



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الدكتور مولاي الطاهر

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية

وعلوم التسيير

قسم:

تخصص: مالية وبنوك

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر

تحت عنوان:

قياس أداء المحفظة المالية المثلى في السوق المالي السعودي

تحت إشراف الأستاذ:

• د. بن زاي ياسين

من إعداد الطالب:

• هلال أحمد

لجنة المناقشة

رئيساً

د. عمر مهدي

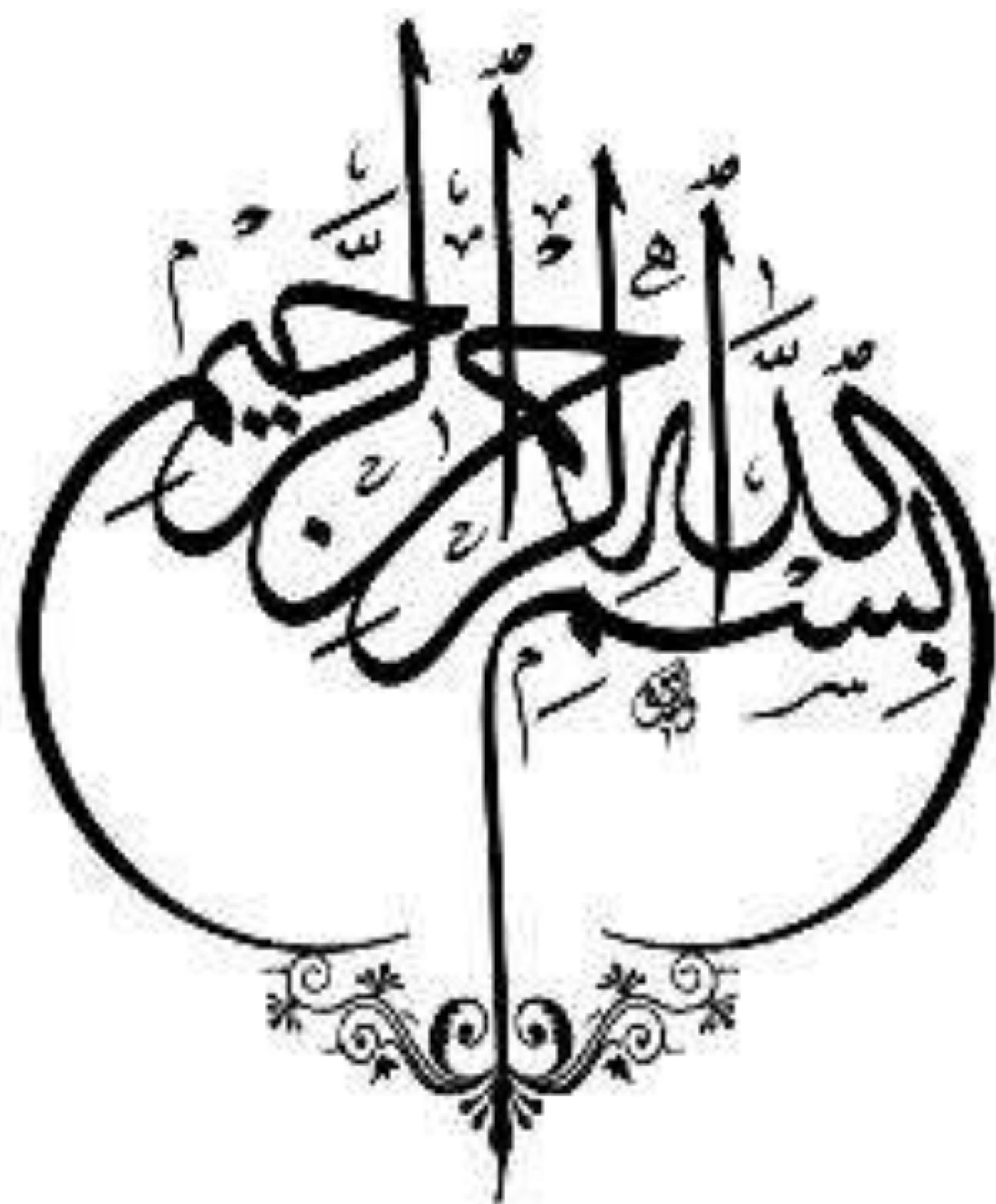
مقرراً ومقرراً

د. بن زاي ياسين

ممتحناً

د. بومدين أمين

السنة الجامعية: 2021/2020



إهداء

أهدي عملي هذا إلى

ملاكي في الحياة....

معنى الحب والعنان وبسمة الحياة....

إلى أمي الحبيبة

إلى من علمني العطاء بدون انتظار

إلى من أحمل إسمه بكل افتخار

إلى أبي العزيز

إلى عائلتي

إلى كل من آمن بالكلمة الطيبة لا إله إلا الله محمد رسول الله واجتهد بها

هلال أحمد

شكر وعرفان

انطلاقاً من قوله تعالى: «ومن شكر فإنما يشكر لنفسه ومن كفر فإن ربي غني كريم»

أحمد الله أولاً وآخراً أن أضع علي بإنجاز هذا العمل والشكر له أن وفقني لإخراجه إلى النور

وبموجب ذلك أتوجه بشكري الجزيل إلى أستاذي الدكتور "بن زاي

ياسين" الذي تكرم علي بقبول الإشراف علي هذه الرسالة المتواضعة

كما أشكر له صبره الذي طال بطول فترة إنجاز هذا البحث، والتي لم

يخل علي من خلالها برعايته الصادقة واهتمامه الكبير فجزاه الله عنّي خير

الجزاء

كما أتقدم بخالص امتناني إلى الأساتذة الكرام من أعضاء المناقشة علي

ما بذلوا من جهد قراءة البحث وتصحيحه وتقويمه

كما أشكر كل من له فضل علي ومن أسدي معروفاً أو توجيهاً أو

إرشاداً.

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أداء محفظة مالية مثلى مكونة من مجموعة من الأسهم الأكثر تداولاً في السوق المالي السعودي خلال الفترة مابين 2015/01/01 و 2021/06/11 وهذا بالاعتماد على نموذج البرمجة التربيعية الخطية الذي يهدف إلى تدنية المخاطر عند مستوى معين من العوائد. وقد تم مقارنة أداء هذه المحفظة المثلى مع أداء محفظة متساوية الأوزان وهذا استناداً إلى مجموعة من المؤشرات: -مؤشر شارب، -مؤشر ترينور، -مؤشر جانسن، -مؤشر بيتا. وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى أفضلية المحفظة المالية المثلى مقارنة بالمحفظة المتساوية الأوزان بالنسبة لجميع المؤشرات التي تم قياسها.

الكلمات المفتاحية: المحفظة المالية، نموذج البرمجة التربيعية الخطية، مخاطر المحفظة، مؤشرات الأداء.

Abstract:

The purpose of this study is to measure the performance of an optimal financial portfolio constituting of the most traded stocks in the Saudi Stock Market, during the period from 01/01/2015 to 11/06/2021 based on the Linear Quadratic Programming model that aims at minimizing risk at a certain level of returns. The performance of the optimal portfolio has been compared with an equal-weighted portfolio using different indices: - Sharp ratio, -Treynor Ratio, -Jensen Ratio and -Beta Ratio. The findings suggest that a financial portfolio with optimal weights is more performing than an equal-weighted financial portfolio according to all measured indices in this study.

Keywords: Financial Portfolio, Linear Quadratic Programming, Portfolio Risks, Performance Indices.

الفهرس	
-	الإهداء.
-	تشكرات.
III	الملخص.
IV	الفهرس.
V	قائمة الجداول
VI	قائمة الأشكال
أ-هـ	مقدمة عامة.
الفصل الأول: اساسيات حول المحفظة الاستثمارية	
08	تمهيد
09	المبحث الأول: ماهية المحفظة الاستثمارية
09	المطلب الأول: نشأة و مفهوم المحفظة الاستثمارية
09	الفرع الأول: نشأة المحفظة الاستثمارية
10	الفرع الثاني: مفهوم المحفظة الاستثمارية
14	المطلب الثاني: اهمية و اهداف المحفظة الاستثمارية.
14	الفرع الأول اهمية المحفظة الاستثمارية
17	الفرع الثاني: اهداف المحفظة الاستثمارية
18	المطلب الثالث: انواع المحفظة الاستثمارية
18	الفرع الأول: مؤشرات تمييز المحافظ الاستثمارية
19	الفرع الثاني: أنواع المحافظ الاستثمارية
21	المطلب الرابع : ادارة المحفظة الاستثمارية
22	الفرع الأول :خطوات ادارة المحفظة الاستثمارية Portfolio Management

24	الفرع الثاني : سياسة ادارة المحفظة الاستثمارية
25	الفرع الثالث : وظائف ادارة المحفظة الاستثمارية
28	المبحث الثاني: نظرية المحفظة و مقوماتها.
28	المطلب الأول: نظرية المحفظة الاستثمارية
29	الفرع الاول : تطور نظرية المحفظة
30	الفرع الثاني : اسهام توبين 1958م
31	الفرع الثالث : اسهام شارب 1963م
31	المطلب الثاني: عائد و مخاطرة المحفظة الاستثمارية
31	الفرع الاول :العائد
33	الفرع الثاني : انواع العائد
47	المطلب الثالث: مكونات المحفظة الاستثمارية
47	الفرع الاول : ادوات الملكية
49	الفرع الثاني :ادوات الدين
50	الفرع الثالث: المشتقات المالية
52	المطلب الرابع : التنوع في المحافظ الاستثمارية
52	الفرع الاول : تعريف التنوع la diversification
53	الفرع الثاني :التنوع بناء على جهة الاصدار
59	المبحث الثالث : المحفظة الاستثمارية المثلى
59	المطلب الاول : مفهوم و بناء المحفظة المالية المثلى
60	الفرع الأول: مفهوم المحفظة الاستثمارية المثلى (الكفوة)
61	الفرع الثاني: بناء محفظة مالية المثلى (الكفوة)
65	الفرع الثالث: نموذج شارب لاختيار المحفظة الكفوة
66	الفرع الرابع: نموذج توبين لاختيار المحفظة الكفوة
68	المطلب الثاني : تقييم اداء المحفظة الاستثمارية
68	الفرع الأول: تعريف مدير المحفظة الاستثمارية
69	الفرع الثاني: مواصفات ومهام مدير المحفظة الاستثمارية
69	المطلب الثالث : نماذج قياس اداء المحافظ الاستثمارية نموذج البسيط و(ن.شارب)
69	الفرع الأول: النموذج البسيط

70	الفرع الثاني: نموذج شارب (sharp's model)
71	المطلب الرابع: نموذج تري نور و جنسن (trynor's performance measure)
71	الفرع الأول: نموذج تري نور
71	الفرع الثاني: نموذج جنسن (Jensen's performance measure)
الفصل الثاني: المحفظة المالية المثلى في السوق المالي السعودي	
74	تمهيد.
75	المبحث الاول: نشأة و تطور السوق المالي السعودي
75	المطلب الاول: نشأة و تطور السوق المالي السعودي
75	الفرع الاول: نشأة السوق المالي السعودي
76	الفرع الثاني: اهداف السوق المالي السعودي "التداول"
77	المطلب الثاني: ترتيب المملكة لعام 2019 م في مؤشرات التنافسية العالمية ذات الصلة بالسوق المالية السعودية
78	المطلب الثالث: الية التداول في السوق المالي السعودي
80	المطلب الرابع: خصائص السوق المالي السعودي و الهيكل التنظيمي له
80	الفرع الاول: خصائص السوق المالي السعودي
81	الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي للسوق التداول السعودي
82	المبحث الثاني: تشكيل المحفظة المالية باستخدام أسلوب البرمجة التربيعية
82	المطلب الاول: تشكيل محفظة مالية مثلى (ادنى مخاطرة)
82	الفرع الاول: طريقة اختيار العينة
85	الفرع الثاني: بناء نموذج المحفظة المثلى
92	المطلب الثاني: دراسة نماذج قياس اداء المحفظة المالية
99	الخاتمة
-	قائمة المصادر والمراجع

قائمة الجداول

الجدول	
72	جدول رقم 1: نماذج قياس المحفظة المالية.
86-85	جدول رقم 2: مصفوفة التباين-التباين المشترك بين عوائد الاسهم.
90	جدول رقم 3: مثال حول الأوزان النسبية المثلى N.
92	جدول رقم 4: يوضح مقارنة بين عائد و مخاطرة مصفوفة الاوزان النسبية المتساوية و المثلى .
96	الجدول رقم 5 : يوضح نماذج قياس أداء المحفظة المالية المثلى.

قائمة الأشكال

الأشكال	
13	الشكل 1: مخطط يوضح مكونات راس مال المحفظة الاستثمارية
42	الشكل 2: مخطط يوضح انواع المخاطر و مصادرها
46	الشكل 1: منحنى يبين العلاقة بين العائد و المخاطرة
53	الشكل 4: منحنى بياني يوضح دراسة افانز و ارشر عام 1968م و التنويع الساذج
55	الشكل 5: منحنى بياني يوضح تأثير معامل الارتباط على المخاطر غير المنتظمة للمحفظة
57	الشكل 6: منحنى بياني يوضح تأثير التنويع الدولي على المخاطر المنتظمة
61	الشكل 7: منحنى مجموعة المحافظ الممكن تشكيلها من مجموعة من الاوراق المالية
62	الشكل 8: منحنى خرائط السواء للمبادلة بين العائد و المخاطرة
63	الشكل 9: منحنى المحفظة الاستثمارية المثلى
64	الشكل 10: منحنى اختيار المحفظة الكفوة وفقا لنموذج شارب
66	الشكل 11: منحنى اختيار المحفظة المثلى وفقا لنموذج توبين
81	الشكل 13: الهيكل التنظيمي للسوق السعودي
83	الشكل رقم 14: منحنى يوضح موقع عائد و مخاطرة اسهم
91	الشكل رقم 15: منحنى الاوزان النسبية المثلى للمحفظة المالية

مقدمة عامة

مقدمة :

تتجه العديد من الدول وخاصة دول العالم الثالث نحو نظام اقتصادي يقوم على آليات السوق التي تلعب فيها اسواق رأس المال دوراً حيوياً في توجيه النشاط الاقتصادي ولكي تتحقق اهداف هذا النظام لا بد وان تتوفر لتلك الاسواق سمات الكفاءة والعدالة، ومن اساسيات تلك السمات الحركة النشطة للسوق، فالسوق غير النشط يصعب عليه السير بالنظام الاقتصادي الى بر الامان .

تطور الأسواق المالية مرتبط بمدى الإصلاحات الجذرية في المجال المالي ودور القطاع الخاص في عملية التنمية كما أن كفاءة الأسواق المالية تقاس في المقام الأول بمدى قدرتها على تعبئة المدخرات وتوجيهها نحو أوجه التوظيف المختلفة فإن مقتضى ذلك هو توفر مناخ استثماري مشجع ومطمئن قادر على اجتذاب أموال المستثمرين وتوظيفها. وهنا قد يتساءل القارئ عن الكيفية التي يمكن بها ان تتحقق الحركة النشطة لأسواق رأس المال في دول ينخفض فيها متوسط دخل الفرد وحجم مدخراته بالتبعية، السبيل الى ذلك هو اتاحة ادوات استثمارية تتناسب مع ضالة متوسط حجم المدخرات.وتأتي في مقدمة تلك الادوات صناديق الاستثمار. تعد صناديق الاستثمار من أهم صيغ تعبئة المدخرات في الوقت الحاضر ولا ريب أن ما نقرأه في كل يوم عن انتقال رؤوس الأموال الضخمة لغرض الاستثمار بين أسواق العالم، إلا شاهد بأهمية هذه الصناديق. فيلاحظ وبحق، ان صناديق الاستثمار بما تتمتع به من سمات فريدة فإنها تلعب دوراً مهماً في النشاط التجاري لاستثمار وتنمية رؤوس الأموال على المستويين العربي والدولي باعتبارها وسيلة لتجميع المدخرات وإتاحة فرص الاستثمار للمدخرين في الدخول في ميدان الاستثمار في الأوراق المالية والتي تحتاج إلى خبرة ودراية كبيرة .

يعد موضوع الاستثمار من المواضيع الهامة التي شهدت تطورا كبيرا من جوانب متعددة خاصة مع ازدياد حركة رؤوس الاموال و توسع الفرص الاستثمارية المتاحة و المتنوعة، و لكل استثمار وجهان احدهما يمثل العائد الذي سوف يحققه المستثمر، و الاخر يمثل المخاطرة التي سيتحملها و ان القرار الاستثماري الذي تتلاءم عوائده مع المخاطر، بمعنى تحديد حجم العوائد المرغوب الحصول عليه في ظل مستوى مقبول من المخاطرة .

المحافظ الاستثمارية من العلوم المالية الحديثة نسبيا في عالم المال و الاعمال و تأتي اهميتها من طبيعة التنوع في الادوات الاستثمارية المتاحة و تعدد و تنوع في الادوات الاستثمارية المتاحة و تعدد و تنوع في الاسواق المالية و الاقتصادية التي تتسم بالتغيرات الكبيرة و ارتفاع درجة تأثرها بمظاهر العولمة المالية و الاقتصادية و اهمها الانفتاح الاقتصادي و التطور التكنولوجي .

لقد شهد مجال الاستثمار في اسواق الاوراق المالية تطورا ملحوظا خاصة مع تطور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال التي ساعدت على العولمة و ترابط الاسواق، و تطور الادوات المالية حيث اصبحت المحافظ من اهم الادوات التي تسمح للمستثمر ان يختار بما ينسجم و احتياجاته من خلال تجميع الاوراق المالية في حقيبة استثمارية واحدة و تبحث نظرية المحفظة الحديثة عن ايجاد علاقة التي تربط بين عائد هذه الاوراق المالية و مخاطرها و التي على اساسها يتم اتخاذ قرار البيع و الشراء، كما يتوجب على المستثمر اتخاذ كافة الاساليب و الوسائل التي تمكنه من ادارة هذه المحفظة و التنبؤ بها .و من بين هذه الاساليب و المؤشرات المستخدمة لقياس اداء المحفظة الاستثمارية (مؤشر شارب ، مؤشر ترينور ، مؤشر جنسن و مؤشر فاما).

الاشكالية عامة : ما مدى مساهمة بناء محفظة مالية مثلى على اداءها في السوق المالي

السعودي

الاشكالية الفرعية :

- ✓ ماهية الاوزان النسبية المثلى لإعطاء اكبر عائد و اقل مخاطرة ؟
- ✓ ماهية اكثر النماذج دقة لقياس اداء محفظة المالية المثلى في السوق المالي السعودي ؟

الفرضيات :

- يعتمد قياس اداء المحفظة المالية على مبدأ التنوع .
- ساهمت النماذج التي جاء بها كل من شارب و ترينور و فاما و جنسن في قياس اداء المحفظة المالية .
- يعتبر الانحراف المعياري، التباين و معامل بيتا اهم المعايير لقياس مخاطر المحفظة الاستثمارية .

دوافع اختيار الموضوع:

و تتمثل اهم الدوافع في :

- تلائم الموضوع مع تخصص المصار الدراسي .
- قلة الدراسات في نفس الموضوع مما ادى الى زيادة رغبتي في اختياره .
- محاولة اضافة مرجع جديد الى المكتبة .
- حداثة الموضوع و قلة الدراسات فيه .

صعوبات الدراسة:

تتمثل أهم الصعوبات التي وجهتني في البحث فيما يلي:

- ان الصعوبات التي وجهناها في دراستنا لهذا الموضوع هي قلة المراجع المختصة في نفس مجال الدراسة .
- عدم وجود سوق مالي نشط و كفو يتيح امكانية تطبيق اسلوب الدراسة على المحفظة المالية رسمية ، مما استوجب عليا ان اقوم بالدراسة على مستوى السوق المالي السعودي.

المنهج المتبع في الدراسة :

نظرا لما يتطلبه الموضوع من الالمام بالجانب الخاص بالمحفظة الاستثمارية و مكوناتها و كذا النماذج الرياضية المتبعة في تكوين المحافظ الاستثمارية، تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي و ذلك لملائمته للموضوع من خلال تبين مختلف المفاهيم الخاصة بالمحفظة الاستثمارية .

اما في ما يخص الدراسة الميدانية فقد تم دراسة مجموعة من الاسهم في السوق السعودي لتكوين محفظة مالية مثلى

الدراسات السابقة :

أ- دراسة د.زواوي حبيب و أ.نعاس مريم نجات جوان 2015 "مجلة رؤى الاقتصاد" جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، العدد 8 حيث قام في هذه الدراسة الى ادارة المخاطر محفظة الاوراق المالية بالاعتماد على استراتيجية التنوع الاستثماري، و تسعى اساسا لتطبيق الخوارزميات الجينية (GA) في تحسين نموذج ماركويتز (العائد - المخاطرة) للحصول على محفظة مثلى و التي تعد من مشاكل الامثلة في المحفظة الاستثمارية المتعددة الهدف التي تهدف الى تعظيم العائد المتوقع و تدنية المخاطرة و قامت هذه الدراسة على عينة بيانات لأسعار الشهرية ما بين 31/01/1010-31/12/2010 لخمس اسهم شركات مدرجة في بورصة الجزائر اضافة لذلك محاولة تقييم فعالية الخوارزميات الجينية في تحسين مستوى المخاطرة الامثلة اتخاذ القرار الاستثماري العقلاني .

ب- دراسة تلي سعيدة بعنوان: "التنبؤ بالمردودية لتسيير المحفظة المالية دراسة قياسية لاسهم مسعرة في بورصة تونس"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماجستير تخصص مالية المؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة 2009/2008.

سعت الدراسة لإبراز اهم الاجراءات المتبعة في تسيير المحافظ المالية و ابراز خصوصية بالنسبة للمحافظ المالية، كما سعت الدراسة الدراسة ايضا لبناء نموذج لتسيير المحافظ المالية، و توصلت الدراسة الى ان الاجراءات الاولية الواجب اتباعها لتسيير المحفظة المالية يجب ان تتمثل في تحليل الخطر في البيئة المالية للمحفظة و تقييم مدى فعالية المؤشرات التي يمكن اخذها كمرجع للمحفظة المالية، و ايضا اختيار

النموذج الامثل و المناسب لظروف تسيير المحفظة .

ت- دراسة راضية كروش بعنوان التنوع الدولي كأداة لتدنية المخاطر النظامية في محفظة الاوراق المالية دراسة حالة سوق الكويت و السعودية لأوراق المالية لسنة 2010، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر في علوم التسيير تخصص مالية المؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة 2012/1011.

تمثل هدف الدراسة في معرفة كيفية تكوين محفظة دولية و كيفية تسييرها، و لأجل محاولة قياس المخاطر النظامية للمحفظة المالية المنوعة دوليا في سوق الكويت و السعودية و لأجل اختيار مدى

جدوى التنويع الدولي في خفض المخاطر النظامية للمحفظة المالية. و قد خلصت الدراسة الى ان التنويع الدولي يؤدي الى خفض المخاطر المنتظمة للمحفظة المالية، و ان مدى نجاح سياسة التنويع الدولي يعتمد على وجود ارتباط ضعيف بين الاسواق المالية، و كذلك فان الوزن النسبي لأوراق المالية يساهم في تخفيض المخاطر كما يساهم في تعظيم العوائد و ذلك حسب السياسة المعتمدة في ادارة المحفظة المالية .

ث- دراسة د-نعمان محصول و د-نور الدين محرز جوان 2018 "مجلة دراسات العدد الاقتصادي" جامعة الاغواط المجلد 15 العدد 02

تمثلت هذه الدراسة في قرار الاستثمار في الاوراق المالية على الموازنة بين العائد و المخاطرة ، و من اجل التحكم في الاستثمار في الاوراق المالية صممت نظرية حديثة لذلك اطلق عليها " نظرية المحفظة " تهتم بالجوانب النظرية للمحفظة، حيث يشار الى المحفظة على انها أداة استثمارية مركبة من مجموعة من الاوراق المالية يستثمر بها المستثمر امواله مأخوذة كوحدة واحدة معبر عنها بتعظيم العوائد و تخفيض المخاطرة عن طريق تنويع الاوراق المالية . ويعد من الضروري الاعتماد في اتخاذ قرار الاستثمار في الاوراق المالية على نموذج تسعير الاصول الراس مالية (CAPM) كما يقترح في جميع الحالات لاكمال اطار تقييم اداء الاستثمار في محفظة الاوراق المالية ضرورة التقييم الدوري لأداء المحفظة للعمل على تحسينه ، و تستخدم في ذلك مجموعة من النماذج اهمها النموذج البسيط ، نموذج شارب، نموذج ترينور و نموذج جينسن .

ج- دريد كمال ال شبيب في كتابه : ادارة المحافظ الاستثمارية فنجه في هذا الكتاب يتكلم عن ادارة المحافظ الاستثمارية و الاهداف المتاحة في تحقيق اهداف المستثمرين و قد تطرق الى تسعة فصول حيث الفصل الاول تطرق الى مقدمة في المحفظة الاستثمارية و فصل الثاني تناول نظرية المحفظة كما تناول مختلف جوانب من قياس العائد و المخاطرة و نماذج قياس اداء المحفظة المالية .

ح- دراسة بلعزوز بن علي ، نعاس مريم نجات ، "بعنوان فعالية التنويع الاستثماري في ادارة مخاطر المحفظة الاوراق المالية، دراسة قياسية لحالة بورصة الجزائر (2011-2016) مجلة رؤى اقتصادية العدد 10، جامعة الوادي، الجزائر 2016، قامت هذه الدراسة باختيار العلاقة بين العائد و المخاطرة في

بورصة الجزائر لتحديد مدى قدرة السوق على تعويض المستثمرين بعلاوة مخاطر مقابل توظيفهم
الاستثمارية و قد بينت الدراسة أن هناك علاقة اجابية بين العوائد و المخاطر في بورصة الجزائر لمدة
الدراسة، فارتفاع و انخفاض مؤشر البورصة مرتبط بارتفاع و انخفاض التذبذب بالعوائد.
خ- دراسة عبد الرحمان تاهي، جبوري محمد، "بعنوان المحفظة المثلى وقياس الأداء-المخاطر: دراسة
في السوق المالي السعودي" ، تمت هذه الدراسة سنة 2021 والتي تهدف هذه الدراسة إلى تقدير الأوزان
النسبية المثلى لمحفظة مالية مكونة من أسهم متداولة في السوق المالي السعودي باستخدام البرمجة
التربيعية الخطية لفترة واحدة وكذلك لفترات متعددة، ومقارنة أداءها ومخاطرها مع محفظة مالية متساوية
الأوزان. وقد تم الاعتماد على القيمة المعرضة للخطر والقيمة المعرضة للخطر الشرطية في قياس
المخاطر، ومؤشرات شارب وترينور وكذلك ألفا وبيتا من أجل تقييم أداءها. وقد تلخص الدراسة على أن
المحفظة المثلى أحسن أداء وأقل مخاطرة من المحفظة المالية المتساوية الأوزان.

الفصل الأول

اساسيات حول المحفظة

الاستثمارية

تمهيد

لقد اصبح موضوع الاستثمار من الموضوعات التي تحتل مكانة هامة في الدراسات الاقتصادية الحديثة، حيث اولى بعض الاقتصاديين أهمية كبيرة لعنصر الاستثمار و اعتبروه محركا اساسيا للنمو الاقتصادي .

و يعتبر هدف المستثمر هو اختيار وسيلة الاستثمار الأنجح (المحفظة الاستثمارية التي تحقق أكبر عائد ممكن مع اقل نسبة من المخاطرة)

و في هذا السياق طرحت فكرة المحفظة الاستثمارية المثلى كآلية لاستثمار رؤوس الاموال في محفظة استثمارية مثلى و الذي برزة فكرته بشكل علمي دقيق في نظرية المحفظة استنادا الى المقالة التي نشرها ماركويتز عام 1952.

و من خلال هذا قمنا بتقسيم هذا الفصل الى ثلاث مباحث :

- المبحث الاول : ماهية المحفظة المالية .
- المبحث الثاني: نظرية المحفظة و مقوماتها .
- المبحث الثالث : المحفظة المالية المثلى .

