة أنواع.

¹- حسام محمد، طريقك لصناديق الاستثمار، نما، 2004/12/28، من الموقع:

المطلب الأول: تقسيم صناديق الاستثمار حسب هيكل رأس المال

تنقسم أنواع صناديق الاستثمار من حيث هيكل رأس المال الى قسمين رئيسيين هما:

1. صناديق الاستثمار ذات النهاية المغلقة:

هي الصناديق التي يكون حجم الموارد المالية المستثمرة في وثائقها من قبل الجمهور محددا، بمعنى أن هذه الصناديق تصدر عددا ثابتا من الوثائق المالية (الوحدات) يتم توزيعها على المستثمرين فيها كل حسب حصته.

و طبقا لنظام هذه الصناديق لا يجوز لمالكي هذه الوثائق استرداد قيمتها من الصندوق المصدر لها، كما أن إدارة هذه الصناديق لا تقوم عادة بشراؤها منهم، وإذا رغب أحد مالكي هذه الوثائق في التخلص منها فالطريق الوحيد المتاح له هو بيعها في السوق المالية المنظمة (البورصة) التي يتم فيها تداول هذه الوثائق أو في السوق غير منظمة و ذلك من خلال التجار و بيوت السمسرة . ولذلك يطلق البعض على هذه الصناديق بـ الصناديق ذات التداول العام ومن هنا تنشر بعض هذه الصناديق القيمة السوقية لوثائقها في صحف المال يوميا وتنشر قيمة الأصل الصافية في الصحف أسبوعيا وتقوم إدارة هذه الصناديق بتوزيع عوائد استثماراتها إضافة إلى الأرباح الرأسمالية التي تحققها على حملة وثائقها وفقا لـ الشروط المبينة في نشرة الإصدار.¹

2. صناديق الاستثمار ذات النهاية المفتوحة:

ويغلب استعمال مصطلح الصندوق المشترك على هذا الصندوق و كما هو واضح من هذه التسمية فإن حجم رأس المال هذا النوع من الصناديق متغير و غير ثابت، يكون عدد الأسهم المصدره غير ثابت و إنما يتقلب تبعا لعمليات البيع ، الشراء و الاسترداد طالما أن نشاط الصندوق لا يزال قائما فرأسمال هذا النوع

¹ أحمد بن حسن بن أحمد الحسني، صناديق الاستثمار دراسة وتحليل من منظور الاقتصاد الاسلامي، مؤسسة شباب الجامعة،

من الصناديق قابلا لزيادة عن طريق قيامها بإصدار وثائق استثمارية لمواجهة احتياجات المدخرين الجدد الراغبين في الانضمام اليها طالما كانت هذه الوثائق في حدود رأس المال يمكنها أيضا تخفيض رأسمالها عن طريق قيامها بإعادة شراء وثائقها من المدخرين الذين يرغبون في الخروج منها ، و سميت هذه الصناديق بالصناديق المفتوحة باعتبار أنها تترك المجال مفتوحا لدخول مدخرين جدد و خروج غيرهم و تستجيب هذه الصناديق لاحتياجات المستثمرين الذين يضعون هدف السيولة في مقدمة أهدافهم الاستثمارية و لذا فإن هذه الصناديق تتعرض لمخاطر عدم كفاية السيولة .

المطلب الثاني: تقسيم صناديق رأس المال وفقا للأهداف المقررة

يتم تحديد أهداف صناديق الاستثمار من نشرة الاكتتاب الخاصة بالصندوق ويتحدد الهدف بطريقة تجذب فئة معينة من المستثمرين وفقا لاحتياجاتهم، وعلى ذلك فإن صناديق الاستثمار حسب أهدافها تنقسم الى الأقسام التالية:¹

1. صناديق النمو:

يهدف القائمون على إدارة صناديق النمو إلى تحقيق تحسن في القيمة السوقية لتشكيلة التي يتكون منها الصندوق، لذا عادة ما تشتمل تلك الصناديق على أسهم عادية للمنشآت التابعة لصناعات تتسم بدرجة عالية من النمو، بل وربما منشآت معينة في داخل تلك الصناعات تظهر سجلاتها نموا مضطرا في المبيعات ، و في الأرباح المحتجزة التي تنعكس آثارها على القيمة السوقية للسهم و هكذا ، و عادة ما تناسب تلك الصناديق المستثمرين الذين يخضعون فيه لشريحة ضريبة عالية، خاصة في ظل نظام يكون معدل الضريبة فيه على التوزيعات و الفوائد مرتفعا عن معدل الضريبة في الربح الرأسمالي (أي الربح الناجم عن

¹ منير ابراهيم هندي، أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال الأوراق المالية وصناديق الاستثمار، المكتب العربي الحديث، مصر، 1999، ص- ص 166، 168.

بيع الاستثمار بقيمة أكبر من القيمة الذي سبق أن اشترى بها)، كما قد تناسب تلك الصناديق كذلك المستثمرين الذين لا يعتمدون على عائد استثماراتهم لتغطية نفقات معيشتهم.

2. صناديق الدخل:

تناسب صناديق الدخل أولئك المستثمرين الذين يعتمدون على عائد استثماراتهم في تغطية أعباء معيشتهم، لذا عادة ما تشتمل التشكيلة على سندات وأسهم منشآت كبيرة ومستقرة توزع الجانب الأكبر من الأرباح المتولدة، مثل هؤلاء المستثمرين عادة ما يخضعون لشريحة ضريبية صغيرة أو ربما لا يخضعون لضريبة على الإطلاق و هو ما يعني عدم اهتمامهم بالفرق بين معدل الضريبة على التوزيعات و الفوائد و معدل الضريبة على الأرباح الرأسمالية.

3. صناديق الدخل والنمو:

تستهدف صناديق الدخل و النمو أولئك المستثمرين الذين يعتمدون جزئيا على عائد استثماراتهم في تغطية أعباء المعيشة و يرغبون في الوقت نفسه من تحقيق قدر من النمو المضطرد لاستثماراتهم، مثل هذه الصناديق عادة ما تتكون من تشكيلة من الأسهم العادية و الاوراق المالية ذات الدخل الثابت، و عادة ما تمثل الأسهم العادية بتشكيلة واسعة قد تتضمن أسهم منشآت الخدمة العامة (مياه , كهرباء...) في مناطق تتسم بمعدل مرتفع لنمو السكان و يمكن التمييز في هذا الصدد بين صناديق الدخل و النمو و التي تعطي فيها الأولوية لهدف الدخل و صناديق النمو و الدخل التي تعطي فيها الأولوية لهدف النمو.

4. صناديق إدارة الضريبة:

يقصد بها تلك الصناديق التي لا تجري توزيعات على المستثمرين بل تقوم بإعادة استثمار ما يتولد من أرباح، في مقابل حصول المستثمر على أسهم إضافية بما يعادل قيمتها، و بالطبع ليس هناك محل لدفع الضريبة طالما لم يحصل المستثمر على التوزيعات نقدا، فالضريبة تستحق فقط عند بيع الأسهم أما وعاؤها فهو الفرق بين حصيلة البيع و المبلغ الأصلي للمستثمر، هذا النوع من الصناديق ربما يلائم

المستثمر الذي يرغب في تأجيل دفع الضريبة إلى سنوات لاحقة ، كما قد يلائم المستثمر الذي يخضع لشريحة ضريبية عالية في ظل نظام ضريبي يكون فيه معدل الضريبة على الربح الإيرادي أكبر من مثيله على الربح الرأسمالي.