المبحث الأول: ماهية المحفظة الاستثمارية :

يلعب الاستثمار دورا هاما في النشاط الاقتصادي لذلك فان وسائله و اساليبه تعددت و تنوعت وفقا لرؤية المستثمر و ميوله، و لعل من اهم هذه الوسائل و الادوات هي تكوين محفظة استثمارية و الذي وظيفتها ماركويتز، حيث تعتبر هذه الاخيرة من المواضيع الجديدة في عالم الاستثمار و التي تأتي أهميتها من خلال الاستغلال الأمثل للموارد المالية المتاحة .

المطلب الأول: نشأة و مفهوم المحفظة الاستثمارية

الفرع الأول: نشأة المحفظة الاستثمارية:

يعد عام 1952م هو عام بداية ظهور المحفظة عندما قام المحلل الامريكي ماركويتز في وضع الاسس لنظرية المحفظة الاستثمارية (investment portfolio theory) و قد قدم ماركويتز اول فكرة عن المحفظة و نشر بحث سمي اختيار المحفظة و بين فيه كيف يتم بناء المحفظة الاستثمارية المثلى التي تحقق عائد متوقع اعلى مع مستوى معين من المخاطر، و قد طور شارب نظرية المحفظة عام 1962م باستخدام تقنية اخر سمي نموذج المؤشر المفرد، (single- index modal) عندما تتاح اوراق مالية بإعداد كبيرة، و تم طرح السؤال التالي و هو ماذا سيحصل عندما يتم اعتماد نموذج المحفظة الاستثمارية المثلى لكافة المستثمرين و كيف يؤثر ذلك على اسعار الاوراق المالية في السوق المالي، و في ضوء ذلك طور شارب ولنتر عام 1966م نموذج عرف باسم خط تسعير الاصول الراس مالية و اصبح معيار لقياس كفاءة المحفظة الاستثمارية، و بعدها طور روس (ROSS) عام 1976م النموذج المذكور الى نموذج او نظرية الاسعار المرجحة التي تقوم على اساس اختيار البدائل من بين الاوراق المالية بالمقارنة بين العوائد و المخاطر فعندما تتساوى العوائد سوف يتم اختيار الاوراق المالية الاقل مخاطر و هكذا، و توالى الاضافات لنظرية المحفظة خلال الفترة اللاحقة السبعينات من القرن العشرين و خاصة بعد التطورات الاقتصادية و ارتفاع قيمة الفوائض المالية لدى الشركات و البنوك و صناديق التوفير و تم انشاء شركات الاستثمارات المالية التي¹ تدير الاموال من خلال صناديق او محافظ بهدف استغلال هذه الاموال الاستغلال الافضل.

¹ دريد كامل ال شبيب ادارة المحافظ الاستثمارية، الطبعة الاولى، دار الميسرة للنشر و التوزيع، عمان، 2010 (ص 14)

و توسع استخدام نظرية المحفظة ليشمل البنوك التي تتراكم لديها المدخرات من جميع القطاعات و الشرائح و تقوم باستثمارها في مختلف الادوات و من اهمها الاوراق المالية في السوق المالي، و مع تطور دور البنوك في الاستثمار تم تأسيس صناديق الاموال في بداية الستينات من القرن العشرين لتتخصص في الاستثمارات المالية، و قد افلست البعض منها بسبب سوء ادارتها فيما نجح القسم الاخر الذي اعتمد الاساليب العلمية السليمة في ادارة المحفظة و الاستثمارات و على اثر ذلك نمت و توسعت هذه الصناديق و تكونت شركات الاستثمارات المالية.

تهدف ادارة المحفظة الاستثمارية الى تجميع الاوراق المالية المفردة المتنوعة في حقية استثمارية واحدة و ايجاد علاقة تربط بين عائد هذه الاوراق المالية و مخاطرها التي تقاس بمقدار التغير في هذه العوائد، و يمكن حساب عوائد المحفظة ككل من خلال قياس العائد المرجح بالأوزان النسبية حسب نسبة مساهمة كل ورقة مالية في راس مال المحفظة، و بعد اضافة الاوراق المالية متنوعة العوائد و المخاطر الى تلك المحفظة.¹

الفرع الثاني: مفهوم المحفظة الاستثمارية

- **المفهوم اللغوي للمحفظة الاستثمارية:** كما ورد في معاجم اللغة فان كلمة محفظة " محفظة " تعني في الاصل كيس كبير او صغير من الجلد او القماش يحتفظ فيه بقطع من النقود او الوراق المهمة الاخرى، و عند سماع كلمة " محفظة " يتبادر الى الذهن الشيء الذي نحمله معنا باستمرار و الذي نضع فيه النقود التي نحملها معنا، و بطاقات الائتمان و الاثبات الشخصي و رخصة السياقة و اي وثائق اخرى نرى ان لها اهمية و التي يتطلب منا حملها باستمرار.
- **المفهوم الاصطلاحي للمحفظة الاستثمارية:** هي كل ما يملكه المستثمر من اصول و موجودات استثمارية يكون الهدف من امتلاكها هو تنمية القيمة السوقية لها او المحافظة على القيمة الاجمالية للثروة.

-كما تعرف على انها " تشكيلة من ادوات الاستثمار قد تتكون من اصلين او اكثر و تخضع لادارة شخص مسؤول عنها يسمى مدير المحفظة."¹

و تعرف المحفظة المالية ايضا على انها "مجموع ما يمتلكه الفرد من اسهم و سندات، و الهدف من امتلاك هذه المحفظة هو تنمية القيمة السوقية لها، و تحقيق التوظيف الامثل لما تمثله هذه الاصول".

(المقالة شعوفي فاطمة الزهراء)²

-كما ان المحفظة الاستثمارية هي عبارة اداة مركبة من مجموعة من الاوراق المالية و الادوات الاستثمارية الاخرى او هي مجموعة من الاصول التي يمتلكها المستثمر و قد تكون هذه الادوات اصول حقيقة او مالية بهدف الحصول على اكبر عائد باقل درجة مخاطر و على ان تتلاءم اهداف المحفظة مع رغبة المستثمر سواء كان مستثمر محافظ او مضارب او رشيد، و تخضع المحفظة الاستثمارية لإدارة المحفظة التي قد تكون هي مالكة المحفظة او تعمل باجر لدي مالكيها.³

• **و يمكن تعريف المحفظة الاستثمارية ايضا على انها:** " توليفة من الادوات الاستثمارية التي تضم ادوات مالية: كا اسهم و السندات و المشتقات و الودائع و القبولات و الادونات و الاوراق... و حسابات الصرف الاجنبي، و ادوات حقيقية:كالعقارات و المعادن النفيسة و المنتجات الفنية...، و كل ما لا يوجه للانتفاع الترفيهي و للاستهلاك المظهري بل يكرس للأغراض الاستثمارية و تحقيق الارباح... و ذلك حيث تقع هذه التوليفة تحت ادارة واحدة معتمدة تعمل على بناء استراتيجيات تضمن اقصى كفاءة من الاستثمار الادوات المعنية في

¹سامية فقير، تسيير المحافظ الاستثمارية، سنة اولى دكتوراه ل.م.د، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة احمد بوقرة، (2018/2017)، ص24

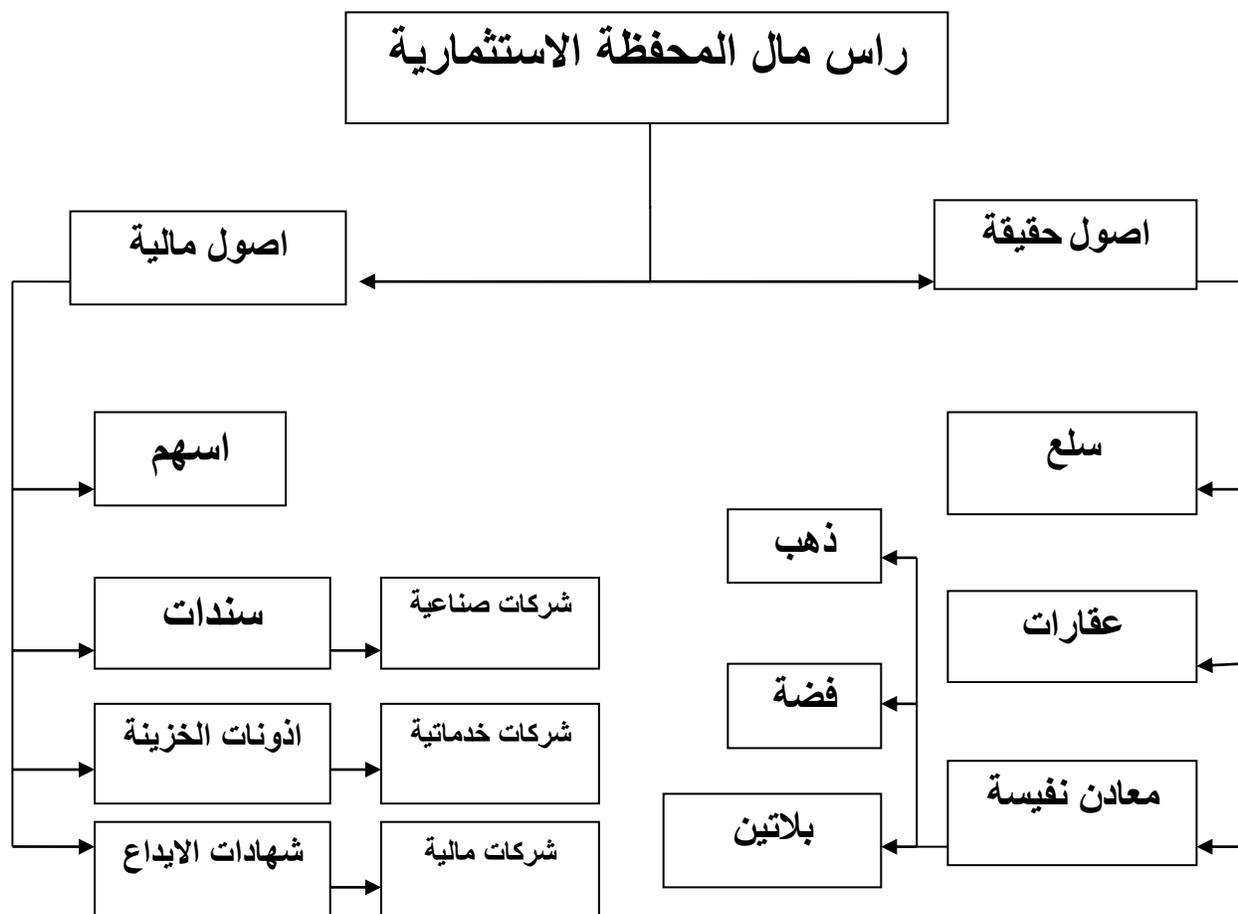
²شعوبي فاطمة الزهراء، "اثر سياسة التنويع الاستثماري في خصائص المحفظة المالية، دراسة قياسية لحالة بعض البورصات العربية"، مجلة البشائر الاقتصادية، الجزائر، بشار، المجلد السادس، العدد 02، ص3

³دريد كامل ال شبيب، نفس المرجع السابق،ص15

- ظل مناخ استثماري ملائم¹ تتوافر فيه الفرص المربحة. و يتضح من هذا التعريف ان المحفظة الاستثمارية تعتمد في مدى فاعلية دورها على ثلاثة عوامل رئيسية:
- توليفة متنوعة من الادوات التي تتسم بجوداها الاقتصادية المرتفعة نسبيا.
 - ادارة تتميز بكفاءة عالية للأداء.
 - مناخ استثماري يتصف بالاستقرار العام و بوجود فرص متعددة.²

²علي الشديقات، محمد عوض، "الاستثمار في البورصة : الاسهم - سندات - الاوراق المالية"، الطبعة الاولى، دار ومكتبة الحامد للنشر و التوزيع، عمان، 2006م، ص21

الشكل 2: مخطط يوضح مكونات رأس مال المحفظة الاستثمارية



المصدر: من اعداد الطالب

المطلب الثاني: اهمية و اهداف المحفظة الاستثمارية.

الفرع الأول: اهمية المحفظة الاستثمارية :

تعتبر المحافظ الاستثمارية ذات اهمية كبيرة على مستوى المستثمر الفردي و الاقتصاد القومي ز ذلك على النحو التالي،

اولا: على مستوى المستثمر الفردي

تحقق محافظ الاستثمار مزايا عديدة للمستثمر الفردي اهمها :

1. الاستفادة من خبرات الادارة المتخصصة : يتم ادارة المحفظة من متخصصين في التحليل المالي ذو كفاءة و خبرة مالية في الاستثمار، لذلك يستطيع المستثمر العادي وضع امواله في المحافظ الاستثمارية للاستفادة من خبرات الادارة المتخصصة.¹

تبرز اهمية المحافظ الاستثمارية على مستوى المستثمر الفردي لكونها تمثل وعاء استثماريا يلبي احتياجات قطاعات كبيرة من المستثمرين الذين ليس لديهم الوقت الكافي لمتابعة احوال السوق المالي، و يبحثون عن جهة متخصصة تنوب عنهم في ادارة استثماراتهم، و ايضا الذين ليس لديهم الخبرة الكافية بأساليب التعامل في الاوراق المالية و ان توفر لديهم الوقت، بالإضافة للمستثمرين الذين يمتلكون اموالا محدودة لا تكفي لتكوين محافظ اوراق مالية يتوفر لديها التنوع المطلوب و بتكلفة العمليات المقبولة.

2. زيادة العائد : قوة المركز التفاوضي لمدير المحفظة بالنسبة لعمولات السمسرة و باقي انواع المصروفات مقارنة بالمستثمر الفردي تساعد على تحقيق اقصى حد من العائد عن طريق تقليل التكلفة (رسوم هيئة الاوراق المالية و البورصة- عمولة السمسرة- هامش ربح صانع السوق).

3. انخفاض المخاطر : ضخامة الاموال المتاحة للمحفظة تساعد على تحقيق التنوع المناسب في الاوراق المالية التي يمكن ان تحتويها المحفظة، و بالتالي تقليل المخاطرة الى حد كبير في حين ان المستثمر الفردي قد لا يستطيع تكوين نفس المحفظة لصغر حجم امواله او لنقص خبرته.

¹ احمد فرحات، ادارة المحافظ الاستثمارية ، الطبعة الاولى، 2019، ص9 ص10

4. **الشفافية و الإفصاح** : تتميز المحافظ الاستثمارية بقدر كبير من الشفافية و الإفصاح المعلوماتي و المحاسبي عن اداء المحافظ و قيمة وثائقها من خلال النشرات و التقارير الدورية سواء المعلنة او التي يرسلها مدير المحفظة الى المستثمرين من حملة الوثائق، بما ييسر للمستثمر عملية المتابعة و اتخاذ قراره المتعلق بالاستمرار او التسييل و زيادة الاستثمار في وثائق المحفظة.

كما تخضع هذه المحافظ لرقابة مستمرة من قبل جهاز هيئة سوق الاوراق المالية لتصويب اي اخطاء تحدث من قبل مدير الصندوق في اسرع وقت ممكن.

5. **المرونة و الملاءمة و السيولة** : و هذه الصفة تمتاز بها المحافظ ذات النهاية المفتوحة، حيث يكون اما المستثمر تشكيلات عديدة من محافظ الاستثمار، و يستطيع المستثمر من هذا النوع اعادة راس ماله في اي وقت يشاء، و يستطيع استثمار راس ماله في اي تشكيلة تتفق مع هدفه عن طريق امكانية تحول المستثمر من محفظة لأخرى في حالة تغييره لأهدافه.

ثانيا : على المستوى القومي

تظهر اهمية المحافظ الاستثمارية على مستوى الاقتصاد القومي للعديد من الاسباب منها:

1. دور الوساطة المالية الذي تقوم به المحافظ الاستثمارية في الاقتصاد القومي بتجميع الاموال من المدخرين الذين لا يناسبهم ايداعها بالمصارف و استثمارها بمحافظ اوراق المالية تمثل الشركات التي تمارس أنشطة منتجة بالقطاعات الاقتصادية.

2. المساهمة في تنشيط حركة التداول بالبورصة لان اموال المحافظ تستثمر في شراء اوراق مالية من البورصة بجانب اضافة اوراق مالية جديدة يتم تداولها في السوق و هي وثائق المحافظ المغلقة.

3. مساهمة المحافظ في رفع كفاءة سوق الاوراق المالية نظرا لان قرارات مديري المحافظ تتم بناء على دراسة علمية لحالة السوق و طبقا للمعلومات و الحقائق بما يساعد على توضيح اثارها على اسعار الاوراق المالية بشكل صحيح، على خلاف قرارات صغار المستثمرين الافراد التي تتغلب عليها الانفعالية و ردود الافعال للشائعات و سلوك القطيع، مما قد يجعل دور المحافظ الاستثمارية - احيانا - قريبا من دور صانعي السوق للمحافظة على توازن الاسعار.

4. تساعد المحافظ الاستثمارية على منع تسرب المدخرات الوطنية الى الخارج بجانب انها وسيلة لجذب الاستثمارات الاجنبية للسوق المحلي، مما يزيد من حجم الاموال المستثمرة و نقل الخبرات الادارية و المالية.

2- اسس ادارة المحفظة الاستثمارية:

1. **التخطيط:** و يتطلب تحديد الاهداف بوضوح لإمكانية الحد من المخاطر المحتملة و تهيئة قائمة بالأوراق المالية كبداية متاحة تتسجم مع اهداف المستثمر، و تتمثل الاهداف المراد تحقيقها في المحفظة فيمايلي:

- تحقيق اقصى عائد ممكن على الاموال المستثمرة في المحفظة.
- تجنب التعرض لمخاطر الافلاس.¹
- توفير السيولة اللازمة.

2. **التوقيت:** على المستثمر دراسة السوق و احتمالات نشاطه، و هذا لمساعدته بتوقيت الدخول الى السوق و الخروج منه، و تجنب التقلبات غير المبررة (غير المتوقعة) في الاسعار.

3. **التحفظ و التعقل:** ان يكون سلوك المستثمر متزن عند بناء المحفظة الاستثمارية طبقا لمبدأ المنفعة.

4. **الاشراف و المتابعة:** تحركات الاسعار السوقية بصورة مستمرة و عدم الثبات النسبي لها يدعو مدير المحفظة الى القيام بمراجعة دورية، اشراف مباشر لمكونات المحفظة.

¹محمد عبد الحميد عطية، "الاستثمار في البورصة: سوق المال، التحليل الاساسي، التحليل الفني، ادوات التحليل المالي، مؤشرات اداء السوق، اتجاهات الاسعار، محفظة الاستثمار"، دار التعليم الجامعي للطباعة و النشر و التوزيع، الاسكندرية، 2011، ص411

الفرع الثاني: اهداف المحفظة الاستثمارية:

ان هدف المحفظة الاستثمارية هو تحقيق اكبر عائد بأقل درجة من المخاطر مع توفر عنصر السيولة اي ادارة الاموال بأقل خسائر ممكنة و عليه فان اهم هدف لإدارة المحفظة هو الموازنة بين العائد و المخاطر و فيما يلي اهم اهداف المحفظة:

1- المحافظة على راس المال الاصلي للمحفظة اذ بالرغم من ان عملية الاستثمار في الاوراق المالية تعني الاستعداد لتقبل المخاطر الا ان هذا الاستعداد يجب ان يبتعد عن المخاطرة براس مالها الأصلي كما ينبغي الاهتمام بموضوع المحافظة على القيمة الحقيقية لراس مال المحفظة و الذي يعد احد اهم الاهداف التي تحققها ادارة المحفظة الاستثمارية.

2- تحقيق العائد الامثل للمحفظة باقل مخاطر ممكنة.

3- الحفاظ على قدر من السيولة من خلال الاستثمار في ادوات لها قابلية على التحويل الى نقد بدون خسارة مع سهولة التحويل الى نقد لمواجهة احتمالات العسر المالي و التعثر لدى شركات الاستثمار التي تعتمد نظرية المحفظة في ادارة اموالها.

4- تامين الحصول على الدخل المتواصل الى المحفظة و دخل جاري لتلبية احتياجات المستثمرين وفقا لحاجاتهم و لتسديد مصاريفها التشغيلية.

5- المزج بين الاوراق المالية سواء بين الاسهم او السندات او من حيث نسبة مساهمة كل ورقة مالية في راس مال المحفظة اي تحديد الاوزان النسبية، و التنوع احد اهم اهداف المحفظة الاستثمارية و ادارتها.

6- قابلية الاوراق المالية للتسويق و قدرة ادارة المحفظة على تداولها في السوق المالي اي مدى امكانية تحويل الاوراق المالية في المحفظة عند الحاجة للنقد الى سيولة.¹

¹دريد كامل ال شبيب ، نفس المرجع السابق، ص17 ص18

المطلب الثالث: انواع المحفظة الاستثمارية

الفرع الأول: مؤشرات تمييز المحافظ الاستثمارية

ان هناك مؤشرات عديدة لتمييز المحافظ الاستثمارية منها:

1- امكانيات المستثمرين و التي تتحدد بالموارد المالية (النقدية) والحقيقية التي يمتلكها او يمكن ان يتصرف بها الشخصا (الطبيعيون او القانونيون). ان زيادة هذه الامكانيات تدفع عادة الى ارتفاع الطلب على الادوات الاستثمارية. غير ان هذا الطلب يختلف من اداة الى اخرى حسب درجة المرونة (اي الطلب عليها) لتغيرات الثروة الشخصية wealth- elasticity of demand و التي تساوي: التغيير النسبي في الكمية المطلوبة

التغيير النسبي في الثروة

و بصورة مشابهة لمرونة الطلب الداخلية income – elasticity of demand فان هذه المرونة تكون اقل من الواحد الصحيح في حالة الاصول الاكثر ضرورة، و بالتالي فان الكمية المرغوبة للاحتفاظ بها لدى الناس تهبط مع نمو الثروة، و بالتالي تكون المرونة المذكورة اكثر من الواحد الصحيح في حالة الاصول الترفيه luxuries مثل الاسهم العادية لبعض الشركات المعروفة و السندات الدوائر او المصالح المحلية و بالتالي يزداد الطلب على هذه الاصول مع نمو الثروة.

2- اختلاف العائد المتوقع من اداة استثمارية معينة مقارنة بالأدوات البديلة. و ذلك لان العلاقة تكون تناسبية (طردية) بين التغيير النسبي في الطلب على الاداة و التغيير النسبي في العائد (المقارن) المتوقع. فكلما كان هذا العائد اكبر نسبيا يزداد احتفاظ المستثمرين لهذه الاداة على حساب بقية الادوات.

3- ظروف الاستثمار و ما تتولد عنه من مخاطر عديدة و التي تختلف احيانا في تأثيراتها النسبية من اداة الى اخرى. و هي تدفع بشكل خاص المستثمر الاعتيادي الى الاحتفاظ بأكثر الادوات امانا و الى التخلص من الادوات التي ترتفع فيها المخاطرة.

4- كفاءة كل من ادارة السوق و ادارة المحفظة الاستثمارية من حيث الهياكل التنظيمية و القيادات الادارية و الكوادر العاملة.

5- حجم المعلومات المتوفرة و نطاق انتشارها و مستوى تحليلها.

الفرع الثاني: أنواع المحافظ الاستثمارية

و اعتمادا على المؤشرات السابقة يمكن تمييز الانواع الاتية للمحافظ الاستثمارية:

1. **محفظة الدخل** : و هي تبحث عن تحقيق اقصى العوائد سواء كانت من التدفقات الاعتيادية، او من فروقات الاسعار و لا خلاف حول تركيز الادارة في هذه المحفظة على اكبر حجم و اسرع وقت لهذا الغرض، غير ان المسألة تختلف حول علاقة العائد بالمخاطرة. و هنا تتباين سلوكيات المدراء ما بين التحوط و المغامرة، و يفترض بهؤلاء عدم الافراط في الاستثمار في حالات عدم التأكد و الا تنعكس النتائج السلبية على وظائفهم.

2. **محفظة النمو**: و هي تبحث عن كيفية الحفاظ على وتائر نمو كل من الاصول و العوائد. و هنا فان معدلات النمو تكون المعيار الاساسي لانتقاء الادوات و تحريكها في الاسواق المتاحة و ثم لتقويم اداة المدراء.

3. **المحفظة المتخصصة**: و هي غالبا ماتكون نادرة او مؤقتة لان التخصص في اداة معينة او في عدد من الادوات مؤسسة ما و الذي يميز هذه المحفظة لا يتلاءم عادة مع اهم مبدأ للمحفظة الاستثمارية و الذي هو التنوع.

• من صور هذه المحفظة المتخصصة التي تحمل بعض التنوع: المحفظة النقدية التي تهتم بالعملات الاجنبية.

4. **المحفظة المتوازنة**: و هي تهدف الى تحقيق التوازن العام للاستثمارات الخاصة في مكوناتها. و هو ما يمكن انجازه من خلال ربط التوازنين القصير الاجل (في مجال الادوات التي تتصف بالتحول السريع الى السيولة)، و الطويلة الاجل (في مجال البحث عن التدفقات شبه الرتيبة العوائد). و هذا

بالتأكيد يتطلب توافقا دقيقا بين العوائد و المخاطرة و بما يتجاوز حالات الافراط في التحوط او المخاطرة.

5. **المحفظة المتنوعة:** تعمل ادارة المحفظة الاستثمارية بشكل عام على تنويع محتويات المحفظة الخاصة بها لتشمل غالبية الادوات الاستثمارية التي من المتوقع ان تعطي عوائد ايجابية، و ذلك في تشكيلات تنسم بالتوازن الديناميكي حيث يمكن خلال العمليات الجارية ان تعوض الخسائر المتتالية من بعض الادوات الارباح التي تتحقق من استثمار ادوات اخرى، فيكون التوازن مستمرا و يحافظ المستثمر (او المستثمرون) في محافظهم ربحية مقبولة و بواتر متنامية قدر المستطاع. و هنا تجري ادارة المحفظة خلال فترة الاستثمار تغييرات عديدة في الادوات المعتمدة. و بخلاف ذلك تتراكم التقلبات و يتغير الواقع الاستثماري باتجاه الركود و التحول نحو السيولة على حساب العوائد المضمونة.

و في هذا الشأن لا بد من بناء استراتيجية لبناء المحفظة المتنوعة و ادارتها تتضمن ما ياتي:

أ- تكامل تشكيلة المحفظة و ذلك باتباع الخطوات الثلاثة الآتية :

- ✓ اعداد ملخص لظروف السوق المالية و لأهداف المستثمر و ميوله و تقييمه الذاتي و لعلاقة العائد بالمخاطرة و حالته الضريبية و التزاماته المالية الاخرى.
- ✓ اختيار افضل مجموعة من الادوات حسب الربحية المتوقعة و اتجاهات الادوات و ارتباطاتها و درجات حساسيتها تجاه تقلبات السوق.
- ✓ مقارنة الاتجاه الفعلي للمحفظة مع التوقعات الاساسية للمدراء.

ب - وضع توقعيات دقيقة لتسويق الموجودات الاستثمارية حيث من ضروري الخروج قبل وقت

الهبوط و العودة بوقت مبكر من الصعود.

ج - التمييز بين التنوع الفعال و التنوع غير الفعال، فيما يخص الاول فانه يتحرك عادة في نفس الاتجاه و ذلك لتجنب المخاطر غير النظامية اما الثاني فانه يقوم على التحرك بشكل غير متماثل حيث يجمع اتجاهي الارتباط الموجب و السالب لتقلبات السوق و ادوات المحفظة.¹

المطلب الرابع : ادارة المحفظة الاستثمارية

ادارة المحفظة هي تلك الانشطة التي تعمل على جذب و توظيف الموارد المالية بطريقة تؤدي الى تعظيمها من خلال الاستثمار في ادوات استثمارية تتلاءم مع اهداف المحفظة التي هي اساسا ترجمة لأهداف المستثمر .