1. الصناديق ذات الأهداف المزدوجة:

هي نوع خاص من الصناديق ذات النهاية المغلقة، التي يمكنها تلبية احتياجات فئتين مختلفتين من المستثمرين، الذين يهدفون إلى الحصول على دخل من استثماراتهم، ربما لاعتمادهم على ذلك الدخل في تغطية أعباء معيشتهم و المستثمرون الذين يهدفون إلى تحقيق نمو مضطرد لاستثماراتهم خاصة إذا ما كان معدل الضريبة على التوزيعات يقل عن معدل الضريبة على الأرباح الرأسمالية و لتلبية تلك الأهداف يصدر الصندوق عند انشائه نوعين من الأسهم، أسهم دخل و أسهم نمو أي أسهم يتوقع أن يتولد عنها أرباحا رأسمالية، وعادة ما تكون القيمة الكلية للأسهم المصدرة من النوعين متساوية، أما حصيلة بيع أسهم الدخل فتشترى بها أوراق مالية تدر عائدا دوريا مرتفعا ، في حين تستخدم حصيلة أسهم النمو في شراء أسهم شركات عرف عنها ميلها لاحتجاز الأرباح، وعادة ما تتراوح فترة ممارسة الصندوق لنشاطه بين عشر سنوات و عشرين سنة وهذا بالطبع لا يمنع من إعادة تأسيس الصندوق أو حتى تحويله إلى صندوق ذات نهاية مفتوحة.

المطلب الثالث: تصنيف صناديق الاستثمار وفقا لمحتويات الأوراق المالية التي تمتلكها

يمكن تقسيم صناديق الاستثمار وفقا لهذا الأساس الى عدد من الصناديق على النحو التالي:¹

1. صناديق الأسهم العادية:

تتكون محفظة الأوراق المالية من أسهم عادية، تختلف فيما بينها باختلاف مسميات هذه الأسهم وخصائصها، فقد تكون أسهمها محلية أو دولية أو أسهمها مقسمة جغرافيا أو مقسمة بحسب الصناعة التي تباشرها الجهة التي تصدرها أو القطاع الذي يباشر فيه الصندوق استثماره أو غير ذلك.

2. صناديق السندات:

تستثمر صناديق السندات الأموال في عدة أنواع من السندات و التي تمثل سندات أذنية من الشركة أو الهيئات الحكومية مقابل المبالغ التي يتم إقراضها، والهدف الأولي من أي صندوق سندات هو الدخل من الفائدة المدفوعة على القروض و تتغير قيمة أي أسهم بشكل دائم في اتجاهه الذي عادة ما يصعب التنبؤ به ، أم دخل الفائدة على أي سند فهو محدد مسبقا و يمكن الاعتماد عليها إذا لم تمر الشركة أو الهيئة الحكومية بصعاب مالية ، لذا يطلق على السندات في بعض الأحيان أوراق مالية ثابتة الدخل و قد يشار إلى صناديق السندات بصناديق الدخل الثابت، صناديق السندات عادة ما تكون أقل تقلبا و أقل عرضة للمخاطر من صناديق الأسهم .

3. صناديق المؤشر:

هي الصناديق التي تكون محافظها من أسهم المؤشرات المتعارف عليها في السوق مثل داو جونز، نازداك... ويرجع السبب في ذلك الى سهولة متابعة حركة الأسهم عن طريق متابعة حركة المؤشر الذي يعكس اتجاهات السوق، مما يسهل على المستثمرين متابعة ومراجعة أداة محفظة الصندوق.

¹ شريط صلاح الدين، أصول صناديق الاستثمار في سوق الأوراق المالية، دار الترا للنشر والترجمة، مصر، 2019، ص-ص 168، 172.

4. صناديق سوق النقد:

تتكون محفظة تلك الصناديق من الأوراق المالية قصيرة الأجل التي عادة ما يتم تداولها في سوق النقد مثل أذن الخزنة وشهادات الإيداع المصرفية والقبولات المصرفية، ويتميز هذا النوع من الاستثمارات بارتفاع درجة الأمان، وبالتالي فهي مرتفعة الجودة فضلا عن امكانية قيام حملة الوثائق بتحرير شيكات في مقابلها.¹

وهناك أنواع خاصة من صناديق الاستثمار أهمها صناديق الاستثمار الإسلامية، صناديق الاستثمار المسؤولة اجتماعيا، صناديق التحوط.

المبحث الثالث: آلية عمل صناديق الاستثمار

إن أساس عمل صناديق الاستثمار هو تجميع أموال المستثمرين في محفظة مالية واحدة واستثمارها في السوق المالي، وبغية تحقيق صناديق الاستثمار للأهداف التي أنشأت من أجلها عليها القيام بمجموعة من عمليات وأساليب لقياس العائد والمخاطرة.

المطلب الأول: عمليات صناديق الاستثمار

1. التسعير:

يقصد بالتسعير إعلان الوحدات الاستثمارية في الصندوق، وتحدد الصناديق الاستثمارية في نظام تأسيسها ما إذا كانت مفتوحة أو مغلقة فإذا كانت مغلقة لا يقوم المدير بإعلان سعر للوحدات الا في آخر يوم من عمر الصندوق على أن ذلك لا يعني أن تلك الوحدات ليس لها سعر خلال هذه المدة إذ يمكن التعرف على قيمتها من خلال تبادلها في الأسواق المنظمة كالبورصة أو من خلال تبادلها بطريق البيع المباشر بين المستثمرين.

¹ أحمد صلاح عطية، مشاكل المحاسبة والإفصاح في صناديق الاستثمار، دار النهضة العربية، مصر، 2002، ص 26.

أما إذا كان الصندوق مفتوحا فإن المدير يحدد يوما معيناً من كل أسبوع إذا كان أسبوعياً أو اليوم الأول من كل شهر إذا كان شهرياً، وهذا اليوم يسمى يوم التسعير وفيه يعلن المدير سعر الوحدة الاستثمارية وهو السعر الذي يمكن من خلاله خروج المستثمرين الراغبين في الحصول على السيولة ودخول أولئك الذين يرغبون في الاستثمار. ويعتمد السعر الذي يعلنه المدير على تقييمه للأصول المملوكة في الصندوق، فإذا كان الصندوق خاصاً بالأسهم اعتمد سعر الوحدة الاستثمارية على السعر السوقي للأسهم التي يملكها الصندوق مضافاً إليها الدخل المتولد لهذا الصندوق من أرباح الشركات أو فروقات سعر الصرف... الخ.

2. الرسوم على المشتركين:

تفرض صناديق الاستثمار أحياناً رسوماً على المشتركين لتغطية جزء من تكاليفها ولا سيما تلك المتعلقة بعمليات توظيف الأموال، وتتبقى بعض الصناديق المفتوحة التي تتداول وحداتها في الأسواق المنظمة طريقة فرض الرسوم عند الاشتراك، بينما تتبنى صناديق أخرى طريقة عرض الرسوم عند الخروج من الصندوق، وفي حين تربط بعض الصناديق هذه الرسوم بمدة بقاء المستثمر في الصندوق بحيث تتناقص تلك الرسوم بقدر ما تطول هذه المدة، أما إذا كان مصدر الصندوق يقوم بنفسه بتسويقه فلا يفرض في العادة رسوماً على الدخول أو الخروج وفي الصناديق المغلقة التي يجري تداول وحداتها في الأسواق المنظمة ربما احتاج المستثمر على دفع رسوم للسمسار في السوق.

المطلب الثاني: عوائد ومخاطر صناديق الاستثمار

1. عوائد صناديق الاستثمار

تحقق صناديق الاستثمار عوائد لمساهميها بطرق ثلاث:¹

قد يتحقق العائد من الإيرادات المتحصل عليها في شكل توزيعات أو الكربونات التي يحصل عليها المستثمر فهذه تشكل توزيعات يحصل عليها المساهمون في هذه الصناديق. قد يتحقق العائد من الأرباح الرأسمالية من خلال بيع الأوراق المالية من خلال الصندوق، والمساهمون في هذه الصناديق عليهم الاختيار بين الحصول على التوزيعات والأرباح الرأسمالية أو طلب إعادة استثمار هذه التوزيعات في الصندوق ويشكل هذا أو يعتبر بمثابة شراء وثائق أو حصص إضافية في الصندوق.

يتحقق النوع الثالث من العوائد بالنسبة للمستثمر في الصندوق من خلال عادة تقويم سعر الحصة أو الوثيقة في الصندوق، فمع ارتفاع أسعار الأوراق المالية التي في حوزة الصندوق مما ينعكس على القيمة الصافية للأصول بالزيادة وبذلك يحقق المساهمون في هذه الصناديق مكاسب من خلال بيع حصصهم أو وثائقهم.

2. مخاطر صناديق الاستثمار: يواجه المستثمر في الصناديق مخاطر مباشرة ومخاطرة غير

مباشرة نذكر منها:

أ. المخاطر المباشرة: وتتمثل في:

*مخاطر الصندوق:

التقلبات الاستثمارية: وهي أكثر ما يتعرض له المستثمر في الصناديق بارتفاع قيمة الأصول أو انخفاضها مما يؤدي الى التأثير سلبا أو ايجابا على حصة المستثمر، وتختلف هذه التقلبات باختلاف نوعية

¹عبد الغفار حنفي، أساسيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية، الدار الجامعية، 2005، ص476.

الصناديق فالصناديق التي تستثمر في الأسهم تكون تقلباتها أكثر حدة من تلك التي تستثمر في الديون ذات العائد الثابت.

مخاطرة التنوع: المستثمرين الصغار يمكنهم تحقيق التنوع في استثماراتهم من خلال الصندوق فقط، وان لم يتوفر هذا الأخير على التنوع بالمستوى المطلوب فيؤدي ذلك الى احتمال تعرض المستثمر إلى انخفاض قيمة استثماراته بالإضافة الى المخاطر القانونية.

*مخاطر مدير الصندوق:

اخطاء المدير وسوء تصرفه إضافة الى أخطاء موظفيه وإهمالهم، لذلك يمكن أن يكون هناك تأمين عدم وجود الصلاحيات الكافية لدى المدير المتصرف.

خيانة المدير للأمانة: يتوقع من المدير مستوى من الأمانة يوثق تلك العلاقة التي تنشأ بين الأجير والمستأجر لذلك تقوم إدارة الصندوق في حالة أن المدير خائن للأمانة بالاعتماد على غيره في الإدارة دون إذن من المستثمرين، لأن هذا الخطر سوف يتحملة في الأخير المستثمر.

*المخاطر غير المباشرة:

المخاطر الائتمانية:

تمثل في تلك المخاطر المرتبطة بالخسائر الاقتصادية التي يمكن للصندوق تحملها في حالة عدم قدرة الطرف مقابل على الوفاء بالتزاماته المالية عند حلول تاريخ استحقاقها مما يسهم في زيادة احتمالات تحقق المخاطر، زيادة إقبال المستثمرين على استرداد وثائقهم، عدم استقرار سوق الأوراق المالية.

. مخاطر أسعار الفائدة:

ويقصد بها التذبذب الناتج عن التغير في مستوى معدلات الفائدة ونجد السندات هي التي تتأثر بمخاطر سعر الفائدة حيث ان درجة تأثرها تكون أكثر من الأسهم لذلك فإن مديري صناديق الاستثمار للتقليل من مخاطر أسعار الفائدة يلجئون إلى تكوين محفظة أوراق مالية ذات استحقاق قصيرة.

. مخاطر سعر الصرف:

يقصد بها التقلبات التي تطرأ على أسعار الصرف والأمر الذي يزيد من حدة هذه لمخاطر هو تركيز صناديق الاستثمار على الاستثمار في الأوراق المالية الصادرة بعملة أجنبية أو الاستثمار في الأسواق المالية الخارجية.

*مخاطر السوق:

. الأسهم: توجد أسباب عديدة تؤثر على ارتفاع وانخفاض أسعار الأسهم في السوق منها، النمو الفعلي للشركات أو تنبؤات بالنمو للقطاعات أو صناعات معينة، تغير في المناخ الاقتصادي، تغير في نظرة المستثمر نحو السوق من التشاؤم إلى التفاؤل.

. السندات: تتأثر أسعار السندات في السوق بالتغيرات في أسعار الفائدة حيث انه من المتعارف عليه أنه ترتفع أسعار السندات عندما تنخفض أسعار الفائدة السارية في السوق وتنخفض أسعار السندات عندما ترتفع أسعار الفائدة السارية في السوق.

وتزيد حدة مخاطر السوق في الحالات التالية، تركيز التعامل في أسواق غير مستقرة، كبر حجم محافظ الأوراق المالية، اتباع سياسة استثمارية هجومية.

. مخاطر التضخم:

كل الاستثمارات معرضة لهذه المخاطر وهي انكماش القوة الشرائية نتيجة لارتفاع الأسعار حيث أن ارتفاع معدل التضخم سوف يؤثر على الاستثمارات لذلك يسعى المستثمر دائما إلى تحقيق عائدا أعلى من معدل التضخم. ومخاطر التضخم تؤثر على جميع أدوات المحفظة حيث تؤثر على القيمة السوقية للأسهم والسندات بمختلف أنواعها وكذلك على العائد الحقيقي الناتج عنها.