ان طبيعة هذه النشطة تتمثل في كيفية الحصول على راس المال للمحفظة و زيادته و تحديد اهداف المحفظة في عملية الاستثمار و حصر الاوراق المالية و الادوات الاخرى التي تستثمر بها أموالها و عادة تكون هذه الادوات عبارة عن اوراق مالية لشركات و على ادارة المحفظة ان تدرس عدد من العوامل الرئيسية التي تعتبرها شروط اساسية لقبول اوراقها المالية، كما سنعرض ذلك بالتفصيل لاحقا ثم عرض البدائل الاستثمارية في ضوء عمليات التحليل و التنبؤ التي تقوم بها ادارة المحفظة و العمل على اختيار الادوات الاستثمارية المناسبة في ضوء العلاقة بين العائد و المخاطر لكل اداة ثم تحديد الادوات التي سيتم ضمها الى المحفظة الاستثمارية، و بعد ذلك توزيع راس مال المحفظة على هذه الادوات او الاوراق المالية المختارة بوزن نسبي يحقق اقصى عائد باقل درجة مخاطر استنادا الى نظرية المحفظة بالتنوع الايجابي لأدواتها من خلال اختيار اوراق مالية يكون معامل الارتباط بين عوائدها سالبة، و بذلك فان مهمة ادارة المحفظة كبيرة جدا لكونها تقرر اختيار التوقيت الملائم لاتخاذ قرار البيع و الشراء للأوراق المالية و طبيعة المزج بين الادوات المختارة.

ان كل قرار بيع او شراء يعني تحقيق ربح او خسارة للمحفظة الاستثمارية، و هذا يعني ان على ادارة المحفظة ان تحقق تشكيلة من الادوات الاستثمارية تهدف الى تحقيق اكبر عائد ممكن بأقل درجة مخاطر

¹علي ابراهيم الشديفات ، محمد عوض عبد الجواد ، نفس المرجع السابق ، ص24/25/26/27

محسوبة. و هنا تبرز مهارة مدير المحفظة (Portfolio Manager) في تطبيق نظرية المحفظة في المزج و الاستفادة من مزاياه في تخفيض المخاطر و تعظيم العائد المتوقع للمحفظة .

و تعتمد ادارة المحفظة الاستثمارية مفهوم التنوع الايجابي اساس في عملها بهدف تحقيق اكبر عائد ممكن مع استخدام الادوات و الوسائل الرياضية و الاحصائية في قياس المخاطر و محاولة تجنبها بهدف الوصول الى اقل مخاطر مدروسة، كما تعمل ادارة المحفظة على رفع درجة السيولة بدون خسائر تذكر.

الفرع الأول: خطوات ادارة المحفظة الاستثمارية Portfolio Management

لغرض نجاح عملية الاستثمار في المحفظة لابد من تحديد الخطوات التي يقوم بها مدير المحفظة الذي يقوم بإدارة اموال المستثمرين بكفاءة.

و لغرض ادارة المحفظة الاستثمارية بكفاءة يتطلب الامر ما يلي:

الخطوة الاولى : تحديد حجم راس مال المحفظة و عادة تتكون المحفظة الاستثمارية من راس مال يتم تحديده في ضوء الاهداف التي ترغب المحفظة بتحقيقها و يفضل ان يكون راس مال المحفظة ممول بالملكية و ليس بالاقترض.

الخطوة الثانية : في ادارة المحفظة هي التخطيط و الذي يعتمد على تحديد اهداف المحفظة في تحقيق اقصى عائد بأقل درجة مخاطر، مع تحقيق السيولة بالإضافة الى المحافظة على راس المال الحقيقي و الحصول على تدفقات داخلية مستمرة و تحقيق هدف المزج بين الاصول على تدفقات داخلية مستمرة و تحقيق هدف الزج بين الاصول المكونة للمحفظة على وفق المخاطر التي يقبل بها المستثمرين.

- ان تعمل ادارة المحفظة على تحقيق رغبة المستثمر و ميوله في العائد و المخاطر فان تحديد هدف تحقيق نمو في راس مال المحفظة سوف يستبعد الادوات الاستثمارية التي تحقق مكاسب انية و جارية و يكون

التوجه نحو تحقيق مكاسب مستقبلية. و بالتأكيد ستعكس قائمة الادوات الاستثمارية هذه الرغبة حتى لا تدخل ادارة المحفظة في شراء ادوات استثمارية لا تلي ميول و حاجات المستثمرين.¹

كما ان مهمة التخطيط تركز على اعتماد اسلوب اختيار البدائل الاستثمارية و اتخاذ السياسات لاستثمارية لتحقيق كفاءة ادارة المحفظة من خلال توفير الموارد البشرية المتخصصة بالاستثمار و التي تتحمل المسؤولية في اعداد البرامج الاستثمارية لعملائها حسب احتياجاتهم، و عليهم القيام بالموازنة بين الحصول على العائد و المحافظة على قيمة الاصل و تحقيق الزيادة في القيمة و التحوط من مخاطر التضخم و الاعتبارات الضريبية، و يتم وضع هذه العناصر في نموذج واحد يعرض على المستثمر لسهولة فهمها و الالمام بها.

ولابد للخطوة ان تتضمن استراتيجيات الاستثمار للمرحلة المقبلة القصيرة و البعيدة المدى ورؤية و رسالة المحفظة و الخطط التنفيذية الي تتوصل من خلالها المحفظة الي تحقيق اهدافها القصيرة و البعيدة المدى.

الخطوة الثالثة : القيام بتحليل الاستثمارات و هنا لابد من قيام ادارة المحفظة: بالتحليل الاقتصادي الشامل و التحليل القطاعي ثم تشخيص اولي للأوراق المالية التي سيتم ضمها الي مكونات المحفظة ثم يعقب ذلك القيام بالتحليل المالي لكل ورقة مالية يتم اختيارها.

الخطوة الرابعة : في ادارة المحفظة يكون من خلال اتخاذ القرار اختيار مكونات المحفظة اي اختيار الادوات الاستثمارية و التشكيلية المناسبة و بعد ذلك اتخاذ قرار المزج الرئيسي للأصول التي تتمكن منها المحفظة.

و بعد بناء المحفظة تستمر ادارتها في مراقبة السوق و حركة الاسعار للأصول و الاوراق المالية ارتفاعا و انخفاضاً و تأثير ذلك على المحفظة و قيمتها و عوائدها و طبيعة القرارات التي ستتخذها بهذا الشأن، و نقصد بها متابعة الاحداث المحيطة بالبيئة الاستثمارية و باستمرار و هذا يعتبر عامل مهم و اساس لإدارة

¹نريد كامل ال شبيب ، نفس المرجع السابق، ص40/41

المحفظة الاستثمارية و كذلك لا يقل اهمية على الرقابة المستمرة على الادوات الاستثمارية المتكونة منها هذه المحفظة.¹

ويتم تقييم الانجازات التي نفذتها ادارة المحفظة خلال الفترة و قياس كفاءة القرارات المتخذة و تحديد الايجابيات فيها و السلبيات و مقارنة الانجازات و النتائج بالأهداف التي ترغب المحفظة تحقيقها.

الفرع الثاني :سياسة ادارة المحفظة الاستثمارية

1) سياسة المخاطر (السياسة الهجومية): تتميز هذه السياسة بسرعة جني الارباح الراس مالية الاستثنائية و تستغل ادارة المحفظة عادة وجود اختلاف بين القيمة السوقية للأدوات المالية المختارة و بين قيمتها الحقيقية او العادلة.

و نتيجة هذه السياسة هو الحصول على ارباح راس مالية نتيجة لإعادة تقييم اصول هذه الادارة باستمرار .

وتتميز هذه السياسة بارتفاع درجة المخاطر نظرا للمتغيرات الاقتصادية المؤثرة على ادوات المختارة في هذه المحفظة.

المطلوب من الادارة المحفظة و خبرائها الدقة عند اتخاذ القرار خوفا من تحقيق خسائر كبيرة لان تحقيق هدف الحصول على ربح راس مالي عالي سيقابله درجة خطر عالية. و تستمر هذه المحفظة باتخاذ السياسات التي تحقق هدف الحصول على الربح راس مالي عالي سيقابله درجة خطر عالية. و تستمر هذه المحفظة باتخاذ السياسات التي تحقق هدف الحصول على الربح الراس مالي.

2) سياسة المحفظة دفاعية (المحافظ الدخل): و هي تلك السياسة التي تتبناها ادارة المحفظة تلبية لرغبة المستثمرين المحافظين فتكون حساسة للمخاطر فتمنح الاولوية لعنصر الامان على حساب العائد. فتركز ادارة المحفظة على اختيار الادوات الاستثمارية ذات الدخل الثابت او شبه الثابت و لذلك نطلق عليها تسمية محافظ الدخل و تعطي ادارة المحفظة اهمية نسبية كبيرة للأدوات الاستثمارية ذات المخاطر

¹دريد كامل ال شبيب ، نفس المرجع السابق، 41

المنخفضة عند مشاركتها في راس المال و عموما تكون مكوناتها عبارة عن ادوات مالية صادرة عن الشركات الكبيرة العريقة مستقرة او لسندات حكومية او سندات مضمونة حيث تشكل هذه الادوات ما بين 60% - 80% من راس مال المحفظة و كما هو معروف تتميز هذه الادوات بالعائد الجاري الثابت نسبيا و لفترة طويلة و بدرجة مخاطر منخفضة و قد تقوم ادارة المحفظة باختيار هذه السياسة عندما تشعر بوجود مؤشرات اقتصادية تعكس توجه الاقتصاد نحو الكساد او الركود الاقتصادي.

3) السياسة الهجومية الدفاعية (متوازنة):

تمزج هذه السياسة بين المحافظة و المخاطرة و لذلك تستخدم بشكل كبير من قبل اغلب مدراء المحافظ الاستثمارية كونها تتلاءم مع رغبات المستثمرين الرشيدون الذين يركزون على تحقيق الاستقرار النسبي في العائد. و الحصول على ارباح معقولة بمخاطر مقبولة و عليه ستقوم سياسة المحفظة على اساس توزيع راسم الها الى قسمين الاول هو:

1. الاستثمار في الادوات الاستثمارية ذات العائد المرتفع و درجة المخاطرة العالية.
 2. سوف يتجه نحو اختيار ادوات استثمارية ذات دخل ثابت و التي لا تتأثر كثيرا بتقلبات السوق.
- و هنا نقول بان هذه السياسة توفر المرونة العالية لإدارة المحفظة في اختيار و تشكيل المحفظة وفق الاهمية النسبية لكل اداة و هنا سيعمل الخبراء في ادارة المحفظة على زيادة الادوات الاستثمارية ذات العائد المرتفع عند حصول الازدهار و الرواج الاقتصادي و العكس صحيح.¹

الفرع الثالث : وظائف ادارة المحفظة الاستثمارية

تعمل ادارة المحفظة الاستثمارية على انجاز مهمات عديدة، اهمها:

1. تحديد انواع الاصول الاستثمارية مع بيان اسهاماتها النسبية في المحفظة الكلية. و كل ذلك بناء على مسوح اولية للأسواق المالية و لفرص المتاحة.

¹دريد كامل ال شبيب ، نفس المرجع السابق، ص42/43

2. تعزيز قيم موجودات المحفظة الاستثمارية و ذلك من خلال الحفاظ على ربحية هذه الموجودات و العمل على اعداد خطط دقيقة لانتقاء البدائل التي تعطي ربحية اكثر و في جدولة يجري تنظيمها وفق تقييمات اقتصادية لجدوى كل مشروع عند تحريك اي من الاصول الوجود ضمن الاولويات تحكمها توقعات علمية و عقلانية لحركة استثمارات المحفظة.
3. توفير الامان للمحفظة الاستثمارية من خلال ربط هادف بين سلوكي التحوط Hedgiog و العقلانية Rationalité مع القبول بهامش ضروري للمخاطرة، و ذلك بالاستناد الى تنوع الموجودات المتسمة بكفاءة عالية و العمل في ظروف تتميز بالشفافية.
4. اقرار السياسية الاستثمارية و بما يتناسب مع محتويات المحفظة و ظروف السوق و البيئة السائدة.
5. دراسة التغطية الخلفية feed back للقرارات الاستثمارية مع تمييز كافو النتائج المادية الملموسة السلبية و الايجابية لهذه القرارات.
6. توفير السيولة النقدية في حدود مقبولة تسمح بمواجهة الظروف المتغيرة في السوق و انجاز المتطلبات الاساسية لوظائف الاداة و التداول الحر للأدوات الاستثمارية.
7. تحصين المحفظة و عملياتها الاستثمارية من الوقوع تحت طائلة التشريعات الادارية و المالية وخاصة بالنسبة للضرائب المختلفة و هو ما يكون بالابتعاد عن اي تصرف بنم عن التهرب الضريبي او اي مخالفة مالية او ادارية اخرى.¹
8. بناء استراتيجية الاستثمار و التي تختلف عادة من ادارة الى اخرى او حسب الظروف التي تجري فيها مواجهة السوق.

و بشكل عام هناك ثلاثة انواع رئيسة من الاستراتيجيات:

- أ- استراتيجية الهجوم او الاقتحام و هي توجه عادة نحو هدف تعظيم الارباح مع عدم الاكتراث بالمخاطر بذلك اعتمادا على مبدأ (البحث عن اقصى العوائد يعني القبول بأكبر المخاطر). و هنا غالبا ما يجري التركيز على تداول الاسهم العادية و ادوات السوق النقدي.

¹ علي ابراهيم الشديفات ، محمد عوض عبد الجواد ، نفس المرجع السابق ، ص24/23/22

ب- استراتيجية الدفاع و هي تقوم على التحوط و الحذر و تجنب المخاطر الكبيرة و العمل بشفافية و قبول مستوى مستقر من العوائد المنتظمة. وفق هذه الاستراتيجية يتم التأكيد غالبا على السندات الحكومية و الاسهم الممتازة.

ج- الاستراتيجية المتوازنة و هي تجمع بين الاستراتيجيتين السابقتين: الهجومية و الدفاعية و ذلك بغرض تحقيق اقصى كفاءة اقتصادية للمحفظة الاستثمارية عند قبول بهامش محدود للمخاطرة. فمثلا اذا كانت المخاطرة المتوقعة معدلا معيناً للتضخم فان الادارة تضيف الى العائد المجرد من او عديم المخاطرة هامش او علاوة Premium التضخم هذا ليكون العائد المطلوب مساويا للعائد المجرد من المخاطرة زائدا علاوة التضخم.

و اعتمادا على هذه الاستراتيجيات يتم تداول كافة الادوات و لكن حسب كفاءتها الحدية المتوقعة.

9. صياغة الخطط المختلفة بما فيها الخطط الاستراتيجية طويلة الاجل، و التي تعتمد حسب احد الانماط الاستراتيجية السابقة، و كذلك الخطط قصيرة الاجل و تتعلق عادة بالتداول اليومي للأوراق المالية. و مهما كانت فترة الخطة و اهدافها لا بد للإدارة ان تضعها في اطار علمي بحيث تظهر العوائد المتوقعة و التكاليف المباشرة و الفرصة لكل اداة يتم الاستثمار فيها مع ربط الموارد الفعلية و الكامنة، Actual and potential resources بالأهداف المقررة لتحقيق افضل تخصيص لهذه الموارد الفعلية و الكامنة، potential resources actual and، بالهدف المقررة لتحقيق افضل تخصيص لهذه الموارد.

10. تنفيذ الخطط المرسومة مباشرة او من خلال عملية التوجيه و التي تتضمن ترتيب النشاطات التي تمارس من قبل الكوادر العاملة و الوسطاء الماليين، و تحديد قنوات المسؤولية عن اجراء الاتصالات و نقل المعلومات و تنسيق المعاملات مع الاسواق المالية (المحلية و الدولية) و تسجيل الوقائع و تحليلها.

المبحث الثاني: نظرية المحفظة و مقوماتها.

لقد كان الاهتمام منصبا على دراسة ملكية أصول (استثمارات) منفردة، ومدى أهميتها، وكيفية تقييمها، لكن ذلك يُعد مدخل تقليدي في الدراسات المالية، فإذا كان الاهتمام متوجه نحو حيازة عدة أكبر من الأصول المالية (استثمارات) فمن الضروري اللجوء إلى تحليل جزئي، ونستبعد افتراض المستقبل الأكيد ونستبدله بافتراض المستقبل غير الأكيد الاحتمالي (وليس المستقبل غير الأكيد تماما). وسوف ندخل عامل الخطر الخاص بكل أصل في عملية القياس (أين لا نعلم اليوم على وجه الدقة عائده المستقبلي أو المنتظر).

فتحليل المخاطرة المرتبطة بحيازة الأصول المالية سيشكل لب اهتمام نظرية المحفظة المالية (النظرية المعاصرة لاختيارات) التي جاء بها Markowitz ، معتمدا على إمكانية تشكيل محفظة مالية بمعلومية تقديرات المحللين للعوائد المستقبلية المحتملة للأوراق المالية المكونة للمحفظة، وقد شدد على ضرورة خضوع كل من العائد والمخاطرة إلى البحث العميق.

المطلب الاول: نظرية المحفظة الاستثمارية

مفهوم نظرية المحفظة الاستثمارية:

تعتبر نظرية المحفظة الاستثمارية نظرية معيارية تعني بالقرارات المالية الرشيدة للمستثمرين من حيث كيفية الموازنة بين المخاطر و العائد عند الاستثمار سواء في اصول مادية او مالية، و الاقراض الاساسي لهذه النظرية هو ان المستثمر متجنب للمخاطرة، اي تصفه بالمستثمر الرشيد في ممارسة

عملية المفاضلة بين الاستثمارات، إذ تقوده الى الاستثمارات التي تحقق اعلى احتمال لمعدل العائد عند درجة معينة من المخاطرة او ادنى احتمال للمخاطرة عند معدل عائد معين.¹

و عليه، تستند نظرية المحفظة الى الافتراضات الموالية:

أ- **تجنب المستثمرون للمخاطرة (المستثمر الرشيد)** : يتسم المستثمرون بالسلوك العقلاني و بالتالي فانهم يفضلون العوائد الاعلى على العوائد الادنى عند نفس المستوى من المخاطرة او انهم يفضلون المخاطر الادنى على المخاطر الاعلى عند نفس المستوى من العوائد.

ب- **تماثل توقعات المستثمرين بخصوص العائد و المخاطرة** : يحاول المستثمرون تعظيم العوائد المتوقعة لفترة واحدة علما ان المنحنيات المعتمدة لديهم تفسر بالمنفعة الحدية المتناقصة للثروة، و عليه يضع المستثمرون قراراتهم على ما يتوقعونه من علاقات العوائد بالمخاطر و تكون منحنيات منافعهم الاستثمارية دوال للعوائد المتوقعة من جانب و للتباين و الانحراف المعياري المتوقع لهذه العوائد فقط.

ج- **تماثل فترة الاحتفاظ للمستثمرين** : يتمثل البديل الاستثماري بتوزيع احتمالي للعوائد المتوقعة خلال فترة الاحتفاظ بأذونات الاستثمارية.

د- **امكانية الاقتراض و الاقتراض بمعدل عائد خالي من المخاطرة**: المستثمرون المخاطر التي تواجه المحفظة على اساس تغيير العوائد المتوقعة.²

الفرع الاول : تطور نظرية المحفظة:

1- اساس نظرية ماركويتز Markowitz للمحفظة:

نشر Harry Markowitz في عام 1952م بحثا تضمن المبادئ الاساسية لبناء المحفظة الاستثمارية و التي قامت على تحليل نمطي لشخصية مستثمر عقلاني بما يجب ان يعمل و اقترح صيغا لتحديد المعدل المتوقع لعائد المحفظة و لقياس المخاطر المتوقعة ايضا، و لهذا الغرض اعتمد H.Markowitz

¹سامية فقير ، مرجع سبق ذكره، ص26

²محمد على ابراهيم العامري، "الادارة المالية المتقدمة"، اثناء للنشر و التوزيع، الطبعة الاولى، 2010، ص23ص24

على تباين معدلات العوائد في قياس مخاطر المحفظة في ظل فرضيات مقبولة، و استخراج معامل الارتباط بين الادوات المختلفة من خلال العلاقة بين العائد و المخاطرة.

و قد اعتمد H.Markowitz في بناء نموذجه على الفرضيات الاساسية التالية:

1. يتمثل البديل الاستثماري بتوزيع احتمالي للعوائد المتوقعة خلال فترة الاحتفاظ بأذونات الخزينة.
2. يقدر المستثمرون المخاطر التي تواجه المحفظة على اساس تغيير العوائد المتوقعة.
3. يحاول المستثمرون تعظيم العوائد المتوقعة لفترة واحدة علما بان المنحنيات المعتمدة لديهم تفسر بالمنفعة الحدية المتناقصة للثروة. و عليه يضع المستثمرون قراراتهم على ما يتوقعونه من علاقات العوائد بالمخاطر و تكون منحنيات منافعهم الاستثمارية دوال للعوائد المتوقعة من جانب و للتباين (او الانحراف المعياري) المتوقع لهذه العوائد فقط.
4. يتسم المستثمرون بالسلوك العقلاني و بالتالي فانهم يفضلون العوائد الاعلى على العوائد الادنى عند نفس المستوى من المخاطر او انهم يفضلون المخاطر الادنى على المخاطر الاعلى عند نفس المستوى كم العوائد.¹

الفرع الثاني : اسهام توبين 1958م:

ساهم جامس سي توبين في تطوير نظرية المحفظة الاستثمارية من خلال العائد الخالي من المخاطرة، حيث طرح افتراضا جديدا هو امكانية اقراض او اقتراض المستثمر بمعدل عائد خالي من المخاطرة (Rf)، و هو معدل عائد لا يحمل ايه حالة عدم تأكد، و بالتالي مخاطره تساوي الصفر، و عليه اصبح شكل الحد الكفو خط مستقيم يمتد من معدل العائد الخالي من المخاطرة على محور العائد و يلامس اعلى نقطة في الحد الكفو لماركويتر.

¹علي ابراهيم الشديفات ، محمد عوض عبد الجواد ، مرجع سابق الذكر ، ص34 ص35

الفرع الثالث : اسهام شارب 1963م:

يتمثل الاسهام الكبير الذي قدمه شارب عام 1963 لنظرية المحفظة في اقتراحه لنموذج تسعير الاصول الراس مالية (CAPM)، حيث يمثل هذا النموذج الامتداد الجوهرى لنظرية المحفظة، و يعرف ايضا بانه نظرية للموازنة بين العائد و المخاطرة، و بالتالي قدم هذا النموذج الاساس الكمي لقياس المخاطرة.و الذي سيتم دراسته بالتفصيل لاحقا.¹

المطلب الثاني: عائد و مخاطرة المحفظة الاستثمارية

تتمثل الغاية الرئيسية لمعظم العمليات الاستثمارية في سعي لتحقيق العوائد الناتجة عن توظيف الاموال لمدة معلومة، و بما ان المخاطرة تعتبر مصطلحا مرادفا للعائد فان كل الاستثمارات التي تحقق العوائد لا تخلو من وجود المخاطر و التي تختلف باختلاف نوعية الاستثمار.

الفرع الاول :العائد :

يساهم العائد في تحديد توجهات المستثمرين و رغبتهم في تعهد الاستثمارات المختلفة، و هو يعبر عن النتيجة المتوقعة لتوظيف الاموال لفترة من الزمن.

تعريف العائد: هناك عدة تعارف للعائد منها:

التعريف الاول: العائد هو المكافئة الاضافية التي يتوقع المستثمر الحصول عليها في المستقبل مقابل تخليه عن اشباع حاجة في الوقت الحاضر.

التعريف الثاني: العائد هو المقابل الذي يطمح المستثمر بالحصول عليه مستقبلا نظير استثماره لأموال، و المستثمر يتطلع دائما الى هذا العائد بهدف تنمية و زيادة ثروته وتعظيم املاكه.²

¹فقير سامية، مرجع سابق ذكر، ص27

²عبو عمر، عبو ربيعة، بوفليح نبيل، "مؤشرات تقييم ادء المحافظ الاستثمارية"دراسة وصفية احصائية لعينة من المحافظ الاستثمارية المتواجدة بالسوق المالي السعودي"، مجلة التنمية و الاقتصاد التطبيقي، العدد 01، الجزائر، مارس 2017، ص102

التعريف الثالث: و يعرف كذلك بأنه التدفق النقدي الحقيقي الذي يحصل عليه المستثمر خلال فترة زمنية معينة، حيث يتم التعبير عنه بشكل نسبي من تكلفة الاستثمار في بداية الفترة و يسمى بالعائد لفترة الاقتناء.¹

- هو بمثابة المقابل الذي يتوقع المستثمر الحصول عليه في المستقبل مقابل الاموال التي يدفعها من اجل حيازة اداة الاستثمار .
- و هو عبارة عن الفرق بين الثروة في بداية المدة و نهايتها. فالمستثمر يتطلع دائما الى هذا العائد بهدف تنمية ثروته و تعظيم املاكه و يمكن قياس العائد على الاداة الاستثمارية من خلال حساب التغير في قيمة الاداة الاستثمارية، بالإضافة الى اية توزيعات يمكن التعبير عنها كنسبة من قيمة الاستثمار في البداية.²

تعريف عائد المحفظة الاستثمارية: ان عائد المحفظة المالية يختلف من عائد الورقة المالية الفردية، فهو عبارة عن مجموع المنافع الاضافية التي تترها الاوراق المشكلة لها، هذه الاخيرة التي تنتج عندما يكون سعر بيع هذه الاوراق اكبر من سعر شرائها او عندما يتم استبدالها بأوراق اخرى و ذلك عند الترقية الملائمة.³

و في هذا الصدد لا بد ان نميز بين عائد المحفظة الفعلي و بين عائد المحفظة المتوقع، الا ان العائد الذي يشكل محور اهتمام للمستثمرين هو العائد المتوقعة ، هذا الاخير الذي يعتبر اهم ناتج و محصلة لذا اصبح يصاغ في شكل توزيع احتمالي، و في هذا الشأن نميز بين التوزيع الاحتمالي الموضوعي و التوزيع الاحتمالي الذاتي (شخصي) فاما التوزيع الاحتمالي الموضوعي فيعتمد عن بيانات تاريخية موضوعية، اما التوزيع الاحتمالي الذاتي او غير الموضوعي فيت تشكله عن طريق وضع تخمينات شخصية ثم يتم تخصيص احتمالات لها .

¹فايز سليم حديد، "الادارة المالية"، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان، الاردن، الطبعة الثالثة، 2008، ص128

²احمد فرحات، مرجع سبق ذكره، ص163

³سلماني عادل، دراسة العلاقة بين العائد و المخاطرة على ادوات الاستثمار في سوق راس المال الاسلامي -دراسة حالة ماليزيا-، اطروحة ماجستير، جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية علوم اقتصادية علوم تجارية علوم التسيير، 2013/2014، ص116

الفرع الثاني : انواع العائد

يمكن التمييز بين الانواع التالية:

أ- **العائد المحقق للاستثمار (عائد فترة الاحتفاظ):** يعبر عن التغيير في قيمة الاستثمار خلال فترة الاحتفاظ، و نحصل عليه من خلال قسمة قيمة الاستثمار في نهاية المدة على قيمة الاستثمار في بداية المدة كما هو موضح في المعادلة:

$$\text{عائد فترة الاحتفاظ} = \frac{\text{القيمة استثمار المدة نهاية}}{\text{القيمة استثمار المدة بداية}}$$

$$\text{HPR} = \frac{V1}{V0}$$

ب- **العائد المتوقع:** هو العائد الذي يتوقع المستثمر الحصول عليه في نهاية مدة الاستثمار.

ج- **العائد المطلوب:** يمثل ادنى عائد يطلبه المستثمر مقابل الاستثمار في ورقة مالية ما، و التخلي عن الاستهلاك الحالي للأموال المستثمرة مقابل تحمل المخاطر المرتبطة بالاستثمار.

3-1- قياس عائد المحفظة:

يمثل معدل عائد المحفظة متوسط معدلات عوائد الاستثمارات الفردية المكونة لها مرجحة بوزنها من اجمالي راس المال المستثمر في المحفظة وفق الصيغ الآتية:

• في حال محفظة مكونة من ورقتين ماليتين فقط فان معدل عائد المحفظة وفق المعادلة التالية:

$$E(R_p) = W_1.R_1 + W_2.R_2$$

حيث ان:

W_2, W_1 : تمثل الوزن النسبي للورقة الاولى و الثانية.

R_1, R_2 : تمثل عائد الورقة الاولى و عائد الورقة الثانية.

$E(R_p)$: العائد المتوقع للمحفظة.

- اما في حالة محفظة مكونة من عدة اوراق فان معدل عائد المحفظة يحسب وفق المعادلة التالية:

العائد التاريخي:

يتطلب الامر لحساب العائد التاريخي لمحفظة الأوراق المالية كلا من العائد الأوراق المالية المكونة للمحفظة المالية و أوزانها النسبية، لأن العائد التاريخي للمحفظة المالية هو عبارة عن الوسط المرجح لعوائد تلك الأوراق المالية المكونة لهذه المحفظة ، و يحسب العائد التاريخي للمحفظة بالعلاقة التالية ¹.