المطلب الثالث: أساليب قياس العائد والمخاطرة لصناديق الاستثمار

هناك العديد من الأساليب التي يتم من خلالها التعرف على أداء الصناديق الاستثمارية، نحاول التعرض لها بنوع من التفصيل كالتالي:¹

1- النموذج البسيط:

يناسب هذا الأسلوب المستثمر الذي لا يملك دراية كافية باستثماراته، وذلك لسهولة الأسلوب، إضافة إلى توفر البيانات المالية عن أداء الصناديق اللازمة لتطبيق الأسلوب البسيط، حيث تنشر صناديق الاستثمار المفتوحة بيانات دورية عن قيمة الأصل الصافية للسهم، وكذلك توزيع الأرباح الموزعة لكل صندوق وتعد هذه المعلومات كافية لحساب قيمة معدل العائد على الاستثمار في ظل الأسلوب البسيط، وذلك من خلال استخدام المعادلة الآتية:

$$Tn = \frac{(P - P1) + Ri + R}{P}$$

حيث أن:

Tn : العائد على الاستثمار، P: قيمة الأصل في بداية الفترة،

Ri : الأرباح الإيرادية خلال الفترة، R : الأرباح الرأسمالية خلال الفترة

P1 : قيمة الأصل في نهاية الفترة، (P-P1) : الأرباح الرأسمالية

¹شريط صلاح الدين، دور صناديق الاستثمار في سوق الأوراق المالية دراسة تجريبية جمهورية مصر العربية، مذكرة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص نقود ومالية، جامعة الجزائر 3، 2012، ص-ص 200، 204.

2- نموذج شارب:(أسلوب المخاطر الكلية):

قدم وليام شارب هذا النموذج سنة 1966 لقياس أداء محفظة الأوراق المالية لصناديق الاستثمار ويمكن حسابه خلال فترات طويلة وليس كما في النموذج البسيط الذي يمكن حسابه على أساس فترات قصيرة.

ويوصف معيار شارب بأنه يمثل نسبة المكافأة، ويقصد بالمكافأة الفرق ما بين عائد المحفظة والعائد الخالي من المخاطرة، منسوبة هذه المكافأة الى التقلب لعوائد أصول المحفظة الاستثمارية لذلك يقاس أداء المحافظ الاستثمارية بواسطة النموذج الرياضي التالي:

$$E = \frac{E(Ri) - Rf}{\sigma}$$

Tn : قيمة المؤشر ، E(Ri) : العائد على الاستثمار ، Rf : العائد الخالي من المخاطر.

σ : الانحراف المعياري بمعدل العائد على استثمارات الصندوق، وهو يعبر عن المخاطر الكلية لاستثمارات الصندوق.

3- نموذج ترينور(أسلوب المخاطر المنتظمة):

يقوم هذا النموذج على أساس الفصل بين المخاطر المنتظمة والمخاطرة غير المنتظمة، يفترض التنوع الجيد للمحفظة وبالتالي يتم القضاء على المخاطر غير المنتظمة (مخاطر الشركة) وقياس المخاطر النظامية (مخاطر السوق) باستخدام معامل B كمقياس لمخاطر المحفظة (المخاطر المنتظمة للمحفظة) بدلا من الانحراف المعياري الذي يقيس المخاطر الكلية للمحفظة.

ويمكن صياغة معادلة النموذج على النحو التالي:

$$T = \frac{Rp - Rf}{B}$$

حيث:

T: قيمة المؤشر ، Rp: تمثل معدل العائد على الاستثمار للصندوق، Rf: معدل العائد على الاستثمار الخالي من المخاطر، B: معامل بيتا، ويحسب هذا الأخير بالمعادلة التالية:

$$B = \frac{COV Rp, Rm}{\sigma m^2}$$

حيث:

Rm : عائد السوق، σm : الانحراف المعياري لعائد السوق، B : مقياس مخاطر السوق.

وفيما يتعلق بأهم الاختلافات بين المؤشرين نجد ما يلي:

مقياس شارب يعتمد على الانحراف المعياري أي المخاطر الكلية، وهذا يعني أن الصندوق لم يتخلص من المخاطر غير نظامية، بينما مقياس ترينور يعتمد على المخاطر النظامية، وهذا يعني أن الصندوق قد تخلص من المخاطر غير نظامية من خلال التنوع.

المبحث الرابع: المحافظ المالية استراتيجية البناء والتقييم

المطلب الاول: خطوات بناء المحافظ المالية

1. خطوات بناء المحفظة

قبل البدء بعملية الاستثمار من الضروري وضع استراتيجية محددة نبدأ من خلالها بتحديد الهدف والتخطيط للوصول إليه، ولتشكيل المحفظة يجب إتباع الخطوات التالية¹:

¹ بين فريحة حسام، بناء وتسيير المحافظ الاستثمارية في إطار فرضية الكفاءة غير الكاملة لأسواق رأس المال، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه، تخصص علوم مالية، جامعة الجيلالي الياصب، سيدي بلعباس، 2021/2020، ص 76-87.

. الخطوة الأولى: التخطيط

بمعنى تحديد الأهداف التي يسعى المستثمر أو مدير المحفظة تحقيقها والوسائل التي تحقق بها هذه الأهداف، ومن خلال هذه الخطوة يتم تحديد أهداف واحتياجات المستثمر، تعيين مدير المحفظة.

. الخطوة الثانية: تحليل مكونات المحفظة

تضمن هذه الخطوة تحليل وفحص مجموعة من الأوراق المالية لغرض تحديد الأوراق الجذابة من أجل رسم السياسة التي سيتم انتهاجها ويتم ذلك من خلال التحليل الفني، التحليل الأساسي بدراسة الظروف المحيطة بالمؤسسة.

. الخطوة الثالثة: اختيار مكونات المحفظة

تتكون هذه المرحلة من ما يعرف بقرار المزج الرئيسي، الذي يشمل العناصر التالية:

- أنواع الأصول التي تتشكل منها المحفظة.
- الوزن النسبي لكل أصل أو فئة من الأصول في هيكل المحفظة.
- القطاعات والأسواق الواعدة التي سيتم الاستثمار فيها، ومن جهة أخرى تحديد الأصول التي سيتم الاستثمار فيها في كل قطاع وفي كل سوق.

. الخطوة الرابعة: تقييم المحفظة

تتم هذه الخطوة من خلال إخضاع المحفظة الاستثمارية لعملية تقييم مستمرة وهذا لمعرفة مدى سلامة أدائها وتدعيم نقاط القوة أو تصحيحها ويتم التقييم من خلال:

- قياس الأداء: يتم من خلاله فحص القيمة السوقية للأصول المالية ومقارنتها بفترة زمنية سابقة وهذا بغرض معرفة مدى التغير في القيمة السوقية من فترة لأخرى.

- مقارنة الأداء: وهي مقارنة أداء المحفظة بأداء محافظ أخرى أو أحد مؤشرات السوق وذلك لمعرفة مدى صحة قرارات مدير المحفظة ومدى مساهمة هذه القرارات في زيادة ثروة المحفظة المشكلة.

. الخطوة الخامسة: مراجعة المحفظة

يجب مراجعة ومتابعة المحفظة لأن أسعار الأصول تتميز بالتذبذب والعشوائية، حيث تتضمن هذه المرحلة بعض أعمال المراحل السابقة بغية التعديل بواسطة طريقتين هما: التعديل حسب تقلبات الأسعار وحسب التنبؤات المستقبلية.

2. السياسات المعتمدة في بناء المحافظ الاستثمارية

تختلف السياسات المتبعة في ادارة المحافظ الاستثمارية طبقا لأهداف وغايات المحفظة. فمن هذه السياسات الربح السريع مع تحمل المخاطرة العالية أو الربح القليل مع الأمان والاستقرار أو حل وسط ما بين السياسة الأولى والثانية، ويمكن حصر السياسات المتبعة في بناء المحافظ الاستثمارية فيما يلي¹:

. السياسة الهجومية (السياسة غير المتحفظة):

وهذه السياسة يتبناها المستثمر عندما يكون هدفه الرئيسي جني أرباح رأسمالية بفعل التقلبات الحادثة في أسعار أدوات الاستثمار، بمعنى أن اهتمام المستثمر يكون موجها نحو تنمية رأس المال أكثر من الاستثمار، ويطلق على هذا النوع "محافظ رأس المال". ومن أفضل أدوات الاستثمار المناسبة لهذا النوع من المحافظ هي الأسهم العادية. ويلجأ المستثمر إلى إتباع هذه السياسة في الفترات التي تظهر فيها مؤشرات الازدهار الاقتصادي.

. السياسة الدفاعية (السياسة المتحفظة):

وهذه السياسة يتبناها مديرو المحافظ والمستثمرون الذين يركزون على عنصر الأمان، فهم متحفظين جدا اتجاه عنصر المخاطرة وتسمى المحافظ التي تبني على أساس هذه الاستراتيجية "محفظة الدخل"،

¹ بن موسى كمال، المحفظة الاستثمارية "تكوينها ومخاطرها"، جامعة الجزائر، مجلة الباحث، العدد03، 2004، ص40.

وبالتالي فالأدوات المالية المكونة لهذا النوع من المحافظ هي الأدوات ذات الدخل الثابت من أذون الخزينة والسندات والأسهم الممتازة.

. السياسة المتوازنة (الدفاعية والهجومية):

يتبنى هذه السياسة غالبية المستثمرين بحيث يتم مراعاة تحقيق التوازن النسبي في المحفظة يؤمن عوائد معقولة عند مستويات معقولة من المخاطرة، لذلك يوزع رأس المال المستثمر على أدوات استثمار متنوعة تتيح للمستثمر تحقيق دخل ثابت في حدود معقولة دون أن تحرمه فرصة تحقيق أرباح رأسمالية في حالة توفرها، وتكون القاعدة الأساسية لهذا النوع من المحافظ تشكيلة متوازنة من أدوات الاستثمار، هذه المحفظة تتيح للمستثمر تحقيق الأرباح الرأسمالية في حالة ارتفاع الأسعار ويستطيع أن يبيع الأوراق قصيرة الأجل أما في حالة هبوط الأسعار فإن احتواء المحفظة على عقارات وأدوات أخرى... يخفض على المستثمر إمكانية الخسارة.

. السياسة المتوازنة (الدفاعية والهجومية)¹:

يتبنى هذه السياسة غالبية المستثمرين بحيث يتم مراعاة تحقيق توازن نسبي في المحفظة، يؤمن عوائد معقولة عن مستويات معقولة من المخاطرة، لذلك يوزع رأس مال المستثمر على أدوات استثمار متنوعة تتيح للمستثمر تحقيق دخل ثابت في حدود معقولة دون أن تحرمه فرصة تحقيق أرباح رأسمالية في حالة توفرها، وتكون القاعدة الأساسية لهذا النوع من المحافظ تشكيلة متوازنة من أدوات الاستثمار، أدوات استثمار قصيرة الأجل عالية السيولة مثل أذونات الخزينة مضاف إليها أدوات استثمار طويلة الأجل مثل العقارات والأسهم العادية والممتازة أو سندات طويلة الأجل... الخ. مثل هذه المحفظة تتيح للمستثمر تحقيق الأرباح الرأسمالية في حال ارتفاع الأسعار ويستطيع أن يبيع الأوراق قصيرة الأجل أما في حالة

¹ طاهر حيدر حردان، مبادئ الاستثمار، دار المستقبل للنشر والتوزيع، 1997، ص 82.

هبوط الأسعار فإن احتواء المحفظة على عقارات وأدوات أخرى سندات طويلة ذات دخل ثابت يخفض على المستثمر إمكانية الخسارة.

المطلب الثاني: اساليب تقييم اداء المحافظ الاستثمارية

ان احد طرق المقارنة بين تقييم اداء المحافظ الاستثمارية هو أخذ العائد كمقياس للأداء الا أن المقارنة في هذه الحالة ستكون غير عادلة، كون المحافظ الاستثمارية تختلف في درجة مخاطرتها لذا لا بد من أخذ المخاطرة بعين الاعتبار عند تقييم اداء المحافظ الاستثمارية، ومن الضروري توحيد المقياس المستخدم للمقارنة من أجل الوصول للدقة و الموضوعية في الحساب، ومن هنا جاء استخدام مفهوم العائد المعدل بالمخاطرة، كوسيلة دقيقة في مقارنة اداء المحافظ الاستثمارية و يقصد به ذلك العائد المحسوب ليعكس نسبته الى المخاطرة، أي بمعنى اخر قسمة عائد المحفظة على الانحراف المعياري لها، وفقا لذلك فان المحفظة الأفضل هي ذات المعدل العائد الأكبر.¹

المطلب الثالث: النموذج البسيط والنماذج العلمية في التقييم

- النموذج البسيط

يعتمد على تحديد العائد خلال فترة زمنية قصيرة عن طريق المكاسب ا لرأسمالية والأرباح الموزعة، كأساس لتحديد كفاءة شركة الاستثمار ويناسب هذا الأسلوب المستثمر الذي لا يملك دراية كافية باستثماراته ويمكن تحديد مقياس أداء مدير المحفظة عن طريق تحديد معدل العائد على المبلغ المستثمر في المحفظة أو لكل ورقة لوحدها. دون الأخذ بعين الاعتبار البيانات الخاصة بدرجة المخاطرة والأمان ويعطى بالعلاقة

¹ الياس خضير الحمدوني، تقييم اداء المحافظ الاستثمارية، جامعة الموصل، كلية ادارة الاقتصاد، قسم العلوم المالية و المصرفية ، المجلد

التالية¹:

$$R = \frac{(P_1 - P_0) + D + D_c}{P_0}$$

حيث أن: P_0 : قيمة الأصل في بداية
الفترة (سعر الشراء).

P_1 : قيمة الأصل في نهاية الفترة (سعر البيع).

D : توزيعات الأرباح (الإيرادات).

D_c : توزيعات الأرباح الرأسمالية.

R : معدل العائد على الاستثمار.

$(P_1 - P_0)$: الأرباح الرأسمالية.

ومن المفيد أن يقوم المستثمر بمقارنة معدل العائد على الاستثمار، المحقق من قبل الصندوق الذي
يستثمر فيه أمواله، مع معدل العائد على الاستثمار لصناديق أخرى مماثلة.