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

حيث أن :

$E(R_i)$: معدل العائد المتوقع للمحفظة

اي ان العائد (التوقع) للمحفظة هو مجموع العوائد المتوقعة لكل الأوراق المالية التي تضمنها المحفظة مرجحة بأوزانها النسبية

كما يمكن التعبير عن العائد المتوقع في حالة وجود عدد كبير من الاوراق المالية وفق الشكل المصنوفي التالي: ²

$$E(R_p) = (w_1 R_1)P_1 + (W_2R_2)P_2 + \dots \dots \dots + (W_NR_N)P_N$$

¹محمد صلاح الحناوي، نهال فريد مصطفى، جلال ابراهيم العيد : الاستثمار في اوراق المالية و مشتقاتها: مدخل التحليل الاساسي و الفني ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، 2004-2005، (ص216)

² Copland, Weston and shastri, **financial theory and corporatr policy**, fourth edition, pearson, USA, 2005, p11

$$= \sum w_i R_i p_i$$

الفرع الثالث: المخاطرة:

1- تعريف المخاطرة:

للمخاطرة تعريفات عديدة من بينها:

التعريف الأول: تعرف المخاطرة على انها تذبذب في العائد المتولد او عدم التأكد من حتمية حصول العائد او عدم التأكد من حيث حجمه او وزنه او انتظامه او من جميع هذه الامور مجتمعو معا.¹

التعريف الثاني: يمكن تعريف المخاطرة الاستثمارية بانها عدم انتظام العوائد، فتذبذب العوائد في قيمتها او نسبتها الى راس مال المستثمر هو الذي يشكل عنصر المخاطرة و ترجع عملية عدم انتظام العوائد اساسا الى حالة عدم التأكد التام المتعلقة بالتنبؤات المستقبلية.

التعريف الثالث: كما يمكن تعريفها بانها احتمال اختلاف العائد المتحقق عن العائد المتوقع من الاستثمار و يمكن ادراج ادوات الاستثمار المالي تصاعديا حسب درجة مخاطرتها مع ادوات عديمة الخطر الى الادوات الاكثر خطورة.

- ادوات خزينة الحكومة.
- الاوراق التجارية.
- سندات الحكومة المحلية.
- السندات الخاصة التي تصدرها الشركات.
- الاسهم الممتازة.
- الاسهم العادية.

¹فقير سامية، مرجع سبق ذكره، ص29

- الخيارات و العقود المستقبلية.¹

من خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف المخاطرة بأنها امكانية التعرض لخسارة نتيجة لاختلاف العائد الحقيقي (فعلي)، عن العائد المتوقع.²

2- انواع المخاطر و مصادرها :

تنقسم المخاطر الاستثمارية الى نوعين: مخاطر نظامية و مخاطر غير نظامية.

1. المخاطرة النظامية : هي ذلك الجزء من التقلب في العوائد الناجمة عن العوامل العامة المشتركة المؤثرة على النظام الاقتصادي ككل، اي انها تتسبب من عوامل عامة المشتركة المؤثرة في النظام الاقتصادي ككل، و على غرار ذلك توصف المخاطر النظامية بانها مخاطر البيئة الاقتصادية العامة.

عندما تكون البيئة الاقتصادية العامة مستقرة تكون المخاطر النظامية مستقرة نسبيا و يتبين ذلك من قياس المخاطرة خلال عدة فترات زمنية فاذا كانت نتيجة القياس مستقرة نسبيا فان ذلك يعكس الاستقرار في بيئة الاقتصادية العامة، اما اذا كانت الظروف الاقتصادية غير مستقرة فان المخاطر النظامية ستتباين كثيرا من مدة الى اخرى. و تتسم المخاطر المنتظمة بالخصائص التالية:

- تنشأ بفعل عوامل مشتركة تشمل النظام الاقتصادي كله.
- تؤثر في جميع الشركات العاملة لذلك فإنها تصيب كل الاستثمارات و من ضمنها الاستثمار في الاوراق المالية.
- لا يمكن تجنبها في التنوع.³

¹تالي سعيدة، "التنبؤ بالمرودية لتسيير المحفظة المالية، دراسة قياسية لاسهم مسعرة في بورصة عمان"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية، قسم علوم التسيير، تخصص: مالية المؤسسة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2008-2009 ص51

²محمد صلاح الحناوي، "الادارة المالية و التمويل"، الدار الجامعية للنشر، الاسكندرية، الطبعة الاولى، 2000، ص230

³محمد علي ابراهيم العامري، مرجع سبق ذكره، ص37 ص38

• ممكن قياسها بمعامل $I?$.

المعامل β :

يتم قياس مخاطر المحفظة المكونة من n أصل مالي عن طريق معامل بيتا المحفظة و الذي هو عبارة عن المتوسط المرجح ل بيتا الاصول المكونة للمحفظة،¹ و يعد معامل بيتا (β) مدخلا مناسباً لتحديد المخاطر المنتظمة ، حيث يعبر عن درجة حساسية عائد ورقة مالية، نتيجة التغير في مؤشر السوق المعبر عن تغيرات عائد السوق .

$$\beta_i = \frac{\text{cov}(R_i, R_m)}{\delta R_m}$$

حيث ان :

$\text{cov}(R_i, R_m)$: التباين المشترك بين معدل عوائد الورقة المالية و معدل عوائد السوق.

δR_m : تباين عائد السوق .

و يتم تفسير معامل (β_i) للورقة المالية بالنسبة لمؤشر السوق ذات معامل (β_m) المساوي للواحد كما يلي :

- $\beta_i > 1$: معامل بيتا اكبر من الواحد يعني مخاطر الورقة المالية i اكبر من مخاطر السوق.
- $\beta_i = 1$: معامل بيتا يساوي الواحد يعني مخاطر الورقة المالية i مساوي لمخاطر السوق.
- $\beta_i < 1$: معامل بيتا أقل من الواحد يعني مخاطر الورقة المالية i أقل من مخاطر السوق.
- $\beta_i = 0$: معامل بيتا يساوي الصفر يعني مخاطر الورقة المالية i غير مرتبط بمخاطر السوق.
- $\beta_i = -1$: يعني مخاطر الورقة المالية i مساوي لمخاطر السوق و لكن مع اتجاه تحرك العوائد معاكس باتجاه تحرك السوق .

و منه: $\text{المخاطر النظامية} = \beta^2 R_m \delta^2$

¹ربيعة بوصبيح العايش و دادن عبد الوهاب، "أثر استراتيجيات التحوط بالخيارات المالية في إدارة خطر تقلب اسعار صناديق المؤشرات المتداولة"، مجلة الدراسات الاقتصادية المتقدمة، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، العدد: ديسمبر 2017، ص: 306

و تحسب المخاطر النظامية للمحفظة المالية وفق المعادلة التالية.

$$\beta_{RP} = \sum_{i=1}^n \alpha_i \beta_i$$

α_i : نسبة الأصول المشكلة للمحفظة

β_i : هي معاملات بيتا للأصول

2. **المخاطر الغير نظامية** : هي ذلك الجزء من مخاطر الكلية الذي يكون متعلقا بشركة ما او قطاع

معين و من العوامل المحددة لهذا النوع من المخاطرة:

- توجيهات المستهلكين.
- الاضرابات العمالية.
- التغييرات في القوانين و التشريعات التي تؤثر على شركة او قطاع معين.
- ظهور اختراعات جديدة و غيرها.¹

و يمكن اجمال خصائص المخاطر الغير منتظمة فيمايلي:

- تنشأ بفعل عوامل تخص المؤسسة ذاتها.
- تؤثر ان وجدت على مؤسسة معينة.
- يمكن تجنبها بالتنوع و تخفيضها الى الصفر (0) تقريبا.
- مقياسها المطلق هو التباين، الانحراف المعياري، معدل الاختلاف.

و تحسب بالعلاقة :

$$\delta_e = \delta^2 p - \beta_p (OM)$$

δ_e : المخاطر الغير نظامية

¹ محمد صالح الحناوي، مرجع سبق ذكره، ص 235

$\delta^2 p$: تباين محفظة السوق

$\beta_p(OM)$: تباين المخاطر النظامية

مصادر المخاطرة:

هناك مصادر عديدة لمخاطر الاستثمار، و لكن يمكن تقسيم هذه المصادر حسب نوع المخاطرة التي تسببها، فهناك عوامل تسبب المخاطرة المنتظمة و هناك عوامل تسبب المخاطر غير المنتظمة.

اولاً: مصادر المخاطر الغير منتظمة :

و تتمثل هذه المصادر في المخاطر الادارية و المخاطر التشغيلية و المخاطر القانونية و مخاطر الرفع المالي.

1. **المخاطر الادارية** : يترتب عن الاخطاء الادارية في المؤسسات اختلال بين العاد المتوقع في الاستثمار و العائد الفعلي، بالرغم من قوة المركز المالي لهذه المؤسسات، فهذا النوع من الاخطاء قد يتسبب في انخفاض معدل العائد الفعلي.
2. **المخاطر التشغيلية** : و تعود هذه المخاطر الى ترتجع نظام المعلومات او الرقابة الداخلية و التي تترجم في تذبذب عوائد العمليات التشغيلية للمؤسسة و الذي ينعكس على مقدار العائد المتوقع من الاستثمار، و يمكن حصر اهم العوامل التي تؤثر بمخاطر الأعمال التغير في حجم الطلب على منتجات المؤسسة، التغير في اسعار المدخلات، درجة الرفع التشغيلي.¹
3. **المخاطر القانونية** : ترتبط المخاطر القانونية لمؤسسة ما بالتغيرات التنظيمية و تغير النظام القانوني فيؤدي تغير التشريعات الى عرقلة النشاط التجاري للمؤسسة و بالتالي التأثير على ادائها.

¹صالح رجب حماد، مداخلة بعنوان: "اثر ادارة المخاطر على البيئة الرقابية و التدقيق و التدقيق الداخلي"، المؤتمر العلمي التابع لادارة المخاطر و اقتصاد المعرفة ، جامعة زيتونة، الاردن، 2007

4. **مخاطر الرفع المالي** : مخاطر الرفع المالي تحدث نتيجة استخدام الشركة لأموال ذات اعباء ثابتة كالقروض، السندات و الاسهم الممتازة، و السبب الرئيسي الذي يدفع الشركة الى استخدام الاموال ذات الابعاء الثابتة هو زيادة الارباح المتاحة لحملة الاسهم العادية.¹

ثانيا: مصادر المخاطر النظامية:

و تتمثل هذه المصادر في:

1. **انخفاض القوة الشرائية للنقود**: ان اول خطر يمكن ان يتعرض له المستثمر في الوراق المالية و خاصة في الاوراق المالية ذات العائد الثابت ،هو الخطر الناتج عن انخفاض القيمة الشرائية للنقود اي تدهور قيمة النقود من حيث ما يمكن الحصول عليه من سلع و خدمات.²
2. **تغيرات معدل الفائدة**: و تتعلق مخاطر الفائدة بعمليات الاقتراض و الاقتراض، بحيث يتغير هذا المعدل اثناء هذه العمليات بشكل يؤدي بالمؤسسة الى تحقيق خسائر نتيجة لارتفاع المصاريف المالية او تقويت فرص لتخفيضها، او انخفاض اليرادات المالية نتيجة لانخفاض معدل الفائدة، تتحرك اسعار الاوراق المالية في اتجاه معاكس الفائدة، و تؤثر مخاطرة سعر الفائدة على اسعار الاوراق المالية ذات الدخل الثابت مثل السندات اكثر من تأثيرها على الاسهم العادية.
3. **مخاطر سعر الصرف**: تنشأ مخاطر سعر الصرف عن وجود مركز مفتوح بالمعاملات الاجنبية سواء بالنسبة لكل عملة على حدة او بالنسبة لإجمالي مركز العملات، تنشأ عن تحركات غير مواتية في اسعار الصرف، و العمليات الاجلة بأشكالها المختلفة و التي تندرج تحت مسمى pot Transaction يشمل المركز المفتوح العمليات الفورية لمشتقات المالية.³
4. **مخاطر السوق**: تتمثل في المخاطر التي تصاحب وقوع احداث غير متوقعة، و تتعدد لأسباب التي يمكن او تؤثر في سلوك المتعاملين بالسوق و ما يترتب عليها من تقلب في الاسعار، اذ

¹ طارق عبد العال حماد، "ادارة المخاطرة: افراد، ادارات، شركات، بنوك"، الدار الجامعية، مصر، 2003، ص372

² منية قزيب، "المشتقات المالية كاداة لتغطية السوق المالية"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، كلية علوم اقتصادية و علوم تجارية و علوم

التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2011، ص29

³ طارق عبد العال حماد، مرجع سبق ذكره، ص373

تتضمن تلك الاسباب الاضطرابات السياسية و الاشاعات المرتبطة بالبيئة الاقتصادية الاجتماعية و تغير الاجراءات و القرارات المرتبطة بالسياسة المالية للدولة، و التي عادة ما يكون لها انعكاساتها على اداء سوق الاوراق المالي.

الشكل 3: مخطط يوضح انواع المخاطر



من اعداد الطالب بالاعتماد على المراجع السابقة

1- قياس مخاطر المحفظة الاستثمارية : مخاطر المحفظة في دالة لمخاطر الاستثمارات الفردية التي تشكل المحفظة و اوزانها و معاملات الارتباط فيما بين معدلات العائد لهذه الاستثمارات الفردية، فكلما كان الارتباط سالب ما بين اصول المحفظة كلما اقتربت المحفظة من المثالية.

و يتم قياس المخاطر الكلية للمحفظة كما يلي:

يمكن قياس المخاطرة الكلية للمحفظة المتكونة من أصلين (A) و (B) عن طريق التباين Variance.

لنفترض أن : W_A * : الوزن النسبي للاستثمار في الأصل (A)

* W_B : الوزن النسبي للاستثمار في الأصل (B).

* δ_A^2 ، δ_B^2 : التباين المتعلق بمعدل عائد (A) و (B) على التوالي :

* معامل التغاير Covariance، $Cov(R_A \cdot R_B)$ لعوائد الأصلين A, B

إن قياس المخاطرة الكلية يعني مجموع متغيرين عشوائيين (y) و (z) حيث :

$$y = W_A R_A \quad z = W_B R_B$$

$$\begin{aligned} VAR(Y + Z) &= E[Y + Z - E(Y + Z)]^2 \\ &= E[(W_A R_A + W_B R_B) - E(W_A R_A + W_B R_B)]^2 \\ &= E[W_A R_A - W_A E(R_A) + W_B R_B - W_B E(R_B)]^2 \\ &= E[W_A (R_A - E(R_A)) + W_B (R_B - E(R_B))]^2 \\ &= W_A^2 E[R_A - E(R_A)]^2 + 2W_A W_B E\{[R_A - E(R_A)][R_B - E(R_B)]\} + W_B^2 E[R_B - E(R_B)]^2 \end{aligned}$$

$$\delta^2 = E[R - E(R)]^2 \quad \text{نعلم أن :}$$

إذن تصبح المعادلة أعلاه كما يلي :

$$VAR(Y + Z) = \delta_p^2 = W_A^2 \delta_A^2 + 2W_A W_B \delta_{(A,B)} + W_B^2 \delta_B^2$$

نعلم أيضا أن معامل الارتباط:

$$r(A, B) = \frac{\text{cov}(A, B)}{\delta_A \delta_B}$$

وعليه تصبح المعادلة أعلاه:

$$VAR(Y + Z) = \delta_p^2 = W_A^2 \delta_A^2 + W_B^2 \delta_B^2 + 2W_A W_B \delta_A \cdot \delta_B r(A, B).$$

اما اذا كانت المحفظة تتكون من N اصل، فان صيغة تباين المحفظة تكون كما يلي¹،

و يكون خطر المحفظة معرف بالعلاقة:

$$\delta_p^2 = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N W_i W_j \delta_{ij}$$

حيث : (δ_{ij}) معامل التباين ما بين عائد الأصل i و عائد الأصل j

$$\delta_p^2 = \sum_{i=1}^N W_i^2 \delta_i^2 + \sum_i \sum_{j \neq i} W_i W_j \delta_{ij} \quad \text{أو على النحو}$$

¹ فقير سامية، مرجع سبق ذكره، ص34

و باستخدام معامل الارتباط يمكن تحديد صيغة تباين المحفظة على النحو التالي :

$$\delta p^2 = \sum_i^N \sum_j^N W_i W_j \delta i \delta j r(i, j)$$

- معامل الاختلاف:

يمكن قياس مخاطر المحفظة عن طريق معامل الاختلاف و ذلك بقسمة الانحراف المعياري للمحفظة على العائد المتوقع للمحفظة، و يستخدم كمقياس لتشتت النسبي فكلما زاد معامل الاختلاف كلما زادت المخاطرة و العكس صحيح حيث نستخرج المخاطرة بالعلاقة التالية.¹

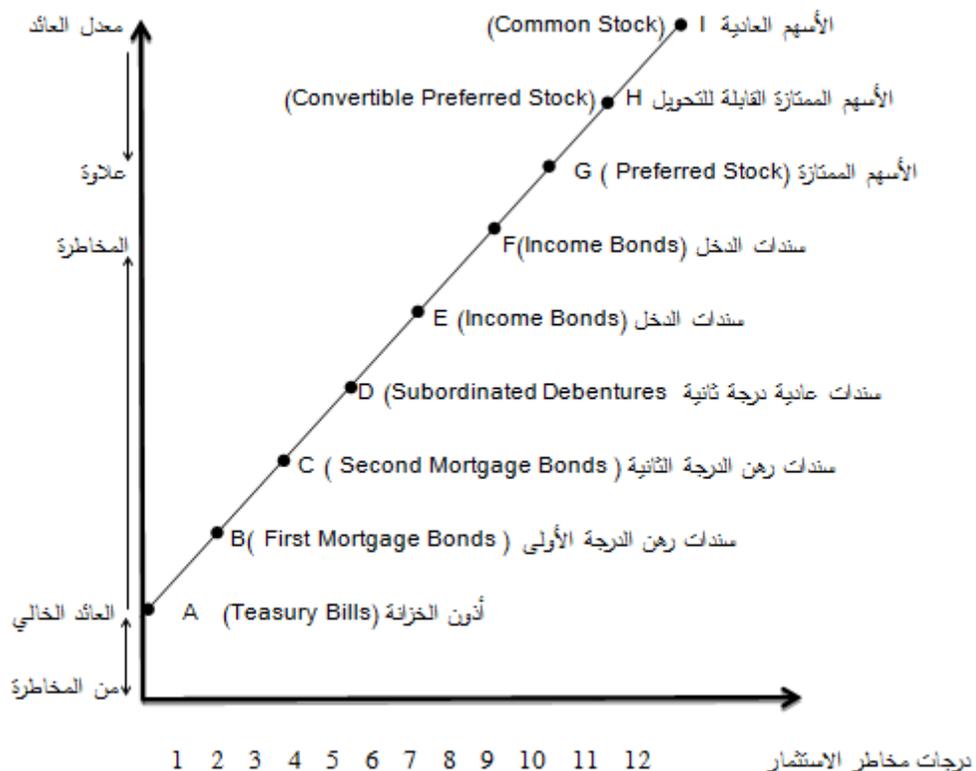
$$cv(R_p) = \frac{\delta_{RP}}{E(R_p)}$$

3-العلاقة بين العائد و المخاطرة:

تشير العلاقة الاقتصادية الى وجود علاقة موجبة بين عائد و مخاطرة الاستثمار و هذا يعني ان المخاطرة تتحرك بنفس اتجاه العائد، و يوافق هذا الطرح ما هو ملاحظ في حالة الاستثمار في المحفظة المالية، ذلك لان الاوراق المالية الاكثر مخاطرة تكون ذات اعلى عائد مقابل عائد اقل للأصول الاقل مخاطرة او التي تنعدم فيها المخاطرة (اذونات الخزانة)، و يوضح الشكل التالي هذه العلاقة بين العائد و المخاطرة.

¹ دريد كمال آل شبيب، مرجع سبق ذكره، ص96

الشكل 4: العلاقة بين العائد و المخاطرة



المصدر: محمد سعيد سلطان سويلم، ادارة البنوك و صناديق الاستثمار و بورصات الاوراق المالية، دار الهاني، مصر، ص 242

يشرح الشكل العلاقة بين العائد و المخاطرة لمختلف الاصول المالية و التي تشكل مجموعة الفرص الاستثمارية المتاحة في السوق، و يمكن للمستثمر بالمفاضلة بينها على اساس المبادلة (المقايضة) بين العائد و المخاطرة، حيث يمكنه الاختيار اية نقطة من النقاط على الخط المستقيم الموضح للعلاقة العائد-المخاطرة لكل اصل مالي من اصول السوق لتشكيل المحفظة. و تبرز اهمية المفاضلة بين مختلف الاستثمارات في السوق، لان الوراق المالية تتنوع من حيث العائد و المخاطرة.

المطلب الثالث: مكونات المحفظة الاستثمارية

تختلف لموجودات التي من الممكن ان تدخل في تشكيل المحفظة المالية بما انها تعد اداة استثمارية مركبة كما يلي:

الفرع الاول : ادوات الملكية

الأسهم تعرف بأنها عبارة عن صكوك مساوية القيمة و قابلة للتداول بطرق تجارية، و تثبت حقا للمساهم في الشركة التي اسهم في راس مآلها و تخول له بصفته هذه ممارسة حقوقه في الشركة، لاسيما حقه في الارباح.¹

و تكون للأسهم عدة قيم : (أسمية، دفترية، سوقية، حقيقية)

انواع الاسهم:

أ- تقسيم الاسهم من حيث الشكل:

- اسهم اسمية: هي الاسهم التي يسجل اسم صاحبها على صك السهم، و عندما تنتقل ملكية الاسهم لشخص اخر فانه يسجل اسم المالك الجديد في جدول خاص على ظهر السهم يسمى بجدول التنازلات.
 - اسهم لحاملها: و هي اسهم التي لا يكتب اسم صاحبها على صك السهم، و تنتقل ملكية هذه الاسهم بمجرد تداولها بين الافراد.²
- ب- التقسيم بحسب طبيعة الحصة المقدمة:

¹ عبد الكريم احمد قندوز، "اسواق الاوراق المالي -بورصة"، دار اسامة، عمان، الاردن، 2007، ص41

²² محمد صلاح الحناوي و جلال ابراهيم العبد، "بورصة الاوراق المالية بين النظرية و التطبيق"، الدار الجماعية، الاسكندرية، مصر، ص23

- **اسهم نقدية:** و هي الاسهم التي تمثل المساهمة النقدية للمستثمر في الشركة من خلال تقديم مبلغ نقدي.
- **اسهم عينية:** تمثل المساهمة العينية للمستثمر في الشركة من خلال تقديم اصل مادي ما للشركة (أرض، مبنى، آلات...).

ج- تقسيم الاسهم حسب نوعية الحقوق التي تمنح لحاملها:

- **اسهم عادية:** و هي اكثر انواع الاسهم شيوعا، و هي التي ينعقد مالكيها الحق في اقتسام الارباح المحققة، بعد دفع التوزيعات الخاصة بالأسهم الممتازة و قبل صرف ارباح الاسهم المؤجلة. و يكون لحاملها الحق في نقل ملكيتها بالبيع او بالتنازل او باي طرق اخرى، كما ان مسؤوليته محدودة بقدر حصته في راس المال، و يكون له الحق في التصويت في الجمعية العمومية.¹
- **الاسهم الممتازة:** و يمثل مستند ملكية له قيمة اسمية و قيمة دفترية و قيمة سوقية شانه في ذلك شئن السهم العادي ، و تجمع الاسهم الممتازة بين سمات الاسهم العادية و السندات، حيث انها تشبه الاسهم العادية من حيث كونها تمثل صك ملكية ليس له تاريخ استحقاق، و ان مسؤولية حاملها محدودة بقدر مساهمته، كما لا يحق لحاملها المطالبة بنصيبهم من الارباح الا اذا قررت الادارة اجراء التوزيعات، و اخيرا قد يكون لحملة الاسهم الممتازة اولوية في شراء اي اصدارات جديدة من السهم الممتازة. و من ناحية اخرى تشبه الاسهم الممتازة السندات في ان نصيب السهم من الارباح محدد بنسبة معينة من قيمته الاسمية، و انه لا يجوز لحملة الاسهم العادية الحصول على نصيبهم من الارباح او من اموال التصفية قبل ان يحصل حملة الاسهم الممتازة على نصيبهم منها، و اخيرا فانه قد ينص على حق الشركة في استدعاء الاسهم الممتازة لاطفائها كما في حالة السندات.²

¹ عبد الكريم احمد قندوز، مرجع سبق ذكره، ص42

² ابراهيم الكراسنة، "ارشادات في تقييم الاسهم و السندات"، معهد السياسات الاقتصادية، صندوق النقد العربي، اوظبي، الامارات العربية المتحدة، جوان 2005، ص13ص14

الفرع الثاني :ادوات الدين

السندات : و هي عقد التزام من المقرض لدفع مبالغ محددة في مواعيد محددة تشكل الدفعات و الفوائد على الاموال تم اقتراضها. و تتمتع السندات عادة بدرجة عالية من السيولة حيث يمكن تداولها بيعا و شراء في اوراق الاوراق المالية.¹

و يعرف السند على انه صك قابل للتداول يثبت حق حامله فيما قدمه من مال على سبيل القرض للجهة المقرضة، و حقه في الحصول على الفوائد المستحقة و اقتضاء الدين في الوقت المحدد لانتهاء مدة القرض.²

1- انواع السندات : و تتميز السندات بأنها اقل انواع الاوراق المالية المتداولة في السوق المالية من حيث احتوائها على المخاطر. و هي انواع عديدة نذكر منها:

- **السندات الحكومية:** و هي اعلى انواع السندات من حيث درجة الامان الاستثماري نظرا للملاءة المالية العالية التي تتميز بها الحكومة مقارنة بباقي المقرضين.
- **سندات الشركات:** و التي تصدرها منظمات الاعمال بهف تمويل خططها الاستثمارية، و تزيد او تقل درجة مخاطرتها بحسب التصنيف الائتماني للشركة المصدرة لها.
- **السندات القابلة للتحويل:** و هي السندات التي تتيح للجهة التي اصدرتها ان تقوم بتحويلها الى اسهم عادية او اسهم ممتازة حسب ما يلائم مع استراتيجيتها في هذا المجال.
- **السندات المضمونة:** و هي التي يتم ضمانها بضمان شخصي، كسندات البنوك و السندات الحكومية، او بضمان عيني، كالسندات المضمونة برهن رسمي على عقارات و موجودات الشركة المصدرة.