إن الأسلوب البسيط لم يأخذ بعين الاعتبار بالمخاطر سواء المنتظمة وغير المنتظمة وإنما اقتصر على
معدل العائد على الاستثمار وهذا يعتبر غير كاف لتقييم الأداء فيمكن أن نجد معدل عائد مرتفع مقابل
مخاطر عالية جدا، كما يمكن أن نجد معدل عائد بنفس المقدار ولكن بمخاطر أقل، وهذا ما أدى إلى
ظهور أسلوب آخر يعرف بالأسلوب المزدوج أو العلي .

¹- غازي فلاح المومني، مرجع سبق ذكره، ص. 203.

- الأسلوب العلمي او المزدوج

يعتمد الأسلوب العلمي او المزدوج على تقييم الاستثمارات من خلال العائد و المخاطرة معا و ليس كالأسلوب البسيط الذي يعتمد على معدل العائد فقط، و هناك العديد من النماذج التي تعتمد على الأسلوب العلمي او المزدوج لقياس أداء المحافظ الاستثمارية أو الأسهم نذكر منها ما يلي ¹ :

1- نموذج ترينور

قدم ترينور عام 1965 نموذج لقياس أداء المحافظ الاستثمارية يقوم على أساس الفصل بين المخاطر المنتظمة والمخاطر الغير المنتظمة، ويشبه هذا النموذج نموذج شارب ولكنه يختلف عنه في أنه يعتمد على معامل بيتا للمحفظة كمقياس للمخاطر وليس على الانحراف المعياري، وبالتالي فإنه يفحص الأداء في المحفظة من حيث مدى قدرة وكفاءة الإدارة على تنويع الاستثمارات بشكل يمكن من خلاله التخلص من المخاطر الغير المنتظمة بدرجة كبيرة، ويعبر عنه بالعلاقة التالية:

$$T_n = r_n - r_f / B_n$$

T_n : مقياس ترينور لأداء المحفظة؛

r_n : معدل عائد المحفظة ؛

r_f : العائد الخالي من المخاطر ؛

B_n : معامل بيتا (مخاطر المحفظة) ؛

حيث كلما زاد العائد الإضافي الذي تحققه محفظة الأوراق المالية نظير كل وحدة من وحدات المخاطر المنتظمة يكون أداء المحافظ أفضل، ويعاب على هذا النموذج أن دقة الترتيب والتصنيف للمحافظ

¹ توفيق عوض شبير، مرجع سبق ذكره، ص ص 58، 59.

تعتمد على فرضية تقييم الاستثمارات من خلال طريقة التنوع المثالي للمحافظ والتي يمكن من خلالها القضاء على المخاطر غير المنتظمة والمتعلقة بالشركة نفسها وهذا غير دقيق من الناحية العلمية.

2. نموذج شارب:

ظهر هذا النموذج سنة 1966 من قبل الاقتصادي الأمريكي ويليام شارب ، و هو مخصص لقياس ادارة المحافظ الاستثمارية ليس كما هو في الاسلوب البسيط يمكن حسابه على اساس فترات قصيرة، من خلال هذا المعيار يمكن قياس أداء صناديق الاستثمار بنوعها ، محفظة استثمارية ذات النهاية المفتوحة و ذات النهاية المغلقة و لكن المحفظة ذات النهاية المفتوحة تفضل الاسلوب البسيط لأن هذا النوع من المحافظ تحتاج إلى التقييم كل يوم و يمثل معيار شارب نسبة المكافأة الى التقلب و يقصد بالمكافأة الفرق ما بين عائد المحفظة و العائد الخالي من المخاطرة ، منسوبة هذه العلاوة إلى التقلب لعوائد أصول المحفظة الاستثمارية و هو عبارة عن الانحراف المعياري لعوائد أصول المحفظة الاستثمارية لذلك. اذ يطلق على هذا المؤشر بنسبة الفائض في العائد على المحفظة على المخاطرة الكلية، ويقاس بالعلاقة الموضحة:¹

$$Sp = \frac{E(r)p - R_f}{\sigma_p}$$

حيث:

Sp : اداء المحفظة وفقا لشارب

E(r)p : العائد الكلي للمحفظة

Rf : العائد الخالي من المخاطرة

σ_p : الانحراف المعياري

¹ الياس خضير الحمدوني، مرجع سبق ذكره، ص 320.

وبالتالي فإن مقياس شارب يقيس علاوة مخاطرة المحفظة الى المخاطر الكلية والتي يعبر عنها بالانحراف المعياري كما أنه لم يفرق بين المخاطر المنتظمة وغير المنتظمة وكلما كانت هذه النسبة مرتفعة كلما كان أداء المحفظة أفضل ويتم استخدام نموذج شارب في المقارنة بين تلك المحافظ ذات الأهداف المتشابهة والتي تخضع للقيود مماثلة كأن تكون هذه المحافظ مكونة من أسهم فقط.

3. نموذج جونسون:

يرتكز تقييم الأداء حسب نموذج "جونسون" على السوق ونموذج توازن الأصول المالية، حدد جونسون من خلال نتائجه علاوة الخطر التي يمكن انتظارها من كل محفظة لها مستوى معين من الخطر النظامي تمارس سياسة معينة للشراء والاحتفاظ يترجم ذلك من خلال المعادلة:

$$\alpha = (R(E) p - R_f) - \beta p (R_m - R_f)$$

α : أداء المحفظة وفقا لجونسون.

$R(EP)$: معدل عائد المحفظة.

R_f : العائد الخالي من المخاطرة.

βp : معامل بيتا المحفظة.

R_m : عائد السوق.

تشير المعادلة السابقة إلى أن كون معامل (α) موجب فمعنى ذلك أن أداء المحفظة يكون أعلى من أداء محفظة السوق أو خط سوق الأوراق المالية، وهذا يعد أداء جيد للمحفظة، وعندما يكون معامل ألفا سالب فيشير هذا إلى الأداء السيئ للمحفظة وأما كون معامل ألفا معدوم فيدل ذلك على أن عائد المحفظة لا يختلف عن عائد السوق وبالتالي عائد التوازن.

نستخلص مما سبق بان الطرق الثلاثة التقليدية لقياس أداء المحفظة (شارب، جونسن، ترينور) تتميز بدرجة كبيرة من التشابه من خلال -اعتمد نموذج شارب وترينور على نفس المقياس، معدل المردودية التاريخية الصافي من المعدل بدون خطر كما أنهما يتقاربان كذلك مع مؤشر جونسن. كما لو قمنا بالمقارنة بينهم نجد بانه يختلف مقياس شارب عن مقياس ترينور في قياس المخاطر إذ يعتمد شارب على الانحراف المعياري كمقياس للمخاطر، اما ترينور فيعتمد على معامل بيتا، ويعتمد نموذج جونسن مباشرة على نموذج تسعير الاصول الرأسمالية لتطوير أو تكوين تقدير الأداء.