¹ماهر كنج شكري و مروان عوض، "المالية الدولية في العملات الاجنبية و المشتقات المالية بين النظرية و التطبيق"، دار الحامد، عمان، الاردن، 2004، ص99

²بوزيد سارة، "ادارة محفظة الاوراق المالية على مستوى البنك التجاري -دراسة حالة بنك BNP PARIBAS-"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير كلية علوم اقتصادية و علوم التسيير، تخصص ادارة مالية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2006*2007، ص14

- **السندات غير المضمونة:** وهي التي لا يتم ضمانها بأصل ثابت معين، و لذلك فإنه في حالة ما عجزت الشركة المصدرة لهذا النوع من السندات عن سداد قيمتها لأصحابها ، فإنه يمكنهم حينئذ المطالبة بإفلاس الشركة و تصفيتها لاستيفاء حقوقهم.
- **السندات القابلة للاستدعاء:** هذا النوع من السندات يعطي للجهة المصدرة للسند الحق في سداه قبل تاريخ استحقاقه، و تقوم المنشأة المصدرة بممارسة حق الاستدعاء عندما ينخفض سعر الفائدة السائد في السوق مقارنة بمعدل الكوبون الذي تدفعه لحامل السند.¹

الفرع الثالث: المشتقات المالية

لقد قام المهندسون الماليون باستحداث ادوات استثمارية مالية جديدة، اضافة الى الادوات القديمة تسمى هذه الادوات "المشتقات المالية" ، و قد اخذت هذا الاسم و ذلك لان قيمتها مشتقة من قيمة مرجعية كقيمة السهم العادي او السند او غيرها، و قد بدا استعمال المشتقات المالية منذ بداية السبعينات من القرن العشرين و تطور استعمالها مع مرور الزمن حتى اصبحت هناك اسواق خاصة بها، و يهدف استعمالها الى التحوط من خلال نقل المخاطر الناتجة عن عدم ثبات الكثير من الاصول كما تستعمل لغرض المضاربة.²

فهي عقود تشتق قيمتها من قيمة الاصول المتداولة في الاسواق الحاضرة. فالسواق الحاضرة و ما يتداول بها من اصول مالية تعد مطلب اساسي لوجود هذه المشتقات، و التي تتمثل عقودها اساسا في العقود الاجلة و العقود المستقبلية و عقود الخيارات و عقود المبادلة، اضافة الى التوريق الذي يجمع بين القتراض و المشتقات.³

1- **انواع المشتقات المالية :** و تنقسم المشتقات المالية الى الانواع التالية:

- **العقود الاجلة و العقود المستقبلية: Forward & Future Contracts**

¹عبد الكريم احمد قندوز ، مرجع سابق الذكر، ص45

²بوزيد سارة، مرجع سابق الذكر، ص19

³عبد الكريم احمد قندوز، المرجع السابق، ص45

العقود الاجلة هي اتفاق بين الطرفين (المشتري و البائع) تكون خصائص هذا العقد ' الكمية، مواصفات الاصل محل التعاقد و السعر) محددة سلفا، على ان يكون التسليم الفعلي و تنفيذ بنود العقد مؤجلا لتاريخ لاحق محدد في العقد. و العقود الاجلة هي عقود غير ملزمة و لا يتم تداولها في عادة في السوق المنظمة.

بينما العقود المستقبلية هي التزام متبادل بين طرفي العقد يفرض احدهما على الاخر ان يسلم و يستلم كمية محددة من الاصل محل التعاقد في مكان و زمان محددين وقت التعاقد بتاريخ مستقبلي. هي ملزمة لطرفي الصفقة حيث انه لا يمكن لاحدهما التحرر من التزامه الا ببيع العقد المستقبلي لطرف اخر.

▪ عقود الخيارات: Option Contracts

هي عقد يبرم بين مشتري و محرر الخيار، بحيث يعطي العقد للمشتري حق في شراء او بيع عدد من وحدات اصل ما بسعر يحدد لحظة التعاقد، على ان يتم التنفيذ في تاريخ لاحق. و يعطي العقد لمشتري الخيار في ان ينفذ العقد او لا ينفذه، و ذلك حسب رغبته على ان يدفع المشتري المحرر في مقابل حق الخيار مكافئة عند التعاقد. و هي مكافئة غير قابلة للرد و ليست جزءا من قيمة الصفقة.¹

وينقسم عقد الخيار الى عقد خيار الشراء و عقد خيار البيع. فبينما يعطي خيار الشراء لحامله 'مشتري خيار الشراء) الحق في شراء عدد محدد من وحدات الاصل محل التعاقد في تاريخ لاحق مقابل علاوة لمحرر الخيار، على ان يتحصل في مقابل ذلك على حق اختيار التنفيذ من عدمه بحسب اتجاهات السوق، فان خيار البيع له نفس خصائص خيار الشراء و يختلف معه فقط في كونه لتيح لمشتريه (مشتري خيار البيع) الحق في اختيار تنفيذ العقد من عدمه عند تاريخ الاستحقاق, و المتمثل في بيع عدد من وحدات الاصل موضوع العقد.

▪ عقود المبادلات: Swap Contracts

مدير ابراهيم الهندي، "اساسيات الاستثمار و تحليل الاوراق المالية"، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر، 2006، ص7¹

هي عقد يرتبط بين طرفين يتعهد بموجبه الطرف الاول بدفع مبلغ معين في موعد محدد الى الطرف الثاني، و الذي يتعهد بدوره بدفع مبلغ محدد في نفس التاريخ للطرف الاول. و تتعامل الاسواق بأربعة انواع من المبادلات و هي: عقود مبادلات العملات و عقود مبادلات اسعار الفائدة، هذه الاخيرة التي تعد الاكثر شيوعا في الاسواق النقدية و المالية الدولية و خاصة بين المؤسسات المالية لأنه نادرا ما يتعامل بها الافراد. اضافة لعقود مبادلات السلع و حقوق الملكية.¹

المطلب الرابع : التنوع في المحافظ الاستثمارية

لغرض تخفيض المخاطر عند حدتها الادنى نقوم بتنوع المحفظة، ان المزيد من الفوائد التي يمكن تحقيقها من التنوع يكون ذلك من خلال زيادة الاوراق المالية في المحفظة من الاسهم و السندات او عبر التنوع بمختلف القطاعات سواء كانت صناعية او خدمية او زراعية و كذلك التنوع داخل القطاع الواحد من خلال تنوع المحفظة باسهم للصناعات التحويلية او الاستراتيجية او الغذائية، و يعد قرار تنوع المحفظة الاستثمارية من القرارات الاستراتيجية لأنه يأخذ بعين الاعتبار اهداف المحفظة و طبيعة الاوراق المالية المختارة و مدى امكانية اتخاذ قرارات بيع و شراء هذه الاوراق المالية خلال فترة الاحتفاظ بها في الوقت المناسب و حسب التغير في الطبيعة المحيطة و حركة التداول في السوق المالية و اتجاه السعودي او الهبوطي في اسعار الاوراق المالي.²

يعتبر التنوع العامل الثالث الذي يحكم تكوين محفظة الاوراق المالية الناجحة و ذلك لأنه يساهم في تخفيض مخاطرتها.

الفرع الاول : تعريف التنوع la diversification

يقصد بالتنوع المتعلق بتشكيلة الاوراق المالية ذلك التنوع الذي ينجم عنه تخفيض المخاطر التي يتعرض لها العائد دون ان يترتب عن ذلك تأثير عكسي على حجم ذلك العائد، كما يعتبر من اهم العوامل المعتمدة في السياسة الاستثمارية عموما، اذ انه اذا لم يكن بالإمكان تجنب جميع المخاطر فانه على الاقل يمكن

¹ماهر كنج شكري و مروان عوض، مرجع سبق ذكره، ص353

²دريز ال شبيب، مرجع سبق ذكره، ص127

تجزئتها و حصرها في نسبة مقبولة. ان مبدأ التنوع لا يعني مجرد التنوع في الاوراق المالية فحسب، و انما ينبغي ان يضمن توزيع المخاطر للأموال المستثمرة و ذلك بتوزيع الاستثمارات على اكبر عدد ممكن من الاوراق المالية المتنوعة تنوعا نوعيا و جغرافيا.¹

1- اسس التنوع: من بين مقومات تكوين المحفظة الاستثمارية التنوع، و الذي يتمثل في اختيار توليفة متنوعة من الاصول الاستثمارية بهدف تخفيض المخاطرة.

هناك العديد من الاسس التي يخضع لها التنوع منها:

الفرع الثاني: التنوع بناء على جهة الاصدار

و يقصد به عدم اقتصار الاصول التي تشكل المحفظة الاستثمارية على نوع واحد من الاصول او الاوراق المالية و عدم الاقتصار على اوراق مالية صدرت عن شركة واحدة. و في هذا الصدد يميز بين التنوع الساذج و تنوع ماركوينز.

التنوع الساذج (البسيط): و يقوم هذا الاسلوب على فكرة اساسية مفادها انه كلما زاد تنوع الاوراق المالية التي تضمها المحفظة المالية كلما انخفضت المخاطر التي تتعرض لها.

و تشير الدراسة الشهيرة التي قام بها كل من افانز و ارشر عام 1968م على ان احتواء المحفظة الاستثمارية على حوالي 15 ورقة مالية كحد اقصى يؤدي الى التخلص من جزء كبير من المخاطر غير المنتظمة، و هذا ما يمكن توضيحه في الشكل ادناه:

¹بوزيد سارة، مرجع سبق ذكره، ص33

الشكل 4: منحني بياني يوضح دراسة افانز و ارش عام 1968م و التنوع الساذج



يتضح من الشكل الخط المستقيم و الذي يمثل المخاطر المنتظمة، مما يعني ان هذا النوع من المخاطر لا يمكن التخلص منها عن طريق التنوع، بينما يلاحظ تناقص الخط الذي يمثل المخاطر غير المنتظمة تدريجيا كلما زاد عدد الاسهم في المحفظة حتى تصل الى عدد 15، حينئذ تصبح اضافة اي ورقة مالية للمحفظة عديمة الجدوى في تخفيض المخاطر.

كما تجدر الاشارة الى ان المبالغة في التنوع ينجم عنه نتائج سلبية منها:

- تحمل صعوبة ادارة المحفظة.
- تحمل تكاليف عالية نتيجة البحث الدائم عن الاستثمارات جديدة اكثر ضمانا.
- اتخاذ قرارات غير صائبة نتيجة كثرة الاوراق المالية.
- ارتفاع متوسط تكاليف الشراء، و ذلك لان زيادة التنوع يعني شراء كميات قليلة من كل نوع، ما يؤدي الى ارتفاع متوسط العمولات المدفوعة في عملية الشراء.¹

¹فقير سامية، مرجع سبق ذكره، ص38

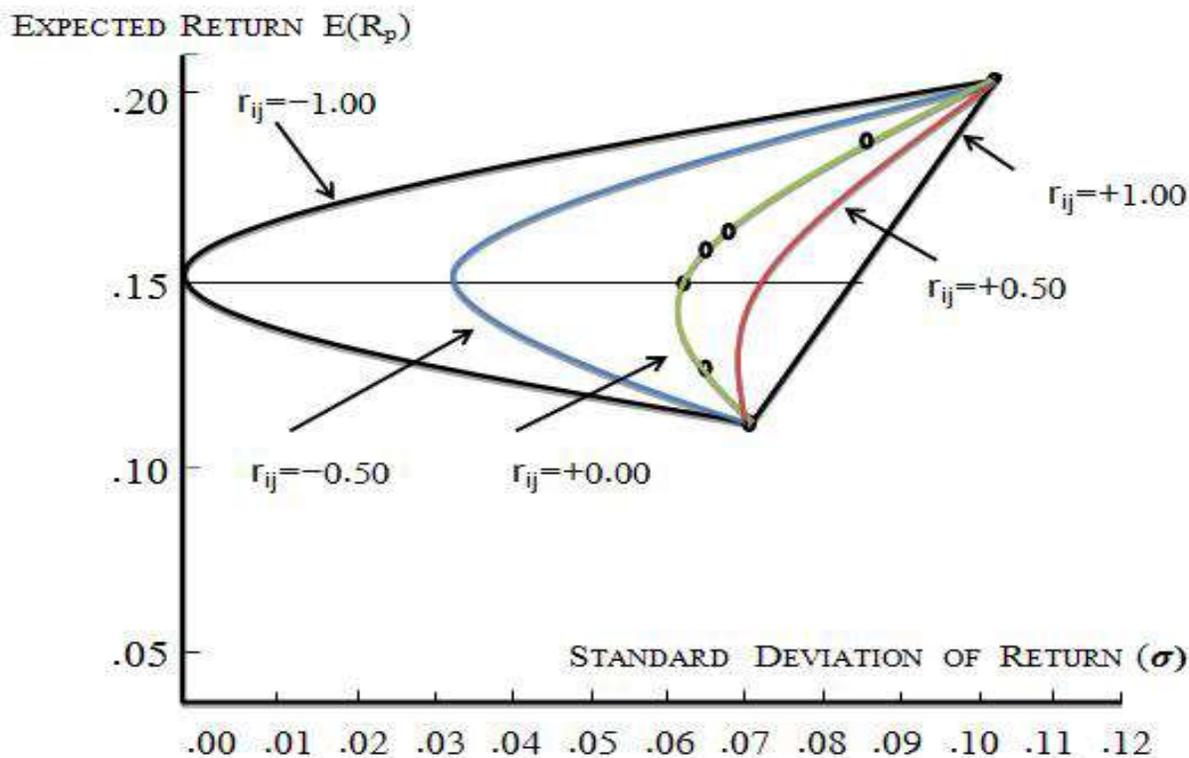
✓ تنوع ماركويتز (التنوع المثالي):

بتأسيس على عكس التنوع البسيط على فكرة التنوع الدقيق لمكونات المحفظة من خلال الاعتماد على معامل الارتباط بين عوائد الاوراق المالية المشكلة لها، ويعتبر معامل الارتباط مقياس احصائي يستخدم لقياس اتجاه و قوة العلاقة بين المتغيرات، و بالتالي فانه يمكن استخدامه لقياس العلاقة بين عوائد الاوراق المالية. و تعكس اشارة معامل الارتباط العلاقة بين عوائد الاوراق المالية، بينما تشير قيمته الى قوة العلاقة بينها.¹

و يشير تنوع ماركويتز الى انه كلما كانت قيمة معامل الارتباط سالبة تماما (-1) او قريبة من ذلك كلما انخفضت المخاطر غير المنتظمة، لذلك فانه يتوجب اختيار الاوراق المالية التي تكون العلاقة بين عوائدها عكسية. و الشكل التالي يعرض الحالات الثلاثة لمعامل الارتباط و تأثيرها على المخاطر غير المنتظمة للمحفظة.

¹ محمد مطر و فايز تيم، "ادارة المحافظ الاستثمارية"، دار وائل، عمان، الاردن، 2005، ص173

الشكل 5: تأثير معامل الارتباط على المخاطر غير المنتظمة للمحفظة



المصدر: Frank Reilly and Keith Brown, **Op-cite**, P226:

- ✓ تنويع تواريخ الاستحقاق: العلاقة بين اسعار الفائدة في السوق و بين القيمة السوقية للأوراق المالية تشير الى ان تقلب اسعار الفائدة يترتب عليه اكثر في قيمة السندات طويلة الاجل مقارنة بالسندات قصيرة الاجل، لذا فصاحب المحفظة يواجه مشكلة توزيع مكونات المحفظة بين هذين النوعين. و لذا يميز بين ثلاث اساليب من التنويع، و هي:
- ✓ **الاسلوب الهجومي**: يعني قيام المستثمر بالتحول من السندات قصيرة الاجل الى السندات طويلة الاجل وفقا للاتجاهات المتوقعة، فاذا اشارت التوقعات الى ارتفاع اسعار الفائدة فان المستثمر سيسارع لبيع السندات طويلة الاجل ليعيد استثمارها في شراء سندات قصيرة الاجل، و اذا تحققت التنبؤات فسيستخدم عائد استثماراته الجديدة و لن ينتظر حلول اجال استحقاقها، و العكس صحيح.

✓ **تدرج تواريخ الاستحقاق:** اي توزيع مكونات المحفظة بين اوراق مالية ذات تواريخ الاستحقاق متدرجة، حيث يقوم بوضع حد اقصى لتاريخ الاستحقاق الذي باستطاعته قبوله ثم يضع هيكل لتواريخ الاستحقاق يوزع على اساسه الاوراق المالية المقسمة الى اجزاء، و بهذا يشكل محفظة تتكون من مجموعات اوراق مالية لا تستحق في نفس الوقت.

✓ **التركيز على الاوراق المالية قصيرة و طويلة الاجل:** دون الاستثمار في الاوراق المالية المتوسطة الاجل و هذا لان الاوراق المالية قصيرة الاجل مخصصة لمواجهة طلبات السيولة، اما الاوراق طويلة الاجل فهي مخصصة لزيادة الارباح، بينما متوسطة الاجل فلا تسهم لا في السيولة و لا في الارباح.¹

✓ **التنوع الدولي: Global Diversification**

يمكن للتنوع الدولي ان يؤدي لخفض المخاطر المنتظمة، و هذا عندما يكون معامل الارتباط بين عوائد الاوراق المالية للسوق المحلية و عوائد الاوراق المالية للسوق الاجنبية معدومة او سالبة او موجبة لكم بشكل غير تام ($r_{ji}=1$). و لقد اثبتت الدراسات التي تم انجازها حول السواق المالية الامريكية و الاوربية بان معامل الارتباط بين عوائد السندات الامريكية و الاوربية عندما لا يتجاوز 0.3 في المتوسط. و عندما لا يتجاوز 0.5 بين عوائد الاسهم يؤدي لخفض المخاطر المنتظمة بشكل كبير.²

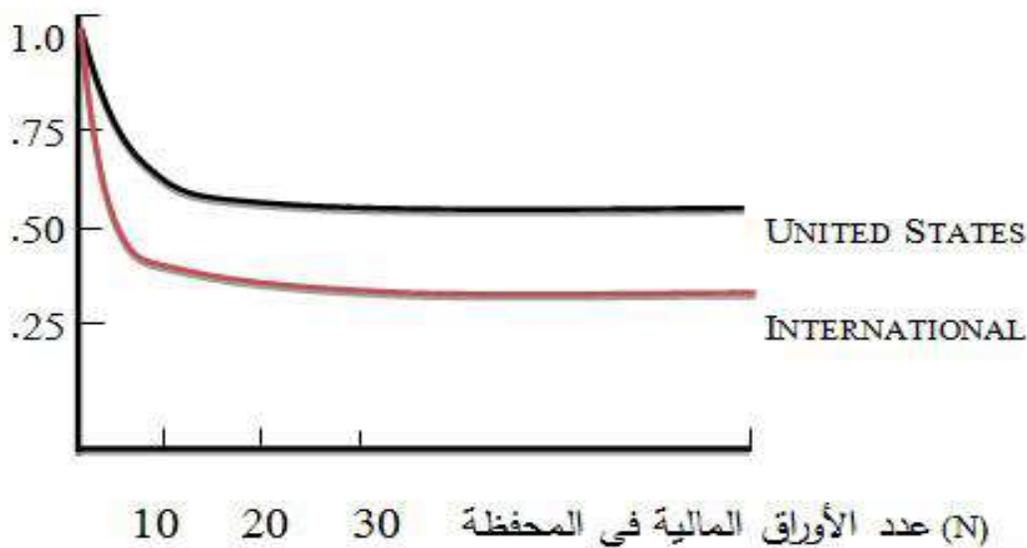
و يوضح الشكل التالي تأثير التنوع الدولي على المخاطر:

¹ فقير سامية، مرجع سبق ذكره، ص 39

² محمد مطر و فايز تيم، مرجع سبق ذكره، ص 181 ص 182

الشكل 6: تأثير التنوع الدولي على المخاطر المنتظمة

الانحراف المعياري للمحفظة (σ_p)



المصدر: Frank Reilly and Keith Brown, Op-cite, P78

• علاقة التنوع بالمخاطر الكلية:

لقد سبق تقسيم المخاطر الكلية الى مخاطر منتظمة و مخاطر غير منتظمة، و عليه سيتم تعرف على العلاقة الموجودة بين التنوع و كلا من المخاطر المنتظمة و المخاطر غير المنتظمة.

• علاقة التنوع بالمخاطر المنتظمة : بما ان المخاطر المنتظمة هي المخاطر التي تصيب كافة الاوراق المالية بصرف النظر عن الجهة المصدرة لها، لذا فمن الصعب التخلص منها او تخفيضها بتنوع مكونات المحفظة تنوعا بسيطا، الا انه من الممكن التخفيف منها و ذلك عن طريق اتباع اسلوب ماركويتز، اي بتكوين محفظة الاوراق مالية معامل الارتباط بينها سالب.

- علاقة التنوع بالمخاطر غير المنتظمة: بما ان المخاطر غير المنتظمة تصيب شركة معينة او قطاع معين او نوع معين من الاوراق المالية، لذا فمن الممكن تجنبها عن طريق التنوع و عدم التركيز على اصدارات شركة واحدة او نوع واحد من الاوراق المالية.¹

المبحث الثالث : المحفظة الاستثمارية المثلى

المحفظة الاستثمارية المثلى هي تلك المحفظة التي تتكون من تشكيلة متنوعة و متوازنة من الاصول و الادوات الاستثمارية ، و بكيفية تجعلها الاكثر ملائمة لتحقيق اهداف المستثمر ، مالك المحفظة او من يتولى ادارتها او بمعنى اخر هي التشكيلة التي تحقق أكبر عائد مع مستوى مخاطرة مقبول .

المطلب الاول : مفهوم و بناء المحفظة المالية المثلى

اذا تم افتراض انه يتم دراسة عدد من الاستثمارات n حيث اكبر من 1، فان ذلك معناه انه يمكن تكوين عددا لا نهائيا من المحافظ الاستثمارية ، ويكون لكل محفظة عائدا و خطرا متوقعا ، و بالتالي معرفة مجموعة المحافظ المحتملة و التي يمكن تكوينها من الاصول المتاحة ، ماهي المحفظة التي يجب اختيارها؟ و عليه سيتم اختيار المحفظة التي تحقق اكبر عائد ممكن و اقل مخاطرة ، و التي تعرف بالمثلى او المحفظة الكفوة و هذا الاجراء يتوقف على امرين ، هما :

- تحديد مجموعة المحافظ الكفوة

- الاختيار المتوقع من بين هذه المجموعة تلك المحفظة التي تحقق مصلحة المستثمر بأكبر درجة.

¹بوزيد سارة، مرجع سبق ذكره، ص 34 ص 35

الفرع الأول: مفهوم المحفظة الاستثمارية المثلى (الكفوة)

- تعرف المحفظة الاستثمارية الكفوة¹ بأنها تلك المحفظة التي توفر اقصى عائد متوقع لدرجة معينة من الخطر او التي تحقق درجة من الخطر في ظل مستوى معين للعائد .

وظف واضعوا نظرية المحفظة المفهوم الاقتصادي للمنفعة الحدية في تقسيم المستثمرين الى فئتين هما : فئة المستثمرين الراشدين و فئة المستثمرين المضاربين .

ووفقا لنظرية المحفظة يحقق العائد على الاستثمار بالنسبة الى المستثمرين درجات متفاوتة من الاشباع، وذلك تبعا لتفاوت المنفعة الحدية التي يحققونها منه، وكما ان المنفعة الحدية للسلع الاستهلاكية تكون متناقصة، فان المنفعة الحدية للعائد على الاستثمار بالنسبة للمستثمر الرشيد تكون هي الاخرى متناقصة . فتناقص المنفعة الحدية للعائد على الاستثمار لدى المستثمر الرشيد تجعل حساسيته اتجاه عنصر المخاطرة متزايد باطراد، مما يعني ان اي فرصة تلوح له لتحقيق عائد اعلى استثماراته و لكن بمخاطرة أعلى من المستوى العادي للمخاطرة المقبول لديه، وبالتالي زيادة حساسيته للمخاطرة تجعله مترددا في قبولها .بينما العكس للمستثمر المضارب يصبح اقل مبالاة للمخاطرة و بصورة متزايدة تقلل من حساسيته تجاهها كلما لاحت له فرصة استثمارية جديدة تعده بعائد استثماري اكبر .وعلى الرغم من كون هذا يعد قاعدة لدى معظم المستثمرين، الا انه توجد بعض الاستثناءات، فقد يوجد أحد المستثمرين المضاربين الذي تتزايد لديه المنفعة الحدية للعائد على الاستثمار بشكل متزايد .

وبصفة عامة تندرج غالبية المستثمرين تحت فئة المستثمر الرشيد، و الذي يمكن ووفقا لوجهة نظره تحديد اطار عام لمواصفات المحفظة المثلى بما يلي :

- تحقق للمستثمر توازنا بين العائد و المخاطرة
- تتسم اصولها بقدر كافي من التنوع

محمد صالح الحناوي،ابراهيم سلطان،جلال العبد،تحليل و تقييم الاوراق المالية، الدار الجامعية ، الاسكندرية،2001/2002،ص293¹

- أن تحقق ادوات المحفظة حد ادنى من السيولة او القابلية للتسويق، مما يوفر لمديرها ميزة المرونة التي تمكنه من اجراء اية تعديلات جوهرية يراها مدير المحفظة ضرورية و بأقل قدر من الخسائر¹.

الفرع الثاني: بناء محفظة مالية المثلي (الكفوة)

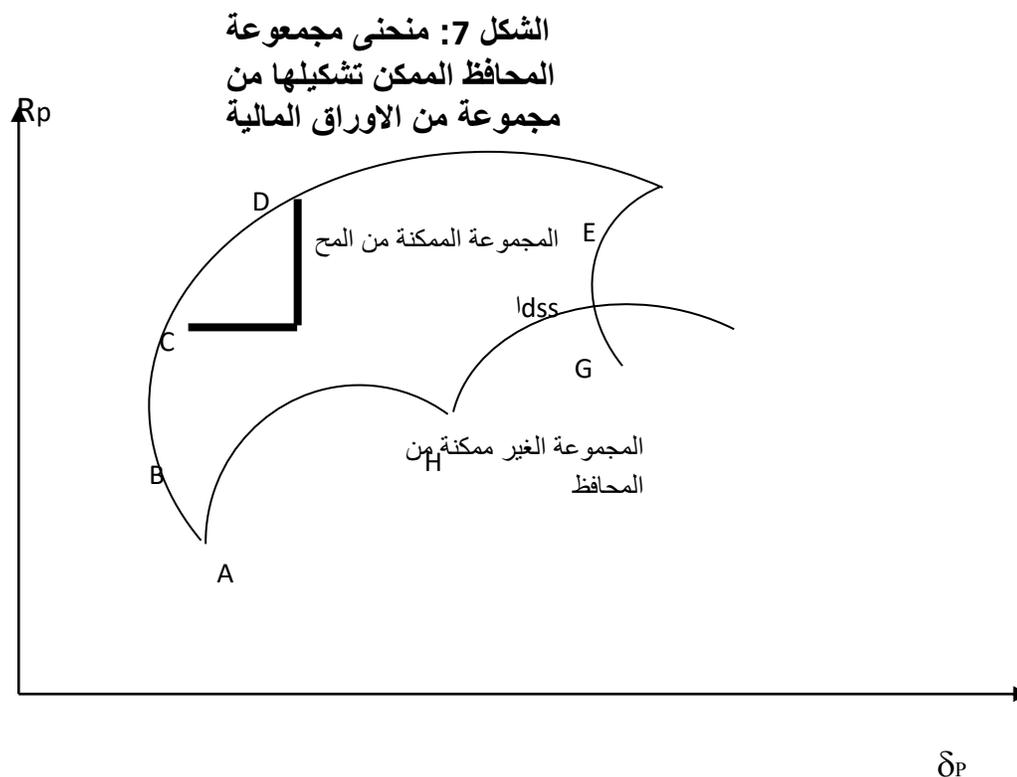
تقوم عملية بناء المحافظ الاستثمارية الكفوة على ثلاث مبادئ أساسية هي :

- اذا ما خير بين محفظتين استثماريتين بنفس الدرجة المخاطرة و لكن مع اختلاف في العائد المتوقع، فسيتم اختيار المحفظة ذات المخاطرة اقل .
- اذا ما خير بين محفظتين استثماريتين بنفس درجة المخاطرة و لكن مع اختلاف في العائد المتوقع، فسيتم اختيار المحفظة ذات العائد الاعلى .
- اما اذا ما خير بين محفظتين استثماريتين، و كانت الاولى اعلى عائد و في نفس الوقت اقل مخاطرة، فبالأكيد سيتم اختيار المحفظة الاولى

وعليه، لبناء المحفظة الاستثمارية الكفوة انطلاقا من المبادئ السابقة، يتطلب الامر من المستثمر او مدير المحفظة ان يحدد منحني المحافظ المثلي و الذي يعرف بمنحني الحد الفعال، ثم تحديد المحفظة الكفوة .

المنحني الفعال : إن الخط الغامق في الشكل السابق يدعى منحني الحدود الكفؤ (الفعال) لاحتوائه على افضل التراكيب الممكنة من الاوراق المالية (A-H-E-G) و كل نقطة منه تعطي اعلى عائد عند مستوى معين من المخاطرة او ادنى مستوى مخاطرة عند مستوى معين من العائد فبالمقارنة بين المحافظ (C.D.X) نجد ان المحفظة D افضل من المحفظة X لأنها تحقق عائد اعلى مع تساوي مخاطرة المحفظتين ، و المحفظة C افضل من المحفظة X لأنها تحقق نفس مستوى العائد و لكن مخاطرتها اقل.