4. مقياس فاما (Fama Index)

قدم "Fama" نموذجا لتقويم أداء المحافظ المالية يقوم على أساس المفاضلة بين المحافظ المتماثلة في مستويات الخطر، والتنبؤ بمنحنى السوق المتوقع (EX- ant market line) والذي يوضح علاقة التوازن بين العائد المتوقع والمخاطرة لأي محفظة ويمكن صياغة معادلة منحنى السوق المتوقع كما يلي:

$$\bar{R}_{px} = R_f + \frac{(\bar{R}_m - R_f)}{\delta_m} \cdot \frac{COV(\bar{R}_{px}, \bar{R}_m)}{\delta_m}$$

حيث أن: \bar{R}_{px} : العائد المتوقع للمحفظة x.

R_f : معدل العائد على الاستثمار الخالي من المخاطرة.

\bar{R}_m : معدل العائد المتوقع على محفظة السوق.

δ_m : الانحراف المعياري لعائد محفظة السوق.

وعليه فإن معدل العائد المتوقع على المحفظة (x) يعادل معدل العائد على الاستثمارات الخالية من المخاطرة مضافا إليها علاوة المخاطرة والمتمثلة في المقدار $[(\bar{R}_m - R_f)/\delta_m]$ والذي يطلق عليه أيضا

تسعير السوق لوحدة المخاطر (Market price per unit of risk) مضروباً في مخاطر الأصل أو المحفظة

$$\text{والمعبر عنه بالمقدار } [COV(\bar{R}_x, \bar{R}_m) / \delta_m]$$

وتجدر الإشارة إلى أن معادلة مخاطرة السوق المتوقعة تقوم على فرضية الأسواق الكاملة

(perfect markets) والتي ينعكس فيها آثار جميع المعلومات المتاحة، فإذا كان هناك اعتقاداً لدى مدير

المحفظة بأن السوق غير كفاء وأن لديه إمكانية لتشكيل محفظة مالية بشكل أفضل، فعند هذا الحد

يعتبر منحنى خط السوق التاريخي (Expost market line) معياراً مرجعياً لتقويم أداء مدير المحفظة

والمعادلة الموالية توضح صيغة منحنى خط السوق التاريخي كما يلي:

$$\bar{R}_{px} = R_f + \frac{(\bar{R}_m - R_f)}{\delta_m} \cdot K_x$$

حيث أن:

K_x : تمثل مخاطر المحفظة (x) والتي يتم قياسها من خلال قسمة تباين العائد التاريخي لمحفظة

السوق مع العائد التاريخي للمحفظة (x) مقسوماً على الانحراف المعياري للعائد التاريخي لمحفظة السوق.

وفي الأخير نستخلص بأن عملية استعراض مؤشرات قياس الأداء المقارن للمحفظة المالية

باستخدام المقاييس السابق الإشارة إليها والتي تقود إلى تقارب النتائج المتحققة، ويعود تفسير ذلك إلى

طابع ارتباط حدود كل صيغة من الصيغ السابقة مع بعضها البعض، فمن جانب علاوة المخاطر الإضافية

نجد أنها لا تختلف في جل الأساليب، أما عن قياس المخاطر باستخدام δ أو β فإنهما يعطيان نتائج

مختلفة في القيمة، لكنها متقاربة نسبياً في الاتجاه الموضح لطبيعة الكفاءة نتيجة ارتباط كل من هذين

الأخيرين من خلال أسس قياسهما على التباين المشترك (COV) والتباين (Var).

لذلك فإن جوهر قياس الأداء المتقارب، على الرغم من اختلاف النتائج هو مقدار العلاوة المتوقعة

لمخاطر المحفظة نسبة إلى المخاطر الكلية أو المنتظمة.¹

¹ بن شرشار عزالدين، مطبوعة بيداغوجية بعنوان: تسيير المحافظ المالية، موجهة لطلبة السنة الثانية ماستر علوم اقتصادية، تخصص اقتصاد نقدي وبنكي، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2022، ص.ص.88.87.

قائمة المراجع

الكتب

1. دريد كمال آل شبيب، ادارة المحافظ الاستثمارية، دار المسيرة لنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، الاردن، 2010.
2. أمين عبد العزيز حسن، الأسواق المالية، دار قباء الحديثة لنشر والتوزيع، مصر، 2007.
3. محمد مطر، الأسس النظرية والعملية لبناء وإدارة المحافظ الاستثمارية، دار وائل للنشر الطبعة غازي فلاح المومني، إدارة المحافظ الاستثمارية. دار المناهج للنشر والتوزيع. عمان، ط2. 2003م الأولى، الأردن، 2016.
4. غازي فلاح المومني، إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
5. محب خلة توفيق، الهندسة المالية (الإطار النظري و التطبيقي)، دار الفكر الجامعي , مصر, 2015.
6. محمد صالح جابر، الاستثمار بالأسهم والسندات وإدارة المحافظ الاستثمارية، دار وائل للنشر الطبعة الثالثة"، الأردن، 2005.
7. وسام ملاك، البورصات والأسواق المالية العالمية، الجزء الثاني، دار المنهل اللبناني-مكتبة رأس النبع، بيروت، ط 1، 2003.
8. وليد صافي، أنس البكري، الأسواق المالية والدولية، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الاولى، 2012.
9. منير إبراهيم هندي، إدارة البنوك-مدخل اتخاذ القرارات، مركز الدالتا، الإسكندرية، ط 3، 1996.

10. محمد مطر وفايز تميم، إدارة المحافظ الاستثمارية، دار وائل، الأردن، ط1، 2005.
11. محمد جابر، الاستثمار بالأسهم والسندات وتحليل الأوراق المالية، دار الرشيد، بغداد، ط1، 1982.
12. محمود محمد الداغر، الأسواق المالية، دار الشروق، الأردن، الطبعة الأولى، 2005.
13. بن إبراهيم الغالي، بن ضيف محمد عدنان، الأسواق المالية الدولية –تقييم الأسهم والسندات – دار علي بن زيد، بسكرة الجزائر 2019.
14. طارق عبد العال حماد، إدارة المخاطر، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.
15. محمد صالح حناوي واخرون، الاستثمار في الأوراق المالية وإدارة المخاطر، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2007.
16. طاهر حردان، مبادئ الاستثمار، دار المستقبل، عمان 1997.
17. غازي فلاح المومني، إدارة المحافظ الاستثمارية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2014.
18. خلفان محمد عيسى، إدارة الاستثمار والمحافظ المالية، دار الجنادرية للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2016.
19. محمود محمد الداغر، الأسواق المالية، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، 2007.
20. منير إبراهيم هندي، أساسيات الاستثمار في الاواق المالية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1999.
21. خالد وهيب، الأسواق المالية والنقدية، دار المسيرة، عمان-الأردن، طبعة ثانية، 2000.
22. غازي فلاح المومني، إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، ط2، 2003.
23. عبد الجواد محمد عوض وعلي ابراهيم الشديفات، الاستثمار في البورصة -أسهم -سندات-أوراق مالية، الطبع الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

24. أشرف مصطفى توفيق، كيف تتعلم استثمار الأموال، دار النشر والتوزيع، ط1، القاهرة، 2008.
25. مؤيد عبد الرحمن الدوري، إدارة الاستثمار والمحافظة الاستثمارية، دار النشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2010.
26. دوج جيرلاش، الاستثمار عبر الأنترنت، دار الفاروق، القاهرة، 2001.
27. أحمد بن حسن بن أحمد الحسني، صناديق الاستثمار دراسة وتحليل من منظور الاقتصاد الإسلامي، مؤسسة شباب الجامعة، مصر، 1999.
28. منير ابراهيم هندي، أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال الأوراق المالية وصناديق الاستثمار، المكتب العربي الحديث، مصر، 1999.
29. شريط صلاح الدين، أصول صناديق الاستثمار في سوق الأوراق المالية، دار الترا للنشر والترجمة، مصر، 2019.
30. أحمد صلاح عطية، مشاكل المحاسبة والإفصاح في صناديق الاستثمار، دار النهضة العربية، مصر، 2002.
31. عبد الغفار حنفي، أساسيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية، الدار الجامعية، 2005.
32. طاهر حيدر حردان، مبادئ الاستثمار، دار المستقبل للنشر والتوزيع، 1997.