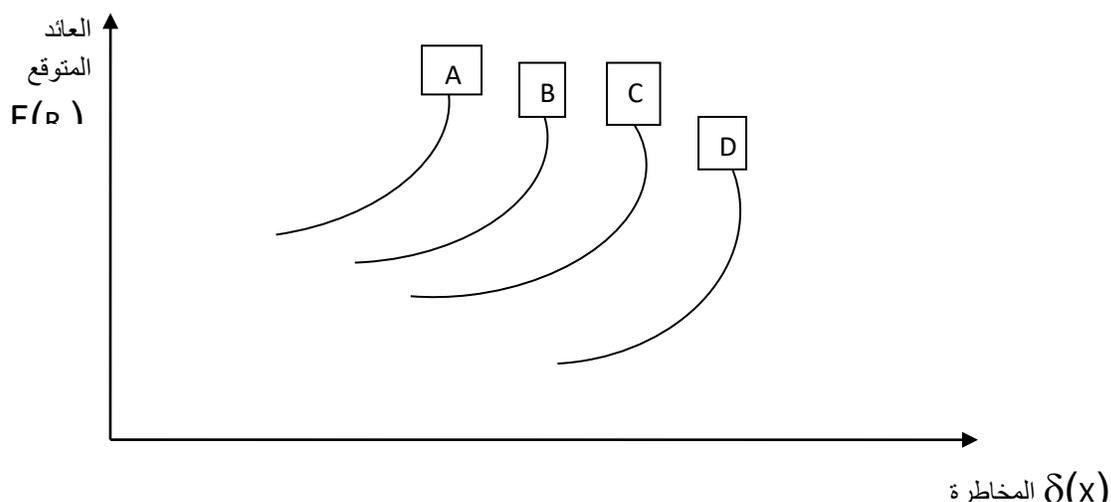
¹فقير سامية، مرجع سابق الذكر، ص44



المصدر: منير ابراهيم هندي، أساسيات الاستثمار و تحليل الأوراق المالية، مرجع سابق، ص 256

منحنى السواء: إن لكل مستثمر خريطة سواء تعكس ميوله فيما يتعمق بالمبادلة بين العائد والمخاطرة كما يوضح الشكل التالي

الشكل 8 : خرائط السواء للمبادلة بين العائد و المخاطرة

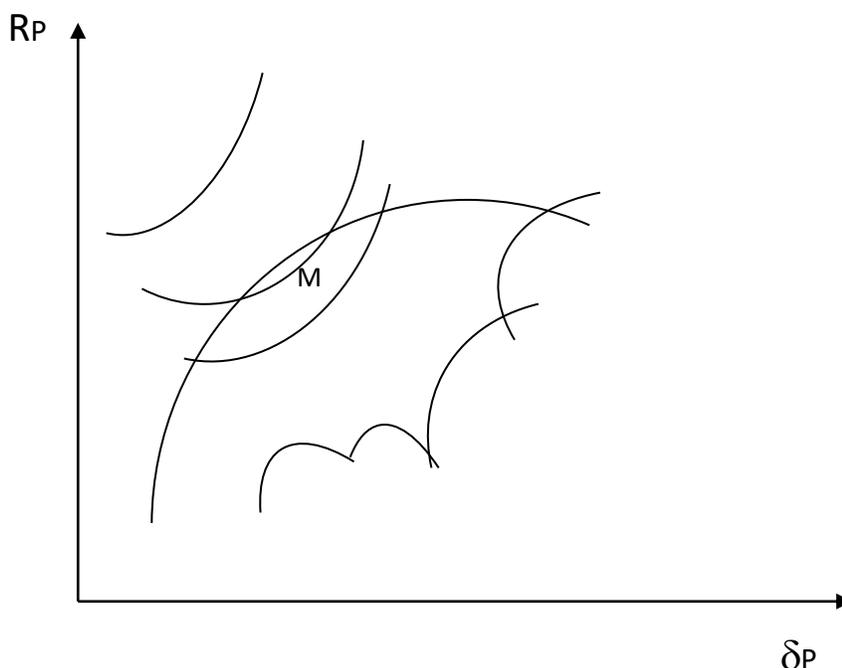


المصدر: حسني علي خربوش و اخرون، الاستثمار و تمويل: بين النظرية و التطبيق، دار زهران، عمان، 1999، ص76

ومعنى ذلك أن المستثمر إذا لم يحصل على محفظته المثلى على منحنى السواء A فسوف يضطر للتنازل و البحث عنها في منحنى سواء ادنى .

و يتم الجمع بين منحنى الحد الفعال (الذي يمثل مجموعة المحافظ الكفوة) و بين منحنيات السواء ، ليتم التوصل الى تحديد المحفظة الكفوة عند نقطة الالتماس بين منحنى الحد الفعال و منحنى السواء، حيث تمثل نقطة التماس هذه أعلى مستوى للرضا يمكن ان يصل اليه المستثمر و هذا ما يوضح في الشكل الموالي :

الشكل 9: المحفظة الاستثمارية المثلى



المصدر: محمد صالح الحناوي، ابراهيم سلطان، جلال العبد، مرجع سبق ذكره، ص 203

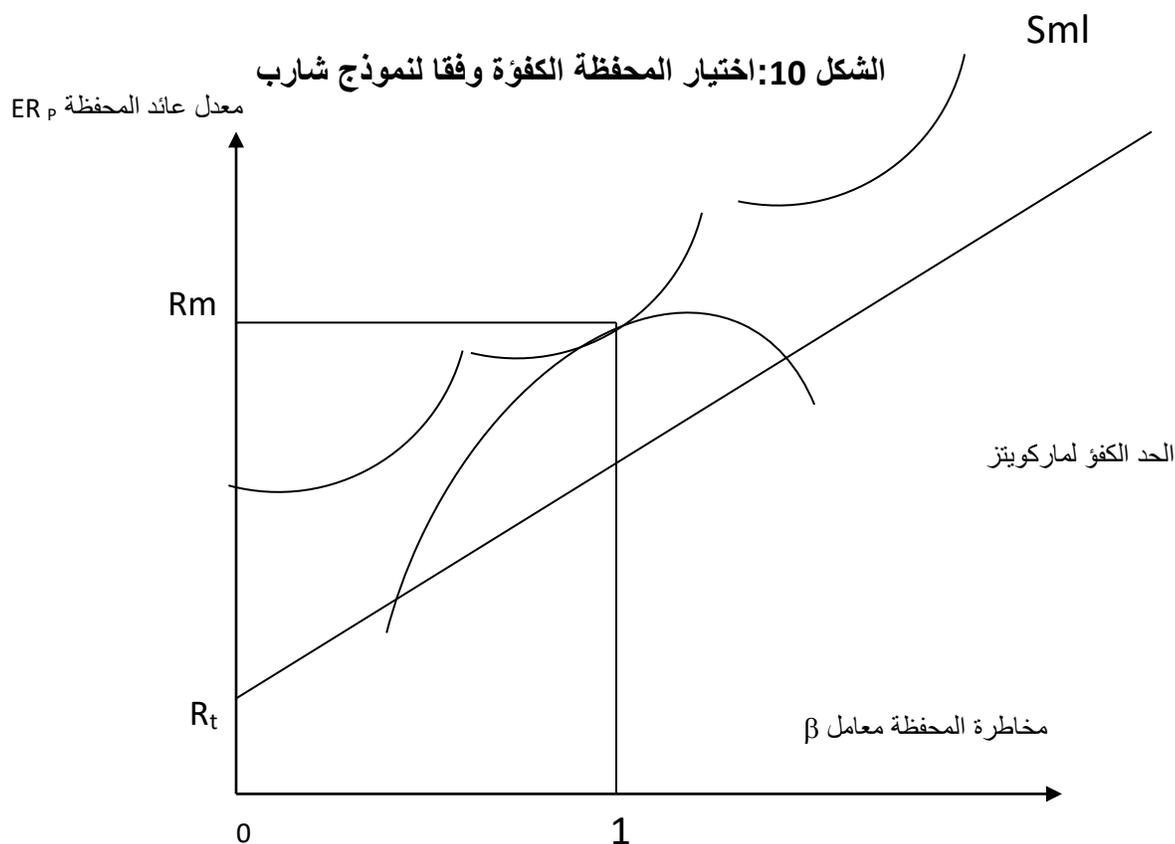
تمثل النقطة M نقطة التماس بين منحنى الحد الفعال و احد منحنيات السواء ، و هو ما يمثل المحفظة الكفوة التي يتم اختيارها من قبل المستثمر .

و الشكل التالي رقم (1) يوضح منحنى المحافظ المثلى ، و الذي يوضح ان المستثمر سيضطر للبحث عن محفظته المثلى في حدود القطاع المظلل و في نقطة تحقق له اعلى عائد ممكن في حدود المخاطرة التي يقبلها ، هنا يجد ان مصلحته اختيار محفظته المثلى في نقطة من النقاط المنحني (AB) باعتبار ان هذا المنحنى هو ابعد حد في قطاع المحافظ الممكنة الذي يمكن ان يذهب اليه المستثمر الرشيد في خياراته .

الفرع الثالث: نموذج شارب لاختيار المحفظة الكفوة

عملية اختيار المحفظة الكفوة بوجود الاستثمار الخالي من المخاطرة ، فان منحى الحد الفعال سيصبح خطا مستقيما يمتد من R_f على المحور العمودي و يلامس اعلى نقطة في الحد الكفو لماركويترز .في حين ان شارب افترض أن محفظة السوق الخطرة منوعة يشكل كفؤ، ما يعني ان المخاطرة اللانظامية قد الغيت، فالمستثمر سيواجه فقط للمخاطر النظامية، و بالتالي فان المحور العمودي يمثل العائد المتوقع اما المحور الافقي قد تغير ليمثل المخاطر النظامية و التي تتأثر بمعامل، حيث ان مخاطرة أية ورقة مالية تعتمد على مقدار مساهمتها في مخاطرة محفظة السوق، و عليه فان السعر السوقي للمخاطرة اصبح مرجحا بدرجة ارتباط عوائد المحفظة الاستثمارية بمحفظة السوق وفقا للصيغة الموالية :

$$pR = R_f + (ER_M - R_f)\beta$$



المصدر : محمد علي ابراهيم العامري ، مرجع سبق ذكره ، ص64

وعليه، فالمستثمر يستطيع التحرك على طول sml ، وذلك بالاستثمار بنسب مختلفة من رأس ماله في محفظة السوق و بالاستثمار خالي من المخاطرة ، ليقوم في النهاية باختيار محفظته الكفوة من نقطة التماس اعلى منحى سواء للمستثمر بالحد الكفو او خط sml .

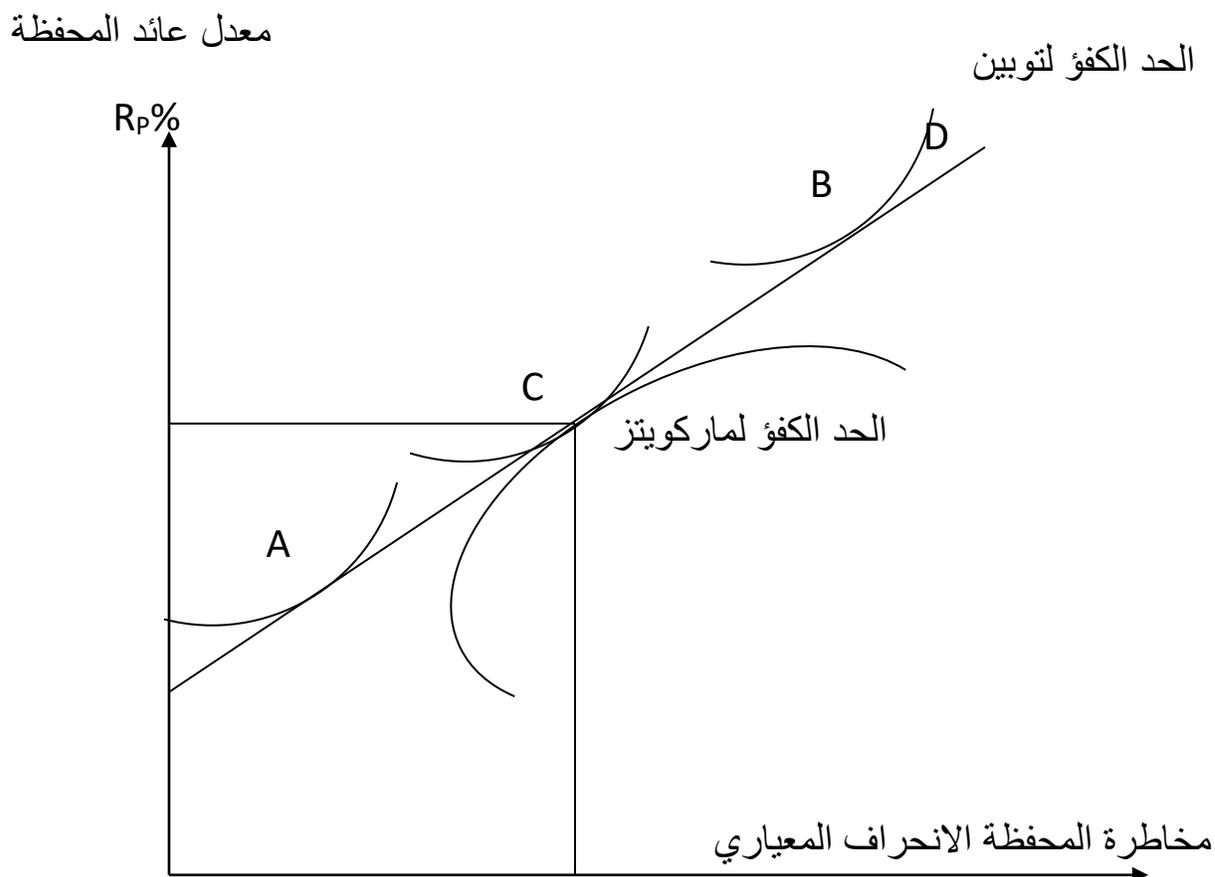
الفرع الرابع: نموذج توبين لاختيار المحفظة الكفوة

اسهم توبين بإضافة افتراض جديد لبناء المحفظة الكفوة، وهو امكانية المستثمر الاقتراض و الاقتراض بمعدل خالي من المخاطرة R_F ، وهو العائد الذي لا يحمل اية حالة عدم التأكد . علما ان العائد الخالي من المخاطرة يتصف ب: الانحراف المعياري يساوي الصفر .

- التباين المشترك مع أية ورقة مالية يساوي الصفر و هو ناتج من ان معامل الارتباط بينهما يساوي الصفر .
- يتم الاقتراض عندما يشتري المستثمر حوالات الخزنة مثلا كجزء من محفظته، و بالتالي فان النسبة المستثمرة في العائد الخالي من المخاطرة R_F اكبر من الصفر و النسبة المستثمرة في المحفظة أقل من 100%.
- يتم الاقتراض بان يقترض المستثمر اموالا و يدفع فائدة بمعدل عائد خالي من المخاطرة R_F و يستثمر المبلغ المقترض، بالإضافة الى المبلغ الذي يمتلكه اساسا في المحفظة، و بالتالي فان النسبة المستثمرة في المعدل العائد من المخاطرة أقل من الصفر و النسبة المستثمرة في المحفظة اكبر من 100%.

و بناءا عليه، يتخذ منحى الحد الفعال شكل خط مستقيم، فيمتد من معدل العائد الخالي من المخاطرة R_F على المحور العمودي و يلامس أعلى نقطة في منحى الحد الفعال الخاص بماركويترز كما يوضح الشكل الموالي :

الشكل 11: اختيار المحفظة المثلى وفقا لنموذج توبين



المصدر : محمد علي ابراهيم العامري، مرجع سبق ذكره، ص:

67

يلاحظ من الشكل C تمثل المحفظة الكفوة المكونة من الاوراق المالية ذات المخاطرة، و التي تقع على منحنى الحد الفعال لتوبين و في الوقت نفسه على منحنى الحد الفعال لماركويترز، وسبب العلاقة الخطية التي يمثلها الخط (AD) هو ان المحافظ الكفوة الجديدة المتكونة من الاستثمار R_f و المحفظة C ستكون المعدل الموزون لمخاطرة المحفظة C و التي تسمى بالمحفظة الخطرة .

بعد تحديد المحفظة الخطرة C بإمكان المستثمر اختيار محفظته الكفوة من اية نقطة على الخط المستقيم (منحنى الحد الفعال) وفقا لتفضيلاته للعائد و درجة تجنبه للمخاطرة، و عليه، فالمستثمر A المتجنب للمخاطرة يضع جزءا من امواله في محفظة الخطرة C و الجزء الاخر يقوم بشراء اذونات خزانة مثلا بمعدل

عائد خالي من المخاطرة R_F ، و بالتالي سيكون في مكان ما على طول الخط $(C-R_F)$ و تسمى محافظ الاقتراض اما المستثمر B الاقل تجنباً للمخاطر فيقوم بالاقتراض بمعدل R_F و استثمار امواله المقترضة و المملوكة في المحفظة الخطرة C ، و بالتالي سيكون في مكان ما على طول الخط ، $(C-D)$ ، و تسمى محافظ الاقتراض ، او قد يستثمر في المحفظة الخطرة من دون اقتراض و اقتراض ¹.

المطلب الثاني : تقييم اداء المحفظة الاستثمارية

يتأثر سلوك مدير المحفظة في بناء محفظة استثمارية الكفاءة بما تتوفر لديه من معرفة، و التي يمكن تصنيفها الى معرفة واضحة يسهل نقلها و المشاركة فيها مثل النماذج الرياضية و البرامج الحاسوبية و المعرفة الضمنية و هي عادة شخصية الى حد بعيد و لا يمكن تحديد معالمها و التعرف عليها و كذلك لا يمكن تناقلها و المشاركة فيها و السؤال الذي يثار هنا ما مدى تأثير المعرفة التي يمتلكها المدير بشقيها في بناء محافظ استثمارية كفؤة تلبي سلوكيات المستثمرين المختلفة حول العائد و المخاطرة .

الفرع الأول: تعريف مدير المحفظة الاستثمارية

مدير المحفظة هو موظف في شركة او مؤسسة يعمل لصالحها بإدارة محافظ عملائها، و يقوم بفتح حساب استثماري للعميل لديه يسجل فيه جميع ما يحوله العميل من مبالغ النقدية او العينية التي يرغب في استثمارها في المحفظة و عوائد هذا الاستثمار .

¹محمد علي ابراهيم العامري، "الادارة المالية المتقدمة"، اثناء للنشر و التوزيع ، الطبعة الاولى، 2010، ص62، ص64

الفرع الثاني: مواصفات ومهام مدير المحفظة الاستثمارية

و يتصف مدير المحفظة الاستثمارية بما يلي :

- ✓ هو مسئول و حارس على المحفظة يعمل بجهده لتفادي تقلبات اسواق الاستثمار .
- ✓ يجب على المدير ان يكون حاسما و شجاعا في اتخاذ قراراته
- ✓ قدرة و المرونة على التكيف مع التقلبات العنيفة و المتكررة في اسواق الاستثمار
- ✓ على المدير المحفظة ان يطور منهاجا شموليا في ادارته يشمل المعرفة و دراية بكل القطاعات و المجالات الاستثمارية لمواجهة المشاكل التي قد تنتج عنها .

المطلب الثالث : نماذج قياس اداء المحافظ الاستثمارية نموذج البسيط و(ن.شارب)

الفرع الأول: النموذج البسيط

من السهل تقييم اداء المحفظة في حالة كون الاستثمار لفترة واحدة و ذلك على اساس المعادلة التالية :

$$Rt = \frac{Dt+bt+(Vt-Vt-1)}{Vt-1}$$

حيث :

Rt: تمثل العائد على الاستثمار في المحفظة لفترة الواحدة.

Dt: التوزيعات النقدية الجارية.

Bt: الارباح الراس مالية المحقق خلال الفترة الواحدة.

Vt-1: القيمة السوقية للمحفظة بداية الفترة.

Vt1: القيمة السوقية للمحفظة في نهاية الفترة

هذا و من الملائم ان يقوم المستثمر بمقارنة معدل العائد على الاستثمار في محفظته مع معدل العائد على الاستثمار في محافظ المستثمرين اخرين .يعاب على النموذج البسيط في تقييم اداء المحفظة الاوراق المالية،

تركيزه على العائد دون اخذ المخاطرة في الحسبان، فقد تحقق محفظة ما عاندا اكبر من العائد الذي تحققه محفظة اخرى، غير ان الزيادة في العائد لا تكفي للتعويض عن زيادة المخاطرة التي ينطوي عليها الاستثمار منها، و لتجنب ذلك العيب فقد اقترحت بدائل لقياس مستوى اداء المحفظة تأخذ في الحسبان كل من العائد و المخاطرة ، و لذا هناك من يطلق عليها الاساليب المزدوجة¹.

الفرع الثاني: نموذج شارب (sharp's model)

وضع (وليم شارب) مقياسا لأداء محفظة الأوراق المالية وهو مقياس مركب يقوم على اساس قياس العائد و الخطر، و يقيس نموذج شارب العائد الاضافي الذي تحققه الأوراق المالية نظير كل وحدة من وحدات المخاطر الكلية التي ينطوي عليها الاستثمار في المحفظة ، و يستخدم نموذج شارب الانحراف المعياري في قياس المخاطر الكلية و يستخدم في المقارنة بين المحافظ ذات الاهداف المتشابهة ، و التي تخضع لقيود متماثلة و كلما كان هذا المؤشر مرتفعا كلما كان افضل ويمكن الحصول على هذا المقياس من خلال استخدام المعادلة التالية : ²

$$\text{sharpe} \frac{RP - Rf}{\sigma_p}$$

Rp: العائد الكلي المتوقع على الاستثمارات المحفظة.

Rf: العائد الخالي من المخاطرة.

σp: الانحراف المعياري للعائد على المحفظة.

¹د.نعمان محصول ، دنور الدين محرز ، "تقييم الاستثمار في الأوراق المالية في ظل نظرية المحفظة "، مجلة الدراسات ، العدد الاقتصادي ، الجزائر

، الاغواط ، المجلد 15 ، العدد2 ، جوان 2018، ص 69 ص70ص71

²بشار شعلاني ، مقارنة مع سوق عمان للاوراق المالية ، رسالة مجستير ، جامعة دمشق ، كلية الاقتصاد ، 2015، ص70

المطلب الرابع : نموذج تري نور (trynor's performance measure)

الفرع الأول: نموذج تري نور

اقترح تري نور في مقال له سنة 1960 طريقة لقياس اداء المحفظة المالية معتمدا فيها على اساس الفصل بين المخاطر المنتظمة و المخاطر الغير المنتظمة ، حيث يفترض ان المحافظ تم تنويعها تنويعا جيدا ، و بالتالي تم التخلص من المخاطر غير المنتظمة و على هذا الاساس يتم فقط قياس المخاطر المنتظمة باستخدام معامل بيتا (B) كقياس لمخاطر المحفظة وفق العلاقة التالية :

$$\frac{R_p - R_f}{B_p} = T_p$$

حيث ان :

β :معامل بيتا للمحفظة (معامل المخاطر المنتظمة)

و تتم مقارنة مقياس ترينور للمحفظة مع مقياس ترينور لمحفظة السوق فاذا كانت قيمة ترينور للسوق فان اداء المحفظة يفوق أداء السوق ، و العكس صحيح .

الفرع الثاني: نموذج جنسن (Jensen's performance measure)

يطلق على هذا المؤشر اسم معامل الفا و هو يمثل الفرق بين العائد الاضافي على المحفظة (و الذي يحسب بالفرق بين العائد الكلي للمحفظة وبين العائد الخالي من المخاطرة) و علاوة المخاطرة المتعلقة بالمحفظة (و الذي يمثل حاصل ضرب معامل بيتا في الفرق بين عائد السوق و العائد الخالي من المخاطرة)ويمكن التعبير عن ذلك بالمعادلة التالية :

$$\alpha = (R_p - R_f) - \beta(R_m - R_f)$$

بحيث :

α : معامل ألفا معامل جنسن لقياس المحفظة

R_m : عائد سوق

$(R_p - R_f)$: العائد الاضافي

$(R_m - R_f)$: علاوة خطر السوق

و بموجب ذلك فانه اذا كان معامل ألفا موجبا فهذا يعني أن الأداء جيد و ان كان سالبا فهذا يدل على أن الأداء سيئ¹.

الفرع ثالث : نموذج فاما : قدم فاما عام 1972 نمودجا لتقييم اداء المحافظ يقوم على اساس المفاضلة بين المحافظ المتماثلة في مستويات الخطر و كذلك على اساس التنبؤ بمقتضى السوق المتوقع (و الذي يوضح علاقة التوازن بين العائد المتوقع و الخطر، و يمكن التعبير عن المعادلة منحني السوق المتوقع كما يلي :

$$R_P = R_F + \left(\frac{R_M - R_F}{\sigma_M} \right) \left(\frac{cov(r_p, R_M)}{\sigma_M} \right)$$

ان استخدام نموذج فاما للحكم على أداء المحفظة يمكن تجزئته الى عنصرين :

- تقييم الانتقائية: هو يعبر عن مقياس لكيفية انتقاء و اختيار مكونات المحفظة و ذلك عن طريق عائد الانتقائية و المعبر عنه بالفرق بين العائد السوق و عائد المحفظة
- تقييم الخطر : يعتبر الجزء الثاني في العلاقة فاما و يتم قياسه بإجراء مقارنة بين عائد المحفظة المراد تقييمها و عائد المحفظة المنوعة تنوعيا ساذجا، و يمكن ان يتجرأ هذا الخطر بدوره الى عاملين يظهران كنتيجة لاختيار المستثمر من جهة و اختيارات المدير المسؤول عن المحفظة من جهة اخرى و بالتالي يصبح الخطر مكون من خطر المدير و خطر المستثمر².

¹د.نعمان مح

²عبو عمر، عبو ربيعة، بوفليح نبيل، "مؤشرات تقييم اداء المحافظ الاستثمارية"، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي -جامعة المسيلة- العدد01 مارس

جدول رقم 1: نماذج قياس المحفظة المالية

المعادلة	السنة	اسم النموذج	صاحب النموذج
$\frac{R_p - R_f}{B_p} = TP$	1965	Trynor performance measure	ترينور
sharpe $\frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$	1966	Sharpe	شارب
$\alpha = (R_p - R_f) - \beta(R_m - R_f)$	1968	Jensen performance measure	جنسن
$R_p = R_f + \left(\frac{R_M - R_F}{\sigma_M}\right) \left(\frac{cov(r_p, R_M)}{\sigma_M}\right)$	1972	The fama (1972)net selectivity Index	فاما

المصدر: من اعداد الطالب

خاتمة الفصل الاول

ان المحفظة المالية عبارة عن سياسة استثمارية تقوم على فكرة المزج بين البدائل الاستثمارية الأكثر فعالية و ذلك بتحقيق قدرة من التنوع، بغرض توفير نوع من الحماية ضد مخاطر تقلبات القيمة الاسمية لمكونات هذه المحفظة.

عند تكوين محفظة الأوراق المالية يجب الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من العوامل من أهمها العائد، الخطر الكلي الذي ينقسم الى خطر منتظم لا يمكن التغلب عليه بالتنوع و خطر غير منتظم يمكن التغلب عليه بالتنوع، والتنوع الذي كلما كان كفاً كلما كانت امكانية تحقيق الأرباح محققة علما أن هذا الحكم يتوقف على مدى الترابط الموجود بين أوراق المحفظة المالية و الذي يقاس بمعامل الارتباط.

الفصل الثاني

المحفظة المالية المثلى في السوق المالي

السعودي

تمهيد:

يتميز قرار الاستثمار في الاسواق المالية على الكثير من المخاطر التي تهدد موارد الاستثمار رغم وجود فرص لتحقيق الربح، وبالرغم من تعدد الاسواق و تعدد منتجاتها الى ان ظهر مشكل كيفية توزيع نسب الاستثمار في ظل بدائل الاستثمارية المتاحة من اجل الاستثمار الامثل لرأس المال المتاح بحيث يتم تحقيق اكبر عائد ممكن بمستوى مخاطرة مقبولة، او ادنى مخاطرة في ظل عائد مقبول .

نقوم في هذا الفصل بالدراسة عينة متكونة من ثمانية عشر (18) سهم في السوق المالي السعودي بحيث نتناول في المبحث الاول الاوزان النسبية كما نتناول في المبحث الثاني السوق المالي السعودي "نشأة و التطور".

المبحث الاول: نشأة و تطور السوق المالي السعودي

يعد السوق المالي السعودي (التداول) أكبر الاسواق المالية العربية من حيث القيمة السوقية، كما انه يتميز بالتنظيم المحكم و بتوفره على أحدث أنظمة التداول الالكترونية .في هذا المبحث سوف نتطرق في المطلب الاول نشأة و تطور السوق المالي السعودي و في المطلب الثاني

المطلب الاول : نشأة و تطور السوق المالي السعودي

الفرع الاول : نشأة السوق المالي السعودي

تعود البدايات التاريخية لسوق الأسهم السعودي أبل عام 1932 حيث أنشئت أول شركة مساهمة في المملكة العربية السعودية وهي الشركة العربية للسيارات وتوالى فيما بعد إنشاء شركات أخرى خصوصا في السبعينيات الميلادية، إذ تزايدت أعدادا هذه الشركات ومع تطور هذه الشركات المساهمة نشأ سوق غير رسمي للأسهم في أوائل الثمانينيات، إلا أن صدر الامر السامي رقم 1230/8 في 23 نوفمبر 1984 بتنظيم التداول. وأوكلت مهمة الاشراف على نشاط السوق وتنفيذ القواعد المنظمة لعملية التداول الى مؤسسة النقد العربي السعودي.

و في عام 1990 بدأت السوق انطلاقة جديدة حيث تم تطبيق النظام الالي (نظام ESIE) و هو نظام مختص بالتداول و عمليات التسوية، و استمر العمل به الى حلول عام 2001م حيث تم استبداله بنظام "تداول"، و هو نظام متطور من حيث اليات التداول و التسوية و التقاص، يوفر نظام التداول سوفا يقوم على الاستمرارية اعطاء اوامر البيع و الشراء لأخر سعر من خلال التوفيق بين هذين السعيرين مع اعطاء معلومات اخرى بحجم التداول و طبيعة المنشأة

و قد لعبت البنوك التجارية دور الوسيط بين المستثمرين القائمين أو الراغبين في الدخول، و بين سوق الاوراق المالية بإدخال الاوامر التي تستقبلها من المستثمرين الى نظم التداول والتي يتم تصنيفها و ترتيبها حسب أفضلية السعر و الوقت، و عند مقابلة أوامر البيع و الشراء و تنفيذها مع بعضها يتم تحويل الفوري للاسهم من محفظة البائع الى محفظة المشتري¹.

وقد شهد السوق السعودي مؤخرا نقلة نوعية جديدة بصدر نظام السوق المالية وفقا للمرسوم الملكي رقم 30/م بتاريخ 2003/8/31م، الذي قضى بإعادة هيكلة السوق المالية من الناحية التنظيمية و الاشرافية .

¹هيئة السوق المالية السعودية www.cma.org.sa

و انشاء هيئة السوق المالية التي تتمتع بالاستقلالية المالية و الادارية، و ترتبط مباشرة برئيس مجلس الوزراء، و تهدف الى تطوير و تنظيم السوق المالية في المملكة، و لها صلاحيات وضع القواعد و اللوائح و التعليمات اللازمة لتطبيق أحكام نظام السوق المالية من اجل حماية المستثمرين، و ضمان العدالة و الكفاءة في سوق الاوراق المالية .

تعريف السوق المالي السعودي:

تعريف السوق المالي السوق المالي السعودي هو سوق الأوراق المالية، حيث يمكن شراء وبيع وتداول الأسهم في أي يوم عمل، وتسمى أيضًا البورصة، حيث تتيح للمستثمرين في مجال الأسهم امتلاك حصة من شركة عامة، ويعتمد سعر السهم على أرباح الشركة إذا كانت الشركة تعمل بشكل جيد أو حتى إذا اعتقد الجميع أن الشركة ستعمل بشكل جيد فإن سعر السهم يرتفع، ويرتفع سعر الأسهم في سوق الأسهم المالي أيضًا عندما يكون الاقتصاد جيدًا، وتقدم العديد من الشركات أيضًا مدفوعات أرباح كل عام للمساهمين مما يوفر قيمة إضافية لهم.¹

الفرع الثاني: اهداف السوق المالي السعودي "التداول"

تداولاتي هي منظومة متكاملة لعدد من الخدمات الجديدة و المقدمة من قبل شركة مركز ايداع الأوراق المالية للتعاون مع أعضائها و التي تلبي الاحتياجات المختلفة للمستثمرين و الشركات المساهمة .

و تهدف منظومة الخدمات هذه الى توفير قيمة مضافة لجميع أطراف العملية الاستثمارية و السوق المالية السعودية ككل، و ذلك من خلال :

- توعية المستثمرين بحقوقهم الاستثمارية و زيادة مستوى الثقة و الشفافية لديهم بكل مايتعلق بأصولهم المالية.
- تفعيل دور المستثمرين بشكل عام و ذلك من خلال تمكينهم من التصويت، و الاطلاع على استحقاقات الأرباح، و تزويدهم برسائل تذكيرية و اشعارات دورية عن أهم الأحداث ذات العلاقة .

¹السوق المالي السعودي انظر الموقع <https://sotor.com>

- المساهمة في سد الفجوة بين الشركات المدرجة و مساهميتها عن طريق تطوير الية التواصل فيما بينهم .
- اتاحة مجموعة واسعة و متنوعة عن التقارير بطريقة سهلة و امانة من خلال المصدر الاساسي لمعلومات الاوراق المالية .
- توفير الية مستمرة للتحقق من البيانات المحفوظة لدى "تداول " و تحديثها ¹.

المطلب الثاني : ترتيب المملكة لعام 2019 م في مؤشرات التنافسية العالمية ذات الصلة بالسوق المالية السعودية

احتلت المملكة المرتبة الثالثة عالمياً لعام 2020 م مقارنةً بالمرتبة السابعة عام 2019م في مؤشر حماية أقلية المستثمرين. وعليه تقدمت (30) مرتبة في تقرير ممارسة الأعمال الصادر عن مجموعة البنك الدولي حيث كانت في المرتبة (92) عام 2019 م؛ فأصبحت في المرتبة (62) عام 2020 م. تقدمت المملكة في غالبية المؤشرات المالية ذات الصلة بالسوق المالية السعودية في تقرير التنافسية العالمي الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي؛ حيث:

تحسّن ترتيب المملكة عام 2019 م في خمسة مؤشرات تتعلق بالسوق المالية مقارنة بعام 2018 م.

1. احتلت المرتبة الثانية عالمياً في مؤشر (حوكمت المساهمين).
2. احتلت المرتبة الأولى في مؤشر (حوكمة المساهمين) ضمن مجموعة العشرين.
3. تُعد إحدى الدول الخمس الأولى ضمن مجموعة العشرين في خمسة مؤشرات
4. من أصل ستة مؤشرات ذات صلة بالسوق المالية.

¹ دليل الادراج السوقي المالي السعودي ، نقلا عن الموقع ، pdf, www.Tadawul.com.sa/wps/wcm/connect/listig+guit-arb+2020 07/09/2020, 15 :20, p 14

5. تقدم ترتيب المملكة في الكتاب السنوي للتنافسية العالمية الصادر عن مركز التنافسية العالمي التابع للمعهد الدولي للتنمية الإدارية لعام 2019 م في عدد من المؤشرات المتعلقة بالسوق المالية مقارنة بعام 2018 م، منها:

مؤشر السوق المالية (نسبة التغيير في المؤشر) من المرتبة (38) عام 2018 م إلى المرتبة (12) عام 2019 م، ومؤشر رأس المال الجريء (إتاحة رأس المال الجريء للأعمال بسهولة) من المرتبة (44) عام 2018 م إلى المرتبة (25) عام 2019 م

وبذلك حققت المملكة في الكتاب السنوي للتنافسية العالمية لعام 2019 م أكبر تقدم بين الدول الأكثر تنافسية إذ حصلت على المرتبة (26) متقدمة (13) مرتبة عن العام الماضي.

المطلب الثالث : الية التداول في السوق المالي السعودي

تنقسم اوقات التداول و انواع الاوامر في السوق المالي السعودي كما يلي :¹

اوقات التداول اليومية : ينقسم يوم التداول إلى ثلاث فترات مختلفة، بحيث تتم في كل فترة عدد من العمليات تمهيدا لبدء النشاط اليومي للسوق من الأحد إلى الخميس من كل أسبوع كما يلي:

الفترة الأولى : وهي فترة ما قبل الافتتاح، وتبدأ من الساعة 10:00 صباحا وتمتد لغاية الساعة 11:00 ، وتتميز بعرض أفضل خمسة مستويات سعرية لكل سهم مع عدد الأوامر عند كل مستوى سعري والكميات الاجمالية للأوامر، ويمكن خلالها للمستثمر أن يقوم بإدخال أوامر جديدة وإلغاء وتعديل الأوامر القائمة.

الفترة الثانية: وهي فترة بدء التداول، وتبدأ مع نهاية الفترة الأولى عند الساعة 11:00 وتمتد لغاية الساعة 15:30 مساءً، وفيها يتم تحديد أسعار الافتتاح لكل ورقة مالية، وبعد ذلك تبدأ عمليات التداول في السوق بصفة مستمرة.

الفترة الثالثة :وهي فترة ما بعد التداول (قبل الاغلاق) وتبدأ من الساعة 15:30 v وتمتد لغاية الساعة 16:30 مساءً، وتتميز هذه الفترة باستمرار عرض أفضل خمسة مستويات سعرية لكل سهم مدرج وعدد

¹ <http://www.tadawul.com.sa/static>, Page Consultée le : 07/05/2015.

الأوامر عند كل مستوى والكميات الاجمالية للأوامر، غير أنه لا يمكن ادخال أي أوامر جديدة للسوق خلال هذه الفترة.

أنواع الأوامر : تنقسم الأوامر في سوق تداول إلى الأنواع التالية:

1-الأمر المحدد بسعر

:وهو أمر شراء أو بيع عدد محدد من الأسهم بسعر محدد.

2-أمر السوق :

وهو أمر شراء او بيع غير محدد بسعر، ويتم تنفيذه حسب أسعار العرض والطلب السائدة في السوق، على أن يتم تطبيق مبدأ الحماية السعرية والتي لا تتجاوز خمس حركات سعرية صعودا أو هبوطا من أسعار التنفيذ خلال فترة التداول المستمر، بينما لا يتم تطبيق الحماية السعرية خلال فترة ما قبل الافتتاح.

3-الأمر غير المعلن :

وهو أمر محدد السعر بكميات كبيرة جدا، ولا يظهر منه في قائمة الأوامر في السوق إلا الجزء المعلن من الكمية، بينما يبقى الجزء الآخر من كمية الأمر غير معلن وهذا حتى لا يتأثر اتجاه السوق بهذا النوع من الأوامر.

تجدر الإشارة في الأخير إلى أن أي تغيير في السعر أو زيادة في الكمية يؤدي إلى تغيير في أولوية الأوامر وأنه يتم إلغاء جميع الأوامر المعلقة مع إقفال السوق وأن أوامر هذا الاخير لها أولوية التنفيذ.

المطلب الرابع : خصائص السوق المالي السعودي و الهيكل التنظيمي له

الفرع الاول : خصائص السوق المالي السعودي

يتميز السوق السعودي بعدة خصائص نذكر منها مايلي:

1- من حيث الرسملة السوقية : بالرغم من ان السوق المالي السعودي لا يعتبر الاكبر من حيث عدد الشركات المدرجة فيه مقارنة بباقي الاسواق المالية في الدول العربية، الا انه يعتبر الاكبر في المنطقة العربية حيث يوازي ما نسبته 41% من القيمة السوقية لمجموع 14 سوقا ماليا في المنطقة العربية، حيث تشكل الرسملة السوقية لهذا السوق 512 مليار دولار (512024.17 مليون دولار) بينما تقدر الرسملة السوقية لباقي الأسواق المالية العربية مجتمعة القيمة 731 مليار دولار (731054.12 مليون دولار).

2- من حجم السيولة المتداولة :

يعتبر السوق المالي السعودي سوقا يتمتع بالسيولة الكبيرة نتيجة حجم المعاملات اليومية، حيث بلغت القيمة الاجمالية للمعاملات خلال سنة 2014م 2146.51 مليار ريال أي مايعادل 572.41 مليار دولار مقابل 1369.67 مليار ريال مايقارب (365.25 مليار دولار) خلال سنة 2013م بارتفاع بنسبة 56.72%.

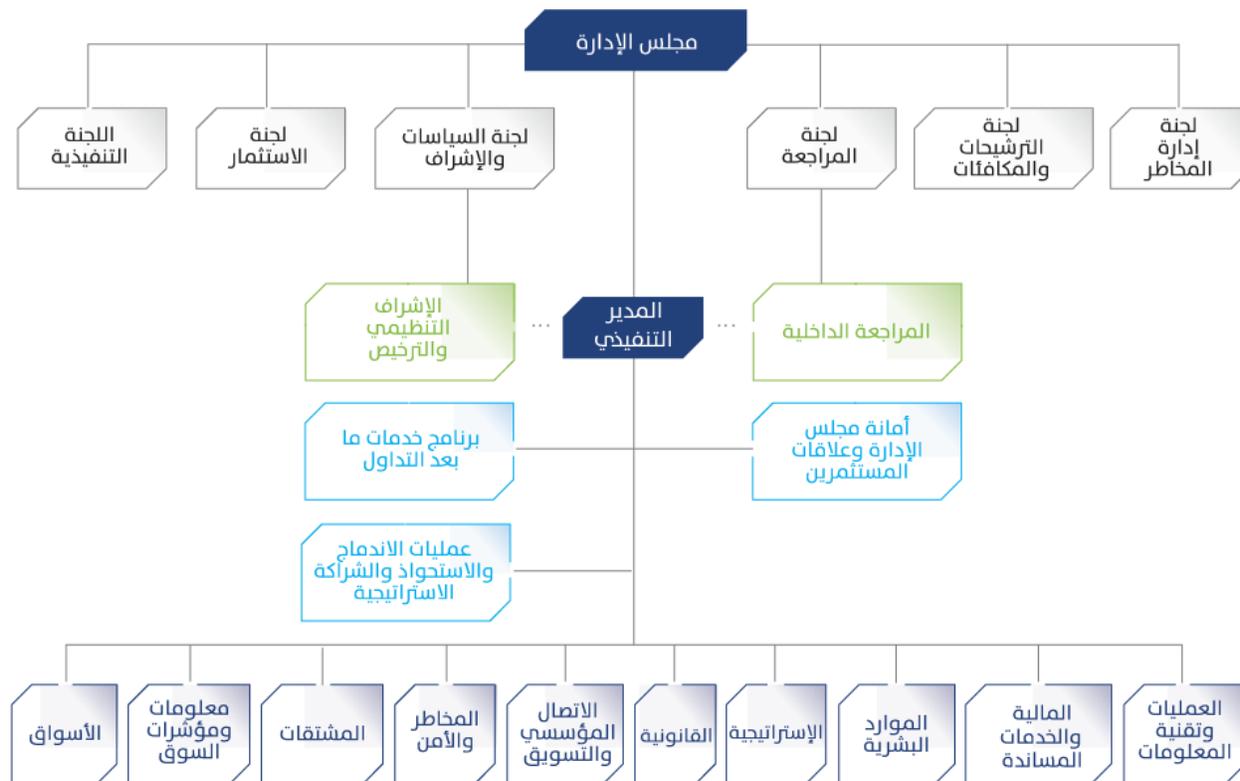
3- من حيث عدد القطاعات السوقية : يبلغ عدد قطاعات السوق السعودي 15 قطاعا و هذا بعد أن

قامت شركة السوق المالي السعودي (تداول) بإعادة هيكلة قطاعات السوق و مؤشراتته ابتداء من يوم السبت 05 أبريل 2008م بناء على تكليف من هيئة السوق المالية، و قد تم الاعتماد في التصنيف القطاعي الجديد على عوامل أساسية كالنشاط الرئيسي للشركة المدرجة بالإضافة الى عدد من المتغيرات الأخرى، و تدرج كافة الشركات المدرجة و البالغ عددها 168 ضمن مؤشر السوق تأسسي (tasi).¹

¹تبا اعتماد على الموقع الالكتروني للسوق المالي الالكتروني: 07/05/2015: pagconsultee le .pagconsultee le :07/05/2015: http //www.tadawul.com.sa/wps/portal

الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي للسوق التداول السعودي

الشكل 13: الهيكل التنظيمي للسوق السعودي



المصدر : موقع التداول

المبحث الثاني : تشكيل المحفظة المالية باستخدام أسلوب البرمجة التربيعية

يساعد اسلوب البرمجة التربيعية في تحديد و اختيار مكونات المحفظة المالية بما يتناسب مع أهداف المستثمر سواء ما تعلق بتدنية المخاطر عند حد معين من العوائد او تعظيم العوائد عند مستوى معين من المخاطر .

المطلب الاول : تشكيل محفظة مالية مثلى (ادنى مخاطرة)

يعتبر نموذج المحفظة ذات ادنى تباين هو النموذج الأساسي للدراسة و عليه :

البرنامج المستخدم في الدراسة

1- لغة البرمجة R

تعتبر لغة R على انها لغة احصائية تستخدم في مجموعة واسعة من الحسابات الاحصائية و بناء نماذج التي تكون خطية او غير خطية، تحليل سلاسل زمنية و كذلك التحليل الكمي للنماذج المالية الخ .

كما يمكنها ان توفر و تسمح في خلق اشكال بيانية عالية الجودة .

R متوفر على الانترنت و هو متاح للجميع

2- الرزمة المستعملة package

Quantmod 1-2

هو عبارة عن رزمة تنتمي الى البرنامج R يستخدم في بناء و تقييم و تسيير النماذج المالية بني من اجل المقاربات المالية الكمية يسمح باستخدام البيانات المالية المستخرجة من الانترنت من اجل

.....

Performane Analytics 2-2

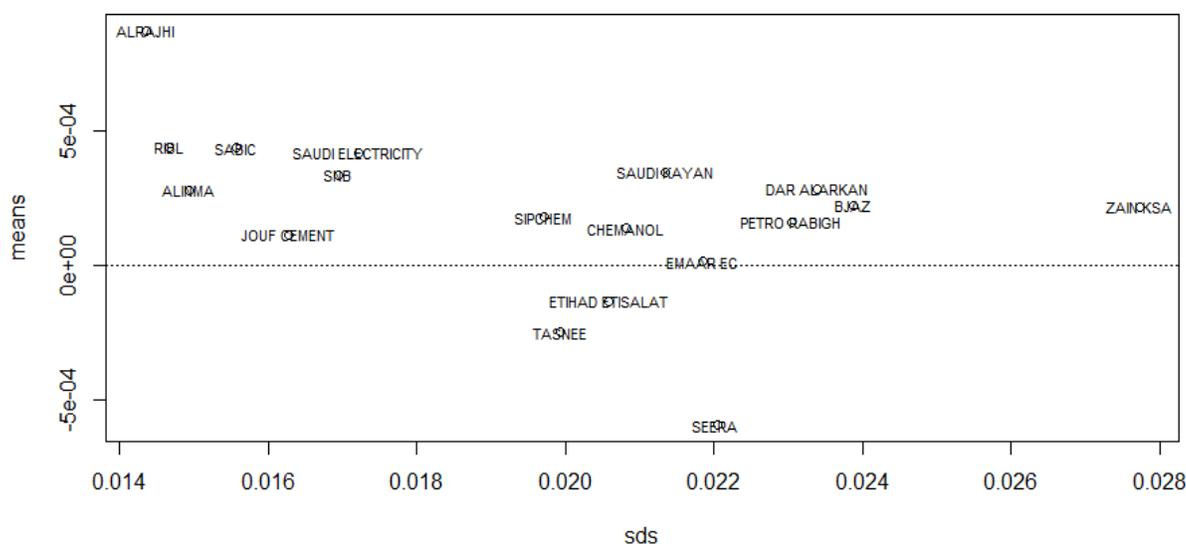
هذه الرزمة متوفرة ايضا على برنامج R و توفر للمستخدمين ادوات القياس الاقتصادي الضرورية من اجل تقييم اداء و تحليل مخاطر المحافظ المالية .

تجعل من السهل بنسبة للباحثين بان يقوم بحساب العوائد و معرفة ما اذا كانت ذات توزيع طبيعي او غير طبيعي .

الفرع الاول : طريقة اختيار العينة

سيتم تطبيق أسلوب البرمجة التربيعية على 18 سهم من اسهم السوق المالي السعودي و التي تنتمي الى قطاعات مختلفة

الشكل 14: منحني يوضح موقع عائد و مخاطرة اسهم



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على حزمة PerformanceAnalytics في برنامج

Rstudio

نلاحظ من الشكل اعلاه و بعد حساب عوائد و مخاطر كل سهم على حدى من الاسهم المختارة لتكوين المحفظة المالية (تم اختيار احسن 18 سهم على مستوى سوق المالي السعودي على اساس حجم القيمة المتداولة) أن هذه المحفظة تحتوي على اسهم متنوعة على اساس تحليل عائد و مخاطر و نلاحظ أن شركة ALRAJHI هي الاحسن من حيث تركيبة العائد و المخاطرة حيث لها أكبر عائد من بين جميع الاسهم و كذلك ادنى مخاطرة اما بالنسبة لشركة ZAIN فهي الاكثر مخاطرة مع

مستوى عائد اقل من كثير من الاسهم المكونة لهذه المحفظة كما نلاحظ ايضا ان هناك بعض الاسهم التي لديها معدلات عائد سالبة .

- نقوم بحساب cov عن طريق Rstudio (مصفوفة التباين-التباين المشترك بين عوائد الاسهم).

الجدول رقم 2: مصفوفة التباين-التباين المشترك بين عوائد الاسهم

	DAR ALARKAN	ALINMA	SAUDI KAYAN	ALRAJHI	SABIC
DAR ALARKAN	1	0.4123324	0.47035534	0.34322797	0.3597261
ALINMA	0.4123324	1	0.58480938	0.6360573	0.60704208
SAUDI KAYAN	0.47035534	0.58480938	1	0.49544538	0.57845506
ALRAJHI	0.34322797	0.6360573	0.49544538	1	0.61352288
SABIC	0.3597261	0.60704208	0.57845506	0.61352288	1
ZAIN KSA	0.28627518	0.31039052	0.31611668	0.27695115	0.28962931
BJAZ	0.28111881	0.45317925	0.37581513	0.40233218	0.3651641
SEERA	0.36897043	0.49285388	0.4444212	0.40092876	0.40933734
CHEMANOL	0.48323964	0.52318278	0.64561391	0.4270884	0.49594968
TASNEE	0.40769457	0.5518951	0.62486397	0.47853765	0.56437619
EMAAR EC	0.46725281	0.49278942	0.4757284	0.41945752	0.43234152
PETRO RABIGH	0.3898376	0.51669229	0.62144445	0.42084021	0.52659691
SAUDI ELECTRICITY	0.28480123	0.39670061	0.37948957	0.3749793	0.40331032
ETIHAD ETISALAT	0.27444461	0.40959125	0.41220573	0.36156008	0.36904223
SNB	0.27696583	0.53866679	0.40303774	0.60486655	0.53542003
SIPCHEM	0.37753424	0.5268973	0.57211967	0.46920976	0.57683882
JOUF CEMENT	0.38256964	0.51920401	0.49502764	0.43291873	0.47676616
RIBL	0.29406337	0.5086163	0.39061059	0.51477038	0.50418327

ZAIN KSA	BJAZ	SEERA	CHEMANOL	TASNEE	EMAAR EC	PETRO RABIGH
0.28627518	0.28111881	0.36897043	0.48323964	0.40769457	0.46725281	0.3898376
0.31039052	0.45317925	0.49285388	0.52318278	0.5518951	0.49278942	0.51669229
0.31611668	0.37581513	0.4444212	0.64561391	0.62486397	0.4757284	0.62144445
0.27695115	0.40233218	0.40092876	0.4270884	0.47853765	0.41945752	0.42084021
0.28962931	0.3651641	0.40933734	0.49594968	0.56437619	0.43234152	0.52659691
1	0.19637176	0.29750668	0.36509686	0.309721	0.30546683	0.31528041
0.19637176	1	0.34189946	0.35609158	0.37806613	0.32044417	0.3400011
0.29750668	0.34189946	1	0.46275383	0.45332596	0.43120815	0.4404648
0.36509686	0.35609158	0.46275383	1	0.56429392	0.4755171	0.52904984
0.309721	0.37806613	0.45332596	0.56429392	1	0.47100029	0.56676015
0.30546683	0.32044417	0.43120815	0.4755171	0.47100029	1	0.46684772
0.31528041	0.3400011	0.4404648	0.52904984	0.56676015	0.46684772	1
0.26254766	0.26729069	0.34686661	0.30152506	0.37586405	0.37668719	0.39337521
0.38225532	0.29004397	0.38090282	0.39827022	0.40585201	0.36445626	0.40649525
0.22971055	0.32891991	0.38448761	0.35427742	0.42663733	0.37293078	0.38966764
0.26778354	0.35152019	0.3878896	0.51241991	0.60233827	0.42883832	0.52553996
0.31721058	0.35924328	0.48655736	0.5298617	0.49562447	0.44842482	0.47174972
0.26677233	0.34213393	0.34478202	0.35201488	0.42616421	0.35175172	0.38358202

SAUDI ELECTRICITY	ETIHAD ETISALAT	SNB	SIPCHEM	JOUF CEMENT	RIBL
0.28480123	0.27444461	0.27696583	0.37753424	0.38256964	0.29406337
0.39670061	0.40959125	0.53866679	0.5268973	0.51920401	0.5086163
0.37948957	0.41220573	0.40303774	0.57211967	0.49502764	0.39061059
0.3749793	0.36156008	0.60486655	0.46920976	0.43291873	0.51477038
0.40331032	0.36904223	0.53542003	0.57683882	0.47676616	0.50418327
0.26254766	0.38225532	0.22971055	0.26778354	0.31721058	0.26677233
0.26729069	0.29004397	0.32891991	0.35152019	0.35924328	0.34213393
0.34686661	0.38090282	0.38448761	0.3878896	0.48655736	0.34478202
0.30152506	0.39827022	0.35427742	0.51241991	0.5298617	0.35201488
0.37586405	0.40585201	0.42663733	0.60233827	0.49562447	0.42616421
0.37668719	0.36445626	0.37293078	0.42883832	0.44842482	0.35175172
0.39337521	0.40649525	0.38966764	0.52553996	0.47174972	0.38358202
1	0.31413385	0.34151047	0.36512639	0.36917097	0.38107369
0.31413385	1	0.32433789	0.3644429	0.39043612	0.3448158
0.34151047	0.32433789	1	0.39782015	0.37905179	0.568853
0.36512639	0.3644429	0.39782015	1	0.45976472	0.42128191
0.36917097	0.39043612	0.37905179	0.45976472	1	0.38345425
0.38107369	0.3448158	0.568853	0.42128191	0.38345425	1

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على حزمة PerformanceAnalytics في برنامج Rstudio.

تحليل جدول مصفوفة الارتباطات Correlation

نلاحظ من جدول مصفوفة الارتباطات أن هناك ارتباطات موجبة بين الأسهم هذا ما يعني أن سلوك الأسهم فيما بينها تتحرك في نفس الاتجاه ويعتبر الارتباط بين شركتين CHEMANOL و ALRAJHI هو الأكبر بنسبة ما يقارب 65 بالمائة وهو ارتباط عالي.

تؤكد نتائج مصفوفة الارتباط بين عوائد أسهم العينة نتائج مصفوفة التباين المشترك حيث تظهر وجود علاقة موجبة تربط بين كافة عوائد الأسهم ولو ان بينهما ارتباطات ضعيفة في معظمها .

مدة الدراسة : تمتد فترة الدراسة من 1 جانفي 2015 الى غاية 11 جوان 2021

الفرع الثاني: بناء نموذج المحفظة المثلى

1. فرضيات النموذج

قبل البدء في بناء نموذج المحفظة فإنه لابد من الإشارة أولاً إلى بعض الافتراضات الأساسية التي يبنى على أساسها النموذج والتي يمكن وصفها كما يلي :

- ✓ لا توجد قيود على عمليات البيع و الشراء للأسهم.
- ✓ يوجد عدد كاف من الأسهم من حيث العدد و تنوعها من حيث المصدر.
- ✓ لا يوجد بيع على المكشوف .
- ✓ لا يوجد مركز قصير .