الرسائل العلمية

1. بن اممر بن حاسين، فعالية الأسواق المالية في الدول النامية - دراسة قياسية-، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2012/2013.
2. بشار الشعراي، التنبؤ بأداء المحافظ الاستثمارية في سوق دمشق. رسالة مقدمة لاستكمال الحصول على درجة الماجستير في الاسواق. 2015.

3. مريمت عديلة، استعمال مؤشرات البورصة في تسيير صناديق الاستثمار والمحافظ المالية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة، 2010/2009.
4. توفيق عوض شبير، بناء محافظ استثمارية باستخدام نماذج تقييم أداء الأسهم دراسة تطبيقية تحليلية مقارنة على أسهم الشركات المدرجة في البورصة، قدمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، فلسطين، 2015.
5. مروان جمعة محمد درويش، الأداء الاستثماري لمحافظ النمو ومحافظ القيمة وعلاقته بكفاءة الأسواق المالية "دراسة اختبارية في بورصة عمان"، أطروحة دكتوراه، تخصص الإدارة المالية، كلية العلوم المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان - الأردن، 2005.
6. يعقوب مضوي عبد الرحيم الأمين، محافظ وصناديق الاستثمار أثرها على الاقتصاد السوداني، بحث تكميلي لنيل الماجستير في الاقتصاد التطبيقي كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2019.
7. شريط صلاح الدين، دور صناديق الاستثمار في سوق الأوراق المالية دراسة تجريبية جمهورية مصر العربية، مذكرة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص نقود ومالية، جامعة الجزائر 3، 2012.
8. بن فريحة حسام، بناء وتسيير المحافظ الاستثمارية في إطار فرضية الكفاءة غير الكاملة لأسواق رأس المال، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه، تخصص علوم مالية، جامعة الجيلالي الياابس، سيدي بلعباس، 2021/2020.

المقالات والمطبوعات

1. محمد حاكم محسن، ليلي محسن حسن، بناء محفظة استثمارية مثلى، المجلة العراقية للعلوم الادارية، المجلد 7، العدد 27، 2010.
2. بن موسى كمال، المحفظة الاستثمارية -تكوينها ومخاطرها، مجلة الباحث، العدد 3، جامعة الجزائر، 2004.
3. عبد الرزاق قاسم، أحمد العلي، إدارة الاستثمارات والمحافظ الاستثمارية، منشورات جامعة دمشق، سوريا، 2010-2011.
4. بديار أمين، بركيتي لخضر، التنوع الأمثل لمحفظة الأوراق المالية باستعمال نموذج ماركويتز دراسة حالة بورصة الدار البيضاء، مجلة الدراسات الاقتصادية المعمقة، العدد 08، 2016/2008.
5. الدسوقي السيد إبراهيم، التوزيع الأمثل لمحفظة أسهم عادية في دولة نامية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاقتصاد والإدارة، المجلد الثالث، جدة، 1990.
6. إبراهيم الكراسنة، إرشادات في تقييم الأسهم والسندات، معهد السياسات الاقتصادية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، 2005.
7. دهال رياض، الأدوات المالية، سلسلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط، العدد الخامس عشر، الكويت، 2003.
8. هشام غرايبة، إدارة المحافظ الاستثمارية باستخدام الحاسوب، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، 16-27 سبتمبر، 2000.
9. جهاد بوضياف، دلال بن سميحة، دور صناديق الاستثمار في تنشيط سوق الأوراق المالية، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، العدد السادس، الجزائر.

10. بن موسى كمال، المحفظة الاستثمارية "تكوينها ومخاطرها"، جامعة الجزائر، مجلة الباحث، العدد 03، 2004.
11. الياس خضير الحمدوني، تقييم اداء المحافظ الاستثمارية، جامعة الموصل، كلية ادارة الاقتصاد، قسم العلوم المالية و المصرفية , المجلد 04 العدد 07 , 2011.
12. بن شرشار عزالدين، مطبوعة بيداغوجية بعنوان: تسيير المحافظ المالية، موجهة لطلبة السنة الثانية ماستر علوم اقتصادية، تخصص اقتصاد نقدي وبنكي، جامعة 8ماي 1945 قالمة، 2022.
13. نصر الدين بوعمامة، مطبوعة بعنوان إدارة المحافظ الاستثمارية، تخصص إدارة مالية ومالية المؤسسة واقتصاد نقدي وبنكي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة الجزائر 3، 2021/2020

مراجع باللغة الأجنبية

1. Monder Bellalah, Gestion de portefeuille : Analyse quantitative de la rentabilité et de risque, Pearson Education, Paris, 2004.
2. Bertrand Jacquillat, Bruno Solnik, Les Marchés Financiers : Gestion de Portefeuille et des risques, Dunod, Paris, 3^{ème} édition.
3. Jean Barreau et Jacqueline Delahay, Gestion Financière, Dunod, Paris, 10^{ème} Edition, 2001.
4. Riad Dahel, Project Financing and Risk, Analysis, Working Paper, The Arab Planing Institue, Kuwait, December, 1997.
5. Jean- Laurent viviani, gestion de portefeuille, Dunod, paris, 2^{ème} édition, 2001.
6. Frédéric Herbin, Catherine Bailleul, Octave Jokung, Pierre N'Gahane, Finance et placement, Armand Colin, Paris, 1998.
7. Frank K. Reilly and Keith C. Brown, Investment Analysis and Portfolio Management, Thomson, USA, 7th Edition, 2003.

مواقع الانترنت

- 1- Bertin Chabi , Applicabilité du Modèle d'Evaluation des Actifs Financières (MEDAF) aux marchés financiers africains : cas des actions cotés à la bourse des valeurs de Naibouri, Université d'Abomey- Calavi, in :
http://www.memoireonline.com/04/07/430/m_applicabilité-modèle-evaluation-actifs-financières-medaf-aux-marchés-financières-africains.html.
- 2- Bertin Chabi, Op.cit, in: http://www.memoireonline.com/04/07/430/m_applicabilité-modèle-evaluation-actifs-financiers-medaf-aux-marchés-financiers-africains.html.

3- حسام محمد، طريقك لصناديق الاستثمار، نماء، 2004/12/28، من الموقع:

www.IslamonLine.com