2. الاطار النظري لمسائل البرمجة التربيعية

تعتبر البرمجة التربيعية من انواع البرمجة الرياضية غير الخطية و بالتالي فهي تصاغ في صورة دالة هدف يمثل الهدف الذي يرغب متخذ القرار تحقيقه و لكن في صورة رياضية تكون تربيعية من الدرجة الثانية هدف هذه الدالة يكون التمنية بدلالة متغيرات تمثل العنصر المتحكم فيه من قبل متخذ القرار بالإضافة الى مجموعة من القيود التي تحدد مجال المتغيرات وفق نص المسألة.

و يمكن صياغة النموذج البرمجة التربيعية في حالت التمنية كالاتي:¹

$$\text{Minf}(x)=c^T x+1/2x^T Qx$$

Subject to

$$ax \leq b$$

$$x \geq 0$$

حيث ان :

X: متغير

Q تمثل مصفوفة عدد أسطرها مساوي لعدد أعمدها

c: هي شعاع

¹ Marguerite frank and philip wolfe ,An algorithm for quadratic programming, 1956,website :<https://onlinelibrary,wiley.com/doi/full/10.1002/nav.3800030109>,p96

و **a** و **b** ثوابت في حال وجود اكثر من قيد يمكن اعتبارها مصفوفة .

3. توظيف البرمجة التربيعية لتحديد المحفظة المثلى

يكون انطلاقاً من نظرية ماركويتز فقد قام هذا الاخير مؤسس النظرية الحديثة لإدارة المحفظة الاستثمارية، و التي تظهر العلاقة بين عنصر المخاطرة و التباين في عائد المحفظة الاستثمارية حيث يمكن حساب التباين $varRx$ لعائد المحفظة Rx على النحو التالي¹:

$$\begin{aligned} VaRx &= E \left[\left(\sum_{i=1}^n R_i x_i - \sum_{i=1}^n m_i x_i \right)^2 \right] \\ VaRX &= E \left[\left(\sum_{i=1}^n (R_i - m_i) x_i \right) \left(\sum_{i=1}^n (R_i - m_i) x_i \right) \right] \\ &= E \left[\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_i x_j (R_i - ER_i)(R_j - ER_j) \right] \\ &= \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_i x_j S_{ij} \end{aligned}$$

حيث يمثل S_{ij} التباين المشترك لعائد السهم i مع عائد السهم j .

¹ Evstigneev Igor and Hens Thorsten and schenk –hoppe and Klaus Reiner. Mathematical Financial Economics. Springer International publishing ,Switzerland 2015,p12

تحقيق محفظة مثلى يتمثل في تقليل المخاطرة التي تقاس انطلاقاً من التباين المشترك لعوائد اسهم المستثمر فيها، وبالتالي فإن الهدف هو تدنيه التباين و هو ما يناسب مبدأ البرمجة التربيعية و يحقق مكونات البرنامج التربيعي و عليه فإن البرنامج البرمجة التربيعي الذي يهدف لتحقيق محفظة مثلى قائمة على تدنيت المخاطرة يكون بالشكل :¹

$$\text{Min}(z) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n s_{ij} x_i x_j$$

$$s/c$$

$$\sum_{i=1}^n x_i = 1$$

$$x_i \geq 0, i = 1, 2, 3, \dots,$$

هذا الشكل يعتبر النموذج العام و المبسط للبرمجة التربيعية و الذي يساعدنا حله خلال حله على تشكيل المحفظة المالية المثلى وفق مبدأ نظرية ماركويتز، حيث يمثل البرنامج تخفيض درجة المخاطرة بالاستناد الى نموذج ماركويتز مع شرط استثمار كل المبلغ المتاح و في دراستنا التطبيقية المدرجة في الاجزاء الموالية من هذه الدراسة يمكن اضافة قيود اضافية متعلقة بنسب الاسهم (المتغيرات) حسب الحالة و كما سيوضح لاحقاً.

و لأجل بناء نموذج المحفظة باستخدام أسلوب البرمجة التربيعية، فإنه يجب ان يتم حساب قيمة دالة الهدف

$$\text{Min } Z_p = W^T \Sigma W$$

W^T : المصفوفة مقلوب نسب الاستثمار

Σ : تعبر عن مصفوفة التباين المشترك بين عوائد الاوراق المالية المكونة للمحفظة

¹ Kathrin Gruber and Maria Crepez, Quadratic and Integer programming, 2011

website ;<http://statmath.wu.ac.at/courses/optimization/presentations/kathrin+maria-MIQP.pdf>, p23

W : شعاع الاوزان النسبية لمكونات المحفظة .

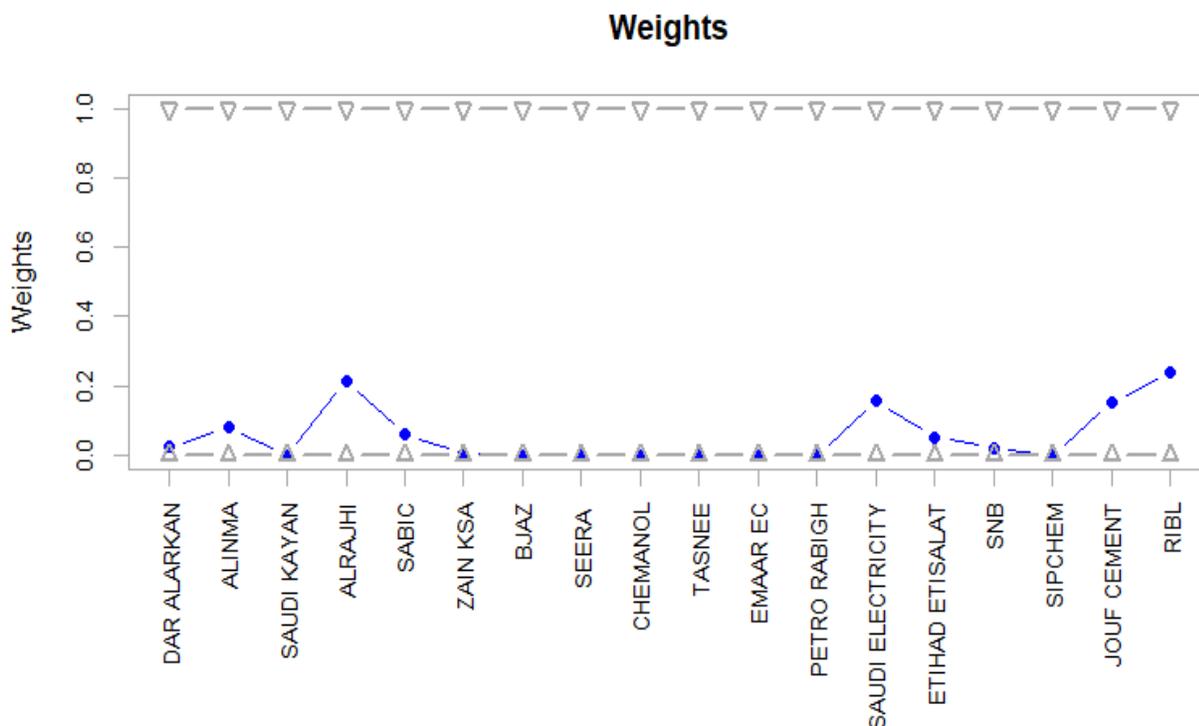
جدول رقم3: الأوزان النسبية المثلى للمحفظة المالية

Rstudio

WI	ACTION
0.063	DAR ALARKAN
0.0000	SAUDI KAYAN
0.0000	TASNEE
0.0000	SIPCHEM
0.822	NAJLAN CEMENT
0.0537	ALINMA
0.2395	ALRAJHI
0.0000	PETRO RABIGH
0.0000	CHEMANOL
0.0477	NCB
0.0416	SABIC
0.0104	BJAZ
0.0045	SFICO
0.1742	SAUDI ELECTRICITG
0.2427	RIBL
0.0000	SEERA
0.0105	ZAINE
0.0826	JOUF CEMENT
0.0000	EMAAR EC

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على حزمة PortfolioAnalytics في برنامج

الشكل رقم 15: منحني بين الأوزان النسبية المثلى للمحفظة المالية



المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على حزمة PortfolioAnalytics في برنامج

Rstudio

تحليل الجدول و منحني الاوزان النسبية المثلى:

نلاحظ من المنحنى و الجدول في الاعلى ان شركة RIBL هي التي أخذت اعلى نسبة في المحفظة المالية بنسبة 0.2427 في حين أن تسعة شركات قد تم عدم قيمتهم (قيمة صفرية) هذا ما يعني الغاء الاستثمار في هذه الاسهم اذا اردنا أن نتحصل على ادنى مخاطرة ممكنة في ظل عائد معين.

جدول رقم4: يوضح مقارنة بين عائد و مخاطرة مصفوفة الاوزان النسبية المتساوية و المثلى

مصفوفة الاوزان النسبية المثلى	مصفوفة الاوزان النسبية المتساوية	
0.000353692	0.0000836	عائد المحفظة المالية
0.001206799	0.1383838	مخاطرة المحفظة المالية

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على حزمة PortfolioAnalytics في برنامج Rstudio

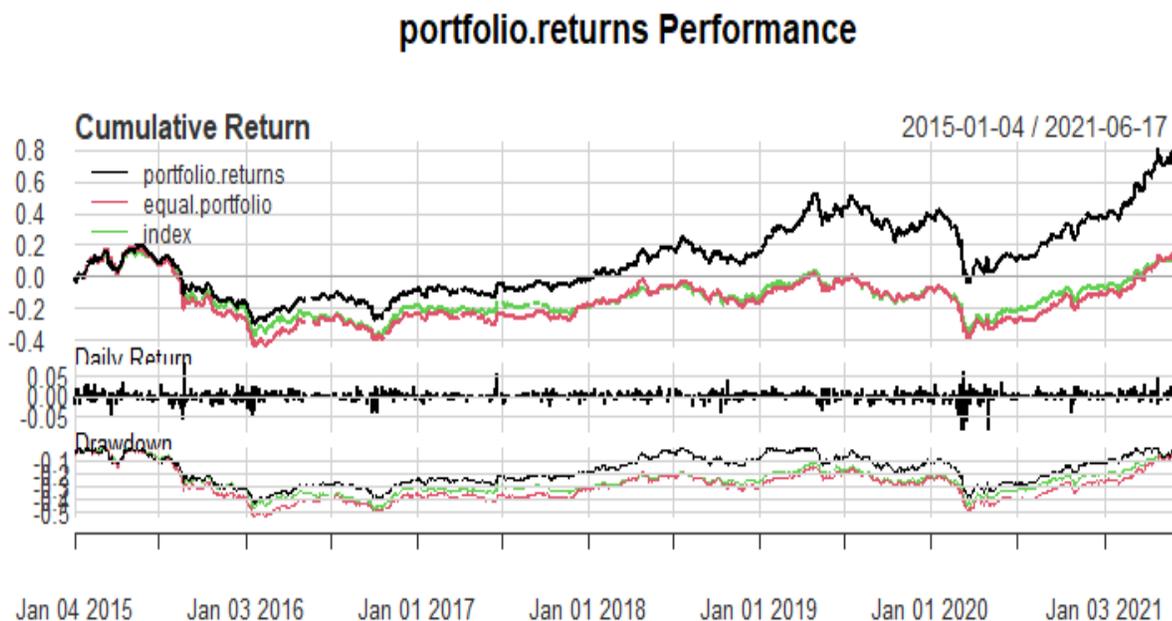
عائد المحفظة المالية:

نلاحظ من خلال الجدول ان عائد المحفظة المالية متساوية الأوزان قد بلغ 0.0000836 اما بالنسبة للمحفظة المثلى فقد بلغ 0.000353692 ، هذا ما يشير إلى أثر أمثلة الأوزان النسبية على عوائد المحفظة.

مخاطرة المحفظة المالية:

يمكننا ان نلاحظ أيضا أن مخاطرة المحفظة المالية متساوية الأوزان قد بلغت 0.1383838 مقارنة مع المحفظة المالية المثلى، حيث بلغت نسبة المخاطر في هذه الأخيرة 0.001206799.

الشكل رقم 15: منحني بياني يبين أداء العوائد المتراكمة



تحليل المنحنى :

يظهر من خلال المنحنى أعلاه أن أداء المحفظة المثلى على أساس العوائد المتراكمة هو الأفضل مقارنة مع المحفظة متساوية الأوزان وكذلك محفظة السوق، وهذا ما يظهر أثر أمثلة الأوزان على أداء المحفظة، كما نلاحظ نفس الشيء فيما يتعلق بالانخفاضات اليومية للعوائد، حيث أن منحنى المحفظة المثلى يسجل أدنى انخفاضات مقارنة مع المحفظتين الأخريتين.

المطلب الثاني : دراسة نماذج قياس أداء المحفظة المالية

جدول رقم5: يوضح نماذج قياس أداء المحفظة المالية المثلى

بيتا	مؤشر جنسن	مؤشر ترينور	مؤشر شارب	المؤشر المحفظة المالية
1.06781814	0.0000137	0.01988697	0.105	محفظة متساوية الأوزان equal portfolio
0.95943217	0.0003117	0.10225958	0.5307	محفظة مختلفة الأوزان Optimized portfolio

المصدر: من اعداد الطالب

بالنسبة لمؤشر شارب :

لقد اعتمد شارب في مؤشره على العائد و الخطر بحيث يقوم بقياس مقدار الفائض في العائد لكل وحدة من المخاطر المتعلقة بالمحفظة خلال فترة زمنية معينة كما يمكن ان نطبق هذا المؤشر علا اوزان نسبية متساوية في المحفظة المالية او اوزان نسبية مختلفة لنفس المحفظة .

ونلاحظ من خلال الجدول ان مؤشر شارب في محفظة متساوية الاوزان يساوي 0.105 كما نلاحظ في محفظة ذات اوزان مثلى يساوي 0.5307 حيث أن هذا الأخير قد ارتفع مقارنة مع ما تم الحصول عليه باستخدام الأوزان النسبية المتساوية.

بالنسبة لمؤشر ترينور :

لقد اعتمد ترينور على الفصل بين المخاطر المنتظمة و المخاطر غير منتظمة بحيث يفترض ان المحافظ تم تنويعها تنويعا جيدا لذا تم القضاء على المخاطر الغير منتظمة و بالتالي يتم قياس المخاطر المنتظمة وفق معامل بيتا .

نلاحظ في الجدول ان مؤشر ترينور في المحفظة متساوية الاوزان بلغ 0.01988697 اما في محفظة الاوزان النسبية المثلى نلاحظ ان المؤشر بلغ 0.10225958 ارتفع مقارنة بالأوزان النسبية المتساوية و كل ما كان هذا المؤشر مرتفع و موجب كل ما كان اداء المحفظة المالية افضل.

بالنسبة مؤشر جنسن :

اعتمد النموذج على ايجاد الفرق بين مقدارين للعائد المقدار الاول يمثل الفرق بين عائد المحفظة و معدل العائد الخالي من الخطر و هو ما يعرف بالعائد الاضافي اما المقدار الثاني فيمثل حاصل ضرب معامل بيتا مضروب في علاوة الخطر ، ر بحيث عندما يكون المؤشر اكبر من الصفر يكون اداء المحفظة افضل و عندما يساوي الصفر يكون مقبول نوعا ما اصغر من الصفر مرفوض .

نلاحظ من خلال الجدول ان مؤشر جينسن في المحفظة ذات الاوزان النسبية المتساوية قد بلغ 0.0000137 اما بنسبة لمحفظة الاوراق النسبية ذات الاوزان النسبية المختلفة قد بلغ 0.0003117 ارتفع المؤشر مقارنة مع اوزان النسبية المتساوية و كل ما كان المؤشر اكبر كل ما كان اداء المحفظة افضل.

بالنسبة لمؤشر بيتا :

نلاحظ من خلال الجدول ان مؤشر بيتا يتم مقارنة بين مخاطر السوق و مخاطر الاوراق المالية ،مؤشر بيتا في محفظة الاوراق المالية ذات الاوزان النسبية المتساوية قد بلغ 1.06781814 اما في المحفظة المالية ذات الاوزان النسبية المثلى قد بلغ 0.95943217 بحيث انخفضت قيمته .

لما كانت الاوزان النسبية المتساوية كانت مخاطر الاوراق المالية اكبر من مخاطر السوق لان المؤشر كان اكبر من 1 اما في المحفظة المالية ذات الاوزان النسبية المثلى كان المؤشر اصغر من 1 و هذا دلالة على ان مخاطر المحفظة المثلى أقل من مخاطر السوق بشكل عام.

خلاصة الفصل :

أمثلة الأوزان النسبية يساهم في تحسين أداء المحفظة المالية بحيث تقوم بتقليل من المخاطرة عند مستوى معين من العائد .

نستنتج مما سبق ان أمثلة المحفظة المالية يرتبط با أمثلة الاوزان النسبية، بحيث في الاوزان النسبية المتساوية زادة المخاطرة و قلة العوائد مقارنة مع الاوزان النسبية المثلى .

الخاتمة

الخاتمة

تعتبر المحفظة الاستثمارية من أهم الأدوات الاستثمارية التي ظهرت حديثاً، و هي مجموعة من الاصول المختلطة المالية و الحقيقية تدار من خلال المستثمر او مدير المحفظة، و هذا الاخير يحاول تحقيق اهداف المستثمر من خلال اختيار تشكيلة تحقق أكبر عائد مع مستوى مخاطرة مقبول، و هما المعيارين الأساسيين في تحديد كفاءة المحفظة .

و لبلوغ هذا الهدف، يتم اللجوء عادة الى التنويع و ادراج بعض الاصول الغير خطرة، و تنجح هذه السياسة عندما يكون معامل الارتباط بين الاصول معدوما او ضعيفا الا انه لا بد من الاعتماد على نماذج التسيير التي تضمن الادارة الجيدة للمحفظة و اختيار مكوناتها، فالاختيار الأمثل لمكونات المحفظة من الاوراق المالية يساعد على تدنية حجم المخاطرة دون التضحية بالعائد المتوقع.

و يعود الفضل لماركوفيتش في تطوير نظرية المحفظة، حيث أوضح هذا الأخير أن التباين المشترك بين الأوراق المالية هو العامل الأساسي في تحديد مخاطر المحفظة، بسبب هذه العلاقة الترابطية فيما بينها حين تكوينها. ولا يعني تكوين محفظة مالية جديدة من مجموعة أوراق مالية جيدة، إذ أن الاستثمار في المحفظة المالية يختلف عن الاستثمار في الأوراق المالية على حدى.

وترتكز نظرية ماركوفيتش على التحليل من خلال العائد والمخاطرة، في حين تمثل المجموعة الكفؤة أفضل البدائل الاستثمارية، ويقوم تحليل ماركوفيتش على فرضين أساسيين: الفرض الأول أن المحفظة المثلى التي يراد الاستثمار فيها لا تحتوي على أصول خالية من المخاطر، بل فقط أصول استثمارية خطرة. أما الفرض الثاني فيقضي بأن المستثمر يعتمد بالكامل على موارده المالية في تمويل المحفظة دون اللجوء إلى القروض. وأصبح من الضروري عدم الاكتفاء فقط بتحليل ماركوفيتش العائد- المخاطر في تقييم أداء المحافظ ومقارنتها، بل يتم الاعتماد على نماذج ومؤشرات تقيس لنا أداءها، كما يقترح في جميع الحالات لاكتمال اطار تقييم أداء الاستثمار في محفظة الاوراق المالية ضرورة التقييم الدوري لأداء المحفظة للعمل على تحسينها، و تستخدم في ذلك مجموعة من النماذج من أهمها النموذج البسيط، نموذج شارب، نموذج ترينور، و نموذج جنسن .

وقد قمنا في هذه الدراسة بقياس أداء المحفظة المالية لمجموعة من أسهم متداولة في السوق المالي السعودي

والتي تم اختيارها على أساس أفضل 18 سهم في هذا السوق بالاعتماد على حجم القيمة المتداولة. ولقد تم الاعتماد على نموذج البرمجة التريبيعية في تحديد قيم الأوزان النسبية للأسهم المكونة لهذه المحفظة، ولقد أفضت الدراسة على أنه ومن أجل تدنية المخاطر عند مستوى معين من العائد، يجب تكوين محفظة بتركيبة يكون فيها سهم الشركة RIBL يقارب 25% بينما تتقاسم بعض الأسهم الأخرى بقية الحصة، كما نشير إلى أن بعض الأسهم قد تحصلت على أوزان معدومة مما يستدعي ابعادها كلياً من المحفظة.

وقد أظهرت نتائج الدراسة من خلال تطبيق نموذج مؤشر شارب على كل من محفظة متساوية والمحفظة المثلى أننا حصلنا على نسبة قدرها 0.105 و 0.5307 على التوالي، وهذا ما يشير إلى أفضلية المحفظة المالية المثلى بالنسبة لهذا المؤشر.

كما أظهرت أيضاً النتائج أفضلية المحفظة المالية المثلى على المحفظة المتساوية الأوزان بالنسبة لكل من مؤشر ترينور (0.10 مقابل 0.01)، مؤشر جانسن (0.00031 مقابل 0.000013) وكذلك مؤشر بيتا (0.96 مقابل 1.06) بحيث يشير هذا الأخير إلى أن تقلب عائد المحفظة المالية المثلى بالنسبة لعائد السوق (مؤشر السوق TASI) أقل من تقلب عائد المحفظة المالية المتساوية الأوزان بالنسبة لعائد السوق.

ومن خلال كل ما حصلنا عليه، تبين لنا ضرورة أمثلة الأوزان النسبية عند التكوين المحفظة المالية في تخفيض مخاطرها (المنتظمة وغير المنتظمة)، وكذلك في تحسين أداءها

التوصيات

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

الكتب:

1. محمد علي ابراهيم العامري، "الادارة المالية المتقدمة"، اثناء للنشر و التوزيع ، الطبعة الاولى، 2010، ص62، ص64
2. ابراهيم الكراسنة ، "ارشادات في تقييم الاسهم و السندات"، معهد السياسات الاقتصادية ، صندوق النقد العربي، اوطني، الامارات العربية المتحدة، جوان 2005.
3. احمد فرحات، ادارة المحافظ الاستثمارية ، الطبعة الاولى، 2019.
4. دريد كامل ال شبيب ادارة المحافظ الاستثمارية، الطبعة الاولى، دار الميسرة للنشر و التوزيع، عمان، 2010.
5. طارق عبد العال حماد، "ادارة المخاطرة: افراد، ادارات، شركات، بنوك"، الدار الجامعية، مصر، 2003.
6. عبد الكريم احمد قندوز، "اسواق الاوراق المالي -بورصة"، دار اسامة، عمان، الاردن، 2007.
7. علي الشديفات، محمد عوض، "الاستثمار في البورصة : الاسهم - سندات - الاوراق المالية"، الطبعة الاولى، دار ومكتبة الحامد للنشر و التوزيع، عمان، 2006م.
8. فايز سليم حديد، "الادارة المالية"، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان، الاردن، الطبعة الثالثة، 2008.
9. ماهر كنج شكري و مروان عوض، "المالية الدولية في العملات الاجنبية و المشتقات المالية بين النظرية و التطبيق"، دار الحامد، عمان، الاردن، 2004.
10. محمد صالح الحناوي، ابراهيم سلطان، جلال العبد، تحليل و تقييم الاوراق المالية، الدار الجامعية ، الاسكندرية، 2001/2002 .
11. محمد صلاح الحناوي و جلال ابراهيم العبد، "بورصة الاوراق المالية بين النظرية و التطبيق"، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر.
12. محمد صلاح الحناوي، "الادارة المالية و التمويل"، الدار الجامعية للنشر، الاسكندرية، الطبعة الاولى، 2000.
13. محمد صلاح الحناوي، نihal فريد مصطفى، جلال ابراهيم العبد : الاستثمار في اوراق المالية و مشتقاتها: مدخل التحليل الاساسي و الفني ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، 2004-2005.
14. محمد عبد الحميد عطية، "الاستثمار في البورصة: سوق المال، التحليل الاساسي، التحليل الفني، ادوات التحليل المالي، مؤشرات اداء السوق، اتجاهات الاسعار، محفظة الاستثمار"، دار التعليم الجامعي للطباعة و النشر و التوزيع، الاسكندرية، 2011.
15. محمد على ابراهيم العامري، "الادارة المالية المتقدمة"، اثناء للنشر و التوزيع، الطبعة الاولى، 2010.
16. محمد مطر و فايز تيم، "ادارة المحافظ الاستثمارية"، دار وائل، عمان، الاردن، 2005.

17. منير ابراهيم الهندي، "اساسيات الاستثمار و تحليل الاوراق المالية"، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر، 2006.
كتب باللغة الأجنبية:

1. Copland, Weston and shastri, **financial theory and corporatr policy**, fourth edition, pearson, USA, 2005.
2. Evstigneev Igor and Hens Thorsten and schenk –hoppe and Klaus Reiner. **Mathematical Financial Economics**. Springer International publishing ,Switzerland 2015,p12

المذكرات

1. بوزيد سارة، "ادارة محفظة الاوراق المالية على مستوى البنك التجاري -دراسة حالة بنك BNP PARIBAS-"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير كلية علوم اقتصادية و علوم التسيير، تخصص ادارة مالية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2006*2007.
2. تالي سعيدة، "التنبؤ بالمردودية لتسيير المحفظة المالية، دراسة قياسية لاسهم مسعرة في بورصة عمان"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية، قسم علوم التسيير، تخصص: مالية المؤسسة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2008-2009.
3. سامية فقير، تسيير المحافظ الاستثمارية، سنة اولى دكتوراه ل.م.د، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة احمد بوقرة، 2017/2018 .
4. منية قزيز، "المشتقات المالية كأداة لتغطية السوق المالية"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر، كلية علوم اقتصادية و علوم تجارية و علوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2011.

المجلات:

1. بشار شعلاي، مقارنة مع سوق عمان للأوراق المالية، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، 2015.
2. د.نعمان محصول، د.نور الدين محرز، "تقييم الاستثمار في الأوراق المالية في ظل نظرية المحفظة"، مجلة الدراسات، العدد الاقتصادي، الجزائر، الاغواط، المجلد 15، العدد2، جوان 2018.
3. ربيعة بوصبيح العايش و دادن عبد الوهاب، "أثر استراتيجيات التحوط بالخيارات المالية في ادارة خطر تقلب اسعار صناديق المؤشرات المتداولة"، مجلة الدراسات الاقتصادية المتقدمة، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، العدد:ديسمبر 2017.
4. شعوي فاطيمة الزهراء، "أثر سياسة التنويع الاستثماري في خصائص المحفظة المالية، دراسة قياسية لحالة بعض البورصات العربية"، مجلة البشائر الاقتصادية، الجزائر، بشار، المجلد السادس، العدد 02.

5. صالح رجب حماد، مداخلة بعنوان: "اثر ادارة المخاطر على البيئة الرقابية و التدقيق و التدقيق الداخلي"، المؤتمر العلمي التابع لادارة المخاطر و اقتصاد المعرفة ، جامعة زيتونة، الاردن، 2007 .
6. عبو عمر، عبو ربيعة، بوفليح نبيل، "مؤشرات تقييم اداء المحافظ الاستثمارية" دراسة وصفية احصائية لعينة من المحافظ الاستثمارية المتواجدة بالسوق المالي السعودي"، مجلة التنمية و الاقتصاد التطبيقي، العدد 01، الجزائر، مارس 2017.
7. عبو عمر، عبو ربيعة، بوفليح نبيل، "مؤشرات تقييم اداء المحافظ الاستثمارية"، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي -جامعة المسيلة- العدد01 مارس 2017.

السيئوغرافيا:

1. <http://www.tadawul.com.sa/static>, Page Consultée le : 07/05/2015.
2. بالاعتماد على الموقع الالكتروني للسوق المالي [http://www.tadawul.com.sa/wps/portal .pagconsultee](http://www.tadawul.com.sa/wps/portal.pagconsultee) le :07/05/2015
3. دليل الادراج السوقي المالي السعودي ، نقلا عن الموقع www.Tadawul.com.sa/wps/wcm/connect/listig+guit-arb+2020 pdf, 07/09/2020, 15 :20, p 14
4. السوق المالي السعودي انظر الموقع <https://sotor.com>
5. هيئة السوق المالية السعودية WWW.cma.org.sa